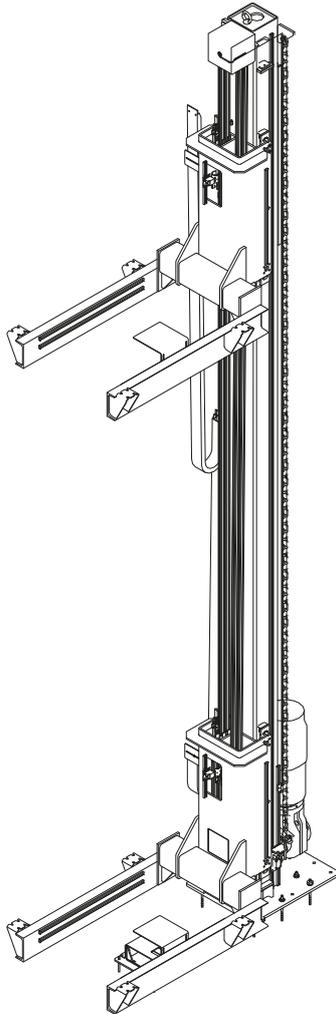


AUTOMHA



ELEVATORE

**Manuale di Istruzioni
Uso e Manutenzione**

(manuale di istruzioni originale)

JOB: 1939-12

AUTOMHA produce alcuni dei più affidabili ed avanzati prodotti di automazione nel mondo fornendo soluzioni uniche e semplici per le vostre esigenze di movimentazione dei materiali.

Apprezziamo vivamente la fiducia da parte dei nostri clienti in merito alle nostre capacità di offrire e fornire soluzioni che creano valore aggiunto sia per il presente che per il futuro.

Riteniamo che al fine di portare un messaggio univoco in tutto il mondo e fornire un servizio di elevato livello al cliente l'azienda debba essere un'unica organizzazione. Abbiamo appena agito in questa convinzione creando AUTOMHA GROUP.

Ora, non solo abbiamo il miglior prodotto progettato sul mercato ma anche la forza collettiva in vari continenti per essere in grado di supportare le vostre esigenze. La vostra decisione è importante per noi quanto lo è per voi.

Non è solo importante credere in queste parole, ma nelle azioni di queste parole.

Automation Made Simple ...

AUTOMHA GROUP

A Business of Automha

AUTOMHA

AUTOMATIC MATERIAL HANDLING

Customer Service

Tel. +39.0354526039

mail service@autosat-shuttle.com



AUTOMHA GROUP

Customer Service North America / Mexico & Latin America

Tel. 1 (866) 953-0366

mail technicalsupport@palletrunner.com

CHINA
AUTOMHA

AUTOMATIC MATERIAL HANDLING

Customer Service China

Tel. +8618913793166

mail servicechina@automha.com

AFRICA
AUTOMHA

AUTOMATIC MATERIAL HANDLING

INDIA
AUTOMHA

AUTOMATIC MATERIAL HANDLING

Titolo originale: Manuale di istruzione uso e manutenzione dell' ELEVATORE

© 2014 - 2015 GL Comunicazione S.r.l.

La traduzione, l'adattamento e la riproduzione con qualsiasi mezzo (compreso microfilm, fotocopie) totali o parziali, nonché la memorizzazione o la trasmissione con mezzi elettronici sono riservati. Il contenuto del presente manuale, inclusi il testo e le immagini, è tutelato dalla legge sul Diritto d'Autore e sul Copyright, nonché dalle disposizioni dei tratti internazionali. Ogni violazione dei suddetti diritti sarà perseguibile civilmente e penalmente ai sensi della legge in vigore.

INDICE DEGLI ARGOMENTI TRATTATI



SEZIONE INTRODUZIONE

CAPITOLO 1 CARATTERISTICHE OPERATIVE GENERALI

1.1	CONSIDERAZIONI GENERALI	2/14-1
1.1.1	Revisione capitoli manuale	2/14-1
	DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'	3/14-1
	ATTESTAZIONE DI MARCATURA CE	5/14-1
	DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE CE - ROHS/RAEE	7/14-1
	DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE CE - REACH	8/14-1
1.2	CONSULTAZIONE DEL MANUALE	9/14-1
1.3	COLLAUDO, GARANZIA, RESPONSABILITÀ	10/14-1
1.4	CONDIZIONI AMBIENTALI	10/14-1
1.5	TERMINOLOGIA DEL MANUALE	11/14-1
1.6	SIMBOLOGIA DEL MANUALE	12/14-1
1.7	RICHIESTA DI INTERVENTO E ASSISTENZA TECNICA	12/14-1
1.8	ORDINAZIONE RICAMBI	13/14-1

CAPITOLO 2 NORME DI SICUREZZA

2.1	NOTE GENERALI DI SICUREZZA	2/14-2
2.2	DEFINIZIONE DEI TERMINI DI SICUREZZA	4/14-2
2.3	SIMBOLI ED ADESIVI DI SICUREZZA	4/14-2
2.4	CORRETTO UTILIZZO DELLA MACCHINA	5/14-2
2.4.1	Uso scorretto ragionevolmente prevedibile	6/14-2
2.5	OBBLIGHI DELL'UTILIZZATORE	5/14-2
2.6	PERSONALE DI SERVIZIO ADDETTO	6/14-2
2.6.1	Scelta e qualifica del personale	6/14-2
2.6.2	Formazione del personale	6/14-2
2.7	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	7/14-2
2.7.1	D.P.I. per il normale utilizzo	7/14-2
2.7.2	D.P.I. per la manutenzione	8/14-2
2.8	POSTAZIONI DI LAVORO	10/14-2
2.9	DISPOSITIVI DI SICUREZZA	10/14-2
2.9.1	Pulsanti di emergenza	10/14-2
2.9.2	Interruttore generale	10/14-2
2.9.3	Protezioni fisse	11/14-2
2.10	NOTE SULL'UTILIZZO DELLA MACCHINA	12/14-2
2.10.1	Uso previsto	12/14-2
2.10.2	Uso consentito	12/14-2
2.10.3	Uso non consentito	12/14-2
2.10.4	Uso scorretto ragionevolmente prevedibile	12/14-2
2.11	EMISSIONI DI RUMORE	13/14-2



SEZIONE MOVIMENTAZIONE

CAPITOLO 3 MOVIMENTAZIONE, INSTALLAZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

3.1	AVVERTENZE DI SICUREZZA	2/18-3
3.2	SPEDIZIONE E TRASPORTO	3/18-3
3.2.1	Tipologia di imballo	3/18-3
3.2.2	Disimballo e sollevamento	4/18-3
3.2.3	Installazione elevatore (singola colonna)	5/18-3
3.2.4	Installazione elevatore (a più colonne)	6/18-3
3.3	NOZIONI GENERALI SULLE TECNICHE DI FONDAZIONE	7/18-3
3.4	SPAZIO NECESSARIO ALL'OPERATORE	8/18-3
3.5	CONDIZIONI AMBIENTALI	9/18-3
3.6	CABLAGGIO E ALLACCIAMENTI	9/18-3
3.6.1	Verifiche preliminari	9/18-3
3.6.2	Connessione alla linea elettrica	10/18-3
3.6.3	Collegamento alla distribuzione dell'aria (se presente)	10/18-3
3.6.4	Regolazione della pressione dell'aria (se presente)	11/18-3
3.6.5	Scaricatore di condensa (se presente)	11/18-3
3.6.6	Utilizzo dello scaricatore di condensa (se presente)	11/18-3
3.7	REINSTALLAZIONE	12/18-3
3.7.1	Immagazzinamento	12/18-3
3.8	DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO	13/18-3
3.8.1	Materiali che compongono la macchina	13/18-3
3.8.2	Prodotti di consumo	13/18-3
3.9	MARCATURA	14/18-3
3.10	MESSA A PUNTO	14/18-3
3.10.1	Test di funzionamento	15/18-3
3.10.2	Messa in funzione	16/18-3
3.11	DESCRIZIONE GRUPPI DELLA MACCHINA	17/18-3
3.11.1	Dotazioni che compongono la macchina	17/18-3
3.12	CARATTERISTICHE E PESI DELLA MACCHINA	18/18-3
3.12.1	Dimensioni	18/18-3
3.12.2	Prestazioni della macchina	18/18-3
3.12.3	Caratteristiche elettriche della macchina	18/18-3



SEZIONE OPERATORE

CAPITOLO 4 PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

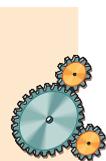
4.1	NOTE GENERALI DI SICUREZZA	2/6-4
4.2	FUNZIONAMENTO	3/6-4
4.3	ACCESSORI	5/6-4
4.3.1	Dispositivo bloccaggio fisso	5/6-4
4.3.2	Dispositivo bloccaggio mobile	5/6-4
4.3.3	Limitatore di velocità e contrappeso	5/6-4

CAPITOLO 5 UTILIZZO DEI COMANDI

5.1	PANNELLO DI CONTROLLO PORTATILE (TEMPERATURA AMBIENTE)	2/8-5
5.1.1	Menu principale	2/8-5
5.1.2	Menu comandi manuali	3/8-5
5.1.3	Menu comandi trasportatori	6/8-5
5.2	PANNELLO DI CONTROLLO PORTATILE (BASSE TEMPERATURE)	7/8-5
5.2.1	Comandi pulsantiera (con satellite)	7/8-5
5.2.2	Comandi pulsantiera (senza satellite)	8/8-5

**SEZIONE MANUTENZIONE****CAPITOLO 6 MANUTENZIONE E LUBRIFICAZIONE**

6.1	NOTE GENERALI SULLE NORME DI SICUREZZA	2/40-6
6.2	PROCEDURA GENERALE	2/40-6
6.3	VERIFICHE ED INTERVENTI MANUTENTIVI	4/40-6
6.3.1	Natura e frequenza di verifiche ed interventi di manutenzione	4/40-6
6.3.2	Manutenzione	4/40-6
6.3.3	Pulizia della macchina	4/40-6
6.3.4	Schede di manutenzione ordinaria	5/40-6
SCHEDE DI MANUTENZIONE MECCANICA		7/40-6
SCHEDE DI MANUTENZIONE ELETTRICA		37/40-6

**SEZIONE RICAMBI****CAPITOLO 8 PARTI DI RICAMBIO**

8.1	COME SI RICHIEDE L'ASSISTENZA TECNICA	2/24-8
8.2	COME SI RICHIEDONO I RICAMBI	4/24-8
8.3	COME SI LEGGONO I RICAMBI	6/24-8
8.3.1	Tavola descrittiva dei ricambi contenuti nel gruppo	6/24-8
8.4	TAVOLE DI RICAMBIO	9/24-8

**SEZIONE ALLEGATI****CAPITOLO 9 ALLEGATI**



CAPITOLO 1

CARATTERISTICHE OPERATIVE GENERALI

1.1	CONSIDERAZIONI GENERALI _____	2/14-1
1.1.1	Revisione capitoli manuale _____	2/14-1
	DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA' _____	3/14-1
	ATTESTAZIONE DI MARCATURA CE _____	5/14-1
	DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE CE - ROHS/RAEE _____	7/14-1
	DICHIARAZIONE DEL FABBRICANTE CE - REACH _____	8/14-1
1.2	CONSULTAZIONE DEL MANUALE _____	9/14-1
1.3	COLLAUDO, GARANZIA, RESPONSABILITÀ _____	10/14-1
1.4	CONDIZIONI AMBIENTALI _____	10/14-1
1.5	TERMINOLOGIA DEL MANUALE _____	11/14-1
1.6	SIMBOLOGIA DEL MANUALE _____	12/14-1
1.7	RICHIESTA DI INTERVENTO E ASSISTENZA TECNICA _____	12/14-1
1.8	ORDINAZIONE RICAMBI _____	13/14-1

1.1 Considerazioni generali

La macchina, oggetto del presente manuale, è stata progettata, costruita ed immessa sul mercato con lo scopo di movimentare le palette su due altezze differenti.



La macchina non può essere utilizzata per altri tipi di prodotto senza l'espressa autorizzazione o le eventuali modifiche strutturali da parte del Costruttore.



La macchina è stata progettata per garantire i migliori risultati premettendo che tutte le istruzioni operative e di manutenzione nonché tutte le raccomandazioni contenute in questo manuale siano rispettate.

Per ottenere i migliori risultati, il Costruttore raccomanda che vengano eseguite regolarmente tutte le operazioni di pulizia e di manutenzione, per mantenere la macchina nelle condizioni migliori.

È di particolare importanza l'addestramento del personale responsabile della macchina, tanto per quanto riguarda il suo uso come per la sua manutenzione, il controllo delle procedure operative e tutte le norme di sicurezza contenute nel presente manuale.

1.1.1 Revisione capitoli manuale

	Revisione	
Capitolo 01	00 - 09.07.2015	<i>Prima stesura del manuale</i>
Capitolo 02	00 - 09.07.2015	<i>Prima stesura del manuale</i>
Capitolo 03	00 - 09.07.2015	<i>Prima stesura del manuale</i>
Capitolo 04	00 - 09.07.2015	<i>Prima stesura del manuale</i>
Capitolo 05	00 - 09.07.2015	<i>Prima stesura del manuale</i>
Capitolo 06	00 - 09.07.2015	<i>Prima stesura del manuale</i>
Capitolo 08	00 - 09.07.2015	<i>Prima stesura del manuale</i>

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

(All. IIA DIR. 2006/42/CE)

IL FABBRICANTE

Automha S.r.l.

Azienda

Via Emilia, 6

Indirizzo

Azzano San Paolo

Città

24052

Cap

Italia

Stato

BG

Provincia

DICHIARA CHE LA MACCHINA

Macchina in grado di movimentare palette su due altezze differenti

Descrizione

ELEVATORE

Modello

71000096

Serie / Matricola

2015

Anno costr.

02

05/03/2014

Revisione

ELEVATORE

Denominazione commerciale

Macchina in grado di movimentare palette su due altezze differenti

Uso previsto

E' CONFORME ALLE DIRETTIVE

Direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE. Direttiva 2004/108/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 dicembre 2004 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

Direttiva 2006/95/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

Riferimento norme armonizzate:

UNI EN 894-2; UNI EN 1032; UNI EN ISO 13849-1; UNI ISO 2972; CEI EN 60439-2/Ec; UNI EN 1746; UNI EN ISO 13857; UNI EN ISO 13850; UNI EN 842; UNI EN ISO 5349-2; UNI EN 894-3; UNI EN ISO 13857; CEI EN 60439-1; UNI EN ISO 14119; UNI 10893; CEI EN 60204-1; UNI EN 953; UNI EN 1037; UNI EN 981; UNI EN 415-1; CEI EN 60439-3; UNI EN ISO 11200; UNI EN 894-1; CEI EN 60439-2; UNI EN 349; UNI EN ISO 14122-2; UNI EN ISO 4414; UNI EN ISO 12100; CEI EN 60439-1; UNI EN 15095:2009; UNI EN 528:2009

E AUTORIZZA

Gianni Lorenzani

Nominativo

c/o G.L. Comunicazione s.r.l.

Indirizzo

Noceto

Città

43015

Cap

Italia

Stato

PR

Provincia

A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO PER SUO CONTO

Luogo e data del documento

Azzano San Paolo, 16/09/2015

Il produttore

Alberto Longoni

DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

(All. IIA DIR. 2006/42/CE)

IL FABBRICANTE

Automha S.r.l.

Azienda

Via Emilia, 6

Indirizzo

Azzano San Paolo

Città

24052

Cap

Italia

Stato

BG

Provincia

DICHIARA CHE LA MACCHINA

Macchina in grado di movimentare palette su due altezze differenti

Descrizione

ELEVATORE

Modello

71010096

Serie / Matricola

2015

Anno costr.

02

Revisione

05/03/2014

ELEVATORE

Denominazione commerciale

Macchina in grado di movimentare palette su due altezze differenti

Uso previsto

E' CONFORME ALLE DIRETTIVE

Direttiva 2006/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2006 relativa alle macchine e che modifica la direttiva 95/16/CE. Direttiva 2004/108/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 15 dicembre 2004 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative alla compatibilità elettromagnetica.

Direttiva 2006/95/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 12 dicembre 2006 concernente il riavvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative al materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione.

Riferimento norme armonizzate:

UNI EN 894-2; UNI EN 1032; UNI EN ISO 13849-1; UNI ISO 2972; CEI EN 60439-2/Ec; UNI EN 1746; UNI EN ISO 13857; UNI EN ISO 13850; UNI EN 842; UNI EN ISO 5349-2; UNI EN 894-3; UNI EN ISO 13857; CEI EN 60439-1; UNI EN ISO 14119; UNI 10893; CEI EN 60204-1; UNI EN 953; UNI EN 1037; UNI EN 981; UNI EN 415-1; CEI EN 60439-3; UNI EN ISO 11200; UNI EN 894-1; CEI EN 60439-2; UNI EN 349; UNI EN ISO 14122-2; UNI EN ISO 4414; UNI EN ISO 12100; CEI EN 60439-1; UNI EN 15095:2009; UNI EN 528:2009

E AUTORIZZA

Gianni Lorenzani

Nominativo

c/o G.L. Comunicazione s.r.l.

Indirizzo

Noceto

Città

43015

Cap

Italia

Stato

PR

Provincia

A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO PER SUO CONTO

Luogo e data del documento

Azzano San Paolo, 16/09/2015

Il produttore

Alberto Longoni

Attestazione di marcatura CE

Matricola: 71000096

Cliente: OG SQUARE FZCO - Off.701 Sit Tower Dso, P.O. Box 341156 - Dubai
Areej Vegetable Oils & Deri (Saog) - Sultanate of Oman - Rusayl P.O. Box 22 P.C.
124 - Oman

Modello: ELEVATORE

la sottoscritta Dr. Alberto Longoni, in qualità di legale rappresentante autorizzato e firmatario della presente attestazione,

DICHIARO

Sotto la mia esclusiva responsabilità, che sul macchinario in oggetto è stato apposto il marchio CE, conforme a quanto prescritto dall'allegato IIA della Direttiva Macchine (2006/42/CEE) e successive modifiche ed integrazioni.

Azzano San Paolo, 16/09/2015

Alberto Longoni



Attestazione di marcatura CE

Matricola: 71010096

Cliente: OG SQUARE FZCO - Off.701 Sit Tower Dso, P.O. Box 341156 - Dubai
Areej Vegetable Oils & Deri (Saog) - Sultanate of Oman - Rusayl P.O. Box 22 P.C.
124 - Oman

Modello: ELEVATORE

la sottoscritta Dr. Alberto Longoni, in qualità di legale rappresentante autorizzato e firmatario della presente attestazione,

DICHIARO

Sotto la mia esclusiva responsabilità, che sul macchinario in oggetto è stato apposto il marchio CE, conforme a quanto prescritto dall'allegato IIA della Direttiva Macchine (2006/42/CEE) e successive modifiche ed integrazioni.

Azzano San Paolo, 16/09/2015

Alberto Longoni



Dichiarazione del fabbricante CE - ROHS/RAEE

DIRETTIVA 2011/65/UE (Direttiva RoHS) del Parlamento europeo e del consiglio del 8 Giugno 2011, sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.

DIRETTIVA 2002/96/CE (Direttiva RAEE) del Parlamento europeo e del consiglio del 27 Gennaio 2003, sui rifiuti d'apparecchiature elettriche ed elettroniche.

In riferimento alle Direttive in oggetto, ed in particolare agli ALLEGATI "I A" e "I B" della Direttiva 2002/96/CE, il Costruttore, dichiara che i propri prodotti.

NON RIENTRANO NEL CAMPO D'APPLICAZIONE DELLA DIRETTIVA 2011/65/UE

La Direttiva in oggetto prevede, inoltre, specifiche restrizioni d'uso di cui all'articolo 4, paragrafo 1 e valori delle concentrazioni massime tollerate per peso nei materiali omogenei:

Piombo (0,1%)

Mercurio (0,1%)

Cadmio (0,1%)

Cromo esavalente (0,1%)

Bifenili polibromurati (PBB) (0,1%)

Eteri di difenile polibromurato (PBDE) (0,1%)

Le materie prime utilizzate dal Costruttore, per la realizzazione dei propri componenti, rientrano in tali limiti d'ESENZIONE.

Tutti i trattamenti superficiali e le materie plastiche, presenti nei prodotti del Costruttore, non contengono le sostanze proibite elencate dalla Direttiva 2011/65/UE

Azzano San Paolo, 16/09/2015

Alberto Longoni

Dichiarazione del fabbricante CE - REACH

DIRETTIVA 2006/121/CE (Direttiva REACH) del Parlamento europeo e del consiglio del 18 Dicembre 2006, sulla registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche.

In riferimento alle Direttive in oggetto, il Costruttore, dichiara che i prodotti da essa commercializzati sono stati pre-registrate dai nostri fornitori alla data del 1 Dicembre 2008.

S'informa altresì che i prodotti del Costruttore, all'origine non contengono in percentuale complessiva eccedente 0.1% alcuna SVHCs (sostanze altamente preoccupanti).

Azzano San Paolo, 16/09/2015

Alberto Longoni





1.2 Consultazione del manuale

Il presente manuale è stato organizzato in modo che l'utente possa trovare facilmente e velocemente le informazioni richieste per il funzionamento e la manutenzione della macchina.

L'operatore dovrà leggerlo nella sua totalità e con molta attenzione, assicurandosi di aver capito perfettamente le informazioni ivi contenute.

La funzione secondaria del presente manuale è quella di essere utilizzato come documentazione di riferimento e di consultazione, ogni volta che risulti necessario eseguire una procedura o un'operazione.

Pertanto va mantenuto sempre a disposizione del personale addetto alle varie operazioni di manutenzione e degli operatori, in modo che possa essere consultato in qualsiasi momento.

La consultazione di questo manuale è facilitata dalla presenza dell'indice generale, che consente di localizzare immediatamente l'argomento che interessa e dall'indice di ogni capitolo, ripetuto per ognuno di essi.

Per maggiore chiarezza sono stati inseriti alcuni simboli di sicurezza a lato di taluni paragrafi per evidenziarne l'importanza e la facilità di individuazione per il lettore.

Porre particolare attenzione a tali note!

1.3 Collaudo, garanzia e responsabilità

Collaudo

L'intera macchina viene inviata al cliente predisposto per l'installazione, dopo aver superato i test ed i collaudi previsti dal costruttore, in conformità con le leggi in vigore.

Garanzia

Durante i dodici mesi di garanzia, il Costruttore, si impegna a fornire gratuitamente, quelle parti di sua produzione risultanti difettose per materiale o lavorazione.

Dette parti dovranno essere ritornate al Costruttore con spedizione in porto franco.

Per garanzia si intende la fornitura di parti eventualmente difettose.

Sono escluse dalla garanzia tutte le spese di viaggio, vitto, alloggio, trasporto e mano d'opera riguardanti l'eventuale sostituzione dei particolari da parte di tecnici del Costruttore, le quali saranno interamente a carico del Committente. Dalla garanzia sono escluse tutte le parti soggette ad usura.

Per quanto riguarda i componenti di commercio verrà applicata la garanzia prevista dal fornitore.

Non sarà riconosciuto alcun compenso per spese, danni o mancati utili sostenuti dal cliente.

L'installazione di parti commerciali non conformi alle specifiche del Costruttore, se di commercio, o non fornite dal Costruttore, se da essa prodotte, fa decadere la garanzia così come l'utilizzo improprio della macchina.

Responsabilità

Il Costruttore non è comunque responsabile per anomalie nel funzionamento o guasti generici, provocati dall'utilizzo non consentito della macchina o da interventi e/o modifiche effettuate da persone esterne non autorizzate dal Costruttore.

1.4 Condizioni ambientali

Le condizioni ambientali di lavoro della macchina devono seguire le seguenti indicazioni:

Temperatura: $0^{\circ}\text{C} \div +40^{\circ}\text{C}$ ($32^{\circ}\text{F} \div +104^{\circ}\text{F}$)

Umidità: $10\% \div 85\%$ (non condensata)



La macchina deve essere posizionata in ambiente riparato dalla pioggia.

Le condizioni ambientali diverse da quelle specificate possono causare gravi danni alla macchina ed in particolare alle apparecchiature elettroniche.



Il posizionamento della macchina in ambienti non corrispondenti a quanto indicato fa decadere la garanzia per gli organi da sostituire.



1.5 Terminologia del manuale

Nella stesura letteraria del manuale sono state adottate delle terminologie tecniche, per chiarezza è stato prodotto un glossario.

ASSIEMI	Insieme di più parti o gruppi della macchina smontati e legati insieme per il trasporto.
AUTOFREANANTE	Motore dotato di freno elettromeccanico utilizzato per mantenere la posizione in assenza di tensione.
AUTOLUBRIFICATI	Cuscinetti dotati di lubrificazione a vita.
ACCIAIO INOX	Lega a base di ferro che unisce alle proprietà meccaniche tipiche dell'acciaio, caratteristiche peculiari di resistenza alla corrosione.
DISTANZIALI	Elementi meccanici utilizzati per mantenere separati due gruppi.
ELETTRICO	Macchina o dispositivo azionato elettricamente.
PNEUMATICO	Macchina o dispositivo azionato da aria compressa.
IEC	International Electrotechnical Commission (Commissione Internazionale per gli standard Elettrotecnici).
PACKING-LIST	Elenco apposto sulla cassa di spedizione delle parti di macchina in esse contenute.
POLIZENE	Materiale plastico in polietilene ad alta densità (marchio registrato).

1.6 Simbologia del manuale

Sul manuale verranno utilizzati i seguenti simboli per evidenziare indicazioni ed avvertenze particolarmente importanti:



DIVIETO

Questo simbolo indica il divieto di eseguire determinate manovre e/o operazioni con la macchina, che in certe condizioni, possono minacciare la sicurezza dell'operatore e della macchina stessa. Leggere attentamente la nota a fianco.



PERICOLO

Questo simbolo indica importanti messaggi di pericolo, fondamentali per la sicurezza dell'operatore e della macchina. Leggere attentamente la nota a fianco.



**PERICOLO
ELETTRICO**

Questo simbolo indica l'esistenza di un pericolo provocato dall'energia elettrica.

IMPORTANTE ! Questo simbolo indica una nota del manuale considerata particolarmente importante.

1.7 Richiesta di intervento - assistenza tecnica

Ogni richiesta di intervento al servizio di Assistenza Tecnica Clienti devono essere inoltrate via fax al seguente indirizzo:

Customer Service
Tel. +39.0354526001
mail service@automha.it

Specificando:

1. Matricola impianto (se previsto);
2. Tipo di macchina, matricola e anno di installazione;
3. Difetti riscontrati;
4. Indirizzo esatto dello stabilimento dove è installata la macchina.



1.8 Ordinazione pezzi di ricambio

Ogni richiesta relativa a pezzi di ricambio deve essere inoltrata via fax al seguente indirizzo:

Customer Service
Tel. +39.0354526001
mail service@automha.it

specificando:

1. Matricola impianto (se previsto);
2. Modello della macchina;
3. Numero di matricola inciso sulla targa;
4. Codice del pezzo da ordinare (vedere capitolo ricambi);
5. Quantità richiesta;
6. Mezzo di spedizione;

Inoltre, per ogni materiale elettrico, indicare quanto segue:

7. Numero dello schema elettrico;
8. Numero di posizione dell'apparecchiatura sullo schema elettrico (nella parte superiore della pagina).

Vi preghiamo inoltre di indicare se si tratta di ordine esecutivo o di una richiesta di offerta, di specificare la data di consegna da voi richiesta, l'indirizzo di spedizione e quello di fatturazione ed eventuali istruzioni di spedizione.

Comunicare anche il nome, il telefono e il fax della persona che sarà il nostro interlocutore futuro per tutto ciò che riguarda le forniture di pezzi di ricambio.

Dopo aver ricevuto il Vs. ordine, vi invieremo la nostra conferma d'ordine con l'indicazione dei prezzi, della data di consegna definitiva e delle condizioni di fornitura.

CAPITOLO 2

NORME DI SICUREZZA

2.1	NOTE GENERALI DI SICUREZZA	2/14-2
2.2	DEFINIZIONE DEI TERMINI DI SICUREZZA	4/14-2
2.3	SIMBOLI ED ADESIVI DI SICUREZZA	4/14-2
2.4	CORRETTO UTILIZZO DELLA MACCHINA	5/14-2
2.4.1	Usò scorretto ragionevolmente prevedibile	6/14-2
2.5	OBBLIGHI DELL'UTILIZZATORE	5/14-2
2.6	PERSONALE DI SERVIZIO ADDETTO	6/14-2
2.6.1	Scelta e qualifica del personale	6/14-2
2.6.2	Formazione del personale	6/14-2
2.7	DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	7/14-2
2.7.1	D.P.I. per il normale utilizzo	7/14-2
2.7.2	D.P.I. per la manutenzione	8/14-2
2.8	POSTAZIONI DI LAVORO	10/14-2
2.9	DISPOSITIVI DI SICUREZZA	10/14-2
2.9.1	Pulsanti di emergenza	10/14-2
2.9.2	Interruttore generale	10/14-2
2.9.3	Protezioni fisse	11/14-2
2.10	NOTE SULL'UTILIZZO DELLA MACCHINA	12/14-2
2.10.1	Usò previsto	12/14-2
2.10.2	Usò consentito	12/14-2
2.10.3	Usò non consentito	12/14-2
2.10.4	Usò scorretto ragionevolmente prevedibile	12/14-2
2.11	EMISSIONI DI RUMORE	13/14-2

2.1 Note generali di sicurezza

Le norme di seguito elencate devono essere lette attentamente per divenire parte fondamentale della pratica giornaliera nella conduzione e manutenzione di tutte le apparecchiature, al fine di prevenire qualsiasi tipo di infortunio alle persone e/o danneggiamenti alle cose.



**Non tentare di mettere in funzione la macchina finchè non ne sia stato compreso chiaramente il funzionamento.
Se sorgono dubbi, nonostante avere letto attentamente e completamente il presente manuale, rivolgersi al Servizio assistenza del Costruttore.**

Assicurarsi che tutte le prescrizioni relative alla sicurezza siano a conoscenza di tutto il personale coinvolto nell'uso, pulizia e manutenzione della macchina.



**Prima di avviare la macchina, l'operatore deve verificare l'eventuale presenza di difetti visibili sui dispositivi di sicurezza e sulla macchina.
In tal caso, notificare immediatamente al Costruttore ogni evidente rottura della struttura del sistema o di ogni altra parte funzionale.**

Verificare quotidianamente il corretto funzionamento di tutti i dispositivi di sicurezza.

I dispositivi di sicurezza non devono mai essere rimossi o resi inefficaci quando la macchina è in lavoro.

Durante le operazioni di manutenzione, regolazione o riparazione potrebbe essere necessario escludere dal servizio alcuni dispositivi di sicurezza. Questa operazione deve essere effettuata solo da personale autorizzato.

È fatto obbligo il mantenimento in perfette condizioni delle targhe recanti i dati costruttivi della macchina, nel caso in cui venisse danneggiata, si dovrà contattare il nostro **Servizio di Assistenza Clienti**.

L'operatore deve essere pratico della funzione e della posizione del tasto di **EMERGENZA**.

Sostituire le parti ritenute guaste con ricambi originali, garantite dall'azienda costruttrice.

Non tentare mai soluzioni azzardate!

Applicare e fare rispettare sempre le norme di sicurezza; nel caso sorgesse qualche dubbio, prima di agire, consultare nuovamente il presente manuale.

E' vietato inibire le sicurezze.

E' vietato sedersi e/o appoggiarsi alla macchina durante il funzionamento.

E' vietato modificare le parti della macchina.

E' vietato applicare alla macchina ulteriori dispositivi non di costruzione AUTOMHA.

Pulire i componenti della macchina con panni soffici e asciutti.

E' vietato usare alcun tipo di solvente, come alcool o benzina o diluente per la pulizia di tutte le superfici.



E' vietato fare eseguire interventi sulla macchina da personale con qualifica diversa da quella richiesta dalla tabella del paragrafo "NUMERO DEGLI OPERATORI".

Non introdurre le mani in prossimità di organi in movimento.

Per la ricerca o la rimozione di qualsiasi causa di avaria od inconvenienti, adottare tutte le precauzioni, descritte nel manuale, idonee a prevenire qualsiasi danno alle persone e/o cose e/o animali domestici.

Prima di iniziare qualsiasi lavorazione, concentrare tutta la propria attenzione su ciò che ci si accinge a fare.

Occorre **essere estremamente attenti** e mantenere sempre vigile l'attenzione e la prontezza di riflessi; queste sono condizioni fondamentali per l'operatore.

Qualora l'operatore fosse soggetto ad un malessere o condizionamento fisico sfavorevole, anche leggero, che possa ridurre il grado di vigilanza, dovrà evitare di mettere in funzione la macchina o agire sulle apparecchiature accessorie e conseguentemente informare il responsabile di stabilimento.

Non azionare la macchina quando si è sotto l'influenza dell'alcool, di psicofarmaci o di droghe.

L'abbigliamento dell'operatore dovrà essere più idoneo possibile, vale a dire non troppo ampio e privo di parti svolazzanti e appigli.

E' vietato l'utilizzo di queste macchine a personale disabile.

E' vietato l'utilizzo di queste macchine ai minori di 18 anni.

La macchina deve essere utilizzata solo ed esclusivamente per gli usi a cui è stata destinata e secondo quanto stabilito contrattualmente con il Costruttore.

NON USARE LA MACCHINA PER USI DIVERSI DA QUELLI INDICATI DAL MANUALE.

NON E' CONSENTITO SOSTARE SOTTO L'ELEMENTO PORTANTE, NE' SALIRE O ARRAMPICARVISI. TALE DIVIETO SI APPLICA AD OGNI CIRCOSTANZA, INCLUSO IL FUNZIONAMENTO DIFFETTOSO DELL'ELEMENTO PORTANTE DELL'ELEVATORE E L'INCEPPAMENTO DELLE MERCI TRASPORTATE. L'ELEMENTO PORTANTE DELL'ELEVATORE E LE MERCI TRASPORTATE SONO A RISCHIO DI CADUTA.

L'uso improprio della macchina può essere causa di pericoli per il personale addetto e danneggiare la macchina stessa.

Prima di dar corso a usi diversi da quello consentito, contattare il Costruttore per l'autorizzazione.

Per qualsiasi eventuale problema che potesse insorgere durante la vita operativa della macchina e comunque non contemplato nella presente documentazione tecnica, si dovrà contattare il nostro **Servizio di Assistenza Clienti**, al fine di risolvere il problema nel minor tempo possibile.

2.2 Definizione dei termini di sicurezza

Nel presente manuale, in relazione alla sicurezza, si farà uso dei seguenti termini:

Zona pericolosa	ogni zona all'interno e/o in prossimità della macchina nella quale la presenza di una persona esposta costituisce un rischio per la sicurezza e la salute di questo personale.
Persona esposta	chiunque venga a trovarsi, sia completamente che parzialmente, in una zona pericolosa.
Operatore	persona incaricata di installare, fare funzionare, regolare, eseguire la manutenzione, pulire, riparare, trasportare parti della macchina e tutte le altre attività necessarie alla conduzione.
Componenti di sicurezza	componente appositamente progettato dal costruttore e messo in commercio separatamente dalla macchina per poter assolvere le funzioni di sicurezza. Si riterrà, quindi, componente di sicurezza quel meccanismo il cui mancato funzionamento pregiudichi la sicurezza delle persone esposte.

2.3 Simboli ed adesivi di sicurezza

Sulla macchina sono presenti dei segnali per evidenziare: divieti, indicazioni ed avvertenze particolarmente importanti:



Questo simbolo indica la presenza di un rischio di elettrocuzione.

Di fronte a questo segnale, l'operatore dovrà avvicinarsi alla macchina solo quando è certo che sia priva di tensione elettrica. In ogni caso avvicinarsi sempre con indossato i guanti dielettrici.



Questo simbolo indica la presenza di un rischio di schiacciamento degli arti superiori.

Di fronte a questo segnale, l'operatore dovrà avvicinarsi alla macchina solo quando è ferma e priva di tensione elettrica.



Questo simbolo indica la presenza di un rischio di caduta di oggetti dall'alto.

Di fronte a questo segnale, l'operatore dovrà avvicinarsi alla macchina solo quando è ferma e priva di tensione elettrica. Assicurarsi di aver indossato il casco di protezione.

2.4 Corretto utilizzo della macchina

L'elevatore pallet, oggetto del presente manuale, è stato progettato, costruito ed immesso sul mercato con lo scopo di sollevare merci ad altezze diverse come indicato nel contratto. La macchina è completamente automatica nel ciclo di lavoro.

La macchina non può essere utilizzata per la movimentazione di altre merci non contenute nel paragrafo "CARATTERISTICHE TECNICHE" all'interno del capitolo tre.

2.4.1 Uso scorretto ragionevolmente prevedibile

La macchina è stata progettata per essere integrata all'interno di un impianto più complesso, nel normale utilizzo di quest'ultimo, considerando che le macchine interagiscono tra loro e l'uso scorretto presupporrebbe un utilizzo non conforme di tutto l'impianto, non sono previsti usi scorretti.

L'unica eventualità potrebbe emergere da un uso di merci di diverso formato da quello definito, in questo caso si dovrà chiedere l'intervento del costruttore per poter eseguire le modifiche funzionali.

2.5 Obblighi dell'utilizzatore

L'utilizzatore della macchina dovrà assicurarsi che:

L'utilizzo della macchina sia destinato solo ed esclusivamente per gli impieghi preposti e convenuti in contratto.

Le istruzioni di servizio siano a completa disposizione del personale addetto e che quest'ultimo sia stato correttamente istruito circa l'utilizzo della macchina, e che rispetti tutte le normative di sicurezza, di antinfortunistica e le specifiche della macchina stessa.

2.6 Personale di servizio addetto

2.6.1 Scelta e qualifica del personale

Gli operatori sono così classificati:

MANUTENTORE MECCANICO

tecnico qualificato in grado di condurre la macchina in condizioni normali, intervenire sugli organi meccanici per effettuare tutte le regolazioni, interventi di manutenzione e riparazioni necessarie.

Non è abilitato a interventi sull'impianto elettronico.

MANUTENTORE ELETTRICO

tecnico qualificato in grado di condurre la macchina in condizioni normali, è preposto a tutti gli interventi di natura elettrica, di manutenzione e di riparazione.

È il solo abilitato ad operare sui dispositivi elettrici.

TECNICO ESTERNO

tecnico qualificato messo a disposizione dal produttore o dal distributore di sofisticati componenti commerciali, in grado di intervenire per modifiche, riparazioni o sostituzioni.

Può inoltre testare il ciclo operativo della macchina tramite la valigetta di programmazione.

TECNICO del Costruttore

tecnico qualificato messo a disposizione dal Costruttore o da un suo agente per effettuare operazioni di natura complessa, l'installazione e la messa in opera.

2.6.2 Formazione del personale

L'azienda utilizzatrice può solo impiegare personale competente, autorizzato e qualificato.

Il personale deve essere stato informato dettagliatamente sui possibili rischi.

Le operazioni di riparazione e manutenzione al paranco, al dispositivo di azionamento elettrico e/o ai comandi elettrici possono unicamente essere effettuate da personale autorizzato. Per poter operare è necessario possedere una qualifica specialistica (meccanica e/o elettrica) e 2 anni di esperienza professionale o, in alternativa, 6 anni di esperienza professionale nel campo. Il personale addetto, oltre a ricevere le dovute istruzioni, deve possedere un'autorizzazione all'uso dal proprietario dell'apparecchio.

2.7 Dispositivi di protezione individuale



È obbligo del datore di lavoro provvedere ad informare il personale sui seguenti argomenti inerenti la sicurezza nell'utilizzo della macchina:

- 1 Rischi da infortunio;**
- 2 Dispositivi predisposti per la sicurezza dell'operatore;**
- 3 Regole antinfortunistiche generali previste da direttive internazionali e dalla legislazione del Paese di destinazione delle macchine.**

L'operatore, prima di iniziare il lavoro, deve conoscere le caratteristiche della macchina, e deve avere letto integralmente il presente manuale ed eventualmente i manuali allegati.

L'operatore deve sempre

1. Prestare la massima attenzione a tutti i segnali di precauzione.
2. Usare i guanti per interventi di manutenzione sulla macchina.
3. Non indossare indumenti, ornamenti od accessori che possano rimanere impigliati in organi in movimento.



Applicare e fare rispettare sempre le norme di sicurezza, nel caso sorgesse qualche dubbio consultare nuovamente il presente manuale prima di agire.

2.7.1 D.P.I. per il normale utilizzo

I dispositivi di protezione individuali che gli operatori adibiti all'uso della macchina devono avere in dotazione, dovranno risultare conformi alla legislazione vigente e in relazione all'azione che devono compiere essere i seguenti:



Indumenti

Gli indumenti di cui devono essere dotati gli operatori devono essere di materiale resistente, inoltre dovranno consentire una perfetta mobilità nei movimenti che l'operatore deve compiere. Le estremità di questi indumenti devono rimanere ben aderenti al corpo (tipo elastici) soprattutto sulle caviglie, sui polsi, sul collo e sulla pancia, al fine di evitare che una parte svolazzante di indumento entri a contatto con organi in movimento, generando così gravi pericoli.



Guanti leggeri (protezione delle mani)

Devono essere idonei alla mano dell'operatore che dovrà indossarli e devono essere di lunghezza sufficiente per ricoprire l'indumento elasticizzato al polso dell'operatore. Devono garantire una presa sicura e rapida oltre a garantire un'alta prestazione di resistenza. Devono garantire confortevolezza ed un buon assorbimento del sudore.



Calzature (protezione dei piedi)

Devono avere il sottopiede anatomico antistress per il comfort del piede e la parte superiore dev'essere impenetrabile al contatto con il prodotto da utilizzare. Devono arrivare a coprire totalmente la caviglia facendo una sovrapposizione con i pantaloni e devono essere del tipo a sfilamento rapido per consentire una rapida evacuazione del piede nel caso di contatto accidentale con il prodotto. Devono anche permettere una corretta traspirazione del piede stesso.



Cuffie (protezione udito)

Devono essere di dimensioni idonee al capo, gli auricolari devono essere ampi e riempiti di schiuma morbida per la massima versatilità per adeguarsi ad altri dispositivi di protezione individuale, deve fornire la massima attenuazione possibile delle alte frequenze, consentendo allo stesso tempo di udire messaggi vocali e segnali provenienti dall'esterno.



Occhiali (protezione degli occhi)

Devono essere di dimensioni idonee al viso dell'operatore che dovrà indossarli. Devono avere un ampio campo visivo per garantire una buona visualizzazione dell'ambiente e della macchina stessa.

2.7.2 D.P.I. per la manutenzione

Sono le attività rivolte al ripristino delle funzionalità della macchina.

Sono coinvolte diverse azioni, anche in elevazione, pertanto i D.P.I. da adottare nelle azioni di manutenzione sono i seguenti:



Indumenti

Gli indumenti di cui devono essere dotati gli operatori devono essere di materiale resistente, inoltre dovranno consentire una perfetta mobilità nei movimenti che l'operatore deve compiere.

Le estremità di questi indumenti devono rimanere ben aderenti al corpo (tipo elastici) soprattutto sulle caviglie, sui polsi, sul collo e sulla pancia, al fine di evitare che una parte svolazzante di indumento entri a contatto con organi in movimento, generando così gravi pericoli.



Calzature (protezione dei piedi)

Devono avere il sottopiede anatomico antistress per il comfort del piede e la parte superiore dev'essere impenetrabile al contatto con il prodotto da utilizzare. Devono arrivare a coprire totalmente la caviglia facendo una sovrapposizione con i pantaloni e devono essere del tipo a sfilamento rapido per consentire una rapida evacuazione del piede nel caso di contatto accidentale con il prodotto. Devono anche permettere una corretta traspirazione del piede stesso.



Guanti (protezione delle mani)

Devono essere idonei alla mano dell'operatore che dovrà indossarli e devono essere di lunghezza sufficiente per ricoprire l'indumento elasticizzato al polso dell'operatore. Devono garantire una presa sicura e rapida oltre a garantire un'alta prestazione di resistenza al prodotto da manipolare. Devono anche garantire protezioni e confortevolezza contro le basse e alte temperature ed un buon assorbimento del sudore.



Cuffie (protezione udito)

Devono essere di dimensioni idonee al capo, gli auricolari devono essere ampi e riempiti di schiuma morbida per la massima versatilità per adeguarsi ad altri dispositivi di protezione individuale, deve fornire la massima attenuazione possibile delle alte frequenze, consentendo allo stesso tempo di udire messaggi vocali e segnali provenienti dall'esterno.



Occhiali (protezione degli occhi)

Devono essere di dimensioni idonee al viso dell'operatore che dovrà indossarli. Devono avere un ampio campo visivo per garantire una buona visualizzazione dell'ambiente e della macchina stessa.



Caschi (protezione del capo)

Devono avere un'ottima resistenza sia agli urti sia al contatto con il prodotto stesso. La bardatura dev'essere regolabile. Il casco dev'essere dotato di fascia antisudore frontale e di sottogola per permettere un corretto fissaggio. Il materiale con cui viene realizzato deve consentire di resistere sia alle alte che alle basse temperature. Deve consentire all'operatore di avere un ottimo comfort per potergli garantire uno svolgimento del proprio compito.

2.8 Postazione di lavoro

La macchina è automatica e, durante il normale ciclo produttivo, non necessita della presenza costante dell'operatore; questo dovrà intervenire soltanto in caso di manutenzione.

2.9 Dispositivi di sicurezza

2.9.1 Pulsanti di emergenza

La macchina è provvista di pulsanti d'emergenza a fungo di colore rosso su sfondo giallo, che provocano una fermata istantanea della macchina prevalente su tutte le altre operazioni.

Questi dispositivi di sicurezza devono essere utilizzati:

1. In caso di pericolo imminente o incidente meccanico;
2. Quando la macchina è già in arresto dopo breve durata per garantire il mantenimento dell'arresto della macchina.

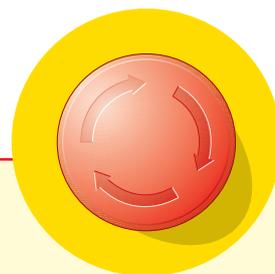
Questi pulsanti devono essere mantenuti premuti in caso di:

- a. Interventi di manutenzione;
- b. Operazioni che richiedano l'accesso e la permanenza dell'operatore all'interno della zona pericolosa.



Per riavviare la macchina dopo un arresto di emergenza è necessario riarmare il pulsante a fungo.

NON UTILIZZARE IL PULSANTE D'EMERGENZA PER GLI ARRESTI DI SERVIZIO.



2.9.2 Interruttore generale

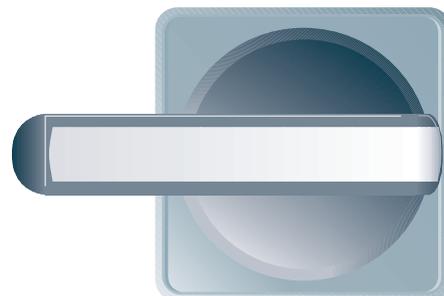
La maniglia dell'interruttore elettrico generale si trova sul quadro elettrico, nella parte anteriore, ed è bloccabile mediante lucchetto nella posizione di interruttore aperto.

L'interruttore generale deve essere disinserito nel caso di:

- 1. pericolo elettrico;**
- 2. intervento elettrico sulla macchina o sul quadro elettrico.**

L'interruttore generale deve essere bloccato con lucchetto nella posizione di aperto nel caso di:

- 1. operazioni di manutenzione;**
- 2. interventi sulla macchina.**



2.9.3 Protezioni fisse

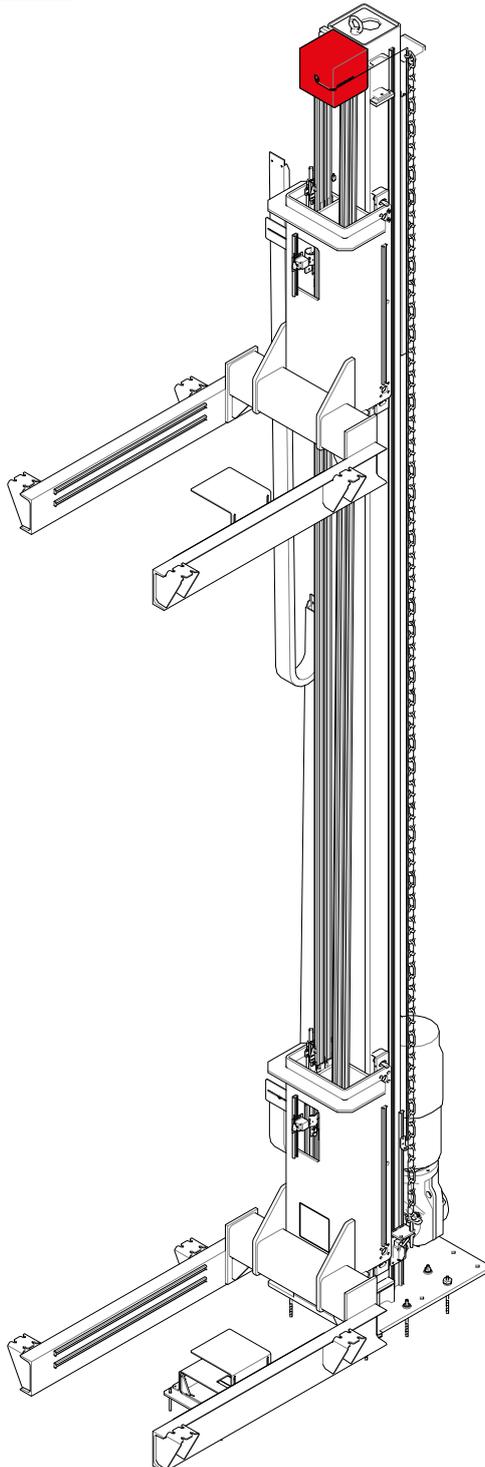
La macchina è fornita di protezioni fisse collegate al telaio della macchina, dimensionate e posizionate in conformità alla norma progettuale EN 294 paragrafi 4.3.2.2. e 4.5.1.



È assolutamente vietata la rimozione dei protettori fissi. La società AUTOMHA non si riterrà responsabile di danni derivanti dalla rimozione dei protettori fissi.



Protezioni fisse di colore rosso



2.10 Note sull'utilizzo della macchina

2.10.1 Uso previsto

La macchina in oggetto è stata progettata, costruita e venduta per essere utilizzata come descritto nel paragrafo 2.4 "Corretto utilizzo della macchina".



È ASSOLUTAMENTE VIETATO

1. Modificare il ciclo di lavoro della macchina;
2. Sostituire o modificare le velocità dei componenti della macchina;
3. Sostituire pezzi con ricambi non originali;
4. Rimuovere o modificare i carter di protezione;
5. Utilizzare la macchina in ambienti con atmosfera esplosiva.

Prima di ogni eventuale modifica è obbligatorio contattare il Costruttore per il benessere relativo.

2.10.2 Uso consentito

La macchina consente il collegamento tra due o più piani di stoccaggio.
È comunque necessario avvisare il costruttore per le verifiche tecniche ed il benessere relativo.

2.10.3 Uso non consentito

Sono considerati usi non consentiti tutti gli usi diversi da quelli descritti nei paragrafi "Uso previsto" e "Uso consentito".

L'uso non consentito della macchina comporta la decadenza immediata della garanzia.

2.10.4 Uso scorretto ragionevolmente prevedibile

Nel normale utilizzo della macchina non vi sono previsti usi scorretti.

2.11 Emissione di rumore

La macchina è stata progettata e costruita in modo da ridurre alla sorgente la rumorosità.

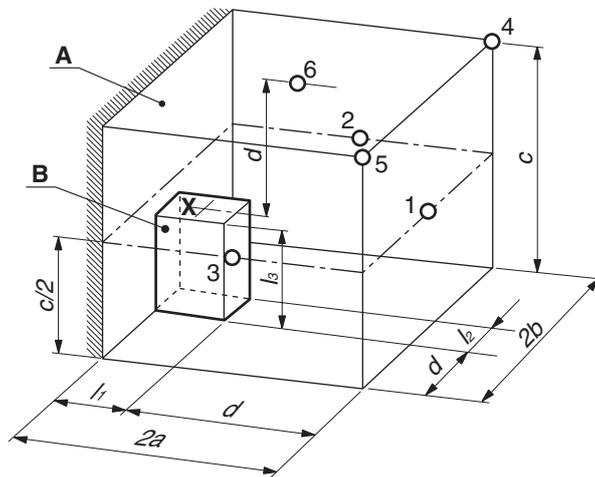
Misurazioni effettuate nella postazione operatore su di una macchina appartenente alla stessa serie hanno portato a determinare i seguenti valori:

I valori rilevati sono i seguenti:

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 livello di pressione acustica continuo equivalente ponderato A : | $L_{Aeq} = 72 \text{ dB(A)}$ |
| 2 livello di potenza acustica emesso dalla macchina ponderato A : | $L_{pc} < 80 \text{ dB(C)}$ |

La misurazione del livello di pressione acustico equivalente ponderato **A** risulta essere realizzato in conformità alla norma EN ISO 3744.

Come previsto da tale norma, la macchina viene posizionata con il centro in corrispondenza del centro del parallelepipedo di riferimento fittizio, l'asse longitudinale diretto come l'asse x e la parte anteriore rivolta verso il punto 1 (vedi fig. seguente).



Osservazione:

Dopo il posizionamento della macchina, si è atteso il tempo di pre-riscaldamento del motore, raggiungendo la temperatura di normale esercizio della macchina.

La strumentazione utilizzata per l'esecuzione delle misure è la seguente:

- Fonometro integratore Brüel & Kjær mod. 2221 classe 1 alle prescrizioni delle norme IEC 651 e IEC 804
- Calibratore di livello sonoro 4230 classe 1 conforme alle prescrizioni delle norme IEC 942

Se la macchina viene inserita in un ambiente riverberante o in presenza di altre fonti di rumore ed il livello di esposizione quotidiana personale risulta superiore a 85 dB(A), vi è in condizione di rischio; quindi in questo caso è obbligo del datore di lavoro prevedere per il lavoratore dispositivi di protezione individuale (cuffie, tappi).

CAPITOLO 3

MOVIMENTAZIONE, INSTALLAZIONE E CARATTERISTICHE TECNICHE

3.1	AVVERTENZE DI SICUREZZA	2/18-3
3.2	SPEDIZIONE E TRASPORTO	3/18-3
3.2.1	Tipologia di imballo	3/18-3
3.2.2	Disimballo e sollevamento	4/18-3
3.2.3	Installazione elevatore (singola colonna)	5/18-3
3.2.4	Installazione elevatore (a più colonne)	6/18-3
3.3	NOZIONI GENERALI SULLE TECNICHE DI FONDAZIONE	7/18-3
3.4	SPAZIO NECESSARIO ALL'OPERATORE	8/18-3
3.5	CONDIZIONI AMBIENTALI	9/18-3
3.6	CABLAGGIO E ALLACCIAMENTI	9/18-3
3.6.1	Verifiche preliminari	9/18-3
3.6.2	Connessione alla linea elettrica	10/18-3
3.6.3	Collegamento alla distribuzione dell'aria (se presente)	10/18-3
3.6.4	Regolazione della pressione dell'aria (se presente)	11/18-3
3.6.5	Scaricatore di condensa (se presente)	11/18-3
3.6.6	Utilizzo dello scaricatore di condensa (se presente)	11/18-3
3.7	REINSTALLAZIONE	12/18-3
3.7.1	Immagazzinamento	12/18-3
3.8	DEMOLIZIONE E SMALTIMENTO	13/18-3
3.8.1	Materiali che compongono la macchina	13/18-3
3.8.2	Prodotti di consumo	13/18-3
3.9	MARCATURA	14/18-3
3.10	MESSA A PUNTO	14/18-3
3.10.1	Test di funzionamento	15/18-3
3.10.2	Messa in funzione	16/18-3
3.11	DESCRIZIONE GRUPPI DELLA MACCHINA	17/18-3
3.11.1	Dotazioni che compongono la macchina	17/18-3
3.12	CARATTERISTICHE E PESI DELLA MACCHINA	18/18-3
3.12.1	Dimensioni	18/18-3
3.12.2	Prestazioni della macchina	18/18-3
3.12.3	Caratteristiche elettriche della macchina	18/18-3

3.1 Avvertenze di sicurezza



IL PRESENTE CAPITOLO È DESTINATO A PERSONALE SPECIALIZZATO ED ADEGUATAMENTE FORMATO.

GLI INTERVENTI DI CARICO E SCARICO IMPLICANO UN ELEVATO PERICOLO PER LE PERSONE!

Le attività di movimentazione descritte nel presente paragrafo devono essere effettuate solo da personale qualificato appositamente addestrato per eseguire con sicurezza operazioni di carico e scarico e di movimentazioni di colli, mediante equipaggiamenti di sollevamento quali carrelli elevatori.

Il personale locale dovrà essere a conoscenza delle regole di prevenzione degli infortuni.

Prima di ogni movimentazione accertarsi sempre che il carrello elevatore sia idoneo a sollevare il carico da muovere. Verificare che la stabilità del carico non possa essere origine di pericoli e/o incidenti.

Assicurarsi che i veicoli e le strutture logistiche impiegate siano conformi all'utilizzo ed in perfette condizioni operative. Tenersi a distanza dai carichi sospesi.

Durante le operazioni di movimentazione, gli operatori dovranno essere muniti degli appropriati mezzi di protezione personale, come: guanti, scarpe con suola antiscivolo e casco da lavoro.

3.2 Spedizione e trasporto

Il Costruttore in funzione delle modalità di trasporto e della tipologia dei prodotti da spedire utilizza imballi adeguati a garantire l'integrità e la conservazione durante il trasporto.

La macchina, dopo il montaggio ed il collaudo in fabbrica, viene smontata, suddivisa in assiemi secondo un piano di carico stabilito in funzione delle sue dimensioni, dei mezzi di trasporto disponibili e della destinazione. Un assieme può essere formato da uno o più gruppi.

Le dimensioni (lunghezza, larghezza, altezza) ed il peso di ogni assieme sono riportati sul DDT (documento di trasporto) (macchine destinate in Italia) o sul packing list (macchine destinate all'estero).

IMPORTANTE !

Al ricevimento della macchina verificare con il trasportatore che l'imballo sia integro, che non abbia subito danni durante il trasporto o non sia stato aperto volontariamente per sottrarre parti all'interno. Controllare che la fornitura corrisponda alle specifiche dell'ordine di acquisto e verificare con i documenti di spedizione che la consegna sia completa.

Nel caso l'imballo sia danneggiato esternamente, aprire alla presenza del trasportatore e controllare che l'impianto non abbia subito danni. Descrivere gli eventuali danni riscontrati sui documenti di spedizione ed informare immediatamente l'ufficio spedizione del Costruttore.

Se gli imballi non presentano anomalie, controllare comunque esternamente la macchina entro le 24 ore successive alla consegna. In caso di danni visibili dovuti al trasporto, informare immediatamente il trasportatore, la compagnia di assicurazione, nonché la società costruttrice.

3.2.1 Tipologia di imballo

La macchina è imballata in una cassa di legno dove al suo interno è contenuto tutto il materiale in dotazione alla macchina.

All'esterno della cassa vi è indicato, oltre all'indirizzo, il numero progressivo della cassa, il peso netto e lordo, le dimensioni, il lato alto e basso, la posizione in cui deve essere presa per sollevarla e trasportarla ed il packing list con l'elenco di tutti i pezzi contenuti al suo interno.

Qualunque sia il mezzo di trasporto utilizzato il costruttore adotta protezioni adeguate contro gli agenti atmosferici, quali coperture in polietilene e cuffie in accoppiato barriera termo saldato.



Al ricevimento della cassa, dove sono stati adottati sistemi di protezione come film o sacchi barriera, è necessario aprirlo per evitare la formazione di condensa che potrebbe danneggiare la componentistica elettronica.

3.2.2 Disimballo e sollevamento

Al fine di garantire la movimentazione sicura della macchina, attenersi scrupolosamente alle seguenti indicazioni generali:

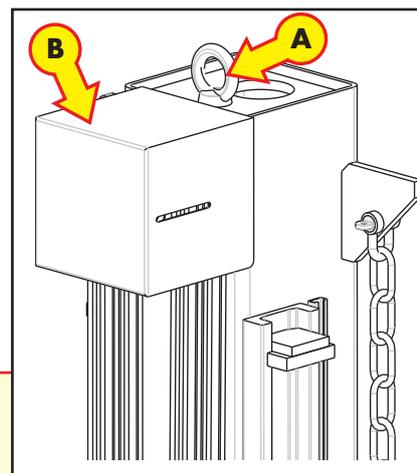
1. Trasportare la macchina ancora imballata il più vicino possibile al luogo di installazione, quindi procedere al disimballo avendo cura di verificare che il contenuto corrisponda alla lista di spedizione.
2. Rimuovere la copertura e togliere tutti i componenti smontati e le parti accessorie.
Liberare con molta cura tutto il materiale utilizzato per l'imballaggio della macchina.
3. Separare la base della macchina dal pianale, rimuovendo se presenti, i tappi di fissaggio laterali in legno o le viti di bloccaggio passanti, inserite sotto il piano di appoggio.
4. Utilizzare delle catene con ganci di sicurezza che andranno agganciati negli appositi punti di sollevamento.



Una serie di adesivi, riportanti il simbolo del sollevamento indicano i punti possibili per l'ancoraggio.



La macchina, per facilitare le operazioni di movimentazione, è stata dotata di golfari (A). Durante il sollevamento fare attenzione a non danneggiare il carter (B).





Lo smaltimento del materiale d'imballo è di competenza del cliente, e deve avvenire in conformità con le normative del Paese in cui si installa la macchina.



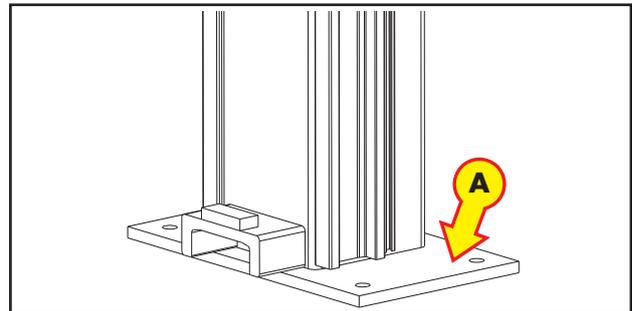
Le operazioni di trasporto descritte debbono essere eseguite da personale qualificato, preparato a eseguire in condizioni di sicurezza il carico, lo scarico e il trattamento dell'imballaggio, che conosca l'uso delle attrezzature di sollevamento e sia informato sulle vigenti norme di sicurezza.

- **Accertarsi che la portata dei mezzi di sollevamento e trasporto sia adeguata al peso degli elementi che compongono la macchina.**
- **Non sostare o passare sotto i carichi in movimento; non salire su di esse.**
- **Sollevarre lentamente, controllando che il peso sia correttamente bilanciato.**
- **Impiegare attrezzature di sollevamento di portata adeguata e provvisti di marcatura CE.**

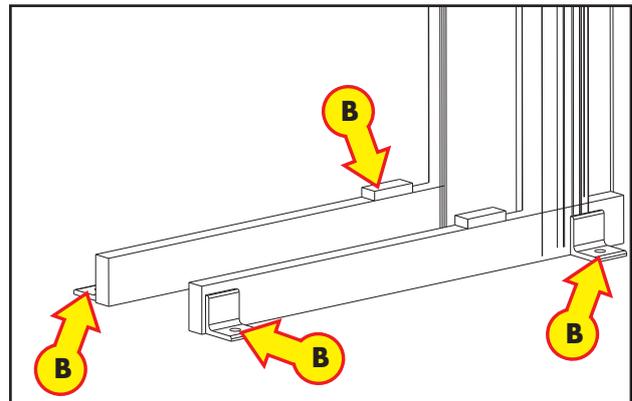
La portata nominale di un carrello elevatore non corrisponde mai a quella effettiva che varia in funzione dell'altezza alla quale si svolge l'operazione e dal baricentro del carico rispetto al dorso delle forche.

3.2.3 Installazione elevatore (singola colonna)

- 1) Al termine del posizionamento la macchina dovrà risultare perfettamente livellata; per verificare che il livellamento sia corretto sarà sufficiente utilizzare due bolle di livello a 90° tra loro sul piano della macchina.



- 2) Se l'elevatore non risulta perfettamente livellato, è necessario inserire i distanziali sotto la base della macchina. A questo punto la piastra (A) o i profili (B) devono essere spessorati.



- 3) Bloccare la piastra (A) ed i profili (B) al pavimento utilizzando viti e/o tasselli adeguati.

- 4) Fissare l'elevatore nel punto verticale tramite la piastra o i profili superiori. Successivamente togliere il paranco.

- 5) Eseguire i collegamenti elettrici e pneumatici (se presenti).



Durante il rilascio dei dispositivi di ancoraggio per il trasporto, il carrello può abbassarsi violentemente di alcuni centimetri. Il dispositivo di ancoraggio può essere tolto solo se il carrello è fissato al paranco.



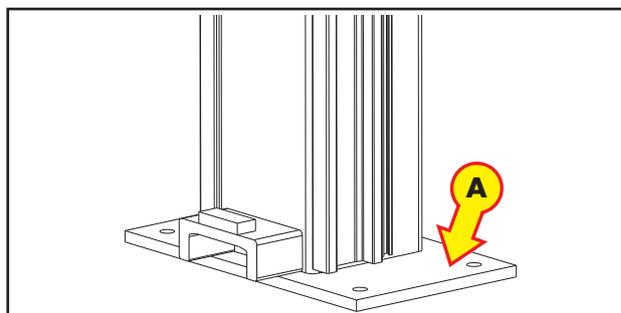
Non avviare la macchina se non è perfettamente livellata.

3.2.4 Installazione elevatore (a più colonne)

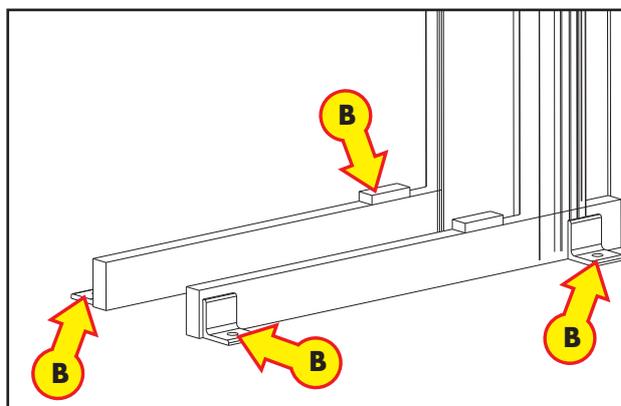
Questo tipo di elevatore viene fornito per l'utilizzo in impianti con elevate altezze.

1) Al termine del posizionamento la macchina dovrà risultare perfettamente livellata; per verificare che il livellamento sia corretto sarà sufficiente utilizzare due bolle di livello a 90° tra loro sul piano della macchina.

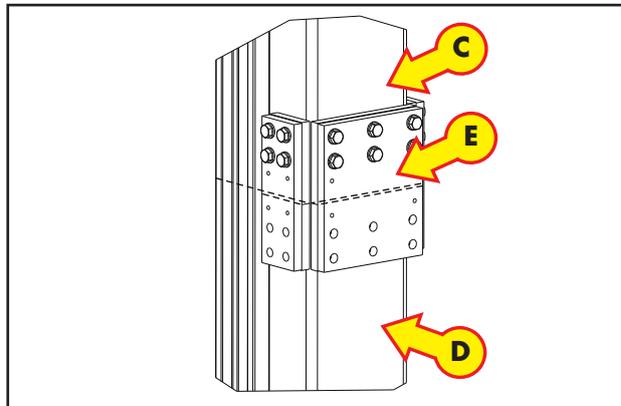
2) Se l'elevatore non risulta perfettamente livellato, è necessario inserire i distanziali sotto la base della macchina. A questo punto la piastra (A) o i profili (B) devono essere spessorati.



3) Bloccare la piastra (A) ed i profili (B) al pavimento utilizzando viti e/o tasselli adeguati.



4) Collegare la colonna superiore (C) a quella inferiore (D) mediante l'utilizzo della piastra di giunzione (E) e verificare che le due colonne ed i profili di guida, siano perfettamente allineati.



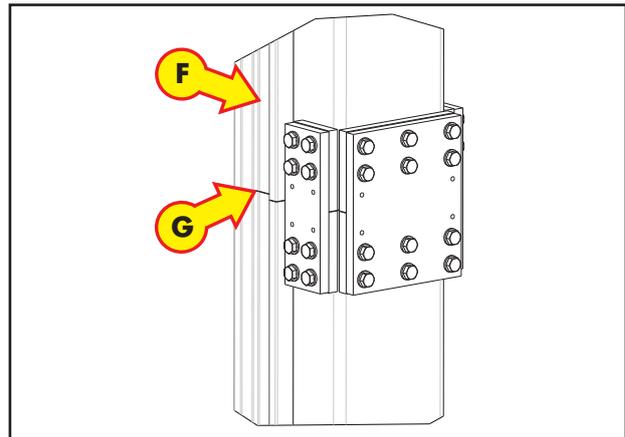
5) Serrare le viti di fissaggio della piastra di giunzione.

6) Fissare l'elevatore nel punto verticale tramite la piastra o i profili superiori. Successivamente togliere il paranco.

7) Procedere alla saldatura dei profili (F) nelle giunzioni (G).



Il lavoro di saldatura deve essere eseguito da personale autorizzato e specializzato. Pertanto dovranno essere prese le dovute precauzioni evitando così pericoli di incendi e/o danneggiamenti alla struttura della macchina dovuti alle alte temperature.



8) Terminata la saldatura, pulire la superficie della giunzione (G) con una mola.

9) Installare le catene ed i relativi contrappesi.



Durante il rilascio dei dispositivi di ancoraggio per il trasporto, il carrello può abbassarsi violentemente di alcuni centimetri. Il dispositivo di ancoraggio può essere tolto solo se il carrello è fissato al paranco.



Non avviare la macchina se non è perfettamente livellata.

3.3 Nozioni generali sulle tecniche di fondazione

La macchina non necessita di interventi particolari sulle fondazioni, è però necessario, da parte del cliente, accertarsi che tali fondazioni siano in grado di reggere il carico dell'impianto.

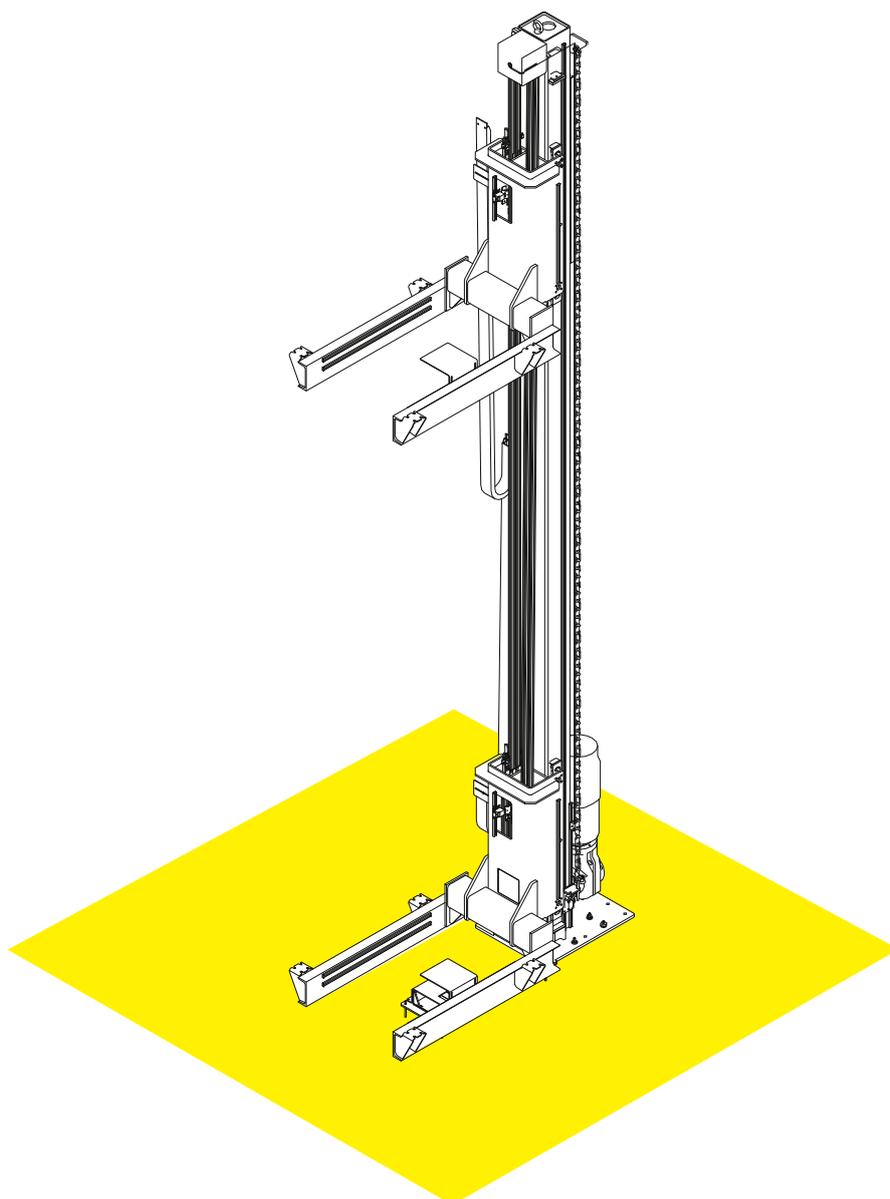
Per avere la certezza di ottenere una pavimentazione in tolleranza con il peso della macchina, il carico dovrà rientrare nei seguenti parametri:

1. carico minimo 2 tonnellate/m²
2. forza di tensione di 10 kilogrammi/cm²

3.4 Spazio necessario all'operatore

Lo spazio necessario all'operatore per un utilizzo corretto della macchina come per agli addetti alla manutenzione, dev'essere tassativamente di almeno 80/100 cm.

Tale spazio dev'essere lasciato lungo tutto il perimetro della macchina. Considerare inoltre che, nel caso in cui le caratteristiche fisiche e/o le necessità di movimentazione per eseguire le operazioni sopracitate richiedano uno spazio superiore, questo dovrà essere aumentato.



3.5 Condizioni ambientali

Occorre prestare attenzione alle condizioni ambientali nelle quali la macchina oggetto della fornitura deve operare. La temperatura dell'ambiente non dovrà mai scendere sotto i 0° C e non dovrà mai superare i +40° C in quanto ciò causa un malfunzionamento della macchina.

L'umidità dovrà essere 10 ÷ 85% senza condensa.

3.6 Cablaggio ed allacciamenti



ATTENZIONE

Le attività descritte nel presente paragrafo devono essere eseguite solamente da personale qualificato, e precisamente:

tecnico AUTOMHA con l'aiuto di manovalanza locale;

tecnico addestrato che ha seguito corsi di specializzazione e formazione ed ha esperienza in merito ad installazione, messa in funzione e manutenzione degli impianti, ed è a conoscenza delle regole sulla prevenzione degli infortuni.

- Portare all'interno del quadro elettrico tutti i cavi elettrici dei vari assiemi, che per la spedizione sono stati scollegati, e ricollegarli secondo il codice numerico che portano indicato. In caso di necessità consultare lo schema elettrico.
- Collegare tutti i cavi di messa a terra della macchina.
- Assicurarsi del corretto cablaggio delle fasi controllando il senso di rotazione di ogni singolo motore elettrico.

3.6.1 Verifiche preliminari

Prima di eseguire il collegamento elettrico alla linea verificare:

- le masse siano connesse al circuito di protezione (verifica visiva);
- tutte le parti attive siano protette, come minimo IP20 (verifica visiva);
- l'intensità di corto circuito prevista ai morsetti di collegamento dell'interruttore generale sia compatibile con il suo potere di interruzione riportato sullo schema elettrico;
- i valori della frequenza e della tensione di alimentazione dell'impianto (vedi targhetta applicata al quadro elettrico) corrispondano ai valori della rete di alimentazione;
- si abbia la continuità dei circuiti di protezione che devono presentare una resistenza inferiore a 0,1 ohm (nel caso eseguire una verifica in accordo alle modalità espresse dalla Norma IEC 13/1);
- la sezione dei cavi elettrici utilizzati sia adeguata;
- siano stati predisposti i punti per gli allacciamenti.
- si abbia un corretto funzionamento dei dispositivi differenziali nel caso siano previsti.

Prima di eseguire il collegamento alla rete di distribuzione aria verificare che l'impianto di fornitura di aria compressa:

- sia dotato di saracinesca;
- garantisca all'impianto la quantità di aria alla giusta pressione;
- il serbatoio dell'aria compressa predisposto sia correttamente dimensionato.

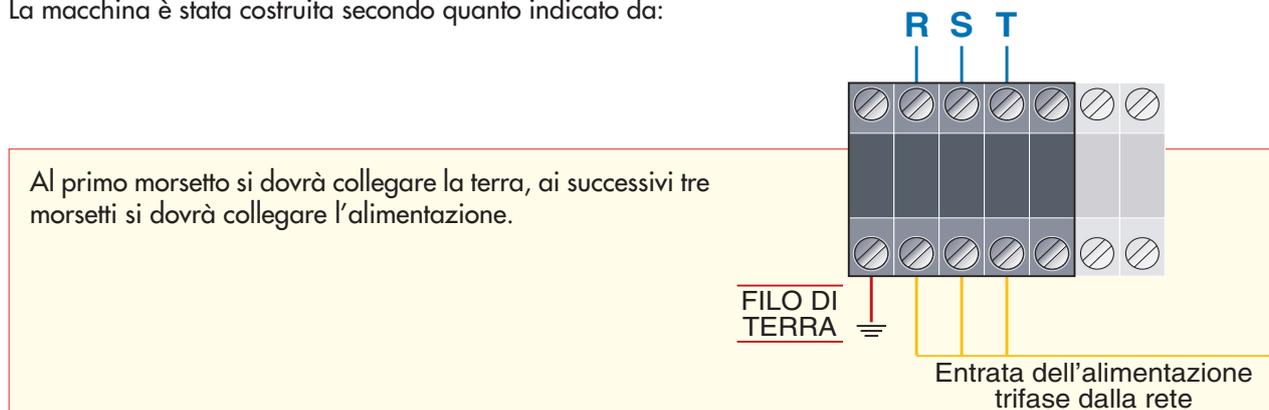
3.6.2 Collegamento alla linea elettrica

a) Collegare i tre cavi di fase più il cavo di protezione, portandoli all'interno dell'armadio elettrico, utilizzando la morsettiera predisposta sull'interruttore generale (vedi schema elettrico).

Il collegamento della macchina alla rete deve essere effettuato nel rispetto della regolamentazione in vigore nel paese dell'utilizzatore.

b) Assicurarsi della corretta sequenza delle fasi controllando il senso di rotazione della macchina.

La macchina è stata costruita secondo quanto indicato da:



3.6.3 Collegamento alla rete di distribuzione aria (se presente)

La macchina, dotata di azionamenti pneumatici, necessita della presenza di una linea di distribuzione di aria compressa.

È consigliabile applicare alla linea di distribuzione aria, se non è già presente, un ulteriore scaricatore di condensa.

Prima di collegare il gruppo di depurazione aria della macchina alla rete di distribuzione aria, verificare che l'impianto di alimentazione di aria compressa:

a) garantisca alla macchina la quantità di aria necessaria alla giusta pressione;

b) sia dotato di saracinesca.



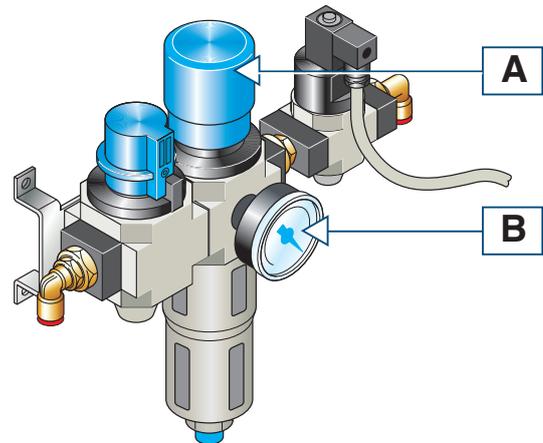
ATTENZIONE

L'ARIA COMPRESSA DEVE ESSERE IL PIÙ POSSIBILE SECCA E DISOLEATA.

3.6.4 Regolazione pressione dell'aria (se presente)

Per effettuare una corretta regolazione dell'aria bisogna agire nel seguente modo:

1. Alzare la manopola (A) liberandola.
2. Ruotarla fino a quando la lancetta del manometro (B) segnerà la pressione di 6 bar.
3. Bloccare la manopola (A) abbassandola

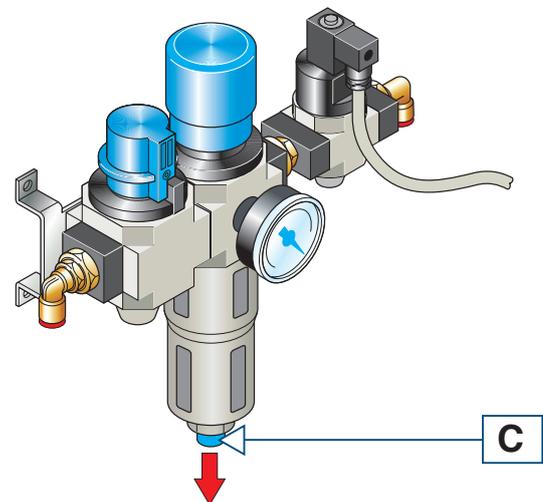


3.6.5 Scaricatore di condensa (C) (se presente)

Lo scaricatore di condensa, serve ad evacuare l'acqua raccolta dal gruppo di trattamento dell'aria.

È provvisto di un filtro per separare l'aria da ogni impurità.

È importante controllare periodicamente l'efficienza del filtro. Un malfunzionamento di questo organo è causa di un probabile danneggiamento delle elettrovalvole e dei cilindri pneumatici.



3.6.6 Utilizzo dello scaricatore di condensa (se presente)

Il rubinetto di scarico della condensa, può essere utilizzato in modo manuale o semiautomatico.

In condizioni normali il rubinetto funziona in modo semiautomatico; in presenza di pressione rimane chiuso, quando la pressione cessa la sua azione, il rubinetto si apre scaricando il contenuto della tazza.

Se risultasse necessario scaricare la condensa in presenza di pressione, cioè durante il normale funzionamento della macchina, sarà sufficiente premere verso l'alto il rubinetto.



Questa operazione vuole eseguita solo dal personale specializzato ed autorizzato alla manutenzione.

Ruotando il pulsante in senso antiorario, si ottiene la chiusura completa del rubinetto; in questa condizione la condensa non viene mai scaricata dalla tazza.

3.7 Reinstallazione



ATTENZIONE

Le attività descritte nel presente paragrafo devono essere eseguite solamente da personale qualificato, e precisamente:

tecnico AUTOMHA con l'aiuto di manovalanza locale;

tecnico addestrato che ha seguito corsi di specializzazione e formazione ed ha esperienza in merito ad installazione, messa in funzione e manutenzione degli impianti, ed è a conoscenza delle regole sulla prevenzione degli infortuni.

Per smantellare la macchina, in caso di vendita, reinstallazione o immagazzinamento presso il cliente, procedere secondo la seguente procedura generale di smontaggio:

- a. decidere in base alle dimensioni del mezzo di trasporto a disposizione e del numero di parti in cui si vuole suddividere la macchina come scomporla ed in quali parti;
- b. posizionare gli organi mobili dell'impianto nella posizione più favorevole per il trasporto;
- c. in corrispondenza dei punti di congiunzione numerare tutte le parti che verranno separate, in modo da rendere più immediato il futuro rimontaggio;
- d. togliere l'alimentazione elettrica e pneumatica;
- e. staccare tutti i cavi elettrici;
- f. smontare meccanicamente la macchina suddividendola nelle parti stabilite;
- g. fermare mediante blocchi meccanici, fermi o legando tutte le parti che durante il trasporto possono muoversi o scorrere;
- h. sostituire il tappo provvisto di sfiato con un tappo cieco nei motoriduttori che potrebbero trovarsi in posizione tale da perdere olio.

Per il nuovo piazzamento ed allacciamento fare riferimento ai relativi paragrafi di questo manuale.

3.7.1 Immagazzinamento

In caso di stoccaggio prolungato, lasciare la macchina al riparo della pioggia e dal vento e possibilmente in luogo asciutto.

Proteggere particolarmente bene le parti elettriche, i quadri elettrici e le consolle di comando e tutte le parti molto sensibili all'umidità ed alle basse temperature.

3.8 Demolizione e smaltimento

Alla fine del ciclo di vita reale, la ditta utilizzatrice deve procedere all'alienazione della macchina nel rispetto delle normative vigenti prevedendo innanzitutto con la pulizia generale dei vari elementi e successivamente alla separazione dei pezzi che costituiscono la macchina.

Dopo aver smontato la macchina, occorre separare i vari materiali in accordo con quanto prescrive la normativa del Paese in cui la macchina deve essere eliminata. La macchina non contiene componenti o sostanze pericolose che necessitano di procedure particolari di rimozione.

3.8.1 Materiali che compongono la macchina

Per quanto concerne l'eliminazione occorre tenere presente che i materiali di cui è costituita la macchina non sono di natura pericolosa e consistono essenzialmente in:

1. acciaio ferritico, plastificato o galvanizzato;
2. acciaio inox serie 300/400;
3. materiale plastico in polietilene, caricato o no, o adiprene;
4. elastomeri;
5. motori elettrici;
6. cavi elettrici con relative guaine;
7. dispositivi elettronici di controllo e attuazione.



ATTENZIONE

Durante il processo di smaltimento sarà necessario attenersi alla norme vigenti nel paese. Conservare i materiali inquinanti come olii ed i solventi solo in fusti metallici.

3.8.2 Prodotti di consumo

Per quanto riguarda lo smaltimento dei prodotti di consumo, osservare le seguenti regole:



3.8.2.a Olii riduttori

Gli olii esausti, i residui oleosi e gli oggetti impregnati d'olio devono essere smaltiti attraverso gli appositi punti di raccolta, e non scaricati nelle canalizzazioni urbane.

3.9 Marcatura

Sulla macchina è collocata la targa di identificazione (CE).

Sulla targa sono incisi tutti i dati di riconoscimento della macchina, questi dati dovranno sempre apparire in ogni documento comunicativo fra l'utente e l'azienda costruttrice, per esempio in ogni richiesta di assistenza oppure per la richiesta di parti di ricambio, ecc.



È ASSOLUTAMENTE VIETATO ASPORTARE O MANOMETERE LE TARGHE DI IDENTIFICAZIONE.

3.10 Messa a punto

Prima della messa in funzione della macchina effettuare i seguenti controlli:

1. Effettuare un controllo particolarmente accurato di tutti i collegamenti, i fissaggi ed il serraggio dei bulloni che potrebbero essersi allentati con il trasporto o la messa in opera.
2. Controllare inoltre la tensione delle trasmissioni a catena e lo scorrimento delle parti in movimento ingrandendole se dovessero presentare la superficie pulita da lubrificazione.
3. Controllare il giusto senso di rotazione del motore elettrico e che il riduttore, lubrificato con olio, sia riempito sino al giusto livello.
4. Controllare che la pressione sui manometri dei gruppi di entrata dell'aria sia quella prescritta.
5. Verificare i collegamenti elettrici fissati dai passacavi, la stabilità dei finecorsa e delle fotocellule sui loro supporti.
6. Controllare che la tensione di rete sia corrispondente alla tensione di entrata nel trasformatore all'interno del quadro elettrico e che le viti dei contatti elettrici non siano allentate.
7. Eseguire la pulizia delle lenti delle fotocellule e nel caso vi sia proiettore e ricevitore controllarne la coassialità.

Durante la messa in funzione della macchina effettuare i seguenti controlli:

PROVA A VUOTO

1. Il collegamento/scollegamento dell'energia al momento del normale spegnimento e accensione funziona?
2. Gli avvisatori acustici e ottici (se presenti) funzionano?
3. L'interruttore di emergenza e i fine corsa meccanici funzionano?
4. Il dispositivo di sospensione è teso correttamente?
5. L'interruttore di sicurezza sulla porta d'accesso (se presente) funziona?
6. Le barriere luminose per la protezione delle persone (se presenti) funzionano?

PROVA SOTTO CARICO

1. L'unità di sollevamento e traslazione deve essere sottoposto a un carico di 1,1 volte la portata nominale. Eseguire con questo carico un ciclo completo, per verificare che l'unità compia tutte le funzioni in modo corretto e preciso senza alcun segnale di errore.
2. Sollevare il carrello dell'elevatore di 100 mm con il carico e lasciarlo fermo per circa 10 minuti, successivamente verificarne eventuali deformazioni.
 - Nessuna deformazione sull'elevatore o sul basamento?
 - Il sistema di presa del carico (se presente) sorregge il carico senza alcun problema?
 - La protezione dal sovraccarico nel convertitore di frequenza (se presente) funziona? La protezione è tarata in modo da spegnere l'apparecchio se il carico di prova viene superato (1,1 volte il carico nominale);
 - Il dispositivo di presa del carico (se presente) è funzionante anche quando si raggiunge una velocità pari a 1,4 volte la velocità nominale?
 - I dispositivi di sospensione non presentano danneggiamenti?

3.10.1 Test di funzionamento



Test di funzionamento impropri possono determinare gravi funzionamenti difettosi e mettere a repentaglio la sicurezza del personale addetto alla riparazione e alla manutenzione. Le operazioni di installazione possono unicamente essere effettuate da personale qualificato specializzato. Il personale deve essere in possesso delle conoscenze specialistiche necessarie per installare gli elevatori su macchine ad avanzamento continuo.

Prima di iniziare i test di funzionamento occorre aver terminato le seguenti operazioni:

- 1) Equipaggiamento meccanico installato.
- 2) Dispositivi di sicurezza per il trasporto rimossi.
- 3) Equipaggiamento elettrico installato e collegato.
- 4) Dispositivi di sicurezza e controllo installati e funzionanti.

Il test di funzionamento verifica il corretto funzionamento dell'elevatore senza merci.



Il test di funzionamento può essere effettuato solo da personale specializzato e qualificato. L'elevatore può solo essere azionato alla completa installazione dei dispositivi di sicurezza. È vietato sostare nell'area di pericolo dell'elevatore.

Procedura del test di funzionamento:

- 1) Le impostazioni di base del controllo e dei sensori devono essere configurate da personale specializzato.
- 2) Attività da eseguire prima del test:
 - Verificare il corretto senso di rotazione del motore elettrico.
- 3) Rimuovere gli oggetti, strumenti e altri corpi estranei dall'interno della macchina e sulla macchina.
- 4) Verificare che i contrappesi del carrello dell'elevatore non siano bloccati. Se necessario sbloccarli.
- 5) Abilitare l'alimentazione elettrica.

6) Verificare il corretto funzionamento delle seguenti parti:

- Arresto d'emergenza;
- Dispositivi di sicurezza e controllo;
- Sensori;
- Test funzionamento sensori allentamento catena.

7) Ascoltare se vi presentano eventuali rumori anomali.

Per alcuni modelli, le due catene possono essere sottoposte a carichi diversi nelle prime ore di funzionamento. Una catena può allentarsi e quest'effetto è normale in seguito alla messa in funzione.

Dopo un numero di ore di funzionamento, rapportato alla lunghezza della catena, entrambe le catene saranno ugualmente caricate.

3.10.2 Messa in funzione

È necessario portare a termine le seguenti operazioni prima di effettuare la messa in funzione:

- 1) *Dispositivi di sicurezza e monitoraggio installati ed in funzione.*
- 2) *Test di funzionamento completato con successo.*



La messa in funzione può unicamente essere effettuata da personale specializzato e qualificato. L'elevatore può solo essere azionato alla completa installazione dei dispositivi di sicurezza.

È vietato sostare nell'area di pericolo dell'elevatore.

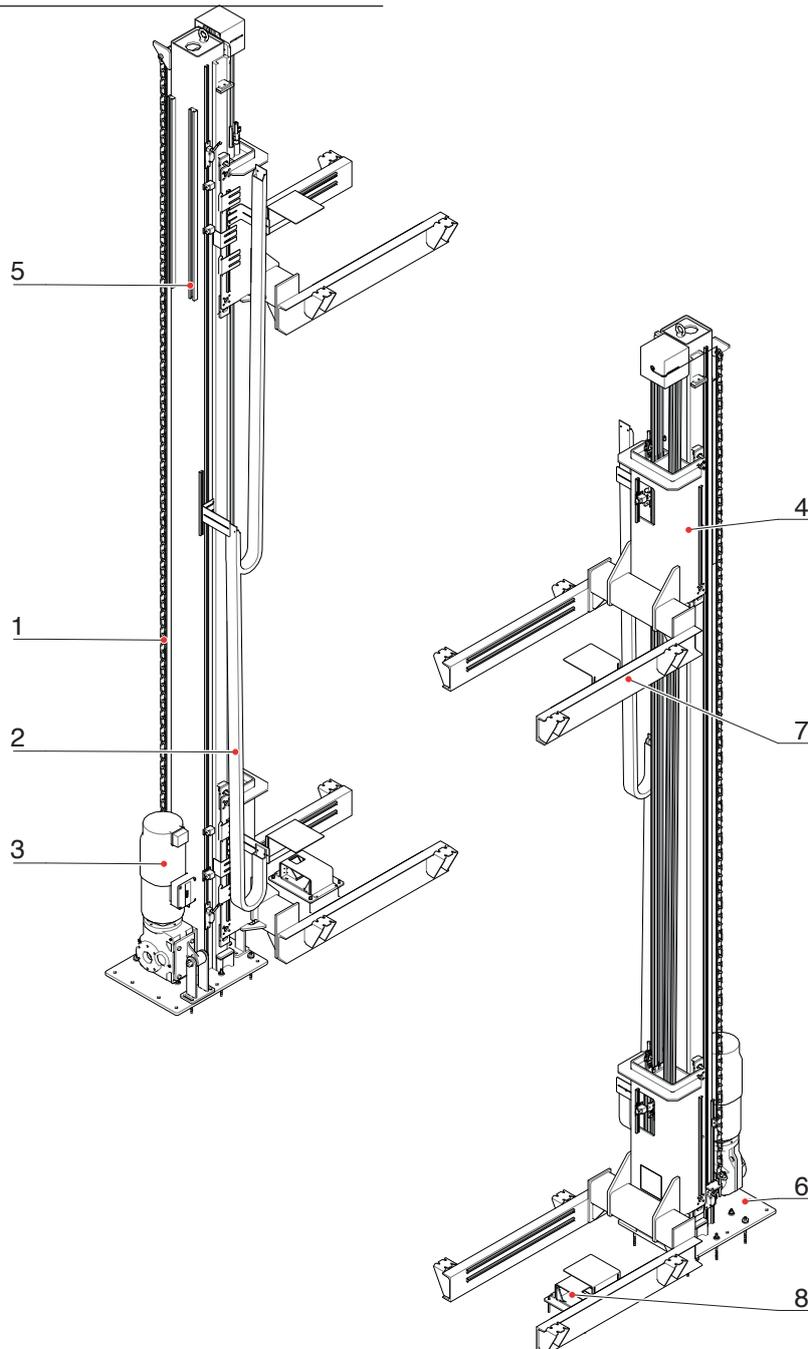
Procedura della messa in funzione:

- 1) Verificare il corretto funzionamento dei dispositivi di arresto di emergenza.
- 2) Verificare la macchina con il sollevamento delle unità di carico.
- 3) Monitorare il sollevamento delle unità di carico.
- 4) Verificare il corretto funzionamento dei sensori e delle sequenze di controllo.
- 5) Regolare i sensori se necessario.

3.11 Descrizione gruppi della macchina

La macchina è formata dai seguenti gruppi:

- | | |
|--|--|
| ● 1. Sistema di sollevamento per manutenzione | ● 5. Piastra fissaggio posteriore |
| ● 2. Catena portacavi | ● 6. Base di fissaggio a terra |
| ● 3. Motore elettrico | ● 7. Forche di sollevamento |
| ● 4. Carrello | ● 8. Interruttore fine corsa |



3.11.1 Dotazioni che compongono la macchina

Ogni singola macchina è dotata del Manuale di Uso e Manutenzione.

3.12 Caratteristiche e pesi della macchina

La macchina fornita presenta le seguenti caratteristiche:

3.12.1 Dimensioni



Per le dimensioni della macchina, fare riferimento alle quote riportate nel layout in allegato.

3.12.2 Prestazioni della macchina

<i>Altezza massima sul mare per funzionamento</i>	<i>(m)</i>	1000
<i>Pressione sul pavimento</i>	<i>(N/m²)</i>	280000

3.12.3 Caratteristiche elettriche della macchina

<i>Grado di protezione</i>	<i>(IP)</i>	54
----------------------------	-------------	----

CAPITOLO 4

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

4.1	NOTE GENERALI DI SICUREZZA _____	2/6-4
4.2	FUNZIONAMENTO _____	3/6-4
4.3	ACCESSORI _____	5/6-4
4.3.1	Dispositivo bloccaggio fisso _____	5/6-4
4.3.2	Dispositivo bloccaggio mobile _____	5/6-4
4.3.3	Limitatore di velocità e contrappeso _____	5/6-4

4.1 Note generali di sicurezza

Il funzionamento della macchina è soggetto ai principi generali di sicurezza adottati nelle macchine industriali.

In modo particolare, date le condizioni di utilizzo per questa macchina, si dovranno seguire le prescrizioni seguenti:



A I dispositivi di protezione non devono mai essere rimossi o resi inefficaci.

B **Non mettere le mani vicino alle parti in movimento della macchina.**
Non indossare indumenti che possano impigliarsi nelle parti in movimento (scarpe, foulard, anelli, bracciali, orologi, ecc.).
Per chi porta capelli lunghi, utilizzare fermagli o cuffie che li racchiudano.



PERICOLO DI MORTE

Tutti i lavori su parti sotto tensione devono essere effettuate solo dal personale autorizzato.

Prima di iniziare i lavori l'impianto dovrà essere scollegato utilizzando l'interruttore generale collocato sull'armadio elettrico.

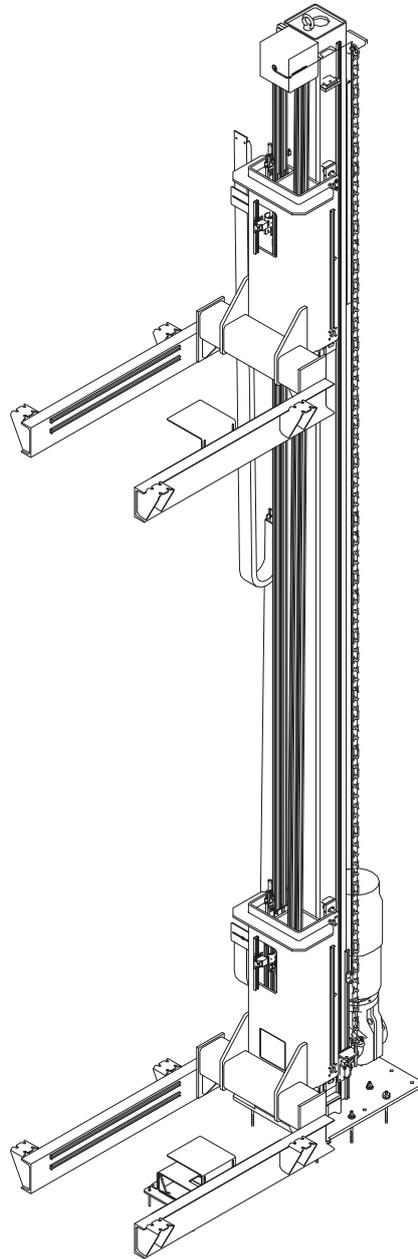
Se ciò non è possibile, è indispensabile la presenza di un secondo operatore, questo dovrà posizionarsi vicino all'interruttore generale, per intervenire immediatamente, spegnendo la macchina in caso di emergenza.

Prima dell'utilizzo assicurarsi che siano stati effettuati tutti i controlli indicati nel paragrafo MESSA A PUNTO del capitolo 3 e soprattutto:

- che la tensione in entrata non superi il valore nominale;
- che tutte le connessioni elettriche e pneumatiche siano eseguite correttamente;
- che non vi siano viti o parti della macchina allentate.

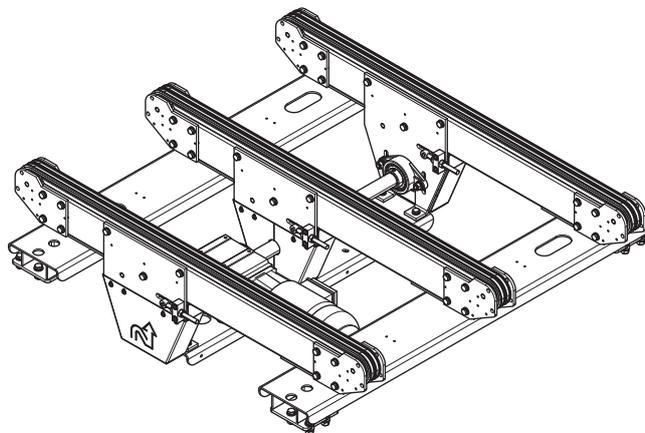
4.2 Funzionamento

La macchina oggetto di questo manuale è un elevatore composto da una colonna verticale completa di carrello di scorrimento mosso tramite una doppia catena. L'elevatore consente il collegamento tra due o più piani di stoccaggio.



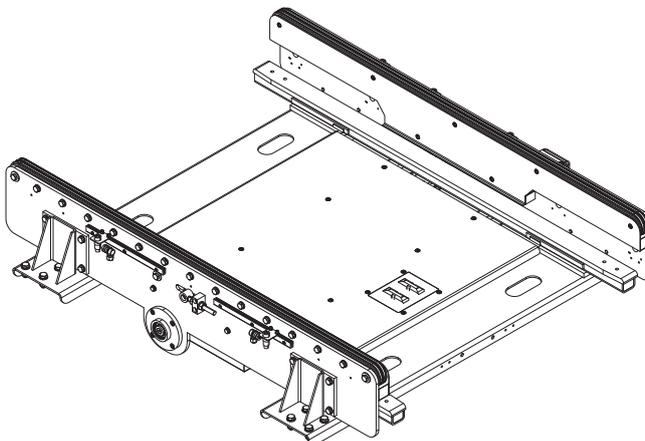
A seconda del sistema di trasporto installato sulle forche di sollevamento, si adotteranno diverse tipologie di trasporto:

Catenaria a tre piste



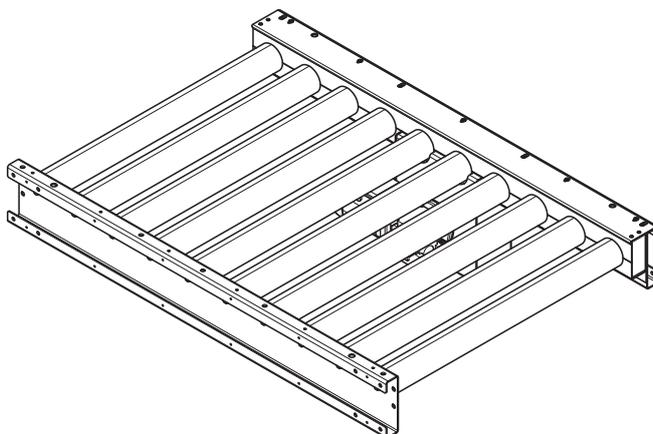
Questa catenaria viene installata sulla forca dell'elevatore per consentire il carico/scarico dalle baie o dalle macchine.

Catenaria satellite a bordo elevatore



Questa catenaria viene installata sulla forca dell'elevatore per consentire il carico ed il transito del satellite con il carico lungo l'impianto.

Rulliera a bordo elevatore

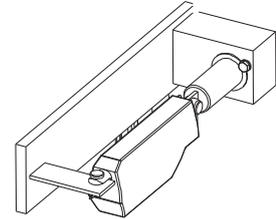


Questa rulliera viene installata sulla forca dell'elevatore per consentire il carico delle merci sull'elevatore.

4.3 Accessori

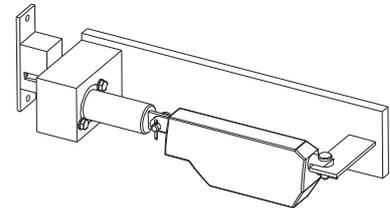
4.3.1 Dispositivo bloccaggio fisso

Accessorio che permette di bloccare il carrello dell'elevatore nella parte superiore della colonna.



4.3.2 Dispositivo bloccaggio mobile

Accessorio che permette di bloccare il carrello dell'elevatore in almeno due posizioni della colonna.



4.3.3 Limitatore di velocità e contrappeso

Accessorio che permette di limitare la velocità. In caso di superamento di una data velocità, l'asta di ritorno è azionata e l'elemento portante si arresta.

CAPITOLO 5

UTILIZZO DEI COMANDI

5.1	PANNELLO DI CONTROLLO PORTATILE (TEMPERATURA AMBIENTE)	2/8-5
5.1.1	Menu principale	2/8-5
5.1.2	Menu comandi manuali	3/8-5
5.1.3	Menu comandi trasportatori	6/8-5
5.2	PANNELLO DI CONTROLLO PORTATILE (BASSE TEMPERATURE)	7/8-5
5.2.1	Comandi pulsantiera (con satellite)	7/8-5
5.2.2	Comandi pulsantiera (senza satellite)	8/8-5

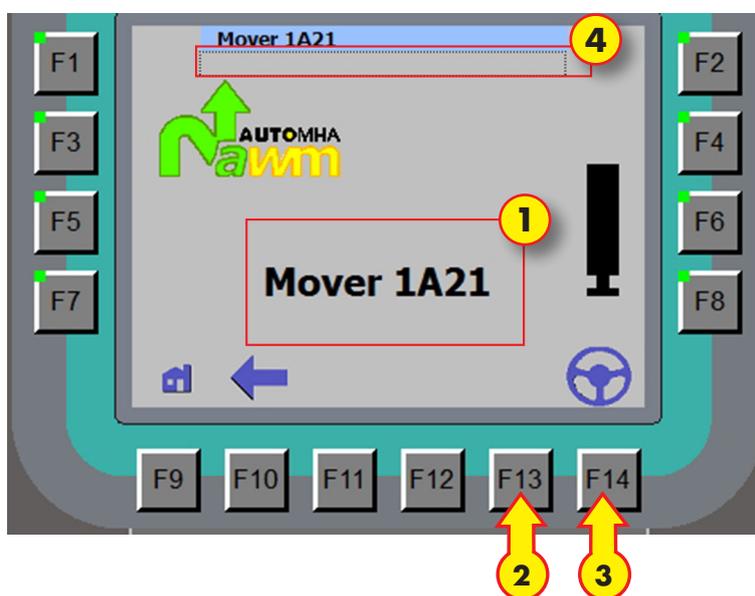
5.1 Pannello di controllo portatile (temperatura ambiente)

La macchina dispone di un pannello di controllo portatile. Questo viene collegato alla macchina per consentire all'operatore di eseguire movimentazioni manuali.

Tenere lontano da fonti di calore e da acqua/liquidi in genere, questi potrebbero danneggiare il pannello portatile portandolo ad un mal funzionamento.

5.1.1 Menu principale

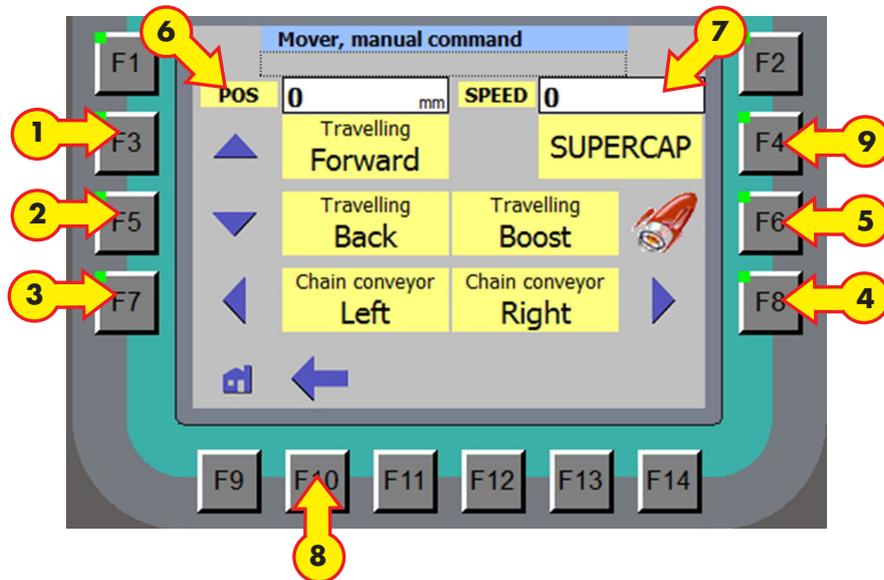
Il pannello operatore appena viene connesso alla macchina presenta la seguente schermata dove vengono indicate le seguenti informazioni.



1	Nome macchina	In questa area viene indicato il nome della macchina connessa.
2	F13	Con la pressione del tasto "F13" è possibile accedere alla schermata di configurazione delle quote.
3	F14	Con la pressione del tasto "F14" è possibile accedere alla schermata di gestione manuale della macchina.
4	Allarmi	In questo campo vengono indicati gli allarmi in corso.

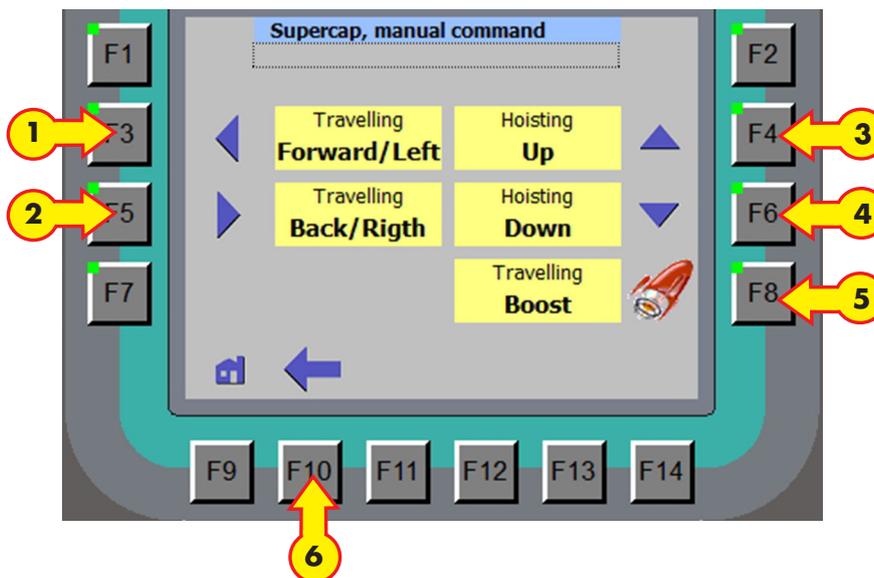
5.1.2 Menu comandi manuali

5.1.2.a Manuali Mover



1+2	F3 / F5	Con la pressione del tasto "F3" o "F5" è possibile muovere manualmente la macchina in avanti (F3) o indietro (F5).
3+4	F7 / F8	Con la pressione del tasto "F7" o "F8" è possibile muovere manualmente la catenaria a bordo verso sinistra (F7) o verso destra (F8).
5	F6	Con la pressione del tasto "F6" è possibile abilitare la modalità Boost per la traslazione della macchina.
6	POS	In questa posizione è possibile visualizzare la posizione, espressa in millimetri, della macchina.
7	VELO	In questa posizione è possibile visualizzare la velocità attuale di spostamento della macchina.
8	F10	Con la pressione del tasto "F10" è possibile tornare alla schermata principale della macchina.
9	F4	Con la pressione del tasto "F4" è possibile tornare alla schermata di gestione comandi manuali del Satellite.

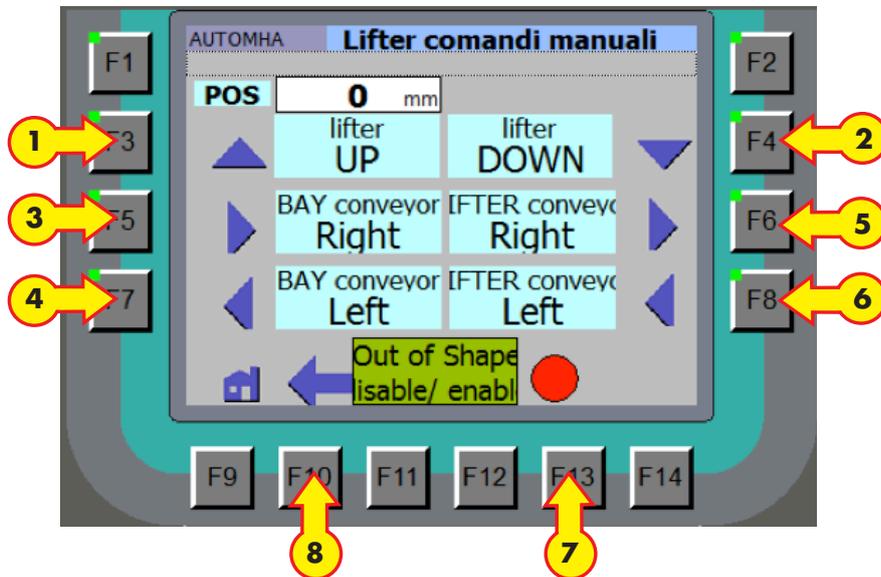
5.1.2.b Manuali satellite



1	Traveling (Forward/Left)	Con la pressione del tasto "F3" è possibile far compiere manualmente una traslazione della macchina in avanti verso sinistra.
2	Traveling (Back/Right)	Con la pressione del tasto "F5" è possibile far compiere manualmente una traslazione della macchina in indietro verso destra.
3+4	Hoisting (UP) / Hoisting (DOWN)	Con la pressione del tasto "F4" o "F6" è possibile muovere manualmente in salita (F4) o discesa (F6) il sistema di sollevamento
5	F8	Con la pressione del tasto "F8" è possibile abilitare la modalità Boost per la traslazione della macchina.
6	F10	Con la pressione del tasto "F10" è possibile tornare alla schermata principale della macchina.

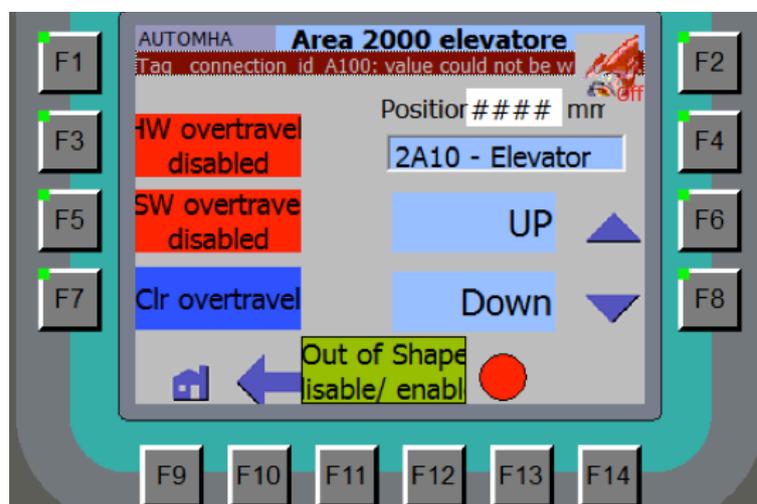
5.1.2.c Manuali elevatore

Quando l'elevatore è al piano lo si comanda dal MOVER con la seguente pagina:



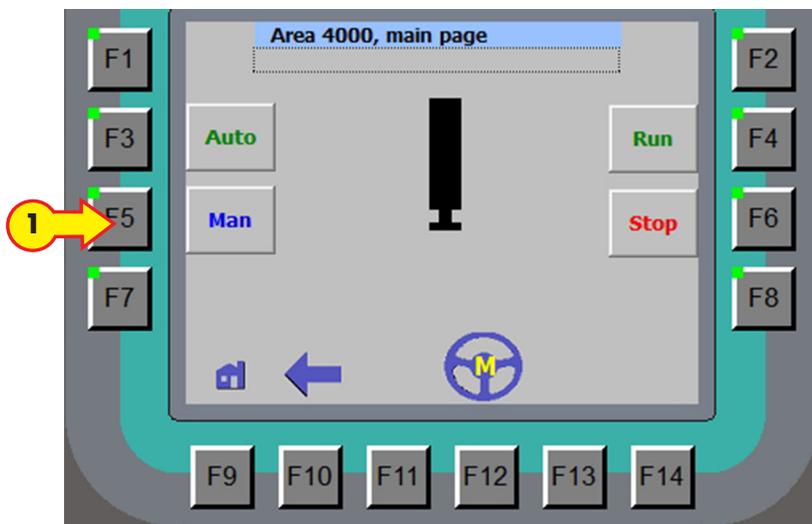
1+2	UP / DOWN (Lifter)	Con la pressione del tasto "F3" o "F4" è possibile muovere manualmente in salita (F3) o discesa (F4) l'elevatore di 5 cm.
3+4	LEFT / RIGHT (BAY conveyor)	Con la pressione del tasto "F5" o "F7" è possibile muovere manualmente verso destra (F5) o sinistra (F7) la catenaria della baia.
5+6	LEFT / RIGHT (LIFTER conveyor)	Con la pressione del tasto "F6" o "F8" è possibile muovere manualmente verso destra (F6) o sinistra (F8) la catenaria dell'elevatore.
7	F13	Con la pressione del tasto "F13" è possibile abilitare o disabilitare le fotocellule di sicurezza.
8	F10	Con la pressione del tasto "F10" è possibile tornare alla schermata principale della macchina.

Quando il pannello è collegato al Quadro elettrico di Area 2000 o 3000 è possibile utilizzare la seguente pagina. E' possibile utilizzare questa pagina per muovere l'elevatore lungo tutta l'altezza e disabilitare gli extracorsa.



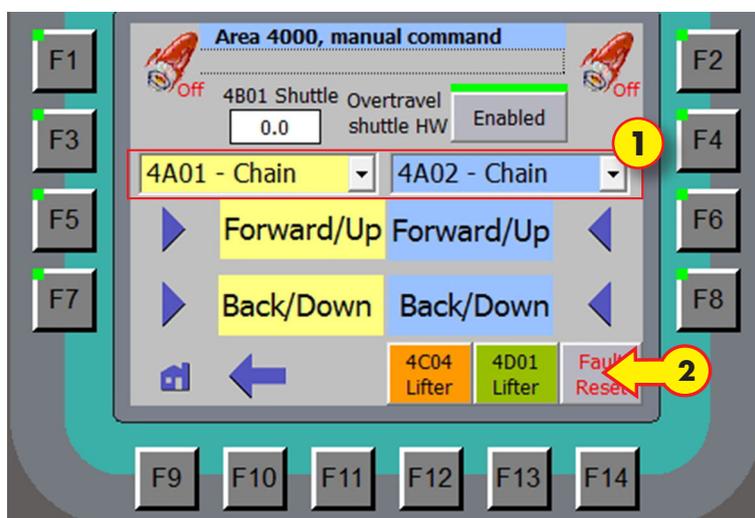
5.1.3 Comandi trasportatori

In questa pagina vengono indicati i comandi riferiti ai trasportatori.



- 1 **Man** Premendo sul comando è possibile accedere alle videate dei comandi manuali.

5.1.3.a Manuali trasportatori



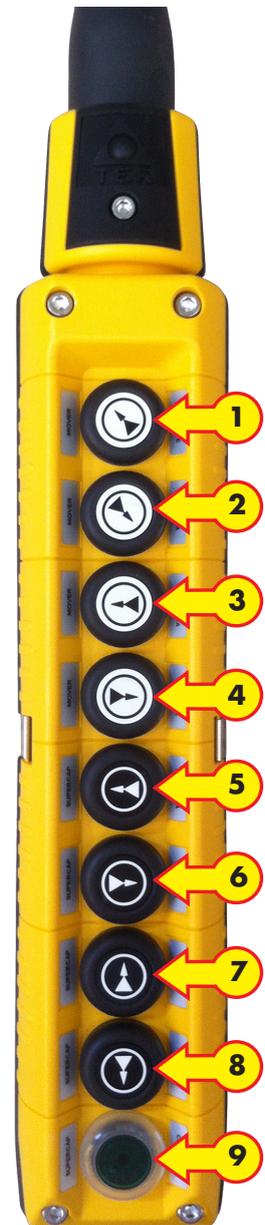
Agendo sulle frecce finestre (1) e selezionando l'item (es. 4A01 – Catenaria) si possono movimentare le macchine scelte in manuale agendo sulle frecce Avanti/su eccetera. Il tasto fault (2) evidenzia in alto l'eventuale allarme in corso e il relativo reset.

5.2 Pulsantiera di controllo portatile (basse temperature)

La macchina dispone di una pulsantiera di controllo portatile. Questa viene collegata alla macchina per consentire all'operatore di eseguire movimentazioni manuali.

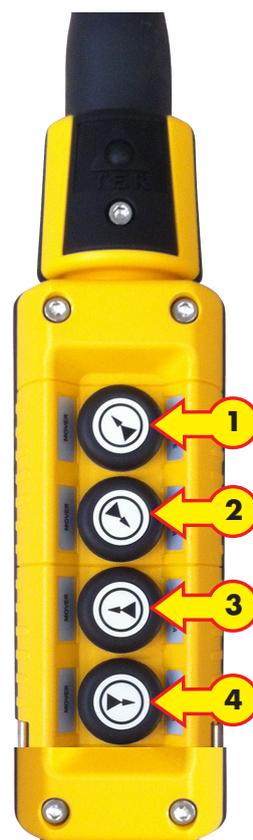
5.2.1 Comandi pulsantiera (con satellite)

1	Forward (Elevatore)	Con la pressione del pulsante è possibile far avanzare manualmente l'elevatore.
2	Backward (Elevatore)	Con la pressione del pulsante è possibile far arretrare manualmente l'elevatore.
3	Up (Elevatore)	Con la pressione del pulsante è possibile alzare manualmente l'elevatore.
4	Down (Elevatore)	Con la pressione del pulsante è possibile abbassare manualmente l'elevatore.
5	Left (Satellite)	Con la pressione del pulsante è possibile movimentare manualmente il satellite verso sinistra.
6	Right (Satellite)	Con la pressione del pulsante è possibile movimentare manualmente il satellite verso destra.
7	Up (Satellite)	Con la pressione del pulsante è possibile alzare manualmente il sistema di sollevamento del satellite.
8	Down (Satellite)	Con la pressione del pulsante è possibile abbassare manualmente il sistema di sollevamento del satellite.
9	Centering (Satellite)	Con la pressione del pulsante luminoso di colore verde è possibile abilitare il centraggio del satellite.



5.2.2 Comandi pulsantiera (senza satellite)

1	Forward (Elevatore)	Con la pressione del pulsante è possibile far avanzare manualmente l'elevatore.
2	Backward (Elevatore)	Con la pressione del pulsante è possibile far arretrare manualmente l'elevatore.
3	Up (Elevatore)	Con la pressione del pulsante è possibile alzare manualmente l'elevatore.
4	Down (Elevatore)	Con la pressione del pulsante è possibile abbassare manualmente l'elevatore.





CAPITOLO 6

MANUTENZIONE

6.1	NOTE GENERALI SULLE NORME DI SICUREZZA _____	2/40-6
6.2	PROCEDURA GENERALE _____	2/40-6
6.3	VERIFICHE ED INTERVENTI MANUTENTIVI _____	4/40-6
6.3.1	Natura e frequenza di verifiche ed interventi di manutenzione _____	4/40-6
6.3.2	Manutenzione _____	4/40-6
6.3.3	Pulizia della macchina _____	4/40-6
6.3.4	Schede di manutenzione ordinaria _____	5/40-6
	SCHEDI DI MANUTENZIONE MECCANICA _____	7/40-6
	SCHEDI DI MANUTENZIONE ELETTRICA _____	37/40-6

6.1 Note generali sulle norme di sicurezza



IL PRESENTE CAPITOLO È DESTINATO ESCLUSIVAMENTE AL PERSONALE SPECIALIZZATO.

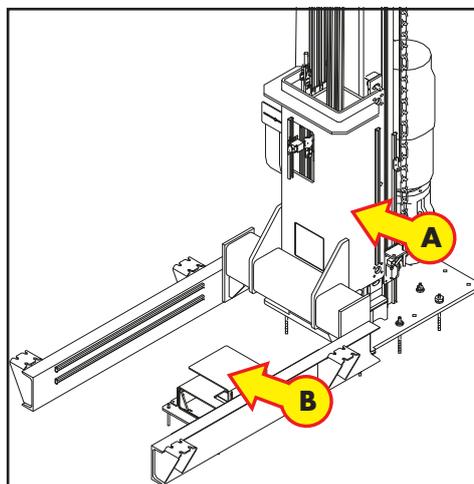
- a) Le operazioni di manutenzione sulle attrezzature richiedono n. 1 operatori, con le seguenti qualifiche:
1 (manutentore) elettromeccanico.
- b) **È ASSOLUTAMENTE VIETATA** la manomissione, la rimozione e la modifica dei dispositivi di sicurezza della macchina. In tali casi il costruttore declina ogni responsabilità sulla sicurezza della macchina.
- c) **NON MODIFICARE** parti della macchina per adattarvi altri dispositivi se non previa autorizzazione da parte del Costruttore; in caso di modifiche non autorizzate il Costruttore non si riterrà responsabile delle conseguenze.
- d) Le attività descritte nel presente paragrafo devono essere **ESEGUITE SOLAMENTE** da personale qualificato e precisamente:
 - 1. **TECNICO DEL COSTRUTTORE** con l'aiuto di manovalanza locale
 - 2. **TECNICO ADDESTRATO CHE HA SEGUITO** i corsi di specializzazione e formazione ed ha esperienza in merito ad installazione, messa in funzione e manutenzione degli impianti ed è a conoscenza delle regole sulla prevenzione degli infortuni.
- e) Se qualche difetto dovesse minacciare la sicurezza di funzionamento, **LA MACCHINA DEVE ESSERE FERMATA IMMEDIATAMENTE.**
- f) **UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE** i pezzi di ricambio originali che dovranno essere montati solo dal personale specializzato.

6.2 Procedura generale

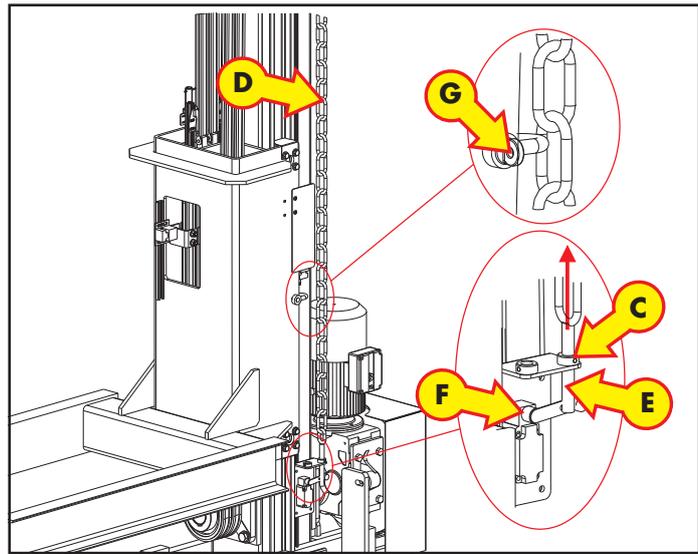
Prima di intraprendere un'azione manutentiva è necessario applicare la seguente procedura generale:

- a) Preparare la macchina seguendo le successive procedure:

- 1) Portare il carrello (A) dell'elevatore nella posizione di manutenzione come mostrato nell'immagine. Il carrello deve fermarsi a 100 mm sopra l'interruttore di fine corsa inferiore (B).



- 2) Sbloccare il sistema di fissaggio (C) della catena di sicurezza (D).
- 3) Estrarre il perno (E); a questo punto l'interruttore a leva (F) scatta ed isola il sistema di azionamento.
- 4) Collegare il carrello dell'elevatore alla catena di sicurezza tramite l'occhiello (G).
- 5) Abbassare il carrello finché la catena è allentata ed il carrello è sostenuto dalla catena di sicurezza.



- 6) Bloccare, con lucchetto, l'interruttore generale nella posizione di aperto.

b) Eseguire le operazioni di manutenzione o riparazione.

6.3 Verifiche ed interventi manutentivi

6.3.1 Natura e frequenza di verifiche ed interventi di manutenzione

La verifica sistematica del funzionamento e della pulizia di alcuni organi della macchina fra quelli maggiormente sollecitati, soggetti ad usura o a sporcarsi più frequentemente può evitare futuri inconvenienti di funzionamento e contribuire a mantenere la macchina ai massimi livelli di produttività garantendo una operatività costante nel tempo.

6.3.2 Manutenzione

La manutenzione è l'insieme di operazioni organizzate che devono essere compiute sugli organi della macchina in modo periodico e sistematico.

La **manutenzione ordinaria** consiste nella verifica dello stato di funzionamento e pulizia delle varie parti;

La **manutenzione straordinaria** consiste nella sostituzione completa di parti o organi della macchina che hanno raggiunto la loro vita media, al fine di prevenire rotture che provocano arresti della macchina.

Per ogni intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria si riportano la frequenza calcolata in missioni di funzionamento, l'operatore abilitato ad eseguire l'operazione, il tempo mediamente necessario ed una descrizione dettagliata della procedura di intervento.

La frequenza calcolata per ogni intervento ed il tempo necessario ad eseguirlo sono puramente indicativi al fine di permettere una programmazione della manutenzione. Solo dopo un continuo servizio di manutenzione ed una sua analisi critica, è possibile determinare le reali necessità in accordo con le principali esigenze dell'azienda.

6.3.3 Pulizia della macchina

Non è possibile indicare scadenze periodiche, in quanto la necessità della pulizia è legata all'utilizzo della macchina, alle condizioni ambientali ed a eventi accidentali.

6.3.3.1 Pulizia esterna

La qualifica richiesta per la pulizia delle sole parti della macchina **esterne** è la seguente: O1 (operatore). Per la pulizia delle parti interne si richiedono qualifiche superiori.



- Non impiegare alcun solvente, come alcool, benzina, ecc...
- Impiegare solo panni asciutti o getti di aria.

6.3.4 Schede di manutenzione ordinaria

Quotidianamente verificare, attraverso un controllo visivo, la condizione di pulizia dell'elevatore; questa ispezione deve avvenire per prevenire eventuali malfunzionamenti dovuti alle condizioni di utilizzo in relazione all'ambiente, per esempio un'uso in un ambiente polveroso, oppure, in presenza di clima rigido, ecc...

Di seguito viene riportata una tabella riassuntiva delle seguenti schede di manutenzione meccanica ed elettrica:

Interventi meccanici (OM)

Codice	Tipo d'intervento	Frequenza
OM90	Sostituzione del sistema lineare del carrello	quando necessario
OM91A	Verifica / Registrazione dei cuscinetti del carrello (variante A)	quando necessario / ad ogni sostituzione del sistema lineare / ogni 6 mesi
OM91B	Verifica / Registrazione dei cuscinetti del carrello (variante B)	quando necessario / ad ogni sostituzione del sistema lineare / ogni 6 mesi
OM91F	Verifica / Registrazione dei cuscinetti del carrello (variante F)	quando necessario / ad ogni sostituzione del sistema lineare / ogni 6 mesi
OM91G	Verifica / Registrazione dei cuscinetti del carrello (variante G)	quando necessario / ad ogni sostituzione del sistema lineare / ogni 6 mesi
OM98	Verifica / Sostituzione del dispositivo freno di sicurezza a disco (opzionale)	quando necessario / ad ogni cambio catena / ogni 6 mesi
OM99	Lubrificazione utenze	160 ore
OM100	Controllare olio nei riduttori	500 ore
OM101	Pulizia del filtro aria compressa	500 ore

Modello con catena

OM92	Sostituzione catena di sollevamento	quando necessario
OM93	Registrazione tensione catena	quando necessario / ad ogni cambio catena / ogni 6 mesi
OM94	Verifica ed impostazione tensione catena	quando necessario / ad ogni cambio catena / ogni 6 mesi
OM95	Registrazione sensori ed interruttori allentamento catena	quando necessario / ad ogni cambio catena / ogni 6 mesi
OM96	Verifica / Sostituzione pignone superiore catena sollevamento	quando necessario / ad ogni cambio catena / ogni 6 mesi
OM97	Verifica / Sostituzione pignone inferiore	quando necessario / ad ogni cambio catena / ogni 6 mesi

Modello con fune

Codice	Tipo d'intervento	Frequenza
OM102	Deterioramenti della fune	quando necessario
OM103	Senso di avvolgimento fune	quando necessario
OM104	Forma e dimensione delle gole	quando necessario
OM105	Asole	quando necessario
OM106	Diametro, lungheze e tolleranze	quando necessario

Interventi elettrici (OE)

Codice	Tipo d'intervento	Frequenza
OE90	Controllare stato cavi sottoposti a movimento	1000 ore / ogni 6 mesi
OE91	Ispezione fotocellule / sensori	500 ore / ogni 6 mesi
OE92	Sostituzione del sistema di azionamento	In caso di guasto

Schede di manutenzione meccanica

Interventi meccanici (OM)

OM90	Sostituzione del sistema lineare del carrello
OM91A	Verifica / Registrazione dei cuscinetti del carrello (variante A)
OM91B	Verifica / Registrazione dei cuscinetti del carrello (variante B)
OM91F	Verifica / Registrazione dei cuscinetti del carrello (variante F)
OM91G	Verifica / Registrazione dei cuscinetti del carrello (variante G)
OM92	Sostituzione catena di sollevamento
OM93	Registrazione tensione catena
OM94	Verifica ed impostazione tensione catena
OM95	Registrazione sensori ed interruttori allentamento catena
OM96	Verifica / Sostituzione pignone superiore catena sollevamento
OM97	Verifica / Sostituzione pignone inferiore
OM98	Verifica / Sostituzione del dispositivo freno di sicurezza a disco (opzionale)
OM99	Lubrificazione utenze
OM100	Controllare olio nei riduttori
OM101	Pulizia del filtro aria compressa
OM102	Deterioramenti della fune
OM103	Senso di avvolgimento fune
OM104	Forma e dimensione delle gole
OM105	Asole
OM106	Diametro, lunghezze e tolleranze

SOSTITUZIONE DEL SISTEMA LINEARE DEL CARRELLO

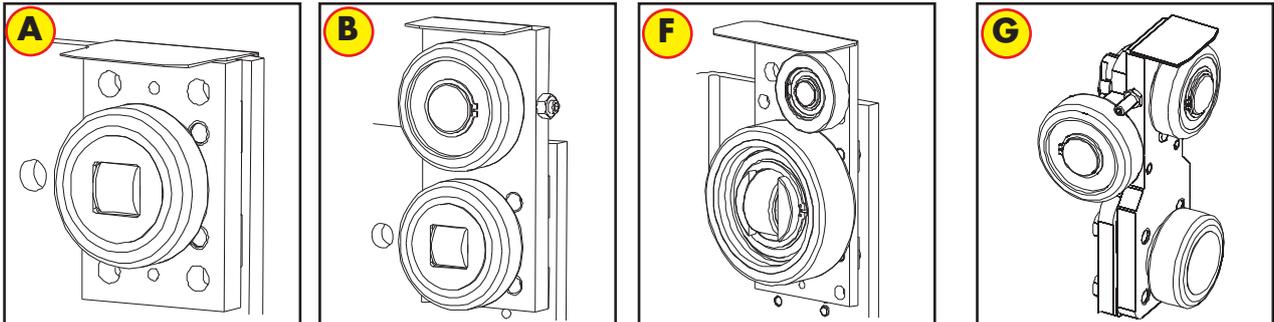
OM90

FREQUENZA: quando necessario

OPERATORE ABILITATO: 1 operatore

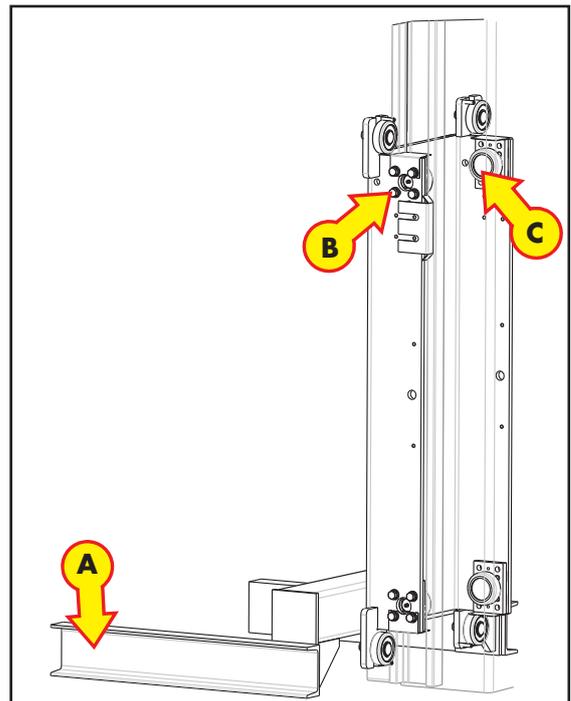
TEMPO NECESSARIO: 15 minuti

L'elevatore, in base al tipo di carico da movimentare, può essere adottato di 4 tipologie di cuscinetti combinati.



Per la sostituzione del sistema lineare del carrello, procedere come segue:

- 1) Porre il carrello dell'elevatore (A) nella posizione di manutenzione; svitare le viti di fissaggio (B) e rimuovere il sistema lineare (C) dal telaio.
- 2) Procedere alla registrazione del carrello (A) (seguendo quanto indicato nelle schede di manutenzione "OM91x").



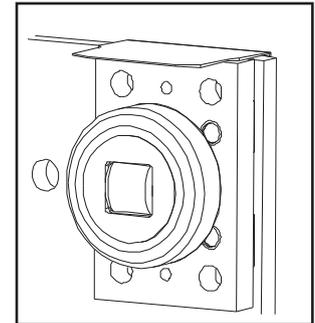
VERIFICA / REGISTRAZIONE DEI CUSCINETTI DEL CARRELLO (variante A)

OM91A

FREQUENZA:	quando necessario / ad ogni sostituzione del sistema lineare / ogni 6 mesi
OPERATORE ABILITATO:	1 Manutentore meccanico
TEMPO NECESSARIO:	10 minuti

Dopo aver sostituito il sistema lineare del carrello, questo deve essere registrato prima di mettere in funzione l'elevatore.
Il sistema lineare deve essere registrato su due operazioni:

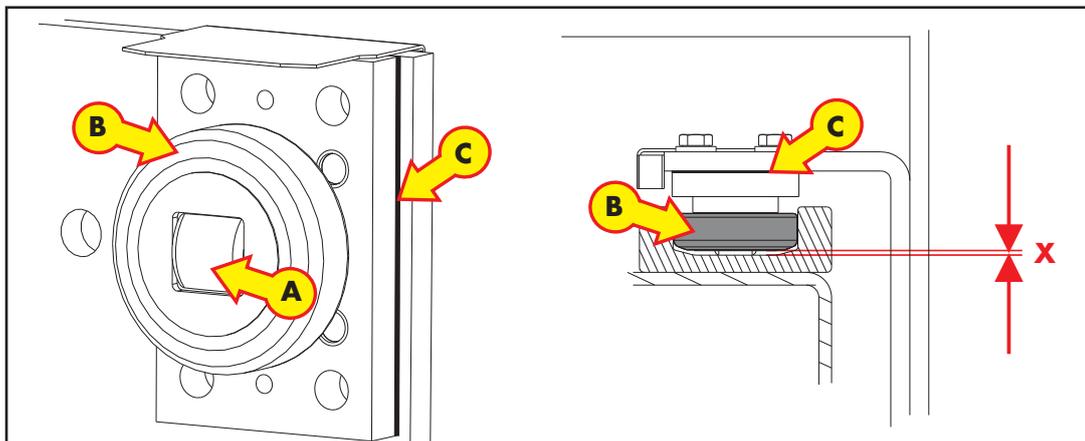
- 1) *Registrazione del gioco assiale.*
- 2) *Registrazione del gioco radiale.*



Registrazione del gioco assiale

Il gioco assiale è registrato al montaggio in fabbrica; dopo la sostituzione, il gioco deve essere verificato prima dell'avviamento della macchina o durante la manutenzione.

Eseguire le operazioni su tutti i sistemi lineari del carrello dell'elevatore.



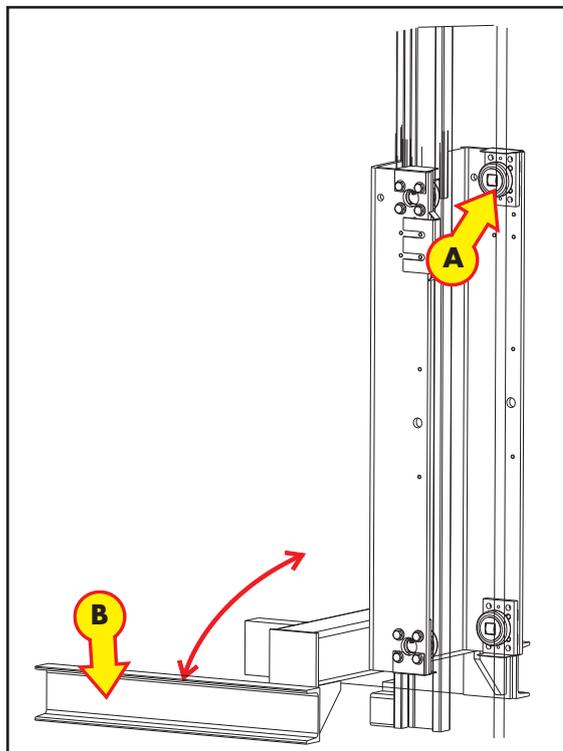
- 1) Procedere registrando il gioco del rullo assiale (A) del cuscinetto combinato (B), posizionandolo fino ad ottenere un gioco con distanza (X) ($\geq 0,2$ mm lungo l'intera corsa dell'elevatore) mediante la sostituzione dei distanziali (C).

Il distanziale (C) fornito dal Costruttore ha uno spessore di 0,5 mm e 1 mm.

Registrazione del gioco radiale

Eeguire le operazioni su tutti i sistemi lineari del carrello dell'elevatore.

- 1) Allentare le viti di fissaggio delle piastre (A) e muovere, come indicato dalla freccia, il carrello elevatore (B) fino a raggiungere l'inclinazione ottimale.
- 2) Serrare le viti delle piastre.



VERIFICA / REGISTRAZIONE DEI CUSCINETTI DEL CARRELLO (variante B)

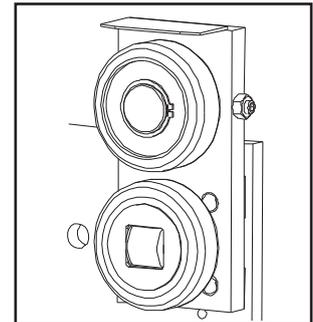
OM91B

FREQUENZA:	quando necessario / ad ogni sostituzione del sistema lineare / ogni 6 mesi
OPERATORE ABILITATO:	1 Manutentore meccanico
TEMPO NECESSARIO:	10 minuti

Dopo aver sostituito il sistema lineare del carrello, questo deve essere registrato prima di mettere in funzione l'elevatore.

Il sistema lineare deve essere registrato su due operazioni:

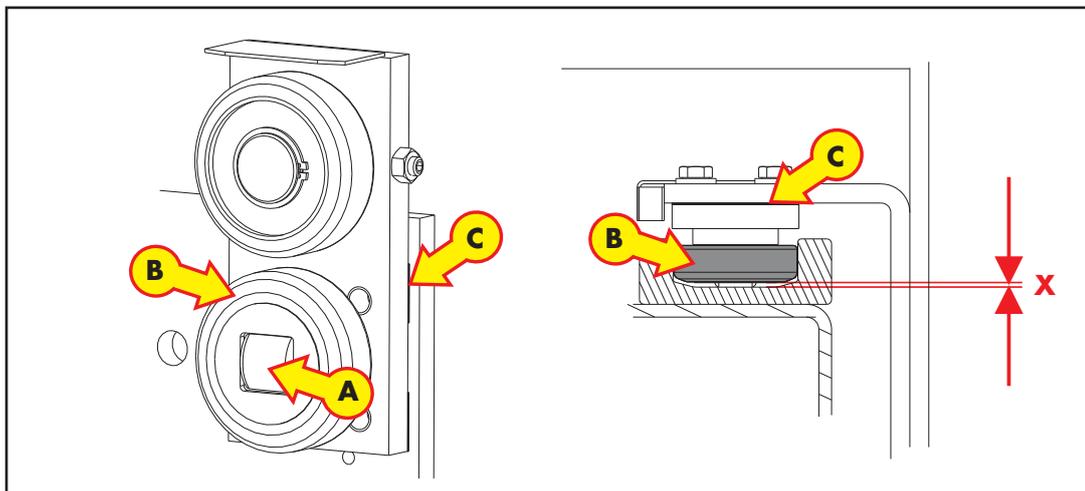
- 1) *Registrazione del gioco assiale.*
- 2) *Registrazione del gioco radiale.*



Registrazione del gioco assiale

Il gioco assiale è registrato al montaggio in fabbrica; dopo la sostituzione, il gioco deve essere verificato prima dell'avviamento della macchina o durante la manutenzione.

Eeguire le operazioni su tutti i sistemi lineari del carrello dell'elevatore.

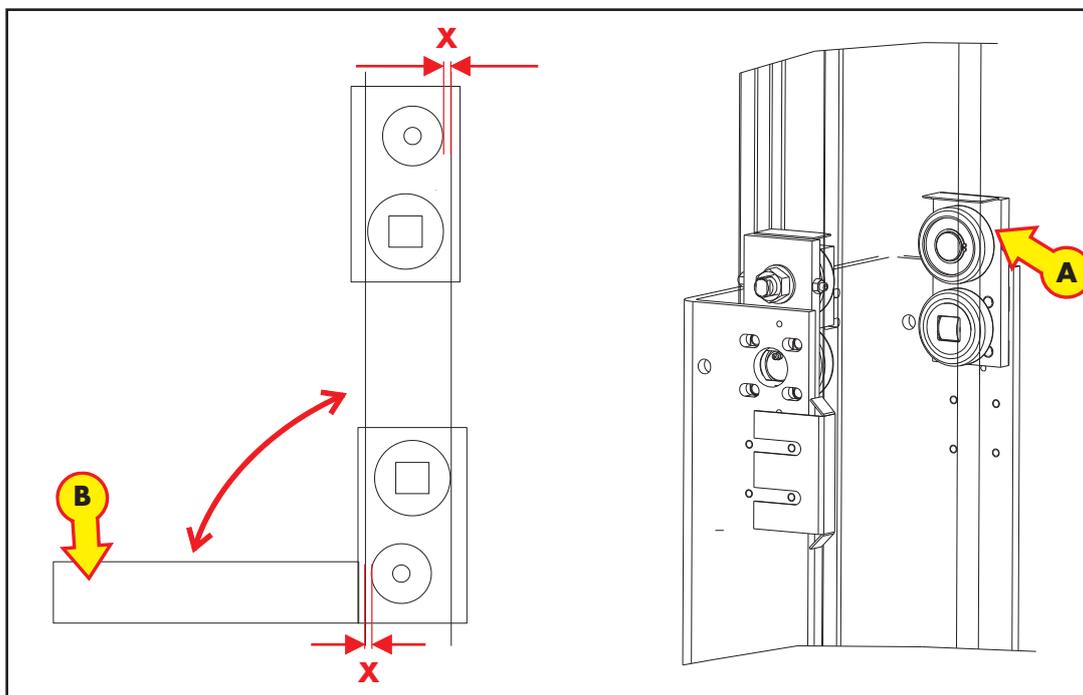


- 1) Procedere registrando il gioco del rullo assiale (A) del cuscinetto combinato (B), posizionandolo ad una distanza (X) ($\geq 0,2$ mm lungo l'intera corsa dell'elevatore) mediante la sostituzione dei distanziali (C).

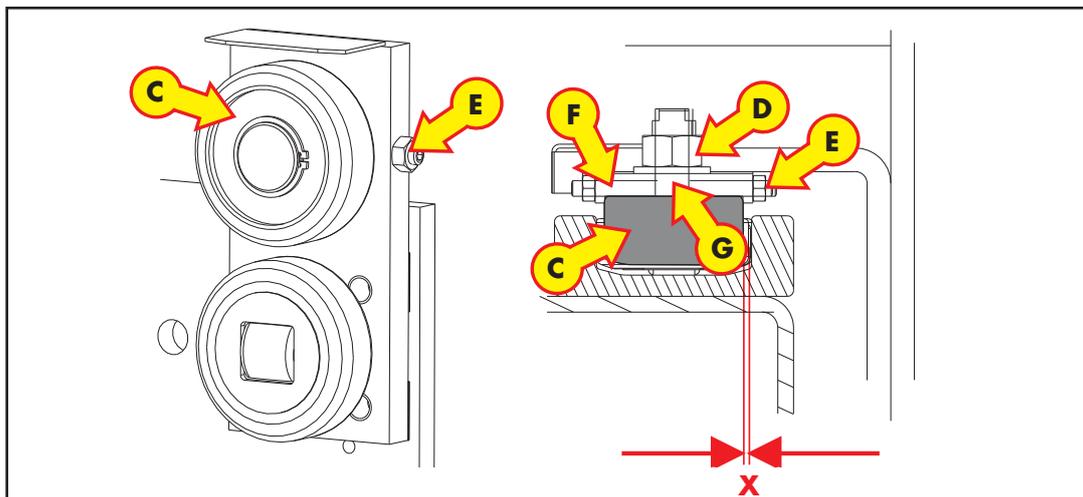
Il distanziale (C) fornito dal Costruttore ha uno spessore di 0,5 mm e 1 mm.

Registrazione del gioco radiale

Eeguire le operazioni su tutti i sistemi lineari del carrello dell'elevatore.



- 1) Allentare le viti di fissaggio delle piastre (A) superiori ed inferiori e muovere, come indicato dalla freccia, il carrello elevatore (B) fino ad ottenere un gioco con distanza (X) ($\geq 0,2$ mm lungo l'intera corsa dell'elevatore).
- 2) Serrare le viti delle piastre e procedere alla registrazione dei cuscinetti radiali (C).



- 3) Verificare il gioco (X) e se questo non corrisponde al valore di $\geq 0,2$ mm lungo l'intera corsa dell'elevatore, allentare il dado (D) e registrare il gioco agendo sulla vite (E). A registrazione effettuata, portare la vite (E) e (F) a contatto con l'albero (G).
- 4) Serrare il dado (D).

VERIFICA / REGISTRAZIONE DEI CUSCINETTI DEL CARRELLO (variante F)

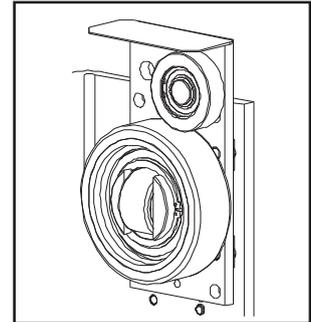
OM91F

FREQUENZA:	quando necessario / ad ogni sostituzione del sistema lineare / ogni 6 mesi
OPERATORE ABILITATO:	1 Manutentore meccanico
TEMPO NECESSARIO:	10 minuti

Dopo aver sostituito il sistema lineare del carrello, questo deve essere registrato prima di mettere in funzione l'elevatore. La variante "F" è composto da un cuscinetto combinato ed un cuscinetto radiale eccentrico.

Il sistema lineare deve essere registrato su due operazioni:

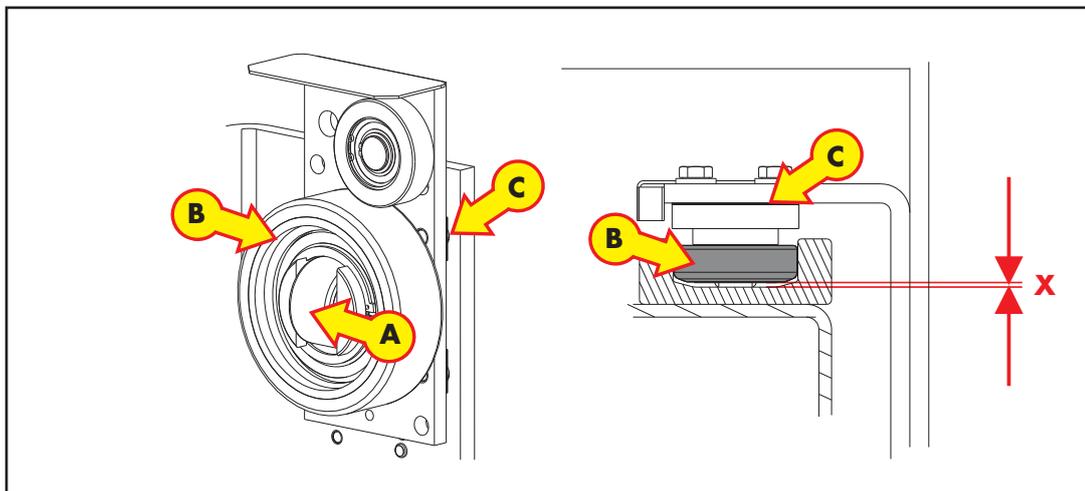
- 1) *Registrazione del gioco assiale.*
- 2) *Registrazione del gioco radiale.*



Registrazione del gioco assiale

Il gioco assiale è registrato al montaggio in fabbrica; dopo la sostituzione, il gioco deve essere verificato prima dell'avviamento della macchina o durante la manutenzione.

Eeguire le operazioni su tutti i sistemi lineari del carrello dell'elevatore.

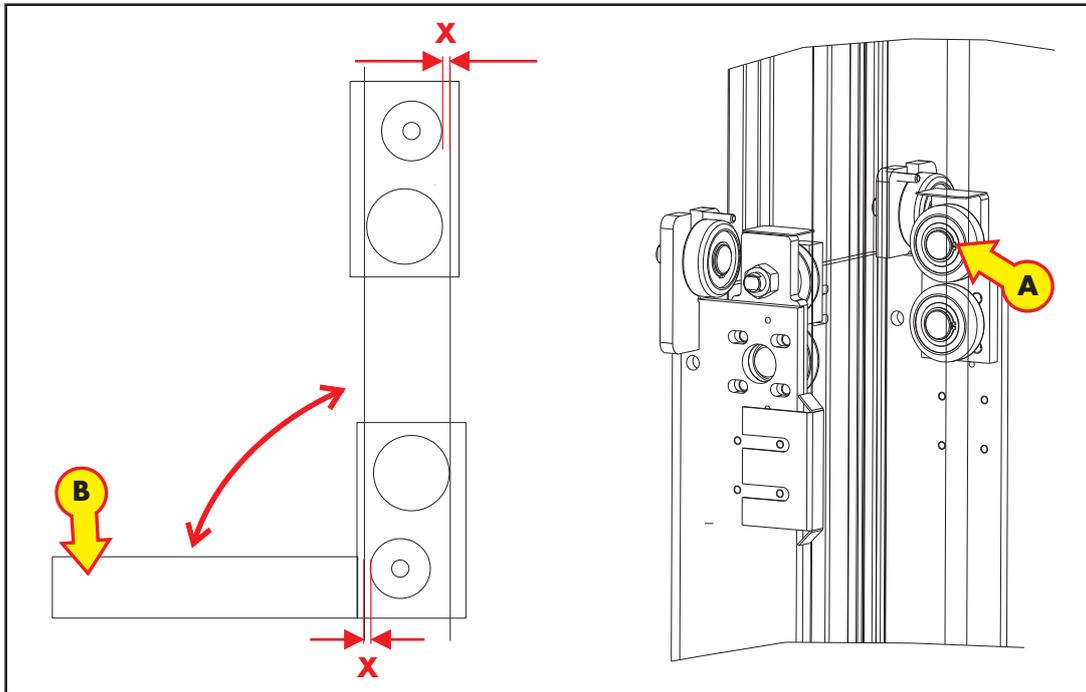


- 1) Procedere registrando il gioco del rullo assiale (A) del cuscinetto combinato (B), posizionandolo ad una distanza (X) ($\geq 0,2$ mm lungo l'intera corsa dell'elevatore) mediante la sostituzione dei distanziali (C).

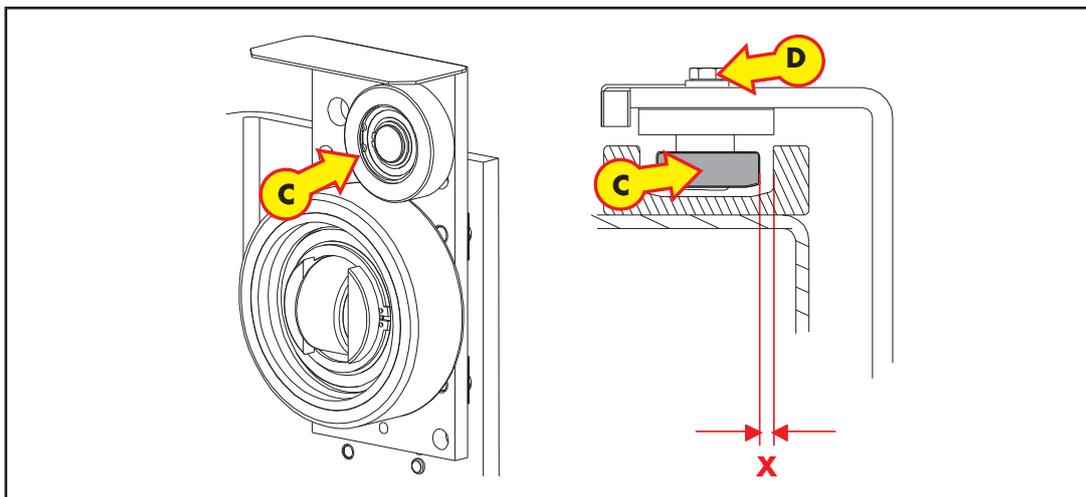
Il distanziale (C) fornito dal Costruttore ha uno spessore di 0,5 mm e 1 mm.

Registrazione del gioco radiale

Eeguire le operazioni su tutti i sistemi lineari del carrello dell'elevatore.



- 1) Allentare le viti di fissaggio delle piastre (A) superiori ed inferiori e muovere, come indicato dalla freccia, il carrello elevatore (B) fino ad ottenere un gioco con distanza (X) ($\geq 0,2$ mm lungo l'intera corsa dell'elevatore).
- 2) Serrare le viti delle piastre e procedere alla registrazione del cuscinetto eccentrico (C).



- 3) Verificare il gioco (X) e se questo non corrisponde al valore di $\geq 0,2$ mm lungo l'intera corsa dell'elevatore, allentare il dado (D) del cuscinetto eccentrico (C). Registrare il gioco tramite l'eccentrico. A registrazione effettuata, serrare il dado (D). Assicurarsi che il gioco non si sia modificato al serraggio.
- 4) Assicurarsi che il gioco non si sia modificato al serraggio.

VERIFICA / REGISTRAZIONE DEI CUSCINETTI DEL CARRELLO (variante G)

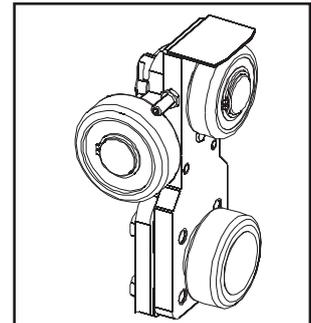
OM91G

FREQUENZA:	quando necessario / ad ogni sostituzione del sistema lineare / ogni 6 mesi
OPERATORE ABILITATO:	1 Manutentore meccanico
TEMPO NECESSARIO:	10 minuti

Dopo aver sostituito il sistema lineare del carrello, questo deve essere registrato prima di mettere in funzione l'elevatore. La variante "G" è composto da due cuscinetti radiali e due cuscinetti assiali.

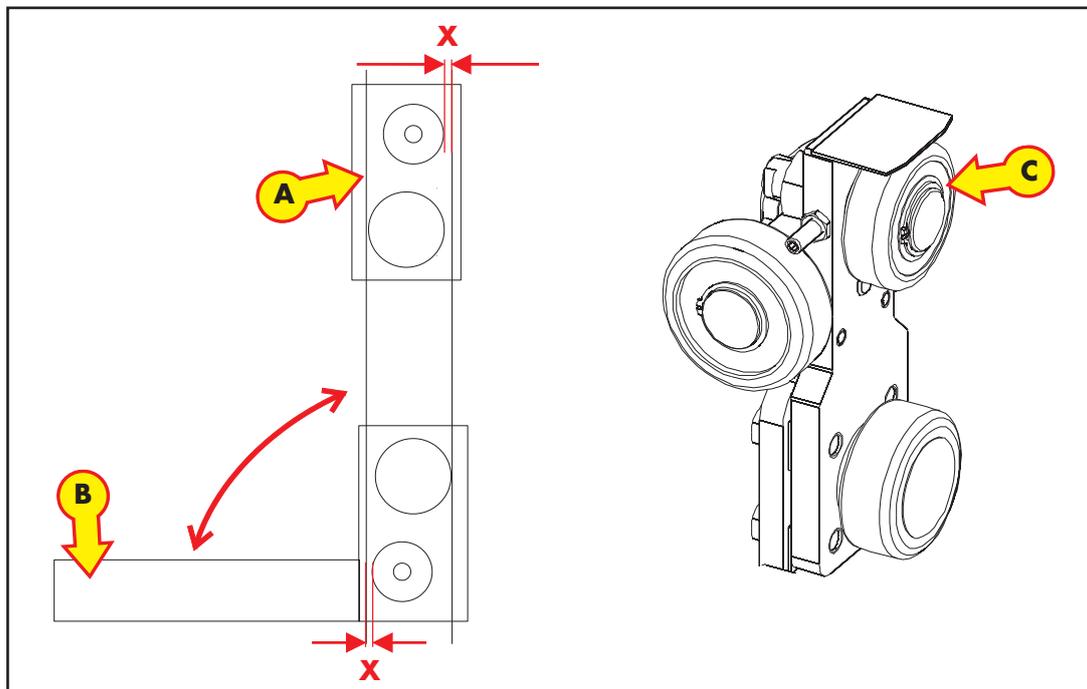
Il sistema lineare deve essere registrato su due operazioni:

- 1) *Registrazione del gioco radiale.*
- 2) *Registrazione del gioco assiale.*

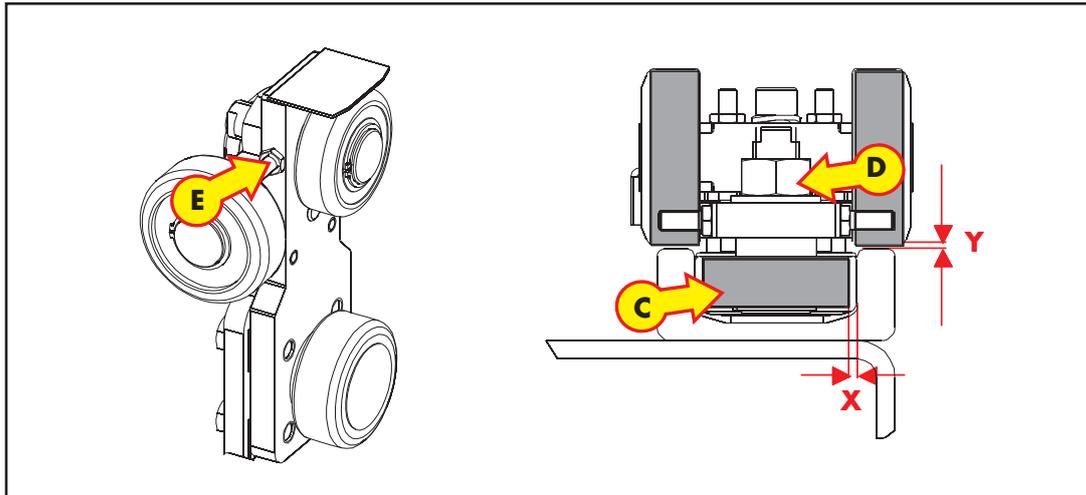


Registrazione del gioco radiale

Eeguire le operazioni su tutti i sistemi lineari del carrello dell'elevatore.



- 1) Allentare le viti di fissaggio delle piastre (A) superiori ed inferiori e muovere, come indicato dalla freccia, il carrello elevatore (B) fino ad ottenere un gioco con distanza (X) ($\geq 0,2$ mm lungo l'intera corsa dell'elevatore).
- 2) Serrare le viti delle piastre e procedere alla registrazione del cuscinetto radiale (C).

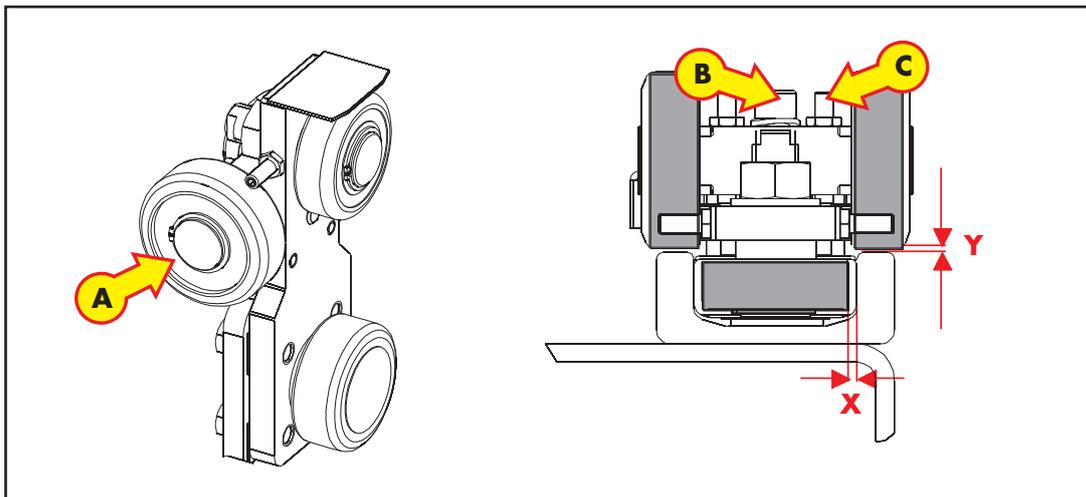


- 1) Procedere registrando il gioco (X) del cuscinetto radiale (C) da entrambi i lati del carrello dell'elevatore allentare il dado (D) del cuscinetto eccentrico. Registrare il gioco tramite la vite (E).
- 2) A registrazione effettuata, serrare il dado (D). Assicurarsi che il gioco non si sia modificato al serraggio.

Registrazione cuscinetto assiale

Il gioco assiale è registrato al montaggio in fabbrica; dopo la sostituzione, il gioco deve essere verificato prima dell'avviamento della macchina o durante la manutenzione.

Eeguire le operazioni su tutti i sistemi lineari del carrello dell'elevatore.



- 1) Registrare il gioco del cuscinetto assiale (A) al valore (Y) ($\geq 0,2$ mm lungo l'intera corsa dell'elevatore) allentando la vite (B).
- 2) Registrare il gioco dei cuscinetti agendo sulle viti (C).
- 3) Serrare tutte le viti ed assicurarsi che il gioco non si sia modificato al serraggio.

SOSTITUZIONE CATENA DI SOLLEVAMENTO

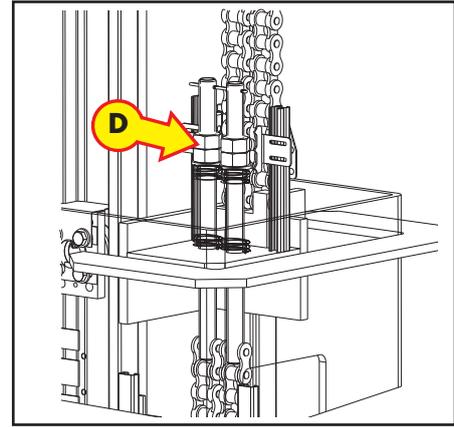
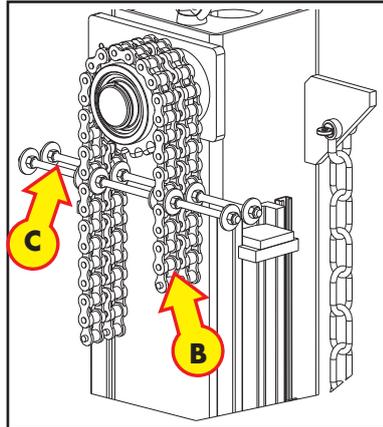
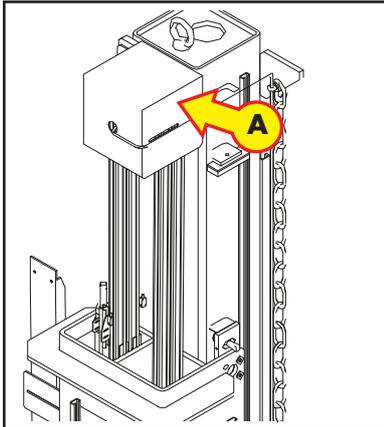
OM92

FREQUENZA: quando necessario

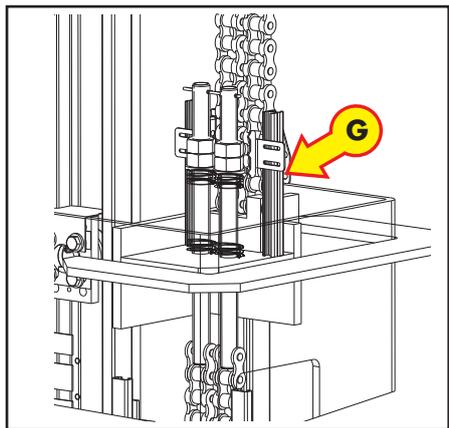
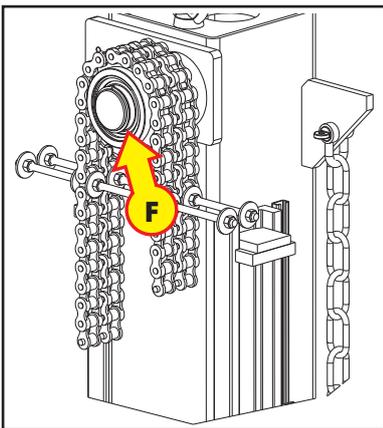
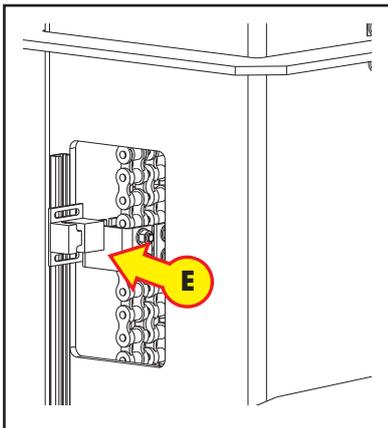
OPERATORE ABILITATO: 1 operatore

TEMPO NECESSARIO: 25 minuti

Smontaggio catena



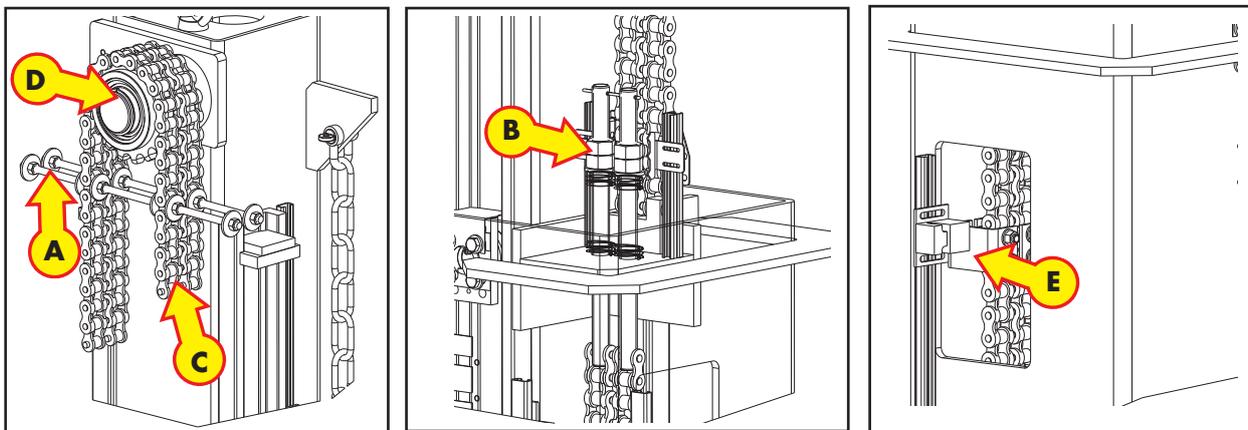
- 1) Rimuovere il carter di protezione (A). Fissare la catena (B) utilizzando due tronchetti filettati, dadi e rondelle (C) per impedirne la caduta.
- 2) Allenare le viti di tensionamento della catena (D) ed abbassare la catena. Ripetere queste operazioni anche con la seconda catena.
- 3) Rimuovere le viti di tensionamento catena (D) da entrambe le catene.
- 4) Smagliare le catene.



- 5) Individuare a quali maglie è collegata la scala di riferimento (E) per consentire una corretta installazione di essa sulla nuova catena. Rimuovere la scala di riferimento dalla catena.
- 6) Aprire entrambe le maglie delle catene. Utilizzare il paranco per disimpegnare le catene dai pignoni superiori (F).
- 7) Individuare quale maglia della catena è fissata al dispositivo di montaggio (G) per consentire una corretta installazione di esso sulla nuova catena. Rimuovere il dispositivo di montaggio.

Rimontaggio catena

L'installazione di nuove catene richiede l'installazione anche di nuovi pignoni.



- 1) Installare il perno filettato (A) e le viti di tensionamento catena (B) sulle nuove catene (C).
- 2) Utilizzare un paranco per facilitare l'inserimento delle catene sui pignoni superiori (D).
- 3) Il montaggio procede ora in modo contrario rispetto allo smontaggio. Posizionare la scala graduata (E) nella medesima posizione sulle nuove catene.
- 4) Registrare il tensionamento delle catene, i sensori (per tali operazioni fare riferimento a quanto riportato nella scheda meccanica "OM93" e "OM95") ed il dispositivo allentamento catena.
- 5) Riposizionare il carter di protezione.

REGISTRAZIONE TENSIONE CATENA**OM93**

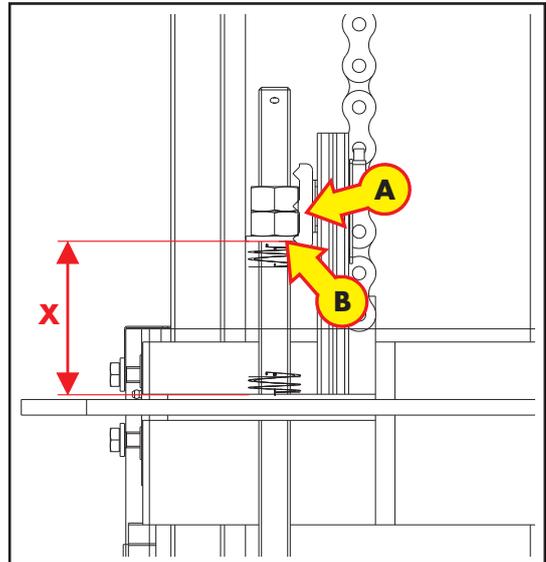
FREQUENZA: quando necessario / ad ogni cambio catena

OPERATORE ABILITATO: 1 operatore

TEMPO NECESSARIO: 5 minuti

La tensione della catena viene registrata dal Costruttore ad una distanza (X) di 85 mm.

- 1) Procedere con il tensionamento della catena regolando la piastra dell'indicatore (A) in modo che punti direttamente al disco (B).
- 2) La distanza (X) deve essere di circa 85 mm.



VERIFICA ED IMPOSTAZIONE TENSIONE CATENA

OM94

FREQUENZA: quando necessario / ad ogni cambio catena / ogni 6 mesi

OPERATORE ABILITATO: 1 operatore

TEMPO NECESSARIO: 5 minuti

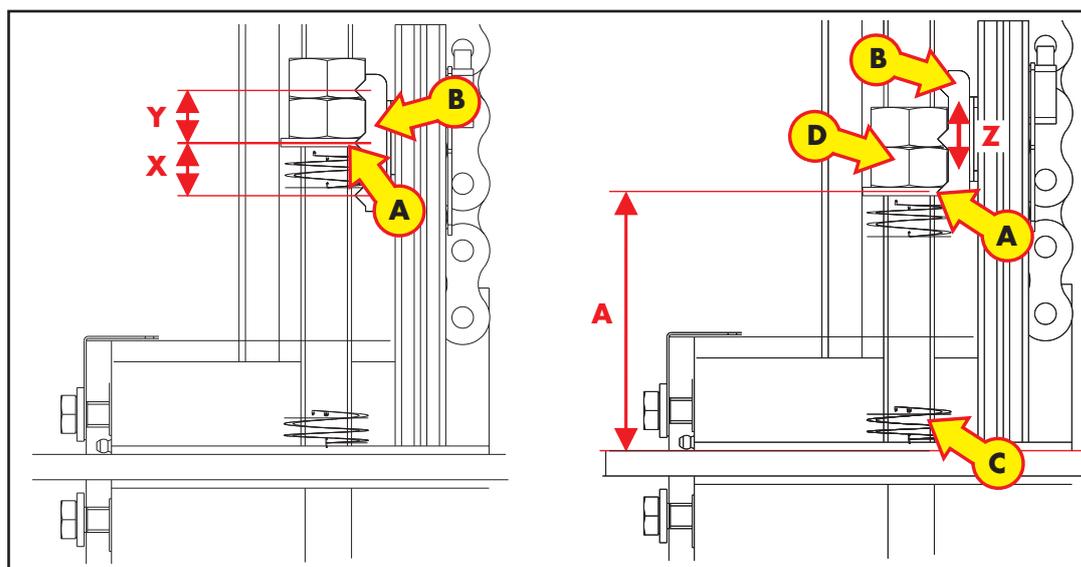
La tensione della catena viene registrata dal Costruttore ad una distanza (X) di 85 mm.



Verificare l'allungamento delle catene impiegando una scala graduata. Le catene devono essere sostituite se l'allungamento è superiore al 2%. Per tale operazione fare riferimento a quanto riportato nella scheda di manutenzione "OM92".



La catena non deve essere tensionata se il disco (A) è all'interno dell'area (X) dell'indicatore (B) ma deve essere tensionata se il disco è posizionato in area (Y) o sopra di esso.



- 1) Procedere con il tensionamento della catena impostando il pre-tensionamento delle molle (C) ad una distanza (A) di 85 mm.
- 2) Bloccare i dadi (D). Regolare la piastra dell'indicatore (B) in modo che punti direttamente verso il disco (A).
- 3) Regolare i sensori catena ad una distanza (Z) di 10 mm. Per questa operazione fare riferimento a quanto riportato nella scheda di manutenzione "OM95".

VERIFICA / REGISTRAZIONE SENSORI ED INTERRUTTORI ALLENAMENTO CATENA

OM95

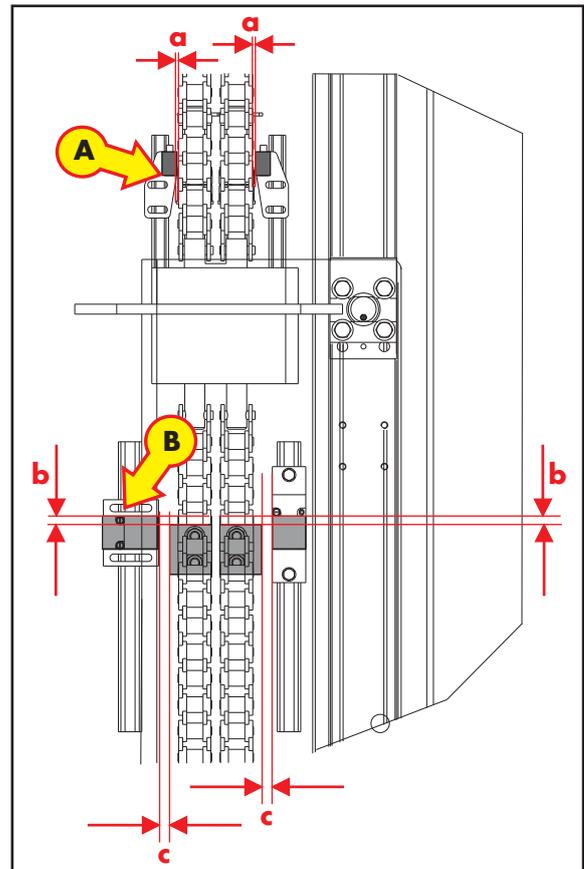
FREQUENZA: quando necessario / ad ogni cambio catena / ogni 6 mesi

OPERATORE ABILITATO: 1 operatore

TEMPO NECESSARIO: 5 minuti



Prima di procedere alla registrazione dei sensori ed interruttori, verificare che la catena sia tensionata correttamente.



- 1) Misurare la distanza e posizionare i sensori di allentamento catena (A) ed i sensori di rottura catena (B), nella corretta posizione.

I valori per una corretta registrazione sono i seguenti:

"a" = distanza di 2 mm;

"b" = distanza 10 mm \pm 2 mm.;

"c" = distanza 10 mm \pm 5 mm.

VERIFICA / SOSTITUZIONE PIGNONE SUPERIORE CATENA SOLLEVAMENTO

OM96

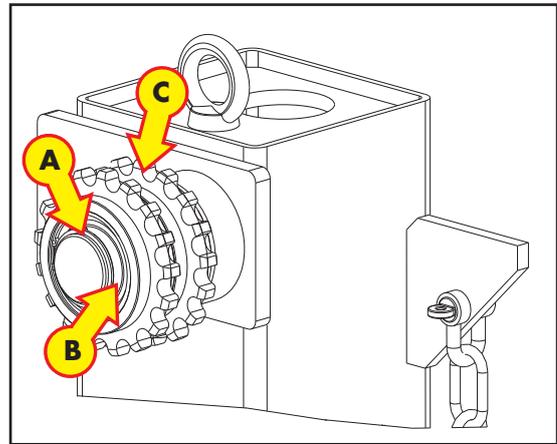
FREQUENZA: quando necessario / ad ogni cambio catena / ogni 6 mesi

OPERATORE ABILITATO: 1 operatore

TEMPO NECESSARIO: 15 minuti

Nel caso di un nuovo pignone, devono essere montate nuove catene.

- 1) Rimuovere il carter di protezione del pignone.
- 2) Procedere alla rimozione della catena (per questa operazione fare riferimento a quanto riportato nella scheda "OM92").
- 3) Con l'utilizzo di una pinza a becchi, rimuovere l'anello di bloccaggio (A) e togliere il distanziale (B). Estrarre i pignoni (C) e sostituirli. Per il rimontaggio eseguire le operazioni inverse.



Prima di avviare la macchina assicurarsi che la catena sia correttamente tensionata.

VERIFICA / SOSTITUZIONE PIGNONE INFERIORE**OM97**

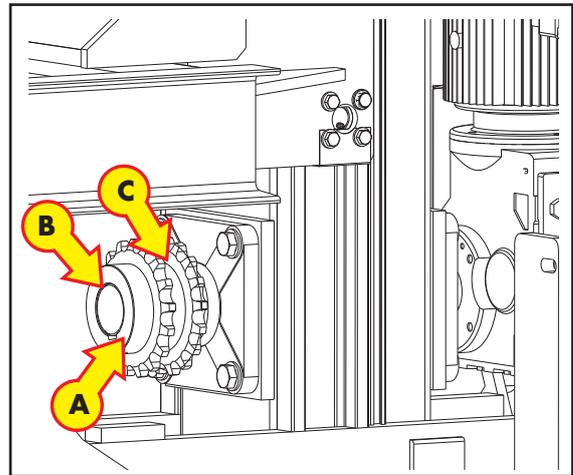
FREQUENZA: quando necessario / ad ogni cambio catena / ogni 6 mesi

OPERATORE ABILITATO: 1 operatore

TEMPO NECESSARIO: 15 minuti

Nel caso di un nuovo pignone, devono essere montate nuove catene.

- 1) Rimuovere il carter di protezione del pignone.
- 2) Procedere alla rimozione della catena (per questa operazione fare riferimento a quanto riportato nella scheda "OM92").
- 3) Rimuovere il perno filettato (A) e prestare attenzione al sistema di allineamento; estrarre i pignoni (C) da sostituire. Per il rimontaggio eseguire le operazioni inverse.

**Prima di avviare la macchina assicurarsi che la catena sia correttamente tensionata.**

VERIFICA / SOSTITUZIONE DEL DISPOSITIVO FRENO DI SICUREZZA A DISCO (OPZIONALE)

OM98

FREQUENZA: quando necessario / ad ogni cambio catena / ogni 6 mesi

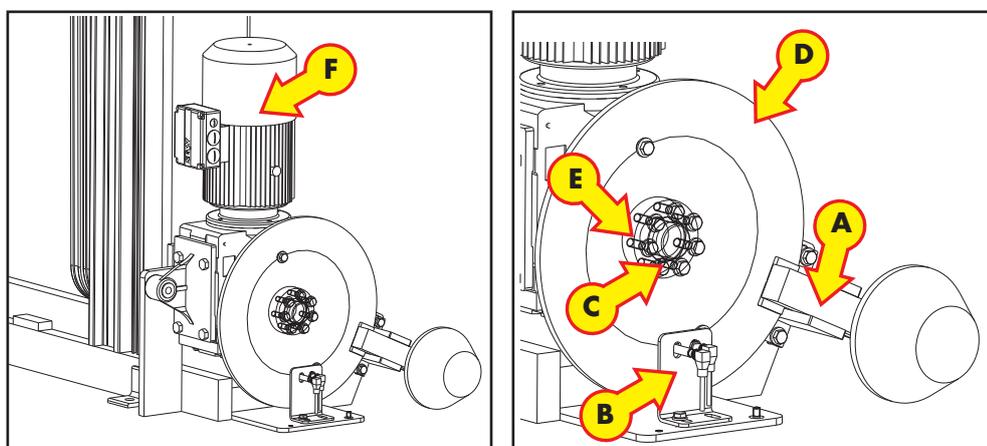
OPERATORE ABILITATO: 1 operatore

TEMPO NECESSARIO: 15 minuti



Prima di eseguire le operazioni di manutenzione seguenti, togliere pressione al circuito pneumatico.

Sostituzione freno di sicurezza



- 1) Rimuovere il carter di protezione.
- 2) Rimuovere le pinze del freno (A). Togliere pressione al circuito pneumatico e verificare che le pinze del freno (A) si chiudono alla chiusura del circuito pneumatico.



Prestare attenzione a non toccare le pinze dei freni quando si toglie pressione al circuito pneumatico.

- 3) Successivamente rimuovere il supporto del sensore (B) con due sensori; svitare le viti (C) sul set di tensione e togliere il disco freno (D) con set di tensione (E).
- 4) Se necessario sostituire il sistema di azionamento (F). Per questa operazione fare riferimento a quanto riportato nella scheda di manutenzione elettrica "OE92".

Rimontaggio freno di sicurezza

Il rimontaggio avviene nel senso inverso allo smontaggio salvo alcune precauzioni:

La distanza tra il sensore e la vite del disco freno è 2 mm.

- Il disco freno può essere installato solo se il circuito pneumatico è in pressione e le pinze dei freni sono aperte.
- Il disco freno deve essere centrato tra le due pinze, solo allora può montato il set di tensionamento
- Il set tensione deve essere installato conformemente alle specifiche del costruttore.

LUBRIFICAZIONE UTENZE**OM99**

FREQUENZA:	160 ore / ogni 6 mesi
------------	-----------------------

OPERATORE ABILITATO:	1 operatore
----------------------	-------------

TEMPO NECESSARIO:	10 minuti
-------------------	-----------

Procedere con relativo ingrassatore immettendo 2 o 3 pompate di lubrificante negli ingrassatori.
I cuscinetti utilizzati sono del tipo a tenuta stagna e non necessitano di manutenzione per i carichi, le velocità e le temperature normalmente in gioco.

CONTROLLARE OLIO NEI RIDUTTORI

OM100

FREQUENZA: 500 ore / ogni 6 mesi

OPERATORE ABILITATO: 1 operatore

TEMPO NECESSARIO: 5 minuti

- 1) Verificare il livello dell'olio svitando l'apposito tappo indicazione.
Il livello deve sfiorare tale posizione.
- 2) Ripristinare l'eventuale mancanza di olio rabboccandolo dal tappo superiore, utilizzando lubrificante avente le specifiche riportate in allegato, a fine capitolo.
N.B.: L'olio sintetico non deve essere miscelato con altri tipi anche se della stessa marca.
- 3) Ogni 10000 ore di servizio oppure ogni due anni sostituire l'olio; a tale scopo servirsi del tappo drenaggio.
Nel caso di utilizzazione di lubrificanti sintetici l'intervallo di sostituzione può essere raddoppiato, cioè 20000 ore oppure 4 anni.

PULIZIA DEL FILTRO ARIA COMPRESSA**OM101**

FREQUENZA: 500 ore

OPERATORE ABILITATO: 1 operatore

TEMPO NECESSARIO: 10 minuti

- 1) Svitare la coppa che contiene il filtro dell'aria.
- 2) Togliere il filtro e lavarlo con acqua ed aria compressa.
- 3) Assemblare di nuovo il filtro e avvitare la coppa.

Si prega di guardare con attenzione ai grafici relativi all'uso e manutenzione dei componenti pneumatici.

DETERIORAMENTI DELLA FUNE

OM102

FREQUENZA: quando necessario

OPERATORE ABILITATO: 1 operatore

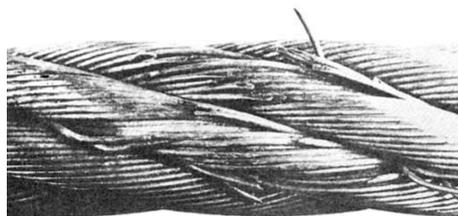
TEMPO NECESSARIO: 10 minuti

Da un controllo visivo l'operatore deve verificare il deterioramento della fune, deve verificare il suo diametro che non deve risultare ridotto del 7% rispetto al diametro nominale, deve verificare che la fune non presenti chiacciate, torsioni o piegature permanenti.

Verificare che l'anima non fuori esca dalla fune. Controllare che la fune, pur essendo in trazione presenti uno o più trefoli allentati e sporgenti dalla fune.

Nelle foto seguenti vengono illustrati i principali esempi di deterioramento subiti dalle funi. In tutti i casi illustrati è necessario la sua sostituzione.

Rottura e spostamento di fili su due trefoli adiacenti in una fune ad avvolgimento crociato.



Grave usura e notevole numero di fili rotti, in una fune ad avvolgimento crociato.



Fili rotti su uno stesso trefolo, unitamente a lieve usura, in una fune ad avvolgimento parallelo. Tale condizione richiede la asportazione dei fili spezzati, affinché l'estremità sia a raso del profilo esterno della fune.



Fili rotti in numerosi trefoli, vicino ad una puleggia di rinvio (e talvolta nascosti da questa puleggia).



Fili rotti in due trefoli, per fatica a flessione, associata a una grave usura localizzata.



Deformazione a canestro(nido) di una fune multi trefoli (tipo anti giro), causata da una rotazione forzata per gole troppo strette o angolo di deviazione eccessivo.



Espulsione dell'anima metallica, generalmente associata a una deformazione a canestro.



Un solo trefolo è interessato da espulsione di fili, sebbene l'esame su un tratto di fune mostri che la deformazione è visibile ad intervalli regolari, normalmente pari al passo di avvolgimento. Occorre tenere sotto controllo tale difetto.



Aggravamento del difetto precedente con espulsione dei fili interni dei trefoli. Grave difetto localizzato dovuto all'applicazione di carichi pulsanti.



Incremento locale del diametro di una fune ad avvolgimento parallelo, determinato da distorsione dell'anima metallica, derivante da un carico improvviso. Si notano pure tracce di corrosione e forte usura dei fili esterni. Tale condizione richiede l'immediata sostituzione.



Incremento locale del diametro della fune, dovuto alla sporgenza dell'anima tessile, nella zona tra i trefoli esterni. Tale condizione richiede la sostituzione.



Grave attorcigliamento con l'avvolgimento contorto che causa la fuoriuscita dell'anima tessile.



Fune metallica che è stata attorcigliata durante l'installazione, ma ugualmente messa in opera ed ora soggetta ad usura localizzato ed allentamento di trefoli.



Diminuzione locale del diametro della fune, poiché i trefoli esterni tendono ad occupare il posto dell'anima tessile, che è distrutta.



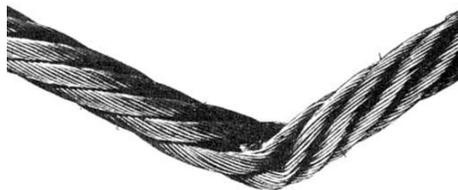
Zona appiattita di una fune multitrefolo per azione meccanica su un lungo tratto, causata da un non corretto svolgimento da un tamburo. Da notare l'aumento del passo di avvolgimento dei trefoli esterni, con squilibrio di tensione in condizioni di carico.



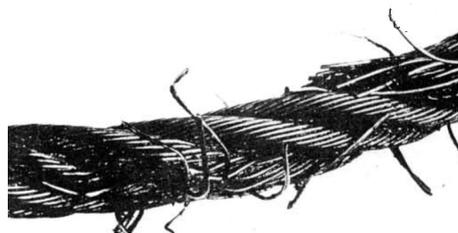
Zona appiattita di una fune multitrefolo per azione meccanica su un lungo tratto, causata da un non corretto svolgimento da un tamburo. Da notare l'aumento del passo di avvolgimento dei trefoli esterni, con squilibrio di tensione in condizioni di carico.



Esempio di grave piegamento.



Esempio tipico di una fune che è fuoriuscita dalla gola di una puleggia e si è incastrata. Ne risulta una deformazione ad appiattimento, con usura locale e molti fili rotti.



Effetti cumulativi di più fattori di deterioramento. Da notare in particolare la grave usura dei fili esterni, che provoca un allentamento dei fili tale da causare una deformazione a canestro con pericolo di fuoriuscita dalla puleggia. Sono presenti anche molti fili rotti.



SENSO DI AVVOLGIMENTO FUNE**OM103**

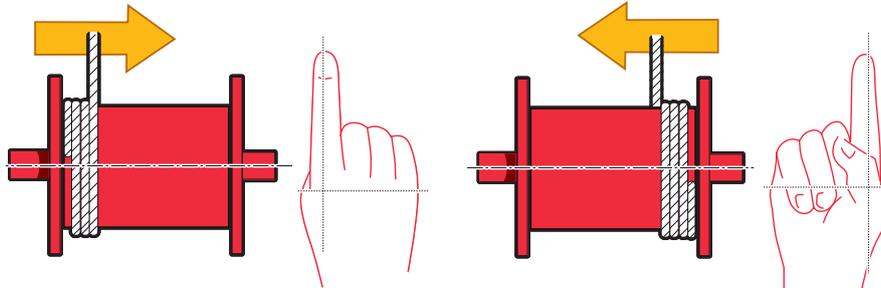
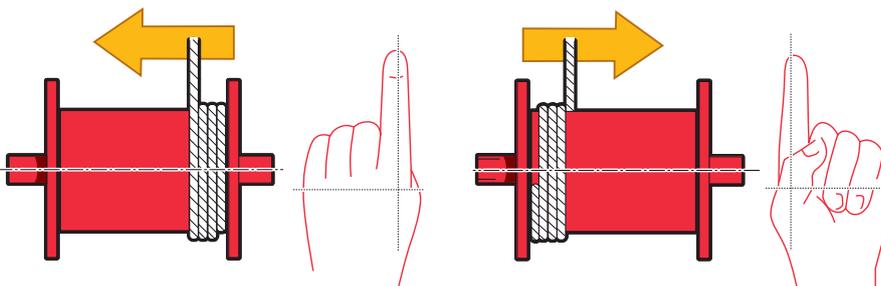
FREQUENZA: quando necessario

OPERATORE ABILITATO: 1 operatore

TEMPO NECESSARIO: 10 minuti

L'avvolgimento delle funi sui tamburi deve essere uniforme.

Bisogna curare che le spire di fune avvolte sul primo strato del tamburo siano ben serrate fra di loro in modo da evitare accavallamenti o incroci durante il riavvolgimento degli strati successivi e quindi lo schiacciamento della fune. Occorre tenere conto del modo di avvolgimento della fune e del senso di rotazione del tamburo come sotto indicato:

Con fune a torsione destra usare la mano destra*Avvolgimento da sopra**Avvolgimento da sotto***Con fune a torsione sinistra usare la mano sinistra***Avvolgimento da sopra**Avvolgimento da sotto*

FORMA E DIMENSIONE DELLE GOLE

OM104

FREQUENZA: quando necessario

OPERATORE ABILITATO: 1 operatore

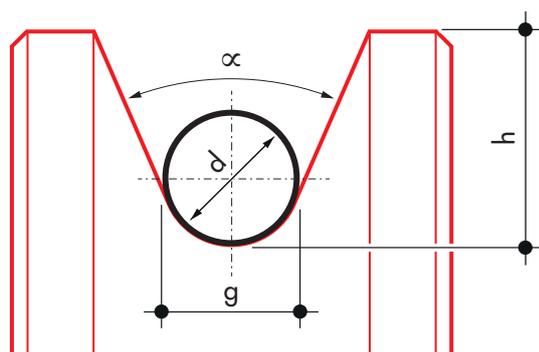
TEMPO NECESSARIO: 10 minuti

Il corretto dimensionamento della gola è fondamentale rispetto alla durata in servizio.

Il fondo della gola deve essere maggiore del diametro nominale della fune e deve essere liscio, di forma circolare, privo di impronte e scalini, e perfettamente raccordato con i fianchi. La gola non deve impedire alla fune di potersi deformare lateralmente e quindi il suo diametro deve essere sempre superiore a quello della fune. In pratica il corretto dimensionamento delle gole deve essere (per funi aventi diametro "D" e tolleranza dimensionale da 0 al 4%):

Diametro minimo a gola nuova	∅ min	=	1,05 D
Diametro massimo a gola nuova	∅ max	=	1,10 D
Diametro consigliato a gola nuova	∅	=	1,08 D

L'angolo di apertura tra i fianchi della gola deve essere compreso tra 30° e 60°, riservando i valori superiori dove ci sono maggiori gli angoli di deflessione.



d	=	Diametro della fune
g	=	Diametro gola
H	=	1,75 • d
H min.	=	1,41 • d
α	=	45° ÷ 60°

La figura seguente mette in evidenza i possibili accoppiamenti tra fune e gola.



Accoppiamento con gola stretta i cui effetti sono estremamente gravi rispetto alla vita della fune e della carrucola stessa. Lo schiacciamento della fune ne modifica sostanzialmente le caratteristiche sia di sicurezza che di funzionalità.



L'accoppiamento corretto.



L'accoppiamento con gola larga i cui effetti si traducono in un aumento della pressione di contatto pressoché proporzionale al sovradimensionamento della gola.

ASOLE**OM105**

FREQUENZA: quando necessario

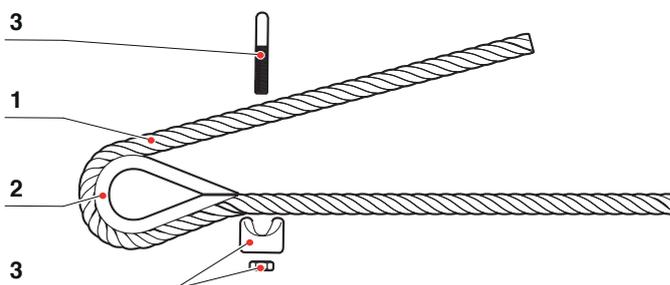
OPERATORE ABILITATO: 1 operatore

TEMPO NECESSARIO: 10 minuti

Queste possono essere bloccate con diversi metodi:

Morsetti

Per ottenere la massima efficienza si raccomanda di:

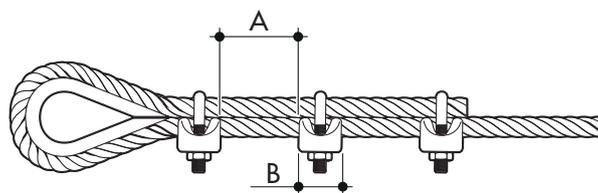


- | | |
|----|----------|
| 1. | Fune |
| 2. | Redancia |
| 3. | Morsetto |

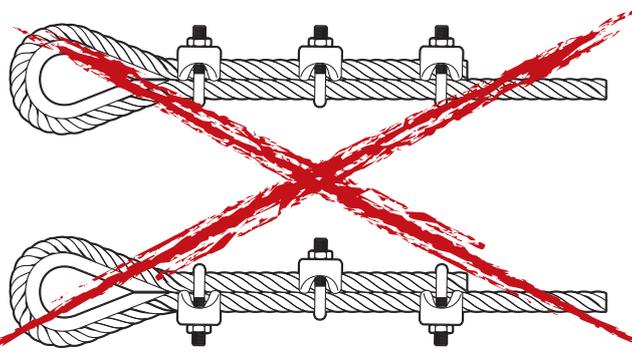


Serrare il primo morsetto il più vicino possibile alla redancia.

- Posizionare i morsetti nel modo corretto. Il montaggio errato di questi morsetti può diminuire l'efficienza dell'attacco del 60% rispetto alla forza di rottura della fune.
- Montare i morsetti affinché la distanza interna tra una sella (A) e l'altra sia da 1,5 a 3 volte max la larghezza della sella (B).
- Serrare i dadi gradualmente al corretto valore della coppia di serraggio mediante chiave dinamometrica.
- Usare il numero dei morsetti previsto nella scheda tecnica



CORRETTO



ERRATO

Manicotto in alluminio cilindrico o tronco-conico.

L'asola è fissata mediante un manicotto pressato. Questo metodo è sconsigliato solo in presenza di temperature particolarmente elevate e concentrate in prossimità del manicotto (max 100 °C).

Manicotto acciaio

Manicotto di acciaio pressato per chiusura dell'asola ottenuta intrecciando i trefoli.

Impalmatura a mano

È un metodo tradizionale in cui dopo la formazione dell'asola il capo della fune è fissato intrecciando i trefoli nella fune. Si presenta quindi senza manicotti.

Capocorda a testa fusa

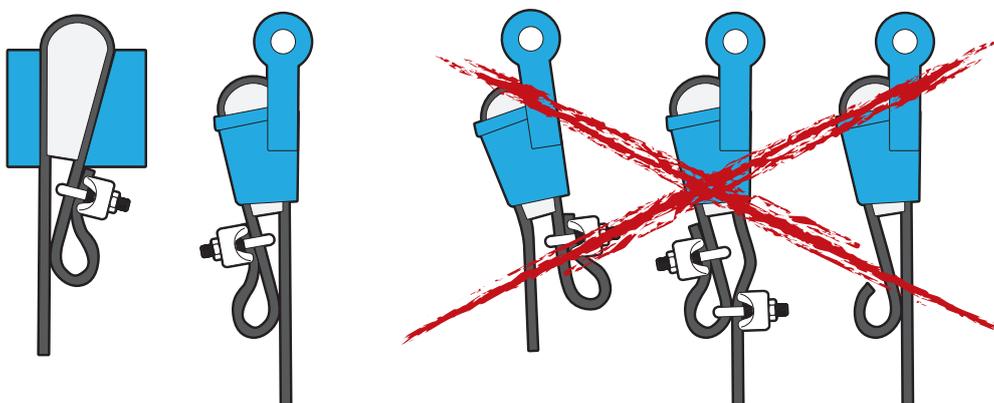
Il collegamento del capocorda alla fune è ottenuto mediante zinco, metalli a basso punto di fusione e/o resine.

Capocorda pressato

Il collegamento del capocorda alla fune si ottiene mediante la pressatura a freddo del capocorda d'acciaio all'estremità della fune.

Capocorda a cuneo asimmetrico

Può essere montato e smontato facilmente e rapidamente. Si deve porre attenzione durante il montaggio che il ramo in tiro della fune sia lungo l'asse delle forcelle. Si consiglia l'assicurazione dell'altro ramo mediante un morsetto.



Grado di efficienza degli attacchi

Per grado di efficienza si intende il rapporto tra la forza di rottura della fune (R) ed il carico al quale si verifica la rottura dell'attacco.

Nella seguente tabella è riportato il grado di efficienza degli ancoraggi più comunemente usati.

Per conoscere la forza di rottura effettiva di un attacco bisogna quindi applicare la seguente relazione:

$$R \text{ eff.} = R \cdot \alpha$$

dove:

- R = forza di rottura della fune in daN
- R eff. = forza di rottura effettiva dell'attacco in daN
- α = grado di efficienza

Tipo di ancoraggio	Ø Fune	Grado di efficienza α
Morsetti a cavalletto	Tutti / All	0.8
Manicotti alluminio	Tutti / All	0.9
Manicotto acciaio	Tutti / All	0.9
Impalmatura a mano	≤ 60	0.8
Testa fusa	Tutti / All	1
Martellati o pressati	Tutti / All	0.90
A cuneo ≤ 1960 N/mm ²	Tutti / All	0.85 / 0.80

DIAMETRO, LUNGHEZZE E TOLLERANZE

OM106

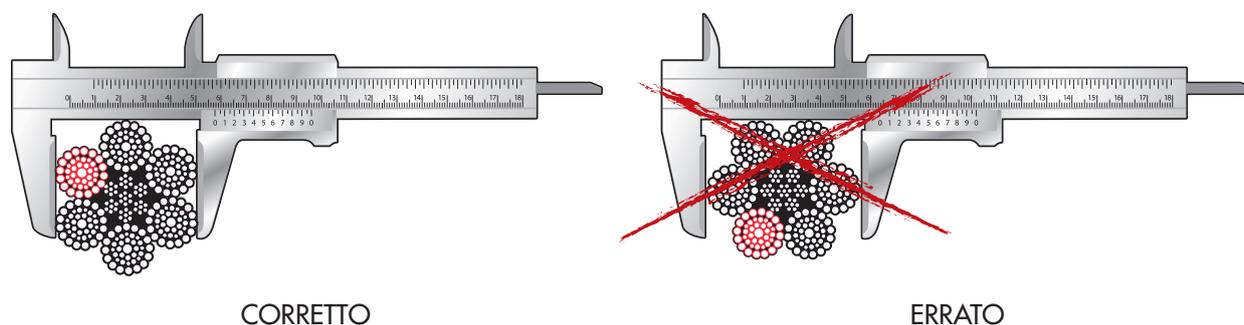
FREQUENZA: quando necessario

OPERATORE ABILITATO: 1 operatore

TEMPO NECESSARIO: 10 minuti

Tolleranze sul diametro

Il diametro normale della fune è il diametro del cerchio circoscritto alla sezione normale della fune. Deve essere misurato come rappresentato in figura.



La misura del diametro si effettua in due punti distanti almeno un metro; in ciascun punto si misurano due diametri a 90° uno dall'altro; la media dei quattro valori rilevati si assume come diametro effettivo.

La misurazione viene fatta su un tratto di fune dritto non sottoposto ad alcuna trazione.

Per i rilievi particolarmente precisi, il diametro effettivo si misura sottoponendo la fune ad una trazione pari al 5% della forza di rottura minima garantita.

Le tolleranze ammesse sul diametro sono riportate nella tabella seguente, in conformità alla norma EN 12385.

Funi per sollevamento

Ø fune mm	Tolleranze	Ø fune mm	Tolleranze
da 2 a < 4	+8% / 0%	da 6 a < 8	+6% / 0%
da 4 a < 6	+7% / 0%	≥8	+5% / 0%

Funi per ascensori

Applicazione	Anima	Ø fune mm	Tolleranze		
			Max	Min 5% F _{min}	Min 10%F _{min}
Funi di sollevamento limitazione	Anima tessile	≤10	6	1	0
		>10	5	1	0
	Anima metallica	≤10	3	0	1
		>10	2	0	1
Funi per ascensori idraulici e funi di compensazione	Anima tessile	≤8	0		6
	Anima metallica	>8	0		3

Tolleranze sulla lunghezza

La differenza tra la lunghezza nominale e la lunghezza effettiva delle funi (senza tensione applicata) è compresa nelle seguenti tolleranze:

Lunghezza nominale	Tolleranze
Fino a 400 m / Up to 400 m	-0 / +5%
Da 400 a 1000 m / From 400 to 1000 m	-0 / +20 m
Superiore a 1000 m / More than 1000 m	-0 / +2%

Tolleranze inferiori sulle funi e sugli insiemi costituiti da funi e capicorda possono essere concordati con il nostro servizio commerciale.

Schede di manutenzione elettrica

Interventi elettrici (OE)

- | | |
|-------------|---|
| OE90 | Controllare stato cavi sottoposti a movimento |
| OE91 | Ispezione fotocellule / sensori |
| OE92 | Sostituzione del sistema di azionamento |

CONTROLLARE STATO CAVI SOTTOPOSTI A MOVIMENTO

OE90

FREQUENZA: 1000 ore / ogni 6 mesi

OPERATORE ABILITATO: 1 Manutentore elettrico

TEMPO NECESSARIO: 15 minuti

- 1) Verificare l'intenistà dei cavi.
- 2) Sostituire tutti i cavi elettrici a movimento durante il funzionamento della macchina, con altri di uguali caratteristiche, in caso di deterioramento.

ISPEZIONE FOTOCELLULE / SENSORI**OE91**

FREQUENZA: 500 ore / ogni 6 mesi

OPERATORE ABILITATO: 1 Manutentore elettrico

TEMPO NECESSARIO: 5 minuti



La frequenza dell'intervento dipende molto dall'ambiente in cui è posizionato il quadro, se è particolarmente sporco o polveroso occorre aumentarne la frequenza.

- 1) Pulire accuratamente il sistema ottico di tutte le fotocellule presenti sulla macchina.
- 2) Se interponendo la mano tra il proiettore ed il ricevitore, il led di controllo della fotocellula si accende e si spegne il funzionamento è corretto.

SOSTITUZIONE MOTORE

OE92

FREQUENZA: in caso di guasto

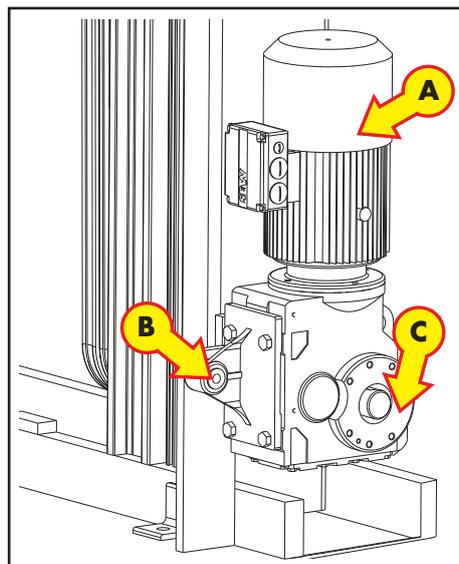
OPERATORE ABILITATO: 1 Manutentore elettrico

TEMPO NECESSARIO: 15 minuti



Se presente, rimuovere il freno dal sistema di sicurezza. Per tale operazione fare riferimento a quanto riportato nella scheda di manutenzione "OM98".

- 1) Bloccare il sistema di azionamento (A) con un paranco e verificare il baricentro del motoriduttore e bloccarlo in modo appropriato
- 2) Allentare la vite del supporto del motore (B) e sfilarlo dall'albero (C) facendo leva con il paranco. Rimontarlo eseguendo le operazioni inverse.





CAPITOLO 8

PARTI DI RICAMBIO

8.1	COME SI RICHIEDE L'ASSISTENZA TECNICA _____	2/24-8
8.2	COME SI RICHIEDONO I RICAMBI _____	4/24-8
8.3	COME SI LEGGONO I RICAMBI _____	6/24-8
	8.3.1 Tavola descrittiva dei ricambi contenuti nel gruppo _____	6/24-8
8.4	TAVOLE DI RICAMBIO _____	9/24-8

8.1 Come si richiede l'assistenza tecnica

Nel caso abbiate un'incongruenza nel funzionamento della macchina, procedere come segue:

1. Fotocopiare il modulo inserito nella pagina successiva.
2. Completare gli spazi preposti seguendo queste indicazioni:

- UFFICIO ASSISTENZA E RICAMBI -			
ⓑ	MODULO DI RICHIESTA DI ASSISTENZA TECNICA		Ⓐ
ⓒ		ⓓ	
ⓔ	ⓕ	ⓓ	
	ⓖ	ⓓ	
ⓓ			

- A. Numero di pagine di richiesta di assistenza (esempio: se la descrizione posizione "L" Vi occupa 2 moduli, nel primo scrivere "1/2" e nel secondo "2/2").
- B. Numero di matricola della macchina in oggetto per evitare errori.
- C. Anagrafica dello stabilimento dove inviare il tecnico.
- D. Anagrafica dello stabilimento dove inviare la fattura.
- E. Nome e cognome della persona responsabile della manutenzione (scrivere in stampatello).
- F. Numero di telefono di chi richiede l'intervento.
- G. Numero di telefax a cui spedire l'offerta d'intervento.
- H. Data di richiesta d'intervento.
- I. Data richiesta per l'intervento.
- L. Descrizione dell'errato funzionamento o del guasto. In questa finestra descrivete in quale fase del ciclo è accaduto l'inconveniente, in quale posizione si è arrestato l'impianto e l'eventuale messaggio del display.

3. Inviare, al numero di telefax indicato, una copia del modulo completato in ogni sua parte. Come risposta, Vi sarà inviato, nel più breve tempo possibile, una offerta completa di prezzo, consegna, data e condizioni d'intervento.



Se la richiesta ci perviene sotto un'altra forma o tramite un modulo non completamente compilato, il Costruttore declina ogni responsabilità per ogni eventuale tipo di disagio.

**- UFFICIO ASSISTENZA E RICAMBI -**

Matricola macchina	MODULO DI RICHIESTA DI ASSISTENZA TECNICA		
Indirizzo dello stabilimento		Indirizzo dove inviare fattura	
Nome del richiedente	Numero telefono	Data invio richiesta	
	Numero telefax	Data richiesta per l'intervento	
Descrizione errato funzionamento o guasto			

8.2 Come si richiedono i ricambi

Nel caso si debbano ordinare dei ricambi, bisogna procedere come segue:

1. Fotocopiare il modulo inserito nella pagina successiva.
2. Completare gli spazi preposti seguendo queste indicazioni:

- UFFICIO ASSISTENZA E RICAMBI -				
(B)	MODULO DI RICHIESTA OFFERTA PARTI DI RICAMBIO			(A)
(C)		(D)		
(E)	(F)		(H)	
	(G)		(I)	
Numero tavola	Denominazione tavola	Descrizione	Posizione	Quantità
(L)	(M)	(N)	(O)	(P)

A. Numero di pagine di richiesta di offerta (esempio: se l'elenco dei pezzi Vi occupa 2 moduli, nel primo scrivere "1/2" e nel secondo "2/2").

B. Numero di matricola della macchina in oggetto per evitare errori.

C. Anagrafica dello stabilimento dove inviare la merce.

D. Anagrafica dello stabilimento dove inviare la fattura.

E. Nome e cognome della persona a cui bisogna indirizzare l'offerta (scrivere in stampatello).

F. Numero di telefono di chi richiede l'offerta.

G. Numero di telefax a cui spedire l'offerta.

H. Tipologia di spedizione preferenziale dello scrivente.

I. Data di richiesta offerta.

L. Numero di riferimento della tavola sulla mappatura inserita nel manuale.

M. Numero e denominazione della tavola.

N. Denominazione del ricambio.

O. Numero di posizione del ricambio sulla tavola.

P. Quantità richiesta del ricambio.

3. Inviare, al numero di telefax indicato, una copia del modulo completato in ogni sua parte.

Come risposta, Vi sarà inviato, nel più breve tempo possibile, una offerta completa di prezzo, consegna e condizioni di vendita.



Se la richiesta ci perviene sotto un'altra forma o tramite un modulo non completamente compilato, il Costruttore declina ogni responsabilità per ogni eventuale tipo di disagio.

8.3 Come si leggono i ricambi

Sono state prodotte le tavole di ricambio combinando, oltre alla loro individuazione, anche la loro durata. É noto, infatti, che l'efficienza nella produzione e l'efficacia delle sicurezze sono collegate al buon mantenimento della macchina; gli organi meccanici sollecitati dall'uso si consumano e devono, dopo un certo periodo, essere cambiati.

8.3.1 Tavola descrittiva dei ricambi contenuti nel gruppo

É la tabella descrittiva dei ricambi, qui si potrà evincere i codici d'ordine, le quantità contenute nel gruppo, la durata teorica del ricambio, tutte queste informazioni sono leggibili nelle colonne:

1. Definisce la denominazione del gruppo.
2. Definisce il numero della tavola.
3. Questa è la posizione del ricambio riferito alla posizione del disegno.
4. Questo è il codice del ricambio, il numero è l'identificatore per la rintracciabilità nel magazzino; senza questa indicazione il ricambio non potrà essere acquistato.
5. Nome identificativo del ricambio.
6. In questa posizione vengono indicate le tempistiche di manutenzione per ogni singolo componente.
7. In questa posizione vengono indicate le tempistiche di vita o lo stato di usura per ogni singolo componente. Superata tale data il componente DEVE essere sostituito con uno dello stesso tipo.
8. Quantità dei ricambi suggerita.

The diagram shows the header of a spare parts table. At the top left is the logo 'AUTOMHA AUTOMATIC MATERIAL HANDLING'. Below it, there are two columns. The first column is labeled 'Descrizione / Ds' and contains the text 'xxxxxx'. The second column is labeled 'N. Tavola / N. Tit' and contains the text 'xxxxxx'. A red box with the number '1' and an arrow points to the 'Descrizione / Ds' label. Another red box with the number '2' and an arrow points to the 'N. Tavola / N. Tit' label. Below the header is a large empty rectangular area representing the table body. At the bottom right of the page, there is a small copyright notice: '© ED.2015-04-29 / S.00 - Vietata ogni riproduzione anche parziale.'

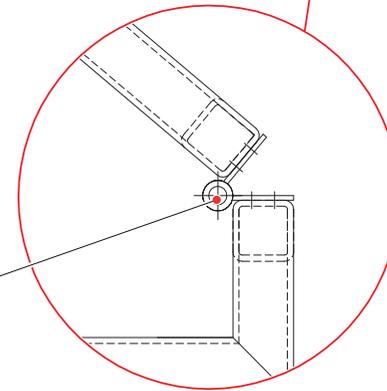
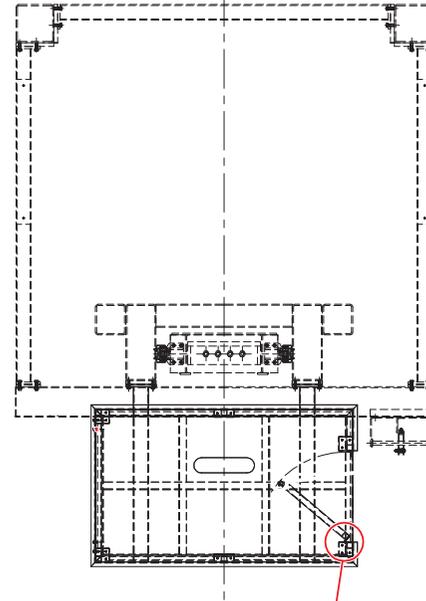
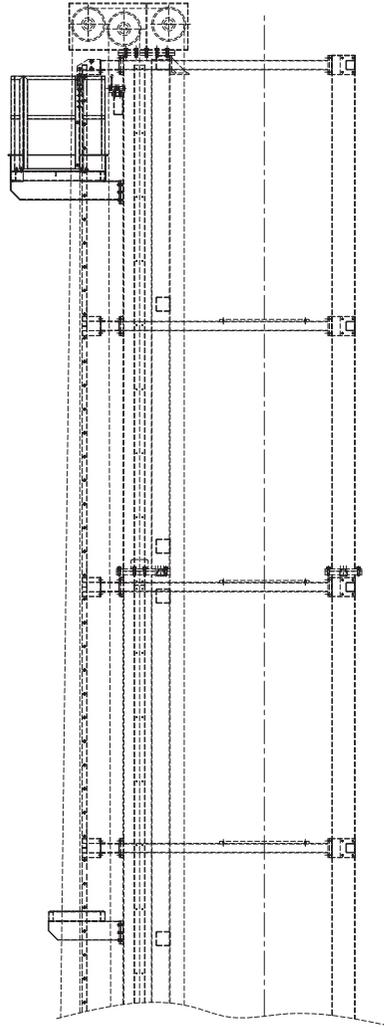
Descrizione / Ds	N. Tavola / N. Tit
xxxxxx	xxxxxx

Pos	Codice	Descrizione	Description			2Quantità suggerita recommended quantity
1	200.250.002	Unità combinata registrabile				4
2	611009.10.20.00	Pignone di inversione				2
3	600.080.000	Interruttore a leva				2
4	265.041.000	Pignone				1
5	1005739.11.00.01	Fermo_ka87_10057390_01				1
6	222.014.001	Molla compressione				2
7	263.100.000	Catena porta cavi				1
8	34510.00.0079	Connettori catena serie 240.07				1
9	34540.00.0044	Motore				1
10	35040.00.0009	Cuscinetto supporto				2
11	264.044.000	Connetitore catena				2
12	264.114.500	Catena sollevamento				2
13	264.114.500	Catena sollevamento				2
14	409905.20.00.03.4	Vite tensione catena				4
15	600.100.000	Interruttore di prossimità				2
16	600.200.166	Interruttore allentamento catena				1
17	600.080.000	Interruttore a leva				1
18	080.022.000	Catena manutenzione				1
19	225.955.555	Tubo				1



8.4 Tavole di ricambio

8.4 Spare parts table



1



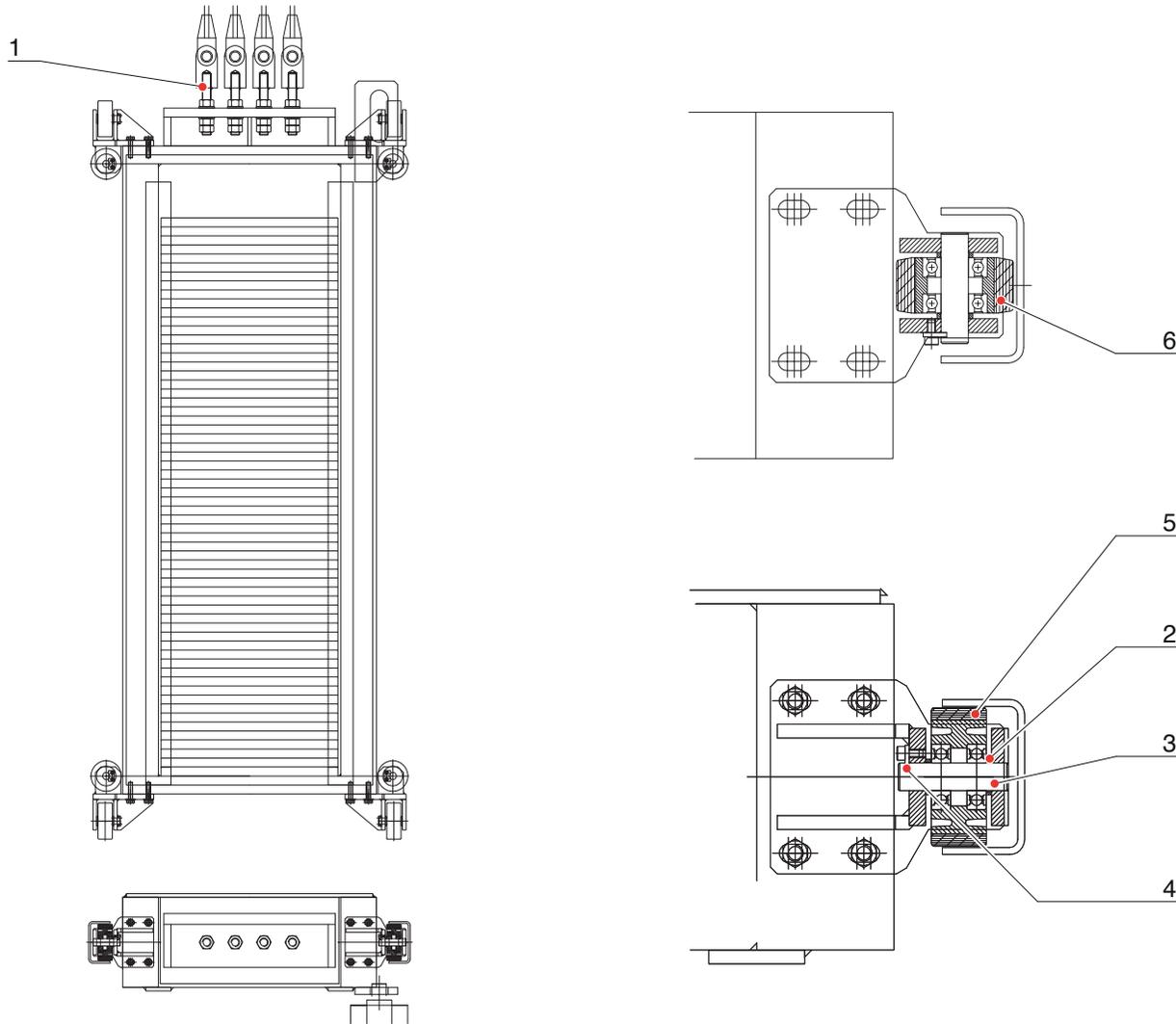
DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Gruppo soppalchi / Mezzanine unit

N. TAVOLA / N. TABLE

1939.EL1.03A

Pos	Codice	Descrizione	Description			Quantità suggerita Recommended quantity
1	1939.EL1.03.01	Cerniera a molla a singola azione	Single-action spring hinge			1



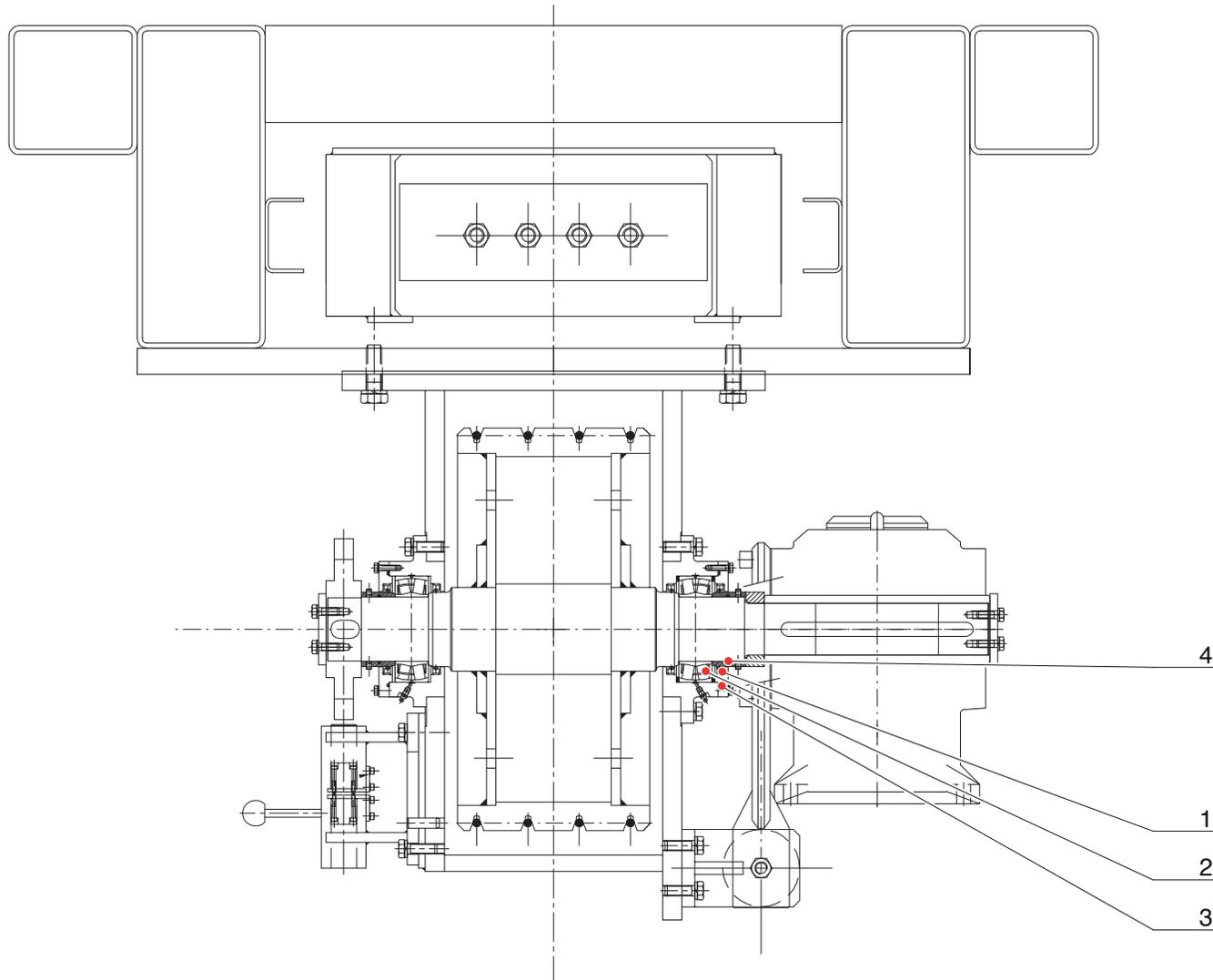
DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Gruppo contrappeso / Counterweight unit

N. TAVOLA / N. TABLE

1939.EL1.05A

Pos	Codice	Descrizione	Description			Quantità suggerita Recommended quantity
1	1939.EL1.05.02	Tirante	Tie rod			4
2	1939.EL1.05.05	Distanziale	Spacer			16
3	1939.EL1.05.06	Perno	Pin			8
4	1939.EL1.05.07	Piastrina	Plate			8
5		Rullo Ø100x40	Roller Ø100x40			4
6		Rullo Ø85x40	Roller Ø85x40			4



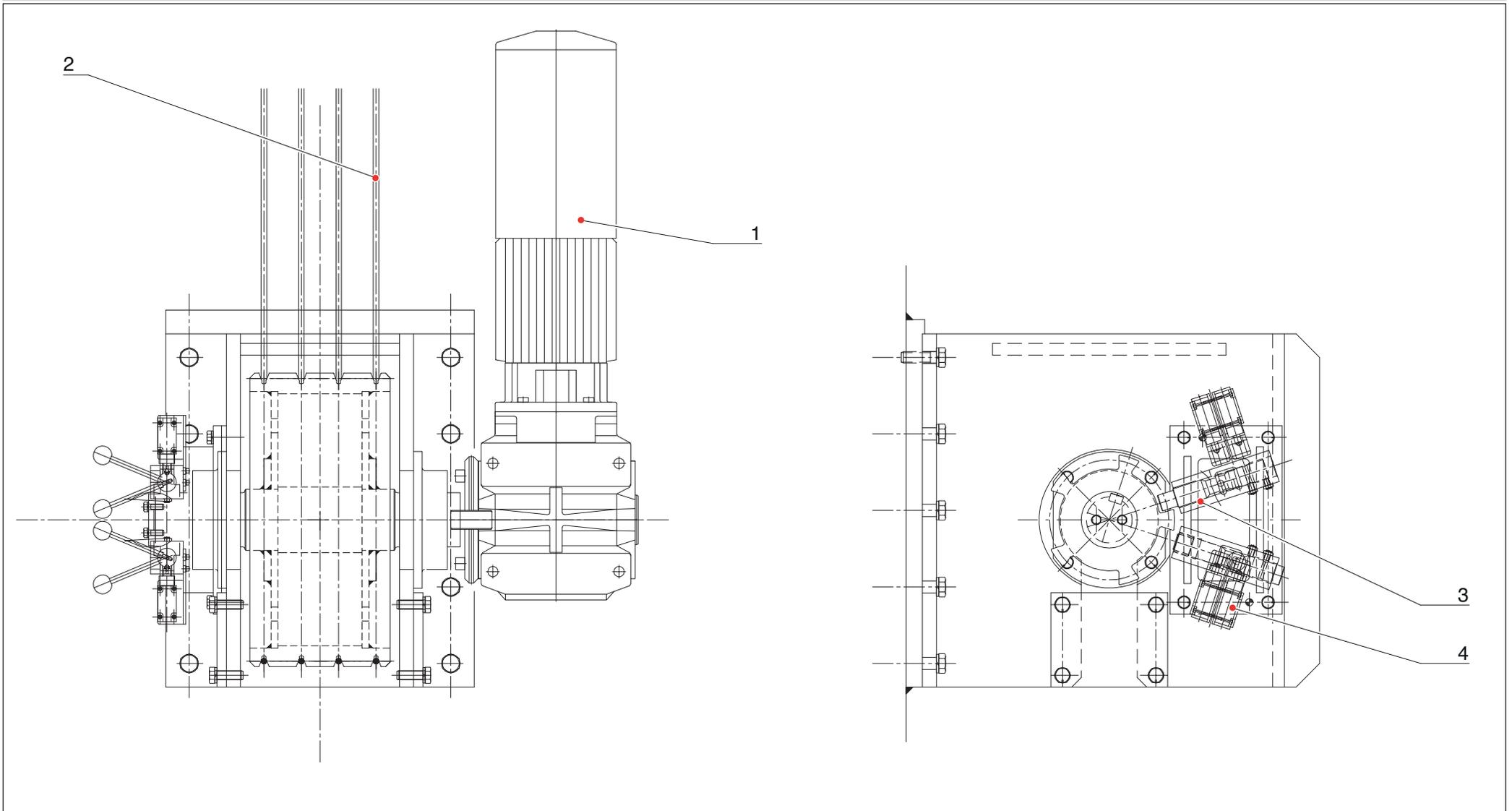
DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Gruppo sensori asse Y / Y axis sensor unit

N. TAVOLA / N. TABLE

1939.EL1.07A

Pos	Codice	Descrizione	Description			Quantità suggerita Recommended quantity
1		Anello a tenuta per alberi	Grommet for shafts			4
2		Cuscinetto	Bearing			2
3		Guarnizione O-RING	O-RING seal			2
4		Guarnizione O-RING	O-RING seal			2



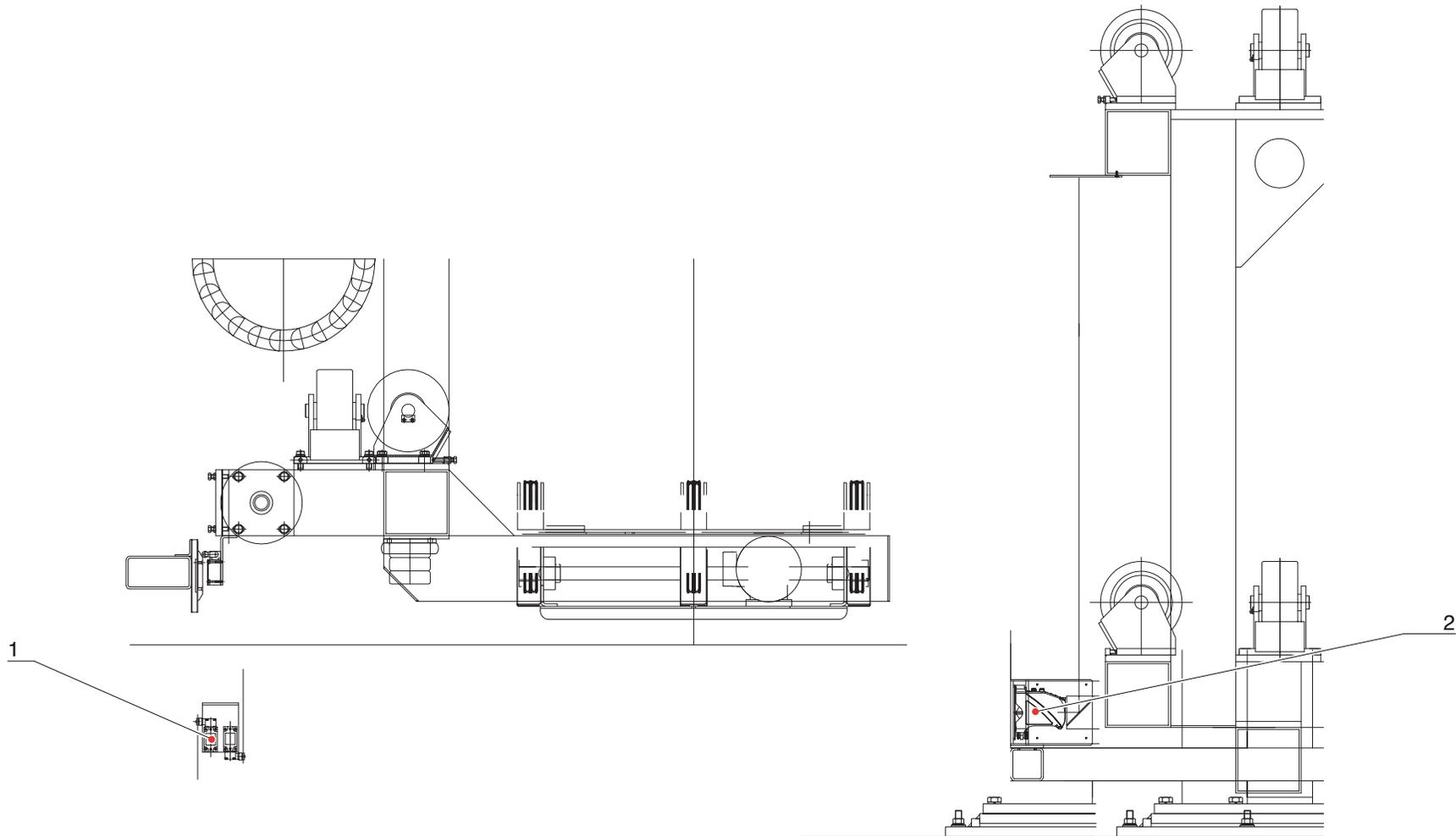
DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Gruppo sensori asse Y / Y-axis sensor unit

N. TAVOLA / N. TABLE

1939.EL1.07A

Pos	Codice	Descrizione	Description			Quantità suggerita Recommended quantity
1		Motoriduttore	Gearmotor			1
2		Fune ad alta resistenza	Highly resistant wire rope			4
3		Boccola	Bushing			4
4		Microinterruttore meccanico	Mechanical microswitch			4



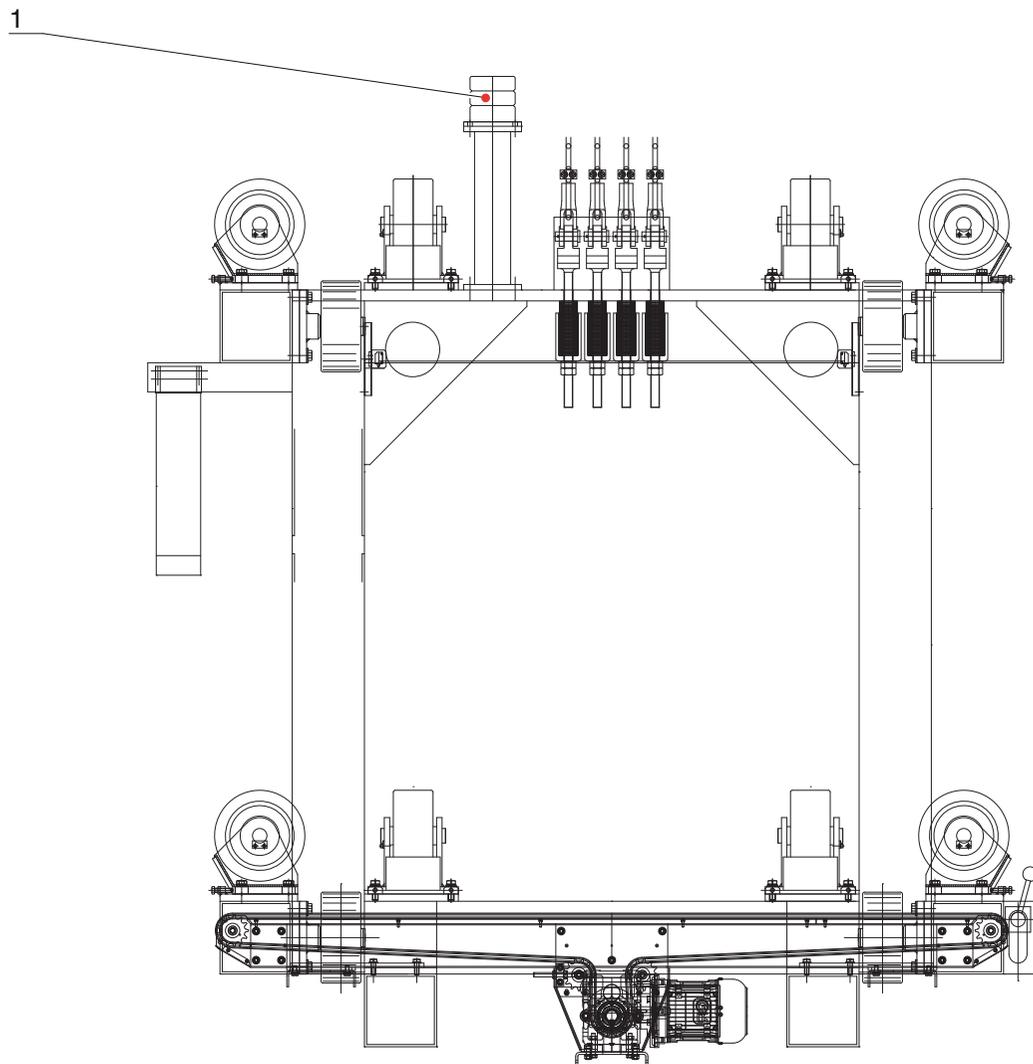
DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Gruppo sensori asse Y / Y-axis sensor unit

N. TAVOLA / N. TABLE

1939.EL1.09A

Pos	Codice	Descrizione	Description			Quantità suggerita Recommended quantity
1		Finecorsa meccanico leva con rotella	Mechanical lever end of stroke with roller			2
2		Laser + deflettore	Laser + baffle			1





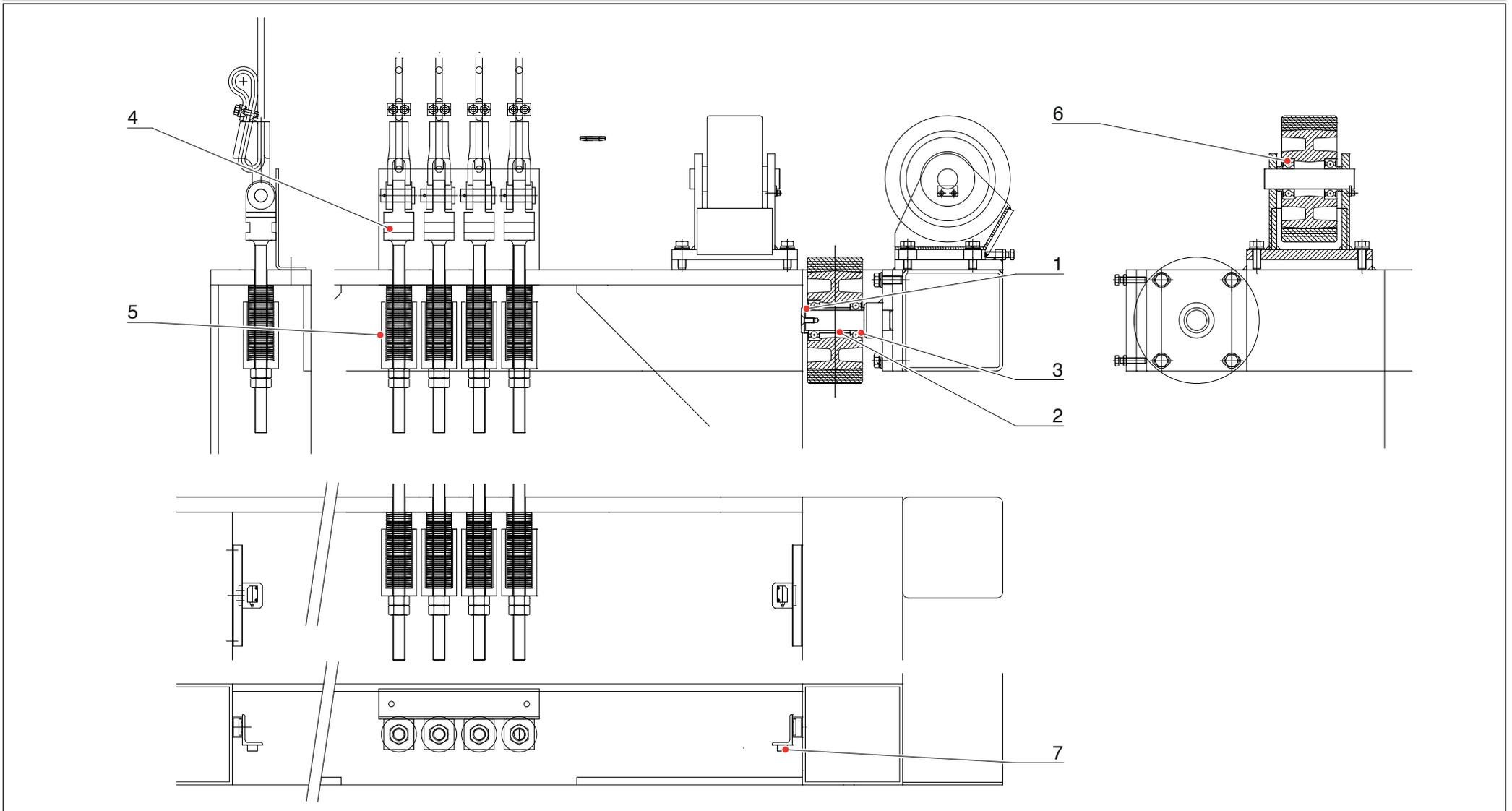
DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Gruppo tavola mobile / Movable table unit

N. TAVOLA / N. TABLE

1939.EL1.06A

Pos	Codice	Descrizione	Description			Quantità suggerita Recommended quantity
1		Puffer	Puffer			1



DESCRIZIONE / DESCRIPTION

Gruppo tavola mobile / Movable table unit

N. TAVOLA / N. TABLE

1939.EL1.06A

Pos	Codice	Descrizione	Description			Quantità suggerita Recommended quantity
1	1939.EL1.06.08	Distanziale	Spacer			4
2	1939.EL1.06.09	Distanziale	Spacer			4
3	1939.EL1.06.10	Distanziale	Spacer			4
4	1939.EL1.06.13	Tirante	Tie rod			4
5	1939.EL1.06.14	Bicchiere	Glass			4
6		Cuscinetto	Bearing			24
7		Fotocellula emettitore + ricevitore	Emitter + receiver photoelectric cell			1

Pos	Codice	Descrizione	Description			Quantità suggerita Recommended quantity
1	39999-AV-0172	Main CPU-PLC	Main CPU-PLC	-	-	4
2	39999-AZ-0012	Control unit CU	Control unit CU	-	-	2
3	39999-AZ-0021	Single motor module	Single motor module	-	-	1-2
9	39999-AV-0086	Modulo power PM-E DC 24V	Power module PM-E DC 24V	-	-	2
10	39999-AV-0171	Sensore TTL/HTL	TTL/HTL sensor	-	-	3
11	39999-AV-0088	Scheda digital input	Digital input board	-	-	2
12	39999-AV-0089	Scheda digital output	Digital output board	-	-	8
13	39999-AV-0093	Scheda input safe	Safe input board	-	-	1
14	39999-AV-0094	Scheda output safe	Safe output board	-	-	1
15	39999-AV-0097	Box PN basic per mobile panel	Box PN basic for mobile panel	-	-	2
16	39999-FT-0064	Laser posizionamento	Positioning laser	-	-	1

CAPITOLO 9 ALLEGATI

**SCHEMA ELETTRICO
1939_A100**

**SCHEMA ELETTRICO
1939_A200**

LOGSQUARE

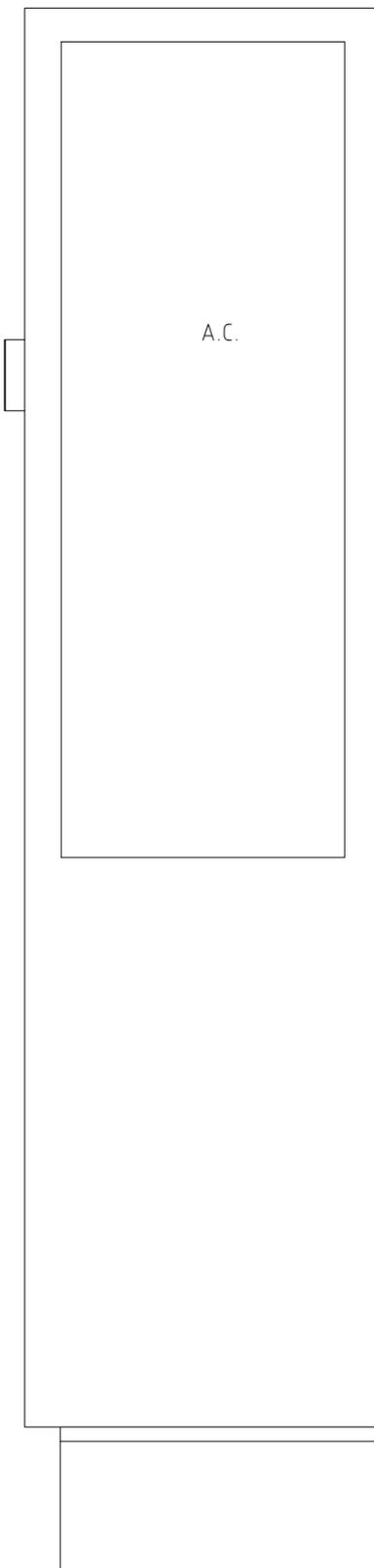
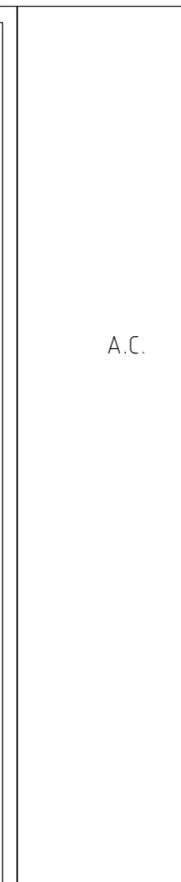
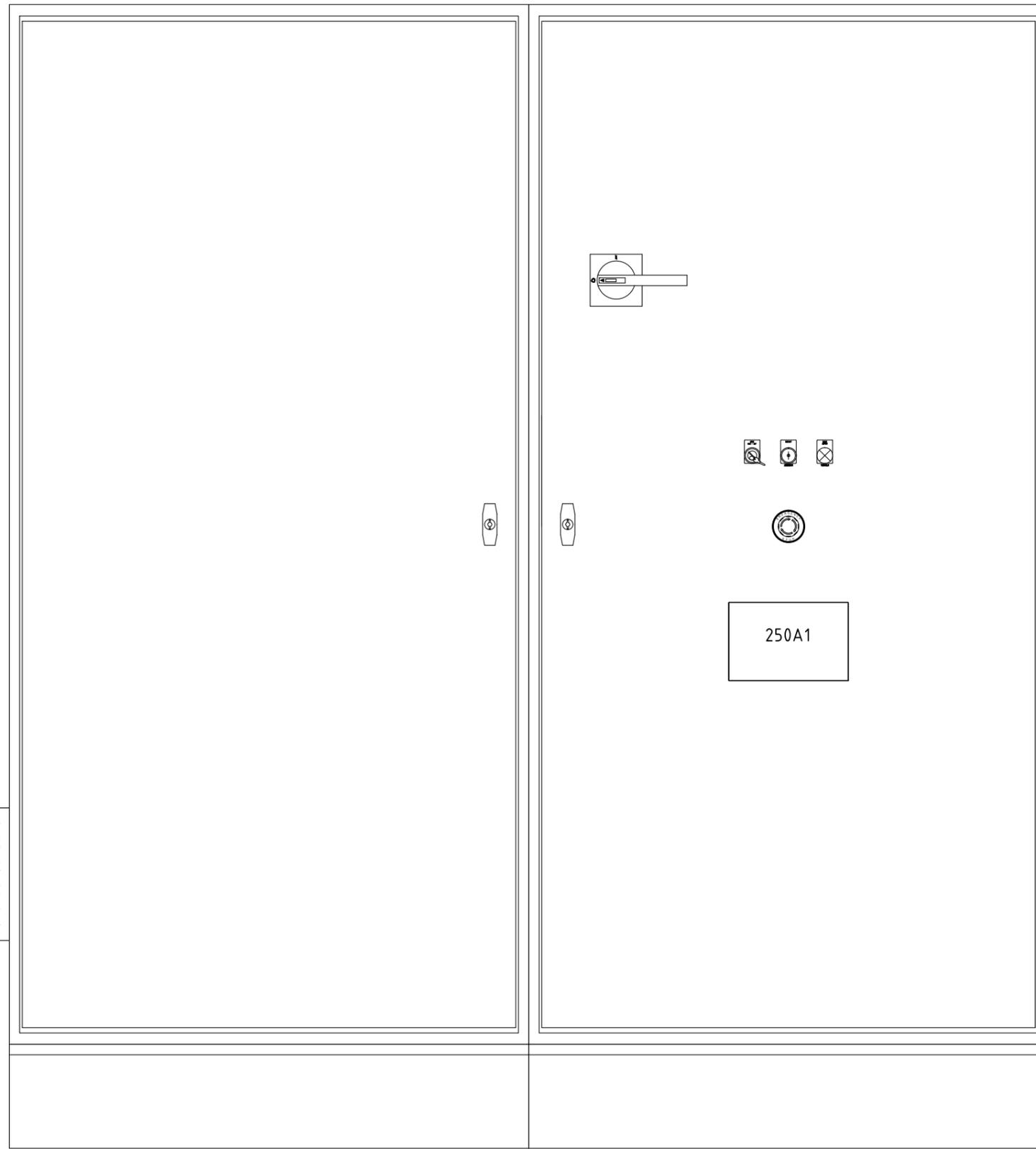
AUTOMATIC PICKING WAREHOUSE

AREA 2000

WIRING DIAGRAM

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013	AREA 2000	LOGSQUARE	TITLE		= A100			
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.								+
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED									SH. 1
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02		SH.F. 2			

SOLO PER A100



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

LOGSQUARE

=QG EXTERNAL LAYOUT

JOB : 1939

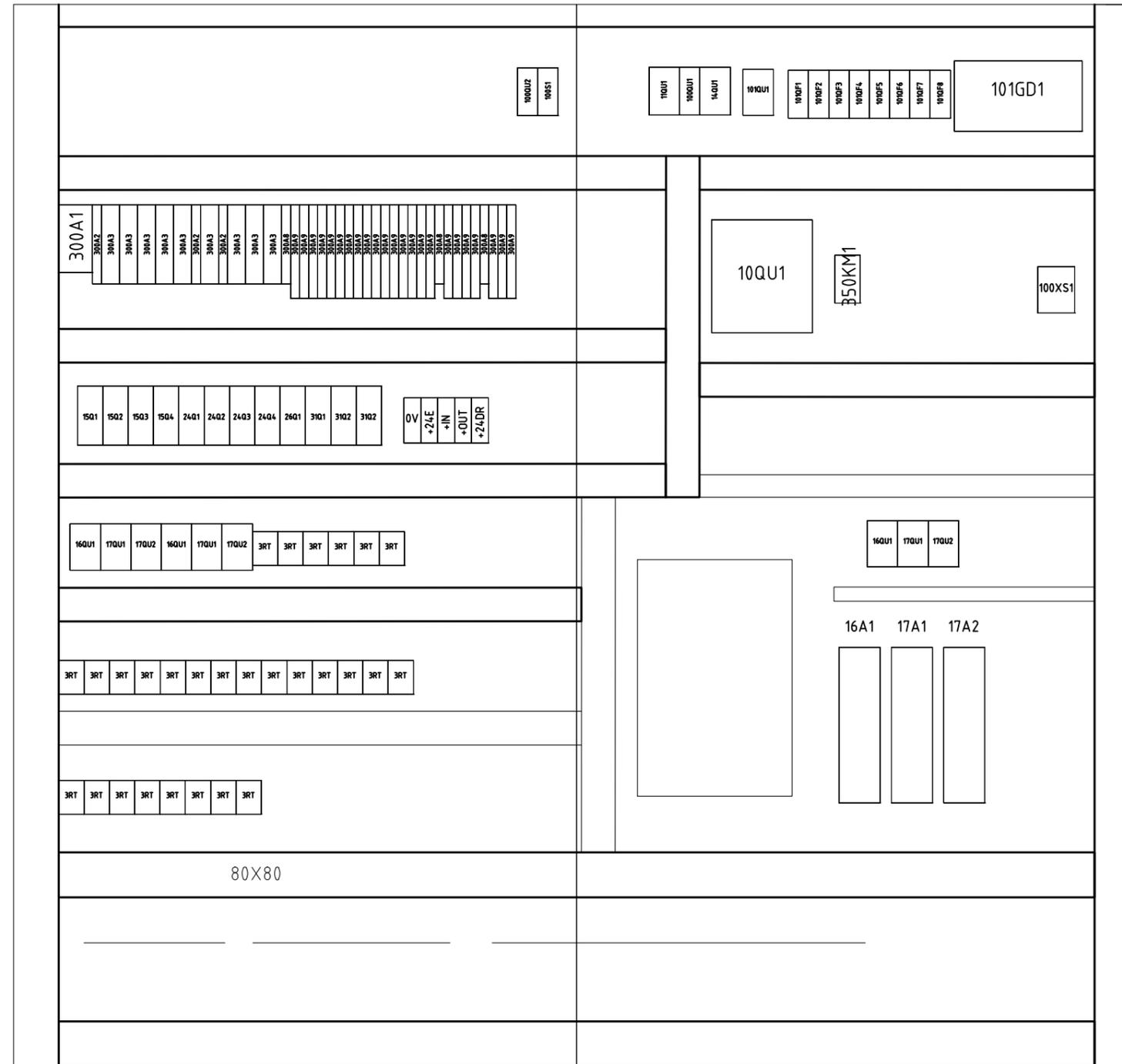
D.N. : 71610004

FILE : 71610004_02



= A100
+
SH. 7
SH.F. 9

A200
H=2000 L=1000+1000 P=500
ZOCOLO H=200
PIASTRA MAGGIORATA



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

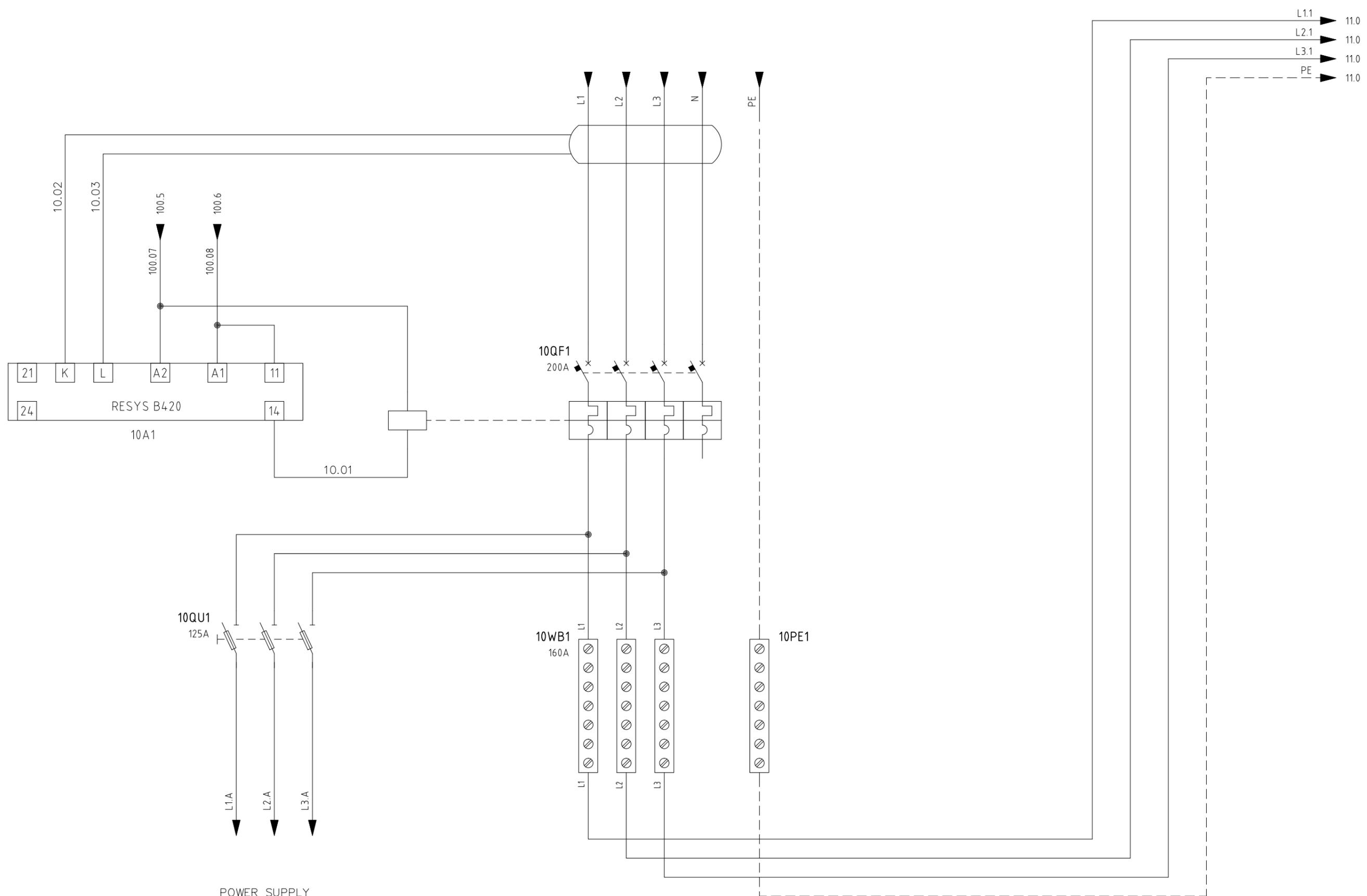
LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

=QG INTERNAL LAYOUT



= A100
+
SH. 9
SH.F. 10



POWER SUPPLY
400VAC
CABINET A200 - AREA 3000

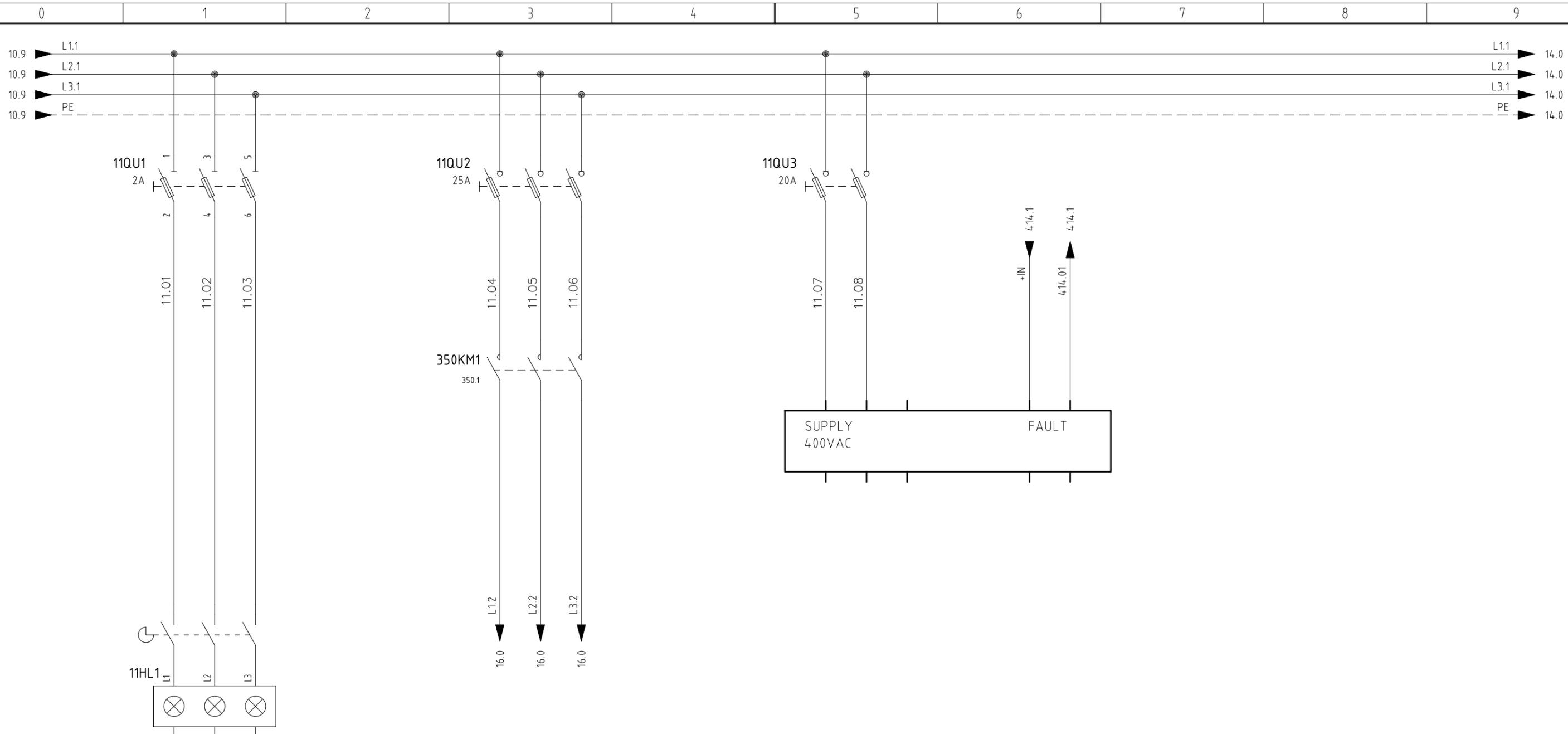
02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

INCOMING LINE



= A100
+
SH. 10
SH.F. 11



POWER SUPPLY
400VAC
ON/OFF MOTORS

POWER SUPPLY
400VAC
AIR CONDITIONER 1500W

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

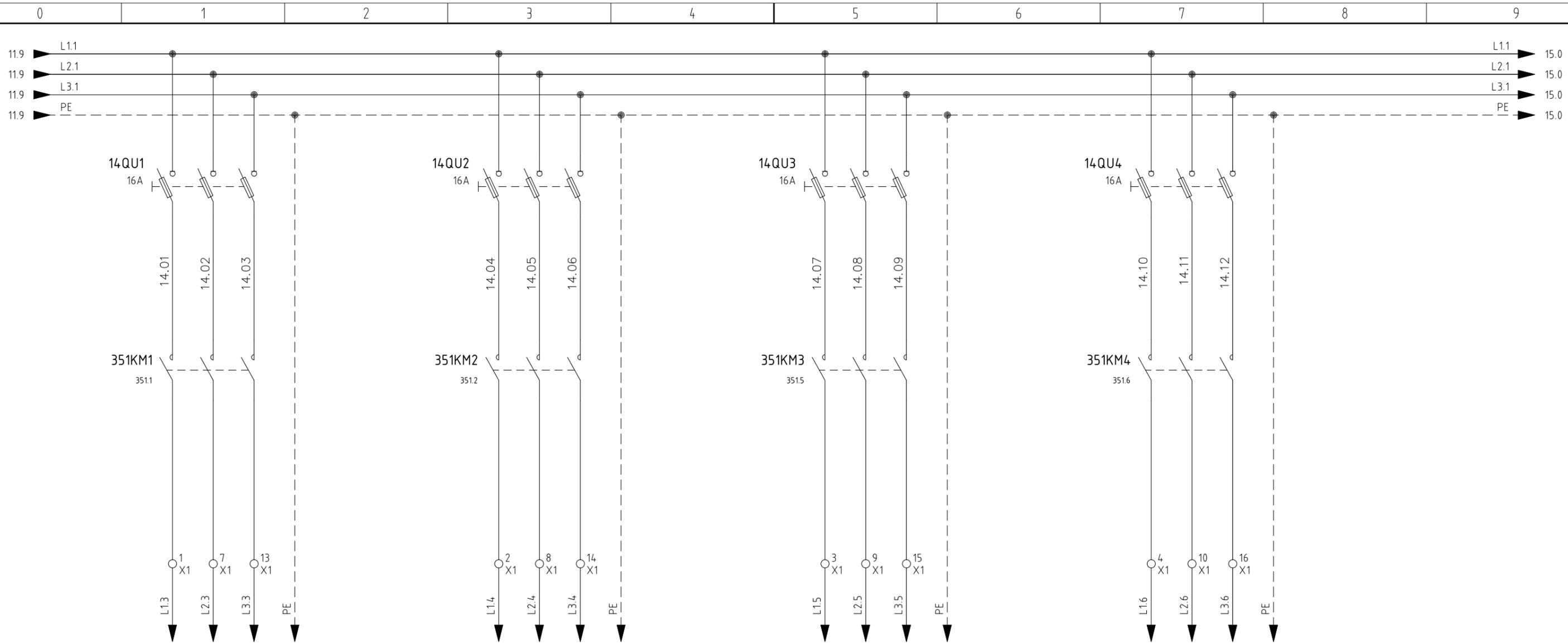
LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

FLASHING SIGNALLING DEVICE

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 11
SH.F. 14



POWER SUPPLY
400VAC
BUS BAR MOVER
1A20

POWER SUPPLY
400VAC
BUS BAR MOVER
1B20

POWER SUPPLY
400VAC
BUS BAR MOVER
1C20

POWER SUPPLY
400VAC
BUS BAR MOVER
1D20

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

LOGSQUARE

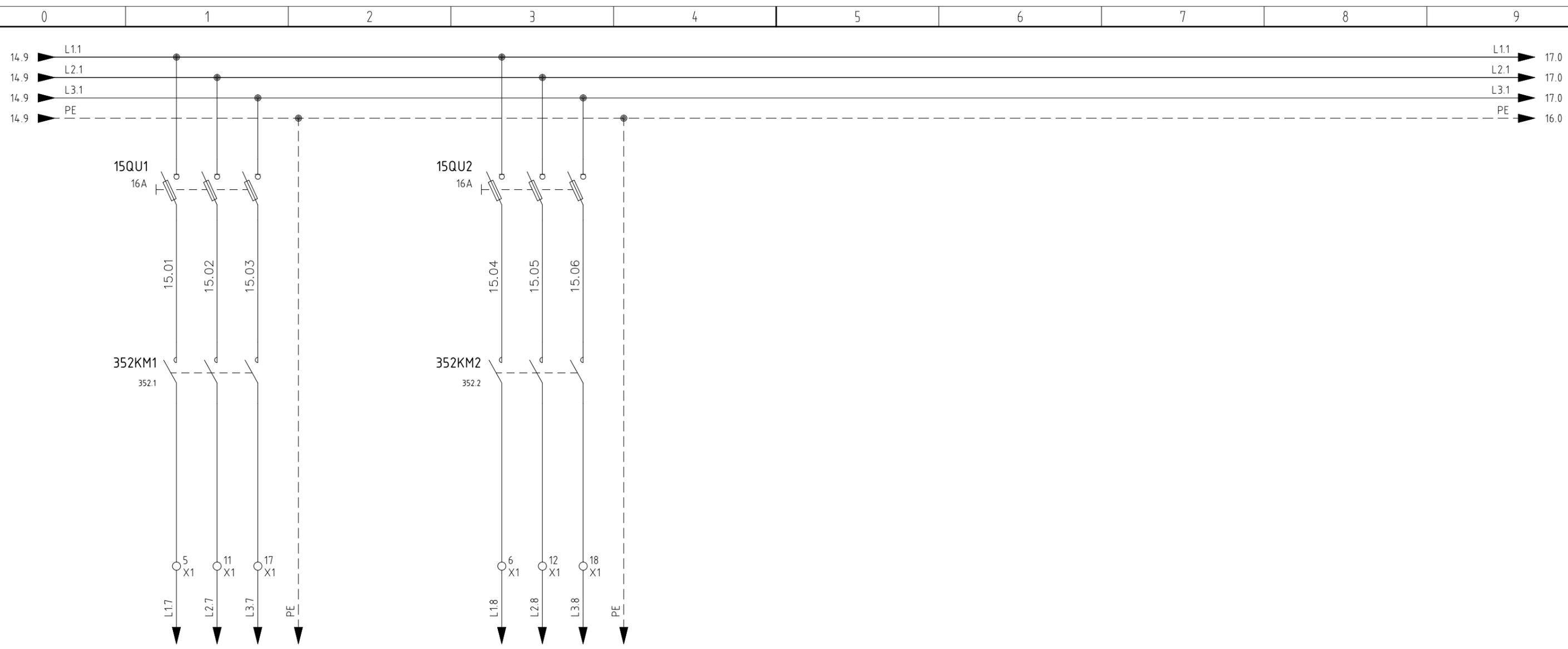
POWER SUPPLY - MOVER 1x20

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 14
SH.F. 15

JOB : 1939 | D.N. : 71610004

FILE : 71610004_02



POWER SUPPLY
400VAC
BUS BAR MOVER
1E20

POWER SUPPLY
400VAC
BUS BAR MOVER
1F20

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

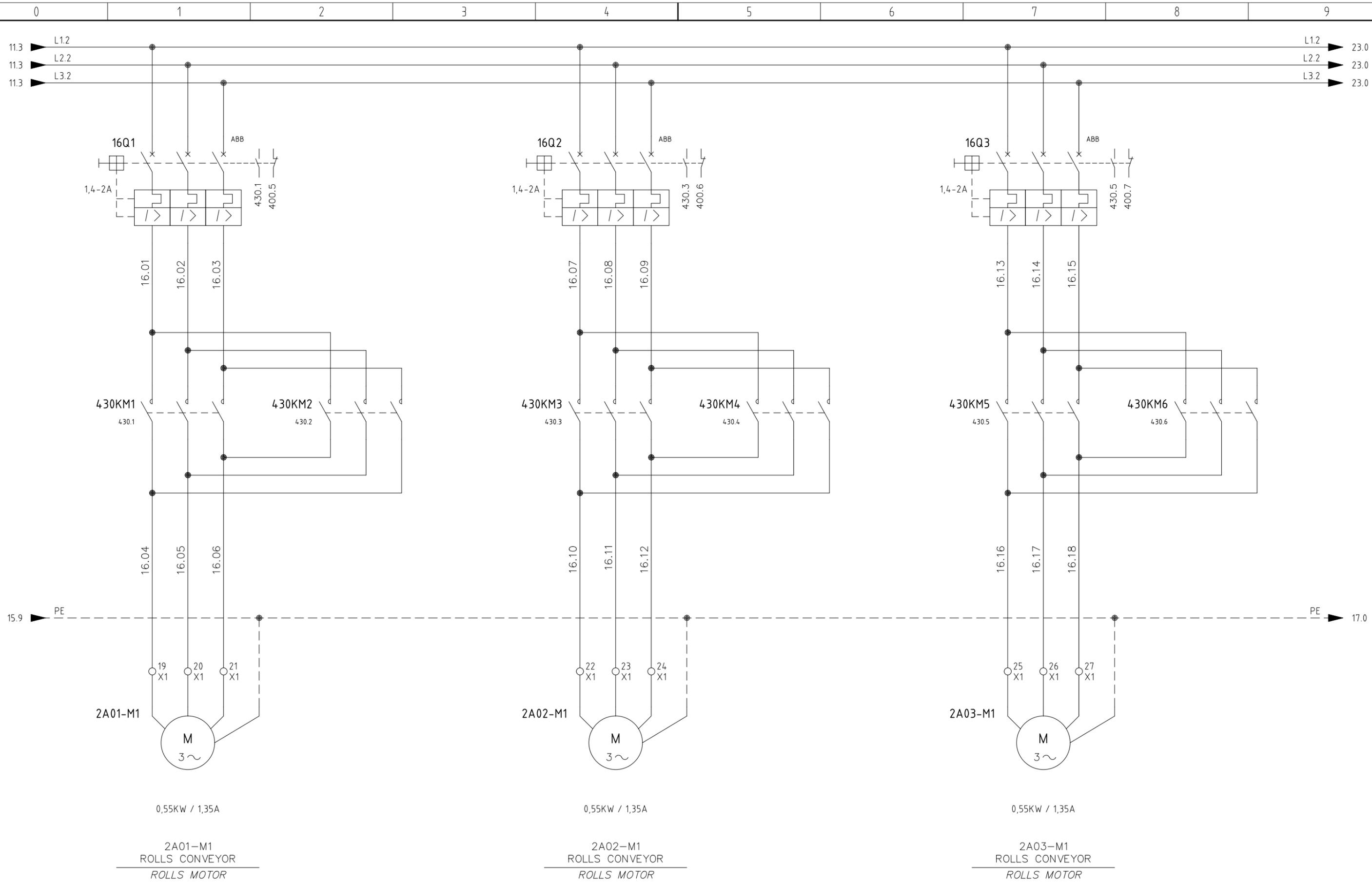
LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

POWER SUPPLY- MOVER 1x20



= A100
+
SH. 15
SH.F. 16



2A01-M1
ROLLS CONVEYOR
ROLLS MOTOR

2A02-M1
ROLLS CONVEYOR
ROLLS MOTOR

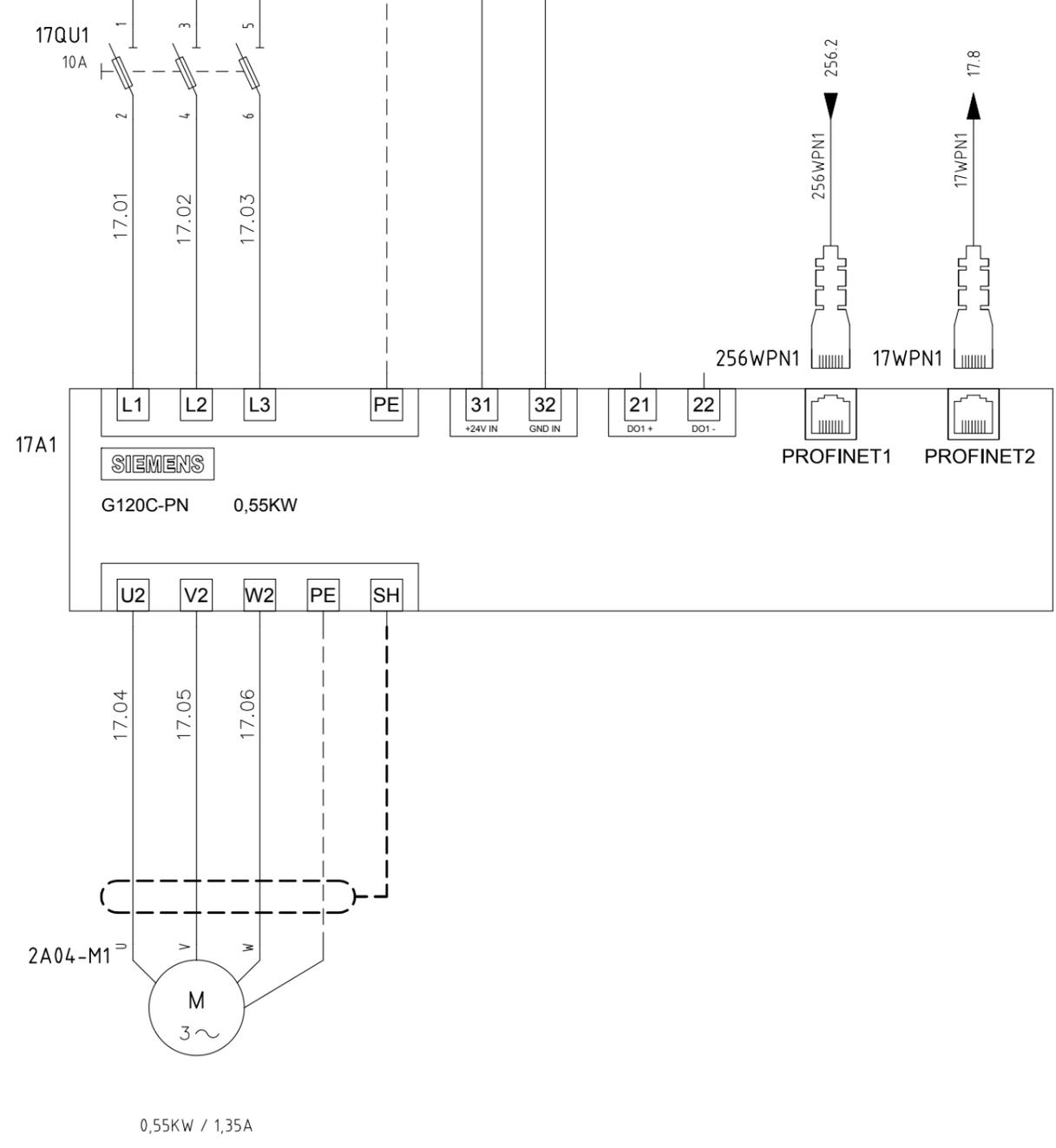
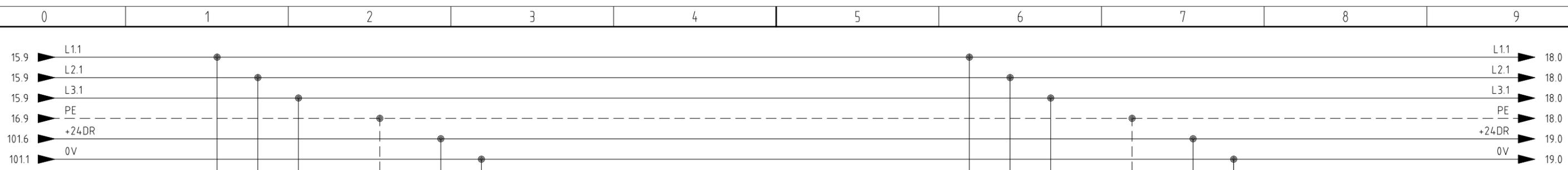
2A03-M1
ROLLS CONVEYOR
ROLLS MOTOR

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

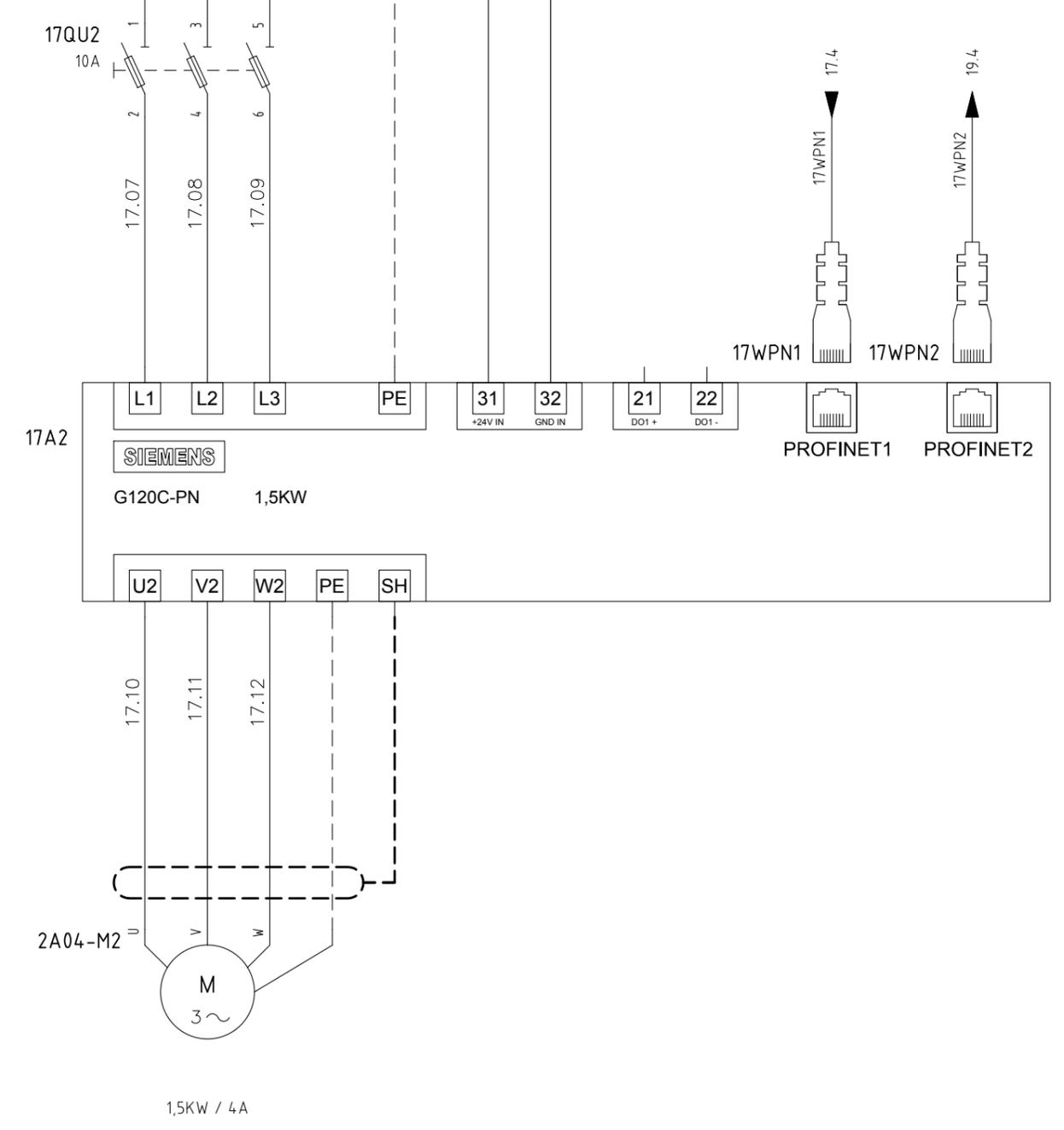
AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

2A01-M1, 2A02-M1, 2A03-M1 MOTORS

AUTOMHA automatic material handling	= A100
	+ SH. 16
	SH.F. 17



2A04-M1
SWITCHER CONVEYOR
ROLLS MOTOR



2A04-M2
SWITCHER CONVEYOR
CHAIN MOTOR

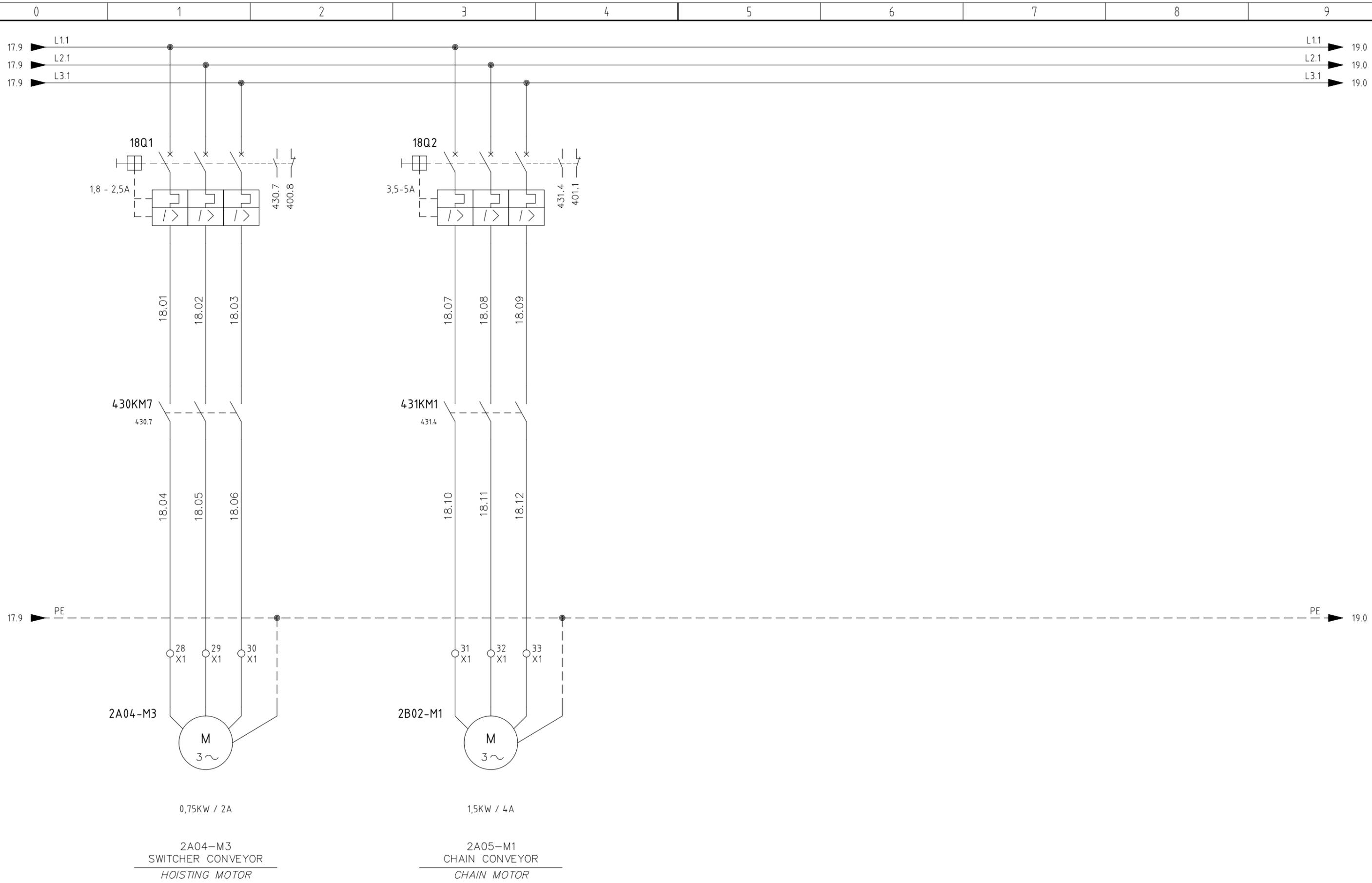
ATTENTION
USE A CLAMP FOR CONNECTING EACH SHIELD TO THE MOUNTING PLATE OR TO THE SHIELD PLATE.

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

20A4-M1, 2A04-M2 MOTORS

= A100
+
SH. 17
SH.F. 18



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

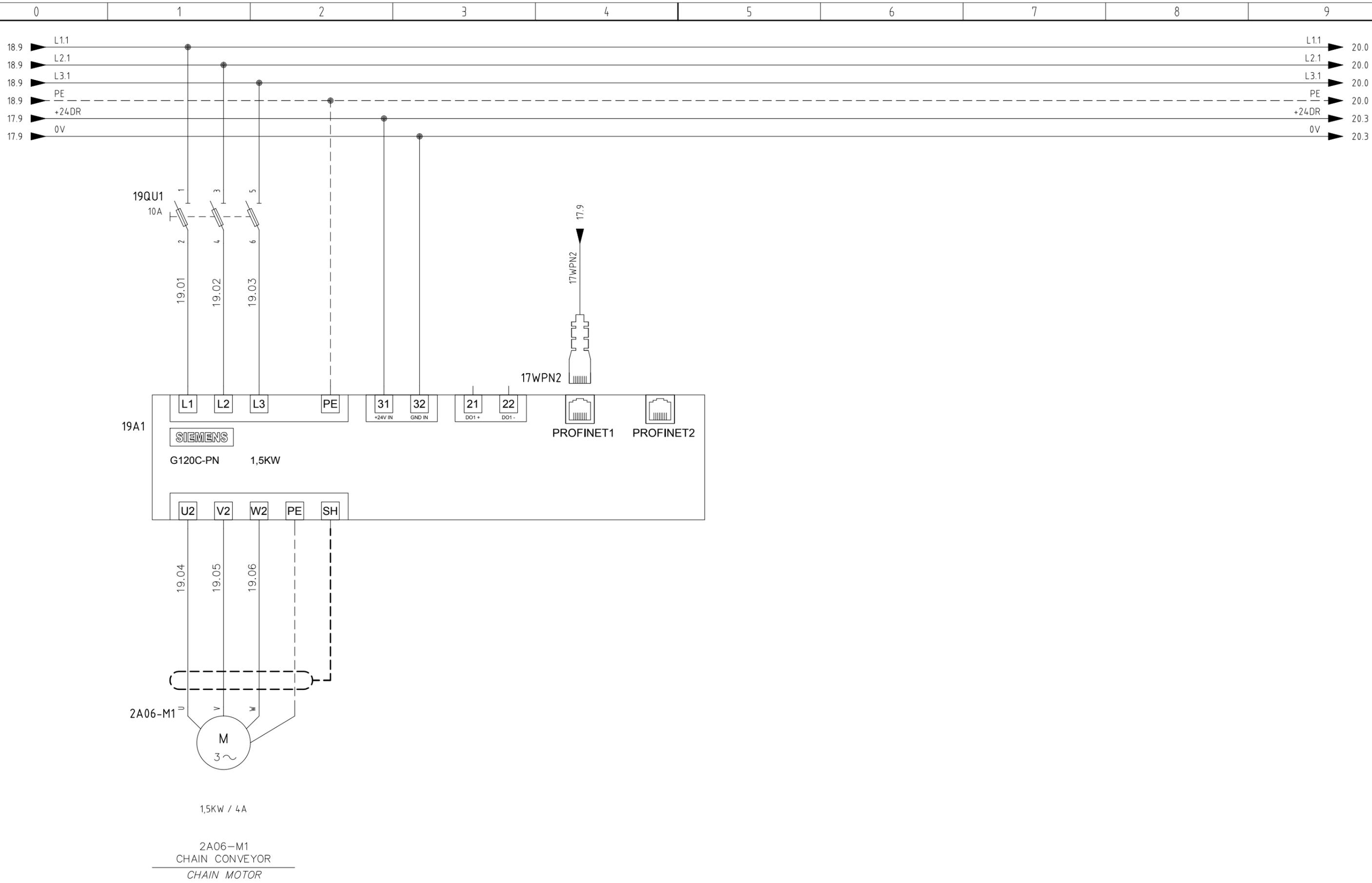
LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

2A04-M3, 2A05-M1, MOTORS

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 18
SH.F. 19



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

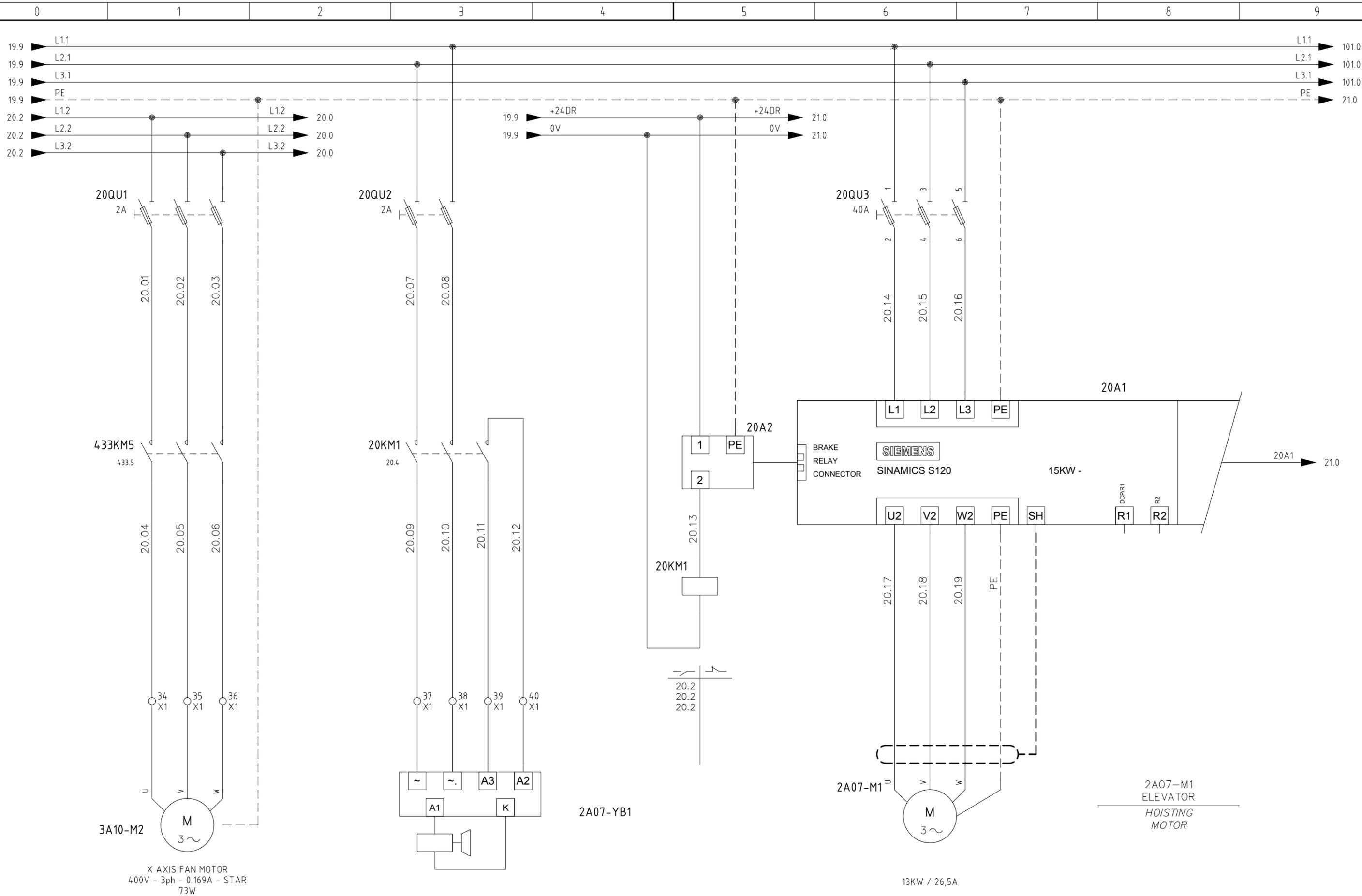
LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

2A06-M1, MOTORS



= A100
+
SH. 19
SH.F. 20



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

LOGSQUARE

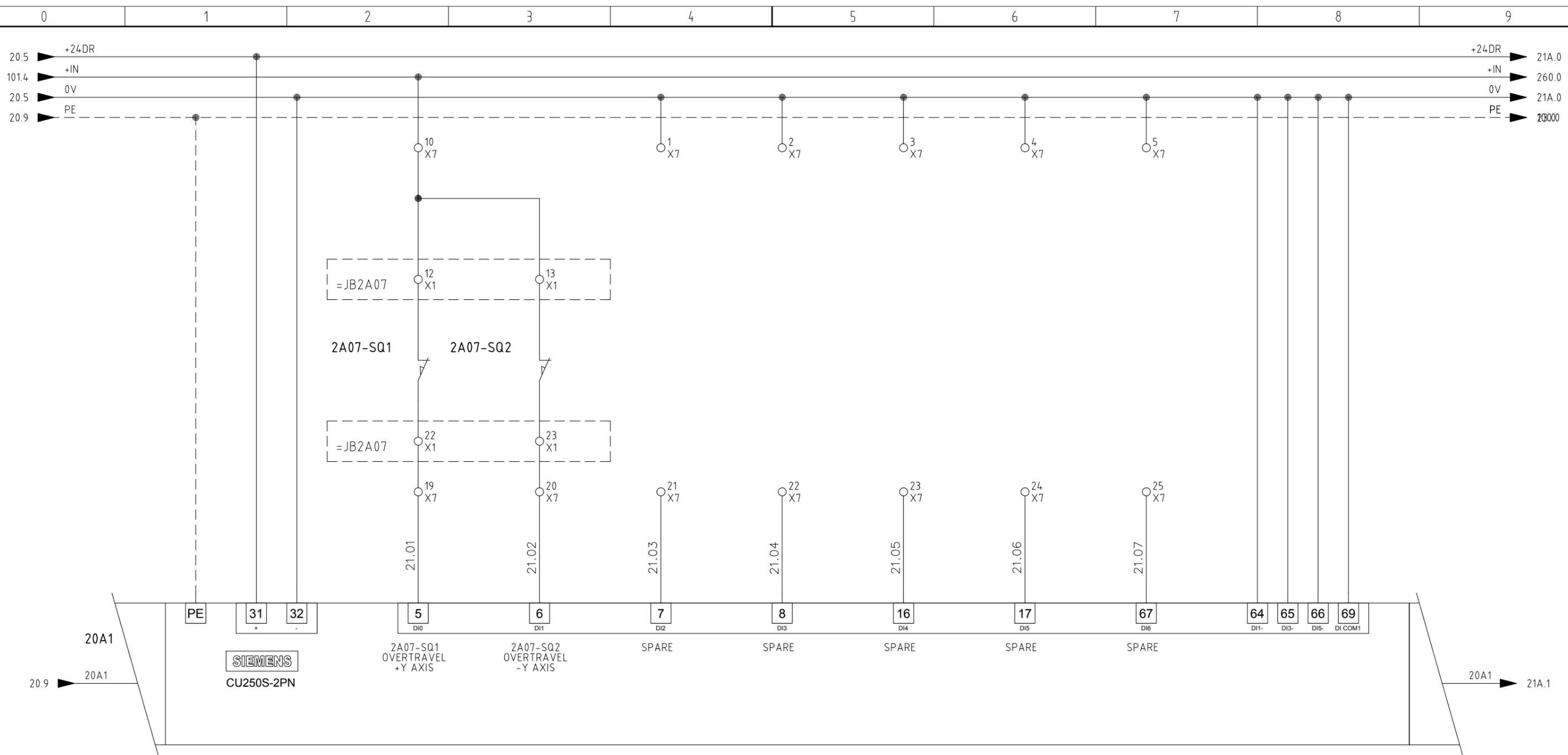
FILE : 71610004_02

2A07-M1, MOTORS

= A100

+ SH. **20**

SH.F. **21**



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

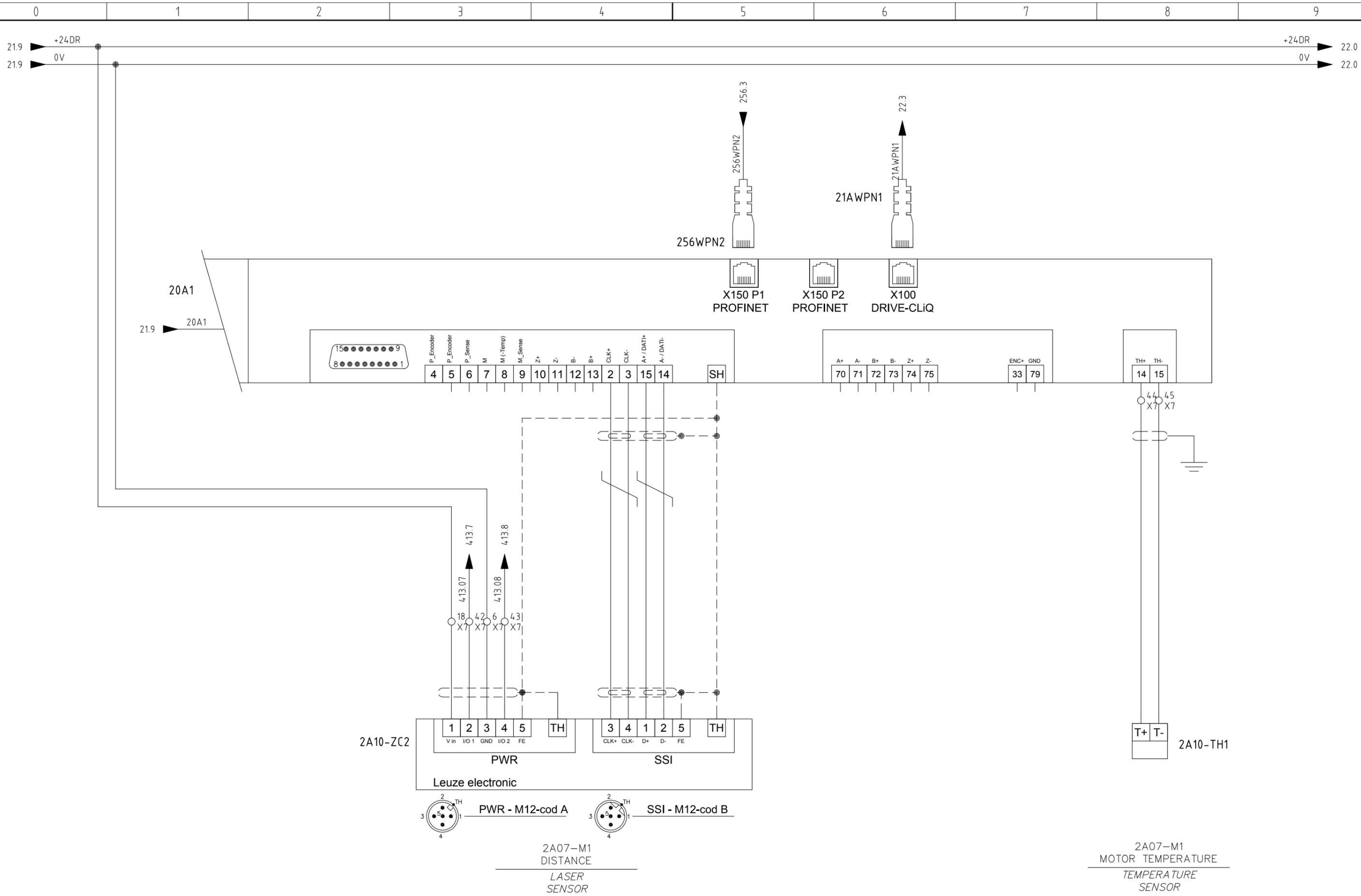
AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

CU250S-2PN



AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 21
SH.F. 21A



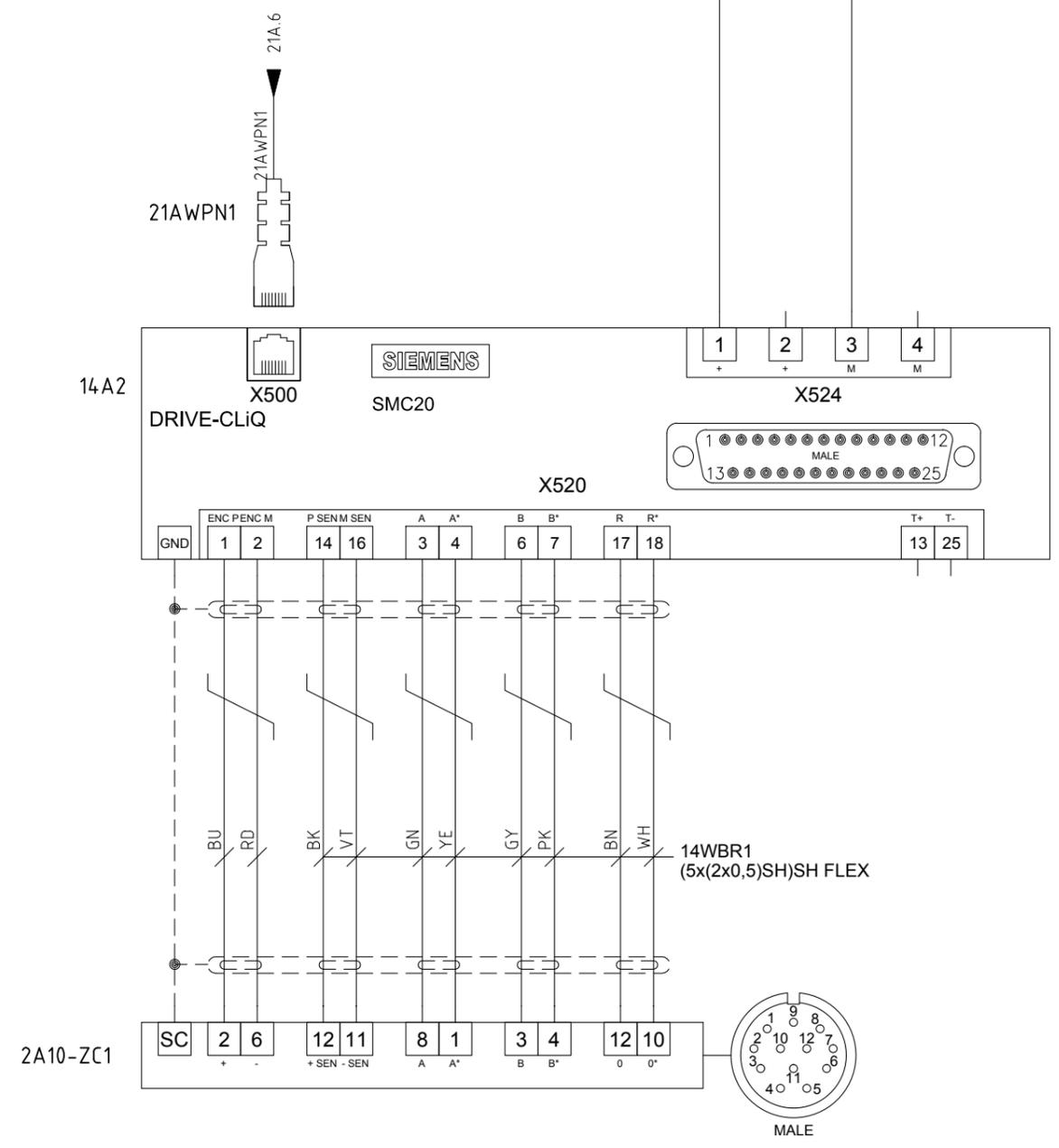
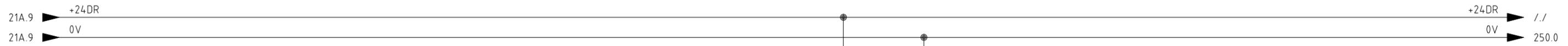
02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE	CU250S-2PN
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02	



AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 21A
SH.F. 22



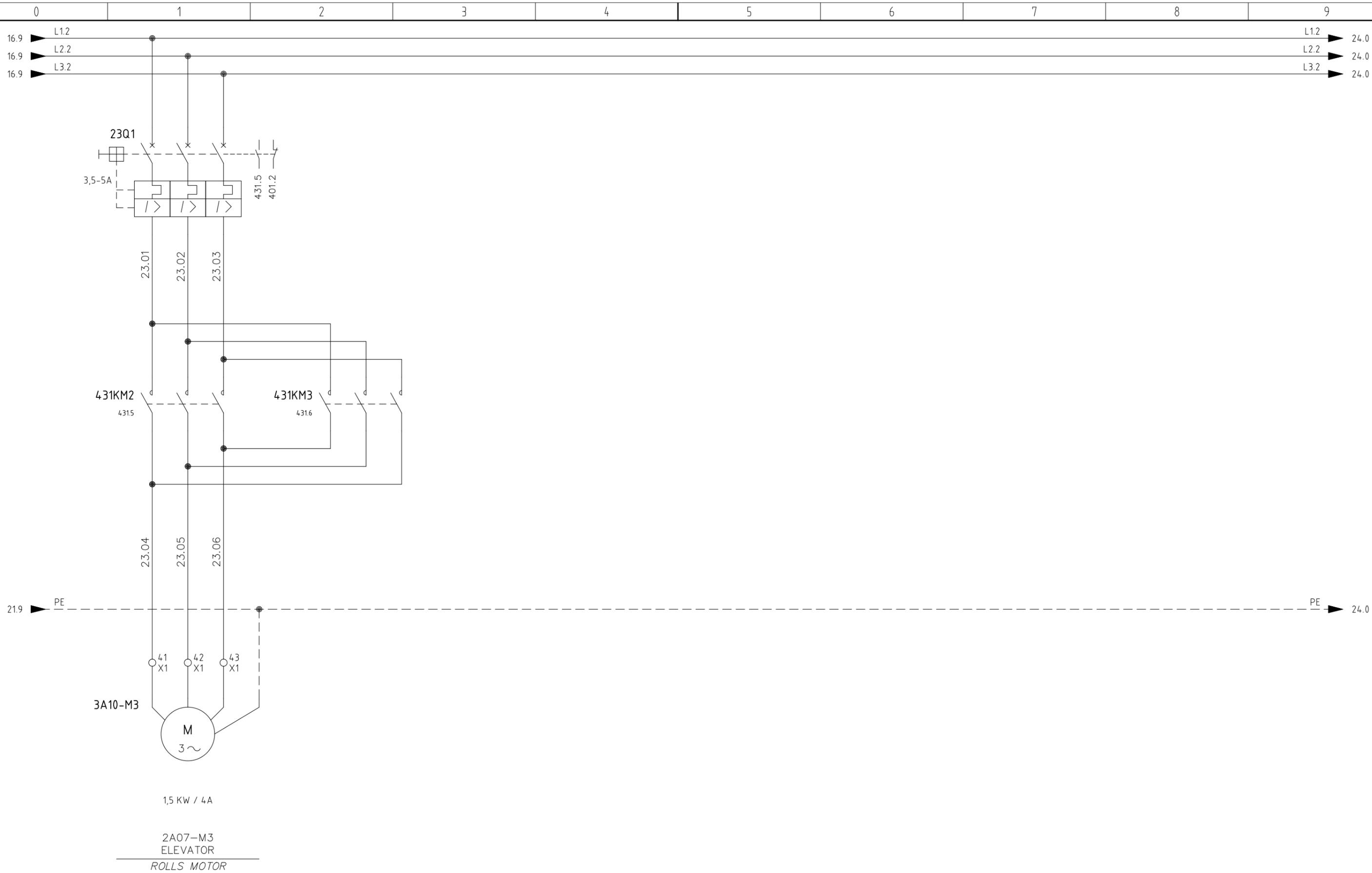
2A07-M1
POSITION
MOTOR
ENCODER

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

2A07-M1, SMC20

=	A100
+	
SH.	22
SH.F.	23



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

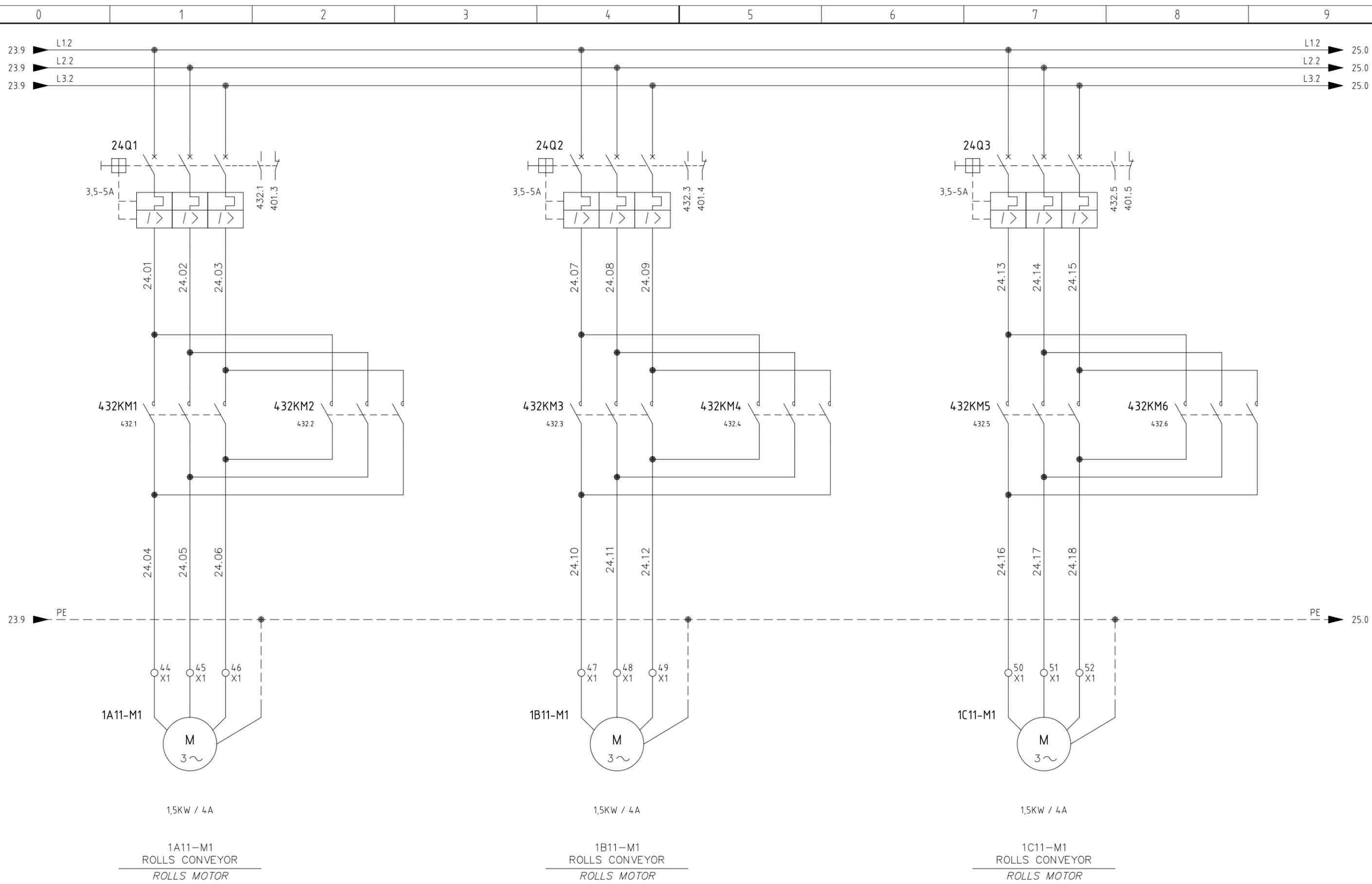
LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

2A07-M3, MOTOR



= A100
+
SH. 23
SH.F. 24



1A11-M1
ROLLS CONVEYOR
ROLLS MOTOR
1,5KW / 4A

1B11-M1
ROLLS CONVEYOR
ROLLS MOTOR
1,5KW / 4A

1C11-M1
ROLLS CONVEYOR
ROLLS MOTOR
1,5KW / 4A

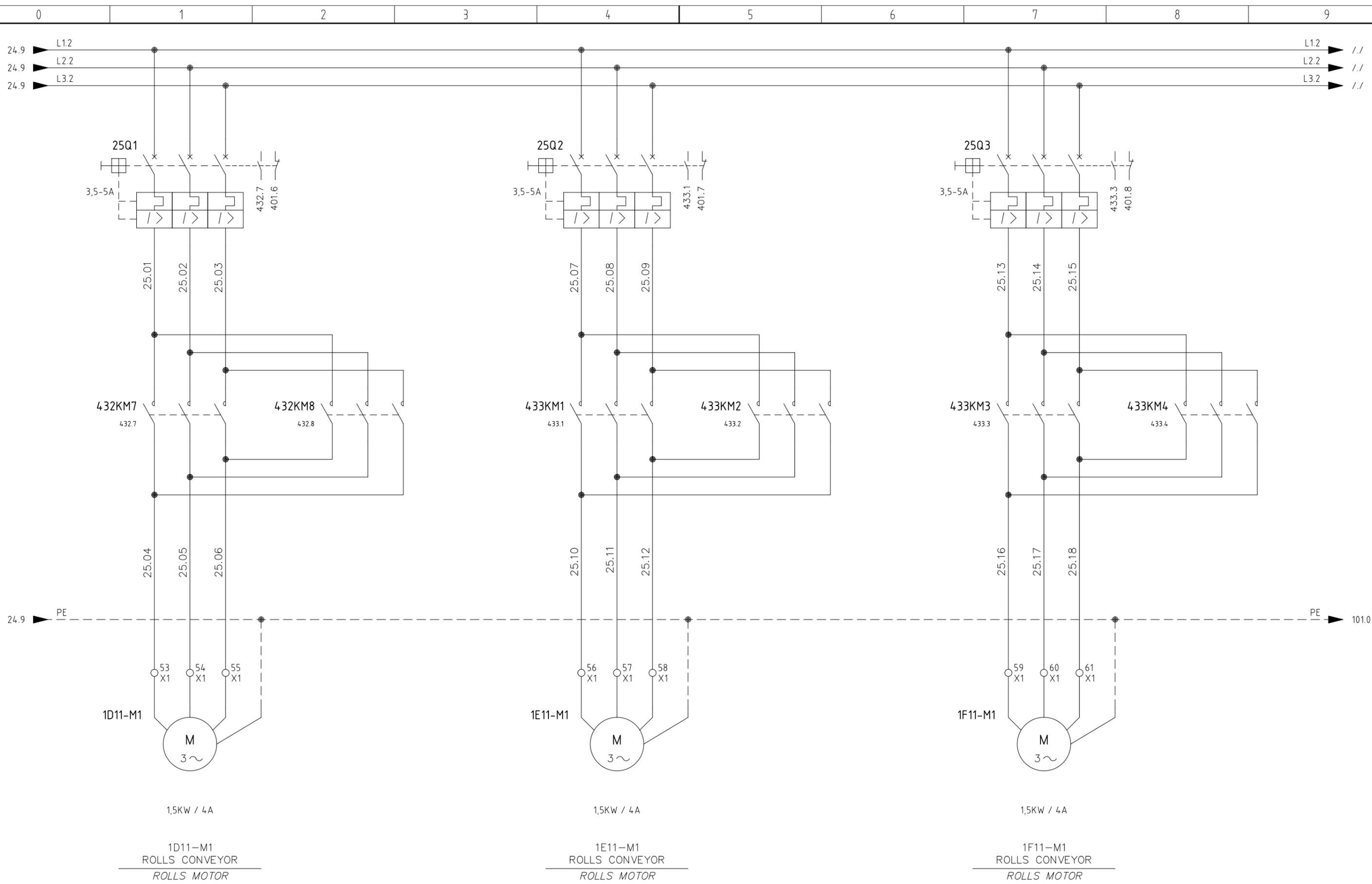
02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000
JOB : 1939 D.N. : 71610004

LOGSQUARE
FILE : 71610004_02

1A11-M1, 1B11-M1, 1C11-M1, MOTORS





02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

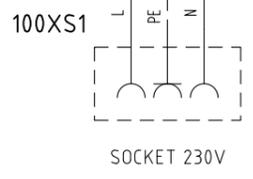
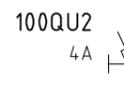
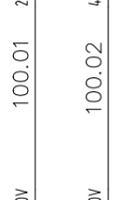
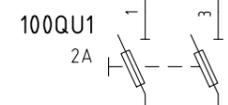
LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

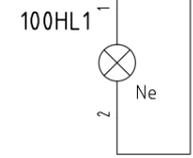
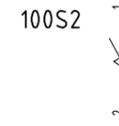
1D11-M1, 1E11-M1, 1F11-M1, MOTORS



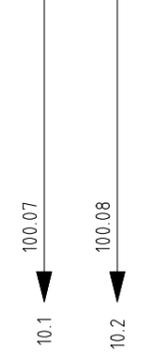
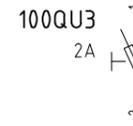
= A100
+
SH. **25**
SH.F. **100**



INTERNAL
AUX. 230VAC
SOCKET



INTERNAL
CABINET
LIGHTING
SYSTEM



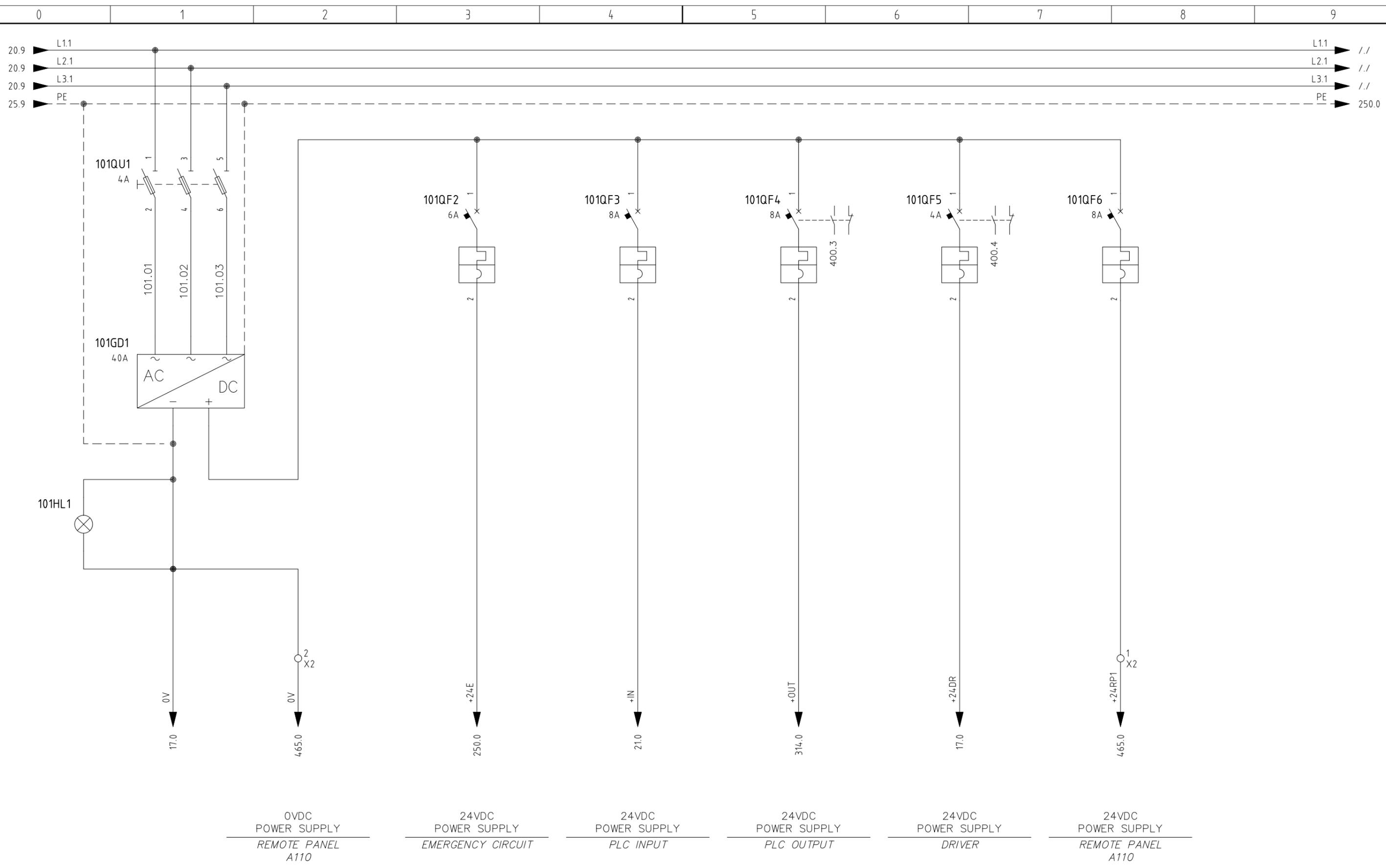
DIFF.
SWITCH
MAIN BREAKER

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

230VAC AUX

= A100
+
SH. 100
SH.F. 101



0VDC POWER SUPPLY REMOTE PANEL A110
 24VDC POWER SUPPLY EMERGENCY CIRCUIT
 24VDC POWER SUPPLY PLC INPUT
 24VDC POWER SUPPLY PLC OUTPUT
 24VDC POWER SUPPLY DRIVER
 24VDC POWER SUPPLY REMOTE PANEL A110

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

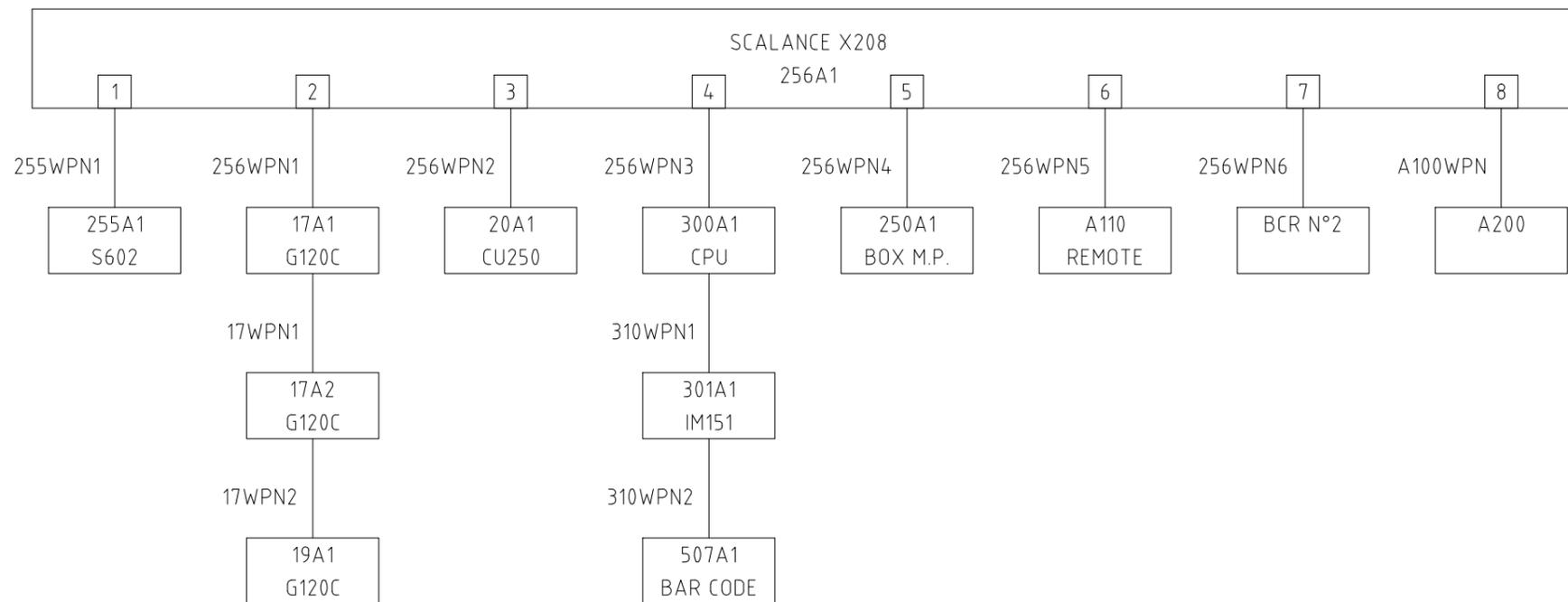
AREA 2000
 JOB : 1939 D.N. : 71610004

LOGSQUARE
 FILE : 71610004_02

24VDC POWER SUPPLY

AUTOMHA
 automatic material handling

= A100
 +
 SH. 101
 SH.F. 120



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

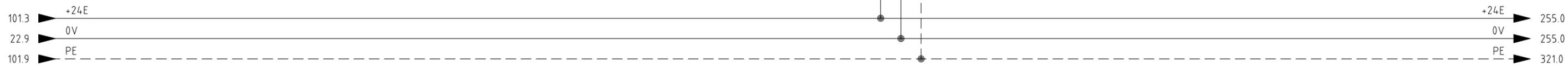
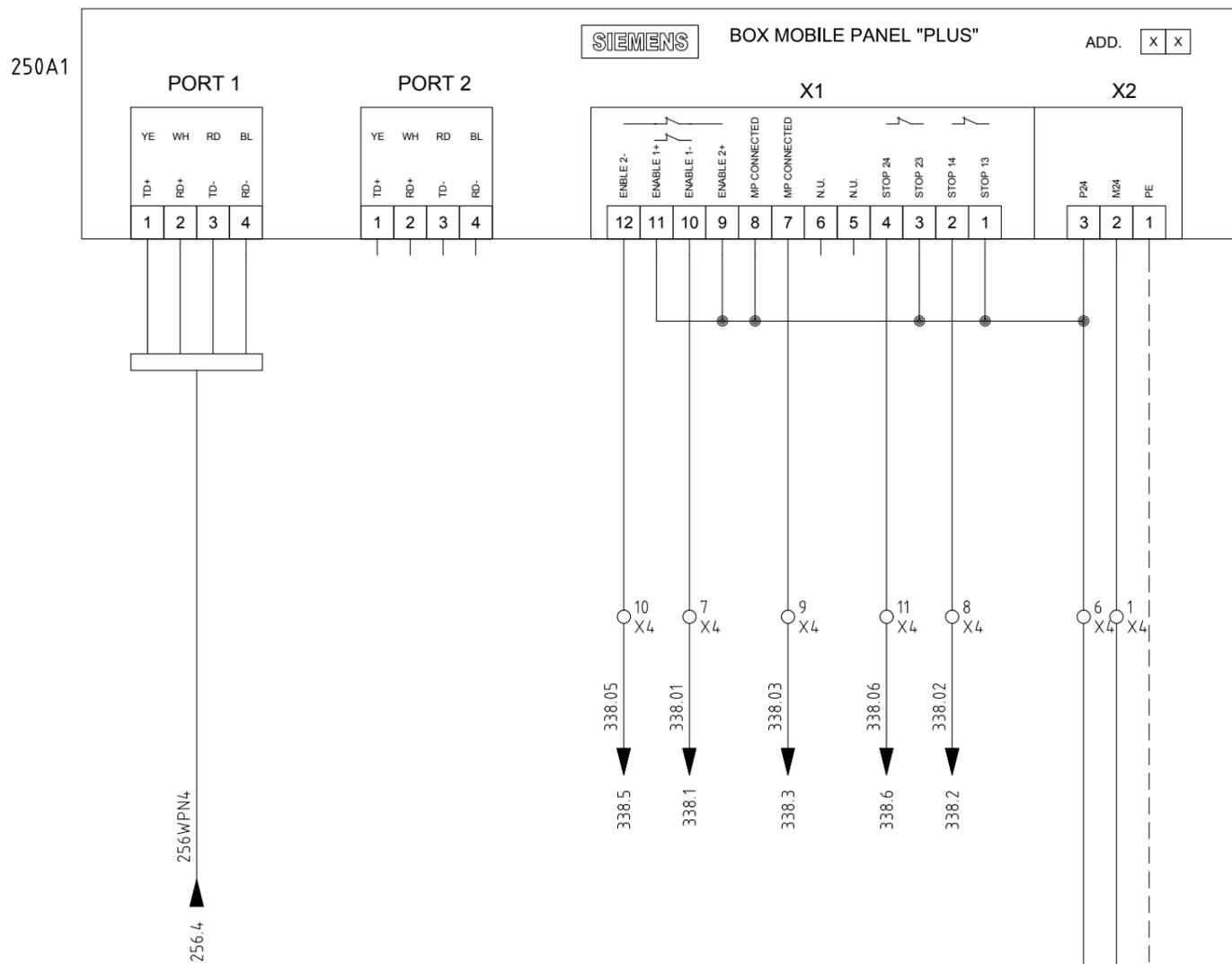
LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

COMUNICATION CONFIGURATION



= A100
+
SH. 120
SH.F. 250



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

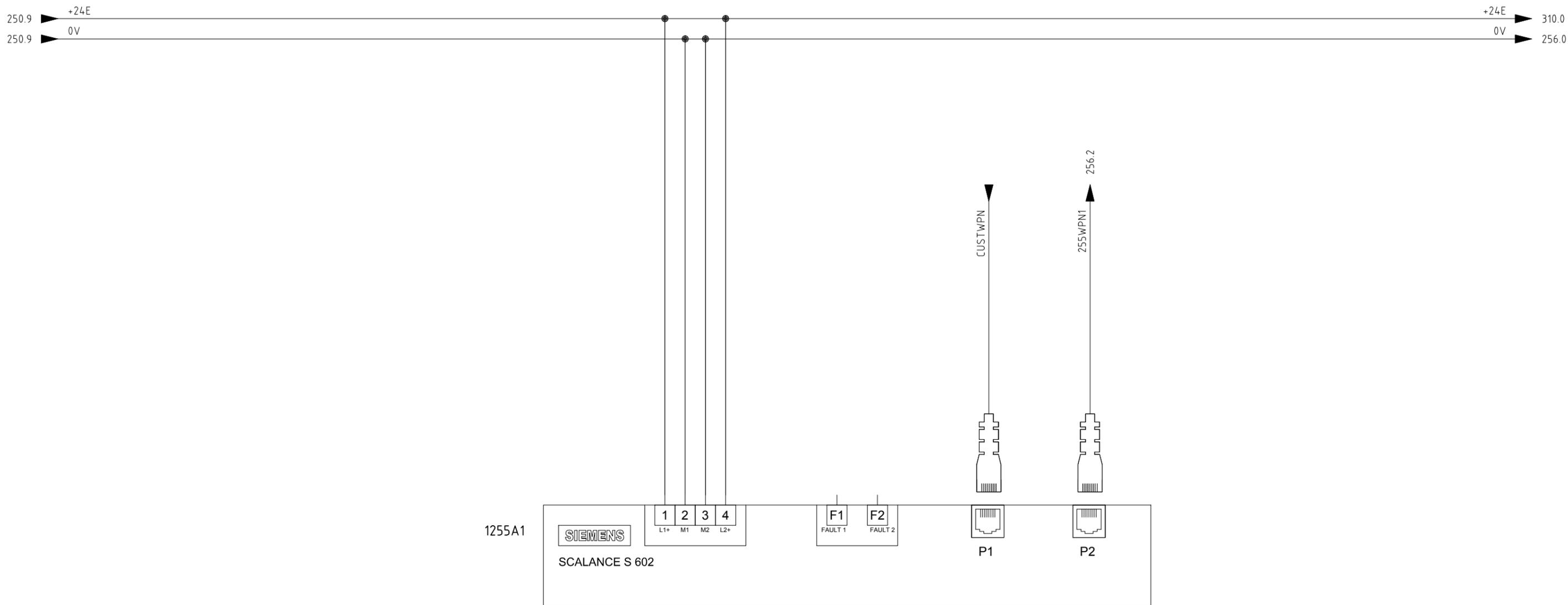
LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

BOX MOBILE PANEL



= A100
+
SH. 250
SH.F. 255



1255A1

SIEMENS

SCALANCE S 602

1 2 3 4
L1+ M1 M2 L2+

F1 F2
FAULT 1 FAULT 2

P1

P2

CUSTWPN

255WPNI

256.2

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

LOGSQUARE

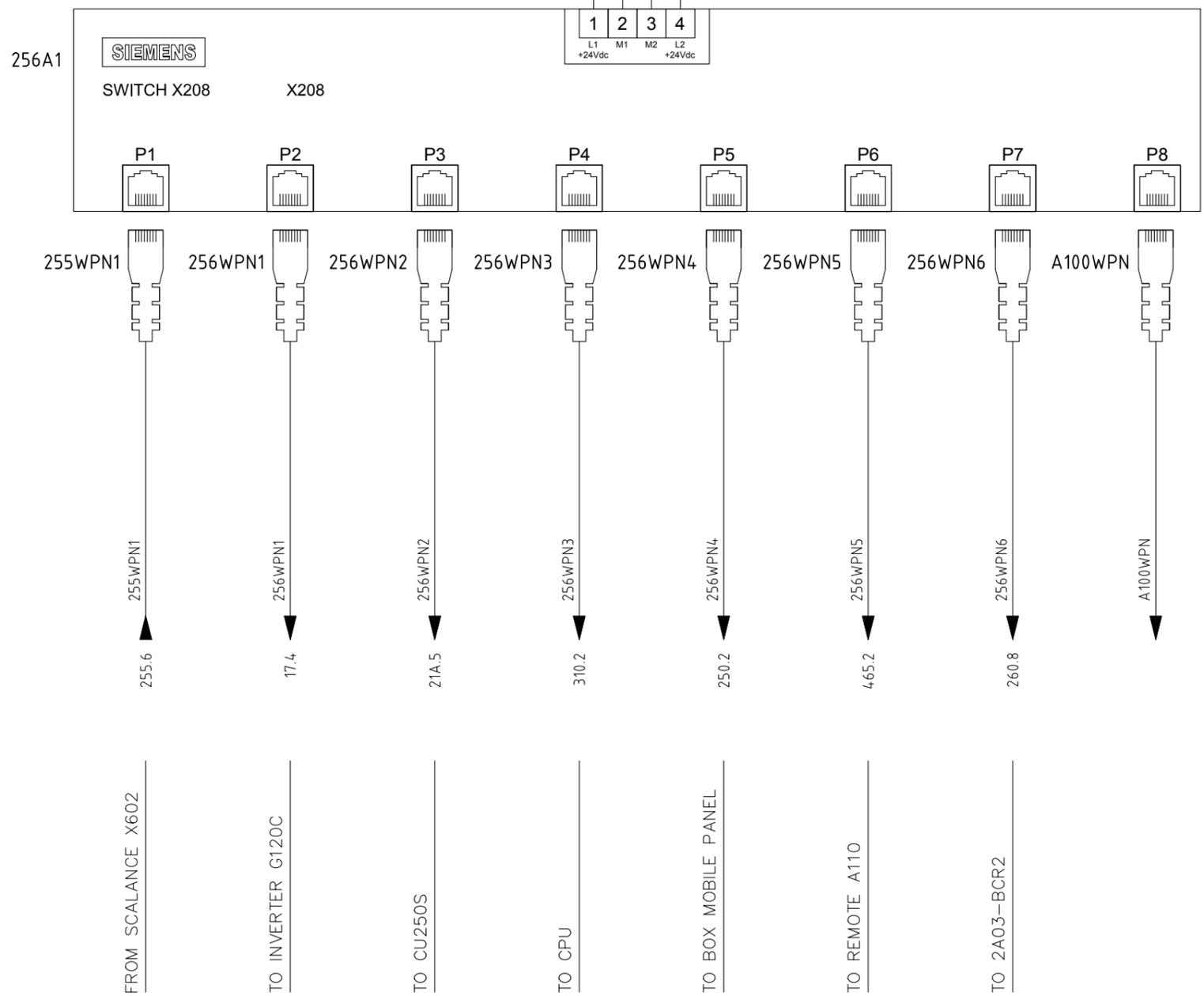
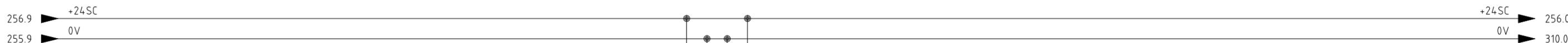
SCALANCE S602

JOB : 1939 D.N. : 71610004

FILE : 71610004_02



= A100
+
SH. 255
SH.F. 256



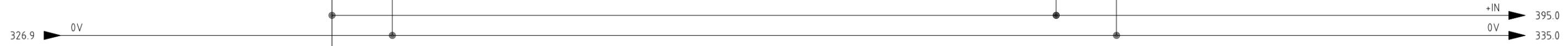
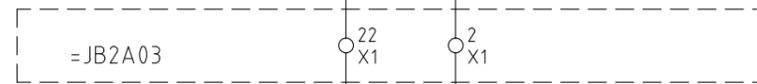
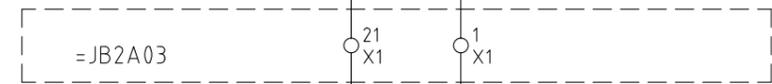
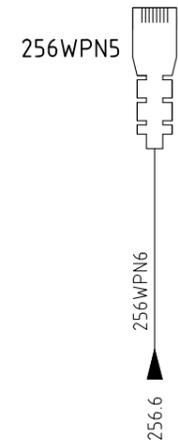
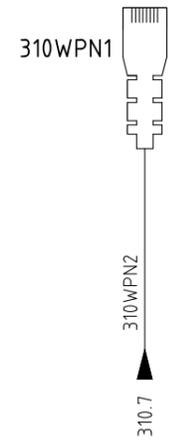
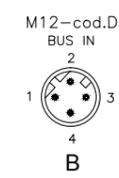
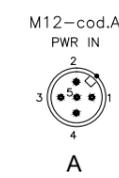
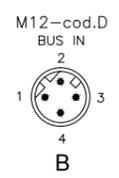
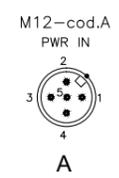
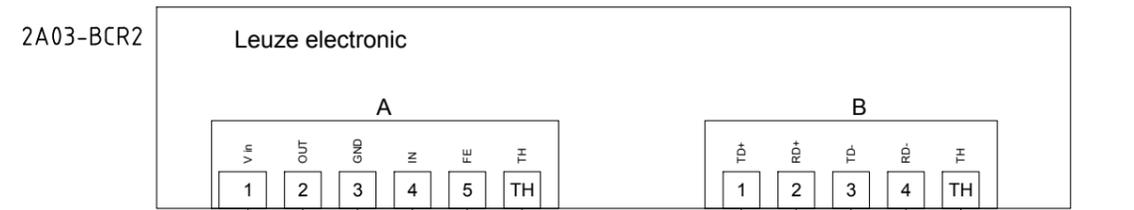
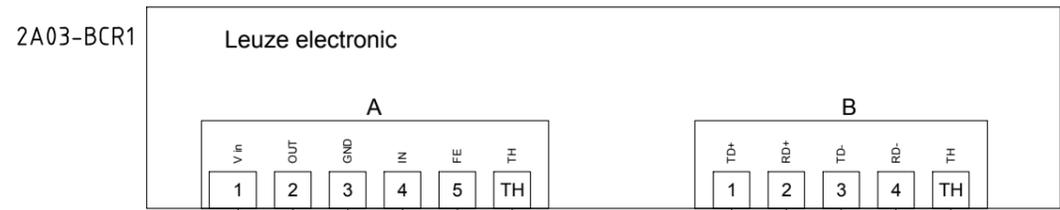
02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 2000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

SCALANCE XF

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 256
SH.F. 260



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

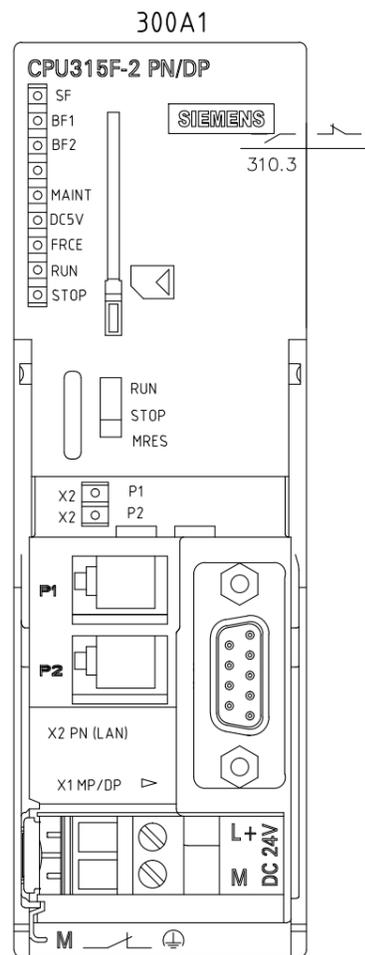
LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

BAR CODE READER



= A100
+
SH. 260
SH.F. 300



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

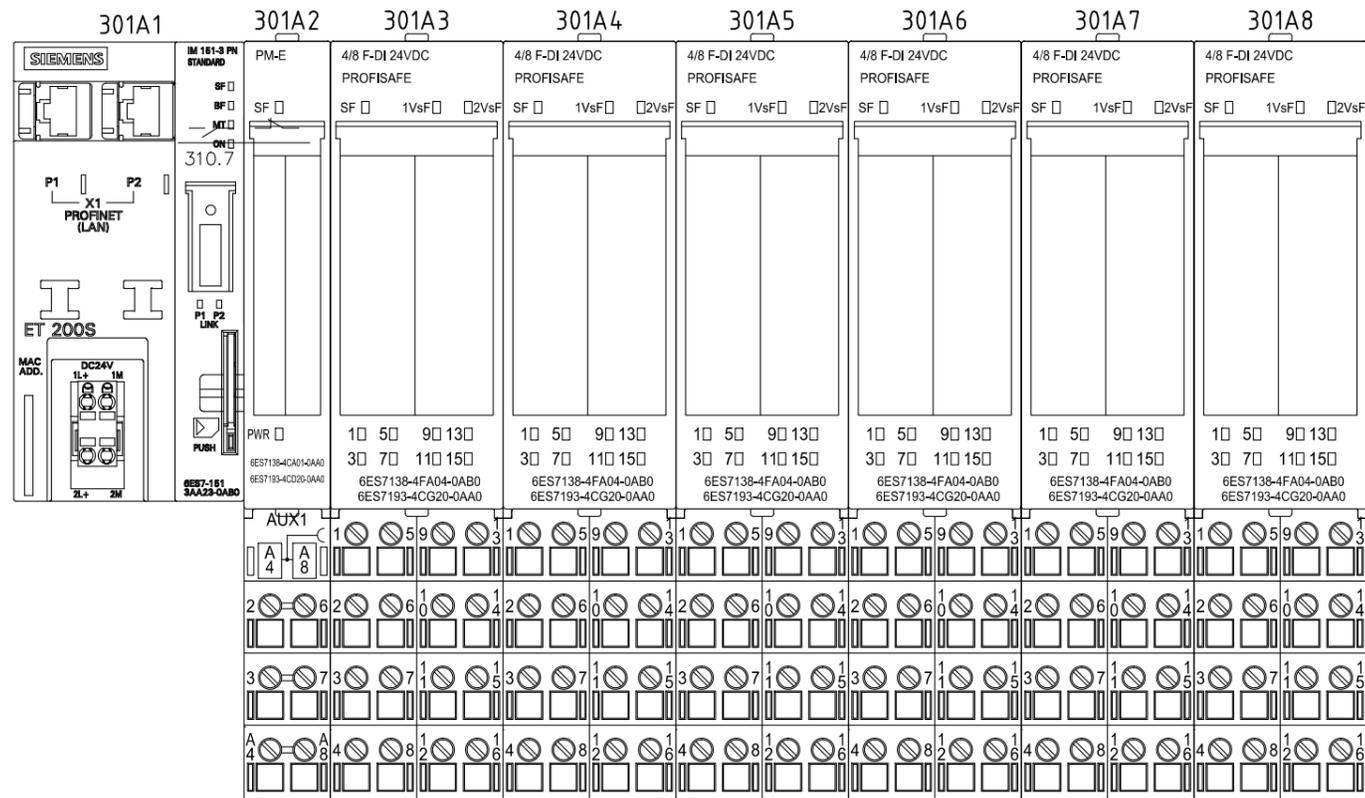
<i>AREA 2000</i>	
JOB : 1939	D.N. : 71610004

LOGSQUARE
FILE : 71610004_02

LAYOUT PLC CPU

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 300
SH.F. 301

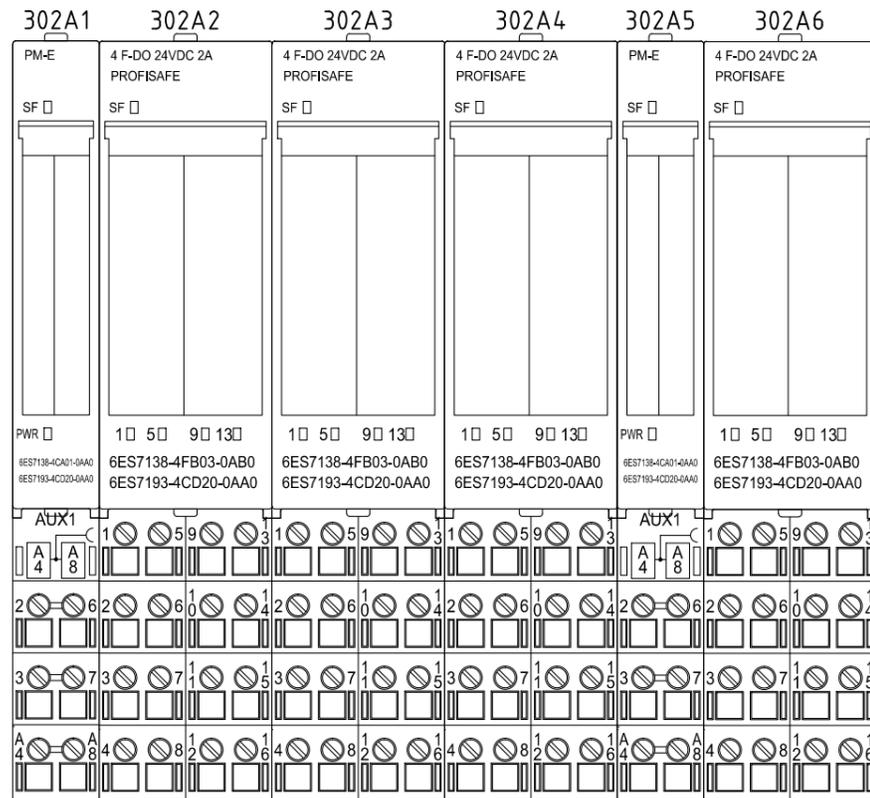


02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

LAYOUT PLC - SAFE INPUT

= A100
+
SH. 301
SH.F. 302



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

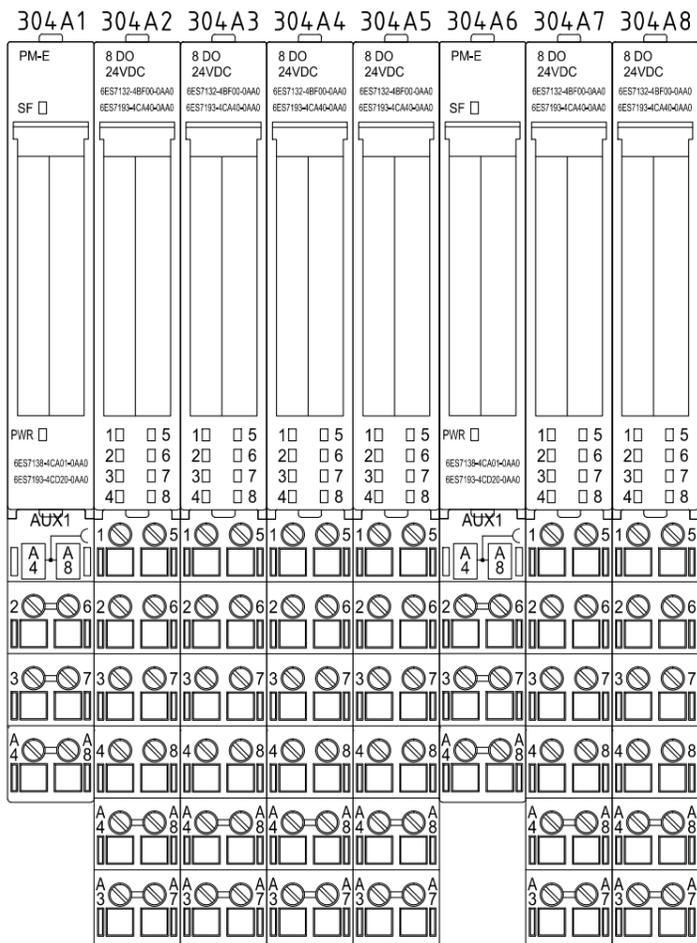
LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

LAYOUT PLC - SAFE OUTPUT



= A100
+
SH. 302
SH.F. 303

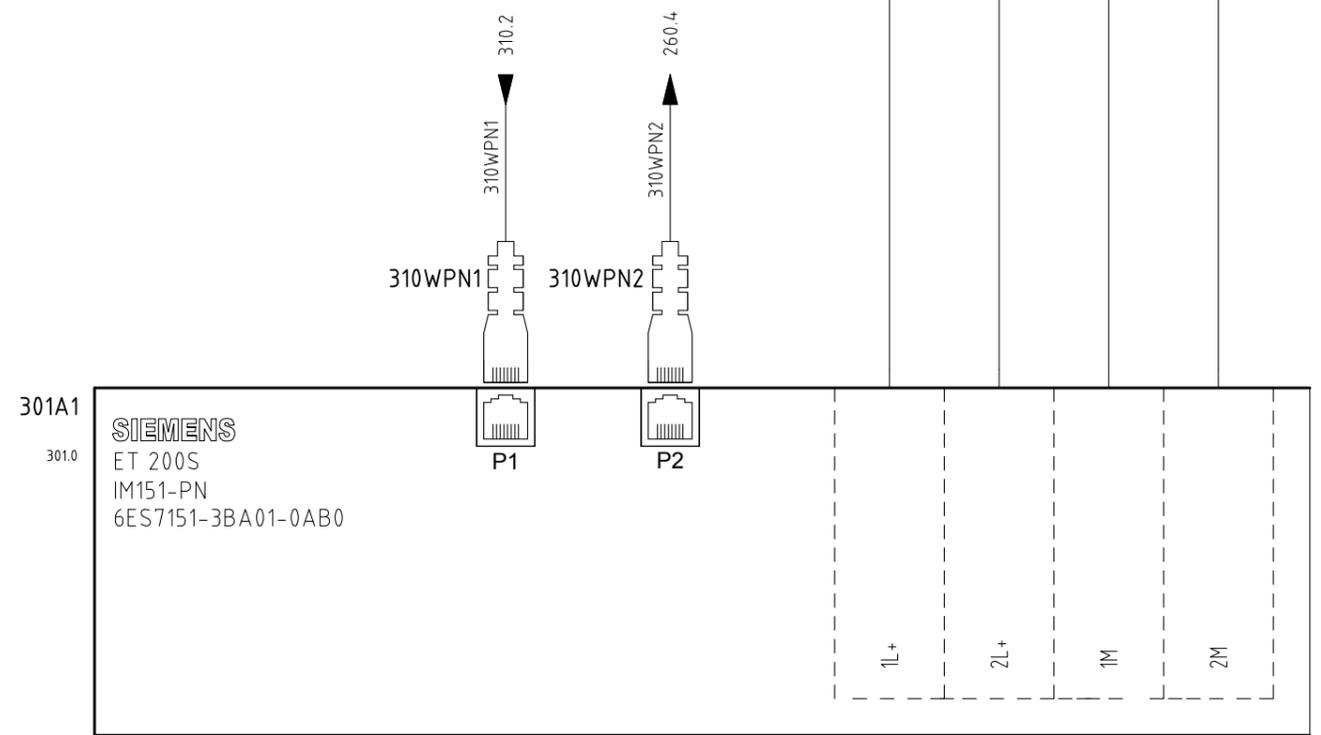
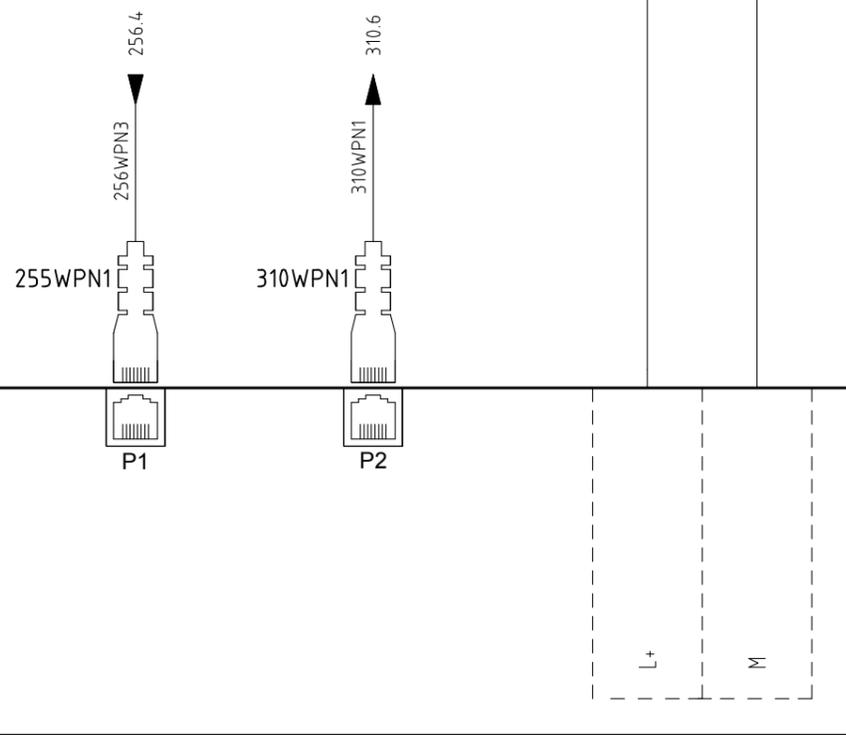


02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 2000</i>	
JOB : 1939	D.N. : 71610004
LOGSQUARE	
FILE : 71610004_02	

LAYOUT PLC - OUTPUT

	= A100
	+
	SH. 304
	SH.F. 310



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 | D.N. : 71610004

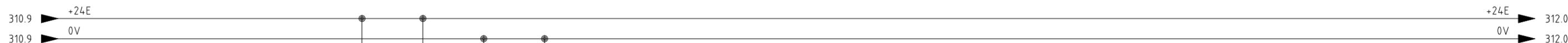
LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

POWER SUPPLY CPU



= A100
+
SH. 310
SH.F. 311

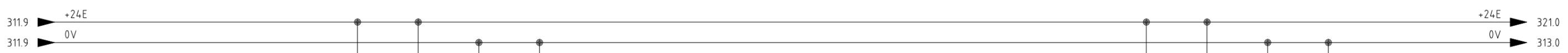


301A2

SIEMENS	2	6	3	7	A4	A8
ET 200S						
POWER MODULE						
PM-E 24VDC: 6ES7138-4CA01-0AA0						
TM-P15S23-A0: 6ES7193-4CD20-0AA0						
	DC24V	DC24V	M	M	A4	A8

POWER
MODULE
SAFE
DIGITAL INPUT

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013	AREA 2000	LOGSQUARE	POWER SUPPLY SAFETY INPUT MODULES		= A100
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.					+
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED						SH. 311
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02		SH.F. 312



302A1

SIEMENS	2	6	3	7	A4	A8
ET 200S POWER MODULE PM-E 24VDC: 6ES7138-4CA01-0AA0 TM-P15S23-A0: 6ES7193-4CD20-0AA0	DC24V	DC24V	M	M	A4	A8

302A5

SIEMENS	2	6	3	7	A4	A8
ET 200S POWER MODULE PM-E 24VDC: 6ES7138-4CA01-0AA0 TM-P15S23-A0: 6ES7193-4CD20-0AA0	DC24V	DC24V	M	M	A4	A8

POWER
MODULE
SAFE
DIGITAL OUTPUT

POWER
MODULE
SAFE
DIGITAL OUTPUT

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

POWER SUPPLY SAFETY OUTPUT MODULES

	= A100 + SH. 312 SH.F. 313
--	---



303A1

SIEMENS
 ET 200S
 POWER MODULE
 PM-E 24VDC: 6ES7138-4CA01-0AA0
 TM-P15S23-A0: 6ES7193-4CD20-0AA0

2	6	3	7	A4	A8
DC24V	DC24V	M	M	A4	A8

303A4

SIEMENS
 ET 200S
 POWER MODULE
 PM-E 24VDC: 6ES7138-4CA01-0AA0
 TM-P15S23-A0: 6ES7193-4CD20-0AA0

2	6	3	7	A4	A8
DC24V	DC24V	M	M	A4	A8

POWER
 MODULE
 COUNTER
 RS485

POWER
 MODULE
 DIGITAL
 INPUT

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

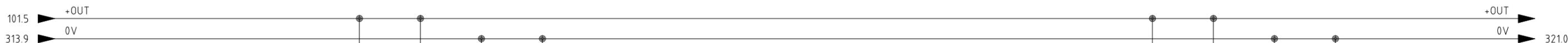
JOB : 1939 | D.N. : 71610004

LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

POWER SUPPLY INPUT MODULES





304A1

SIEMENS
 ET 200S
 POWER MODULE
 PM-E 24VDC: 6ES7138-4CA01-0AA0
 TM-P15S23-A0: 6ES7193-4CD20-0AA0

2 DC24V
 6 DC24V
 3 M
 7 M
 A4
 A8

304A6

SIEMENS
 ET 200S
 POWER MODULE
 PM-E 24VDC: 6ES7138-4CA01-0AA0
 TM-P15S23-A0: 6ES7193-4CD20-0AA0

2 DC24V
 6 DC24V
 3 M
 7 M
 A4
 A8

POWER
 MODULE
 DIGITAL
 OUTPUT

POWER
 MODULE
 DIGITAL
 OUTPUT

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

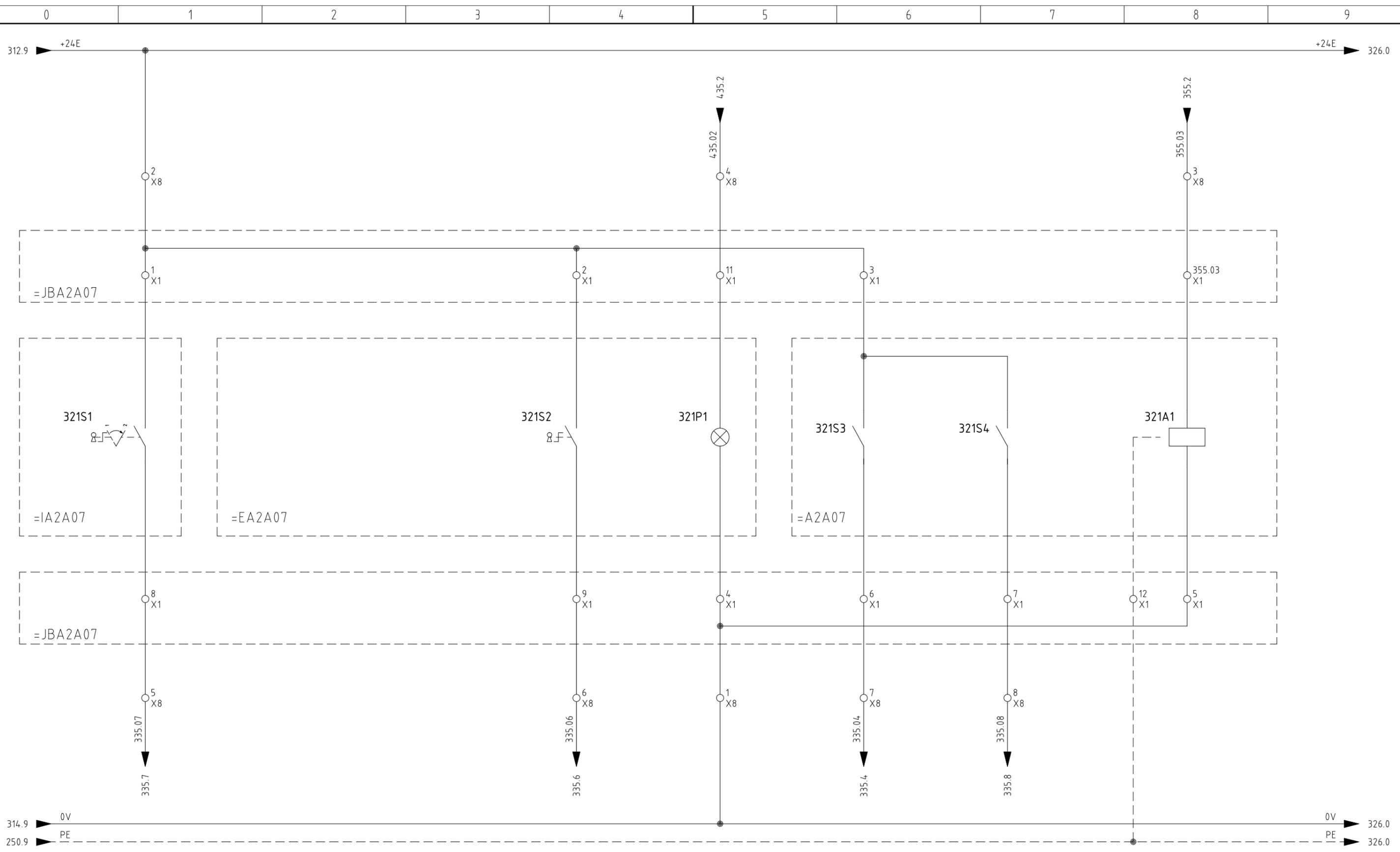
LOGSQUARE

JOB : 1939 | D.N. : 71610004 | FILE : 71610004_02

POWER SUPPLY OUTPUT MODULES

AUTOMHA
 automatic material handling

= A100
 +
 SH. 314
 SH.F. 321



SAFETY ACCESS 2A07
INTERNAL PANEL
SELECTOR

SAFETY ACCESS 2A07
EXTERNAL PANEL
SELECTOR

SAFETY ACCESS 2A07
EXTERNAL PANEL
LIGHTING SIGNAL

SAFETY ACCESS 2A07
DOOR LOCK
CLOSED CH1

SAFETY ACCESS 2A07
DOOR LOCK
CLOSED CH2

SAFETY ACCESS 2A07
DOOR LOCK
COIL

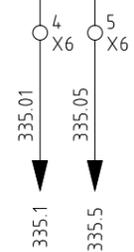
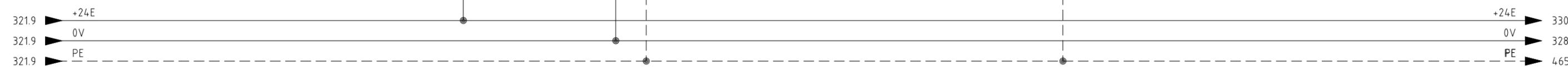
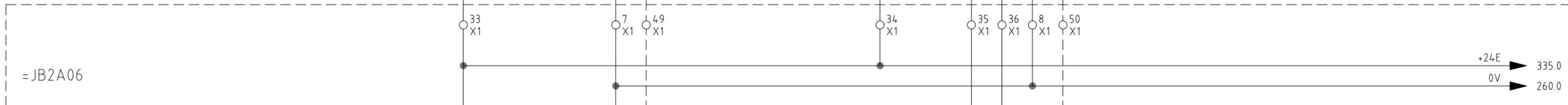
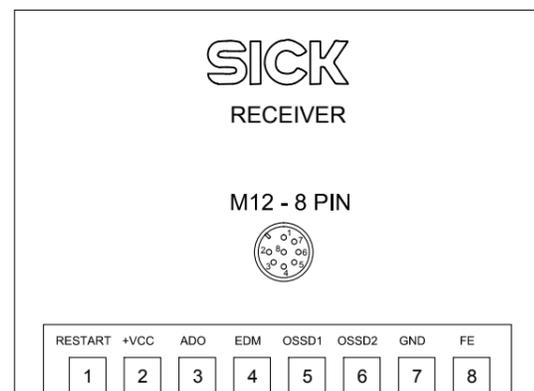
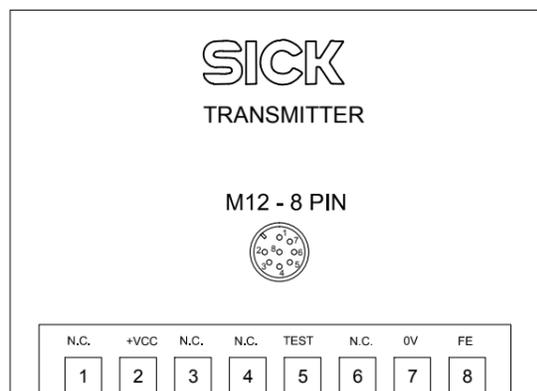
02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

SAFETY ACCESS - ELEVATOR - 2A07

= A100
+
SH. 321
SH.F. 326

2A06-SB1



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

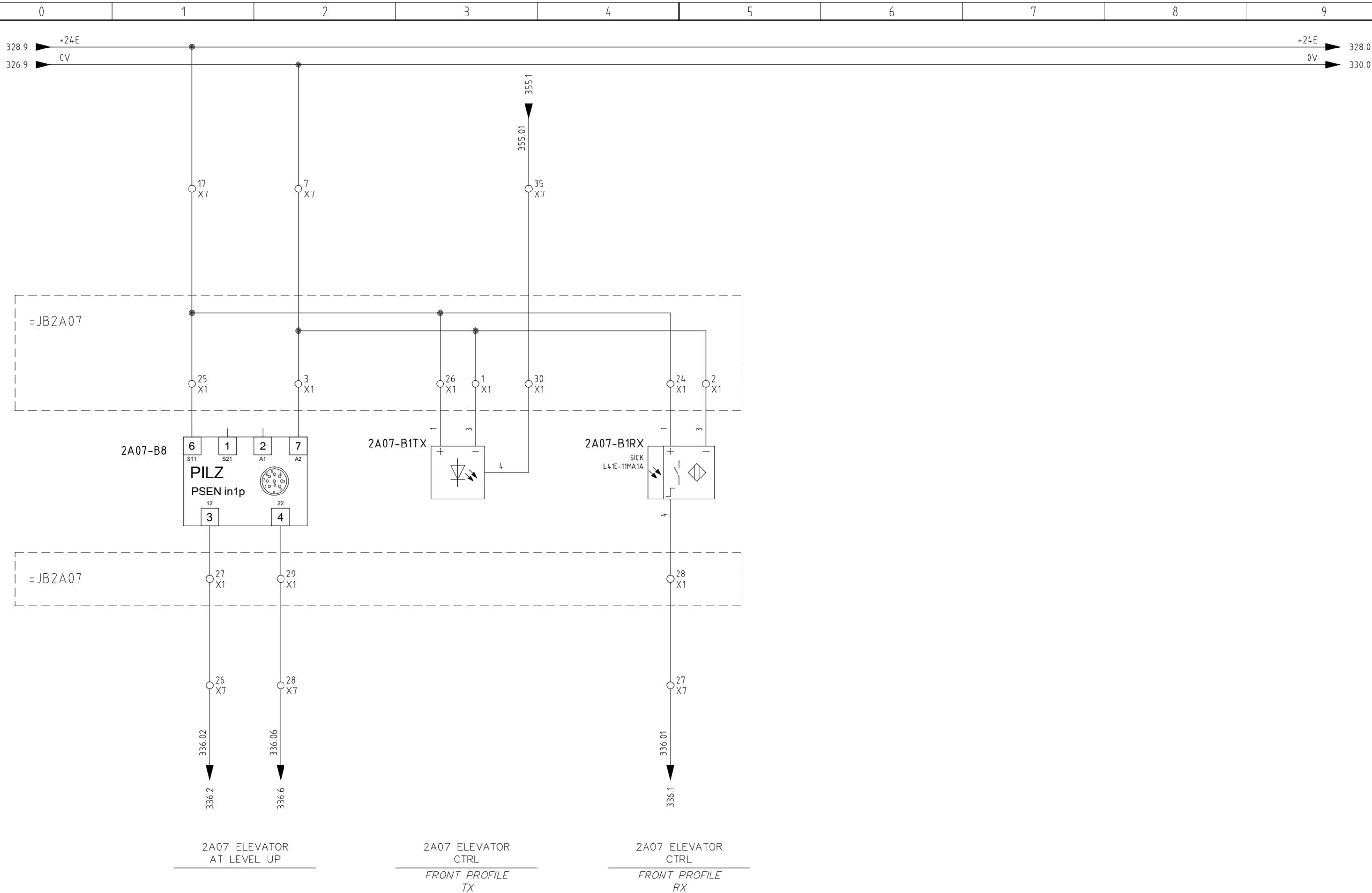
AREA 2000
JOB : 1939 | D.N. : 71610004

LOGSQUARE
FILE : 71610004_02

SAFETY BARRIERS



= A100
+
SH. 326
SH.F. 328



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

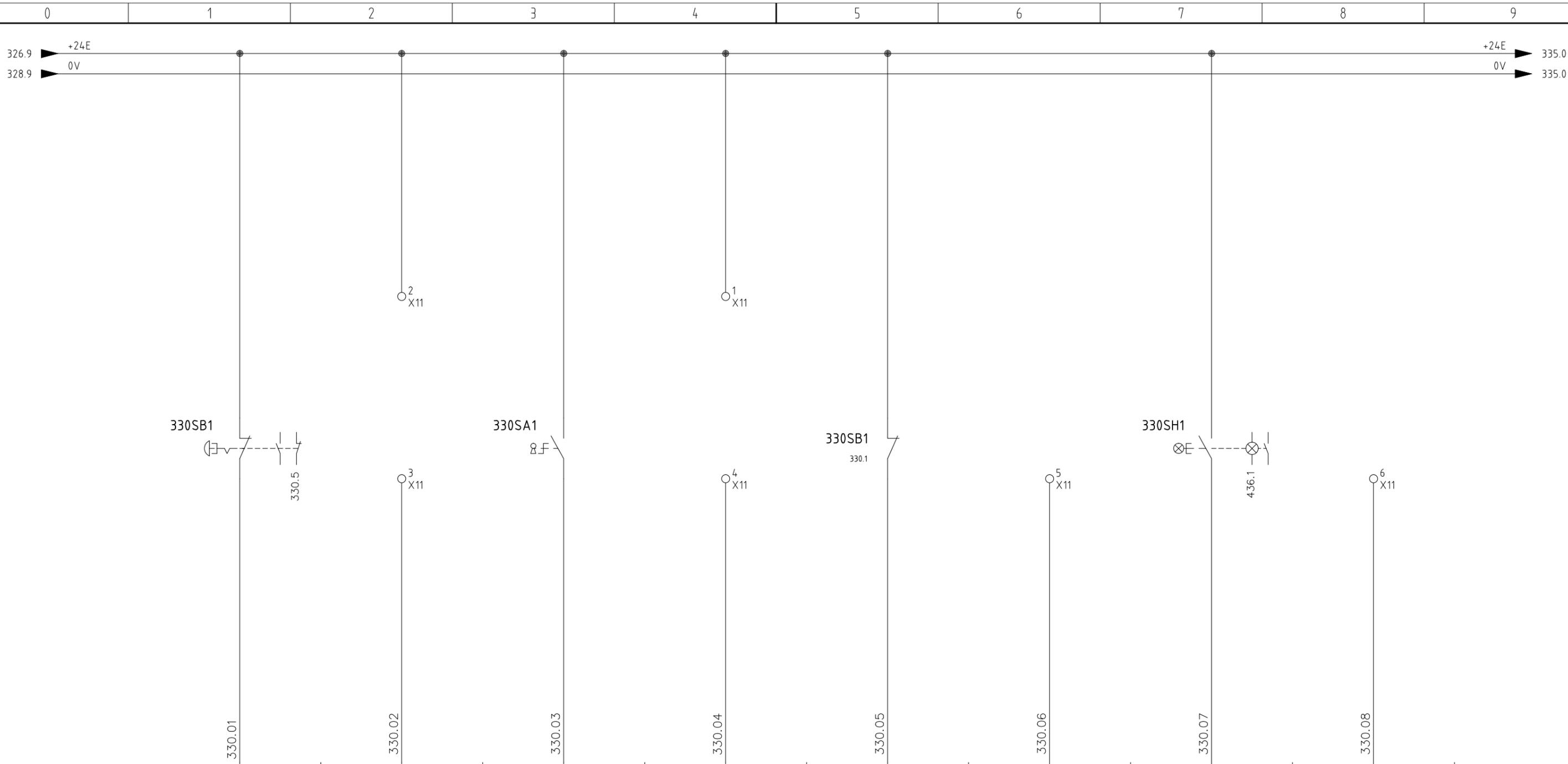
LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

ELEVATOR SAFETY SENSORS



= A100
+
SH. 328
SH.F. 330



SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT PROFISAFE Panel: =A100 CPU: 300A1 Mod.: 301A3	1	2	5	6	3	4	7	8	9	10	13	14	11	12	15	16
	DI0		DI1		DI2		DI3		DI4		DI5		DI6		DI7	
	E100.0		E100.1		E100.2		E100.3		E100.4		E100.5		E100.6		E100.7	
	CH1 EMERGENCY MAIN CABINET	Vs1	CH1 EMERGENCY 1 (PREDISPOSED)	Vs1	FUNCTION MODE AUTO = 1 MAN = 0	Vs1	CH1 EMERGENCY 2 (PREDISPOSED)	Vs1	CH2 EMERGENCY MAIN CABINET	Vs2	CH2 EMERGENCY 1 (PREDISPOSED)	Vs2	RESTART	Vs2	CH2 EMERGENCY 2 (PREDISPOSED)	Vs2
	CH0		CH1		CH2		CH3		CH4		CH5		CH6		CH7	

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

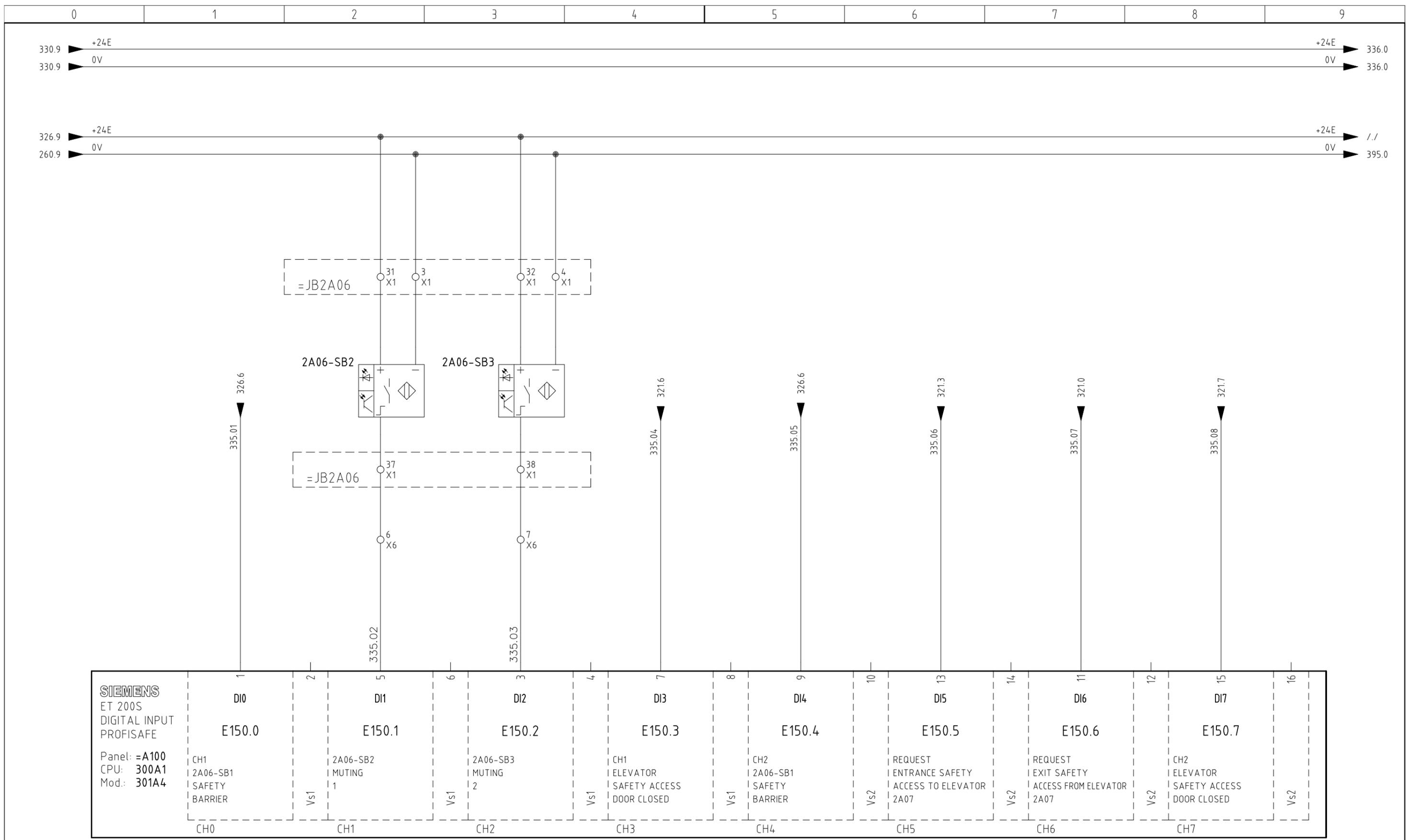
LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

SAFE DIGITAL INPUT

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. **330**
SH.F. **335**



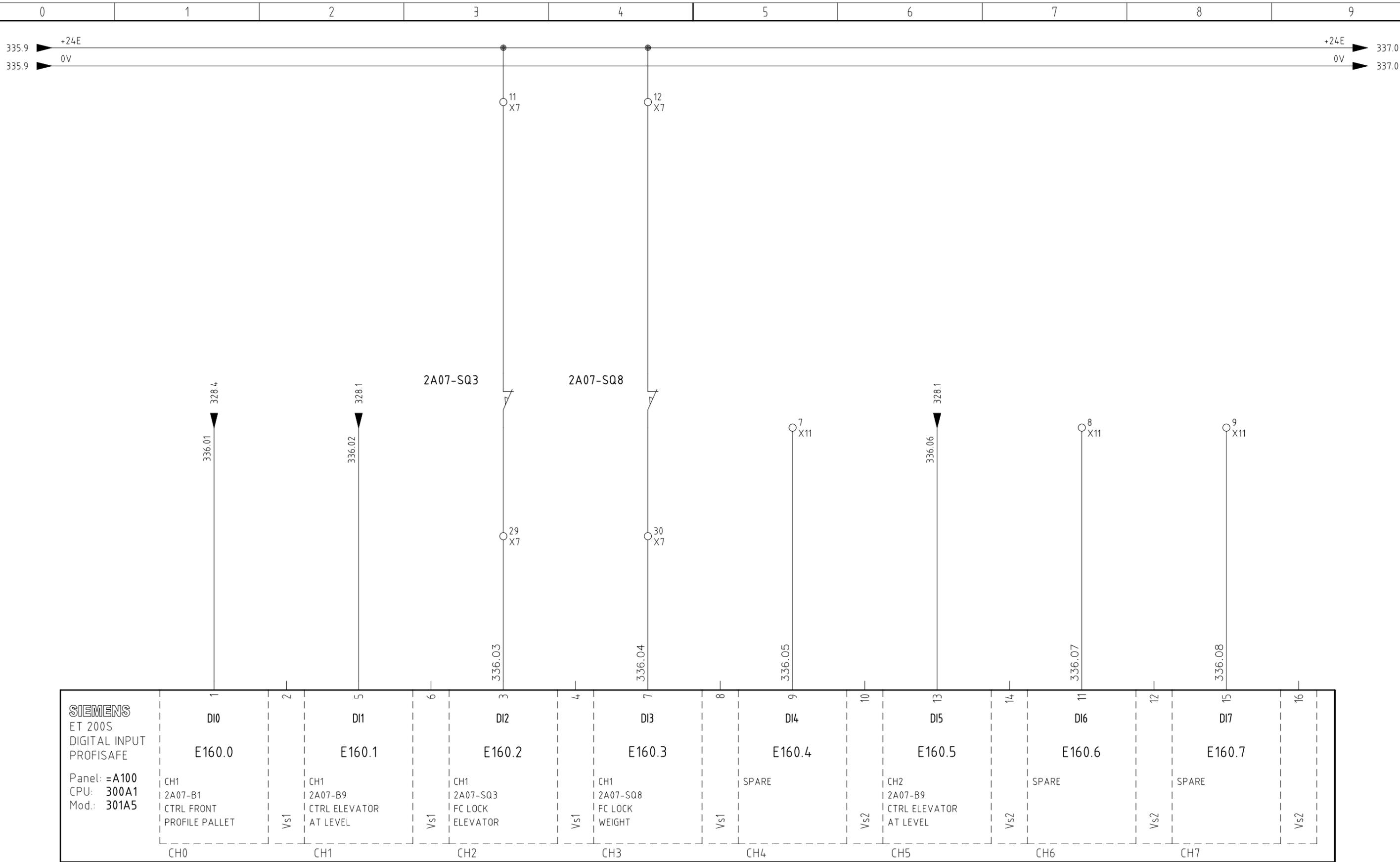
SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT PROFISAFE Panel: =A100 CPU: 300A1 Mod.: 301A4	1	2	5	6	3	4	7	8	9	10	13	14	11	12	15	16
	DI0		DI1		DI2		DI3		DI4		DI5		DI6		DI7	
	E150.0		E150.1		E150.2		E150.3		E150.4		E150.5		E150.6		E150.7	
	CH1 2A06-SB1 SAFETY BARRIER	Vs1	CH1 2A06-SB2 MUTING 1	Vs1	CH2 2A06-SB3 MUTING 2	Vs1	CH3 CH1 ELEVATOR SAFETY ACCESS DOOR CLOSED	Vs1	CH4 CH2 2A06-SB1 SAFETY BARRIER	Vs2	CH5 REQUEST ENTRANCE SAFETY ACCESS TO ELEVATOR 2A07	Vs2	CH6 REQUEST EXIT SAFETY ACCESS FROM ELEVATOR 2A07	Vs2	CH7 CH2 ELEVATOR SAFETY ACCESS DOOR CLOSED	Vs2
	CH0		CH1		CH2		CH3		CH4		CH5		CH6		CH7	

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

SAFE DIGITAL INPUT

	= A100
	+
	SH. 335
	SH.F. 336



SIEMENS
ET 200S
DIGITAL INPUT
PROFISAFE
Panel: =A100
CPU: 300A1
Mod.: 301A5

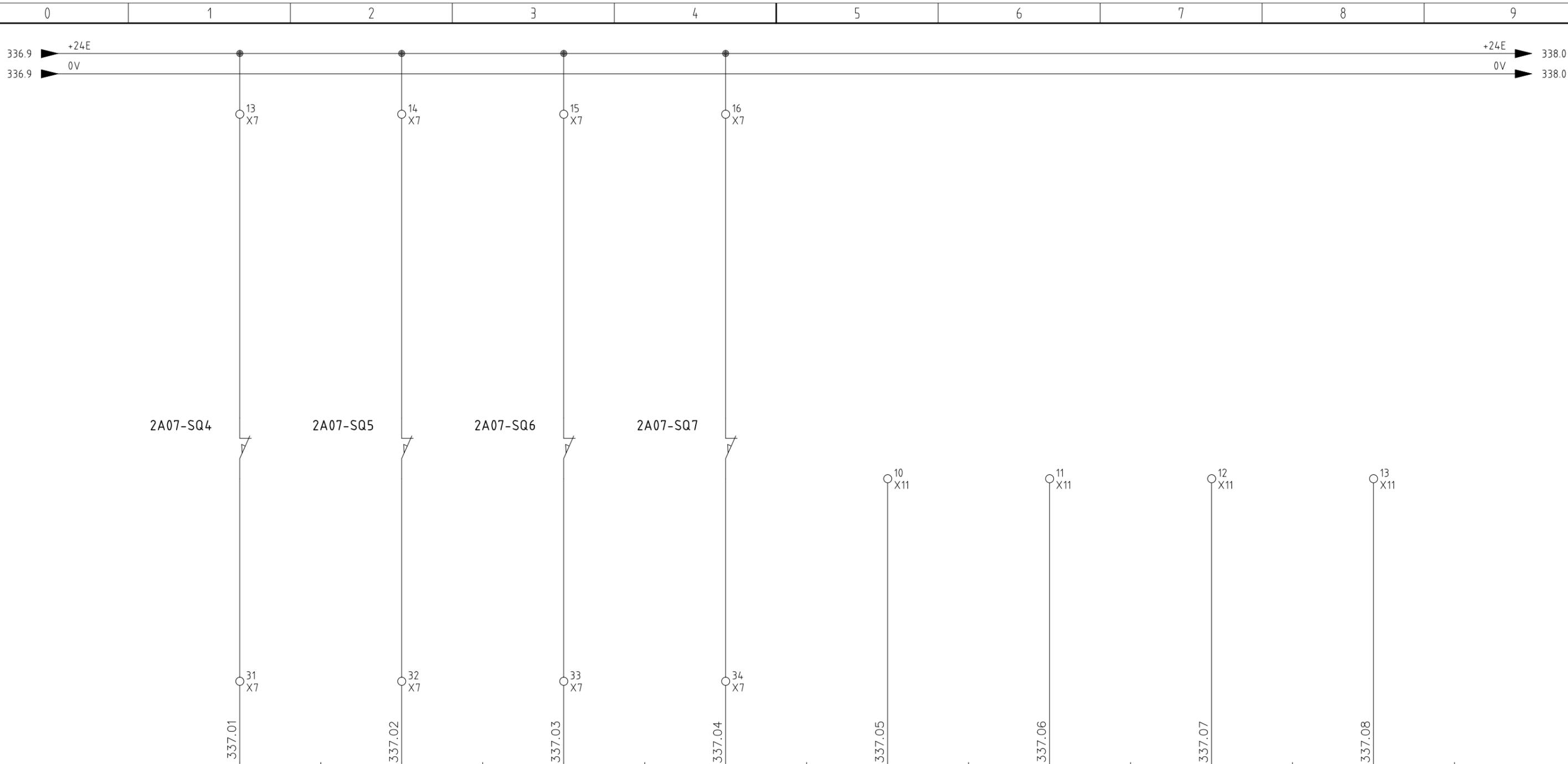
1	2	5	6	3	4	7	8	9	10	13	14	11	12	15	16
DI0		DI1		DI2		DI3		DI4		DI5		DI6		DI7	
E160.0		E160.1		E160.2		E160.3		E160.4		E160.5		E160.6		E160.7	
CH1 2A07-B1 CTRL FRONT PROFILE PALLET	Vs1	CH1 2A07-B9 CTRL ELEVATOR AT LEVEL	Vs1	CH1 2A07-SQ3 FC LOCK ELEVATOR	Vs1	CH1 2A07-SQ8 FC LOCK WEIGHT	Vs1	SPARE		CH2 2A07-B9 CTRL ELEVATOR AT LEVEL	Vs2	SPARE		SPARE	
CH0	CH1	CH2		CH3		CH4		CH5		CH6		CH7			

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

SAFE DIGITAL INPUT

= A100
+
SH. 336
SH.F. 337



SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT PROFISAFE Panel: =A100 CPU: 300A1 Mod.: 301A6	1	2	5	6	3	4	7	8	9	10	13	14	11	12	15	16
	DI0		DI1		DI2		DI3		DI4		DI5		DI6		DI7	
	E170.0		E170.1		E170.2		E170.3		E170.4		E170.5		E170.6		E170.7	
	CH1 2A07-SQ4 LS LOCK 1	Vs1	CH1 2A07-SQ5 LS LOCK 2	Vs1	CH1 2A07-SQ6 LS LOCK 3	Vs1	CH1 2A07-SQ7 LS LOCK 4	Vs1	SPARE	Vs2	SPARE	Vs2	SPARE	Vs2	SPARE	Vs2
CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7									

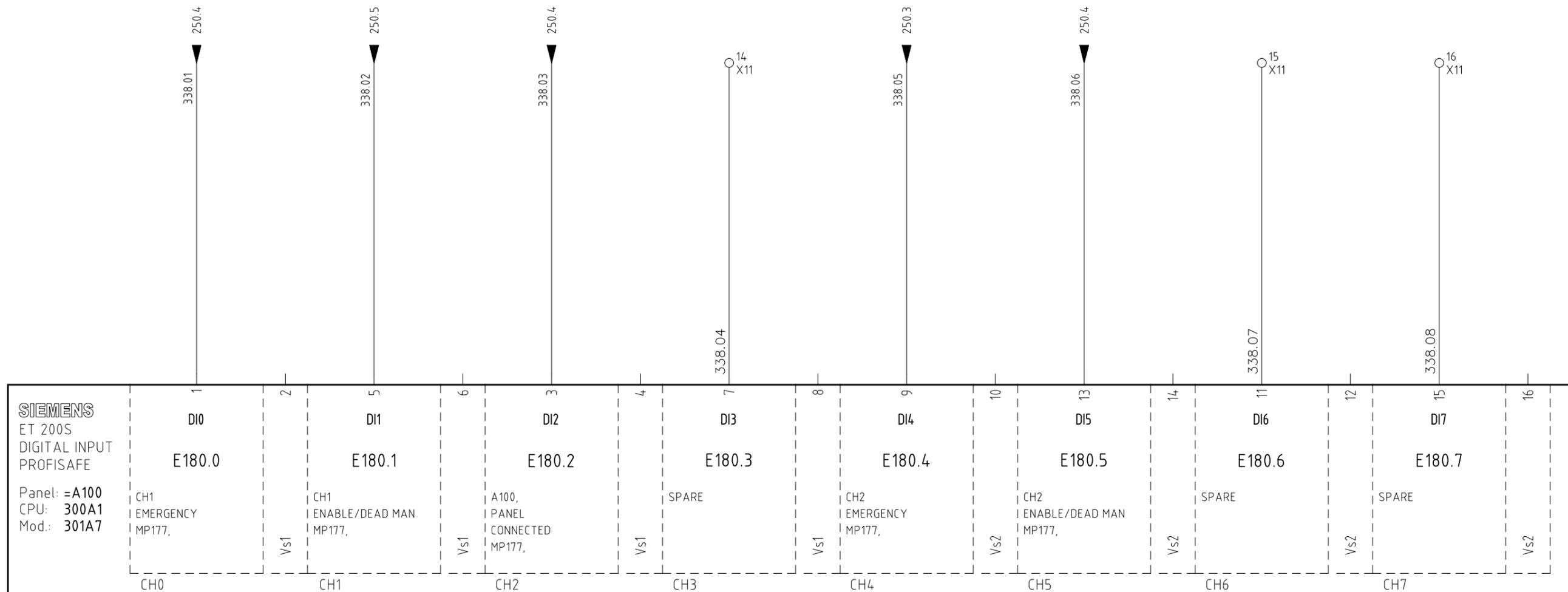
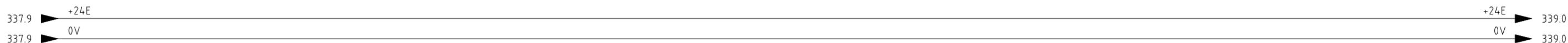
02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

SAFE DIGITAL INPUT

AUTOMHA
 automatic material handling

= A100
+
SH. 337
SH.F. 338



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

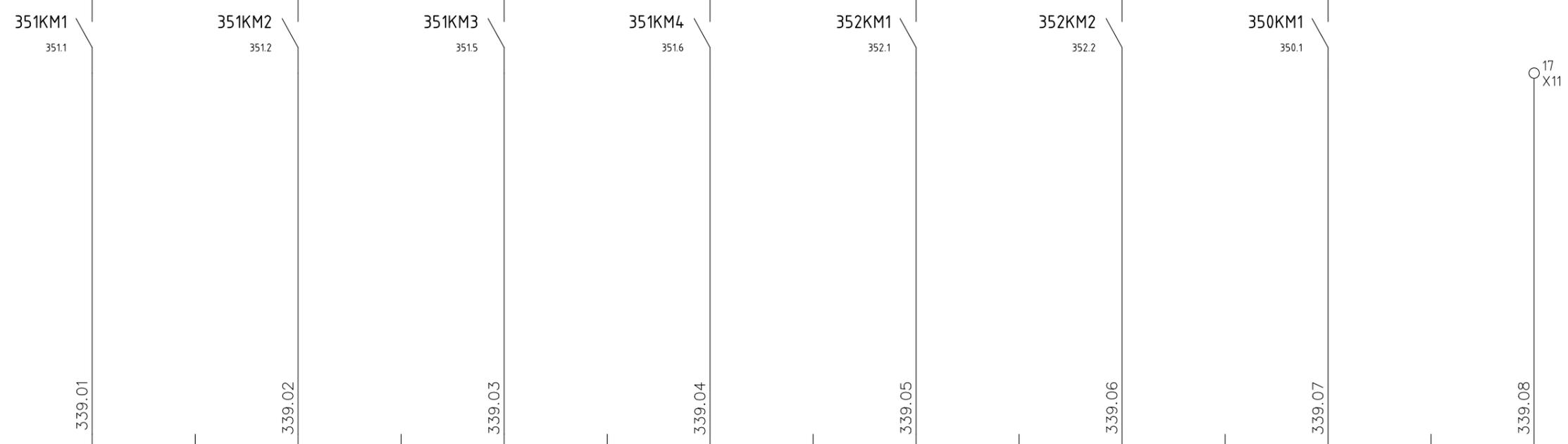
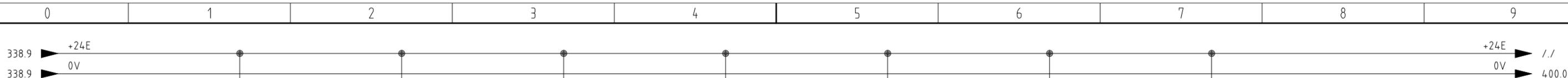
AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

SAFE DIGITAL INPUT



AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 338
SH.F. 339



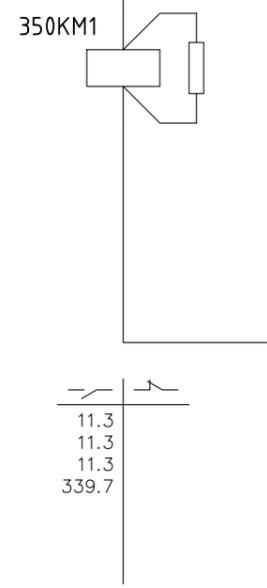
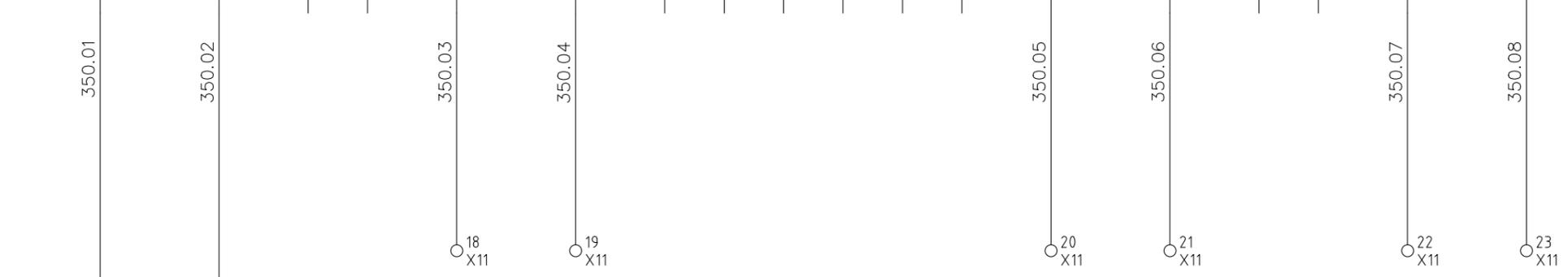
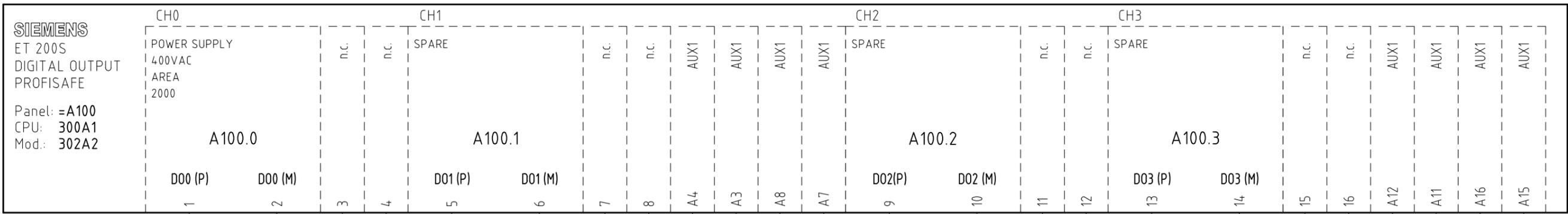
SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT PROFISAFE Panel: =A100 CPU: 300A1 Mod.: 301A8	1	2	5	6	3	4	7	8	9	10	13	14	11	12	15	16
	DI0		DI1		DI2		DI3		DI4		DI5		DI6		DI7	
	E190.0		E190.1		E190.2		E190.3		E190.4		E190.5		E190.6		E190.7	
	MOVER 1A11, SUPPLY BUS-BAR CONTACTOR FEEDBACK	Vs1	MOVER 1B11, SUPPLY BUS-BAR CONTACTOR FEEDBACK	Vs1	MOVER 1C11, SUPPLY BUS-BAR CONTACTOR FEEDBACK	Vs1	MOVER 1D11, SUPPLY BUS-BAR CONTACTOR FEEDBACK	Vs1	MOVER 1E11, SUPPLY BUS-BAR CONTACTOR FEEDBACK	Vs2	MOVER 1F11, SUPPLY BUS-BAR CONTACTOR FEEDBACK	Vs2	CIRCUIT 415VAC, AERA 2000 AREA 2000 MOTORS CONTACTOR FEEDBACK	Vs2	SPARE	Vs2
	CH0		CH1		CH2		CH3		CH4		CH5		CH6		CH7	

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

SAFE DIGITAL INPUT

= A100
+
SH. 339
SH.F. 350

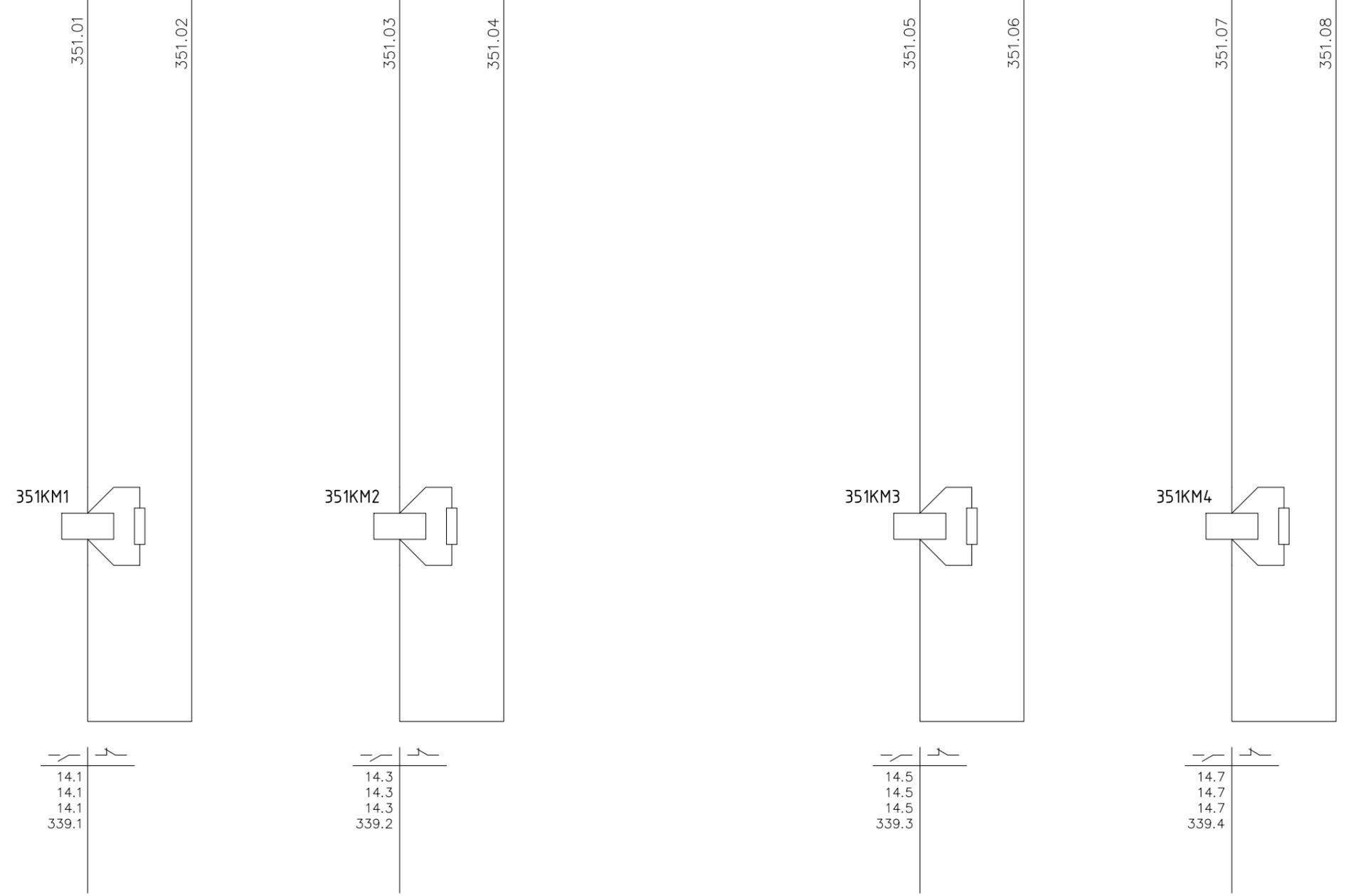
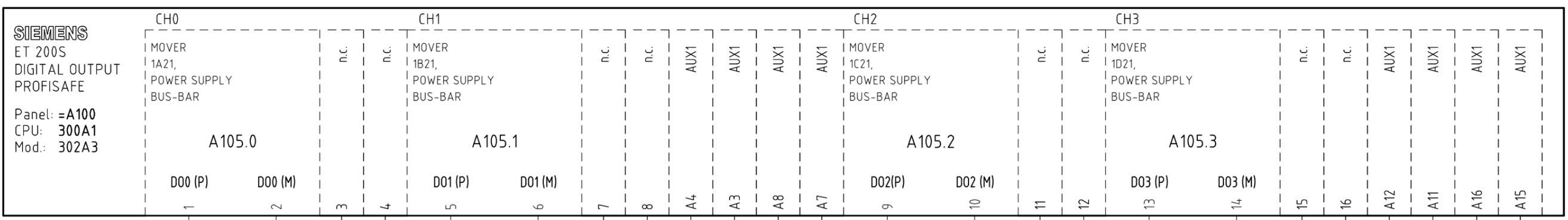


02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 2000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

SAFE DIGITAL OUTPUT

= A100
+
SH. 350
SH.F. 351



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

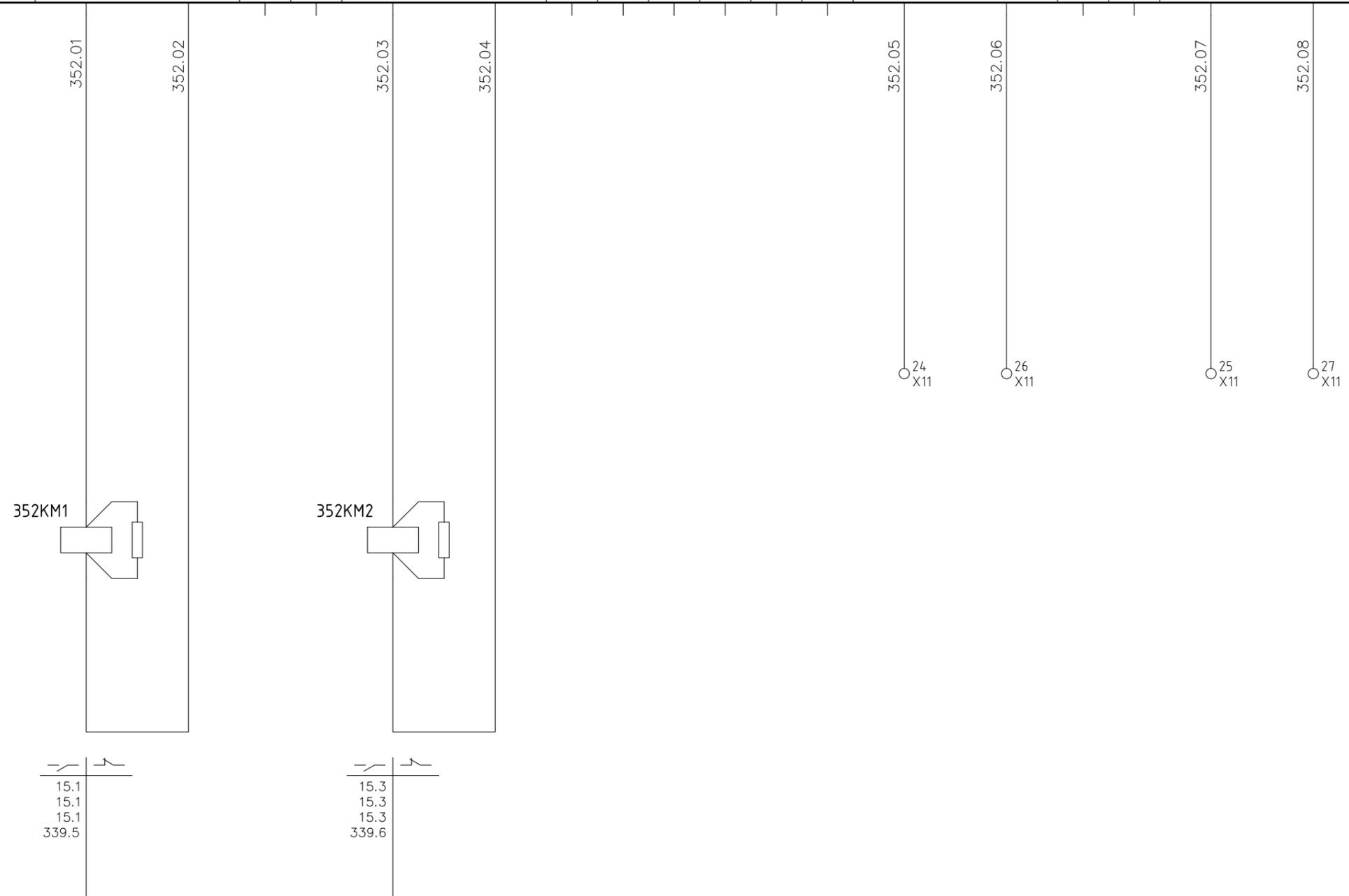
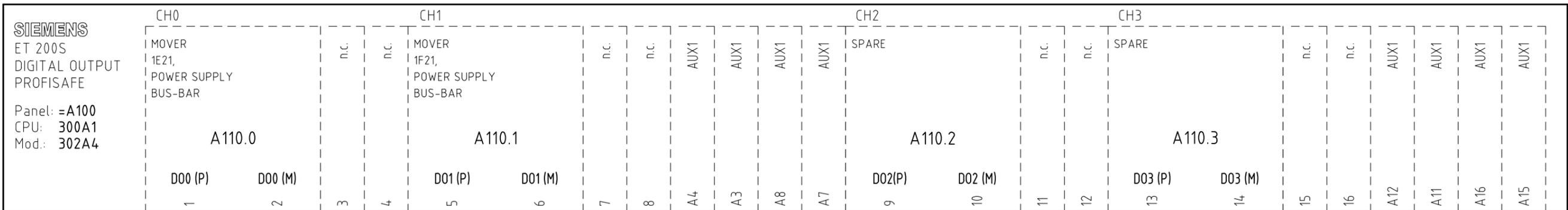
AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

SAFE DIGITAL OUTPUT



AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 351
SH.F. 352



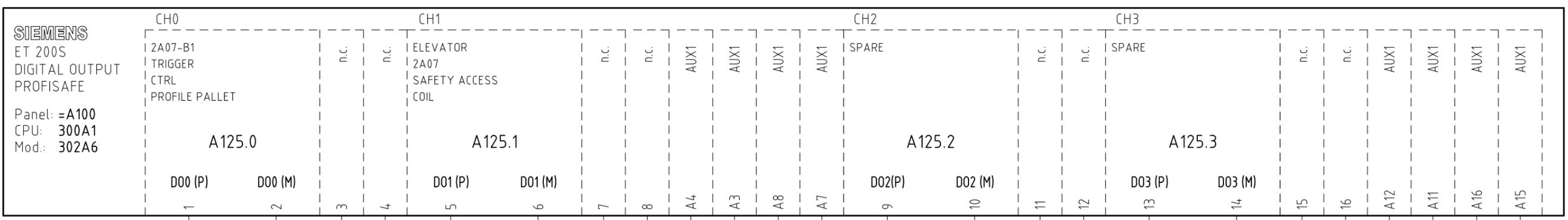
02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000	
JOB : 1939	D.N. : 71610004
FILE : 71610004_02	

LOGSQUARE	SAFE DIGITAL OUTPUT
-----------	---------------------

= A100
+
SH. 352
SH.F. 355

AUTOMHA
automatic material handling



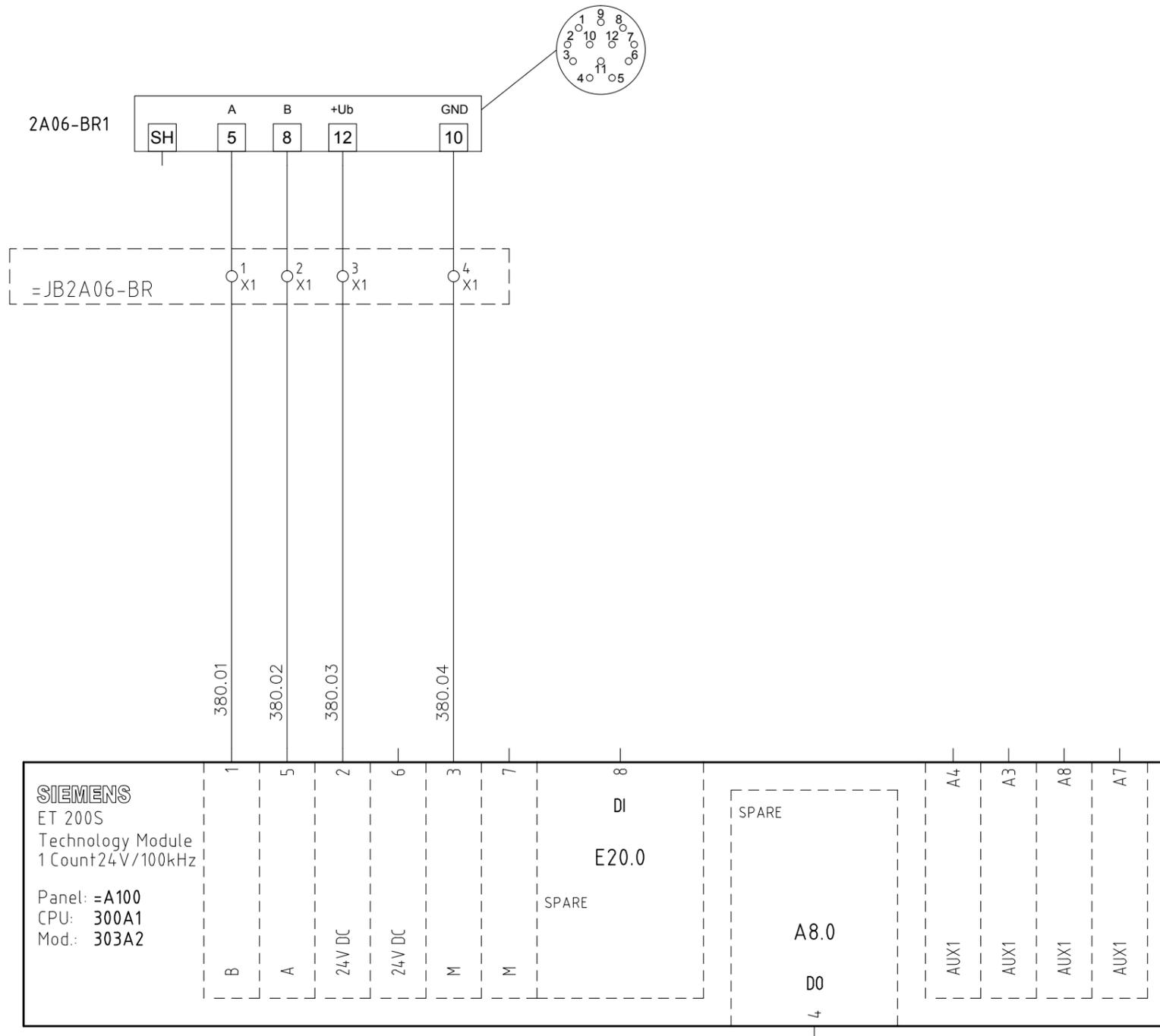
02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 2000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

SAFE DIGITAL OUTPUT

	= A100
	+
	SH. 355
	SH.F. 380

2A06-BR1
ROLL ON CONVEYOR
POSITION



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

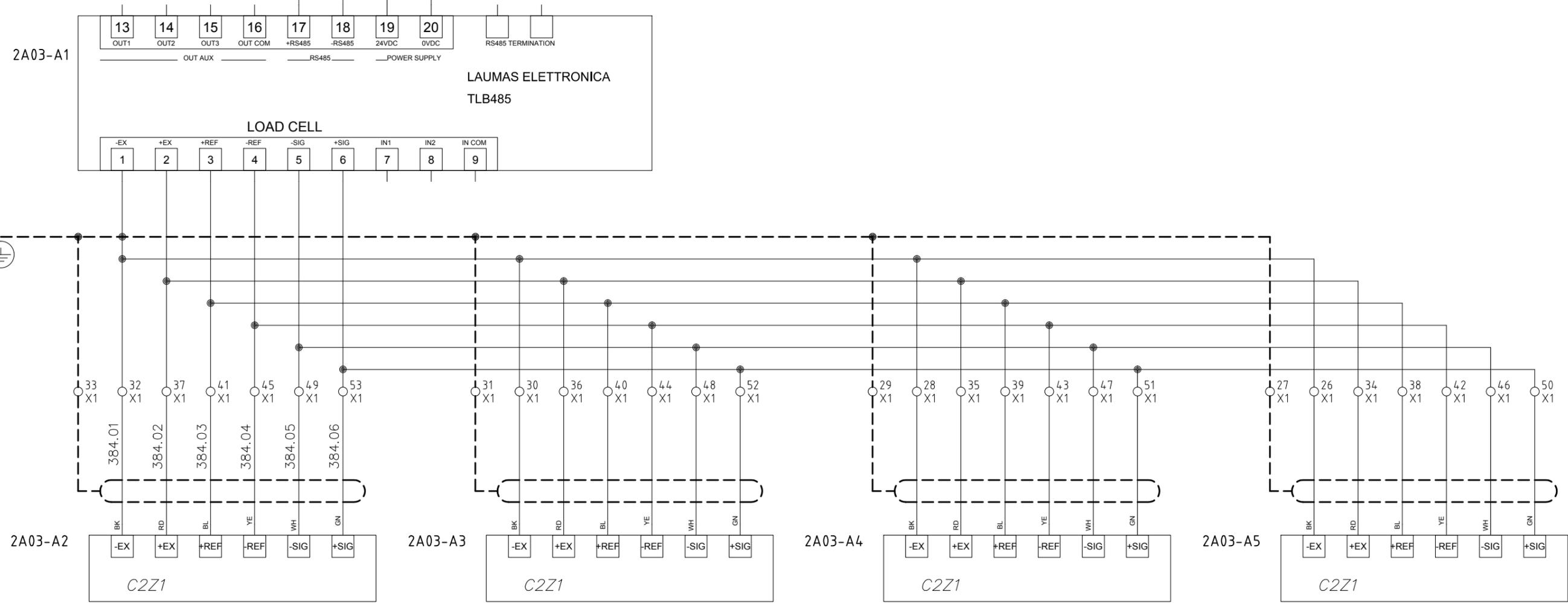
AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

COUNTER - 2A06-BR1

	= A100
	+
	SH. 380
	SH.F. 384



= JB2A03



2A03 LOAD CELL #1 2A03 LOAD CELL #2 2A03 LOAD CELL #3 2A03 LOAD CELL #4

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

LOGSQUARE

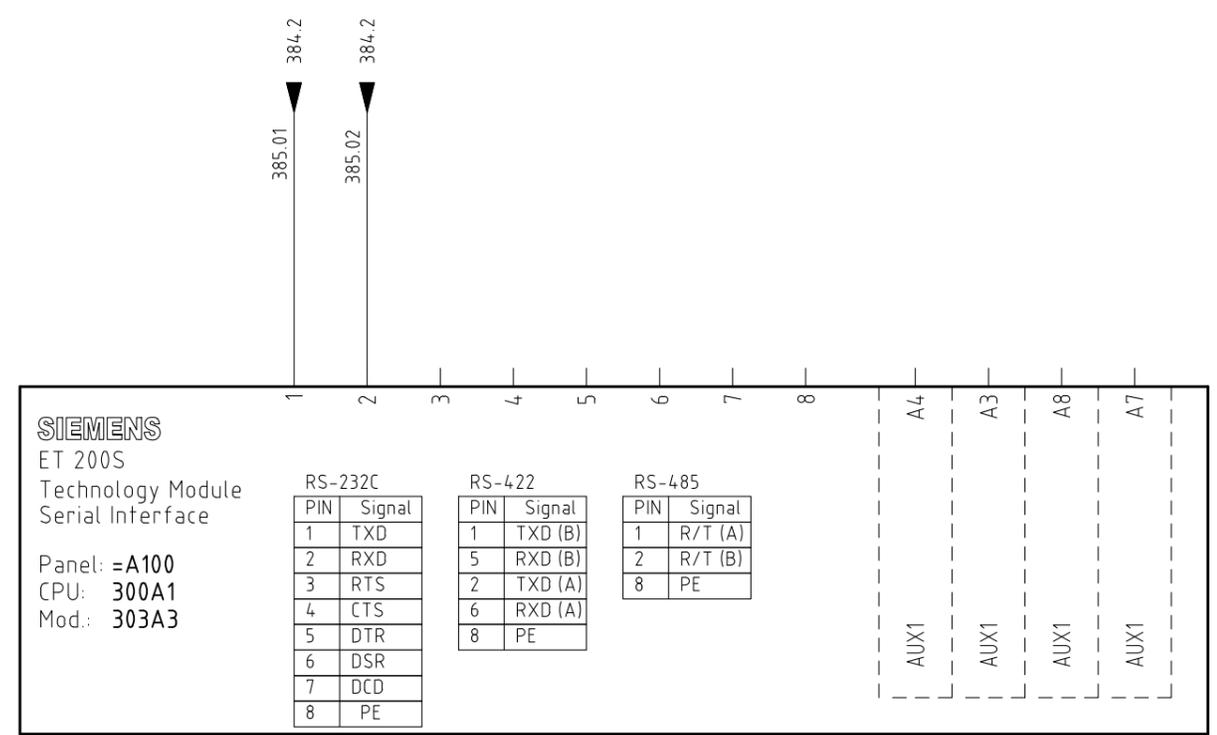
FILE : 71610004_02

LOAD CELL

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 384
SH.F. 385

2A03-A1
LOAD CELL

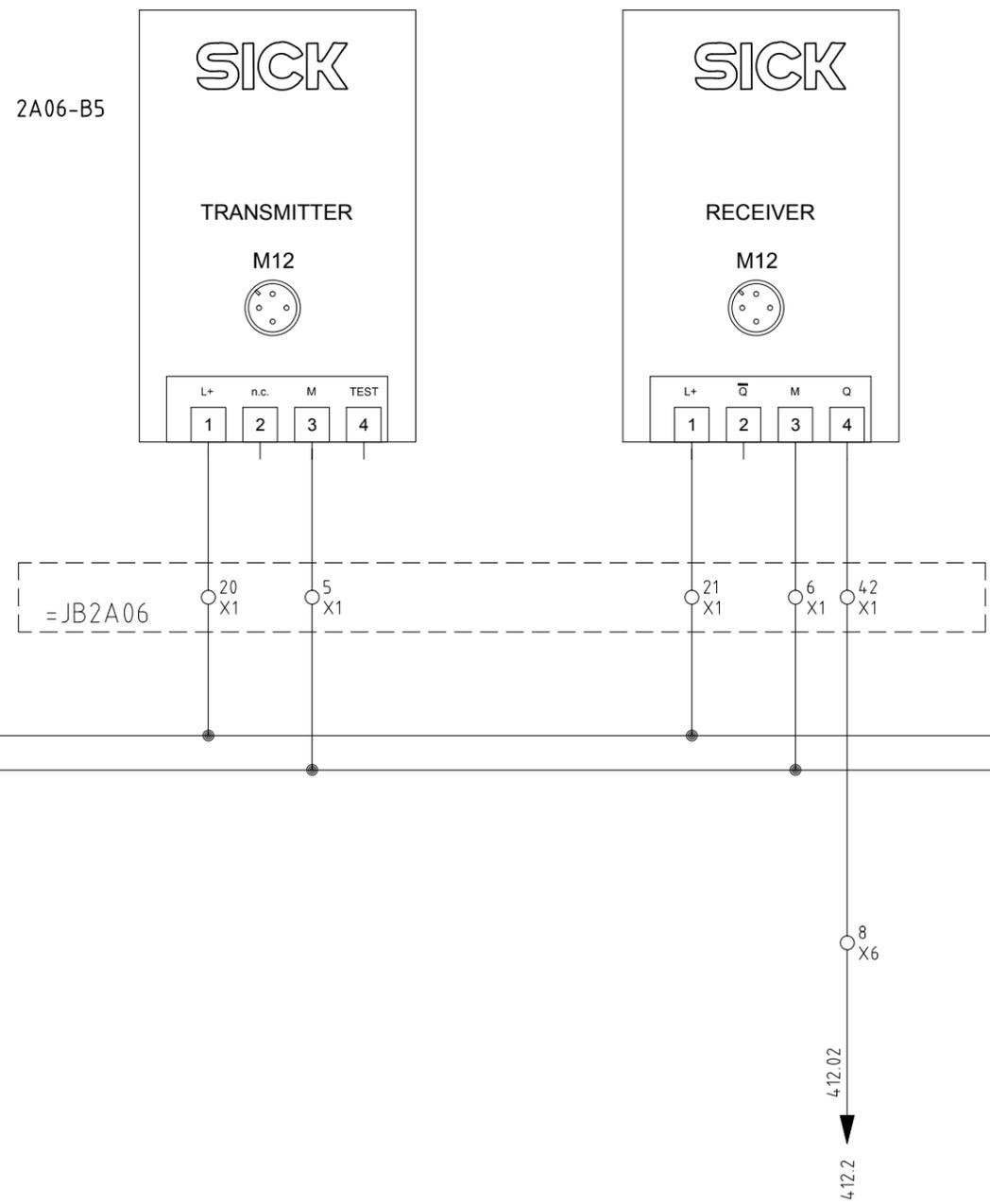


02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

2A03, LOAD CELL PLC MODULE

	= A100
	+
	SH. 385
	SH.F. 395



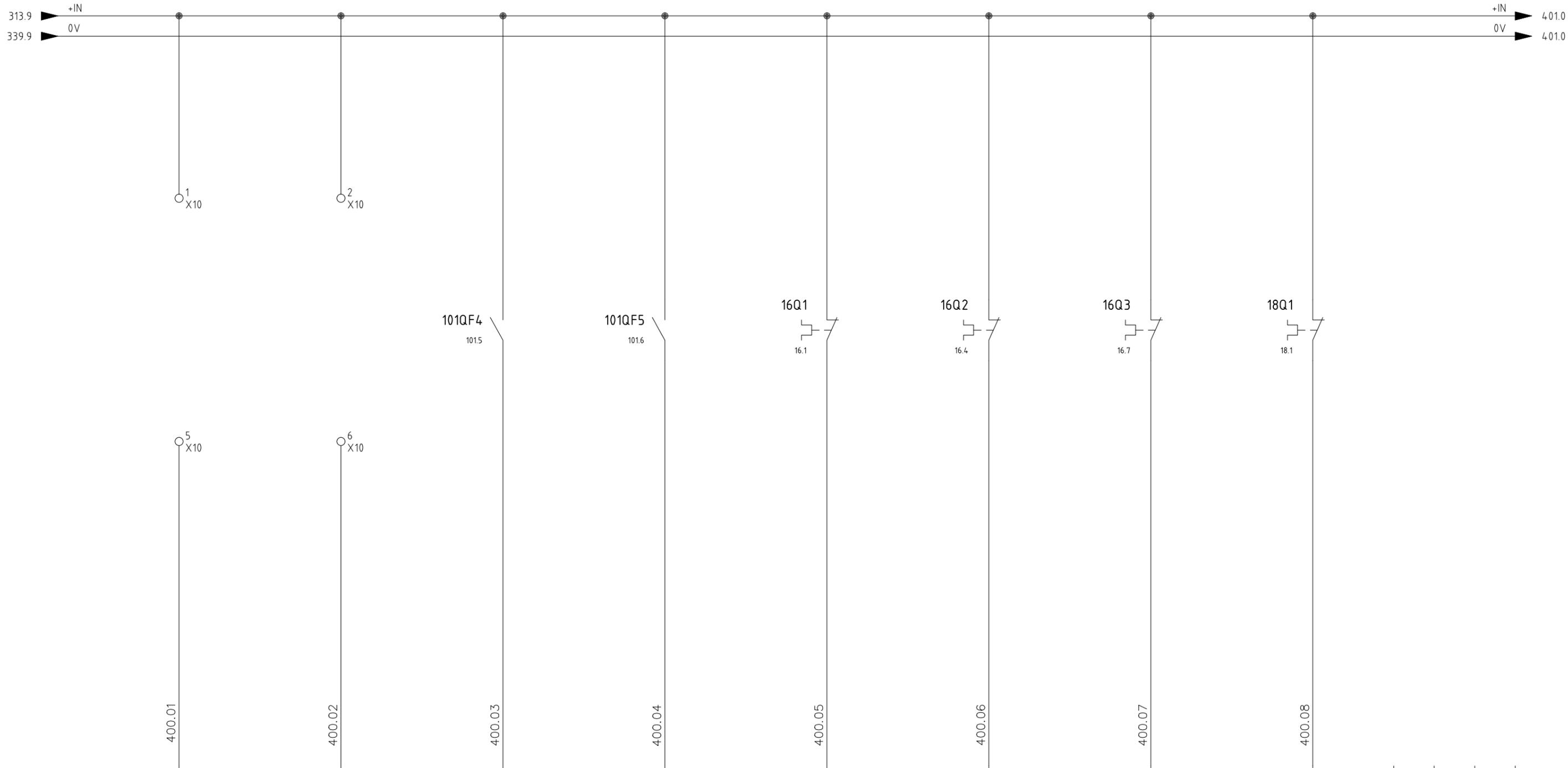
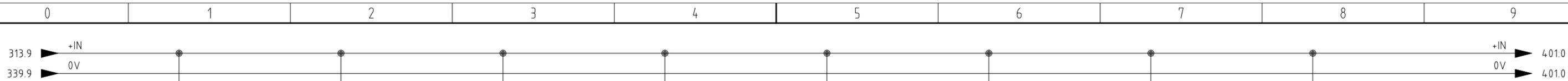
02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

CTRL SHAPE BARRIERS

= A100
+
SH. 395
SH.F. 400

AUTOMHA
automatic material handling



SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT	1	5	2	6	3	7	4	8	A4	A3	A8	A7
	DI0	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7				
	E0.0	E0.1	E0.2	E0.3	E0.4	E0.5	E0.6	E0.7				
Panel: =A100 CPU: 300A1 Mod.: 303A5	SPARE	SPARE	THERMAL PROTECTION 24VDC OUTPUT	THERMAL PROTECTION 24VDC DRIVER	THERMAL MOTOR 2A01-M1	THERMIC RELAY MOTOR 2A02-M1	THERMIC RELAY MOTOR 2A03-M1	THERMIC RELAY MOTOR 2A04-M3	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
	CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7				

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

DIGITAL INPUT



automatic material handling

= A100
+
SH. 400
SH.F. 401



SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT	1	5	2	6	3	7	4	8	A4	A3	A8	A7
	DI0	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7				
Panel: =A100 CPU: 300A1 Mod.: 303A6	E1.0	E1.1	E1.2	E1.3	E1.4	E1.5	E1.6	E1.7				
	THERMIC RELAY MOTOR 2A05-M1	THERMIC RELAY MOTOR 2A07-M3	THERMIC RELAY MOTOR 1A11-M1	THERMIC RELAY MOTOR 1B11-M1	THERMIC RELAY MOTOR 1C11-M1	THERMIC RELAY MOTOR 1D11-M1	THERMIC RELAY MOTOR 1E11-M1	THERMIC RELAY MOTOR 1F11-M1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
	CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7				

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

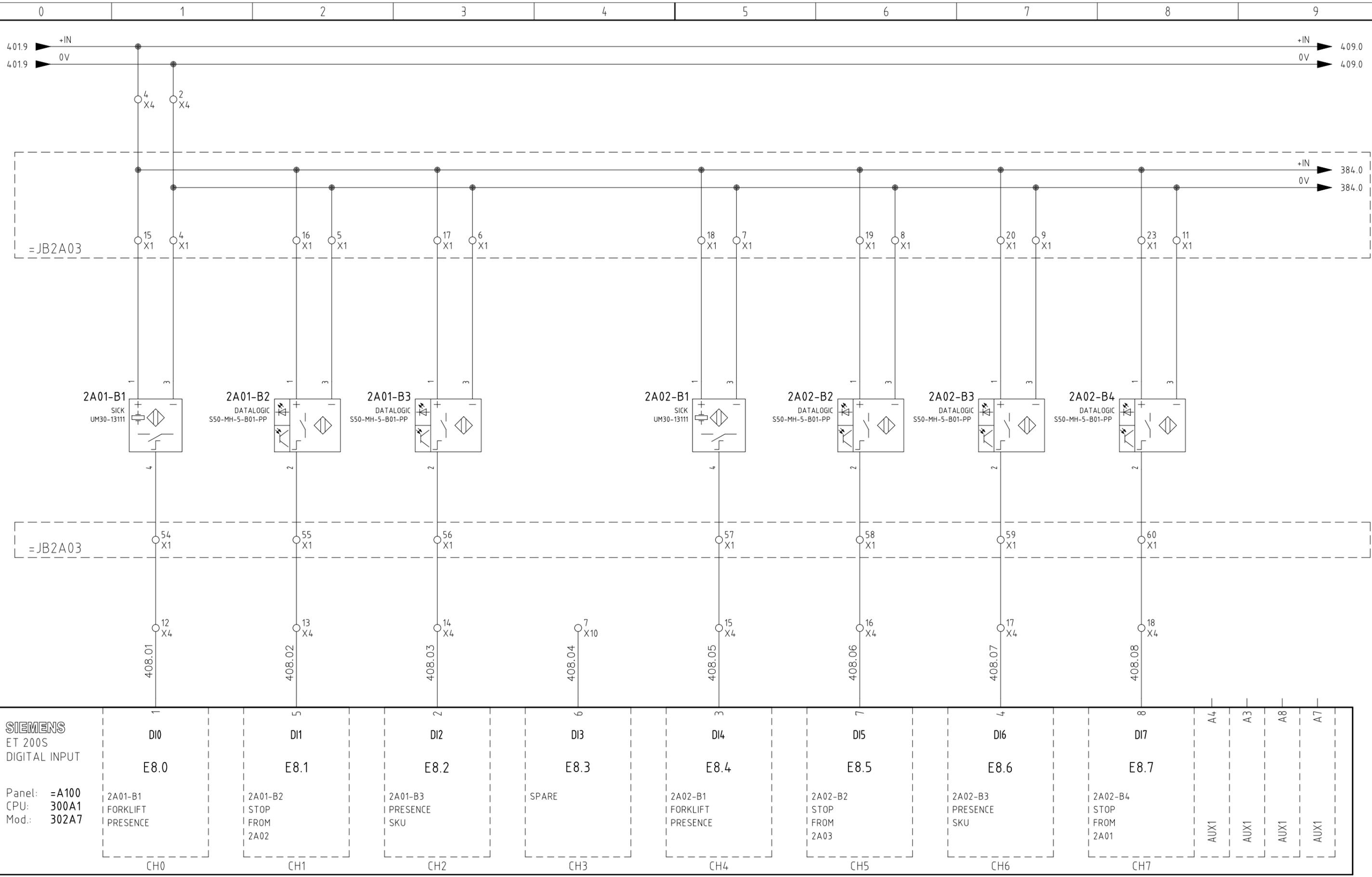
AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

DIGITAL INPUT



automatic material handling

= A100
+
SH. 401
SH.F. 408



SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT	DI0	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7	A4	A3	A8	A7
	E8.0	E8.1	E8.2	E8.3	E8.4	E8.5	E8.6	E8.7				
Panel: =A100 CPU: 300A1 Mod.: 302A7	2A01-B1 FORKLIFT PRESENCE	2A01-B2 STOP FROM 2A02	2A01-B3 PRESENCE SKU	SPARE	2A02-B1 FORKLIFT PRESENCE	2A02-B2 STOP FROM 2A03	2A02-B3 PRESENCE SKU	2A02-B4 STOP FROM 2A01	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
	CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7				

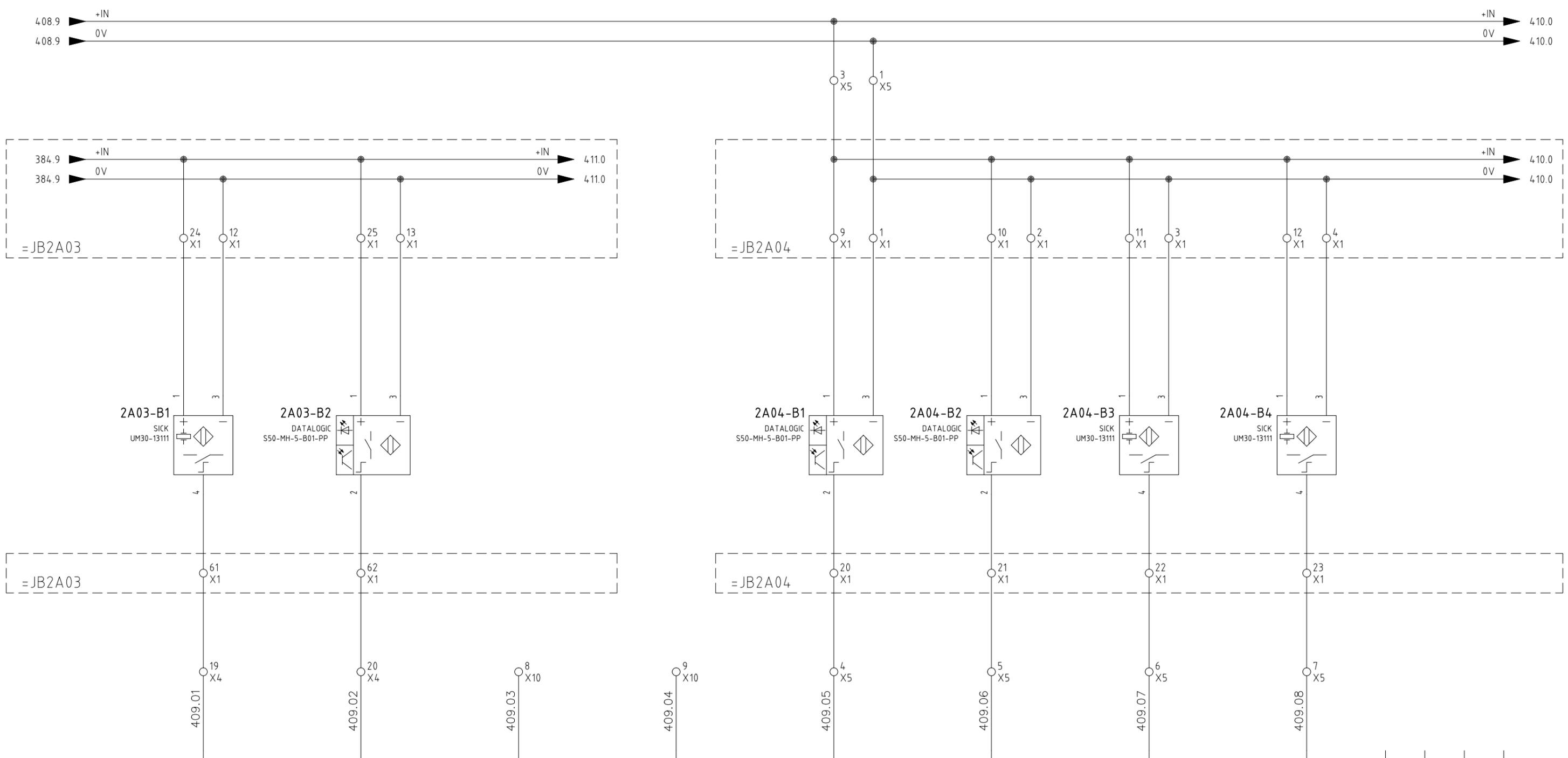
02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

DIGITAL INPUT

= A100
+
SH. 408
SH.F. 409

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT	DI0	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7	A4	A3	A8	A7
	E9.0	E9.1	E9.2	E9.3	E9.4	E9.5	E9.6	E9.7				
Panel: =A100 CPU: 300A1 Mod.: 302A8	2A03-B1 STOP FROM 2A02	2A03-B2 STOP FROM 2A04	SPARE	SPARE	2A04-B1 SLOW DOWN FROM 2A03	2A04-B2 STOP FROM 2A03	2A04-B3 STOP FROM 2A06	2A04-B4 STOP FROM 2A05	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
	CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7				

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

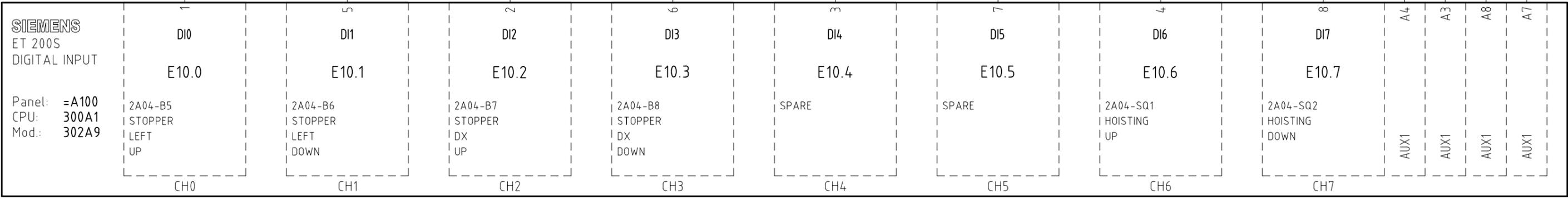
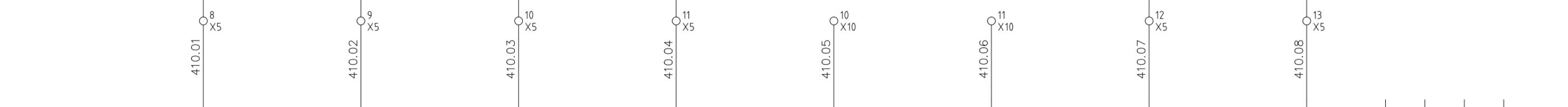
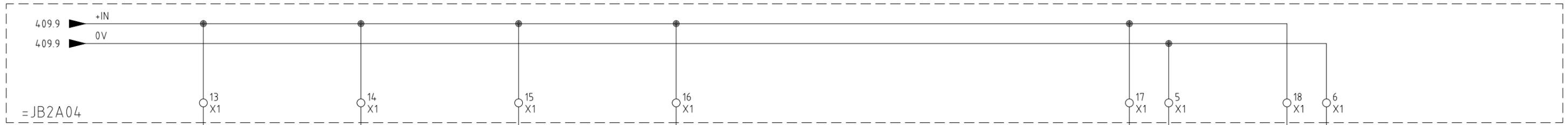
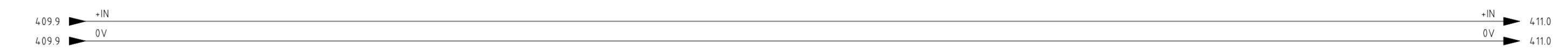
LOGSQUARE

JOB : 1939 D.N. : 71610004 FILE : 71610004_02

DIGITAL INPUT

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 409
SH.F. 410



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

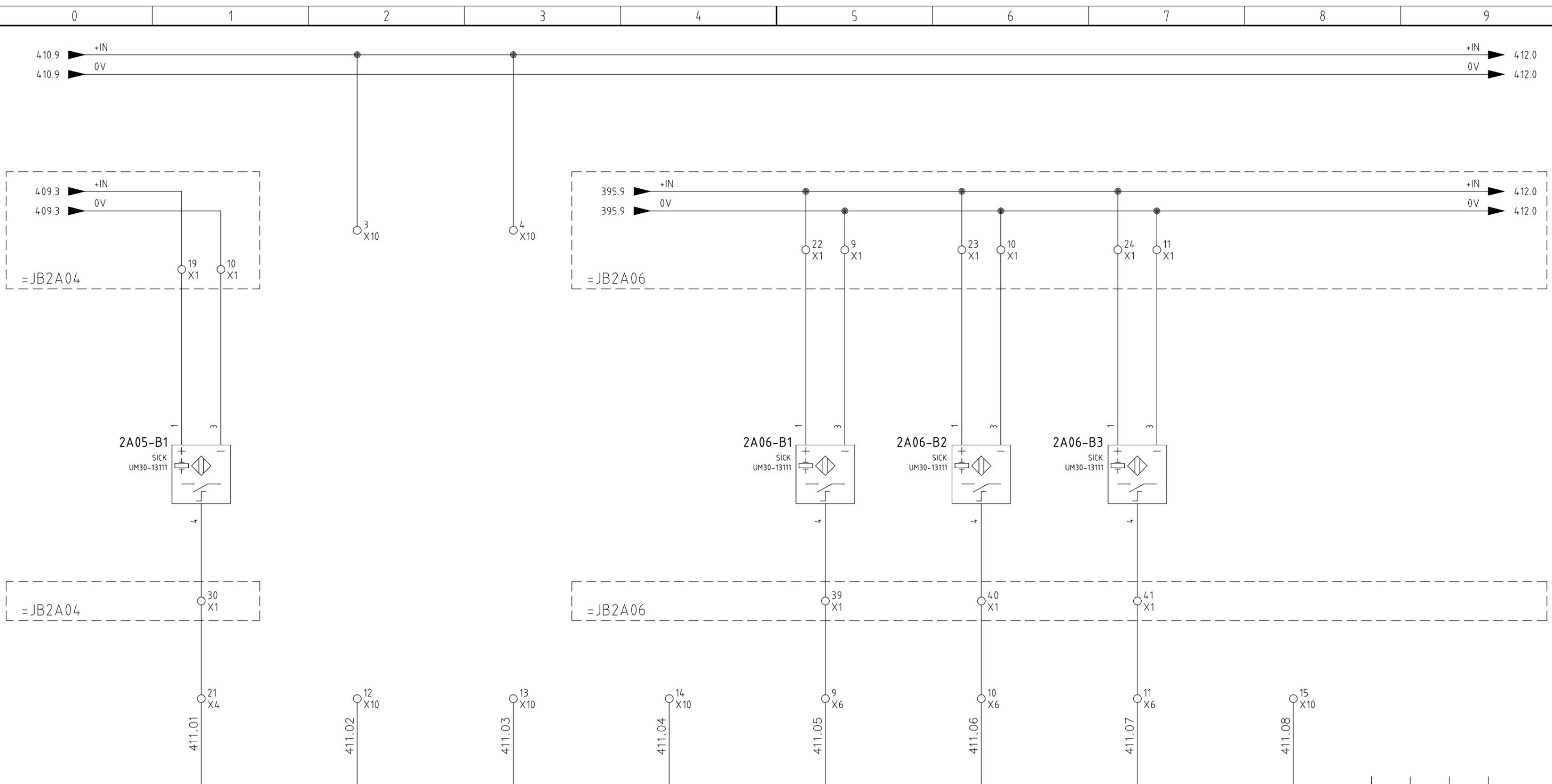
<i>AREA 2000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

DIGITAL INPUT



AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. **410**
SH.F. **411**



SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT	1	5	2	6	3	7	4	8	A4	A3	A8	A7
	DI0	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7				
	E11.0	E11.1	E11.2	E11.3	E11.4	E11.5	E11.6	E11.7				
Panel: =A100 CPU: 300A1 Mod.: 302A10	2A05-B1 STOP/PRESENCE FROM 2A04	SPARE	SPARE	SPARE	2A06-B1 STOP FROM 2A10	2A06-B2 STOP FROM 2A04	2A06-B3 STOP 2 FROM 2A04	SPARE	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
	CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7				

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

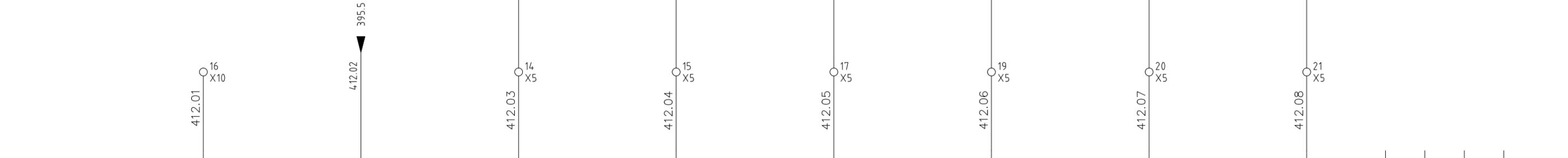
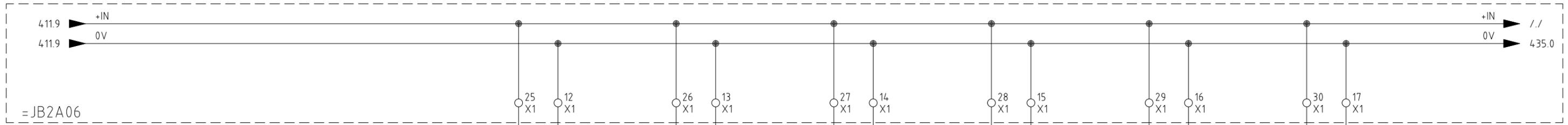
AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

DIGITAL INPUT



automatic material handling

= A100
+
SH. 411
SH.F. 412



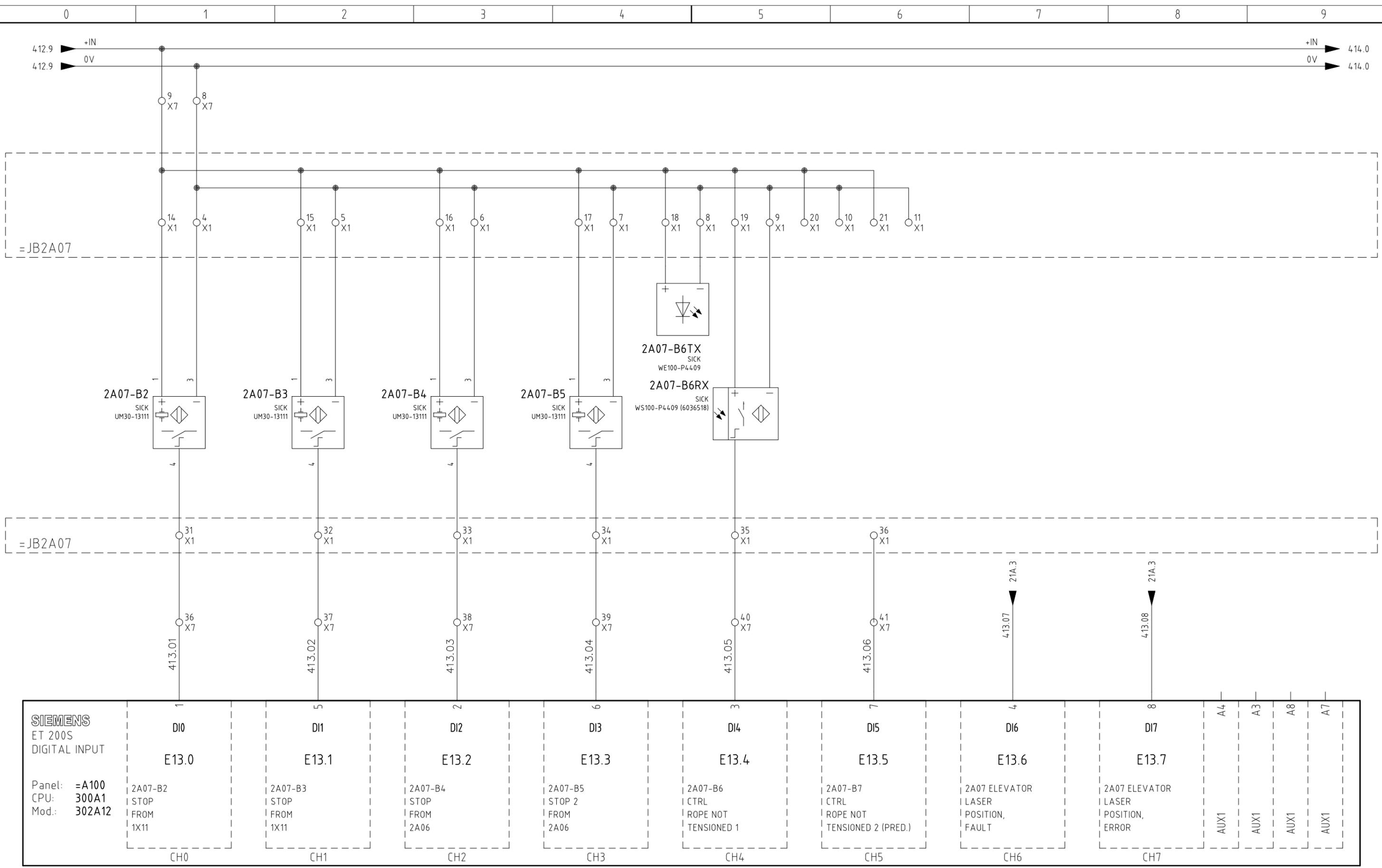
SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT	1	5	2	6	3	7	4	8	A4	A3	A8	A7
	DI0	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7				
	E12.0	E12.1	E12.2	E12.3	E12.4	E12.5	E12.6	E12.7				
Panel: =A100 CPU: 300A1 Mod.: 302A11	SPARE	2A06-B5 LIGHT GRID	2A06-B6 CTRL SKU SIDE LEFT	2A06-B7 CTRL SKU SIDE RIGHT	2A06-B8 CTRL SKU H1	2A06-B9 CTRL SKU H2	2A06-B10 CTRL SKU H3	2A06-B11 PHOTOCELL TRIGGER SKU	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
	CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7				

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

DIGITAL INPUT

= A100
+
SH. 412
SH.F. 413



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

DIGITAL INPUT

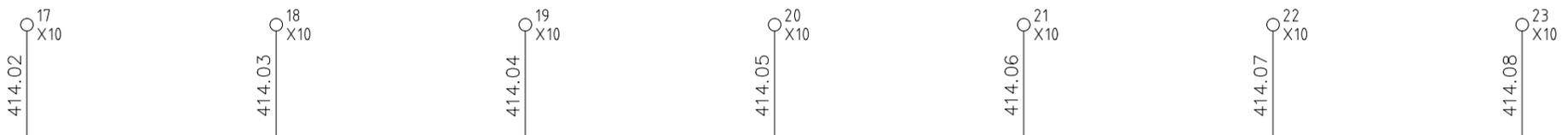


automatic material handling

= A100
+
SH. 413
SH.F. 414



414.01
11.6



SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT Panel: =A100 CPU: 300A1 Mod.: 303A13	1	5	2	6	3	7	4	8	A4	A3	A8	A7
	DI0	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7				
E14.0	E14.1	E14.2	E14.3	E14.4	E14.5	E14.6	E14.7					
A100 AIR COND. ALARM	SPARE	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1							
CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7					

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

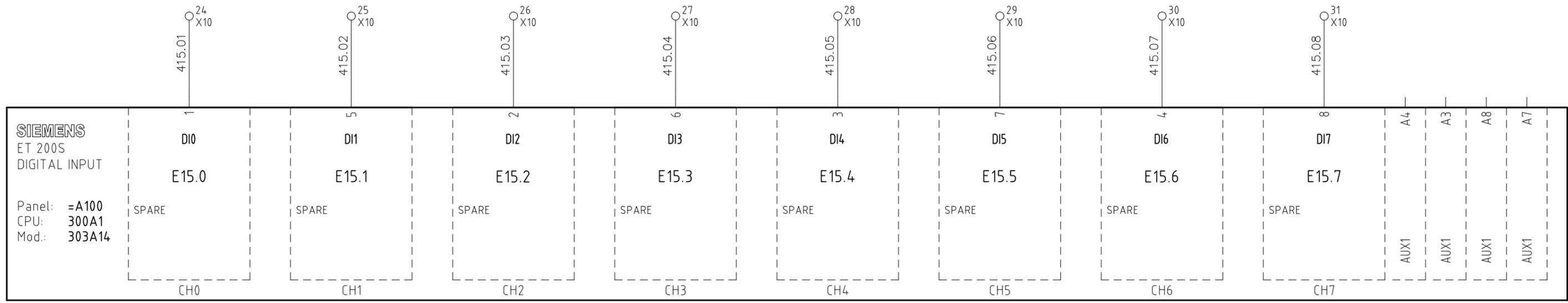
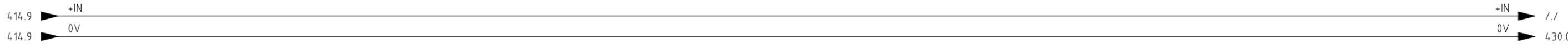
AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

DIGITAL INPUT



AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 414
SH.F. 415



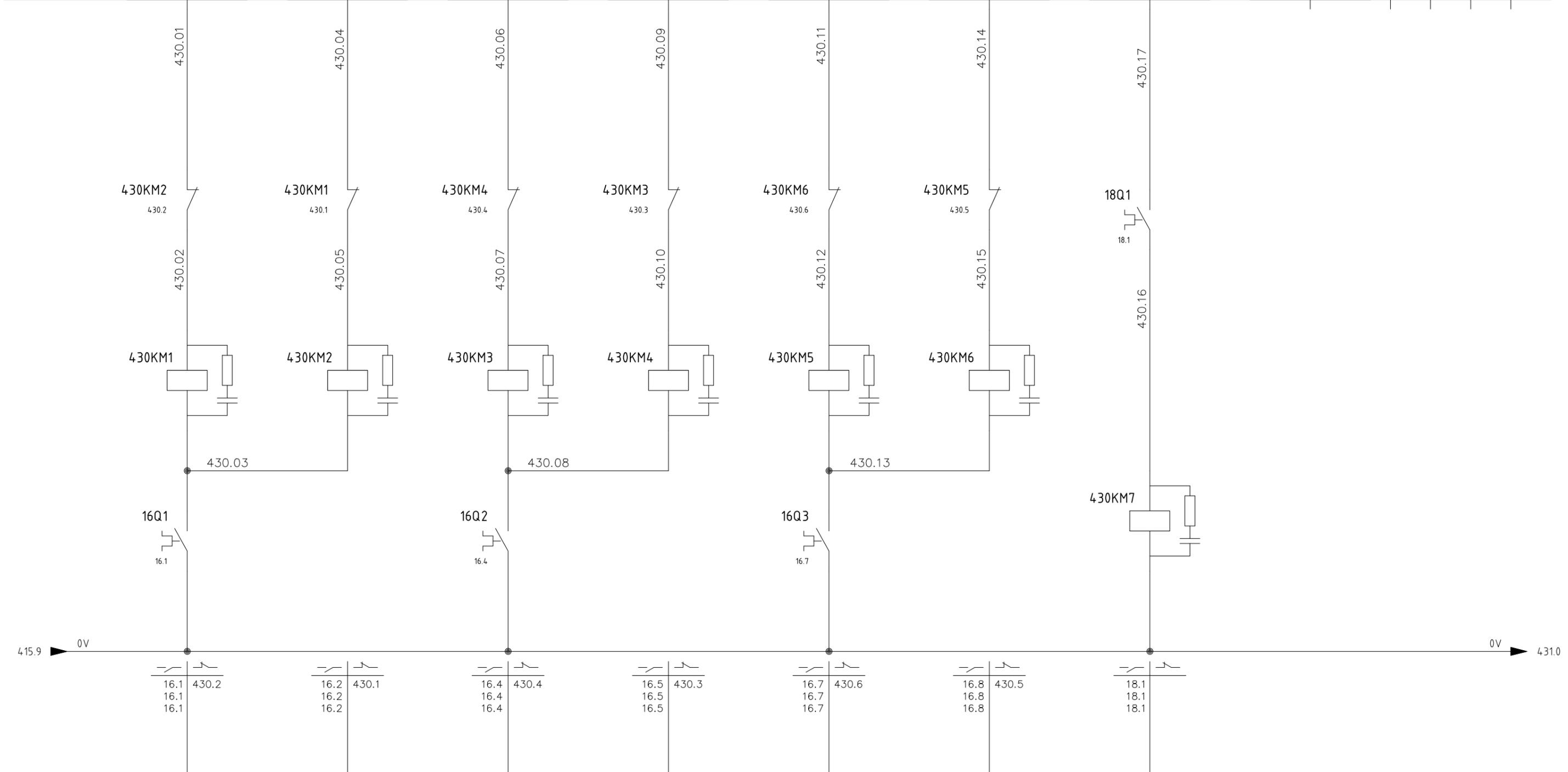
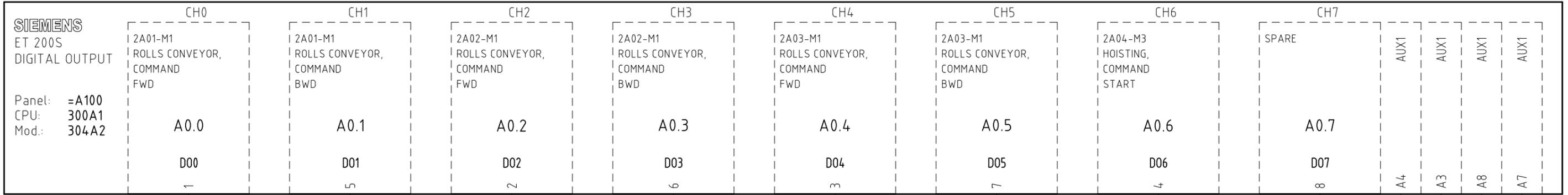
02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

DIGITAL INPUT

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 415
SH.F. 430



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

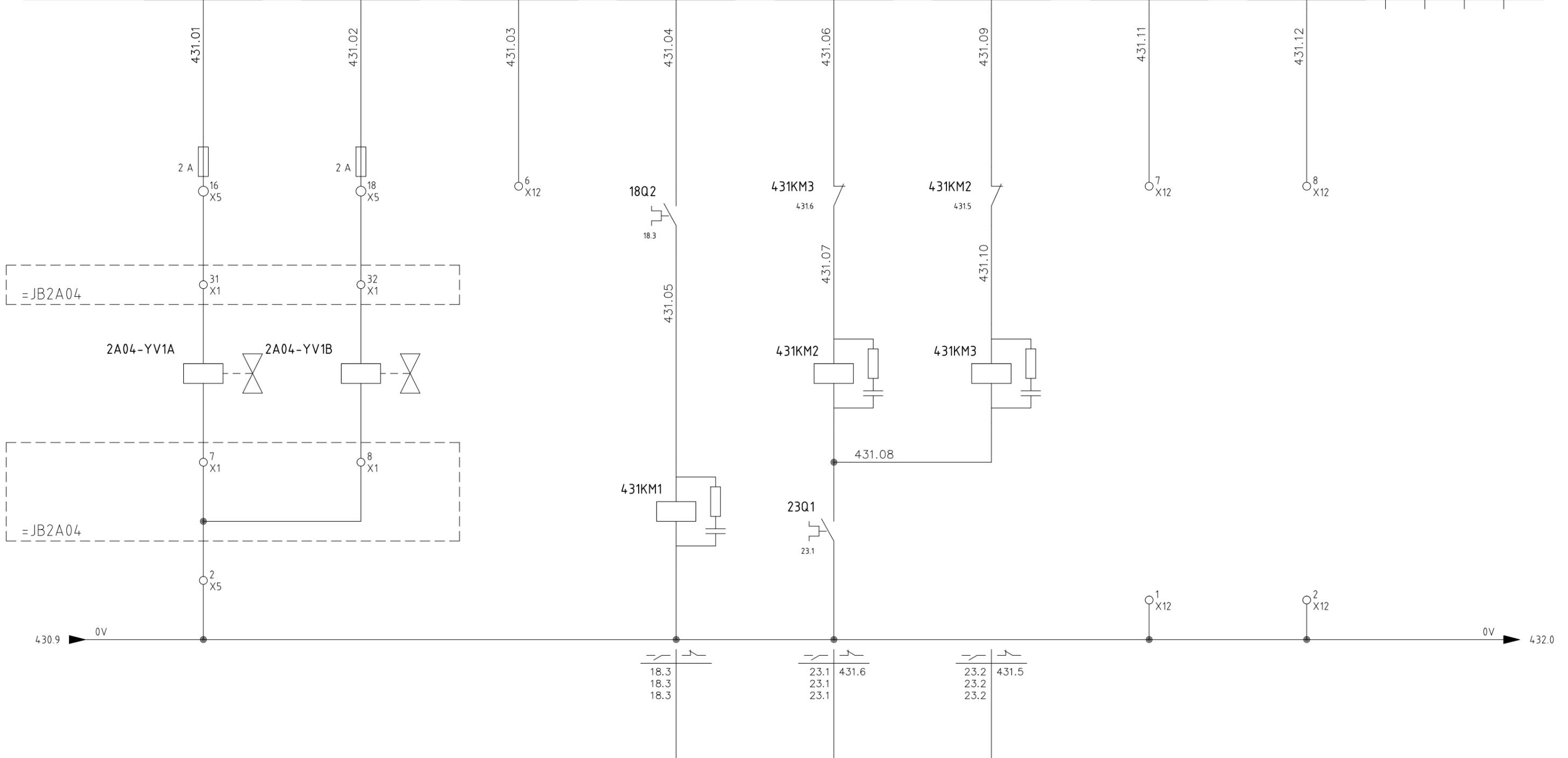
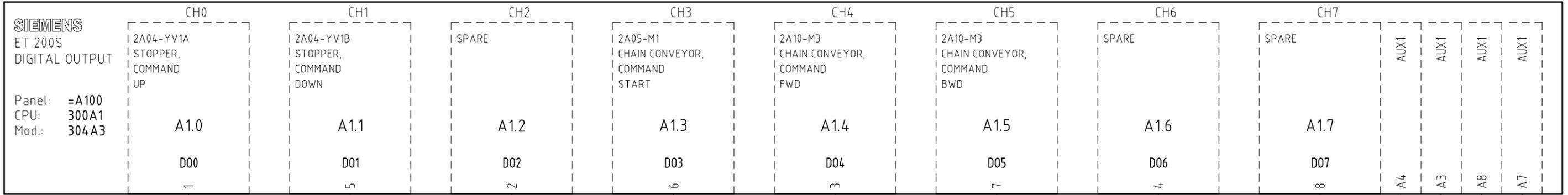
AREA 2000		LOGSQUARE	
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02	

DIGITAL OUTPUT



AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 430
SH.F. 431



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

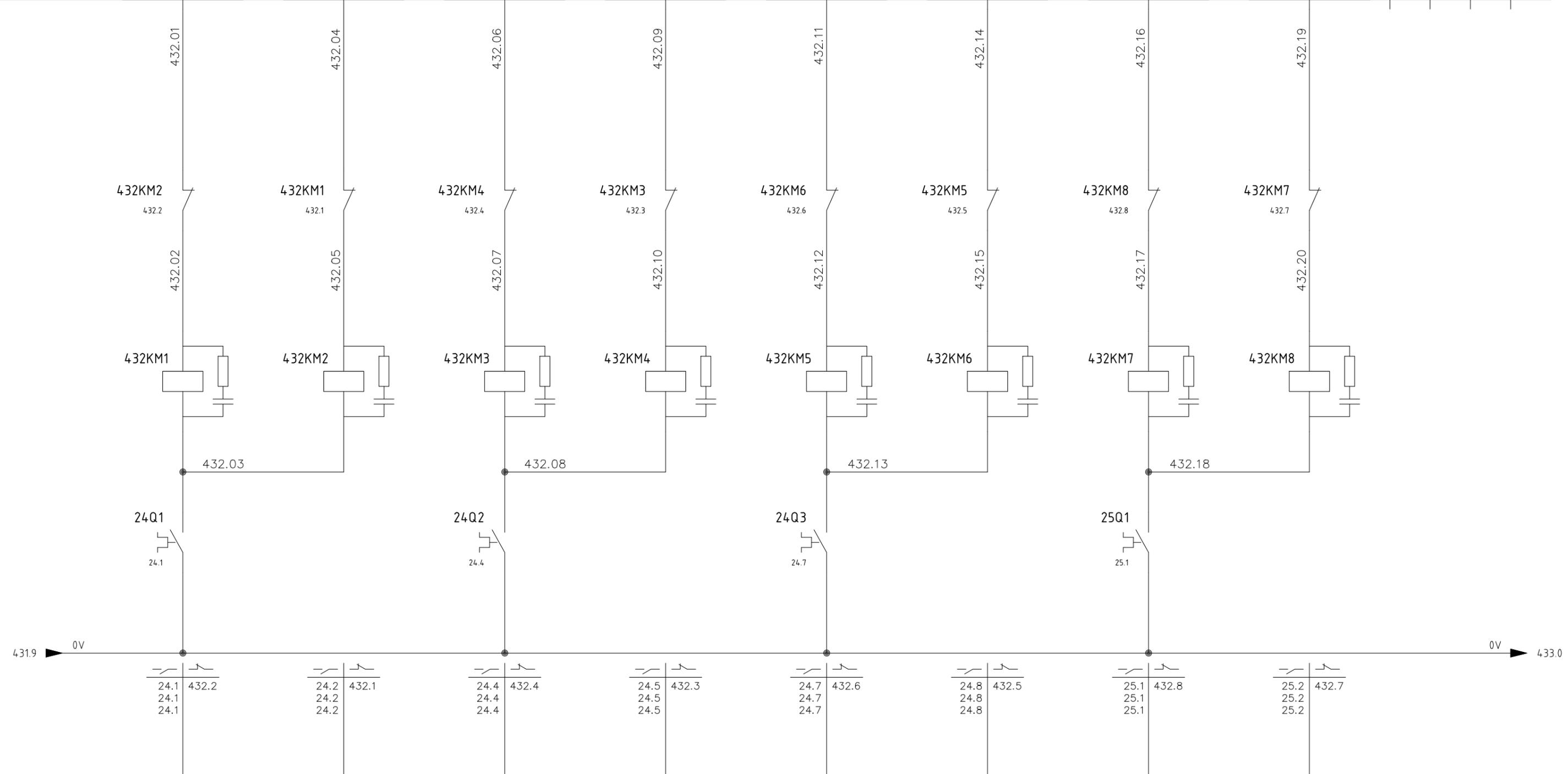
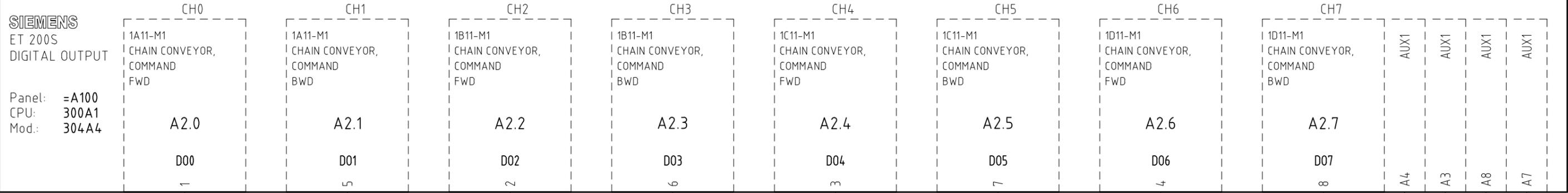
AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

DIGITAL OUTPUT



AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 431
SH.F. 432



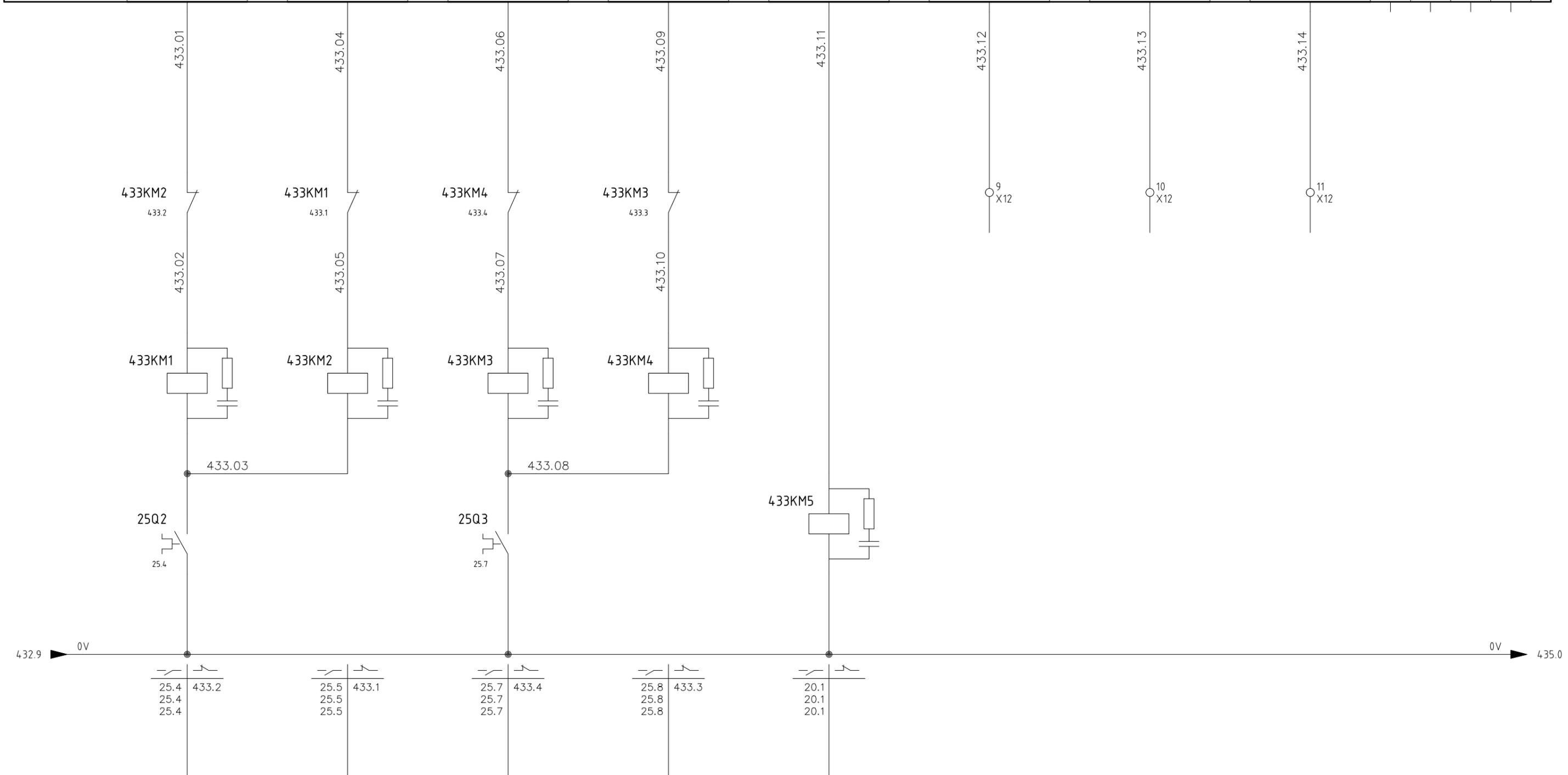
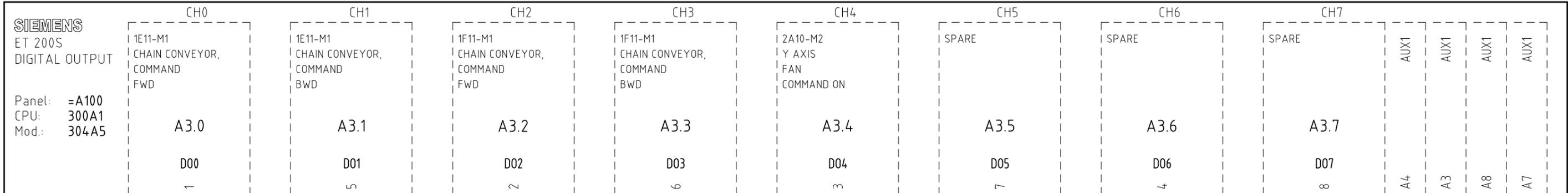
02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

DIGITAL OUTPUT

= A100
+
SH. **432**
SH.F. **433**

AUTOMHA
automatic material handling



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

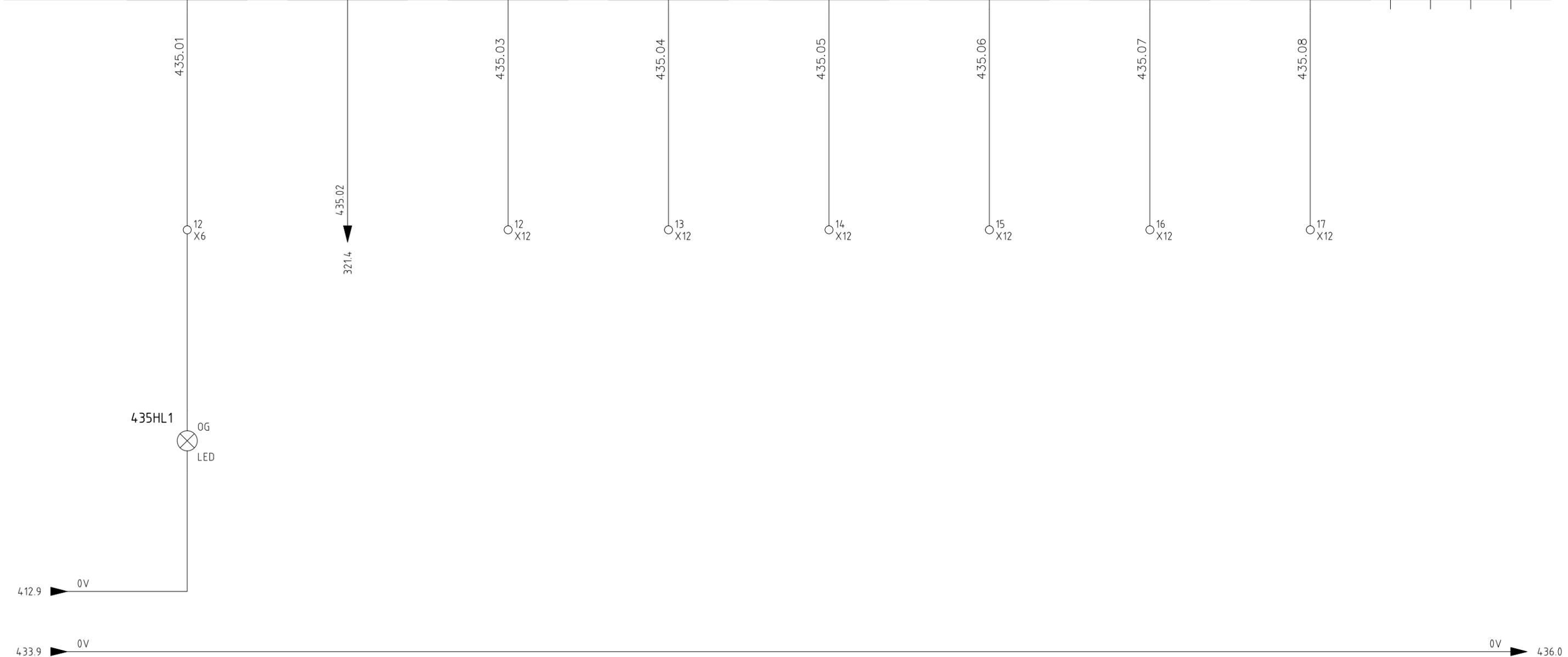
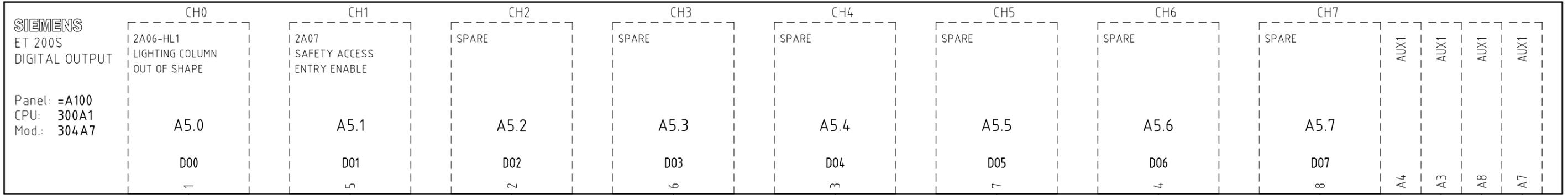
AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

DIGITAL OUTPUT



AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 433
SH.F. 435



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

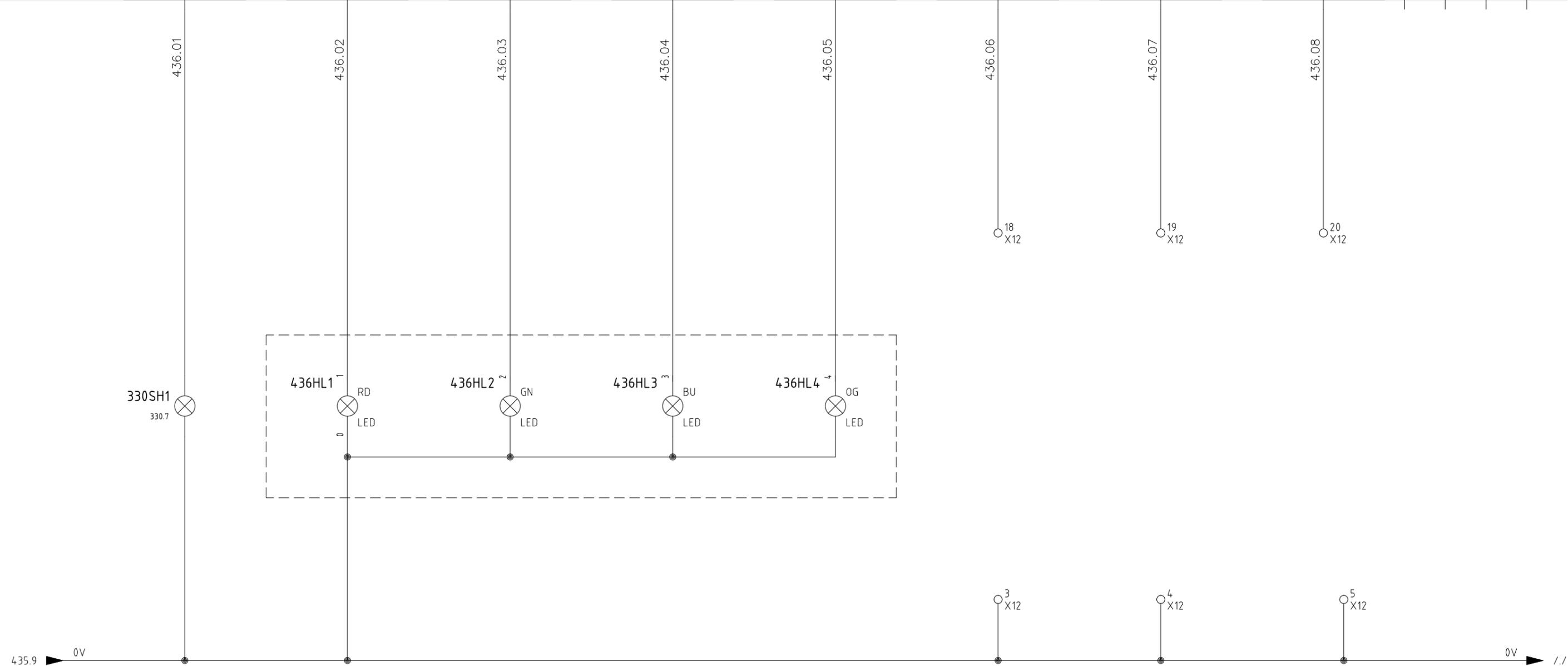
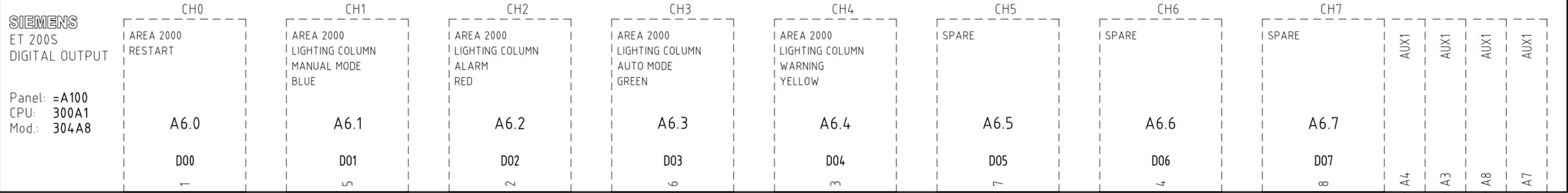
LOGSQUARE

JOB : 1939 D.N. : 71610004 FILE : 71610004_02

DIGITAL OUTPUT

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 435
SH.F. 436



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 2000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

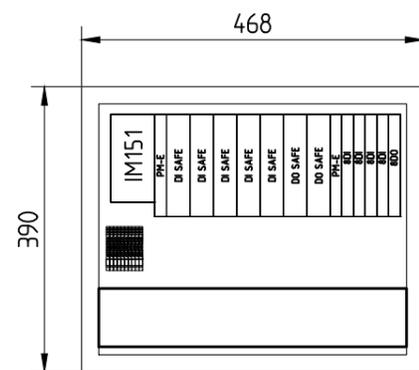
DIGITAL OUTPUT



AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 436
SH.F. 450

GW44221
460X380X180



REMOTE PANEL A110

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

LOGSQUARE

A110_REMOTE PANEL - LAYOUT

JOB : 1939

D.N. : 71610004

FILE : 71610004_02

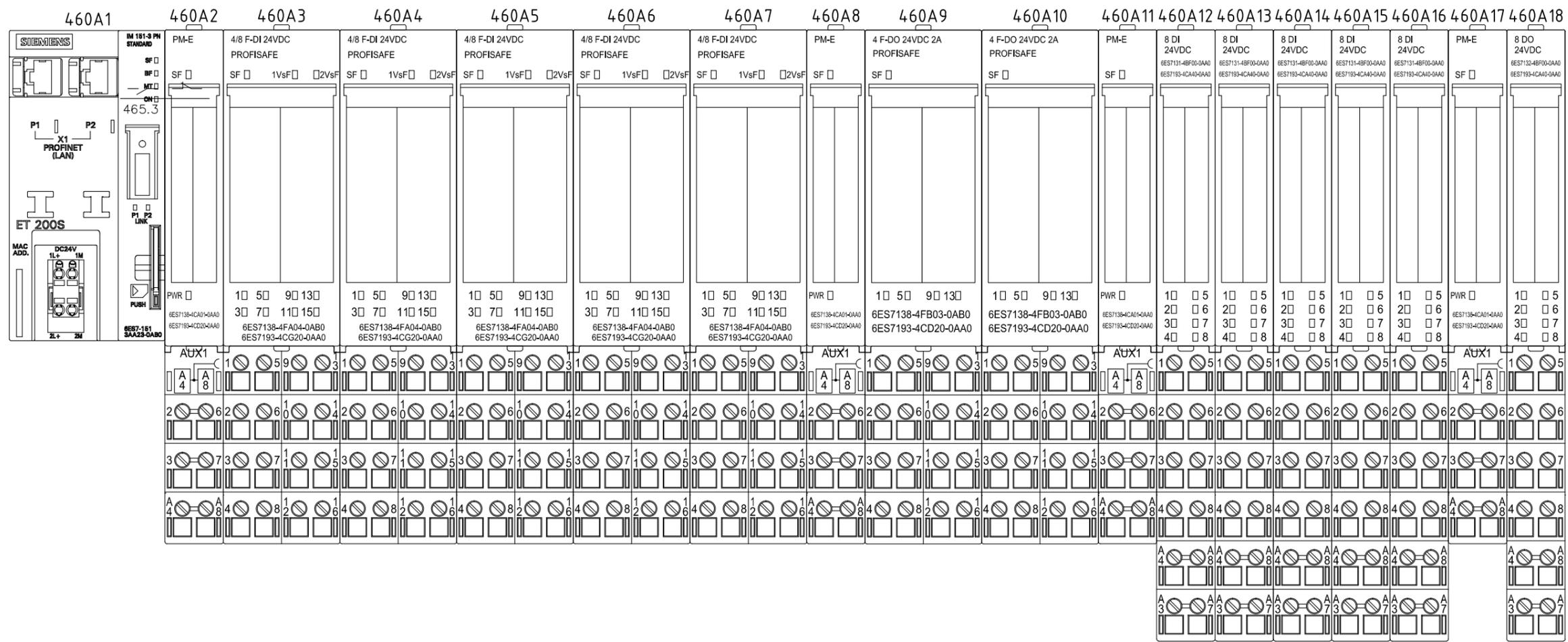


= A100

+

SH. 450

SH.F. 460



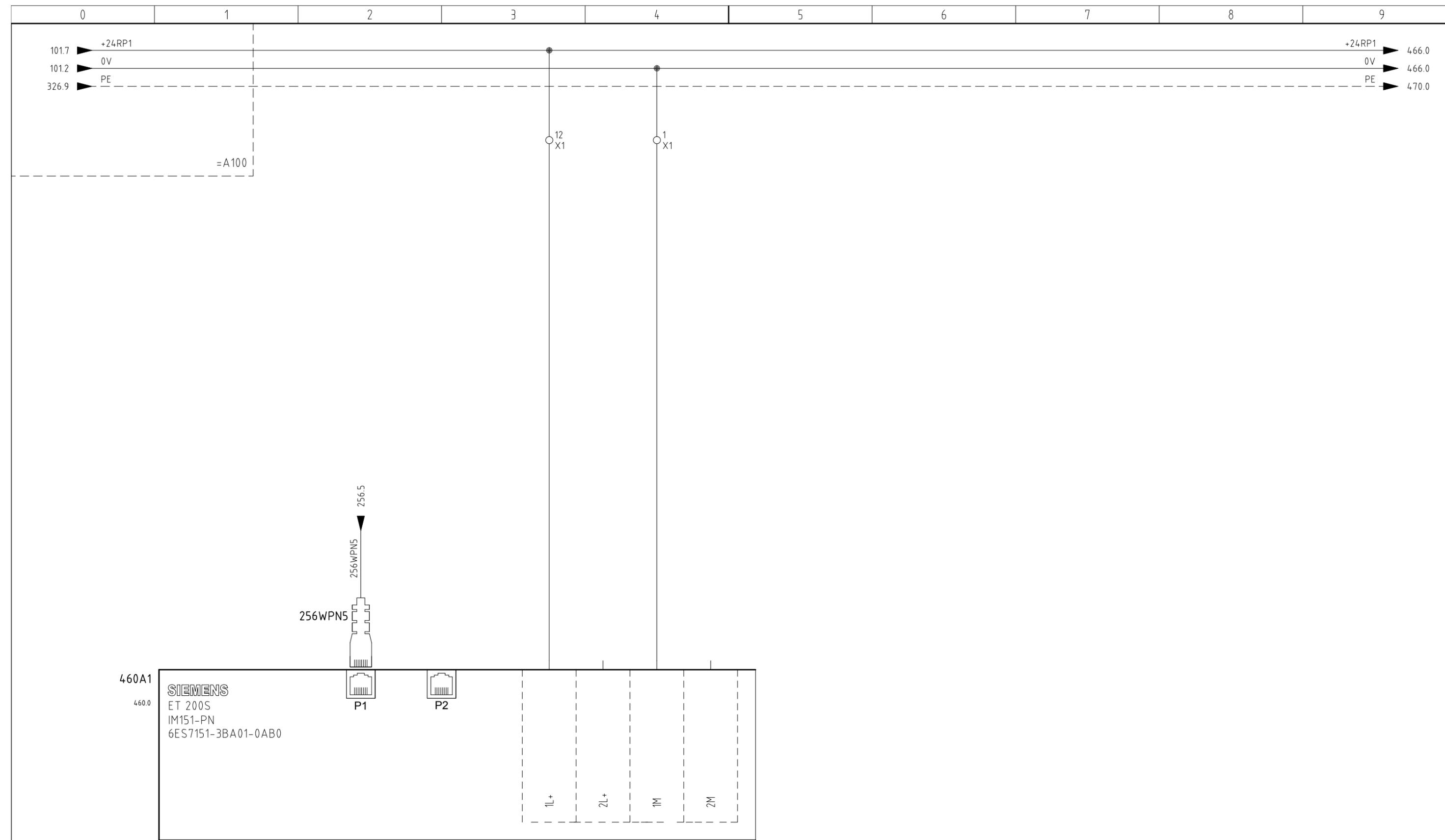
REMOTE PANEL A110

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000	
JOB : 1939	D.N. : 71610004
LOGSQUARE	FILE : 71610004_02

A110_REMOTE PANEL - PLC CONFIGURATION

= A100
+
SH. 460
SH.F. 465



REMOTE PANEL A110

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

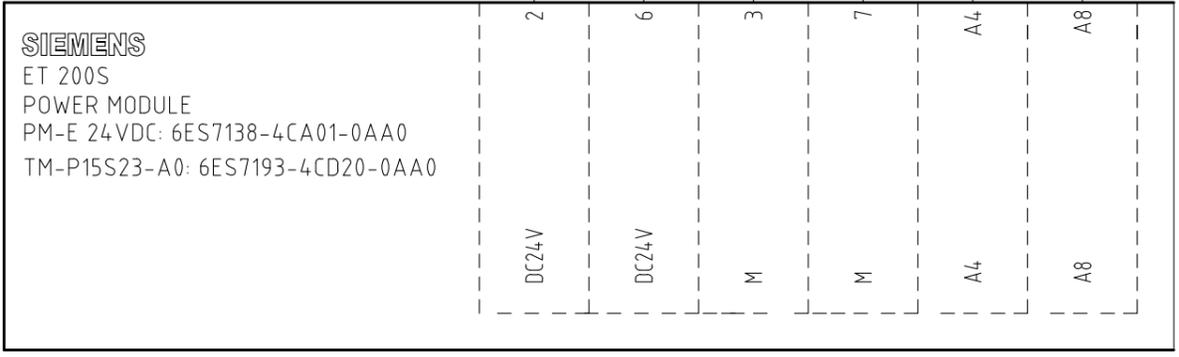
A110 REMOTE PANEL - 24VDC IM151 2PN



= A100
+
SH. 465
SH.F. 466



460A2



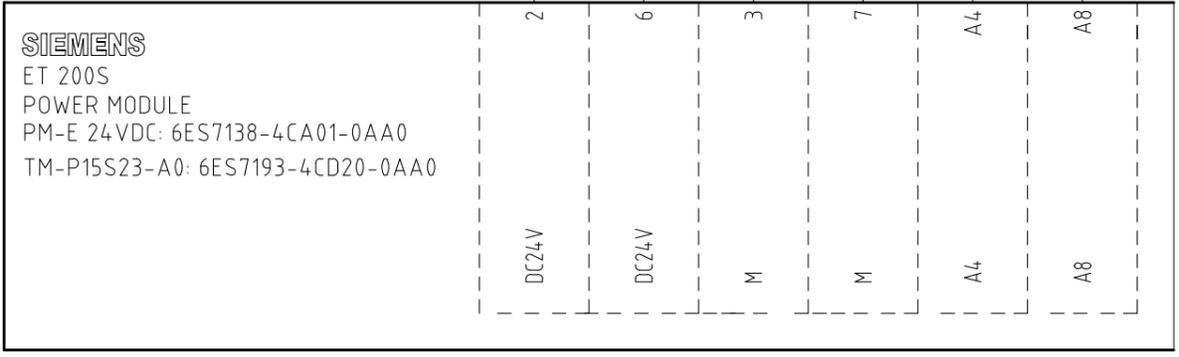
POWER
MODULE
SAFE

REMOTE PANEL A110

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013	AREA 2000	LOGSQUARE	A110_REMOTE PANEL - SAFE		= A100
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.					+
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED						SH. 466
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02		SH.F. 467



460A8



POWER
 MODULE
 DIGITAL

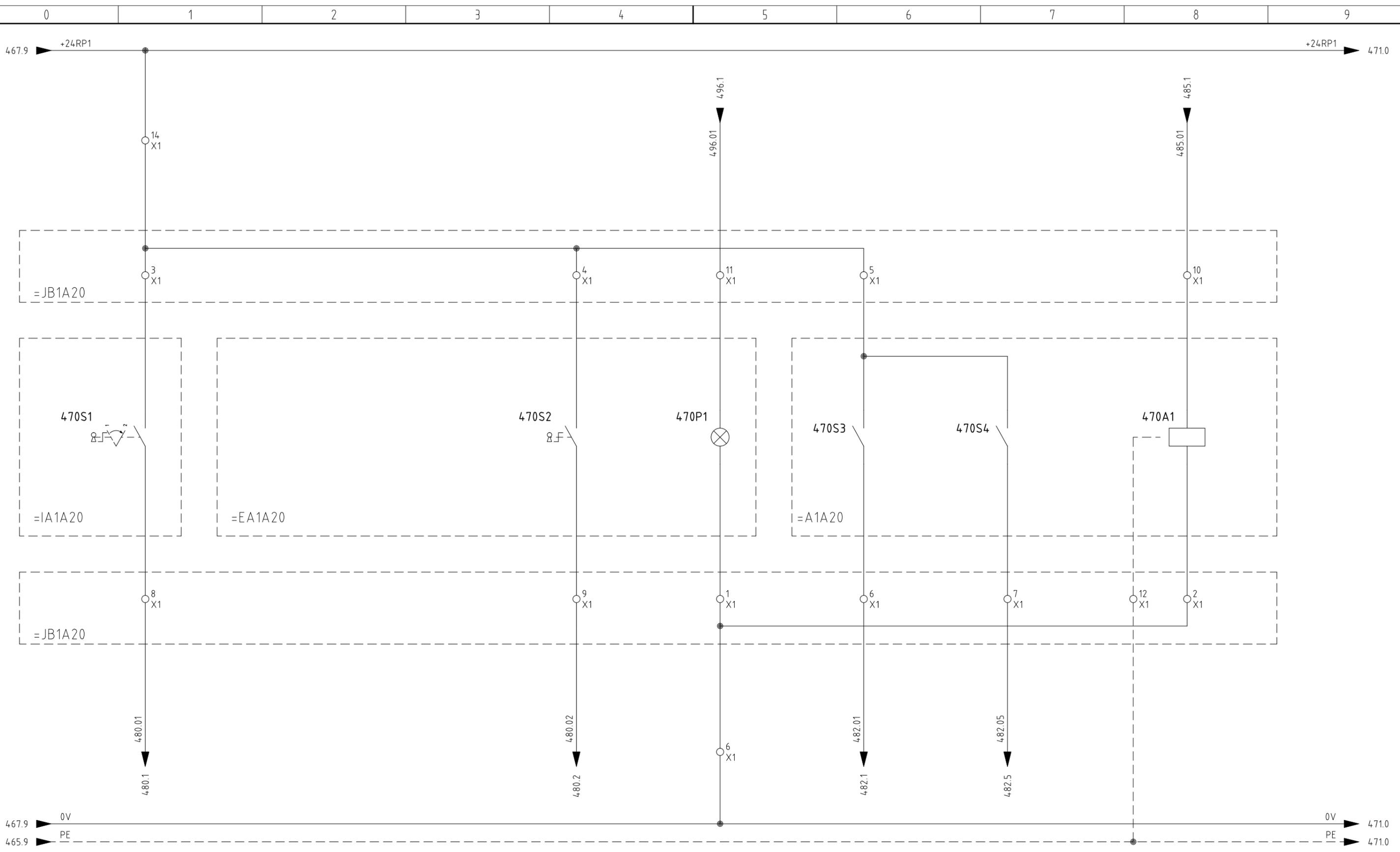
REMOTE PANEL A110

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

A110_REMOTE PANEL - DIGITAL

	= A100
	+
	SH. 467
	SH.F. 470



	SAFETY ACCESS 1A20	SAFETY ACCESS 1A20	SAFETY ACCESS 1A20	SAFETY ACCESS 1A20	SAFETY ACCESS 1A20
REMOTE PANEL A110	INTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL LIGHTING SIGNAL	DOOR LOCK CLOSED CH1	DOOR LOCK CLOSED CH2
INTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL LIGHTING SIGNAL	DOOR LOCK CLOSED CH1	DOOR LOCK CLOSED CH2	DOOR LOCK COIL

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

LOGSQUARE

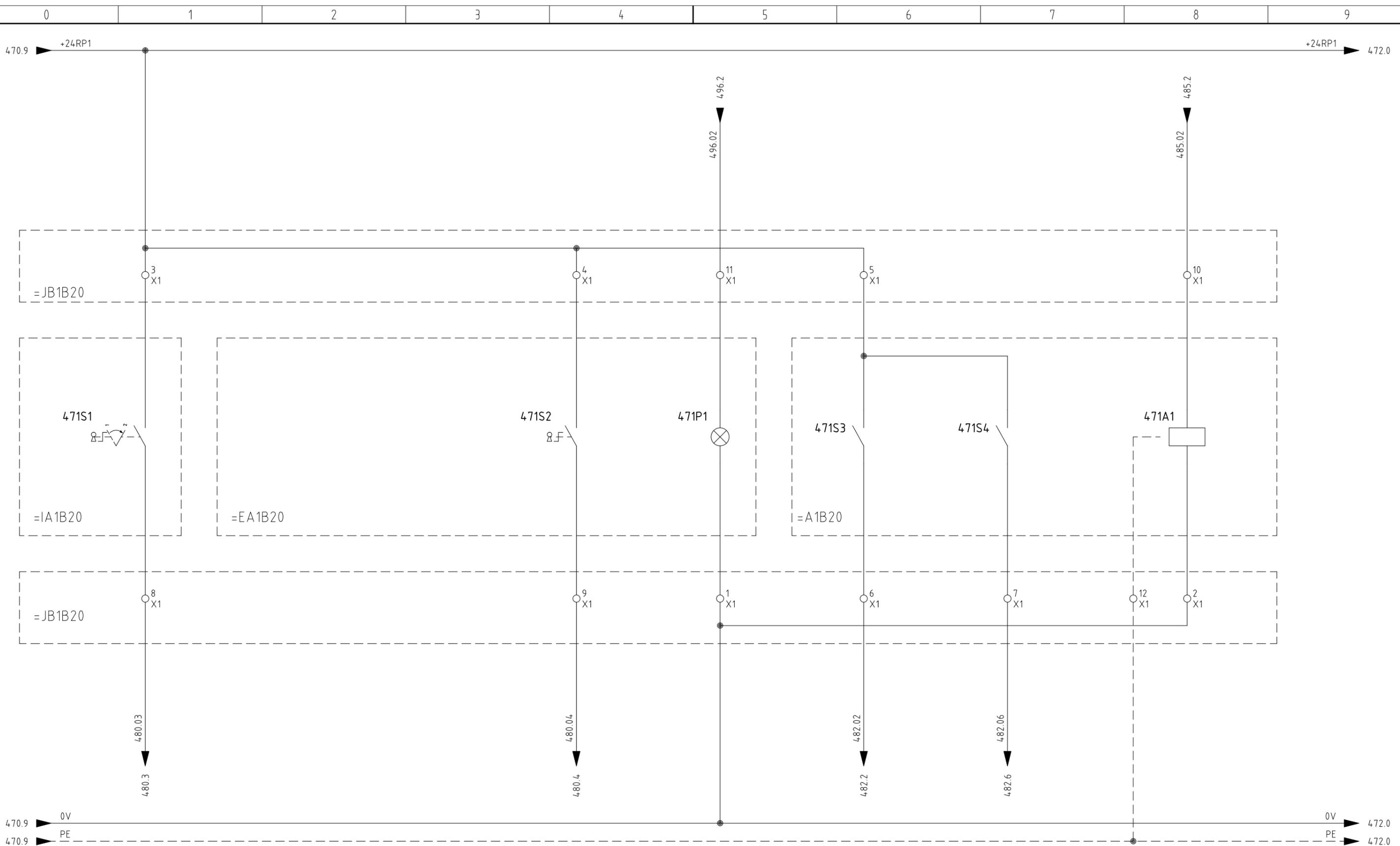
JOB : 1939 D.N. : 71610004 FILE : 71610004_02

A110_SAFETY ACCESS - MOVER 1A20

= A100

+ SH. 470

SH.F. 471



	SAFETY ACCESS 1B20	SAFETY ACCESS 1B20	SAFETY ACCESS 1B20	SAFETY ACCESS 1B20	SAFETY ACCESS 1B20
REMOTE PANEL A110	INTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL LIGHTING SIGNAL	DOOR LOCK CLOSED CH1	DOOR LOCK CLOSED CH2

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

LOGSQUARE

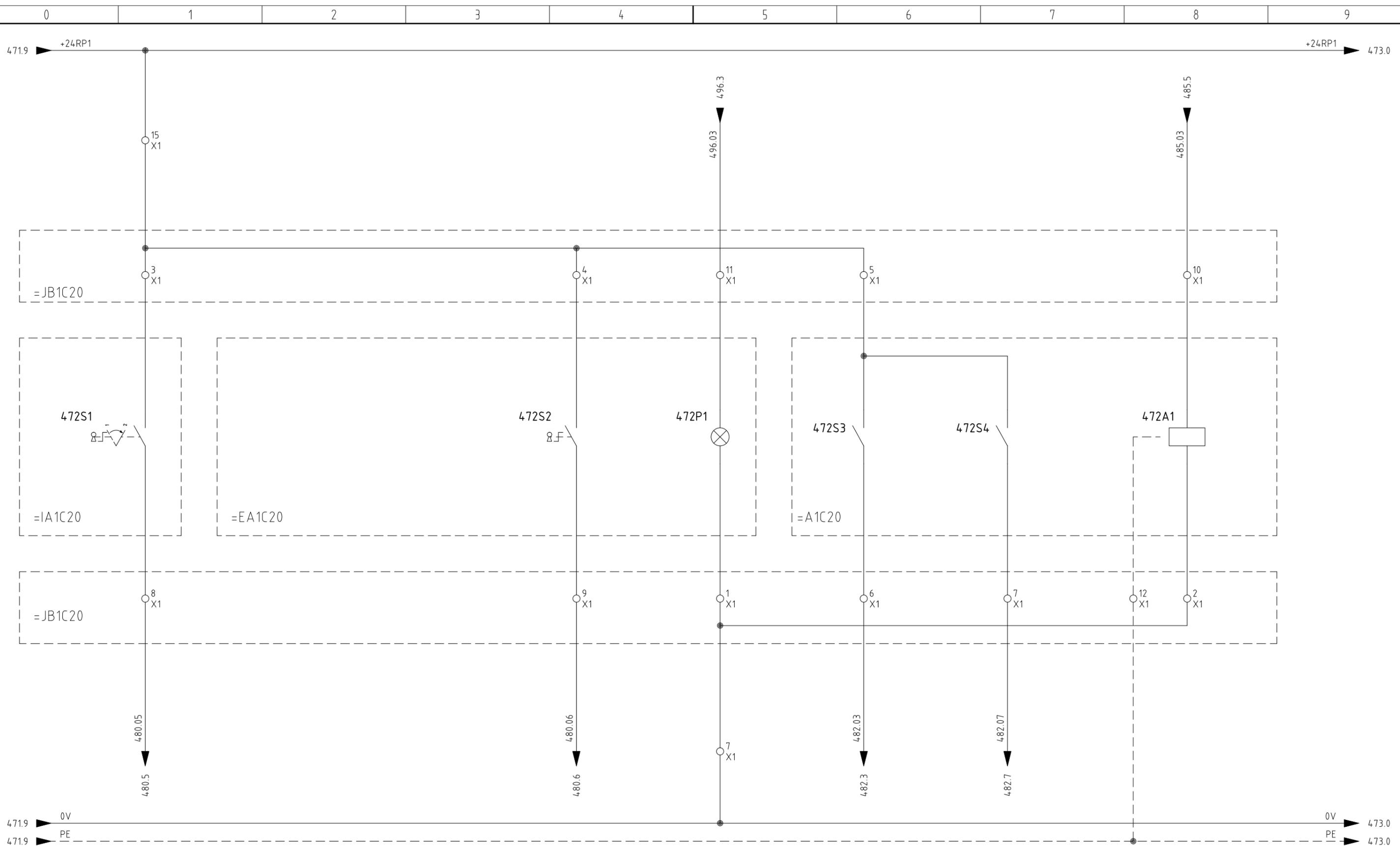
JOB : 1939 D.N. : 71610004 FILE : 71610004_02

A110_SAFETY ACCESS - MOVER 1B20

= A100

+ SH. **471**

SH.F. **472**



	SAFETY ACCESS 1C20	SAFETY ACCESS 1C20	SAFETY ACCESS 1C20	SAFETY ACCESS 1C20	SAFETY ACCESS 1C20
REMOTE PANEL A110	INTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL LIGHTING SIGNAL	DOOR LOCK CLOSED CH1	DOOR LOCK CLOSED CH2

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

LOGSQUARE

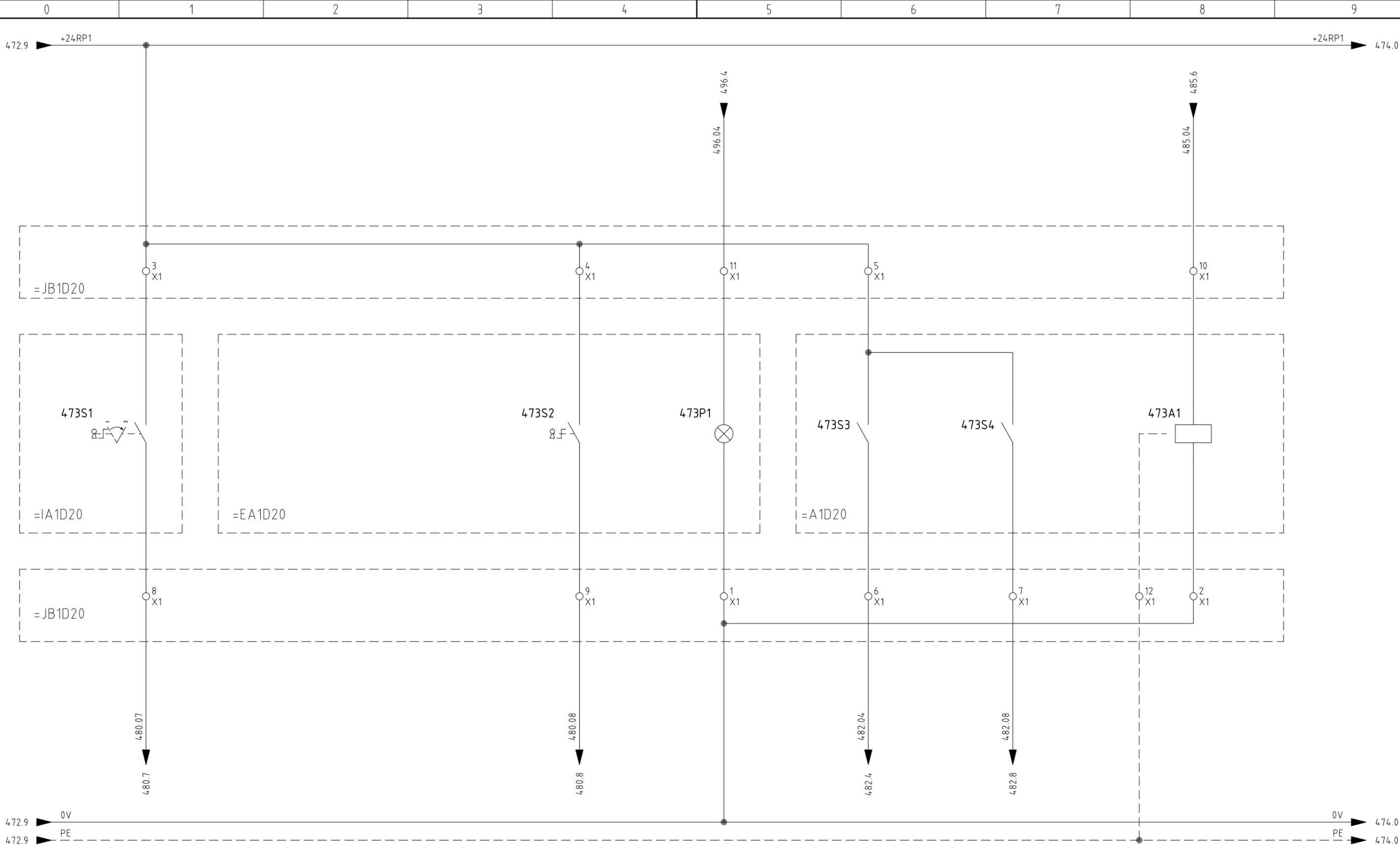
JOB : 1939 D.N. : 71610004 FILE : 71610004_02

A110_SAFETY ACCESS - MOVER 1C20

= A100

+ SH. 472

SH.F. 473



	SAFETY ACCESS 1D20	SAFETY ACCESS 1D20	SAFETY ACCESS 1D20	SAFETY ACCESS 1D20	SAFETY ACCESS 1D20
	INTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL LIGHTING SIGNAL	DOOR LOCK CLOSED CH1	DOOR LOCK CLOSED CH2
REMOTE PANEL A110					

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

LOGSQUARE

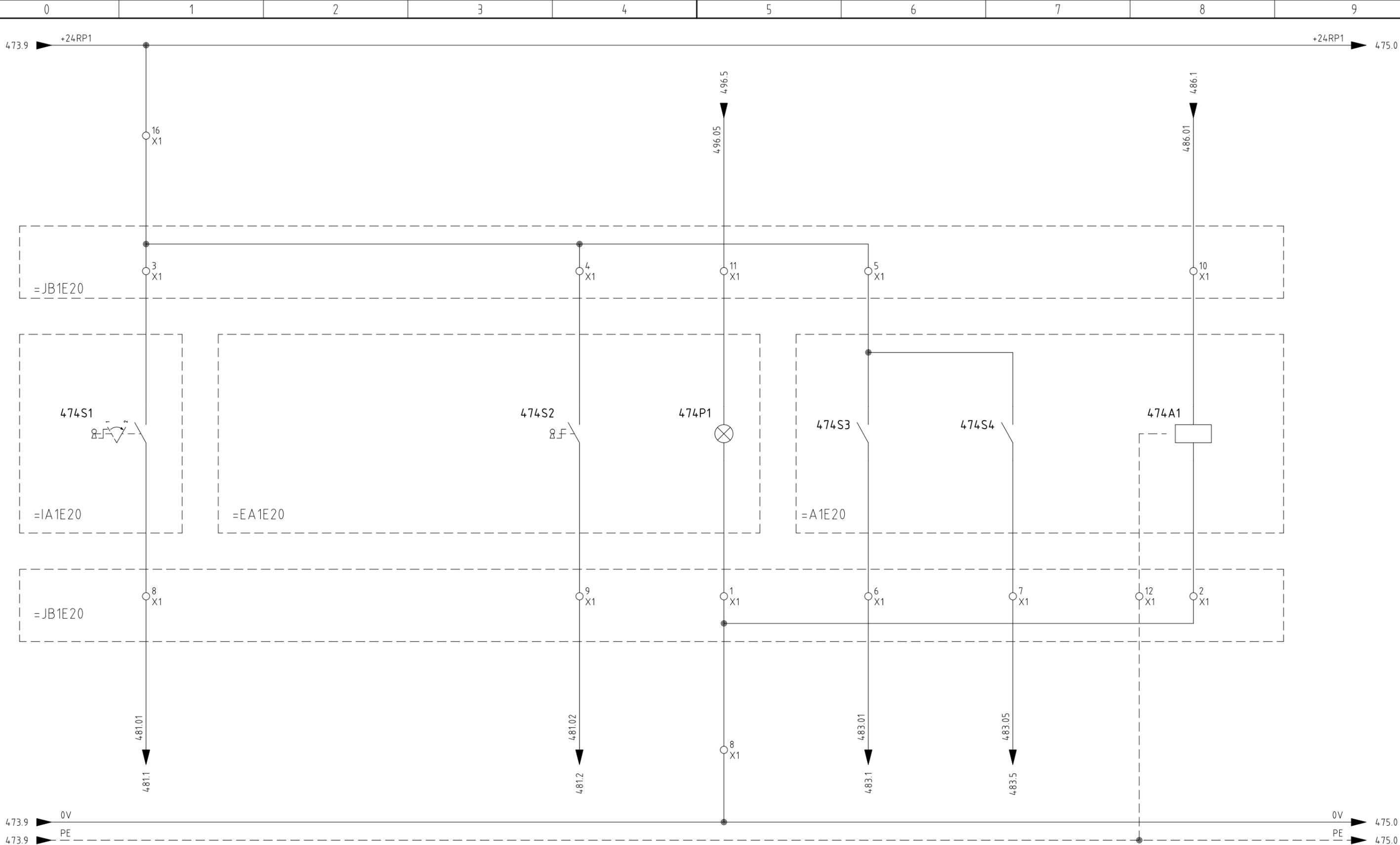
JOB : 1939 D.N. : 71610004 FILE : 71610004_02

A110_SAFETY ACCESS - MOVER 1D20

= A100

+ SH. **473**

SH.F. **474**



REMOTE PANEL A110	INTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL LIGHTING SIGNAL	DOOR LOCK CLOSED CH1	DOOR LOCK CLOSED CH2	DOOR LOCK COIL
-------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------	----------------------	----------------------	----------------

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

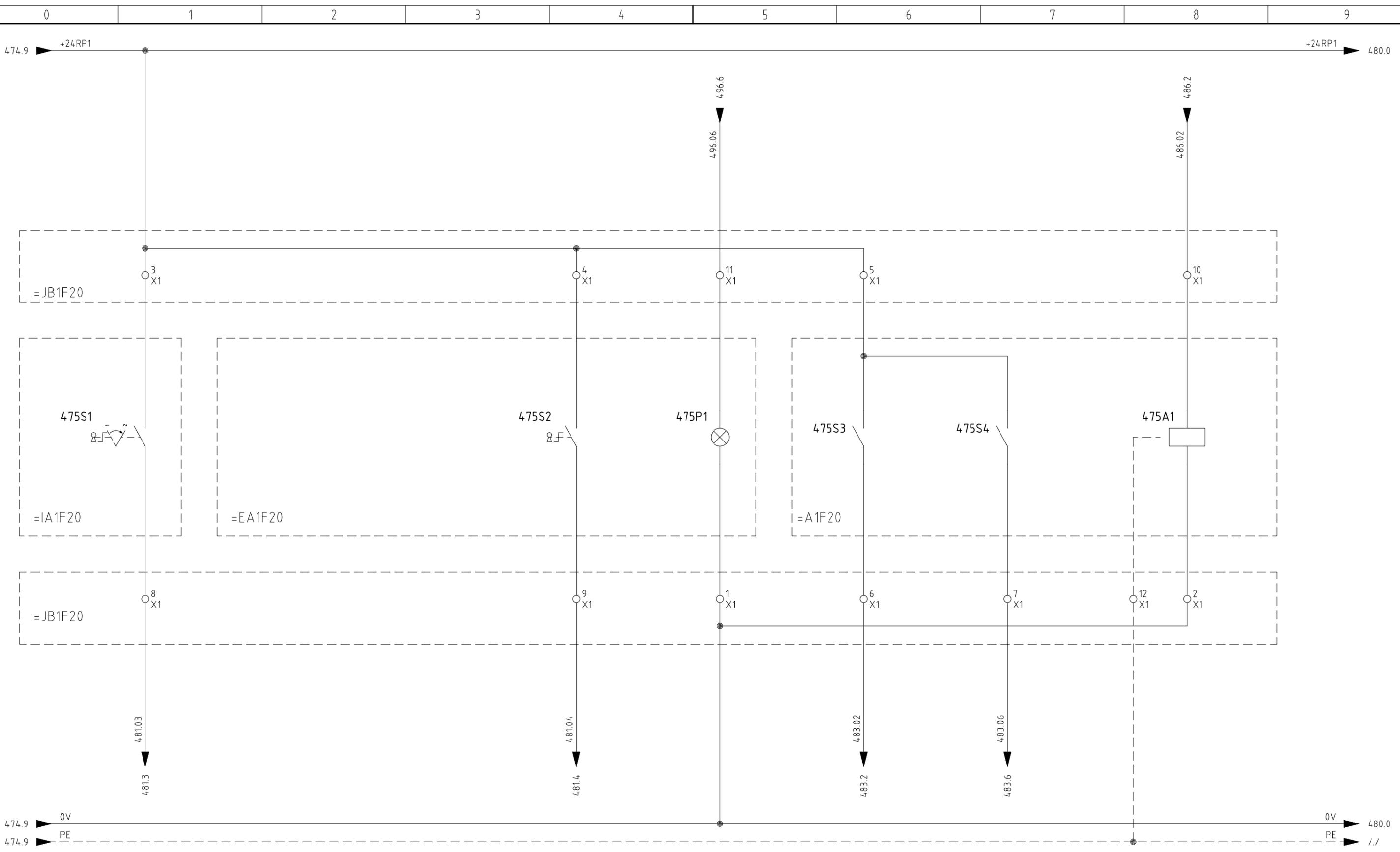
LOGSQUARE

JOB : 1939 D.N. : 71610004 FILE : 71610004_02

A110_SAFETY ACCESS - MOVER 1E20

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 474
SH.F. 475



	SAFETY ACCESS 1F20	SAFETY ACCESS 1F20	SAFETY ACCESS 1F20	SAFETY ACCESS 1F20	SAFETY ACCESS 1F20
REMOTE PANEL A110	INTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL LIGHTING SIGNAL	DOOR LOCK CLOSED CH1	DOOR LOCK CLOSED CH2

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

LOGSQUARE

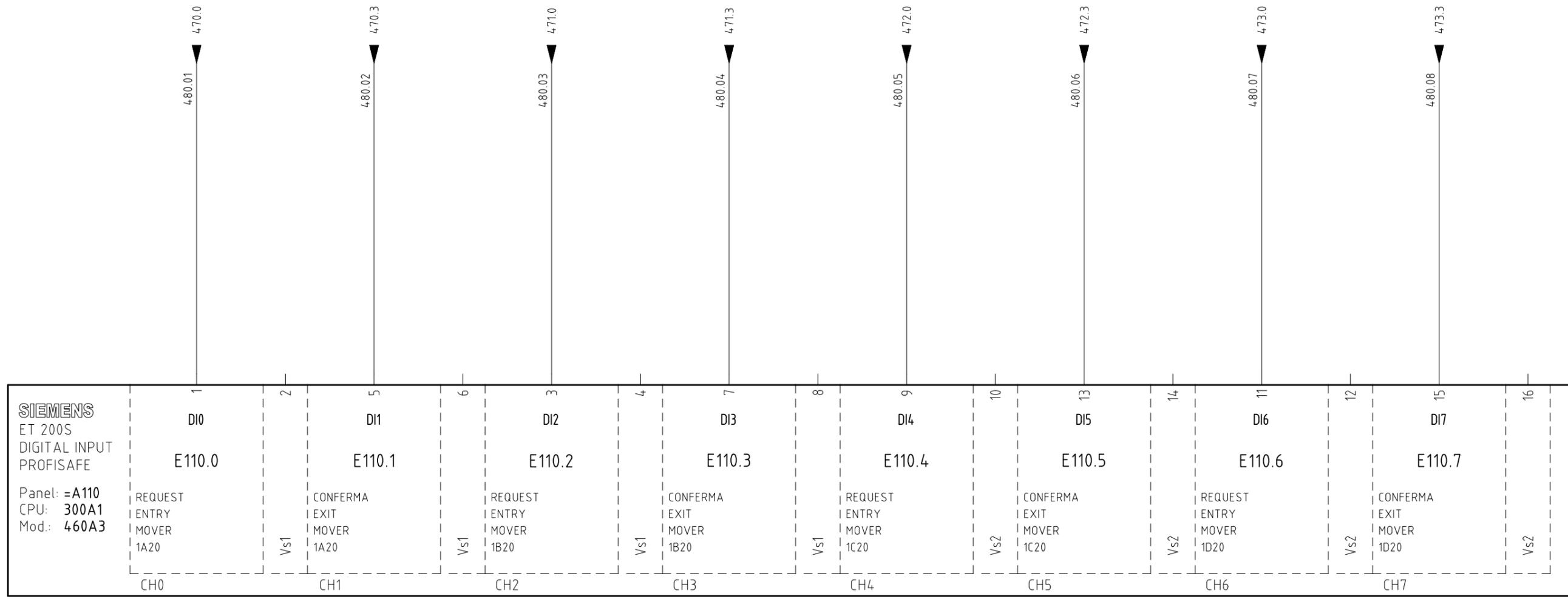
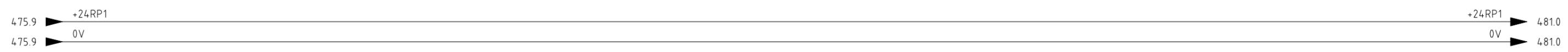
JOB : 1939 D.N. : 71610004 FILE : 71610004_02

A110_SAFETY ACCESS - MOVER 1F20

= A100

+ SH. 475

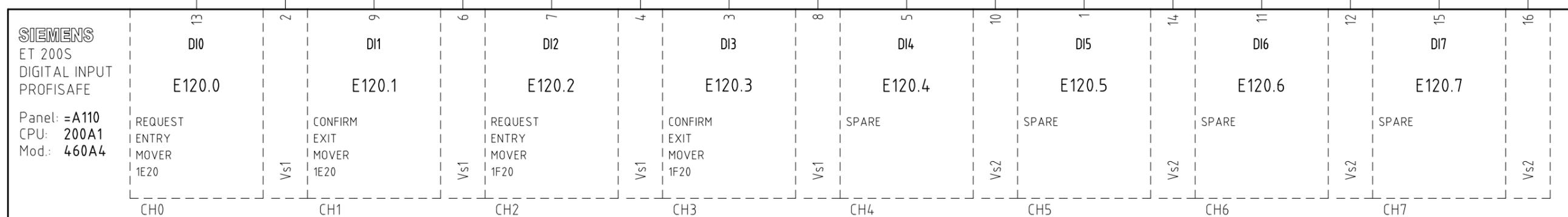
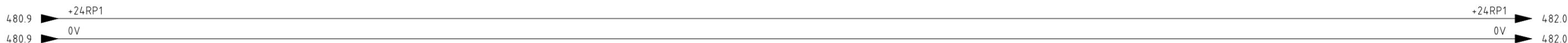
SH.F. 480



SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT PROFISAFE Panel: =A110 CPU: 300A1 Mod.: 460A3	1	DI0	E110.0	REQUEST ENTRY MOVER 1A20	CH0
	2			Vs1	CH1
	5	DI1	E110.1	CONFERMA EXIT MOVER 1A20	CH1
	6			Vs1	CH2
	3	DI2	E110.2	REQUEST ENTRY MOVER 1B20	CH2
	4			Vs1	CH3
	7	DI3	E110.3	CONFERMA EXIT MOVER 1B20	CH3
	8			Vs1	CH4
9	DI4	E110.4	REQUEST ENTRY MOVER 1C20	CH4	
10			Vs2	CH5	
13	DI5	E110.5	CONFERMA EXIT MOVER 1C20	CH5	
14			Vs2	CH6	
11	DI6	E110.6	REQUEST ENTRY MOVER 1D20	CH6	
12			Vs2	CH7	
15	DI7	E110.7	CONFERMA EXIT MOVER 1D20	CH7	
16			Vs2		

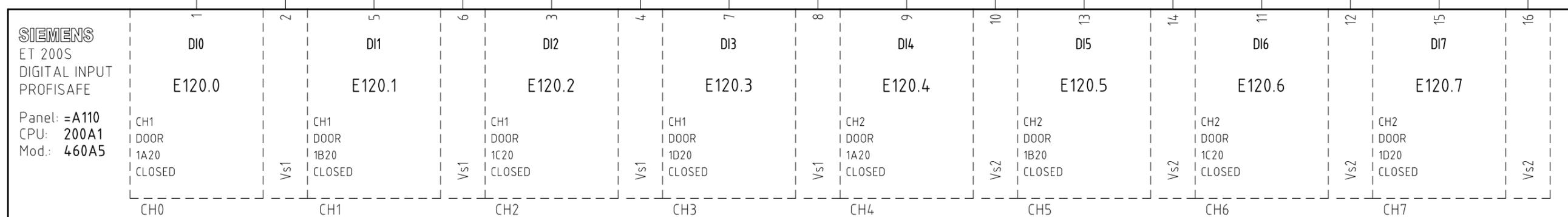
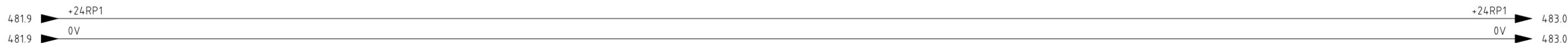
REMOTE PANEL A110

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013	AREA 2000	LOGSQUARE	A110_SAFE DIGITAL INPUT	 = A100 + SH. 480 SH.F. 481
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.				
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED					
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02	



REMOTE PANEL A110

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013	AREA 2000	LOGSQUARE	A110_SAFE DIGITAL INPUT	 = A100 + SH. 481 SH.F. 482
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.				
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED					
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02	



REMOTE PANEL A110

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

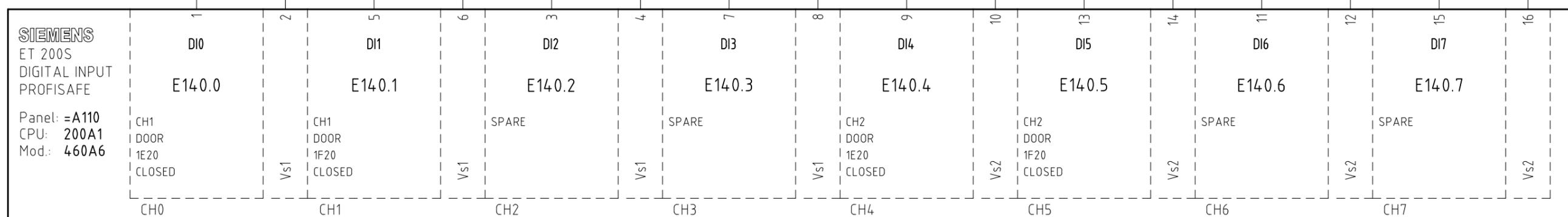
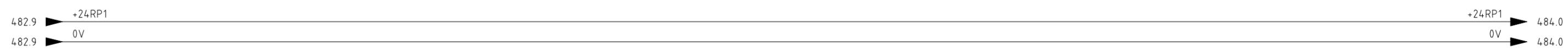
LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

A110_SAFE DIGITAL INPUT

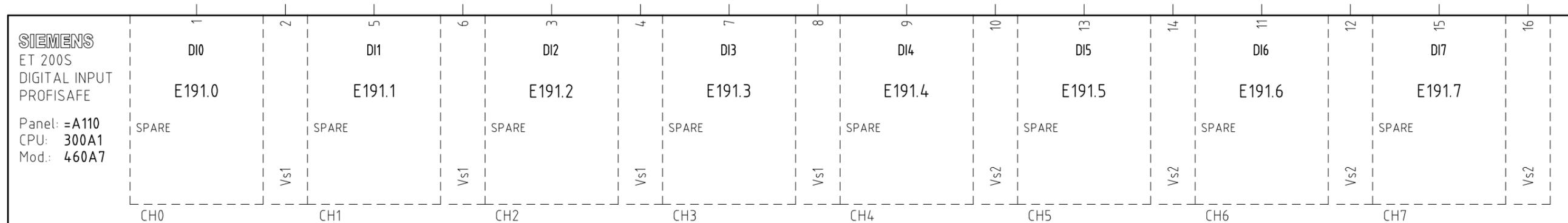
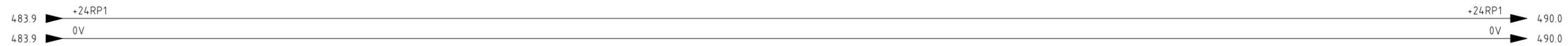


= A100
 +
 SH. 482
 SH.F. 483



REMOTE PANEL A110

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013	AREA 2000	LOGSQUARE	A110_SAFE DIGITAL INPUT	= A100 + SH. 483 SH.F. 484
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.				
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED					
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02	



REMOTE PANEL A110

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

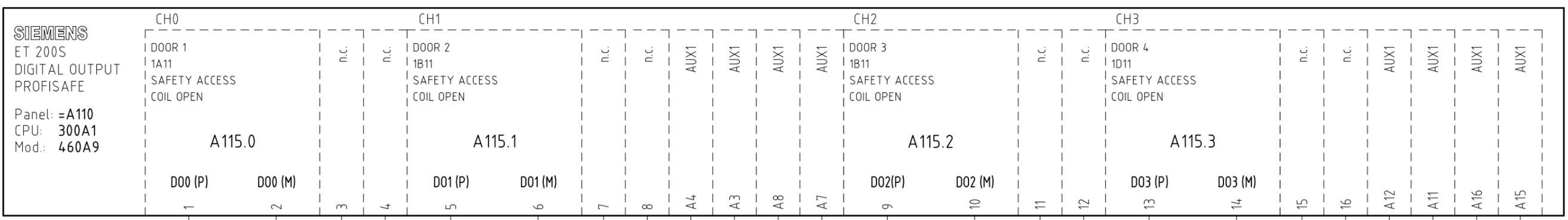
LOGSQUARE

FILE : 71610004_02

A110_SAFE DIGITAL INPUT



= A100
+
SH. 484
SH.F. 485



REMOTE PANEL A110

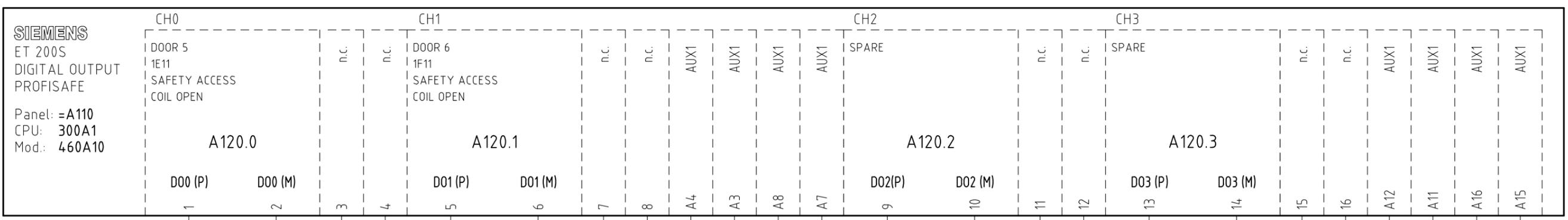
02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

A110_SAFE DIGITAL OUTPUT

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 485
SH.F. 486



486.01
474.8

486.02
475.8

REMOTE PANEL A110

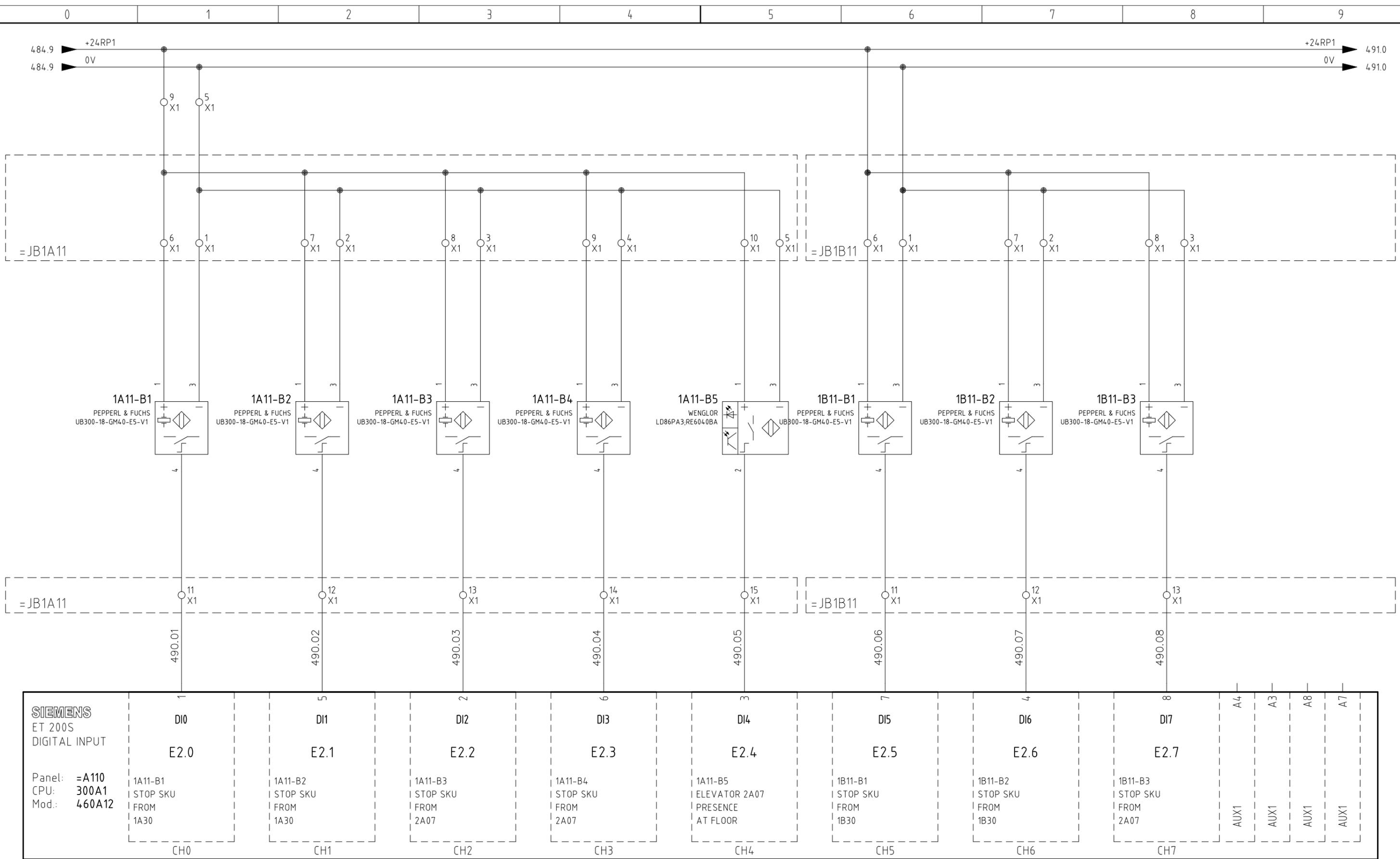
02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

A110_SAFE DIGITAL OUTPUT

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 486
SH.F. 490



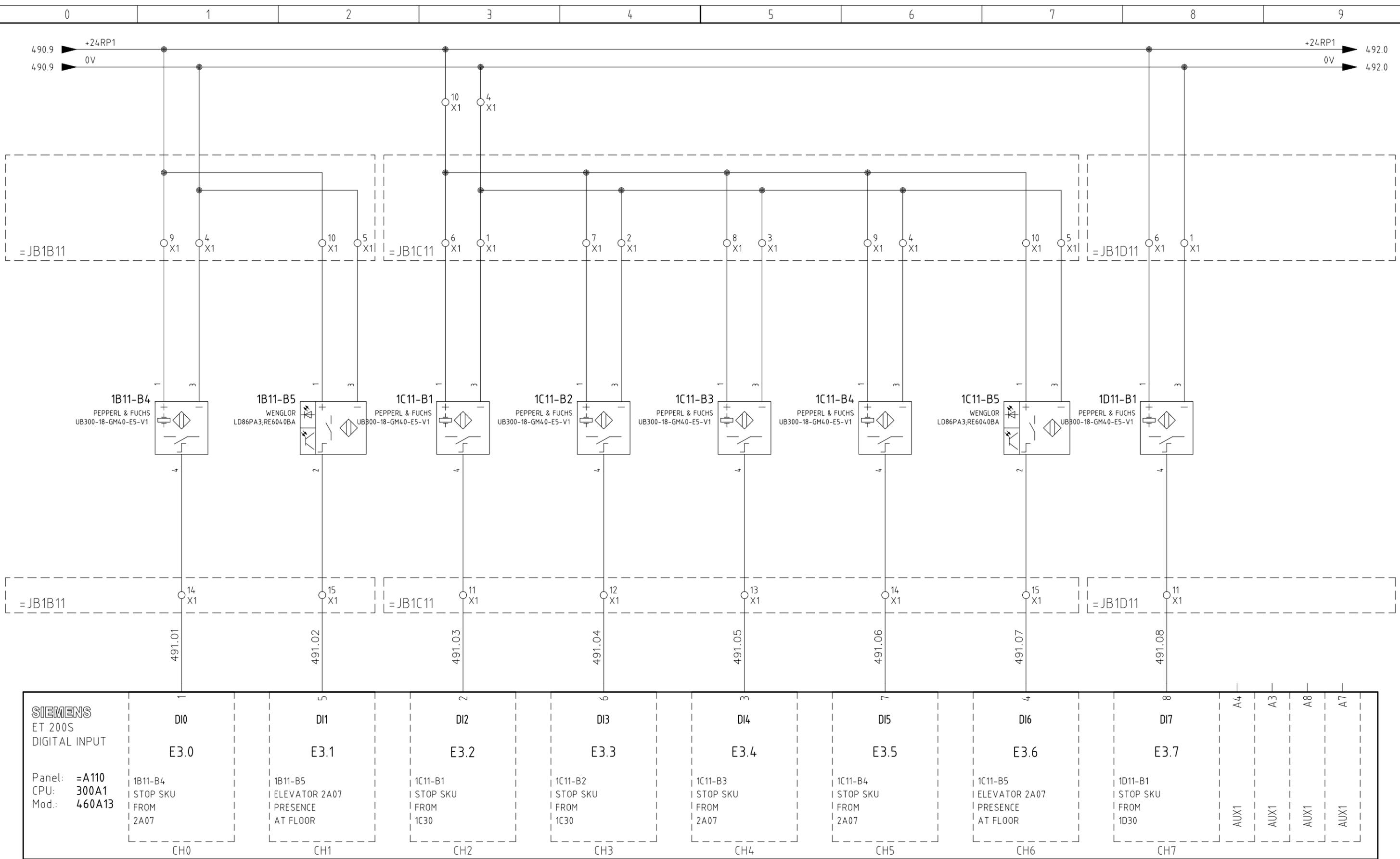
REMOTE PANEL A110

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

A110_1A11, DIGITAL INPUT

= A100
+
SH. 490
SH.F. 491



SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT	DI0	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7	A4	A3	A8	A7
	E3.0	E3.1	E3.2	E3.3	E3.4	E3.5	E3.6	E3.7	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
Panel: =A110 CPU: 300A1 Mod.: 460A13	1B11-B4 STOP SKU FROM 2A07	1B11-B5 ELEVATOR 2A07 PRESENCE AT FLOOR	1C11-B1 STOP SKU FROM 1C30	1C11-B2 STOP SKU FROM 1C30	1C11-B3 STOP SKU FROM 2A07	1C11-B4 STOP SKU FROM 2A07	1C11-B5 ELEVATOR 2A07 PRESENCE AT FLOOR	1D11-B1 STOP SKU FROM 1D30				
	CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7				

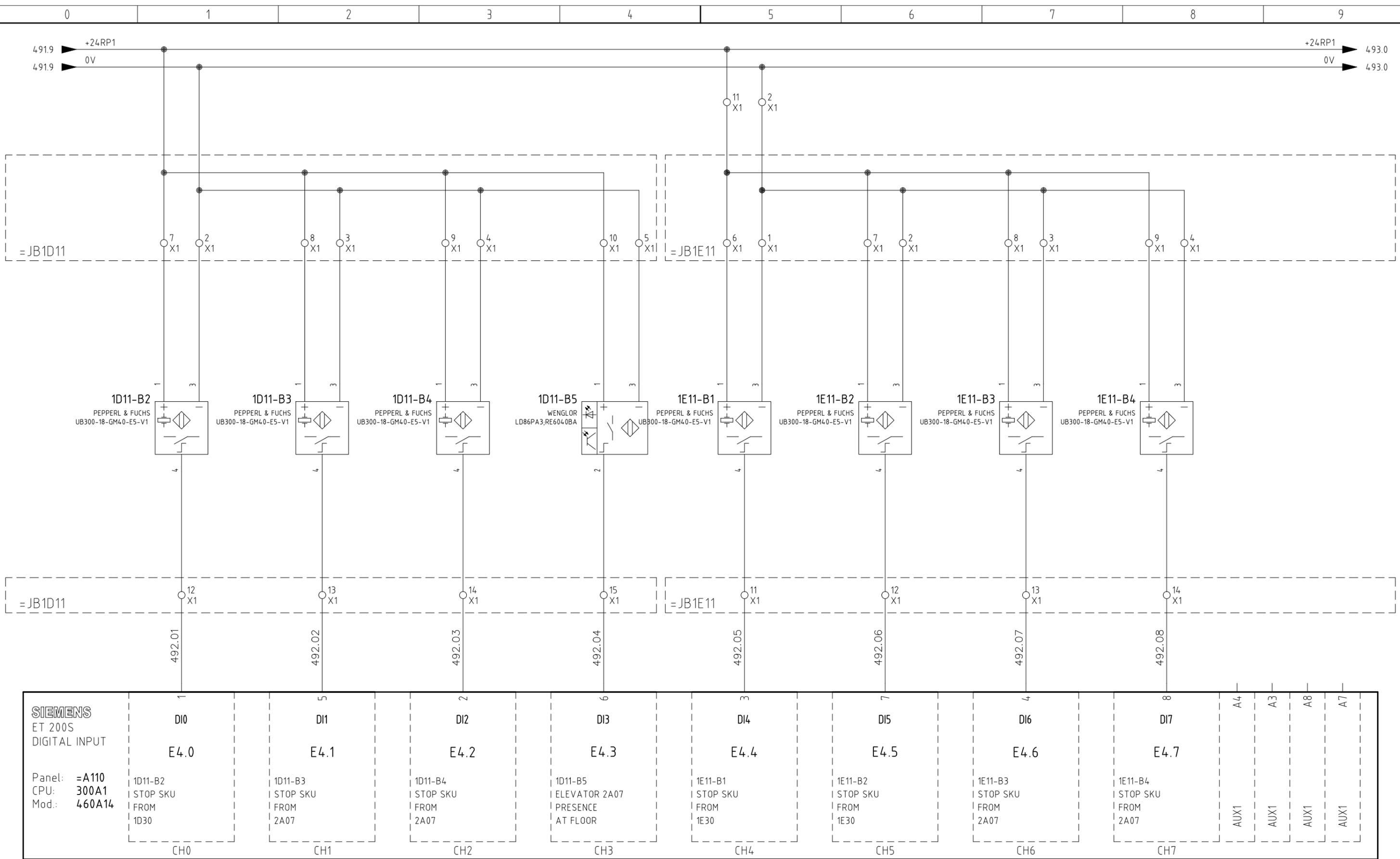
REMOTE PANEL A110

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

A110_1B11, DIGITAL INPUT

= A100
+
SH. 491
SH.F. 492



REMOTE PANEL A110

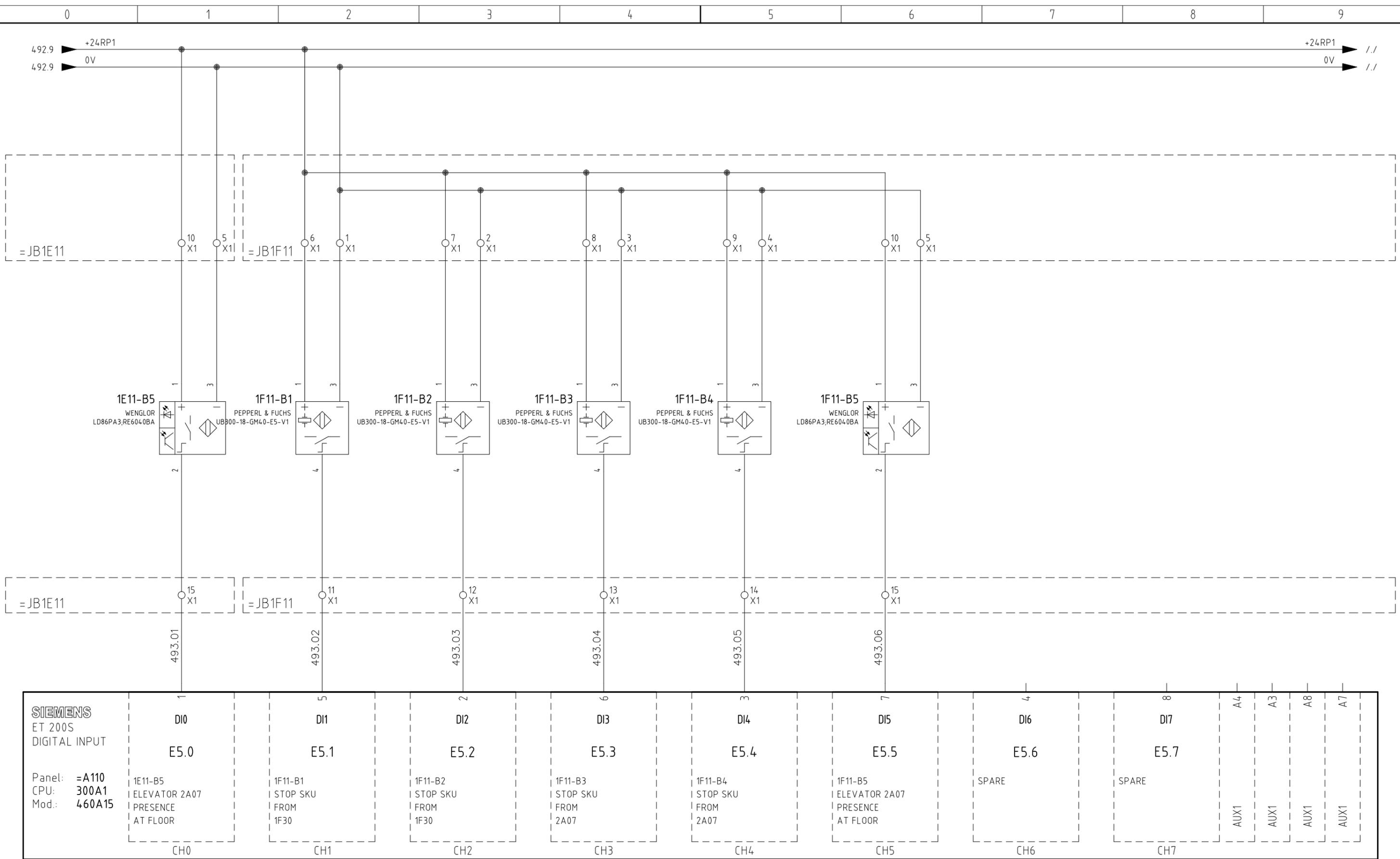
02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000	
JOB : 1939	D.N. : 71610004

LOGSQUARE
FILE : 71610004_02

A110_1C11, DIGITAL INPUT

 automatic material handling	= A100
	+
	SH. 492
	SH.F. 493



REMOTE PANEL A110

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

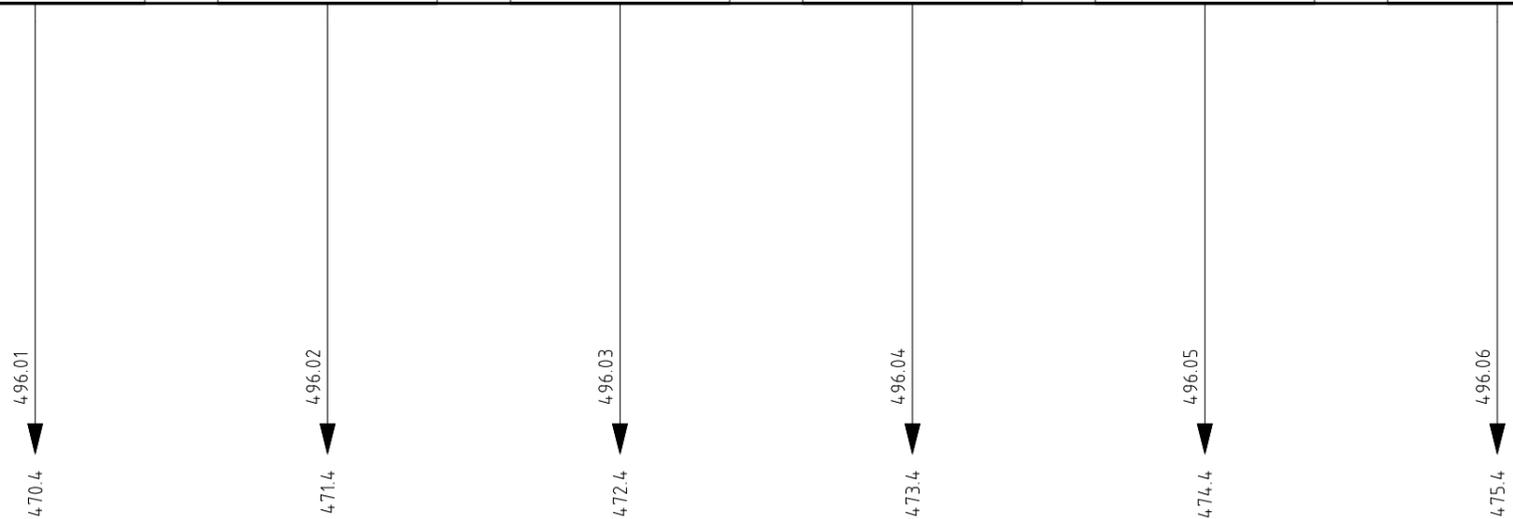
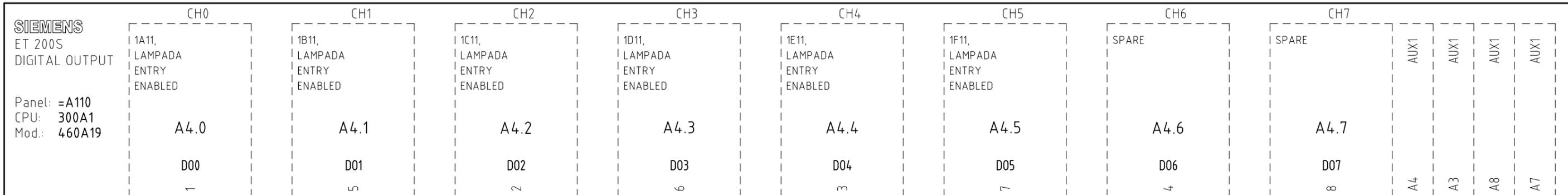
AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

A110_1D11, DIGITAL INPUT



automatic material handling

= A100
+
SH. 493
SH.F. 496



REMOTE PANEL A110

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

JOB : 1939 D.N. : 71610004

LOGSQUARE

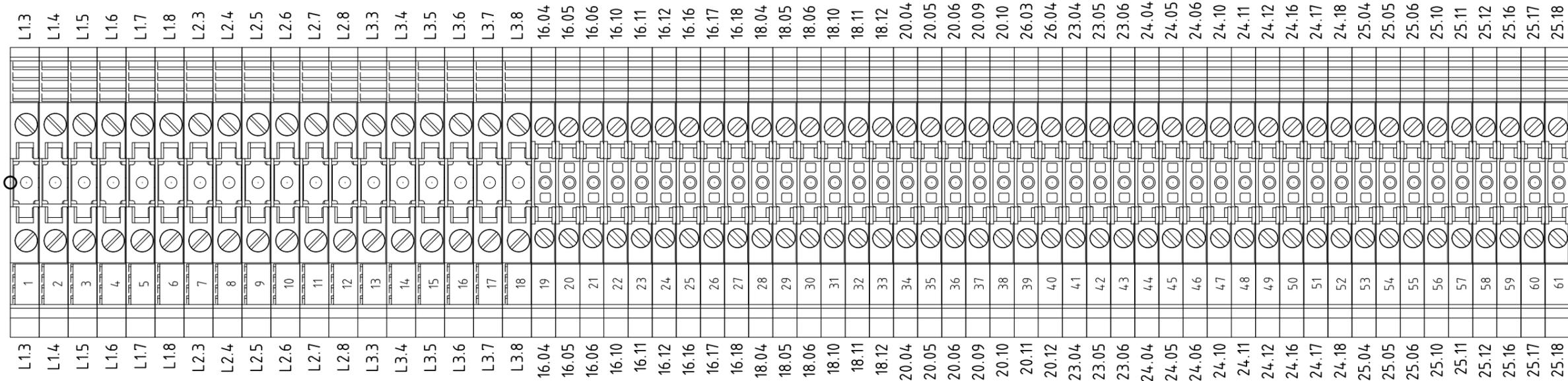
FILE : 71610004_02

A110_DIGITAL OUTPUT



= A100
+
SH. 496
SH.F. 700

=A100 - X1



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

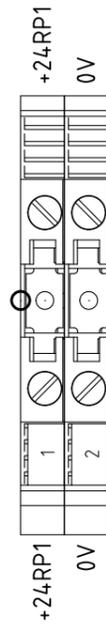
AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	
		FILE : 71610004_02

TERMINAL STRIP - A100 - X1

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 700
SH.F. 701

=A100 - X2



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 2000</i>	
JOB : 1939	D.N. : 71610004

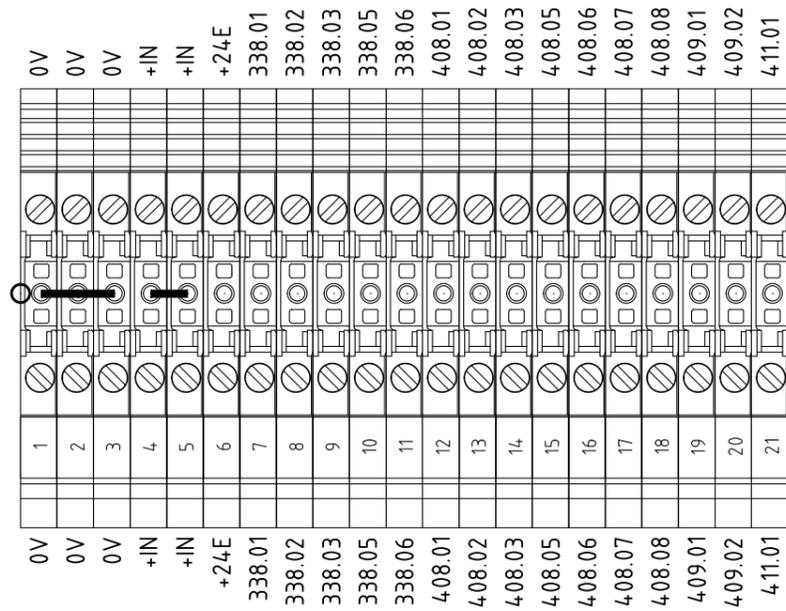
LOGSQUARE
FILE : 71610004_02

TERMINAL STRIP - A100 - X2

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 701
SH.F. 702

=A100 - X4



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

LOGSQUARE

TERMINAL STRIP - A100 - X4

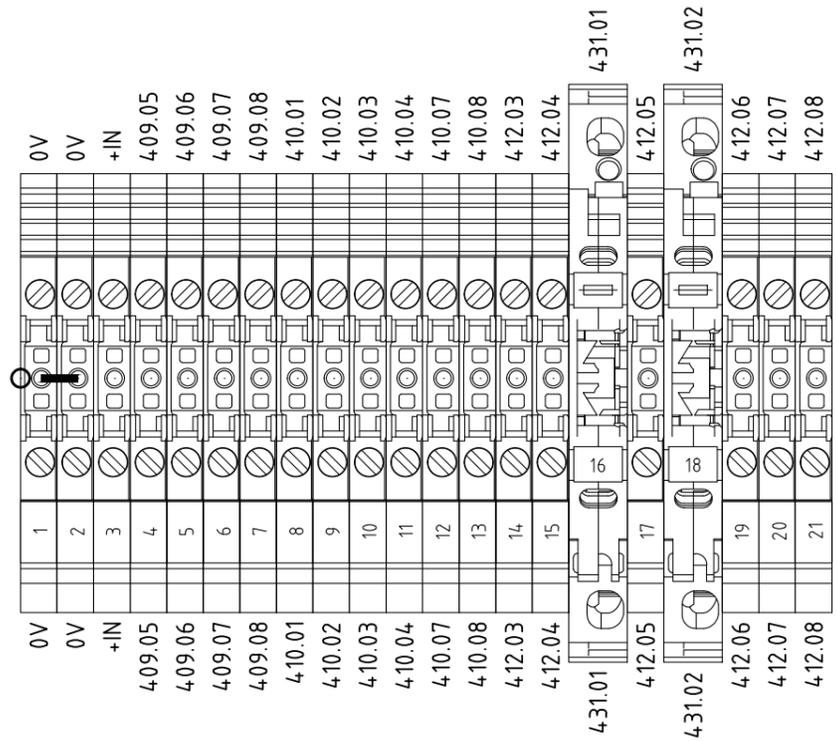


= A100
+
SH. 702
SH.F. 703

JOB : 1939 | D.N. : 71610004

FILE : 71610004_02

=A100 - X5



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

LOGSQUARE

TERMINAL STRIP - A100 - X5



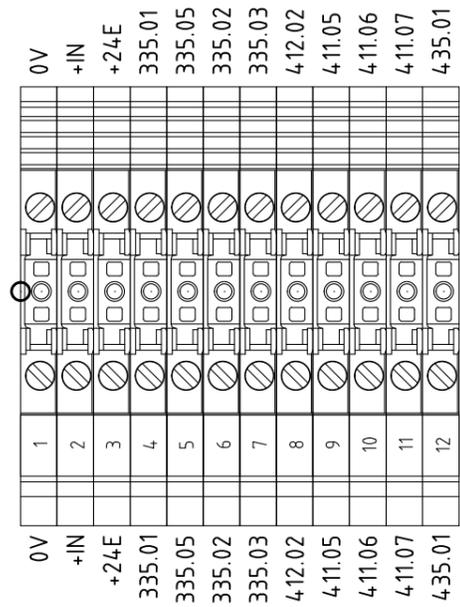
= A100
+
SH. 703
SH.F. 704

JOB : 1939

D.N. : 71610004

FILE : 71610004_02

=A100 - X6



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000	
JOB : 1939	D.N. : 71610004

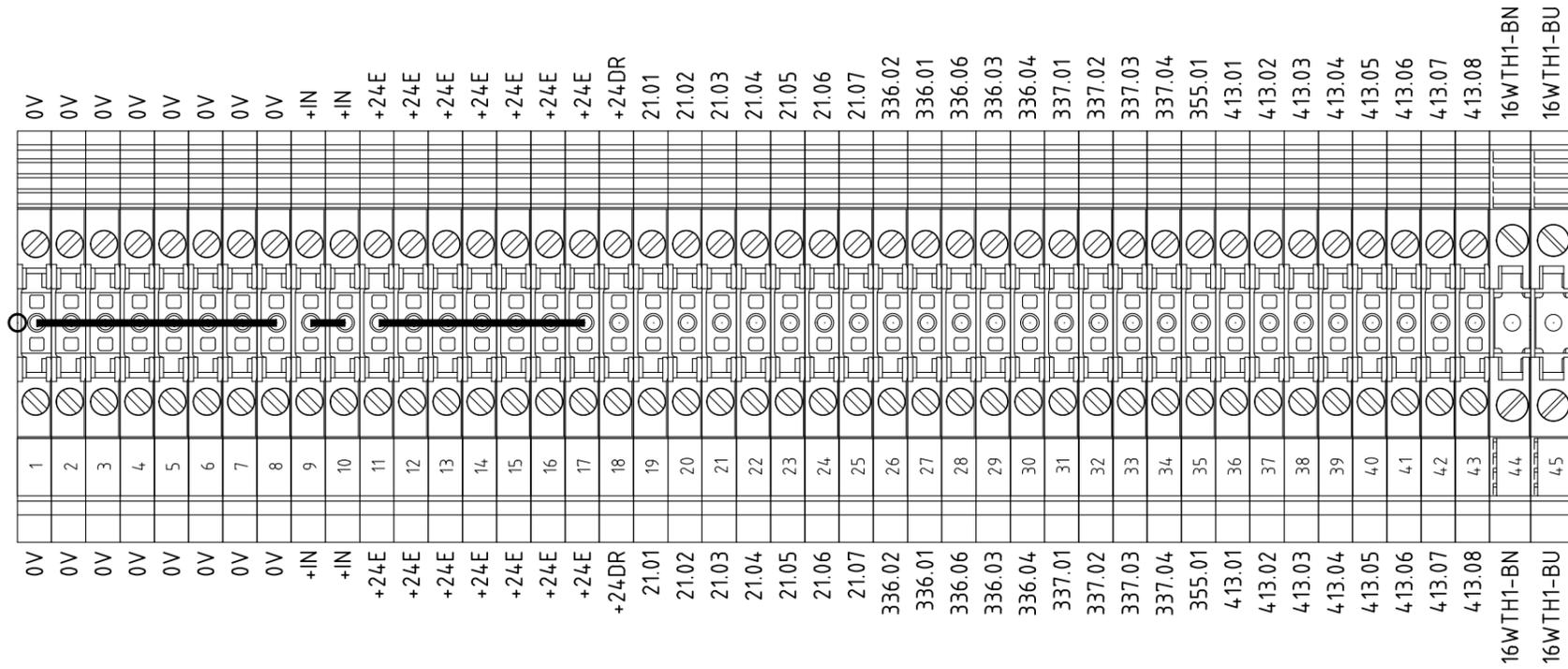
LOGSQUARE
FILE : 71610004_02

TERMINAL STRIP - A100 - X6

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 704
SH.F. 705

=A100 - X7



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

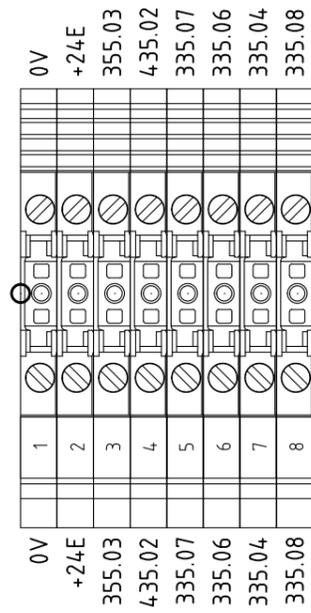
AREA 2000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02

TERMINAL STRIP - A100 - X7



= A100
+
SH. 705
SH.F. 706

=A100 - X8



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000

LOGSQUARE

TERMINAL STRIP - A100 - X8



= A100
+
SH. 706
SH.F. 707

JOB : 1939

D.N. : 71610004

FILE : 71610004_02

TERMINAL STRIP

A110

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 2000</i>	
JOB : 1939	D.N. : 71610004

LOGSQUARE
FILE : 71610004_02

TERMINAL STRIP - A110

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 710
SH.F. 711

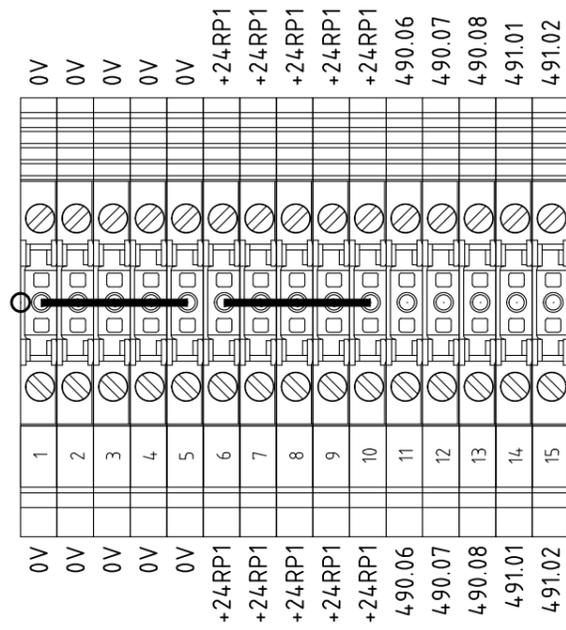
TERMINAL STRIP CONVEYOR HANDLING

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013	AREA 2000	LOGSQUARE	TERMINAL STRIP - CONVEYOR HANDLING	 AUTOMHA automatic material handling	= A100
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.					SH. 720
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED						SH.F. 721
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02		

TERMINAL STRIP MOVER - CONVEYOR INTERFACE

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013	AREA 2000	LOGSQUARE	TERMINAL STRIP - CONVEYOR INTERFACE		= A100
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.					+
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED						SH. 730
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02		SH.F. 731

=JB1B11 - X1



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000	
JOB : 1939	D.N. : 71610004

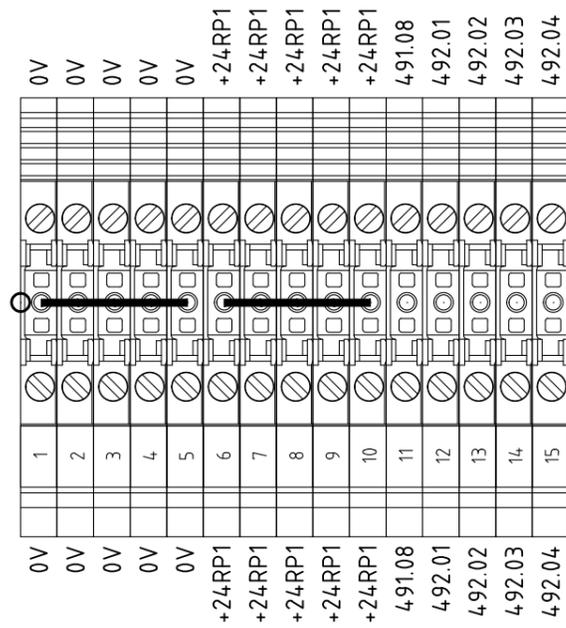
LOGSQUARE
FILE : 71610004_02

TERMINAL STRIP - =JB1B11 - X1

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 732
SH.F. 733

=JB1D11 - X1



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000	
JOB : 1939	D.N. : 71610004

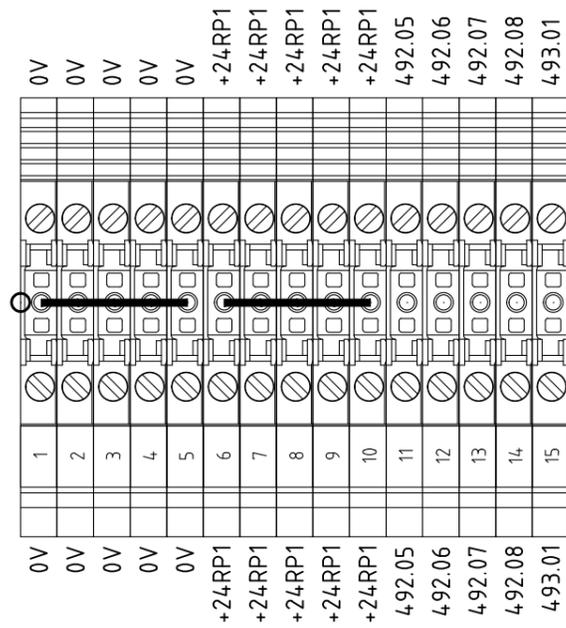
LOGSQUARE
FILE : 71610004_02

TERMINAL STRIP - =JB1D11 - X1

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 734
SH.F. 735

=JB1E11 - X1



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000	
JOB : 1939	D.N. : 71610004

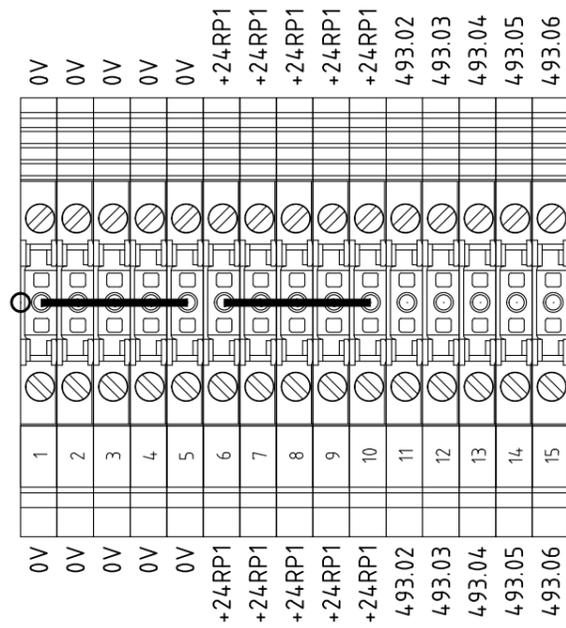
LOGSQUARE
FILE : 71610004_02

TERMINAL STRIP - =JB1E11 - X1

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 735
SH.F. 736

=JB1F11 - X1



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000	
JOB : 1939	D.N. : 71610004

LOGSQUARE
FILE : 71610004_02

TERMINAL STRIP - =JB1F11 - X1

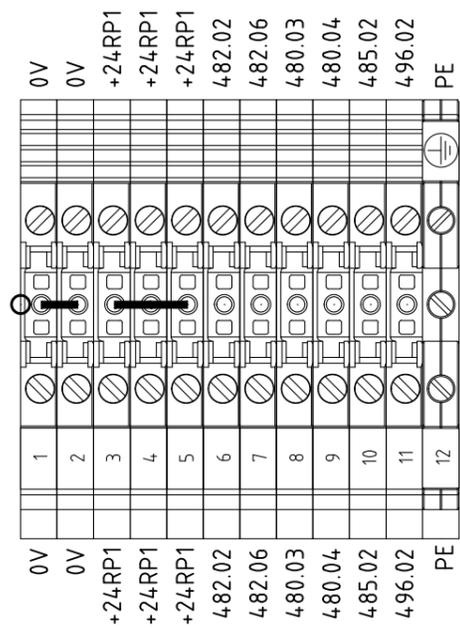
AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 736
SH.F. 740

TERMINAL STRIP SAFETY ACCESS

02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013	<i>AREA 2000</i>	LOGSQUARE	TERMINAL STRIP - SAFETY ACCESS		= A100
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.					+
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED						SH. 740
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610004	FILE : 71610004_02		SH.F. 741

=JBA1B41 - X1



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000	
JOB : 1939	D.N. : 71610004

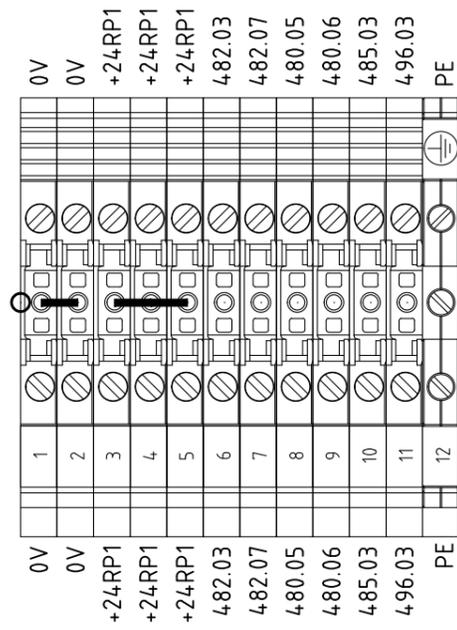
LOGSQUARE
FILE : 71610004_02

TERMINAL STRIP - =JBA1B41 - X1

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 742
SH.F. 743

=JBA1C41 - X1



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000	
JOB : 1939	D.N. : 71610004

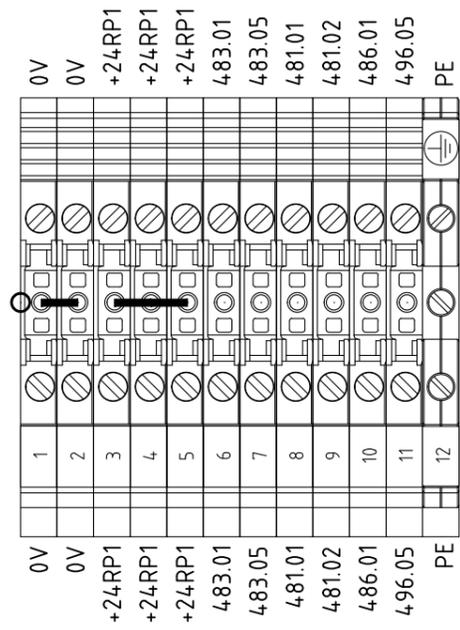
LOGSQUARE
FILE : 71610004_02

TERMINAL STRIP - =JBA1C41 - X1

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 743
SH.F. 744

=JBA1E41 - X1



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000	
JOB : 1939	D.N. : 71610004

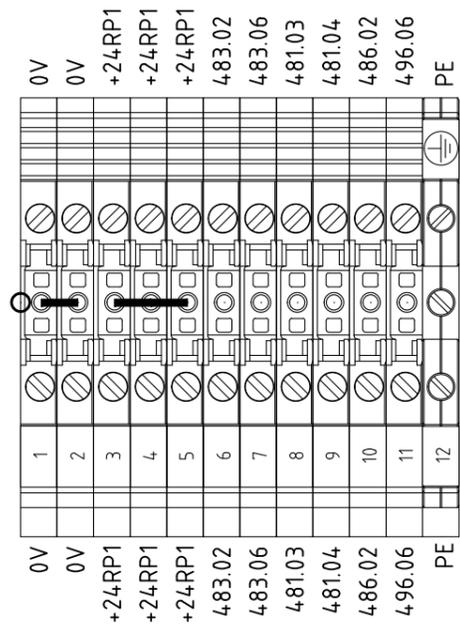
LOGSQUARE
FILE : 71610004_02

TERMINAL STRIP - =JBA1E41 - X1

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 745
SH.F. 746

=JBA1F41 - X1



02	SECOND ISSUE	14/11/14	F.G.	DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 2000	
JOB : 1939	D.N. : 71610004

LOGSQUARE
FILE : 71610004_02

TERMINAL STRIP - =JBA1F41 - X1

AUTOMHA
automatic material handling

= A100
+
SH. 746
SH.F. 747

LOGSQUARE

AUTOMATIC PICKING WAREHOUSE

AREA 3000

WIRING DIAGRAM

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	AREA 3000	LOGSQUARE	TITLE		= A200			
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.								+
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED									SH. 1
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01		SH.F. 2			

LISTA FOGLI \ INDEX

Foglio Sheet	Descrizione Description	Revisione \ Revision										Foglio Sheet	Descrizione Description	Revisione \ Revision									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	TITLE	X										260	BAR CODE READER	X									
2	INDEX	X										300	LAYOUT PLC CPU	X									
2A	INDEX	X										301	LAYOUT PLC - SAFE INPUT	X									
2B	INDEX	X										302	LAYOUT PLC - SAFE OUTPUT	X									
7	=QG EXTERNAL LAYOUT	X										303	LAYOUT PLC - COUNTER-COMMUNICATION-INPUT	X									
9	=QG INTERNAL LAYOUT	X										304	LAYOUT PLC - OUTPUT	X									
10	INCOMING LINE	X										310	POWER SUPPLY CPU	X									
13	FLASHING SIGNALLING DEVICE	X										311	POWER SUPPLY SAFETY INPUT MODULES	X									
14	POWER SUPPLY - MOVER 1x30	X										312	POWER SUPPLY SAFETY OUTPUT MODULES	X									
15	POWER SUPPLY - MOVER 1x30	X										313	POWER SUPPLY INPUT MODULES	X									
16	3A01-M1, 3A02-M1, 3A03-M1 MOTORS	X										314	POWER SUPPLY OUTPUT MODULES	X									
17	3A04-M1, 3A04-M2 MOTORS	X										321	SAFETY ACCESS - ELEVATOR - 3A07	X									
18	3A04-M3, 3A05-M1, MOTORS	X										326	SAFETY BARRIERS	X									
19	3A06-M1, MOTORS	X										328	ELEVATOR SAFETY SENSORS	X									
20	3A07-M1, MOTORS	X										330	SAFE DIGITAL INPUT	X									
21	CU250S-2PN	X										335	SAFE DIGITAL INPUT	X									
21A	CU250S-2PN	X										336	SAFE DIGITAL INPUT	X									
22	3A07-M2, SMC20	X										337	SAFE DIGITAL INPUT	X									
23	3A07-M3, MOTOR	X										338	SAFE DIGITAL INPUT	X									
24	1A41-M1, 1B41-M1, 1C41-M1, MOTORS	X										339	SAFE DIGITAL INPUT	X									
25	1D41-M1, 1E41-M1, 1F41-M1, MOTORS	X										350	SAFE DIGITAL OUTPUT	X									
100	230VAC AUX	X										351	SAFE DIGITAL OUTPUT	X									
101	24VDC - DISTRIBUTION	X										352	SAFE DIGITAL OUTPUT	X									
120	PROFINET COMUNICATION CONFIGURATION	X										355	SAFE DIGITAL OUTPUT	X									
250	BOX MOBILE PANEL	X										380	COUNTER - 3A06-BR1	X									
256	SCALANCE XF	X										384	3A03, LOAD CELL	X									

Note :

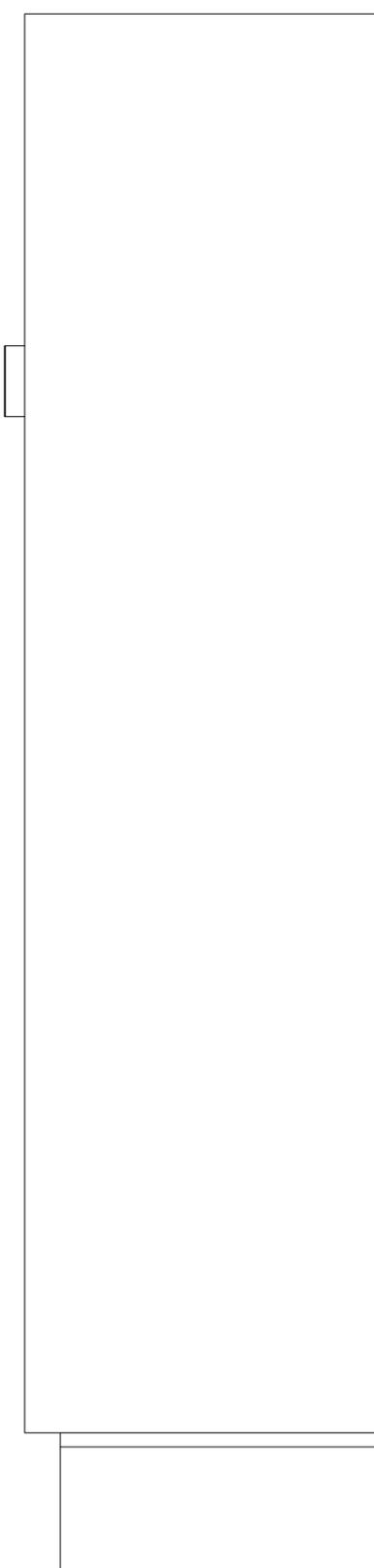
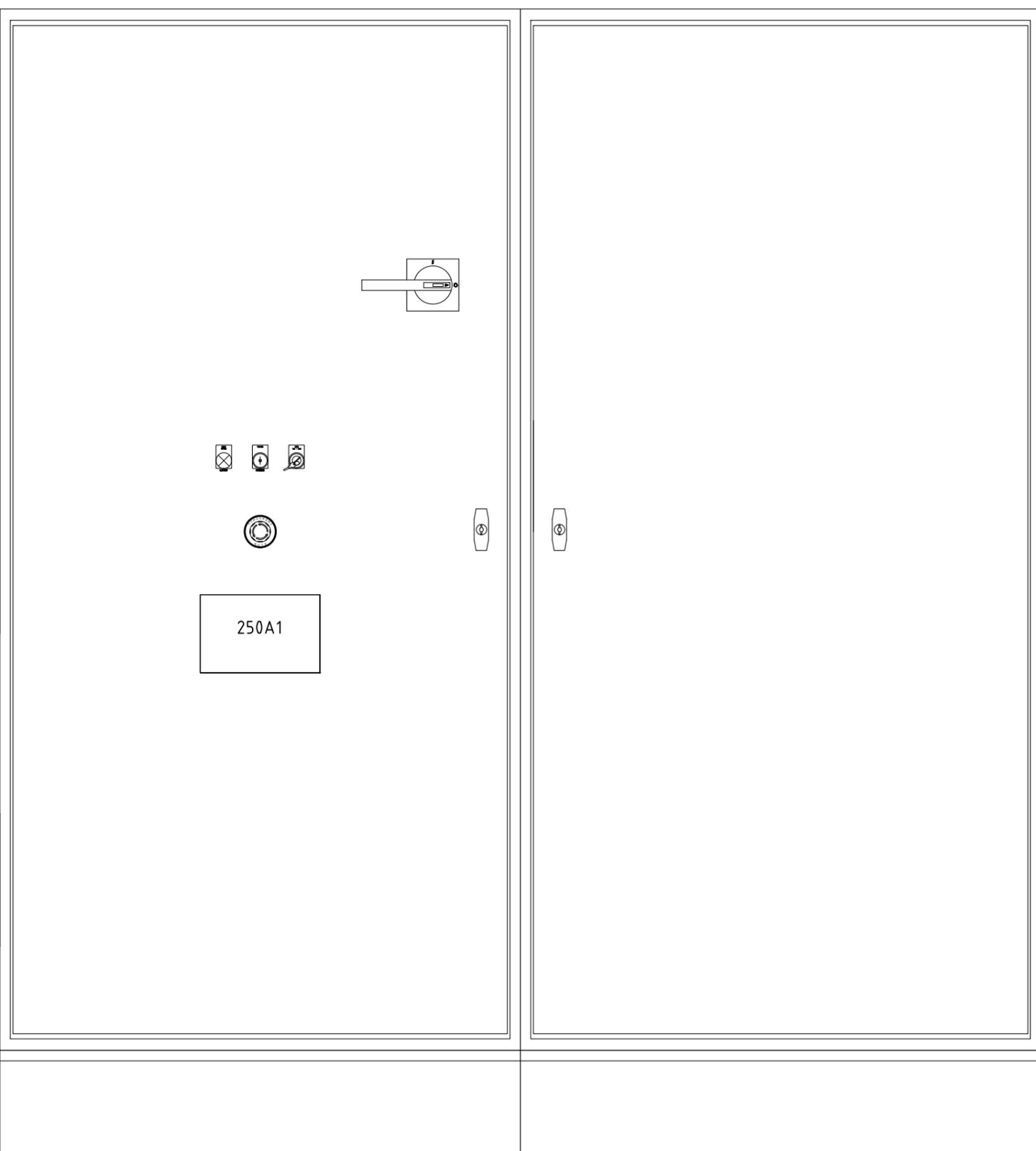
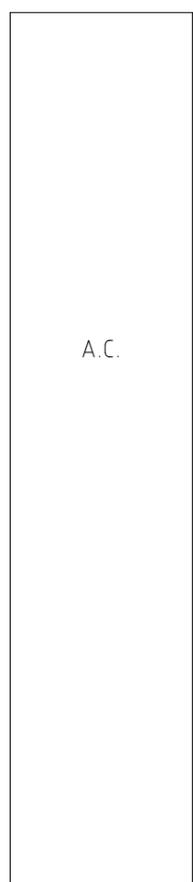
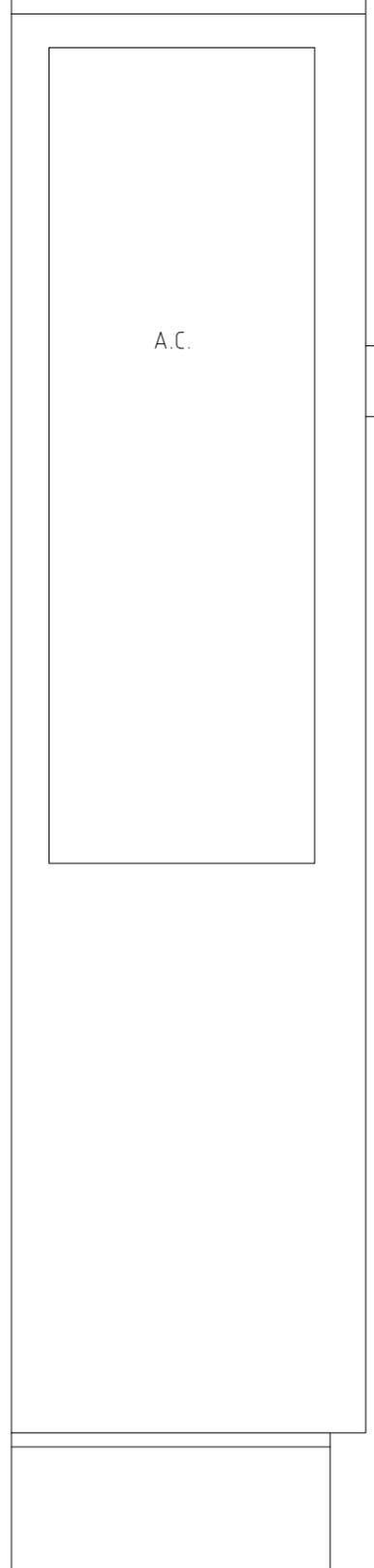
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	AREA 3000	LOGSQUARE	INDEX		= A200
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.					+ SH. 2
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED						SH.F. 2A
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01		

LISTA FOGLI \ INDEX

Foglio Sheet	Descrizione Description	Revisione \ Revision										Foglio Sheet	Descrizione Description	Revisione \ Revision									
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
521	A220_FIRE EXIT #19			X								708	TERMINAL STRIP X10-A200 DIGITAL INPUT			X							
530	A220_REMOTE PANEL - SAFETY INPUT			X								709	TERMINAL STRIP X11-A200 SAFETY SIGNAL			X							
535	A220_REMOTE PANEL - 2A01 - 2A02			X								710	TERMINAL STRIP X12-A200 DIGITAL OUTPUT			X							
536	A220_REMOTE PANEL - 2A02 - 2A03			X								720	TERMINAL STRIP REMOTE PANEL A210-A220-A230			X							
540	A220_ISD400_COM.- 1A20			X								721	TERMINAL STRIP REMOTE PANEL A210			X							
541	A220_ISD400_COM.- 1B20			X								722	TERMINAL STRIP REMOTE PANEL A220			X							
542	A220_ISD400_COM.- 1C20			X								723	TERMINAL STRIP REMOTE PANEL A230			X							
543	A220_ISD400_COM.- 1D20			X								724	TERMINAL STRIP - CONVEYOR INTERFACE			X							
544	A220_ISD400_COM.- 1E20			X								725	TERMINAL STRIP JB 1A41			X							
545	A220_ISD400_COM.- 1F20			X								726	TERMINAL STRIP JB 1B41			X							
550	A230_REMOTE PANEL - LAYOUT			X								727	TERMINAL STRIP JB 1C41			X							
551	A230_PROFINET SWITCH			X								728	TERMINAL STRIP JB 1D41			X							
590	A230_ISD400_COM.- 1A41			X								729	TERMINAL STRIP JB 1E41			X							
591	A230_ISD400_COM.- 1B41			X								730	TERMINAL STRIP JB 1F41			X							
592	A230_ISD400_COM.- 1C41			X								731	TERMINAL STRIP - CONVEYOR HANDLING			X							
593	A230_ISD400_COM.- 1D41			X								732	TERMINAL STRIP JB 3A03			X							
594	A230_ISD400_COM.- 1E41			X								733	TERMINAL STRIP JB 3A04			X							
595	A230_ISD400_COM.- 1F41			X								734	TERMINAL STRIP JB 3A06			X							
700	TERMINAL STRIP X1-A200 POWER			X								735	TERMINAL STRIP JB 3A06 ENCODER			X							
701	TERMINAL STRIP X2-A200 SUPPLY REMOTE PANEL			X								736	TERMINAL STRIP JB ELEVATOR 3A07			X							
702	TERMINAL STRIP X3-A200 BOX MOBILE PANEL			X								737	TERMINAL STRIP - SAFETY ACCESS			X							
703	TERMINAL STRIP X4-A200 3A01-3A02-3A03-3A05			X								738	TERMINAL STRIP JB SAFETY ACCESS 1A41			X							
704	TERMINAL STRIP X5-A200 3A04			X								739	TERMINAL STRIP JB SAFETY ACCESS 1B41			X							
705	TERMINAL STRIP X6-A200 3A06			X								740	TERMINAL STRIP JB SAFETY ACCESS 1C41			X							
706	TERMINAL STRIP X7-A200 ELEVATOR 3A07			X								741	TERMINAL STRIP JB SAFETY ACCESS 1D41			X							
707	TERMINAL STRIP X8-A200 ACCESS ELEVATOR 3A07			X								742	TERMINAL STRIP JB SAFETY ACCESS 1E41			X							

Note :

500



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

LOGSQUARE

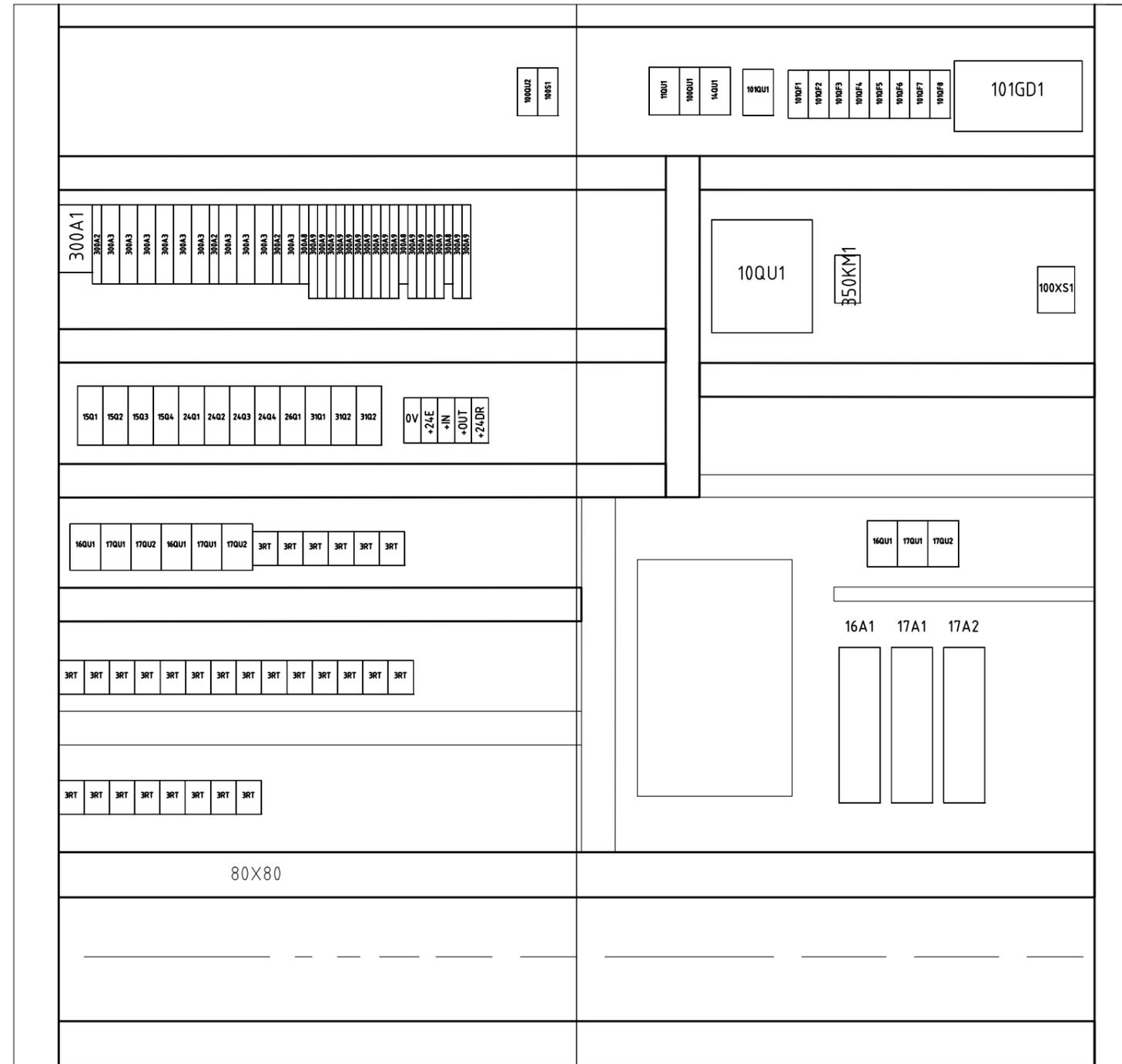
FILE : 71610006_01

=QG EXTERNAL LAYOUT



= A200
+
SH. 7
SH.F. 9

A200
H=2000 L=1000+1000 P=500
ZOCOLO H=200
PIASTRA MAGGIORATA



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

LOGSQUARE

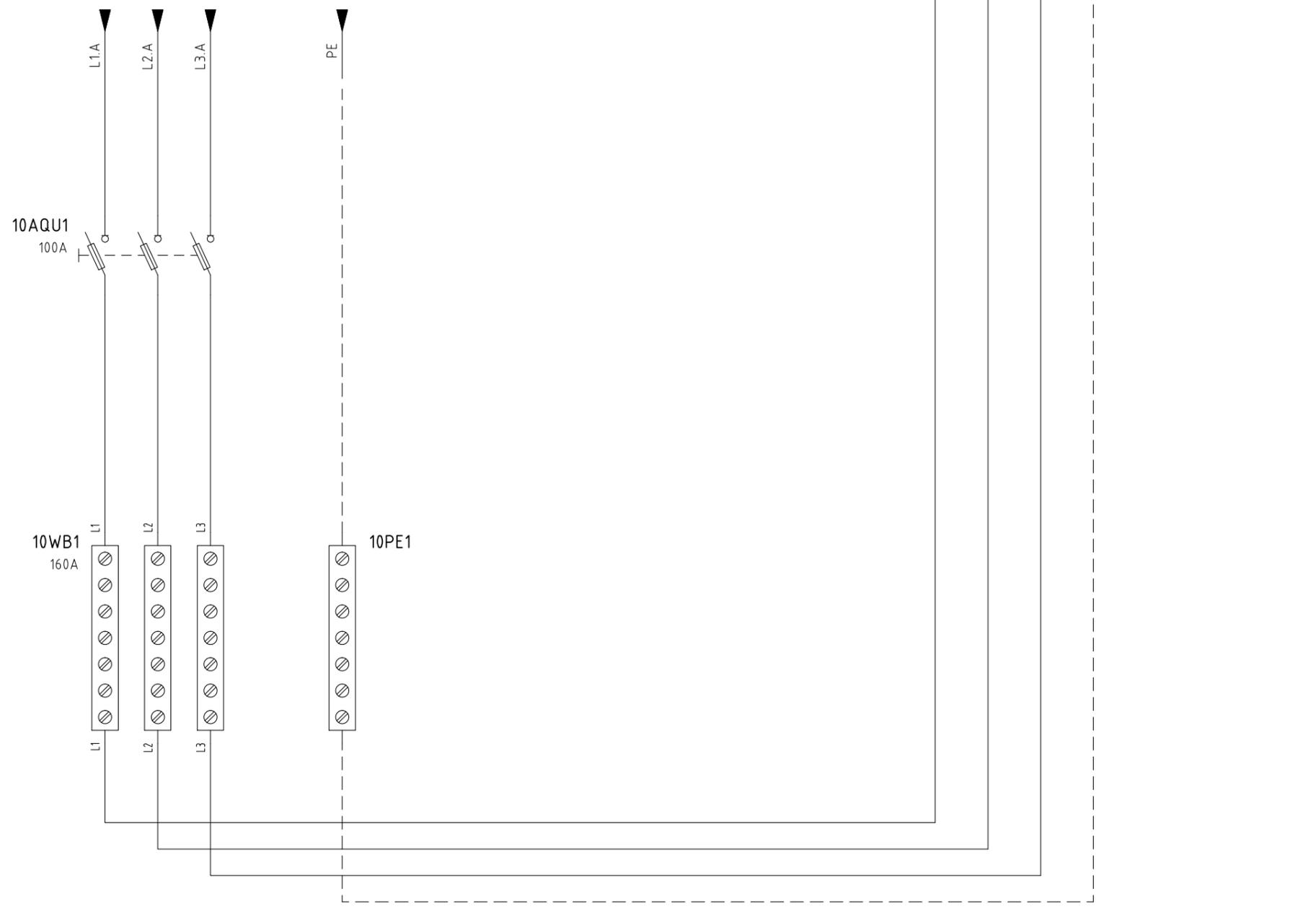
FILE : 71610006_01

=QG INTERNAL LAYOUT

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 9
SH.F. 10

POWER SUPPLY
400VAC
FROM CABINET A100



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

LOGSQUARE

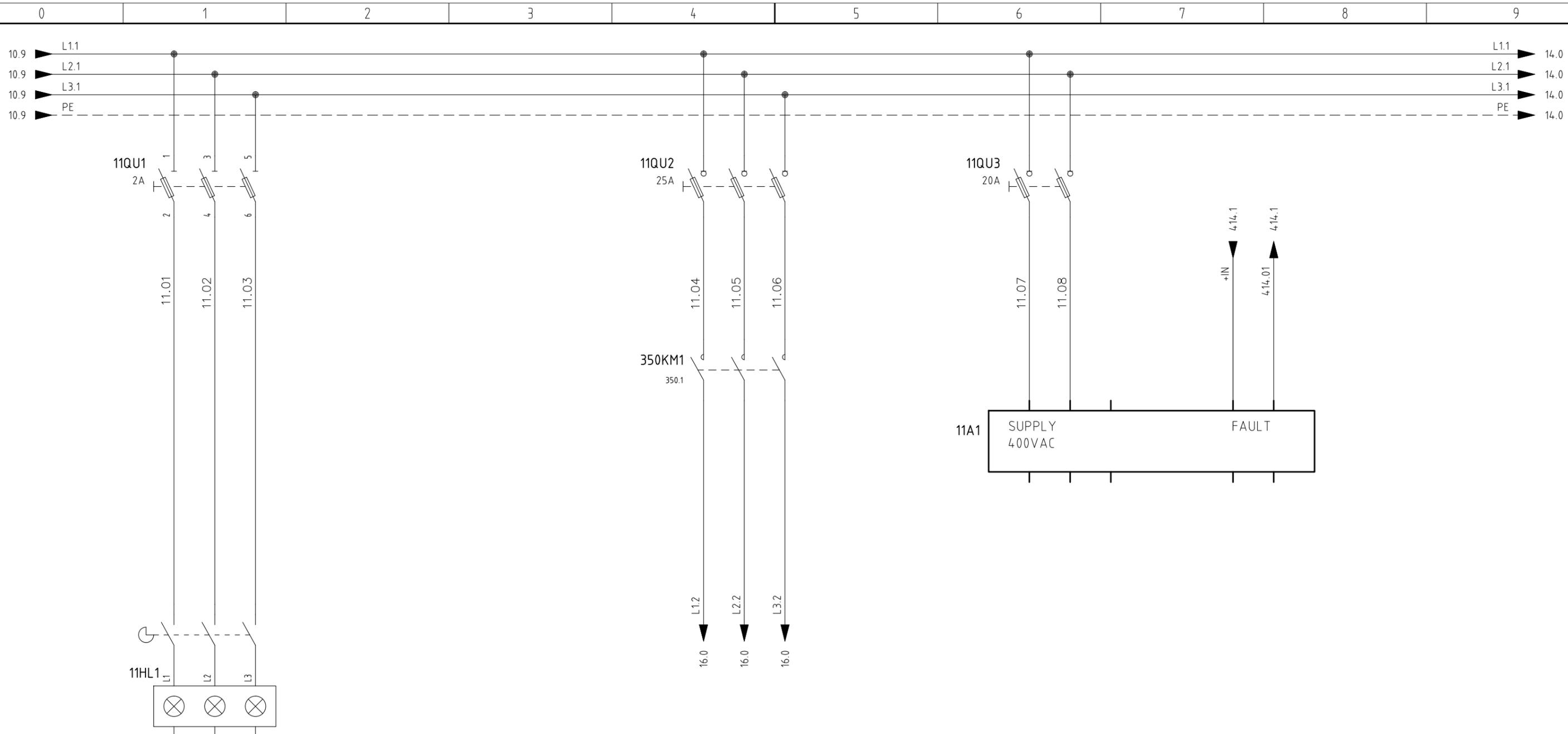
INCOMING LINE

JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

INCOMING LINE



= A200
+
SH. 10
SH.F. 13



400VAC
CABINET
SIGNALLING LAMP

POWER SUPPLY
400VAC
ON/OFF MOTORS

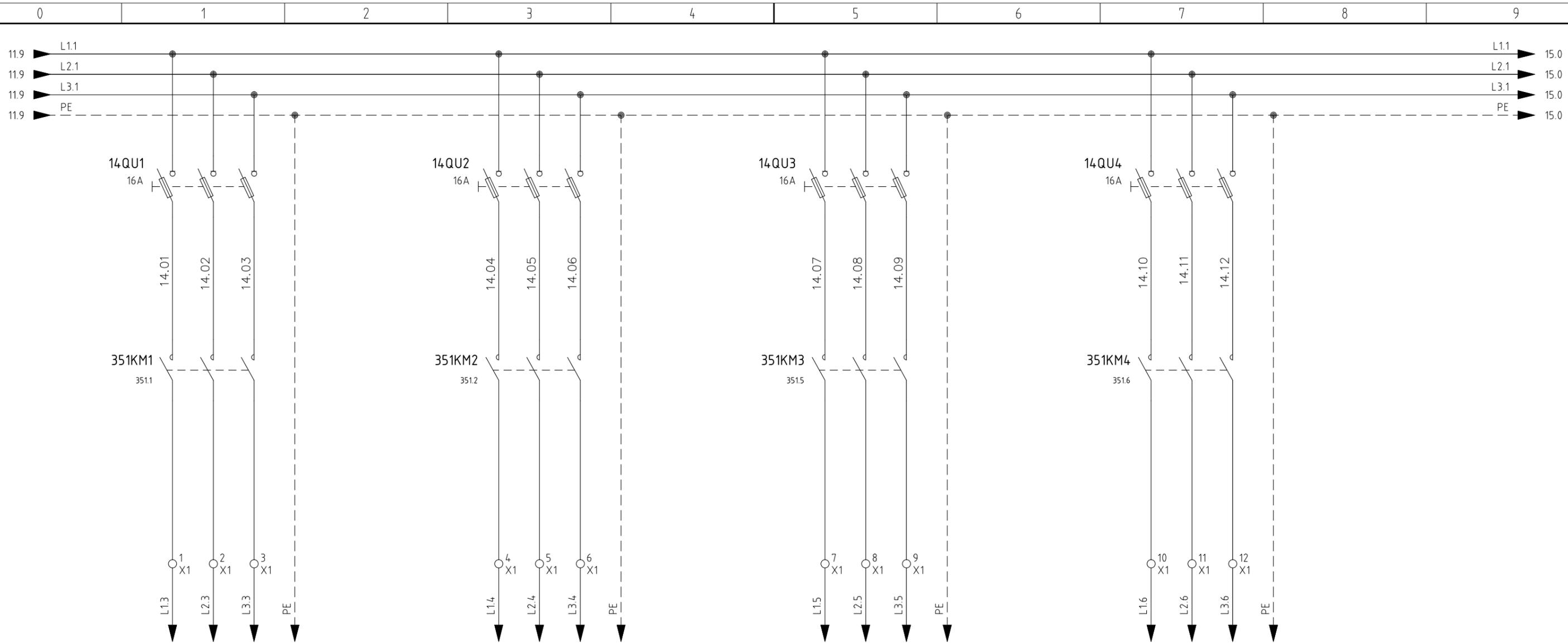
POWER SUPPLY
400VAC
AIR CONDITIONER 1500W

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

FLASHING SIGNALLING DEVICE

= A200
+
SH. 13
SH.F. 14



POWER SUPPLY
400VAC
BUS BAR MOVER
1A30

POWER SUPPLY
400VAC
BUS BAR MOVER
1B30

POWER SUPPLY
400VAC
BUS BAR MOVER
1C30

POWER SUPPLY
400VAC
BUS BAR MOVER
1D30

AREA 3000

LOGSQUARE

POWER SUPPLY - MOVER 1x30

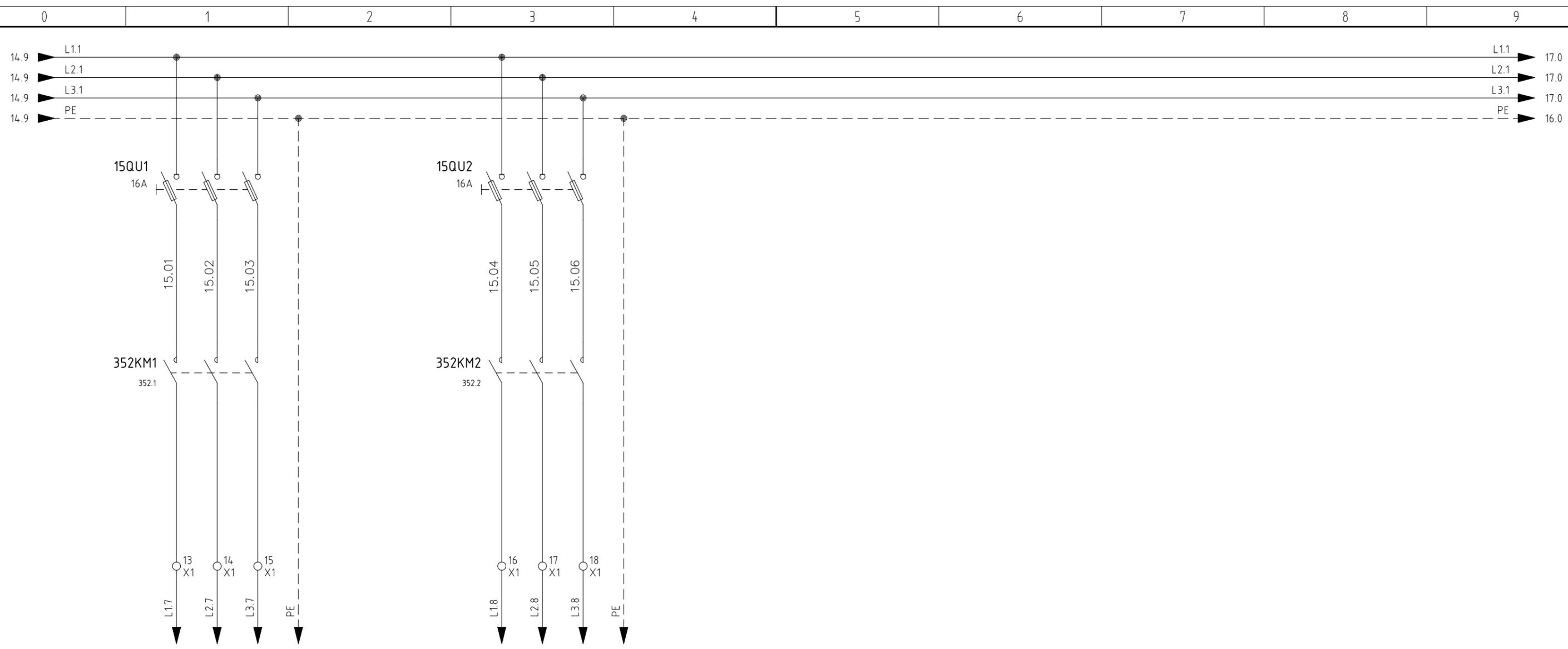
AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 14
SH.F. 15

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

JOB : 1939 | D.N. : 71610006

FILE : 71610006_01



POWER SUPPLY
400VAC
BUS BAR MOVER
1E30

POWER SUPPLY
400VAC
BUS BAR MOVER
1F30

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

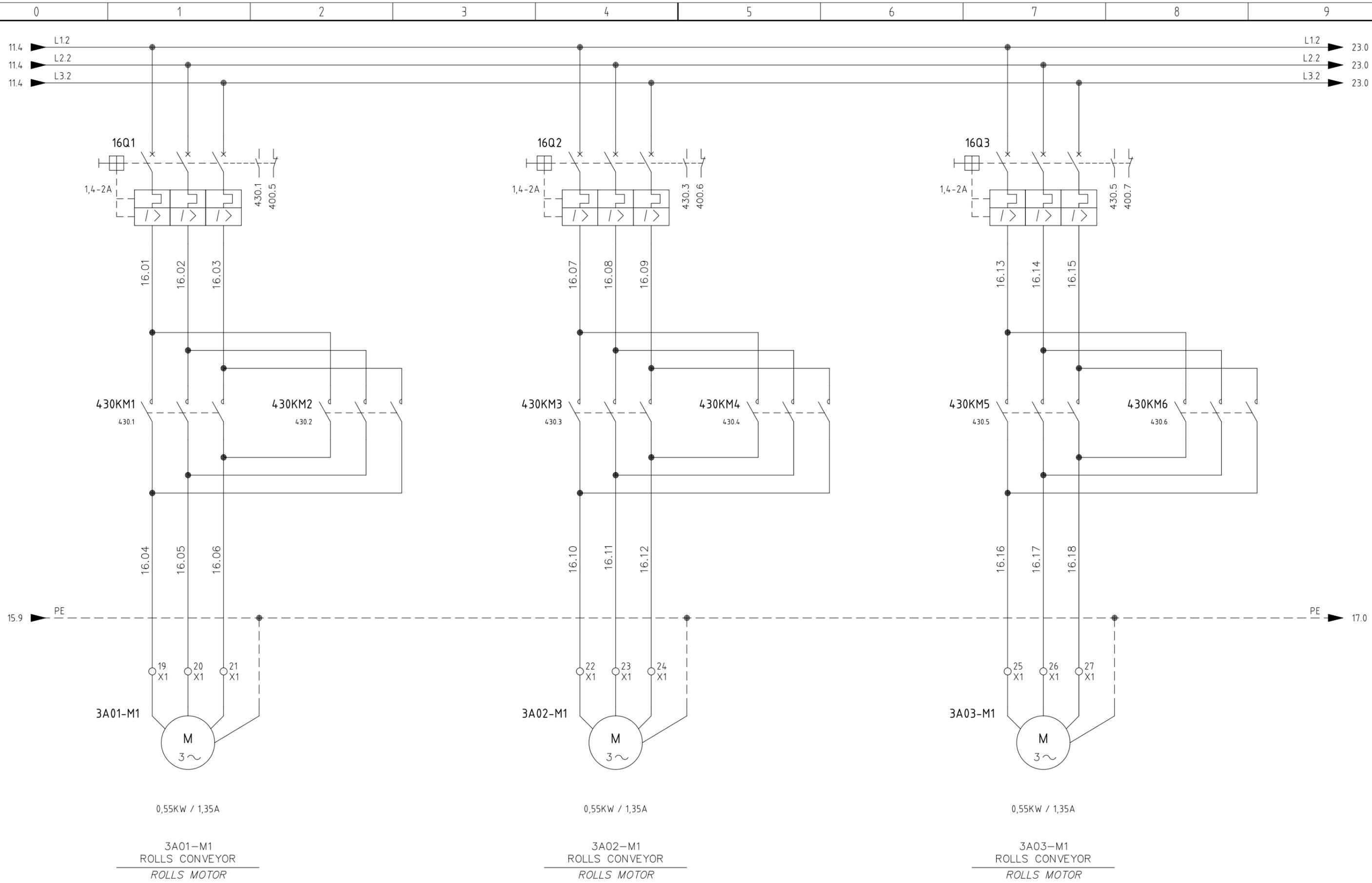
LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

POWER SUPPLY - MOVER 1x30



= A200
+
SH. 15
SH.F. 16



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

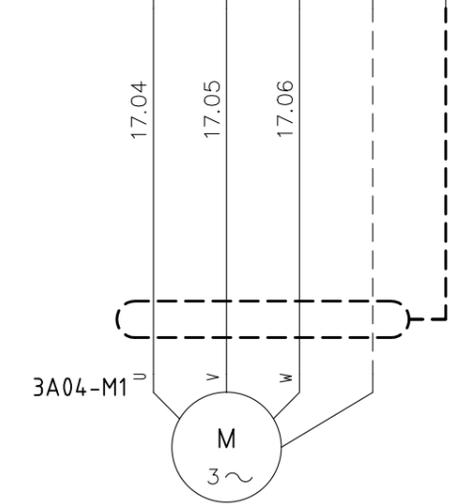
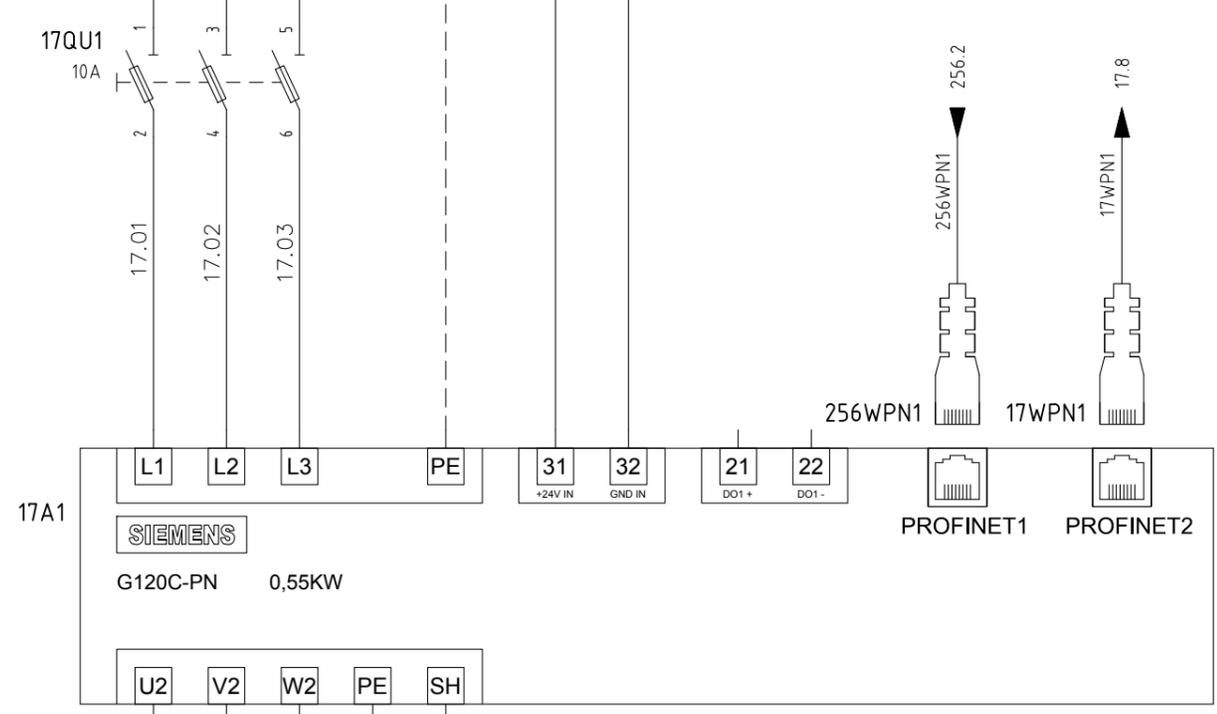
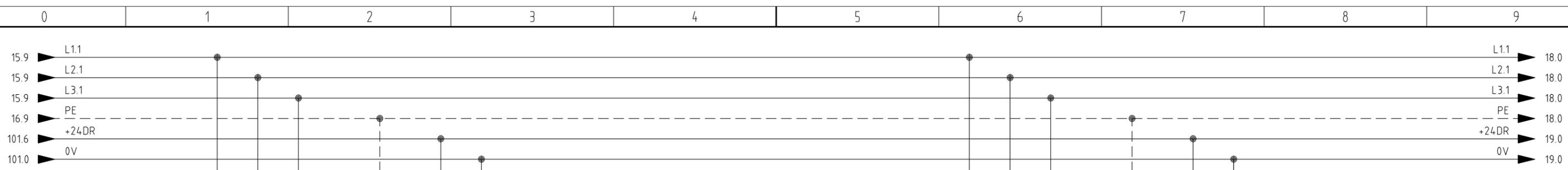
<i>AREA 3000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

3A01-M1, 3A02-M1, 3A03-M1 MOTORS

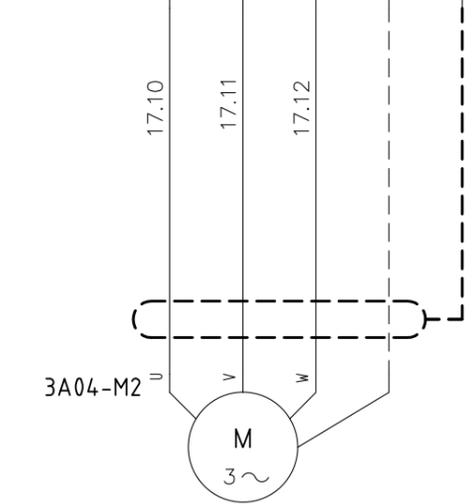
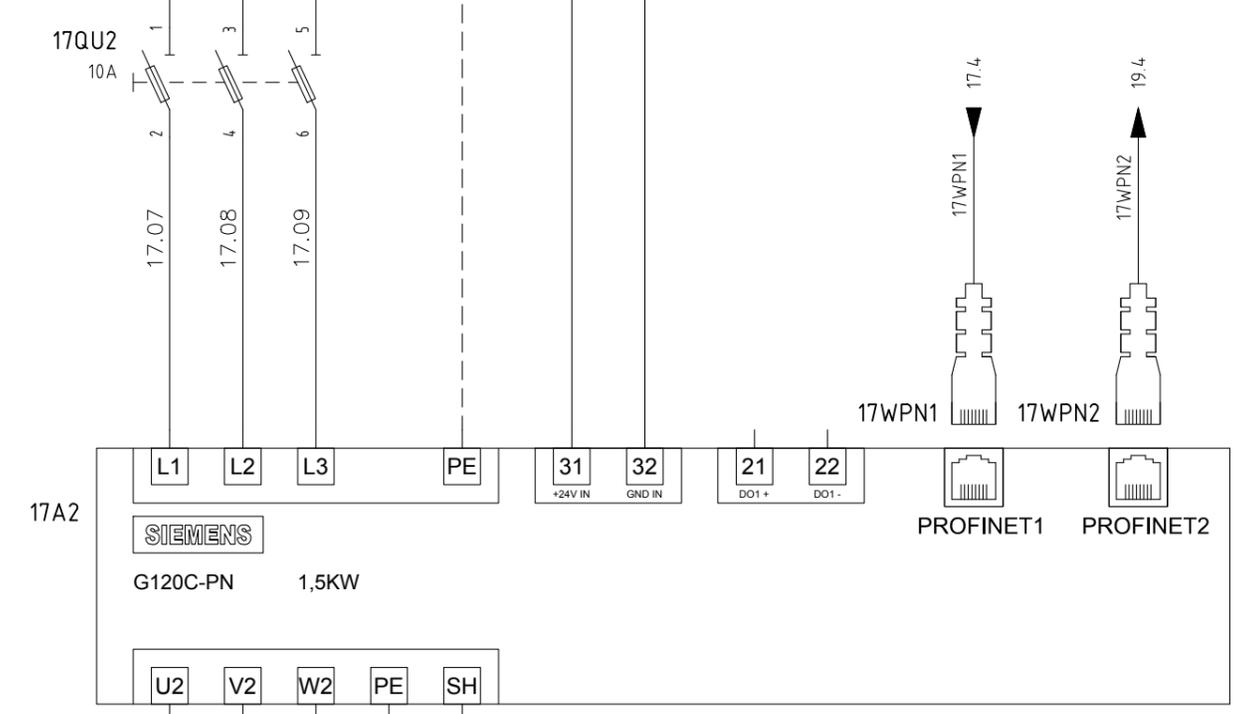


AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 16
SH.F. 17



0,55KW / 1,35A
3A04-M1
SWITCHER CONVEYOR
ROLLS MOTOR



1,5KW / 4A
3A04-M2
SWITCHER CONVEYOR
CHAIN MOTOR

ATTENTION
USE A CLAMP FOR CONNECTING EACH SHIELD TO THE MOUNTING PLATE OR TO THE SHIELD PLATE.

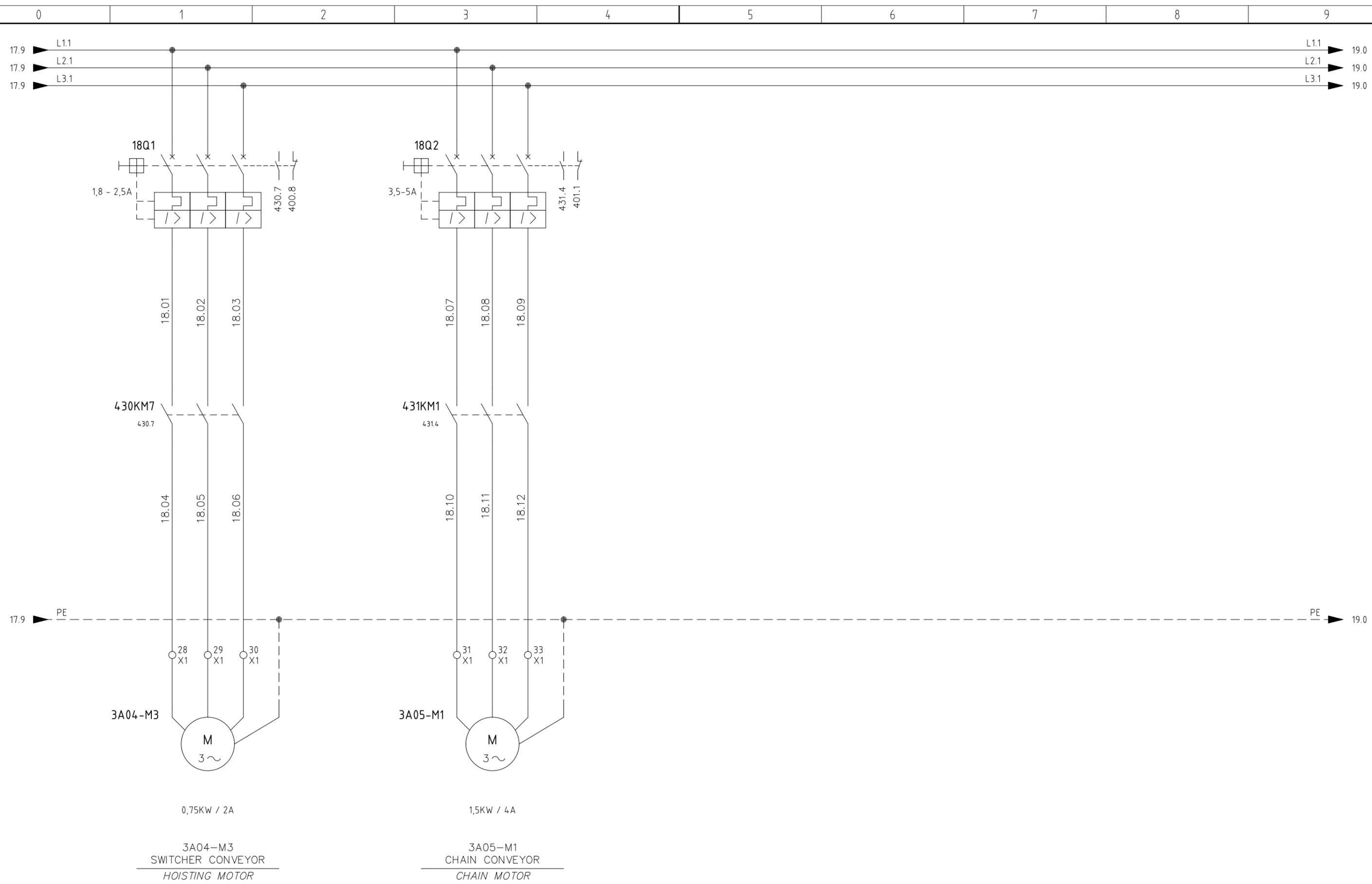
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

3A04-M1, 3A04-M2 MOTORS

AUTOMHA
automatic material handling

=	A200
+	
SH.	17
SH.F.	18



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

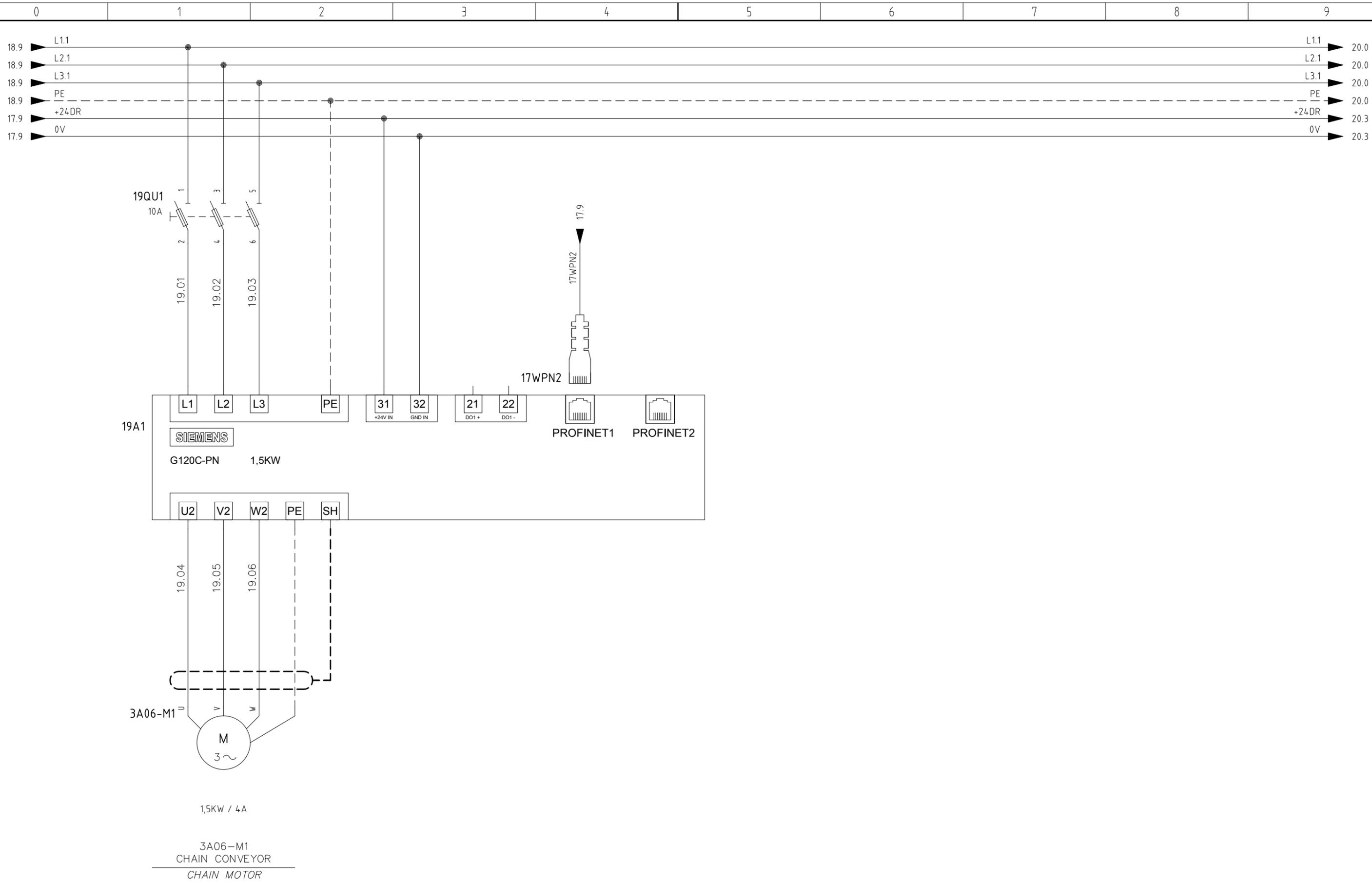
LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

3A04-M3, 3A05-M1, MOTORS



= A200
+
SH. **18**
SH.F. **19**



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

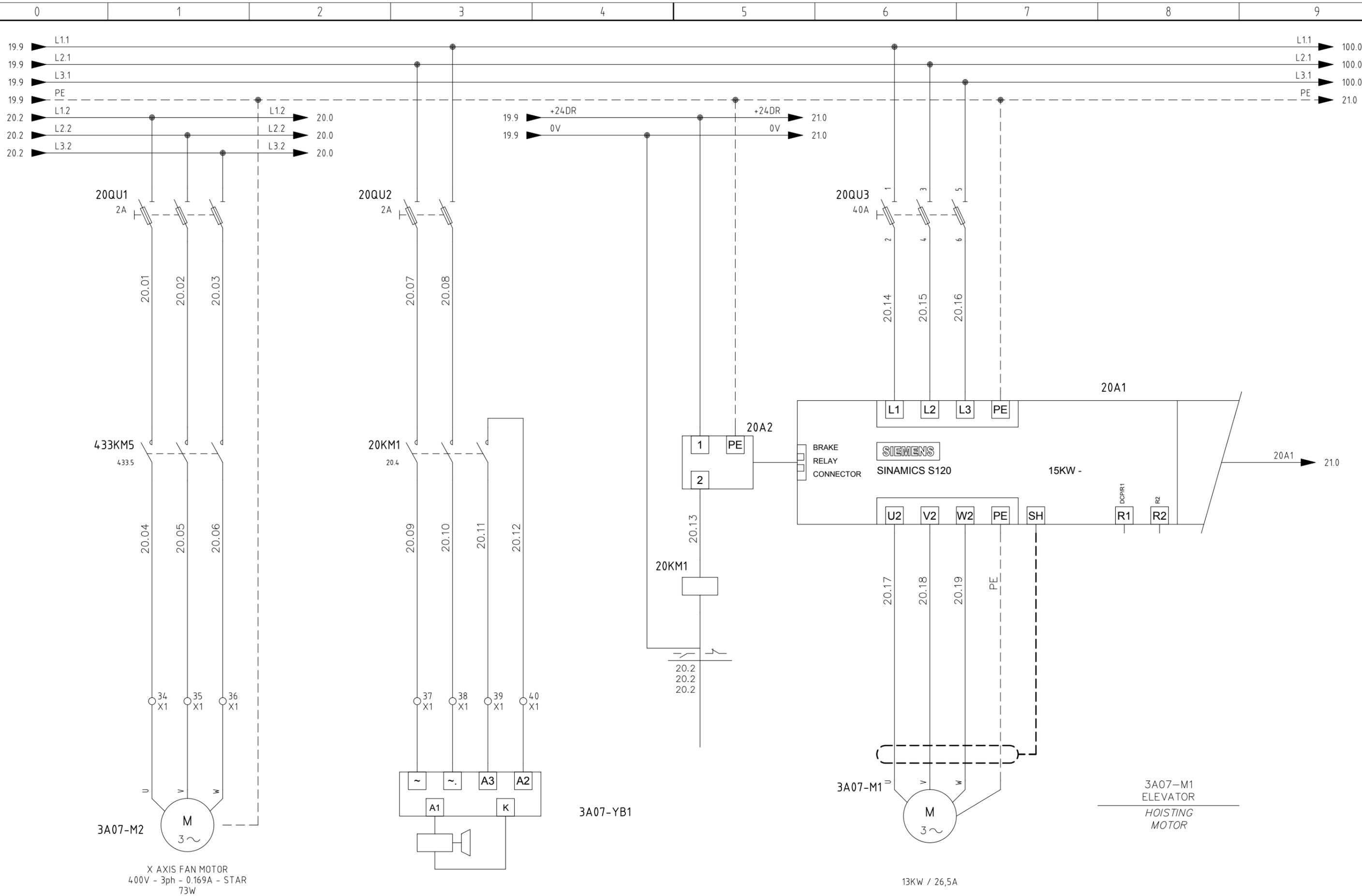
LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

3A06-M1, MOTORS



= A200
+
SH. 19
SH.F. 20



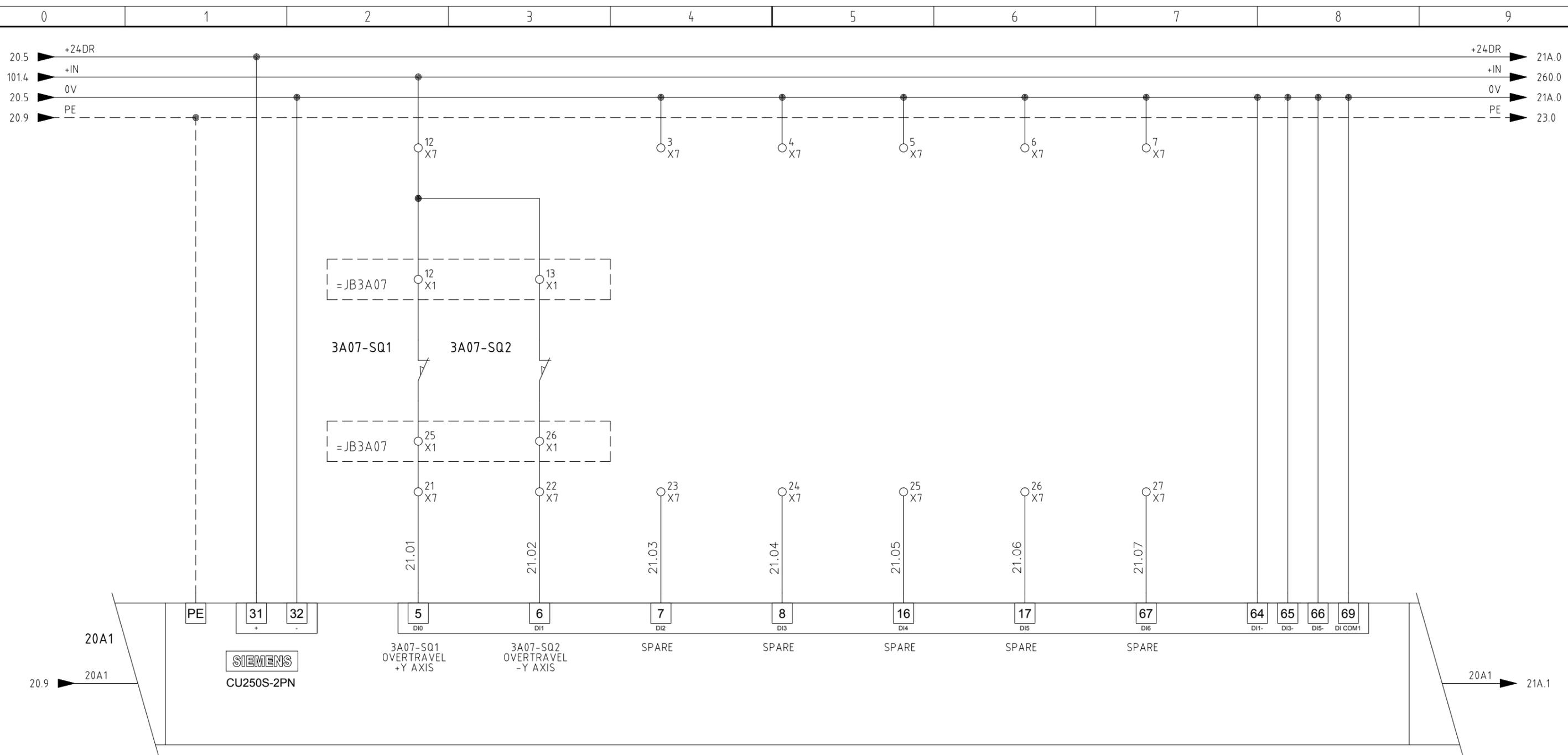
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

3A07-M1, MOTORS

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 20
SH.F. 21



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

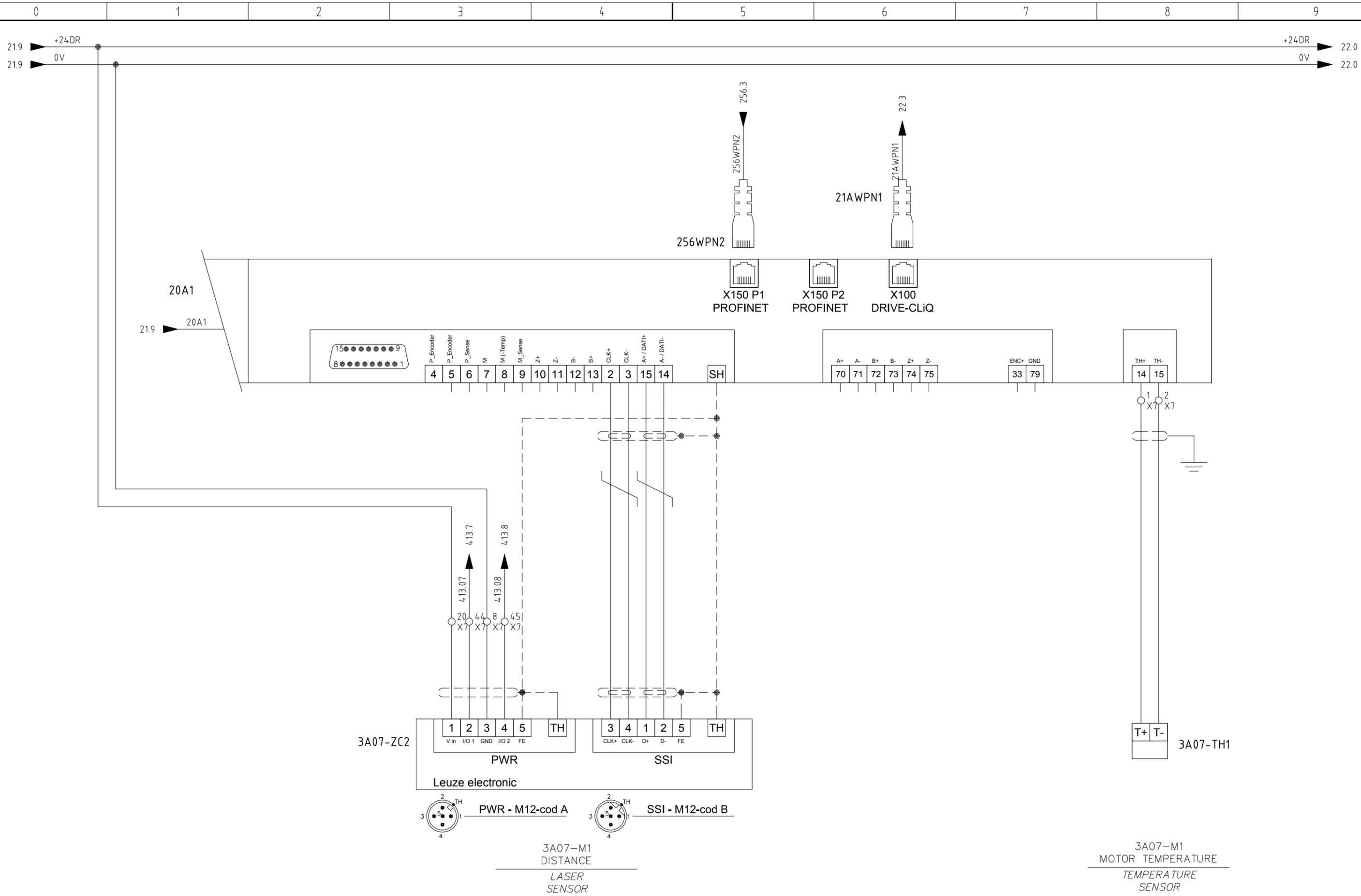
AREA 3000

LOGSQUARE

JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

CU250S-2PN

= A200
+
SH. 21
SH.F. 21A



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

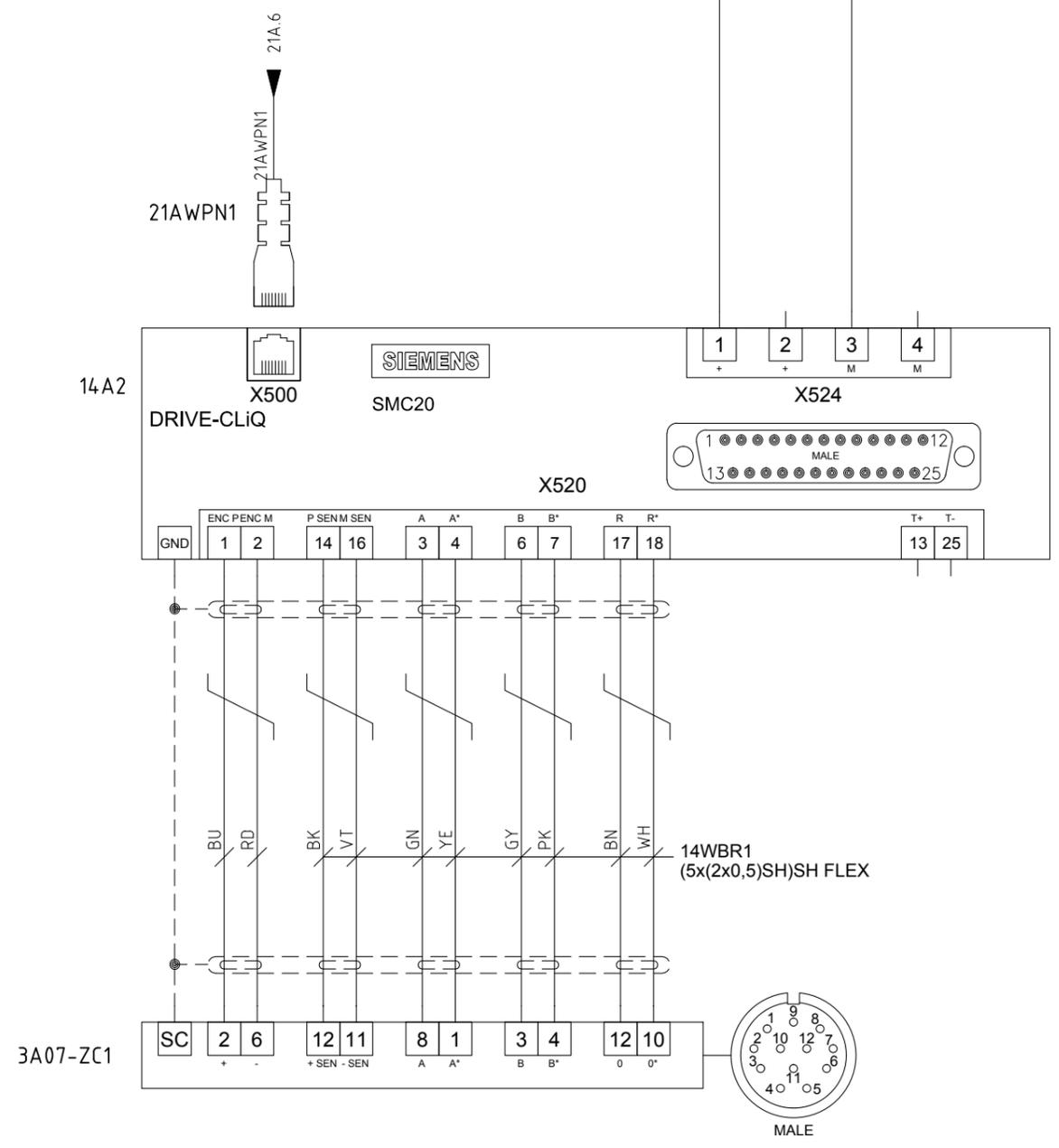
AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

CU250S-2PN



AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 21A
SH.F. 22



3A07-M1
POSITION
MOTOR
ENCODER

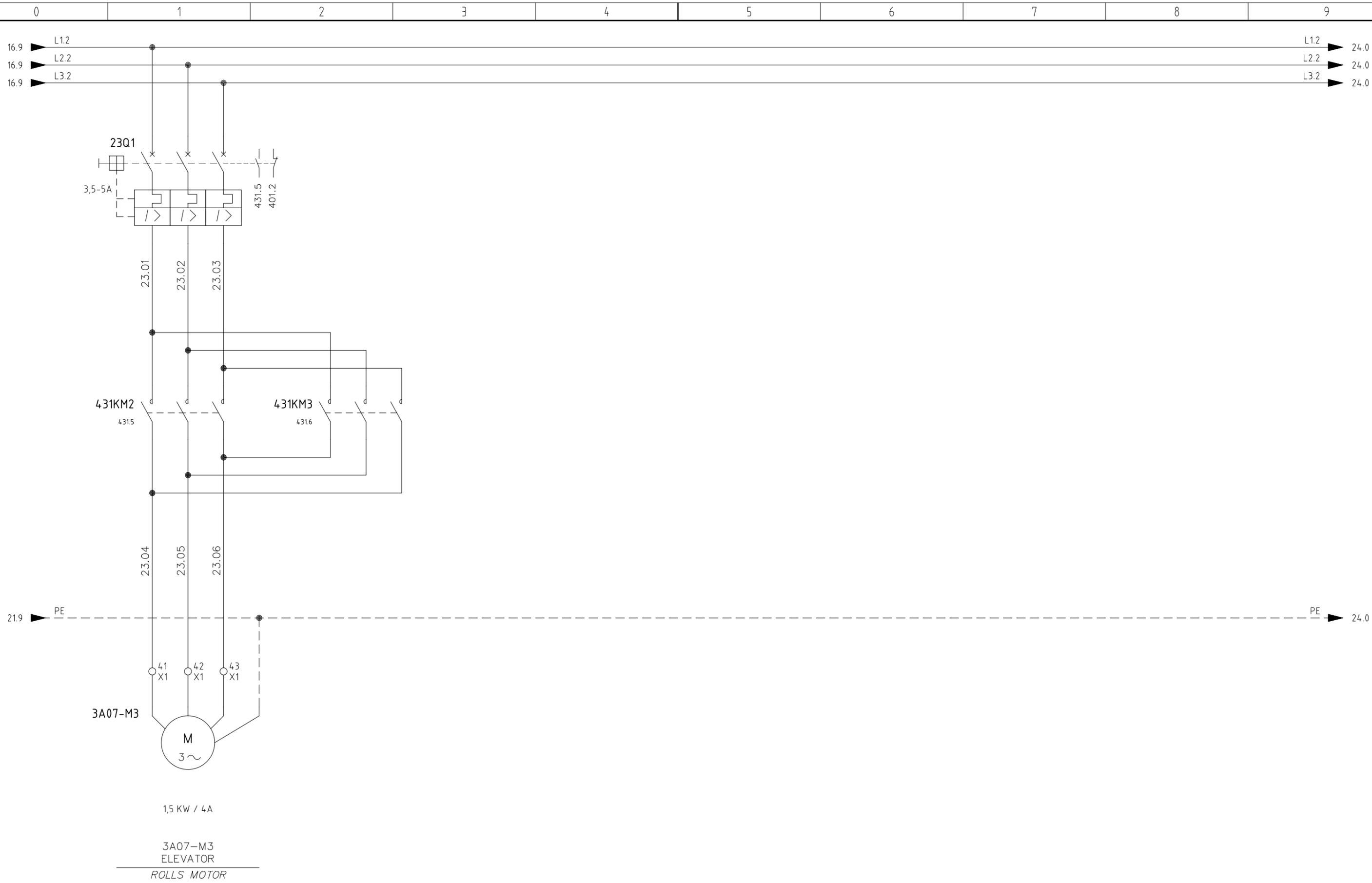
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

3A07-M2, SMC20



= A200
+
SH. 22
SH.F. 23



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

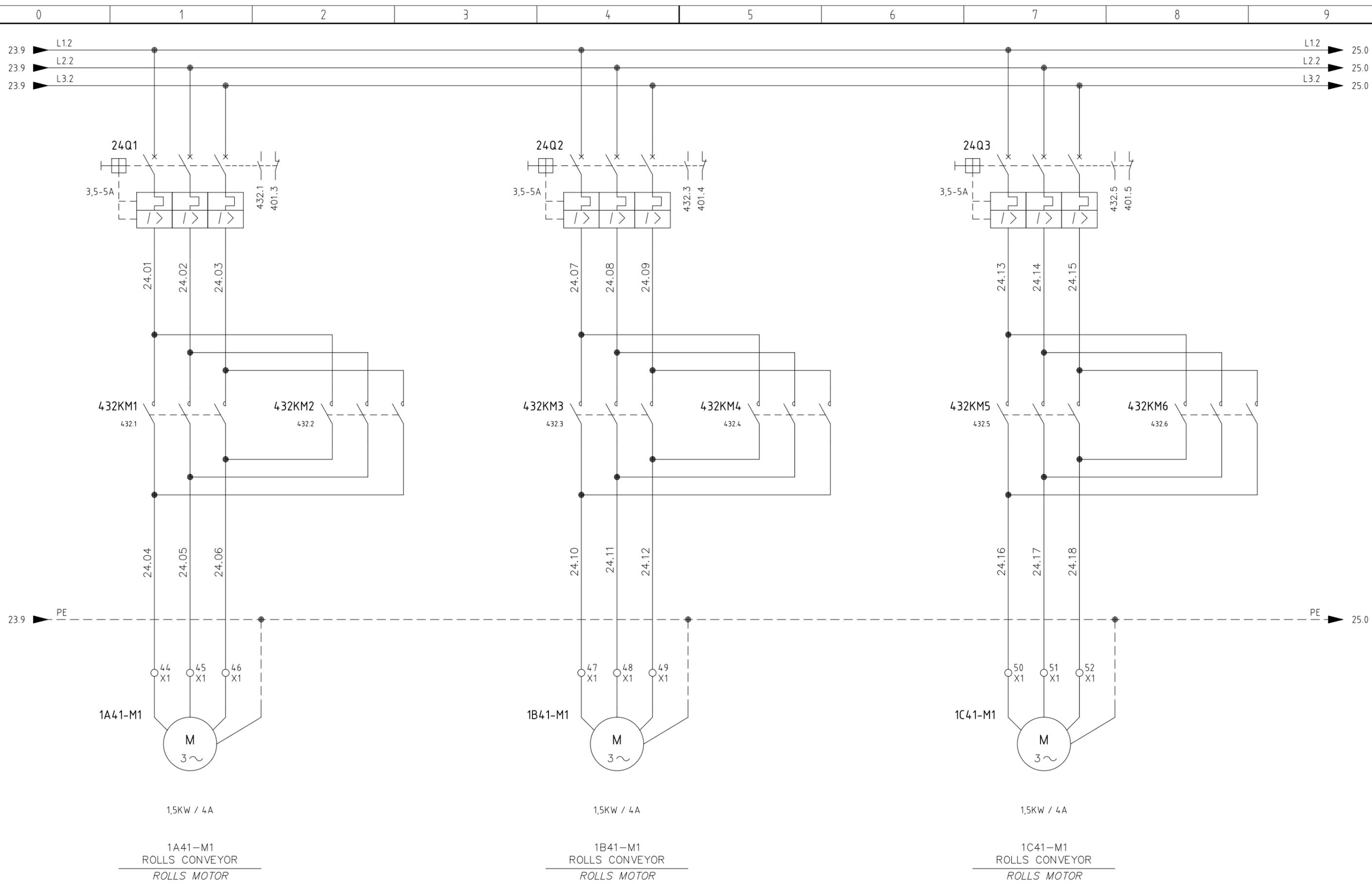
LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

3A07-M3, MOTOR



= A200
+
SH. 23
SH.F. 24



1A41-M1
ROLLS CONVEYOR
ROLLS MOTOR
1,5KW / 4A

1B41-M1
ROLLS CONVEYOR
ROLLS MOTOR
1,5KW / 4A

1C41-M1
ROLLS CONVEYOR
ROLLS MOTOR
1,5KW / 4A

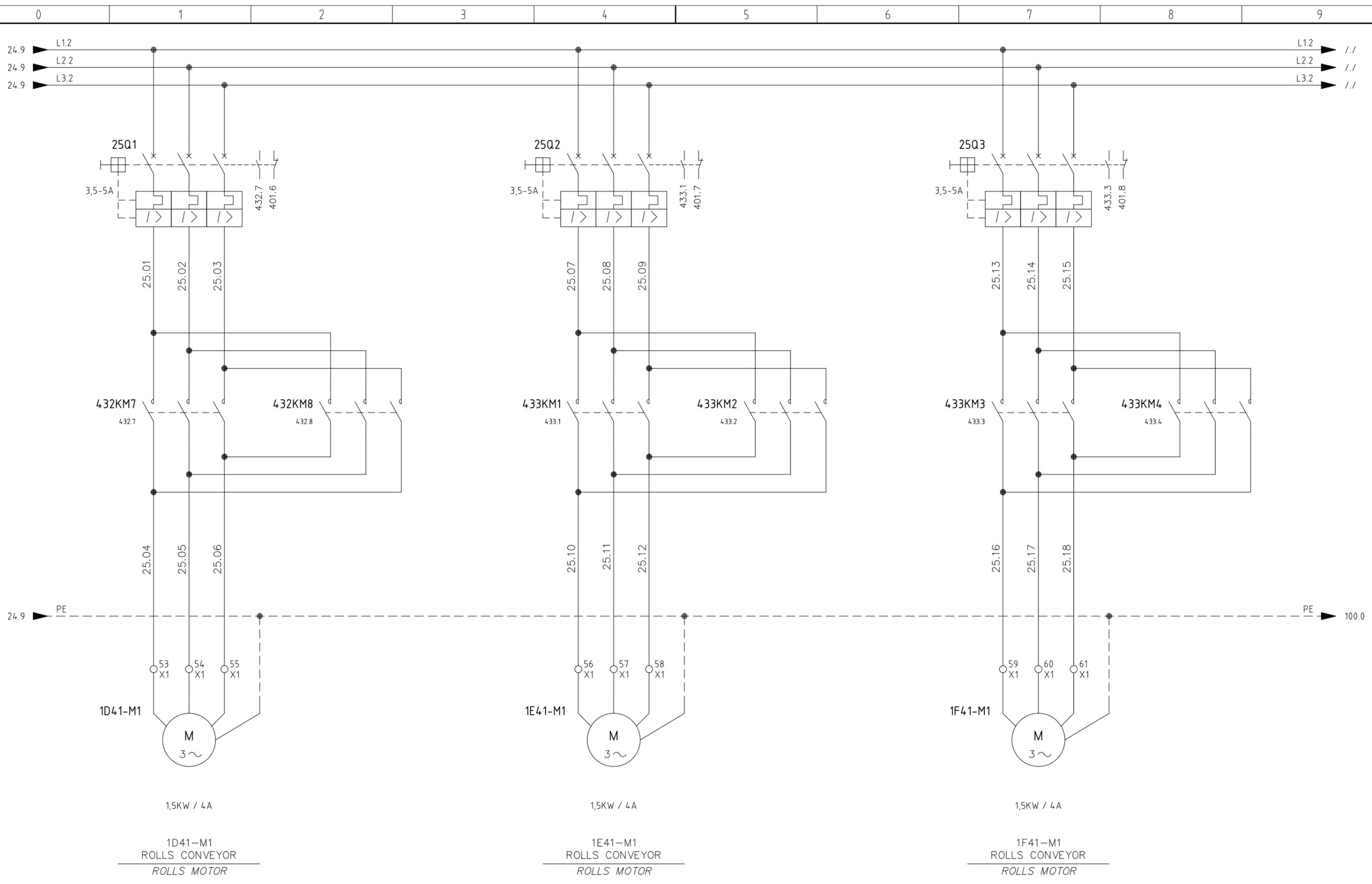
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

1A41-M1, 1B41-M1, 1C41-M1, MOTORS



= A200
+
SH. 24
SH.F. 25

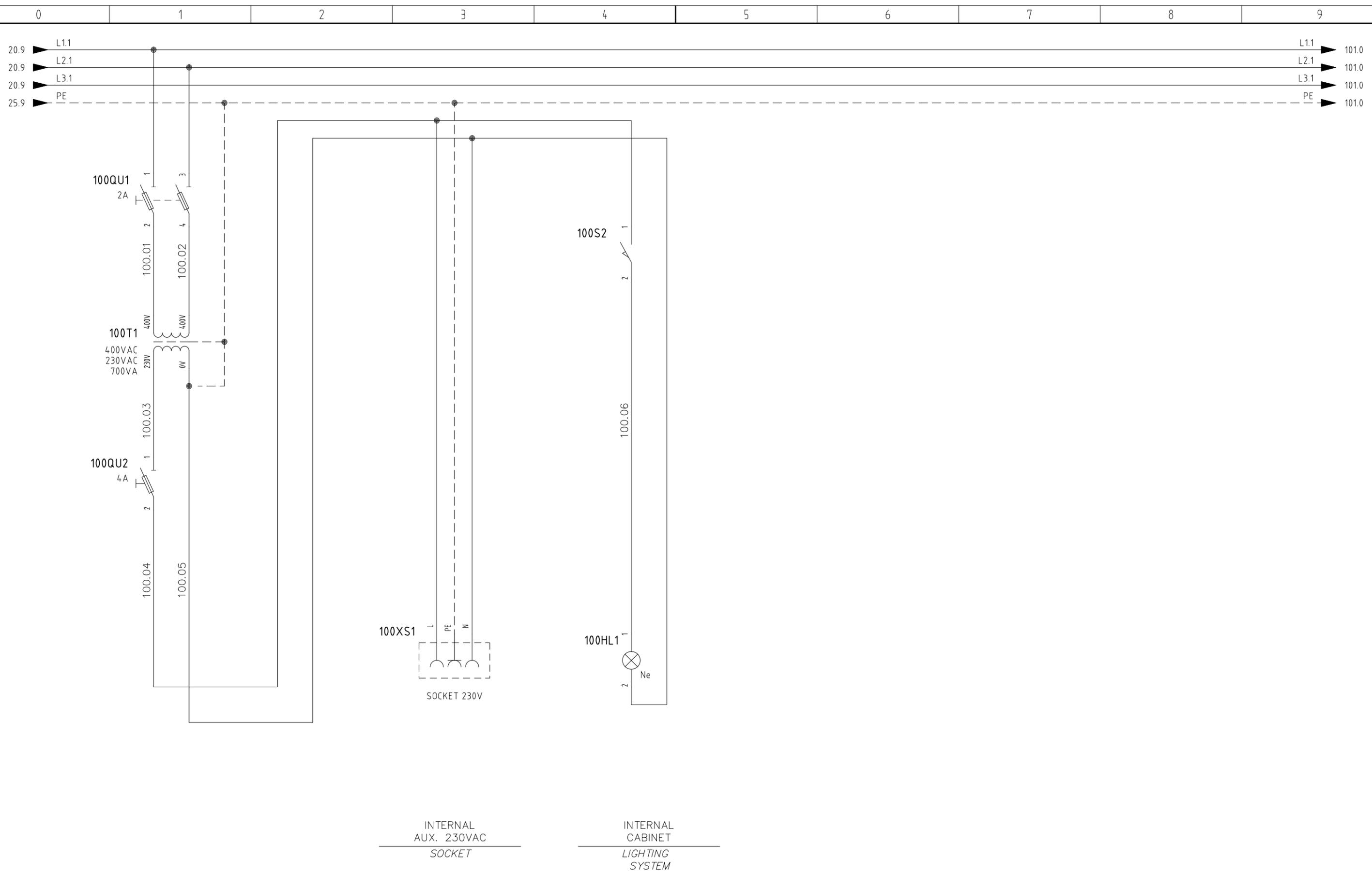


03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

1D41-M1, 1E41-M1, 1F41-M1, MOTORS

= A200
+
SH. 25
SH.F. 100



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

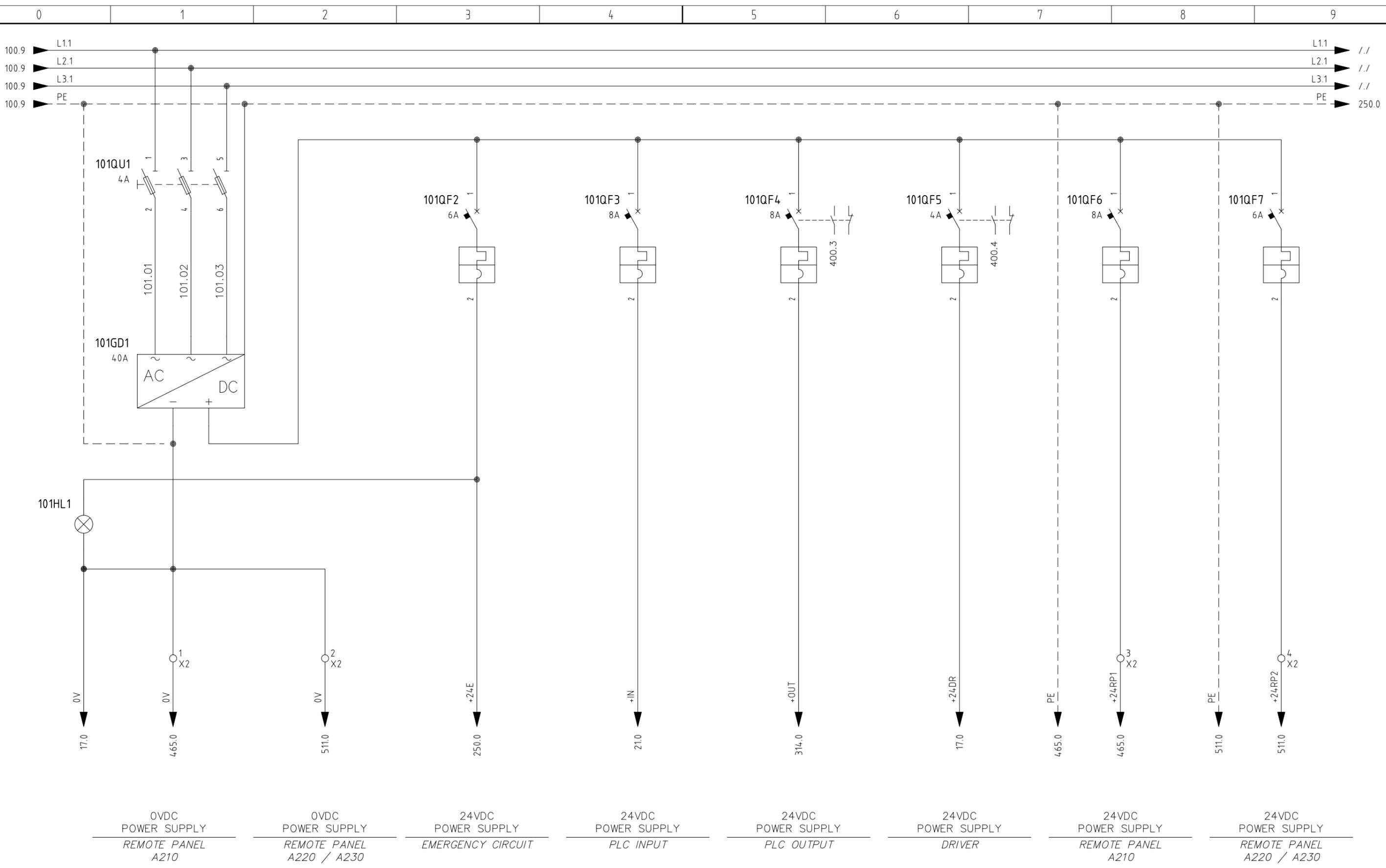
AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

230VAC AUX



AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 100
SH.F. 101



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

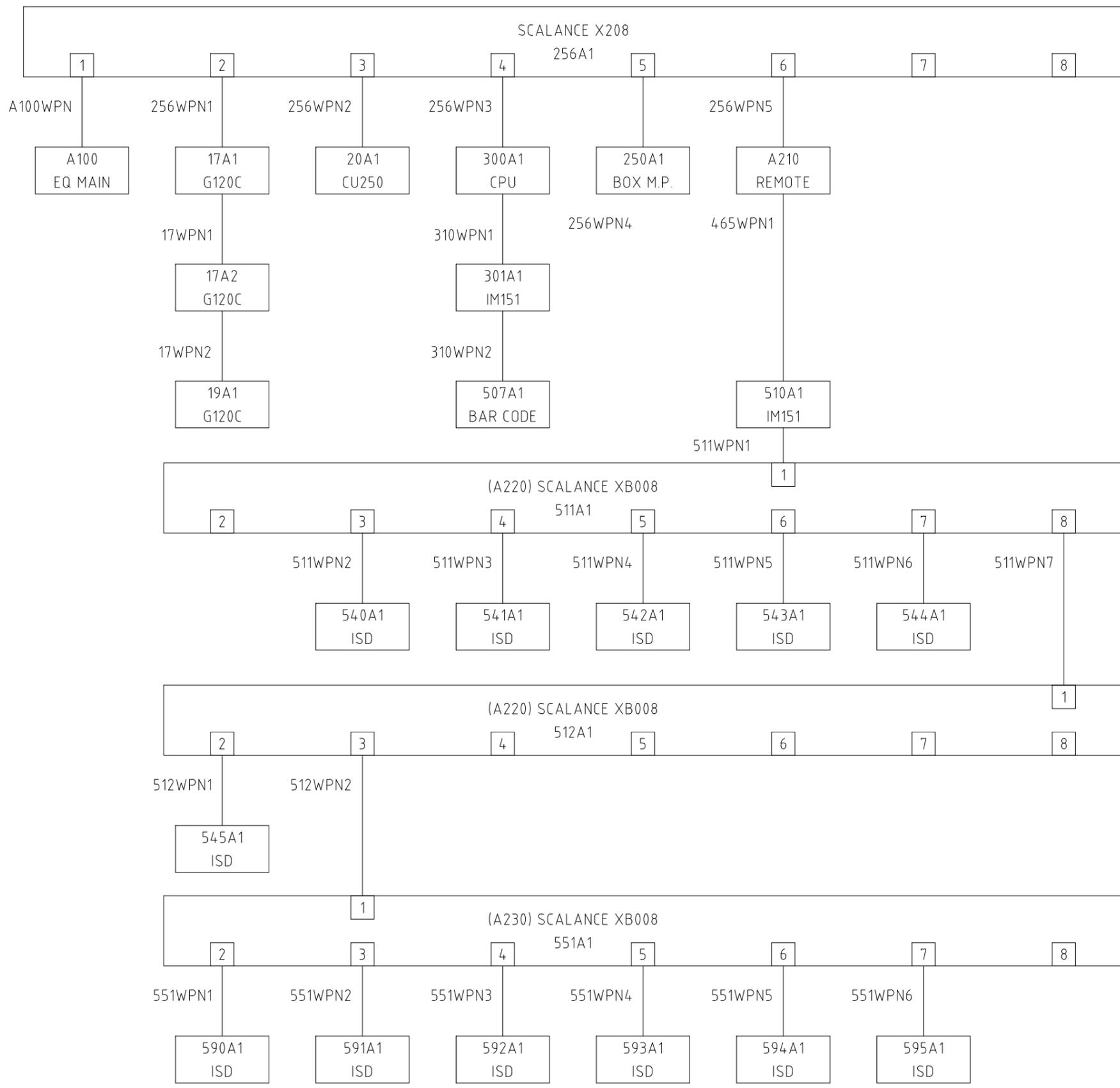
AREA 3000

LOGSQUARE

JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

24VDC - DISTRIBUTION

= A200
+
SH. 101
SH.F. 120



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

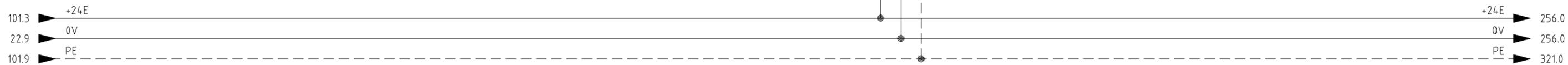
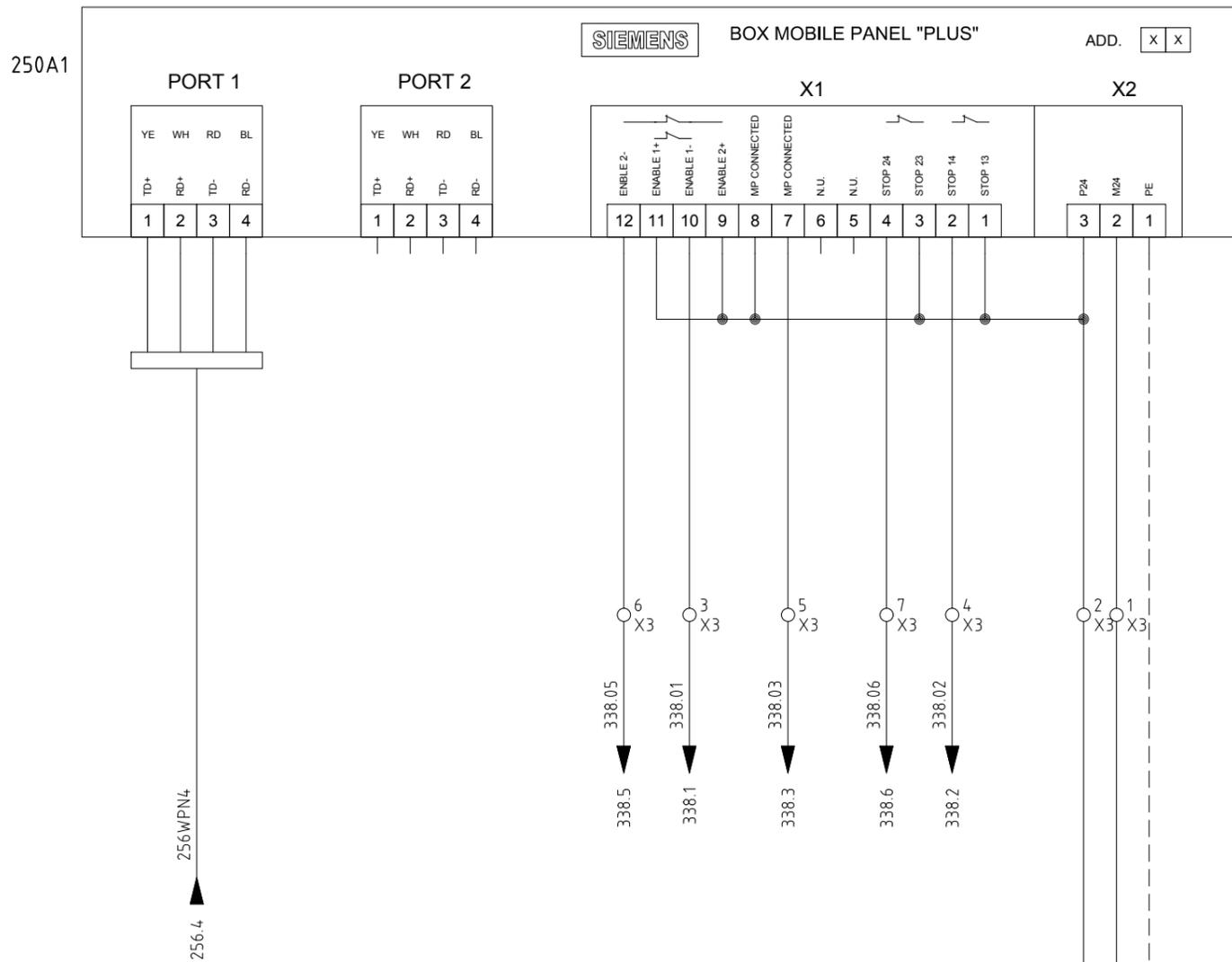
LOGSQUARE

JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

PROFINET COMMUNICATION CONFIGURATION

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 120
SH.F. 250



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

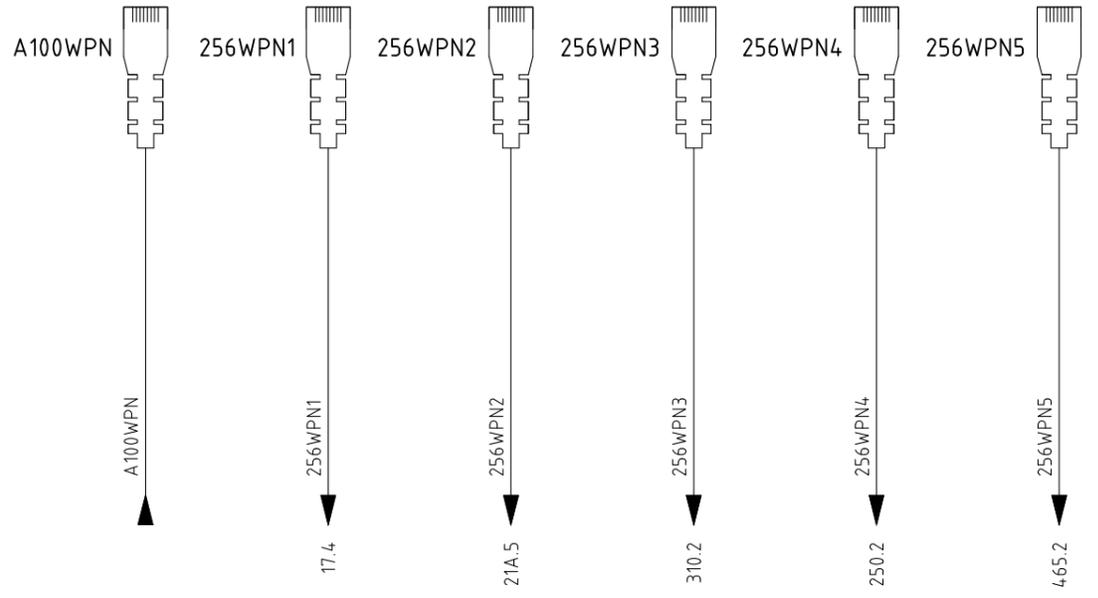
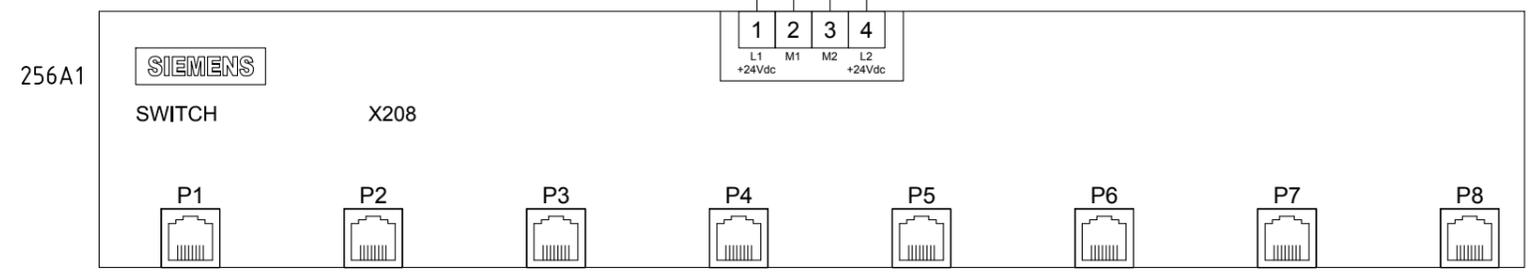
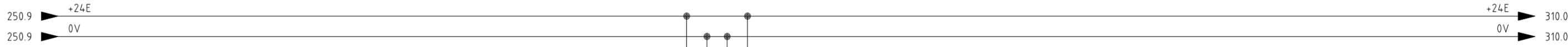
LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

BOX MOBILE PANEL



= A200
+
SH. 250
SH.F. 256



FROM A100
 TO INVERTER G120C
 TO CU250S
 TO CPU
 TO BOX MOBILE PANEL
 TO REMOTE A210

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000
 LOGSQUARE
 JOB : 1939 D.N. : 71610006
 FILE : 71610006_01

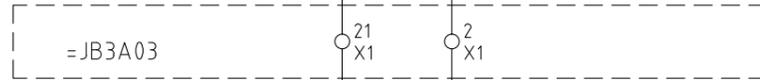
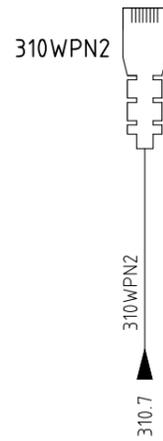
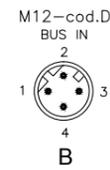
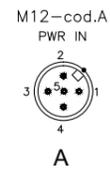
SCALANCE XF



= A200
+
SH. 256
SH.F. 260

3A03-BCR1

Leuze electronic



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

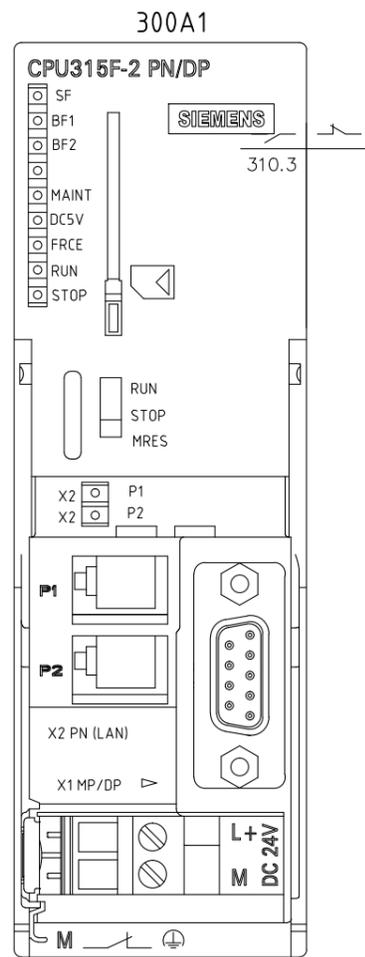
LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

BAR CODE READER



= A200
+
SH. 260
SH.F. 300



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

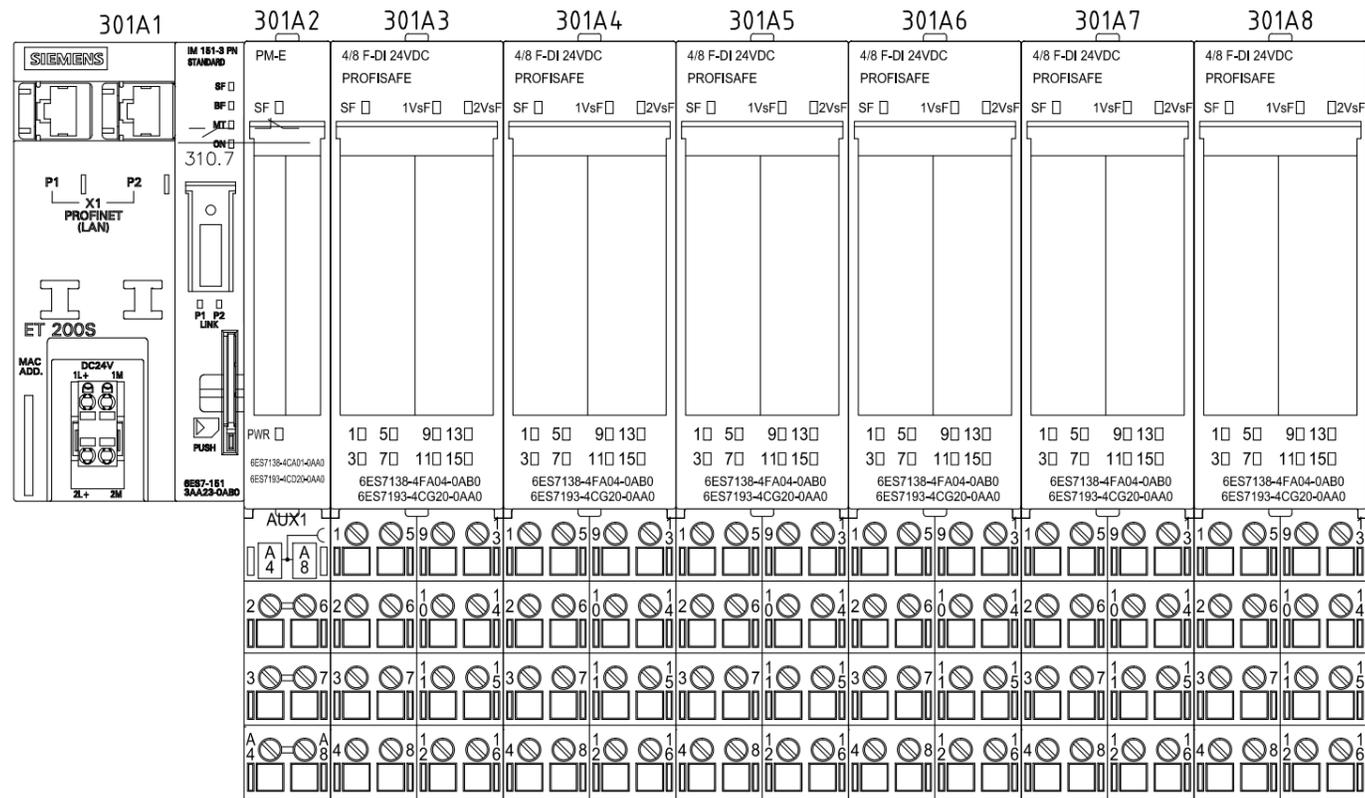
LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

LAYOUT PLC CPU



= A200
+
SH. **300**
SH.F. **301**

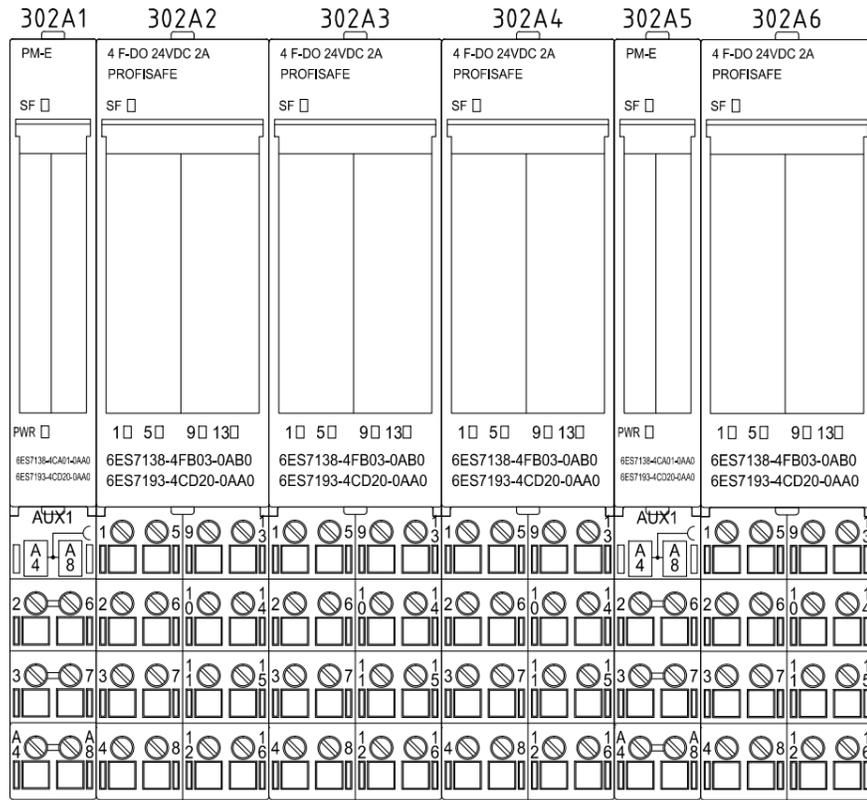


03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 3000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

LAYOUT PLC - SAFE INPUT

= A200
+
SH. 301
SH.F. 302



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

LOGSQUARE

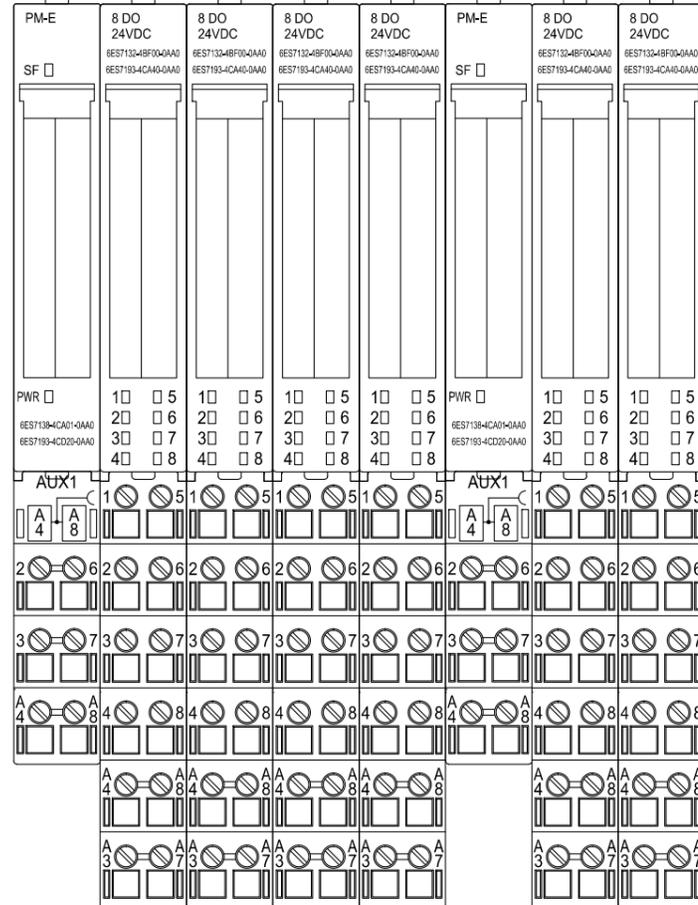
FILE : 71610006_01

LAYOUT PLC - SAFE OUTPUT



= A200
+
SH. **302**
SH.F. **303**

304A1 304A2 304A3 304A4 304A5 304A6 304A7 304A8

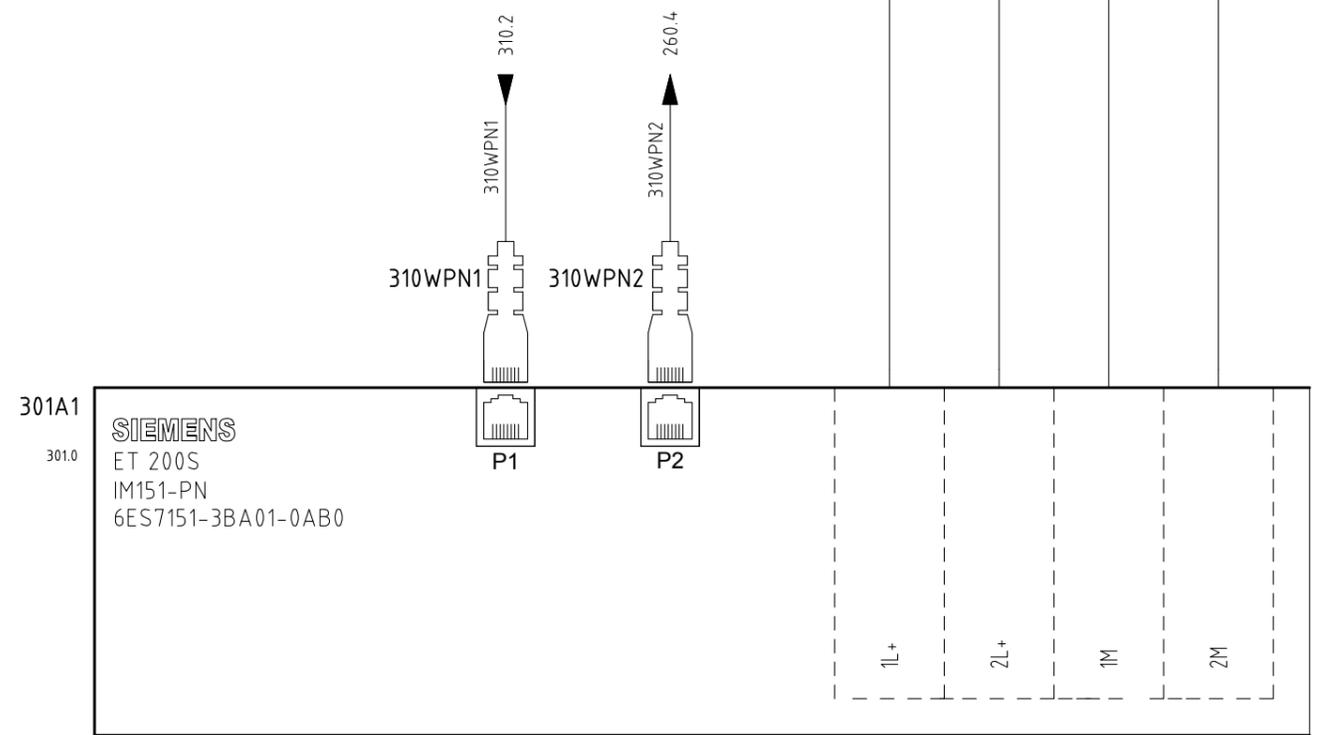
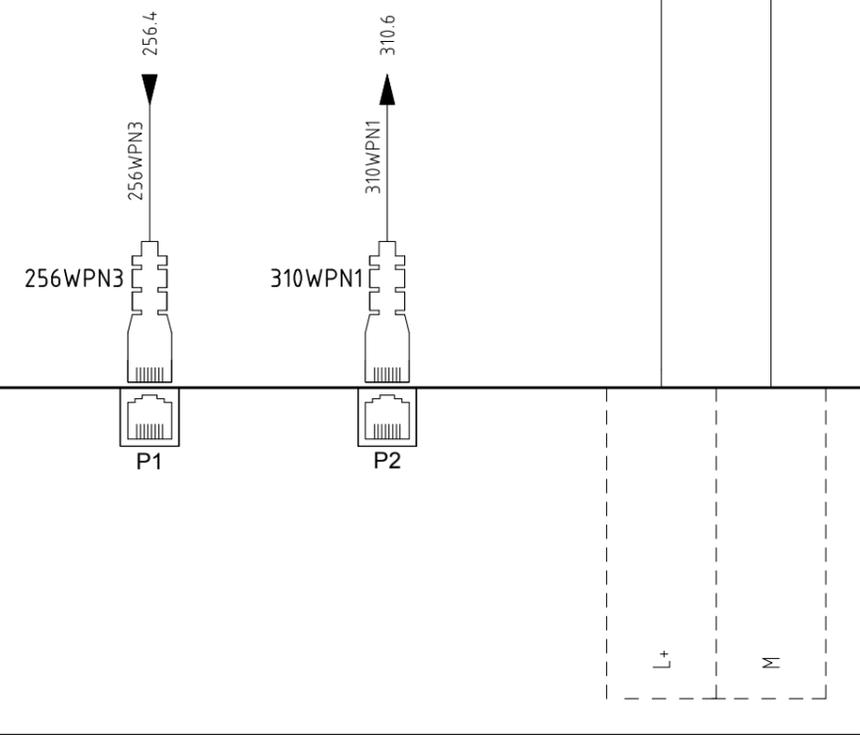


03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 3000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

LAYOUT PLC - OUTPUT

	= A200
	+
	SH. 304
	SH.F. 310



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

POWER SUPPLY CPU





301A2

SIEMENS	2	6	3	7	A4	A8
ET 200S						
POWER MODULE						
PM-E 24VDC: 6ES7138-4CA01-0AA0						
TM-P15S23-A0: 6ES7193-4CD20-0AA0						
	DC24V	DC24V	M	M	A4	A8

POWER
MODULE
SAFE
DIGITAL INPUT

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

POWER SUPPLY SAFETY INPUT MODULES



= A200
+
SH. 311
SH.F. 312



302A1

SIEMENS
 ET 200S
 POWER MODULE
 PM-E 24VDC: 6ES7138-4CA01-0AA0
 TM-P15S23-A0: 6ES7193-4CD20-0AA0

2	6	3	7	A4	A8
DC24V	DC24V	M	M	A4	A8

302A5

SIEMENS
 ET 200S
 POWER MODULE
 PM-E 24VDC: 6ES7138-4CA01-0AA0
 TM-P15S23-A0: 6ES7193-4CD20-0AA0

2	6	3	7	A4	A8
DC24V	DC24V	M	M	A4	A8

POWER
 MODULE

 SAFE
 DIGITAL OUTPUT

POWER
 MODULE

 SAFE
 DIGITAL OUTPUT

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

LOGSQUARE

JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

POWER SUPPLY SAFETY OUTPUT MODULES

AUTOMHA
 automatic material handling

= A200
 +
 SH. 312
 SH.F. 313



303A1

SIEMENS							
ET 200S							
POWER MODULE							
PM-E 24VDC: 6ES7138-4CA01-0AA0							
TM-P15S23-A0: 6ES7193-4CD20-0AA0							
2	6	3	7	A4	A8		
DC24V	DC24V	M	M	A4	A8		

303A4

SIEMENS							
ET 200S							
POWER MODULE							
PM-E 24VDC: 6ES7138-4CA01-0AA0							
TM-P15S23-A0: 6ES7193-4CD20-0AA0							
2	6	3	7	A4	A8		
DC24V	DC24V	M	M	A4	A8		

POWER
MODULE
COUNTER
RS485

POWER
MODULE
DIGITAL
INPUT

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

POWER SUPPLY INPUT MODULES





304A1

SIEMENS
 ET 200S
 POWER MODULE
 PM-E 24VDC: 6ES7138-4CA01-0AA0
 TM-P15S23-A0: 6ES7193-4CD20-0AA0

2	6	3	7	A4	A8
DC24V	DC24V	M	M	A4	A8

304A6

SIEMENS
 ET 200S
 POWER MODULE
 PM-E 24VDC: 6ES7138-4CA01-0AA0
 TM-P15S23-A0: 6ES7193-4CD20-0AA0

2	6	3	7	A4	A8
DC24V	DC24V	M	M	A4	A8

POWER
 MODULE
 DIGITAL
 OUTPUT

POWER
 MODULE
 DIGITAL
 OUTPUT

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

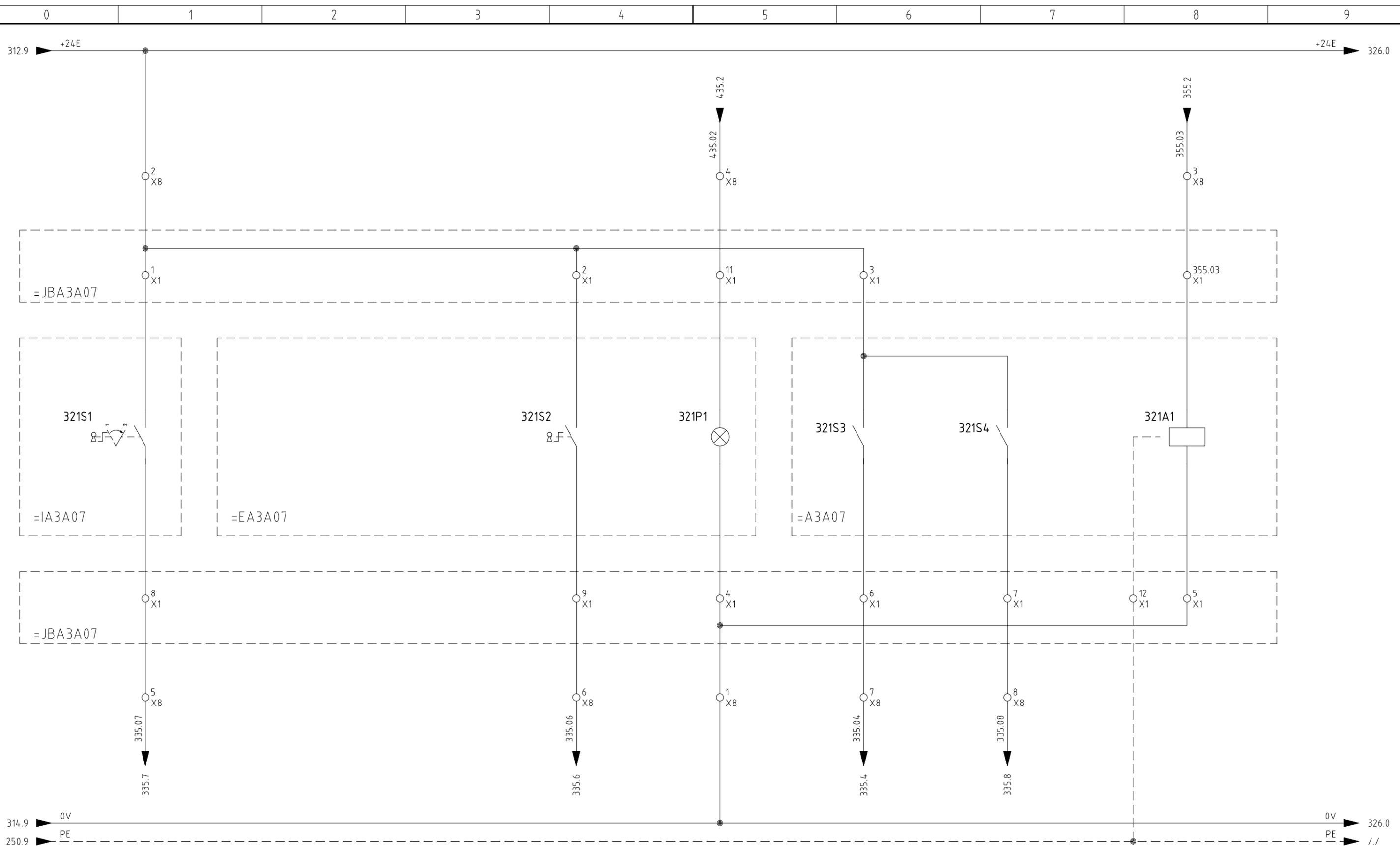
LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

POWER SUPPLY OUTPUT MODULES



= A200
 +
 SH. 314
 SH.F. 321



SAFETY ACCESS 3A07
INTERNAL PANEL SELECTOR

SAFETY ACCESS 3A07
EXTERNAL PANEL SELECTOR

SAFETY ACCESS 3A07
EXTERNAL PANEL LIGHTING SIGNAL

SAFETY ACCESS 3A07
DOOR LOCK CLOSED CH1

SAFETY ACCESS 3A07
DOOR LOCK CLOSED CH2

SAFETY ACCESS 3A07
DOOR LOCK COIL

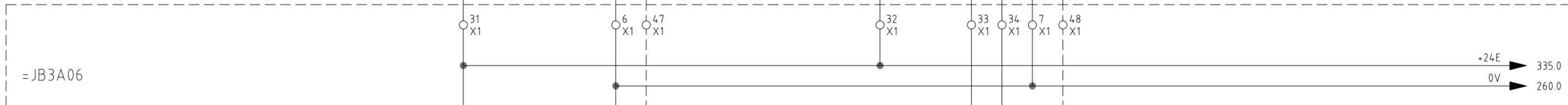
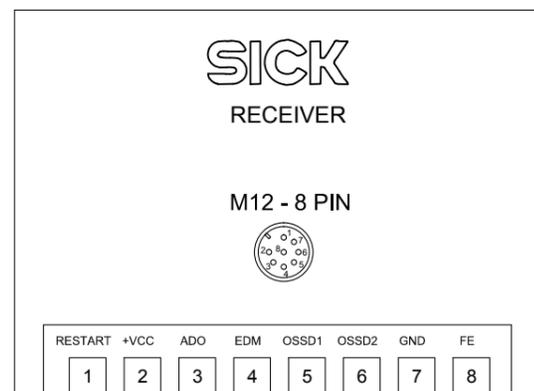
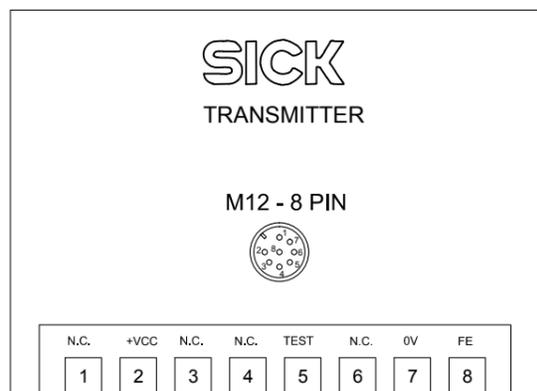
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

SAFETY ACCESS - ELEVATOR - 3A07

= A200
+
SH. 321
SH.F. 326

3A06-SB1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

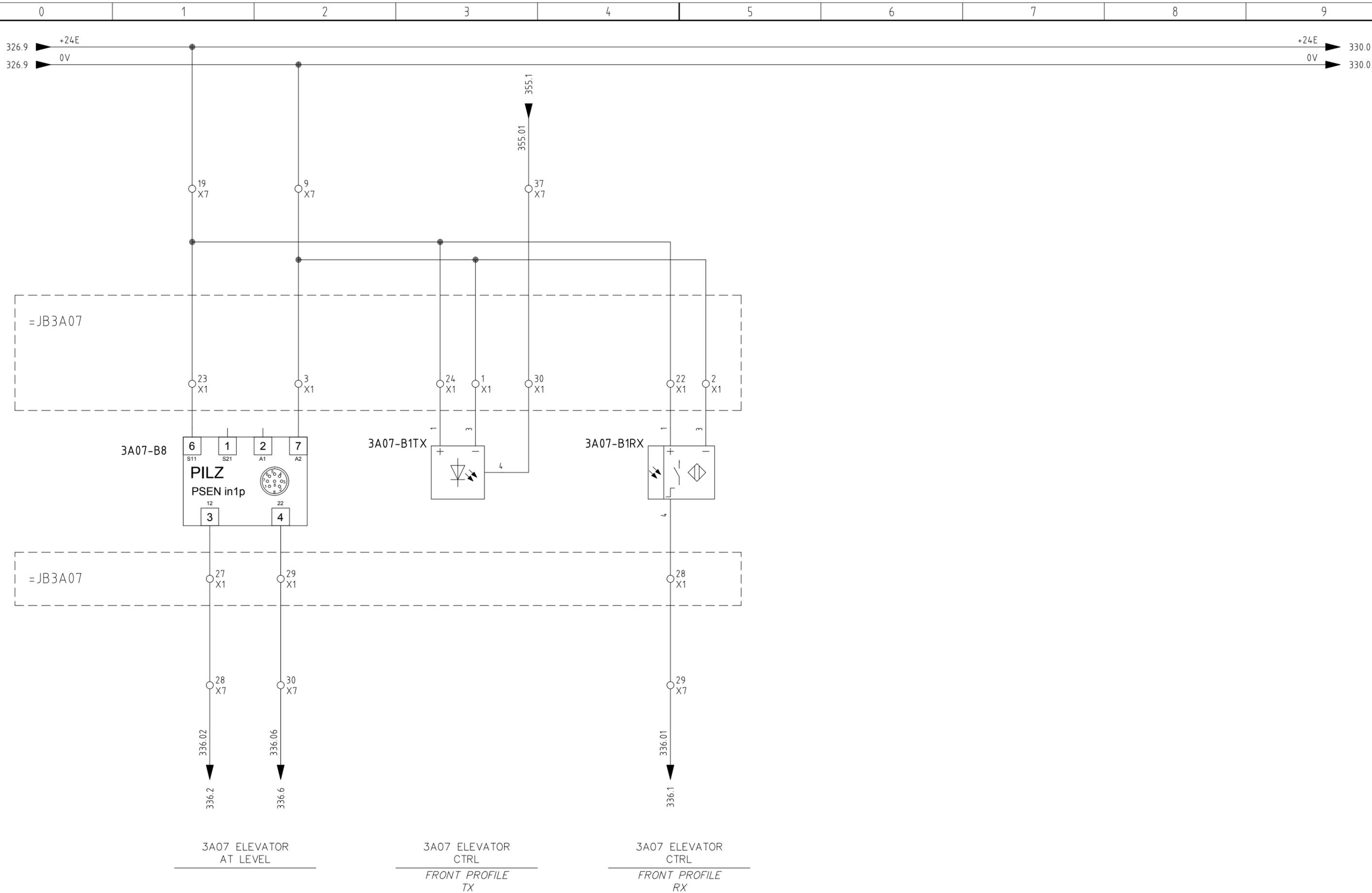
LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

SAFETY BARRIERS



= A200
+
SH. 326
SH.F. 328



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

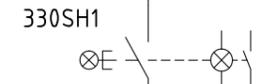
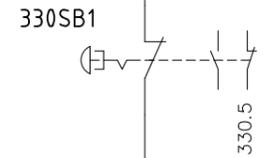
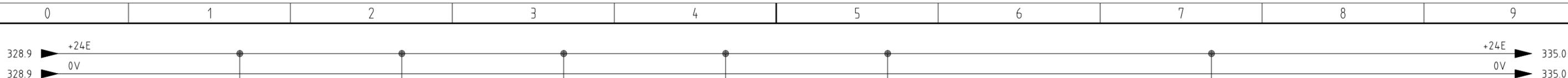
LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

ELEVATOR SAFETY SENSORS



= A200
+
SH. 328
SH.F. 330



SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT PROFISAFE Panel: =A200 CPU: 300A1 Mod.: 301A3	1	2	5	6	3	4	7	8	9	10	13	14	11	12	15	16
	DI0		DI1		DI2		DI3		DI4		DI5		DI6		DI7	
	E100.0		E100.1		E100.2		E100.3		E100.4		E100.5		E100.6		E100.7	
	CH1 EMERGENCY MAIN CABINET	Vs1	CH1 EMERGENCY 1 (PREDISPOSED)	Vs1	FUNCTION MODE AUTO = 1 MAN = 0	Vs1	CH1 EMERGENCY 2 (PREDISPOSED)	Vs1	CH2 EMERGENCY MAIN CABINET	Vs2	CH2 EMERGENCY 1 (PREDISPOSED)	Vs2	RESTART	Vs2	CH2 EMERGENCY 2 (PREDISPOSED)	Vs2
	CH0		CH1		CH2		CH3		CH4		CH5		CH6		CH7	

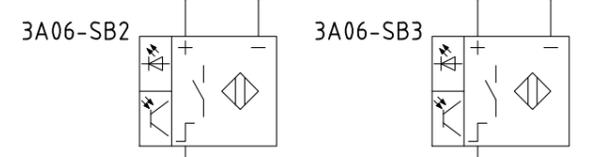
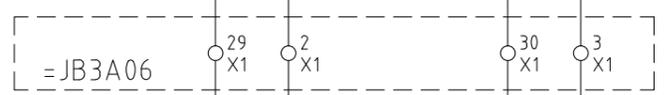
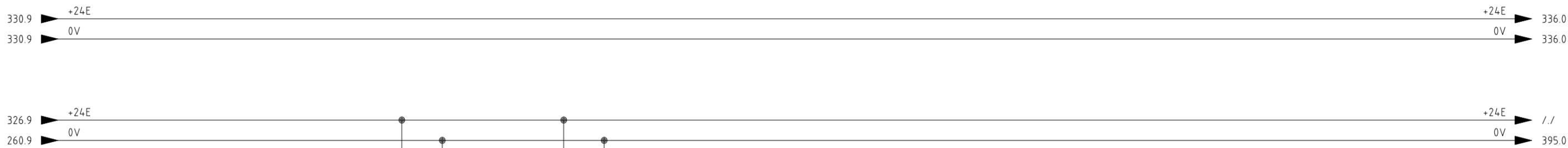
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

SAFE DIGITAL INPUT

AUTOMHA
 automatic material handling

= A200
+
SH. 330
SH.F. 335



335.01 326.6

335.04 321.6

335.05 326.6

335.06 321.3

335.07 321.0

335.08 321.7

335.02 6 X6

335.03 7 X6

SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT PROFISAFE Panel: =A200 CPU: 300A1 Mod.: 301A4	1	2	5	6	3	4	7	8	9	10	13	14	11	12	15	16
	DI0		DI1		DI2		DI3		DI4		DI5		DI6		DI7	
	E150.0		E150.1		E150.2		E150.3		E150.4		E150.5		E150.6		E150.7	
	CH1 3A06-SB1 SAFETY BARRIER	Vs1	CH1 3A06-SB2 MUTING 1	Vs1	CH2 3A06-SB3 MUTING 2	Vs1	CH3 CH1 ELEVATOR SAFETY ACCESS DOOR CLOSED	Vs1	CH4 CH2 3A06-SB1 SAFETY BARRIER	Vs2	CH5 REQUEST ENTRANCE SAFETY ACCESS TO ELEVATOR 3A07	Vs2	CH6 REQUEST EXIT SAFETY ACCESS FROM ELEVATOR 3A07	Vs2	CH7 CH2 ELEVATOR SAFETY ACCESS DOOR CLOSED	Vs2
	CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7								

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

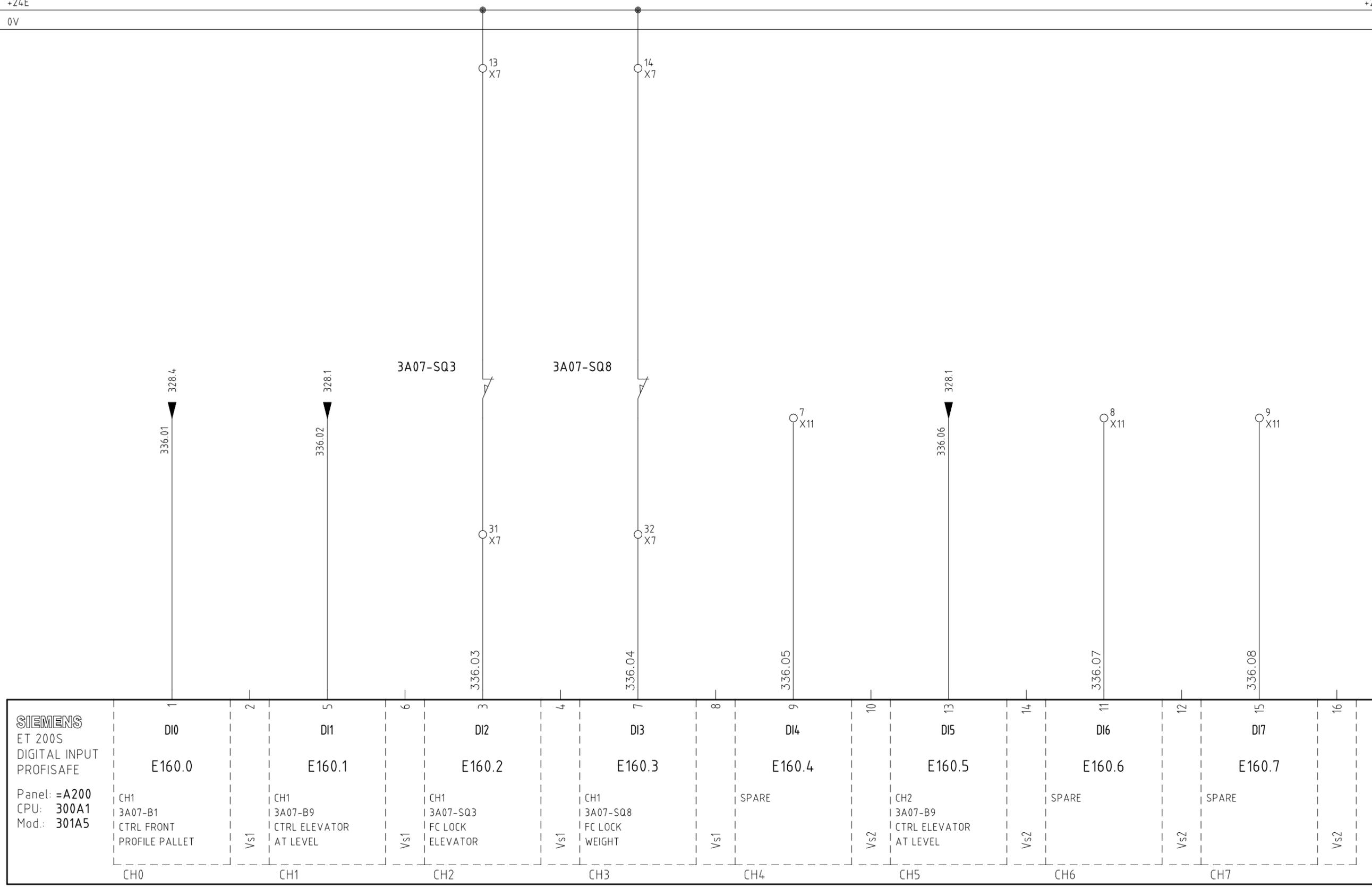
SAFE DIGITAL INPUT



automatic material handling

= A200
+
SH. **335**
SH.F. **336**

335.9 +24E 337.0
 335.9 0V 337.0



SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT PROFISAFE Panel: =A200 CPU: 300A1 Mod.: 301A5	1	2	5	6	3	4	7	8	9	10	13	14	11	12	15	16
	DI0		DI1		DI2		DI3		DI4		DI5		DI6		DI7	
	E160.0		E160.1		E160.2		E160.3		E160.4		E160.5		E160.6		E160.7	
	CH1 3A07-B1 CTRL FRONT PROFILE PALLET	Vs1	CH1 3A07-B9 CTRL ELEVATOR AT LEVEL	Vs1	CH1 3A07-SQ3 FC LOCK ELEVATOR	Vs1	CH1 3A07-SQ8 FC LOCK WEIGHT	Vs1	SPARE	Vs2	CH2 3A07-B9 CTRL ELEVATOR AT LEVEL	Vs2	SPARE	Vs2	SPARE	Vs2
	CH0		CH1		CH2		CH3		CH4		CH5		CH6		CH7	

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

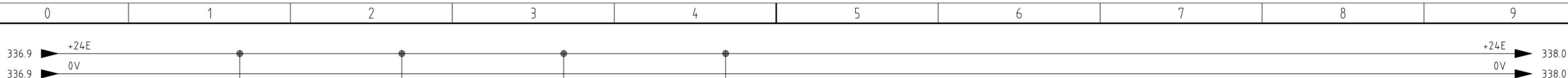
AREA 3000

LOGSQUARE

JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

SAFE DIGITAL INPUT

= A200
+
SH. **336**
SH.F. **337**



2A07-SQ4

2A07-SQ5

2A07-SQ6

2A07-SQ7

15
X7

16
X7

17
X7

18
X7

33
X7

34
X7

35
X7

36
X7

10
X11

11
X11

12
X11

13
X11

337.01

337.02

337.03

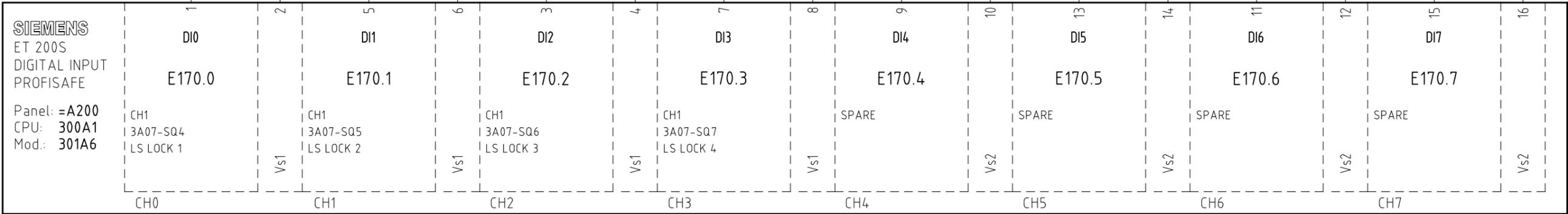
337.04

337.05

337.06

337.07

337.08



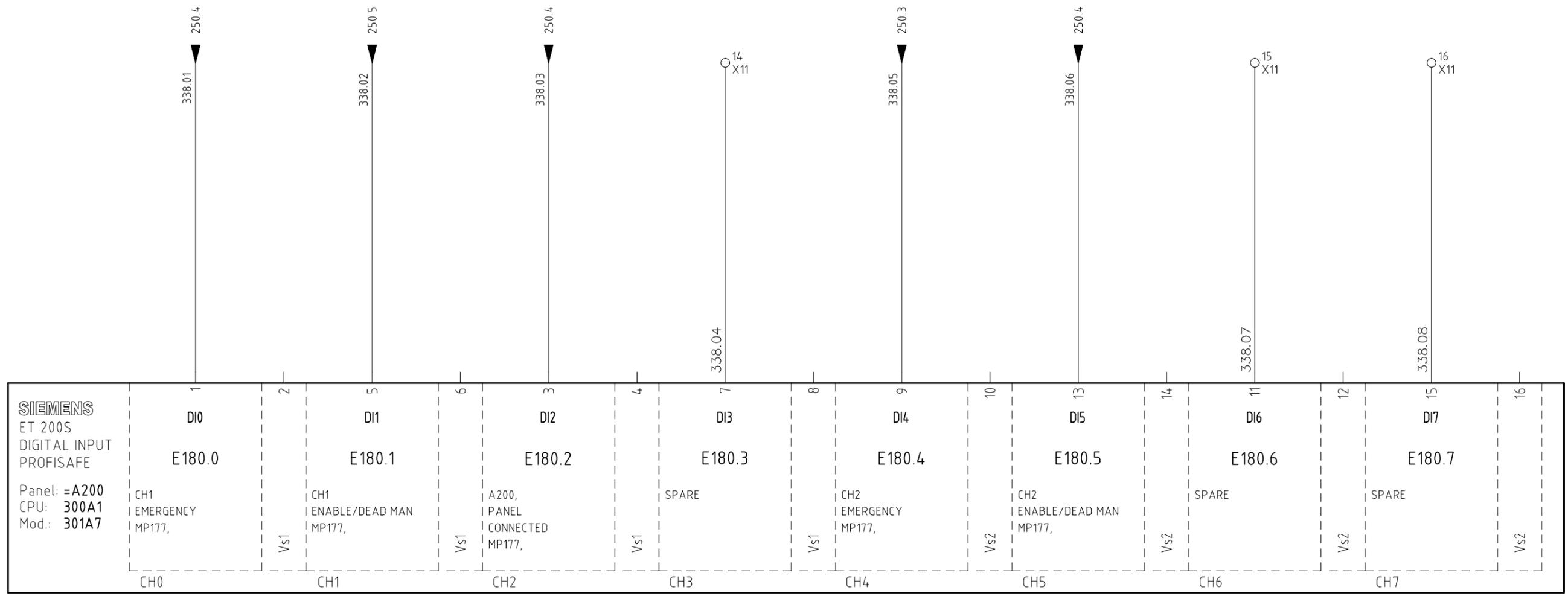
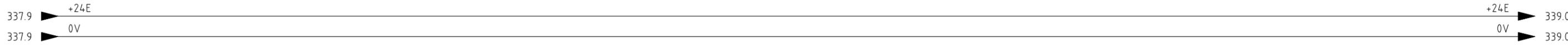
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

SAFE DIGITAL INPUT



= A200
+
SH. 337
SH.F. 338



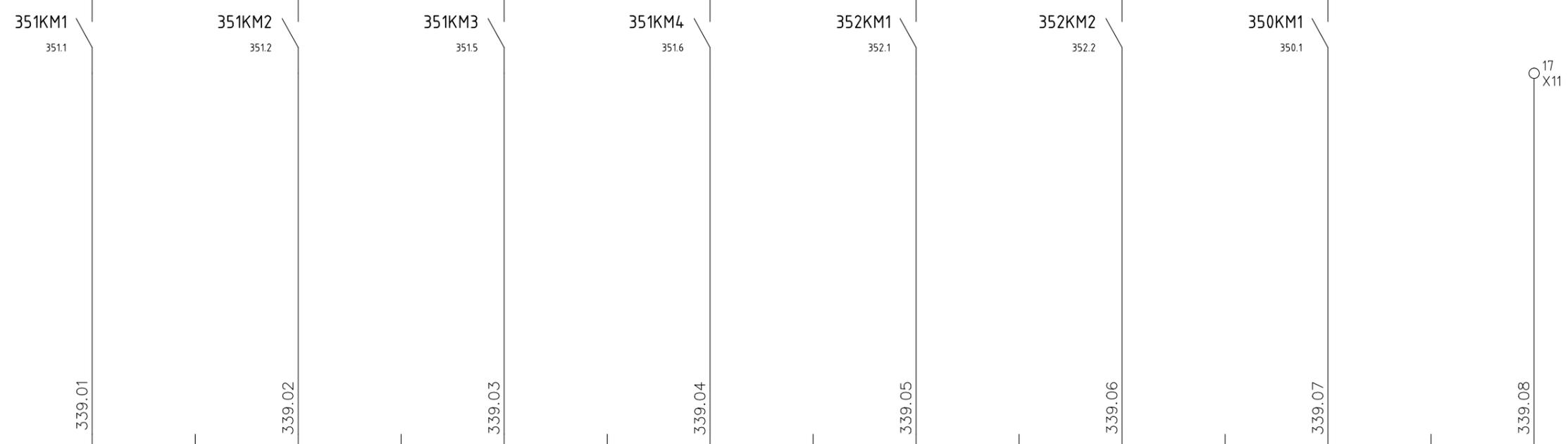
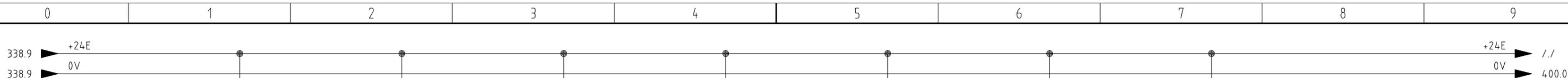
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

SAFE DIGITAL INPUT

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 338
SH.F. 339



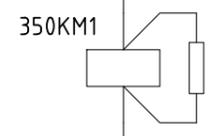
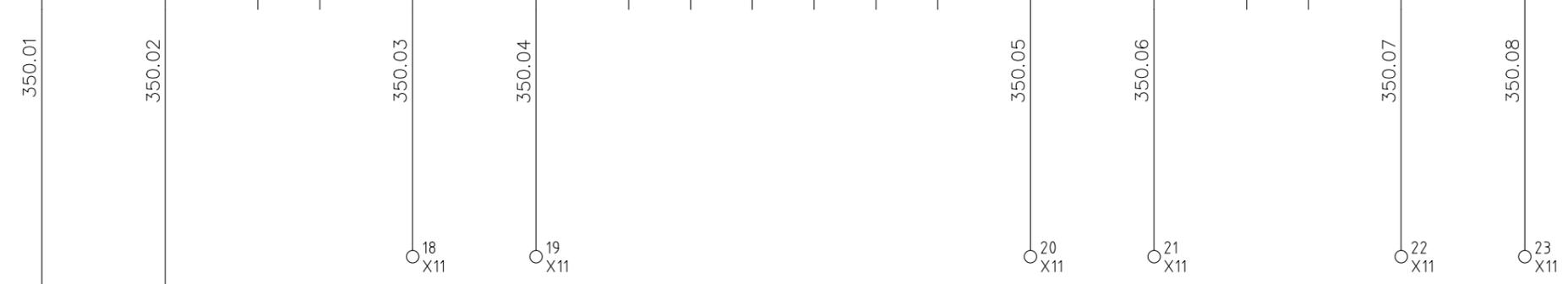
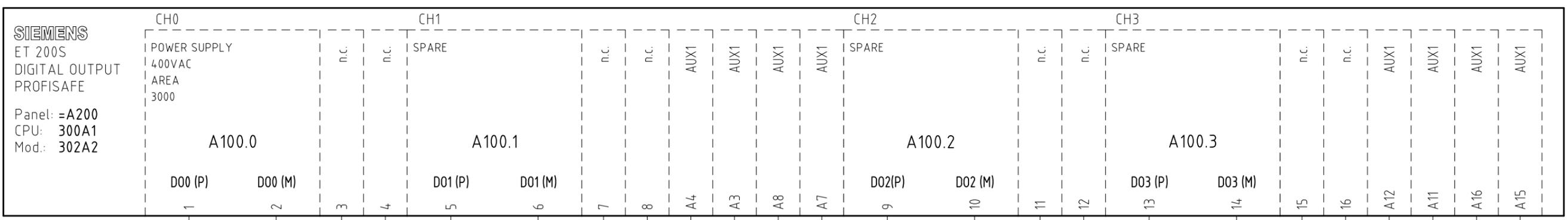
SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT PROFISAFE Panel: =A200 CPU: 300A1 Mod.: 301A8	1	2	5	6	3	4	7	8	9	10	13	14	41	12	15	16
	DI0		DI1		DI2		DI3		DI4		DI5		DI6		DI7	
	E190.0		E190.1		E190.2		E190.3		E190.4		E190.5		E190.6		E190.7	
	MOVER 1A41, SUPPLY BUS-BAR CONTACTOR FEEDBACK	Vs1	MOVER 1B41, SUPPLY BUS-BAR CONTACTOR FEEDBACK	Vs1	MOVER 1C41, SUPPLY BUS-BAR CONTACTOR FEEDBACK	Vs1	MOVER 1D41, SUPPLY BUS-BAR CONTACTOR FEEDBACK	Vs1	MOVER 1E41, SUPPLY BUS-BAR CONTACTOR FEEDBACK	Vs2	MOVER 1F41, SUPPLY BUS-BAR CONTACTOR FEEDBACK	Vs2	CIRCUIT 415VAC, AERA 2000 AREA 2000 MOTORS CONTACTOR FEEDBACK	Vs2	SPARE	Vs2
	CH0		CH1		CH2		CH3		CH4		CH5		CH6		CH7	

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

SAFE DIGITAL INPUT

= A200
+
SH. 339
SH.F. 350



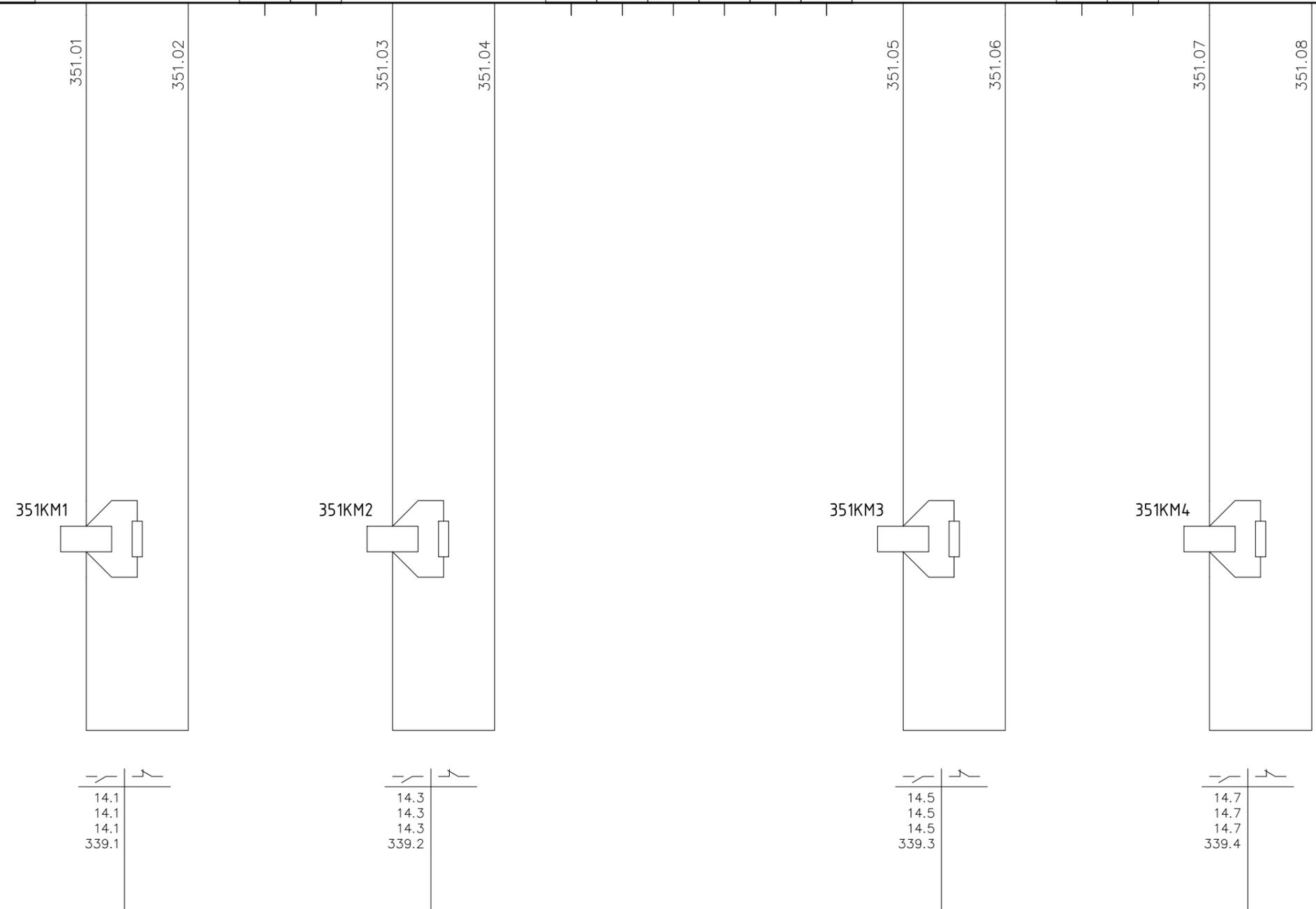
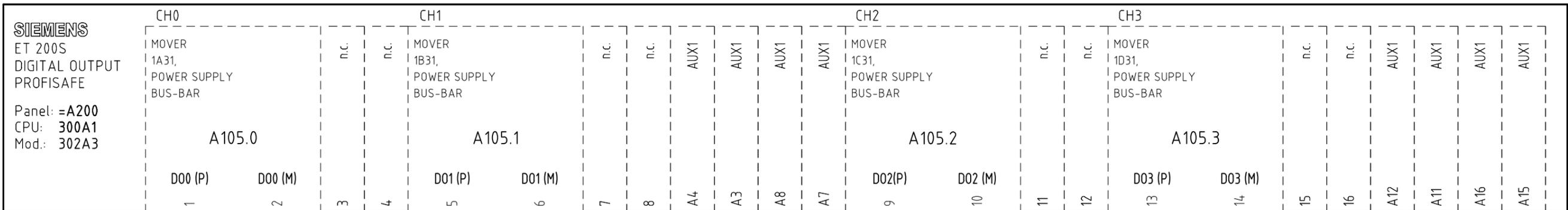
11.4	—
11.4	—
11.4	—
339.7	—

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

LOGSQUARE	SAFE DIGITAL OUTPUT
FILE : 71610006_01	

	= A200
	+
	SH. 350
	SH.F. 351



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

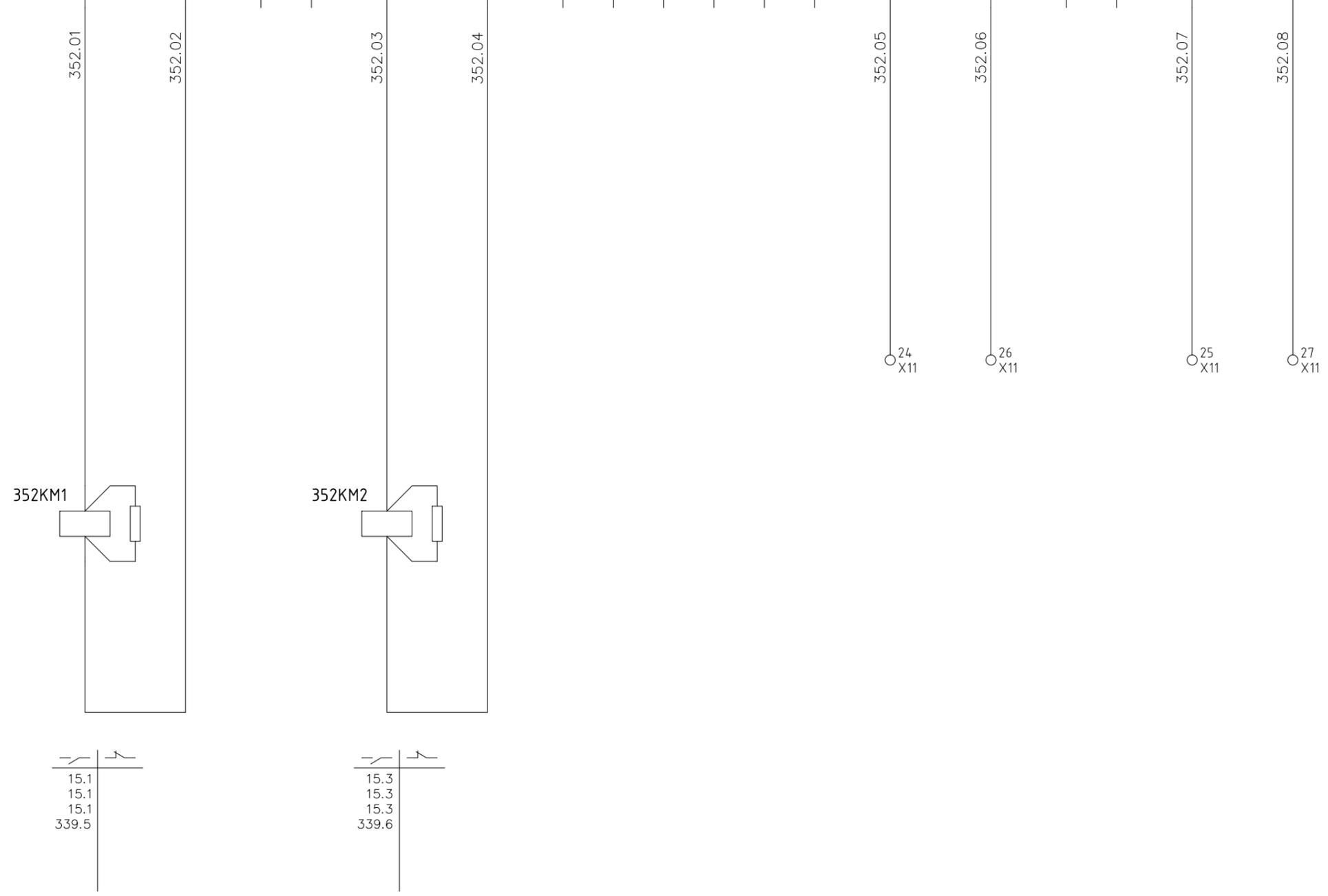
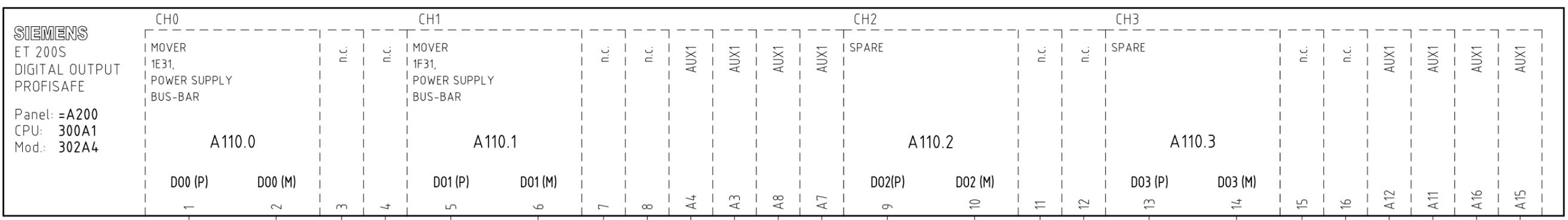
<i>AREA 3000</i>	
JOB : 1939	D.N. : 71610006
LOGSQUARE	FILE : 71610006_01

SAFE DIGITAL OUTPUT



AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 351
SH.F. 352



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

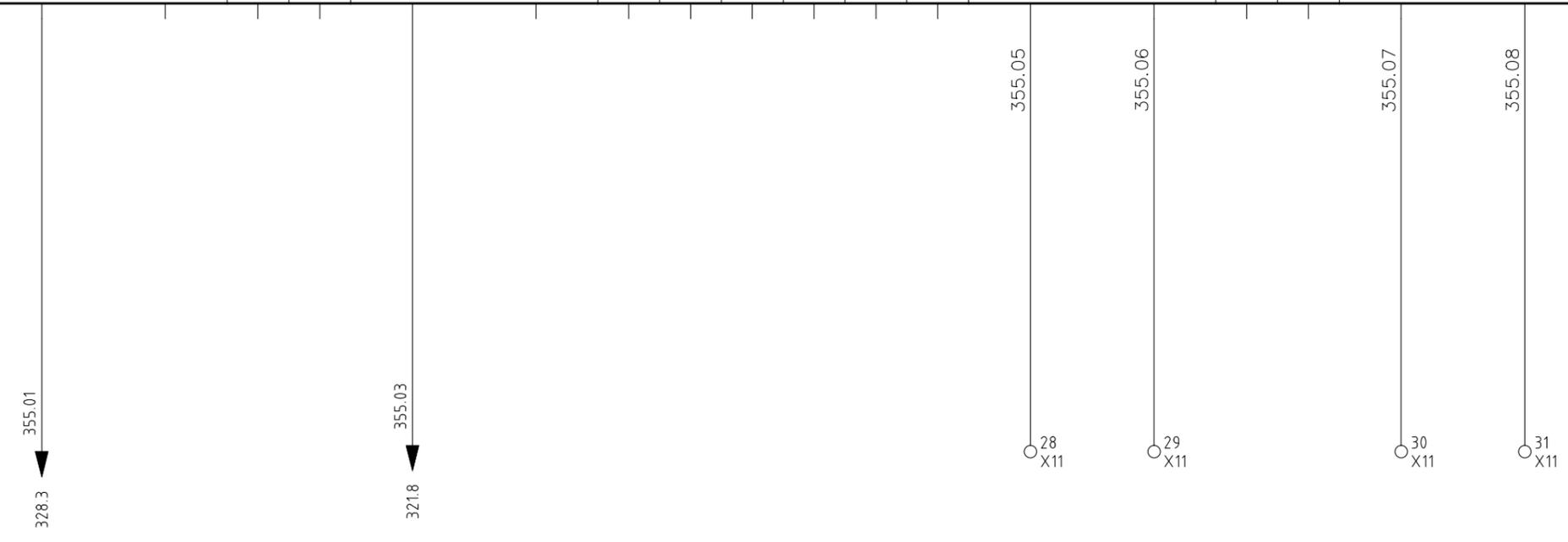
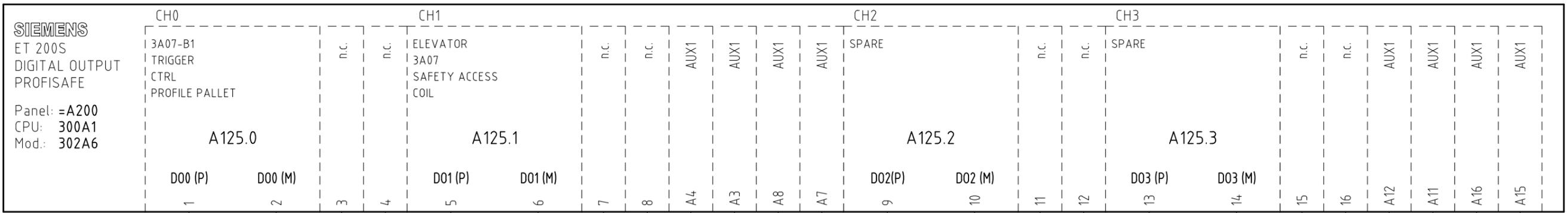
AREA 3000

LOGSQUARE

JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

SAFE DIGITAL OUTPUT

= A200
+
SH. 352
SH.F. 355



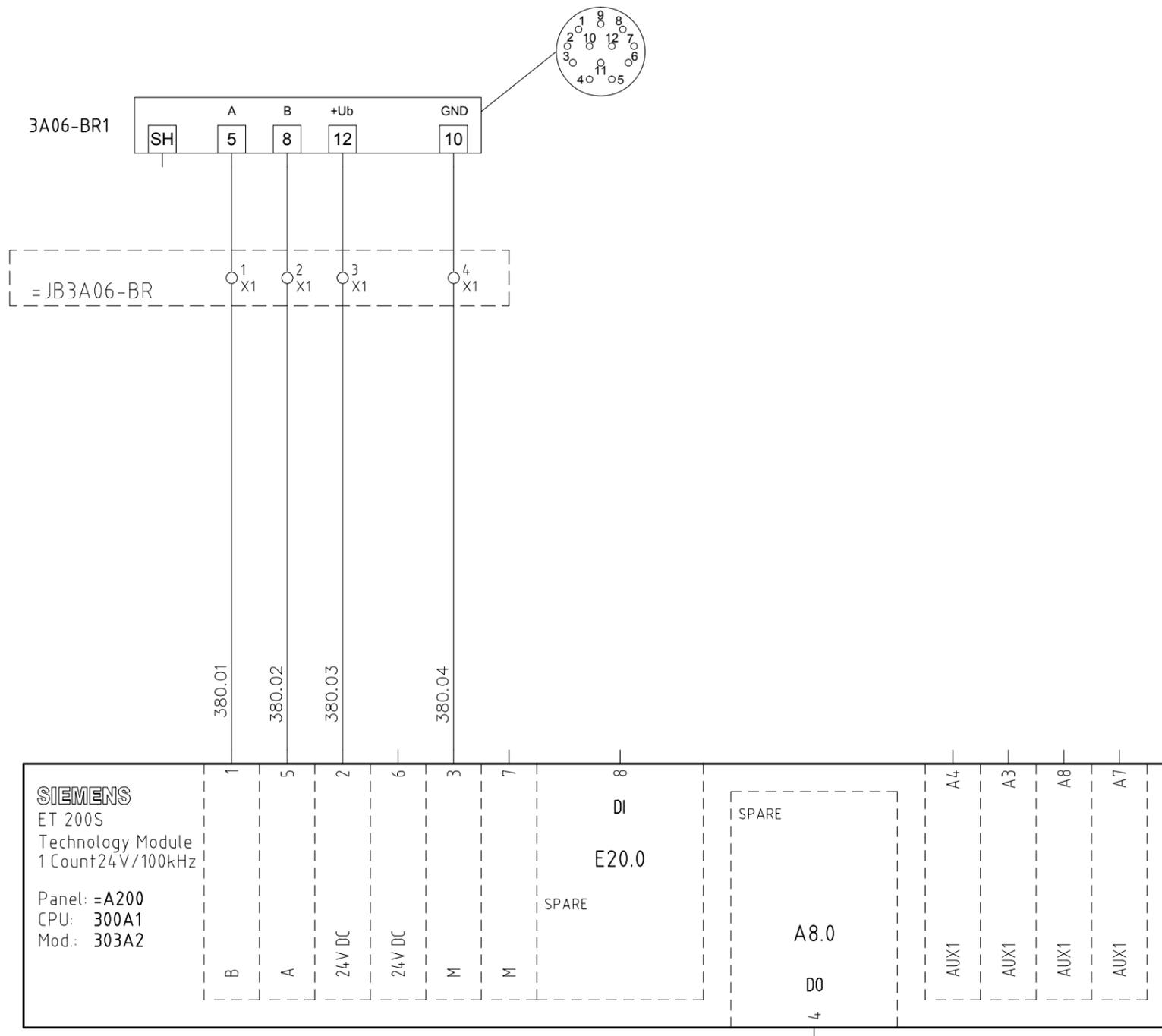
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 3000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

SAFE DIGITAL OUTPUT

	= A200
	+
	SH. 355
	SH.F. 380

3A06-BR1
ROLL ON CONVEYOR
POSITION



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

LOGSQUARE

COUNTER - 3A06-BR1

JOB : 1939

D.N. : 71610006

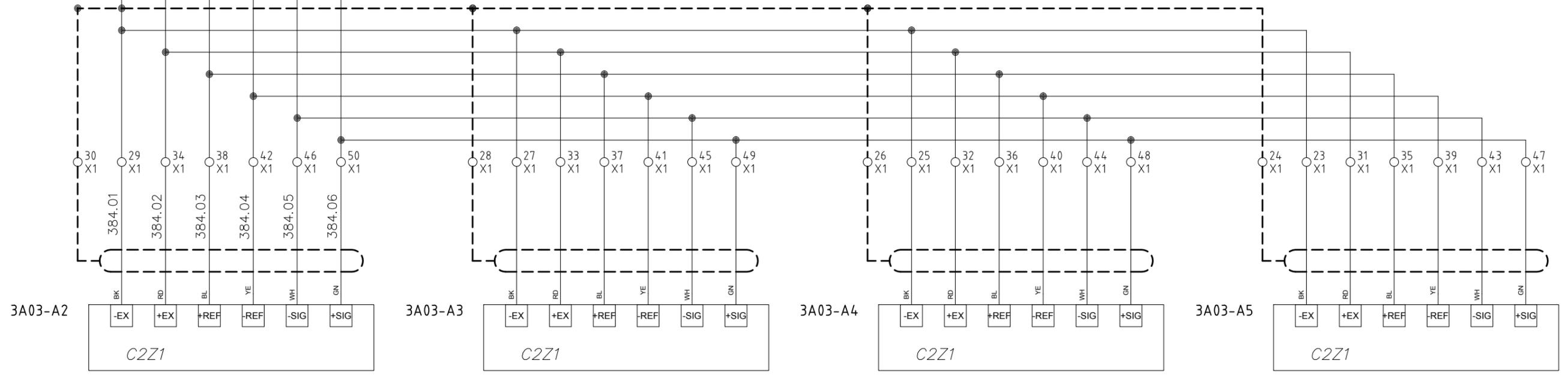
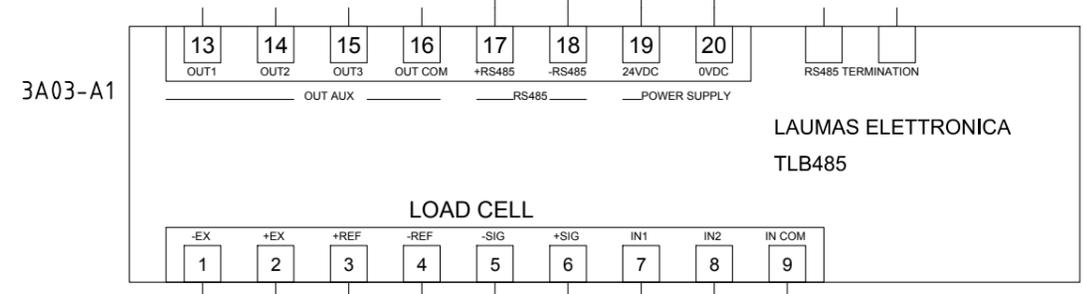
FILE : 71610006_01



= A200
+
SH. 380
SH.F. 384



=JB3A03



3A03 LOAD CELL #1 3A03 LOAD CELL #2 3A03 LOAD CELL #3 3A03 LOAD CELL #4

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

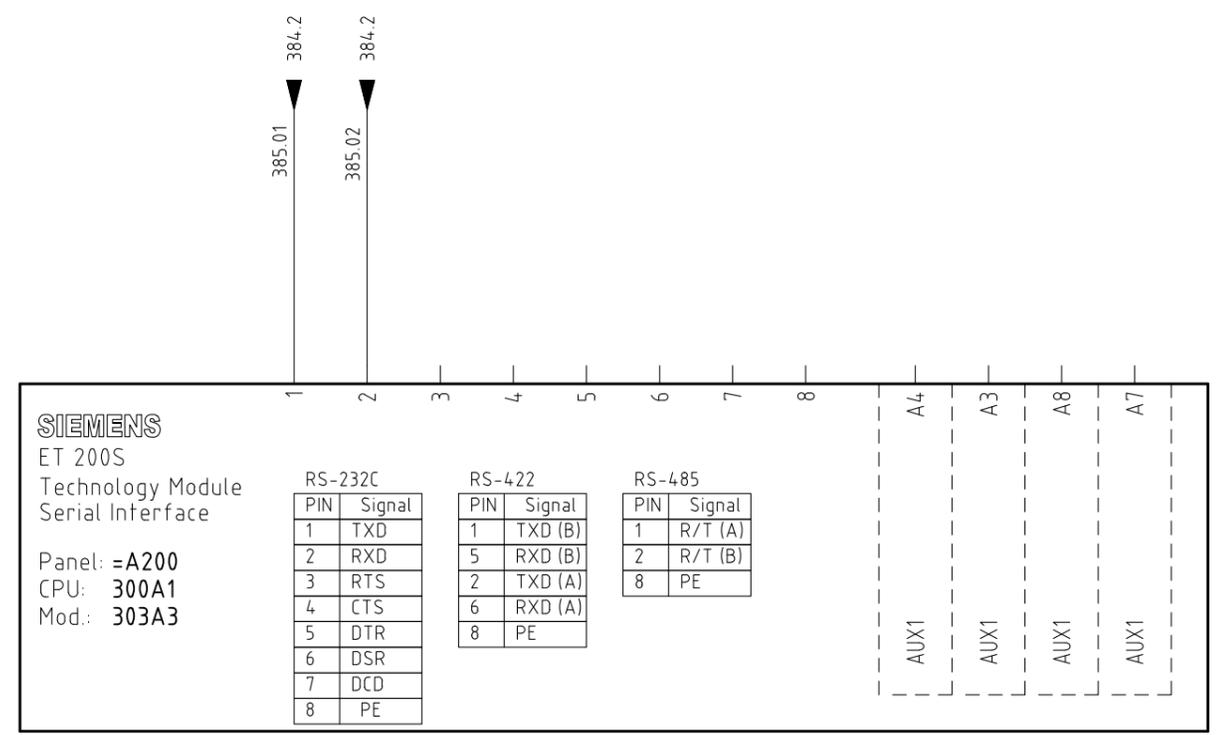
AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	
		FILE : 71610006_01

3A03, LOAD CELL

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. **384**
SH.F. **385**

3A03-A1
LOAD CELL

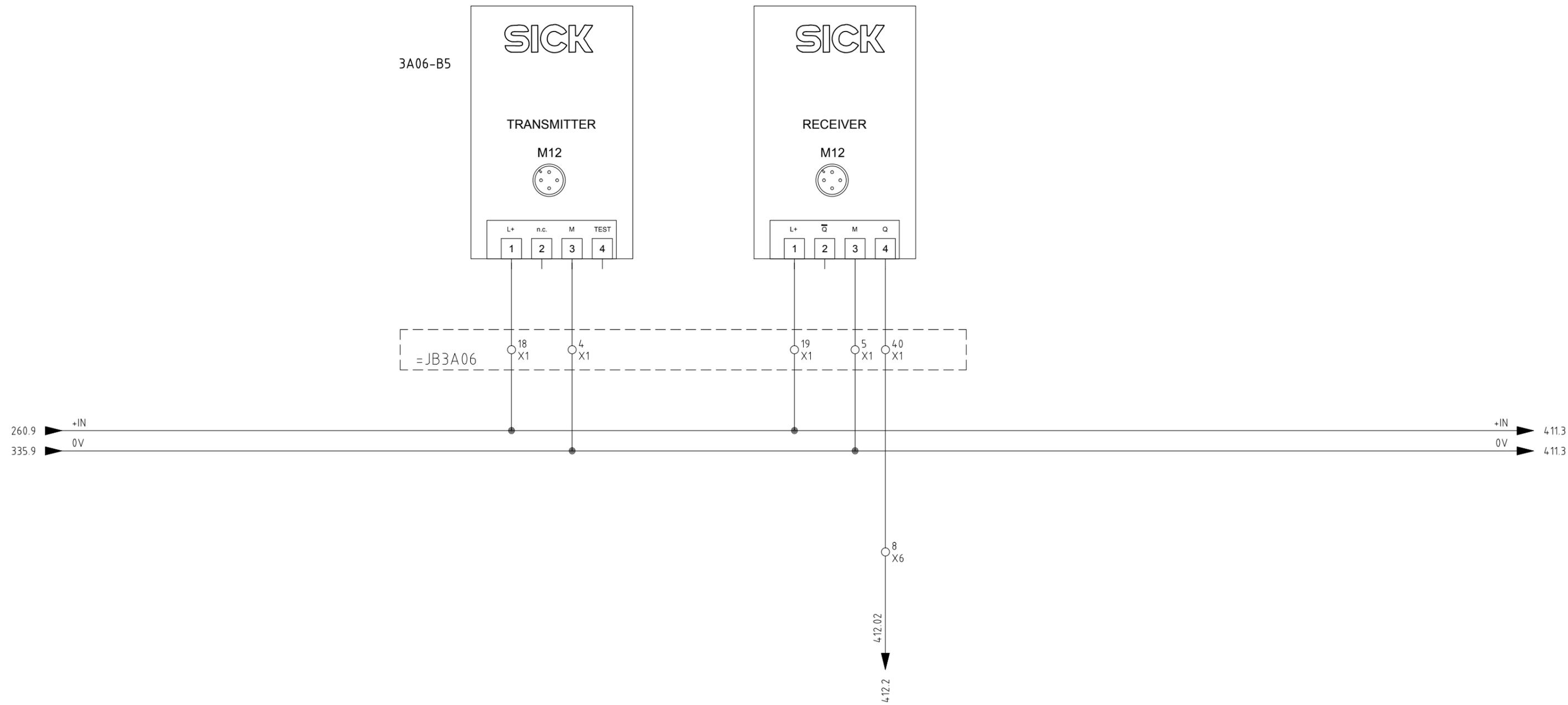


03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

3A03, LOAD CELL PLC MODULE

= A200
+
SH. 385
SH.F. 395

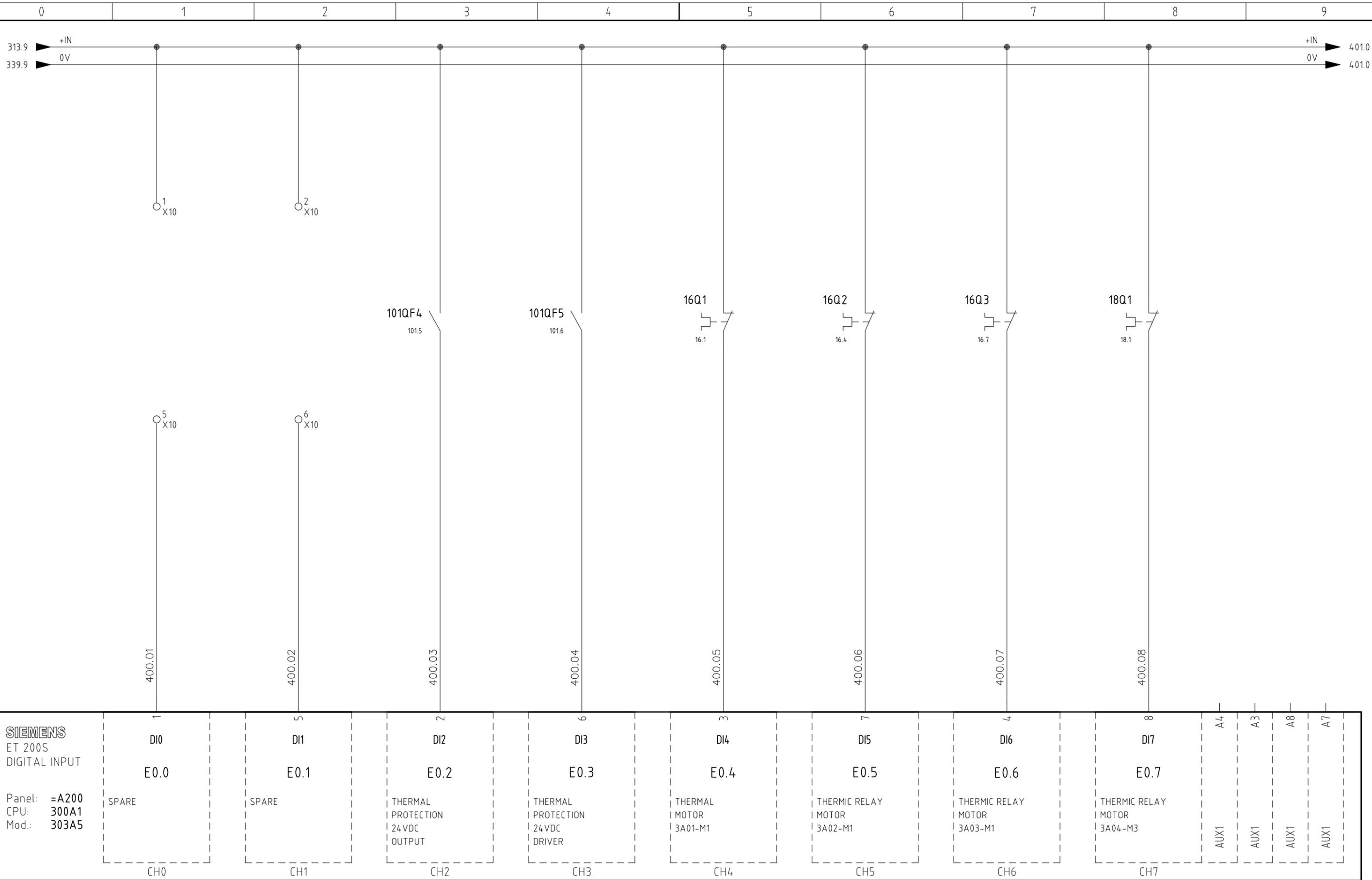


03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

CTRL SHAPE BARRIERS

= A200
+
SH. 395
SH.F. 400



SIEMENS
ET 200S
DIGITAL INPUT

Panel: =A200
CPU: 300A1
Mod.: 303A5

1	5	2	6	3	7	4	8	A4	A3	A8	A7
DI0	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7				
E0.0	E0.1	E0.2	E0.3	E0.4	E0.5	E0.6	E0.7				
SPARE	SPARE	THERMAL PROTECTION 24VDC OUTPUT	THERMAL PROTECTION 24VDC DRIVER	THERMAL MOTOR 3A01-M1	THERMIC RELAY MOTOR 3A02-M1	THERMIC RELAY MOTOR 3A03-M1	THERMIC RELAY MOTOR 3A04-M3	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7				

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

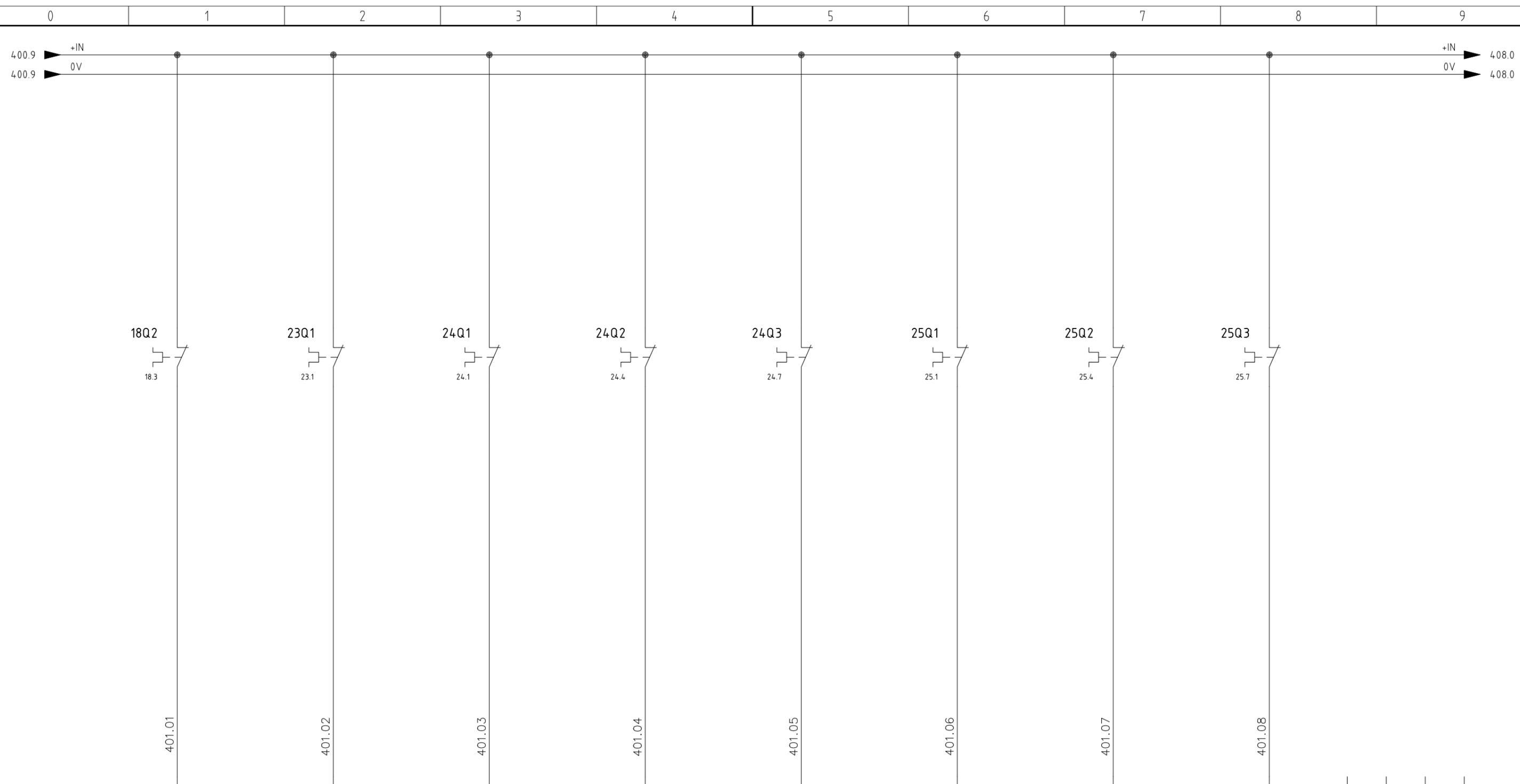
LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

DIGITAL INPUT

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 400
SH.F. 401



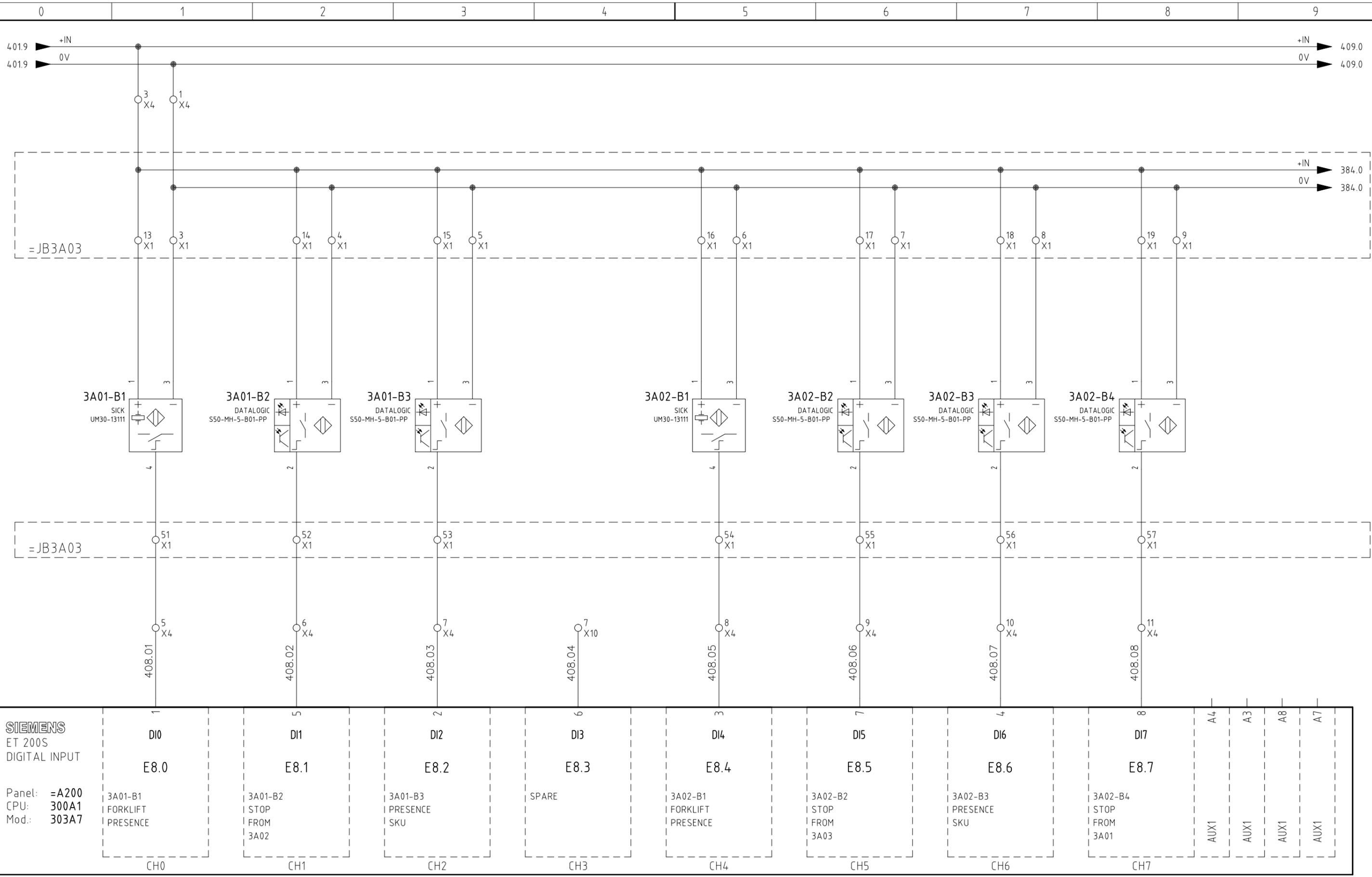
SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT	1	5	2	6	3	7	4	8	A4	A3	A8	A7
	DI0	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7				
Panel: =A200 CPU: 300A1 Mod.: 303A6	E1.0	E1.1	E1.2	E1.3	E1.4	E1.5	E1.6	E1.7				
	THERMIC RELAY MOTOR 3A05-M1	THERMIC RELAY MOTOR 3A07-M3	THERMIC RELAY MOTOR 1A41-M1	THERMIC RELAY MOTOR 1B41-M1	THERMIC RELAY MOTOR 1C41-M1	THERMIC RELAY MOTOR 1D41-M1	THERMIC RELAY MOTOR 1E41-M1	THERMIC RELAY MOTOR 1F41-M1	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
	CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7				

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

DIGITAL INPUT

= A200
+
SH. 401
SH.F. 408



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 3000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

3A01, 3A02, DIGITAL INPUT

AUTOMHA

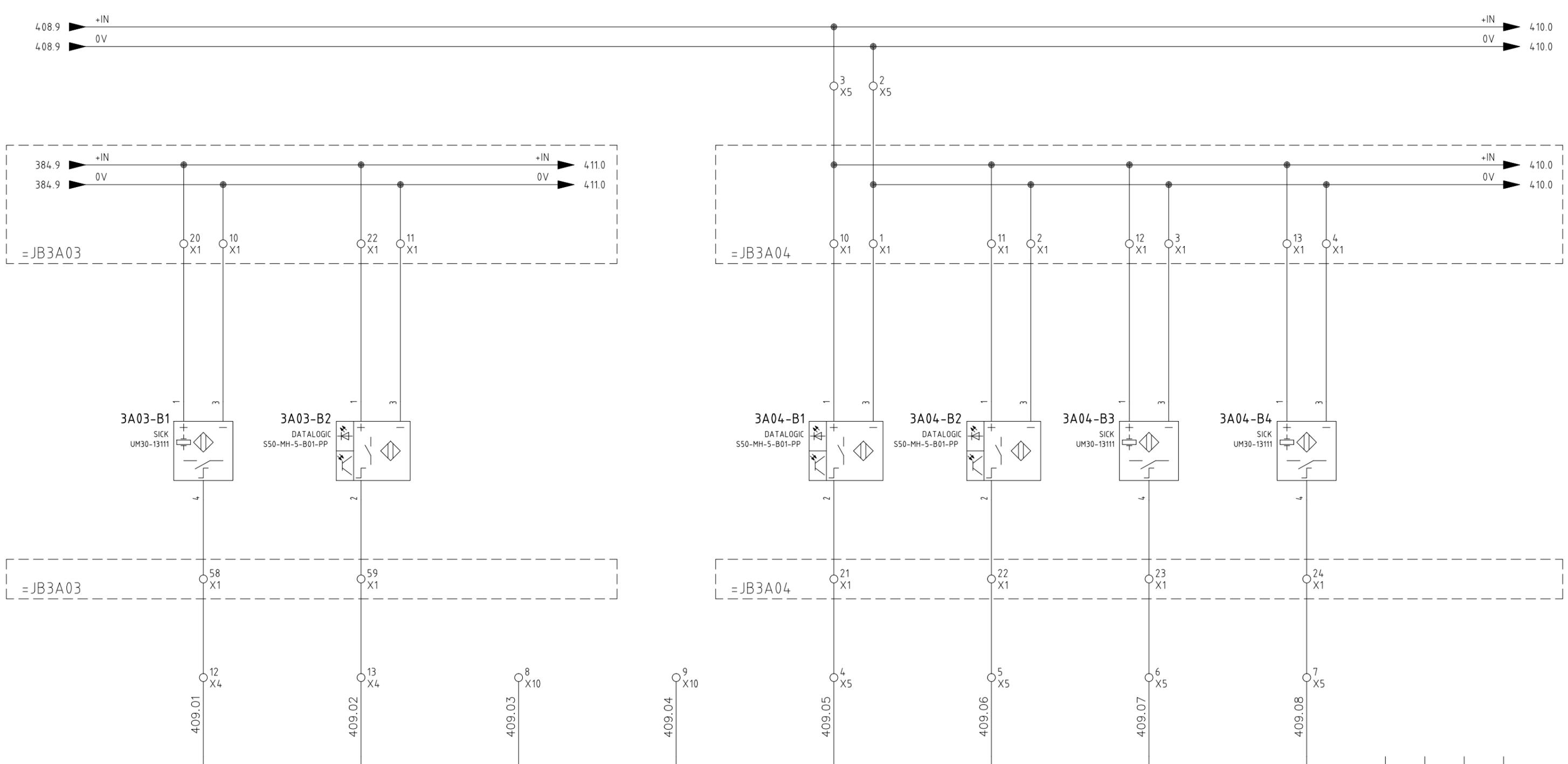
automatic material handling

= A200

+

SH. **408**

SH.F. **409**



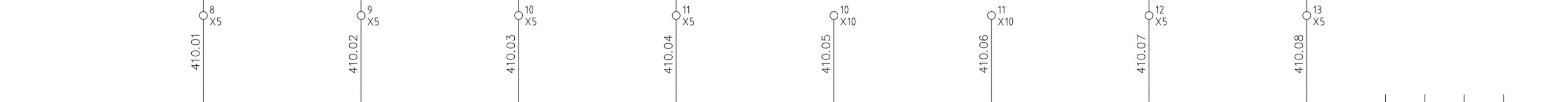
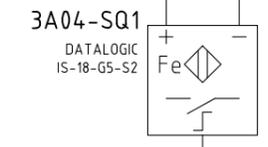
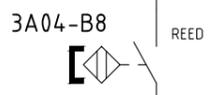
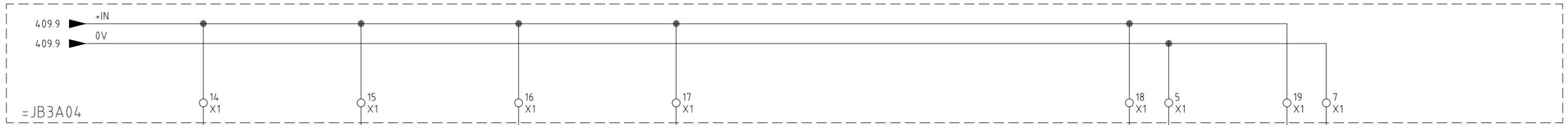
SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT	DI0	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7	A4	A3	A8	A7
	E9.0	E9.1	E9.2	E9.3	E9.4	E9.5	E9.6	E9.7				
Panel: =A200 CPU: 300A1 Mod.: 303A8	3A03-B1 STOP FROM 3A02	3A03-B2 STOP FROM 3A04	SPARE	SPARE	3A04-B1 SLOW DOWN FROM 3A03	3A04-B2 STOP FROM 3A03	3A04-B3 STOP FROM 3A06	3A04-B4 STOP FROM 3A05	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
	CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7				

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE	
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01	

3A03, 3A04, DIGITAL INPUT

= A200
+
SH. 409
SH.F. 410



SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT	1	5	2	6	3	7	4	8	A4	A3	A8	A7
	DI0	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7				
	E10.0	E10.1	E10.2	E10.3	E10.4	E10.5	E10.6	E10.7				
Panel: =A200 CPU: 300A1 Mod.: 303A9	3A04-B5 STOPPER LEFT UP	3A04-B6 STOPPER LEFT DOWN	3A04-B7 STOPPER RIGHT UP	3A04-B8 STOPPER RIGHT DOWN	SPARE	SPARE	3A04-SQ1 HOISTING UP	3A04-SQ2 HOISTING DOWN	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
	CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7				

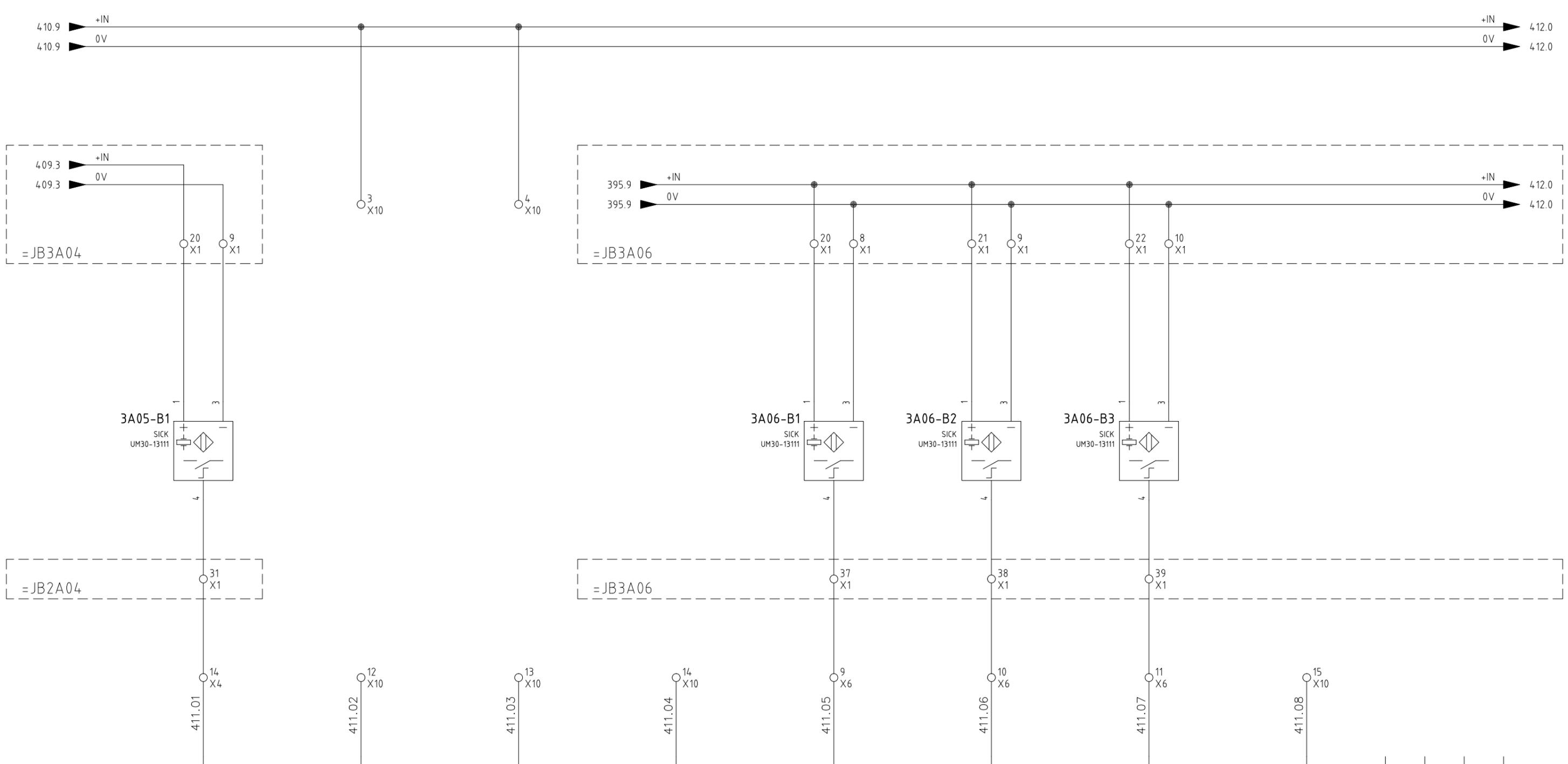
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

3A04, DIGITAL INPUT

= A200
+
SH. 410
SH.F. 411

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9



SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT	1	5	2	6	3	7	4	8	A4	A3	A8	A7
	DI0	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7				
	E11.0	E11.1	E11.2	E11.3	E11.4	E11.5	E11.6	E11.7				
Panel: =A200 CPU: 300A1 Mod.: 303A10	3A05-B1 STOP/PRESENCE FROM 3A04	SPARE	SPARE	SPARE	3A06-B1 STOP FROM 3A07	3A06-B2 STOP FROM 3A04	3A06-B3 STOP 2 FROM 3A04	SPARE	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
	CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7				

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

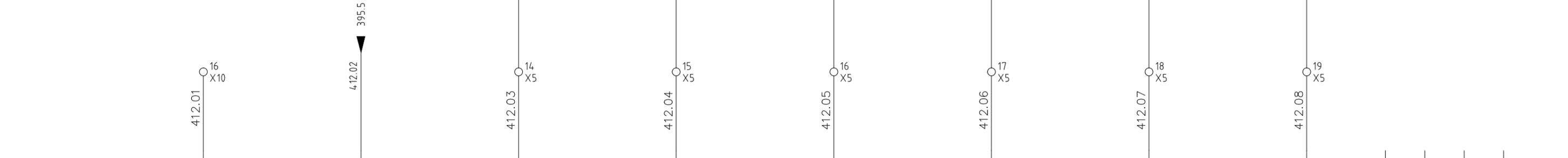
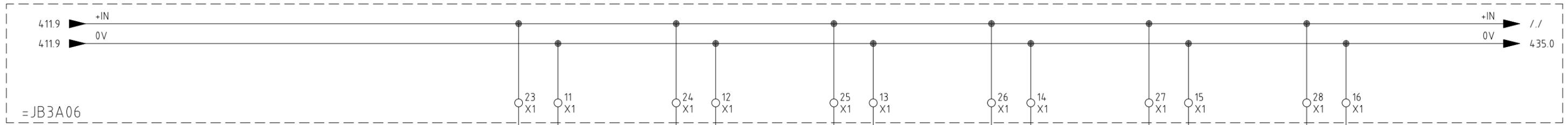
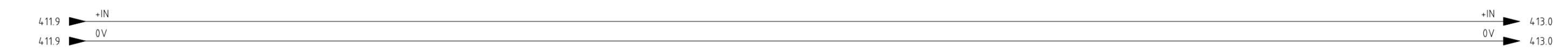
LOGSQUARE

JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

3A04, 3A06, DIGITAL INPUT

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. **411**
SH.F. **412**



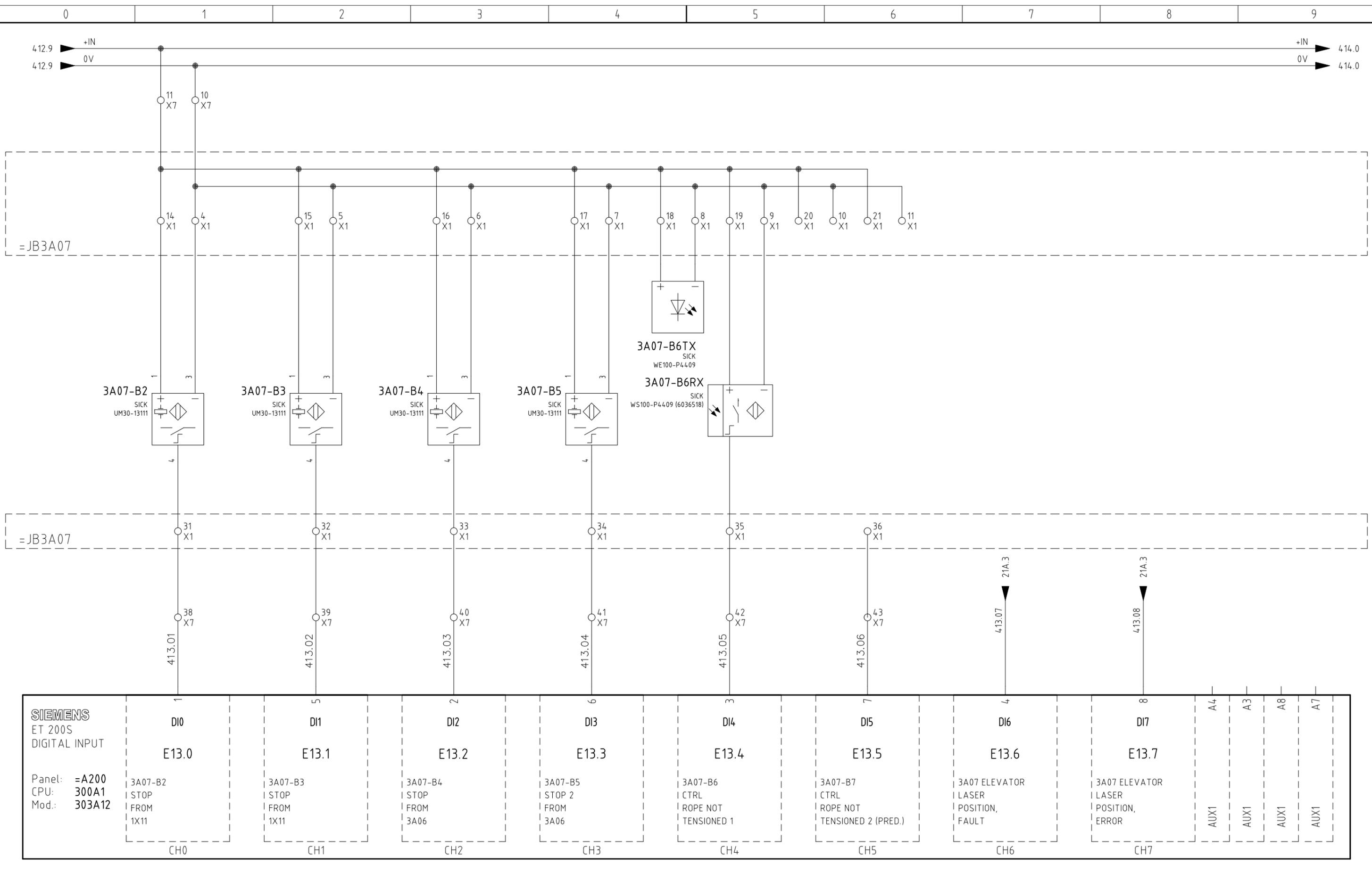
SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT	1	5	2	6	3	7	4	8	A4	A3	A8	A7
	DI0	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7				
	E12.0	E12.1	E12.2	E12.3	E12.4	E12.5	E12.6	E12.7				
Panel: =A200 CPU: 300A1 Mod.: 303A11	SPARE	3A06-B5 LIGHT GRID	3A06-B6 CTRL SKU SIDE LEFT	3A06-B7 CTRL SKU SIDE RIGHT	3A06-B8 CTRL SKU H1	3A06-B9 CTRL SKU H2	3A06-B10 CTRL SKU H3	3A06-B11 PHOTOCELL TRIGGER SKU	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1
	CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7				

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

3A06, DIGITAL INPUT

= A200
+
SH. 412
SH.F. 413



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

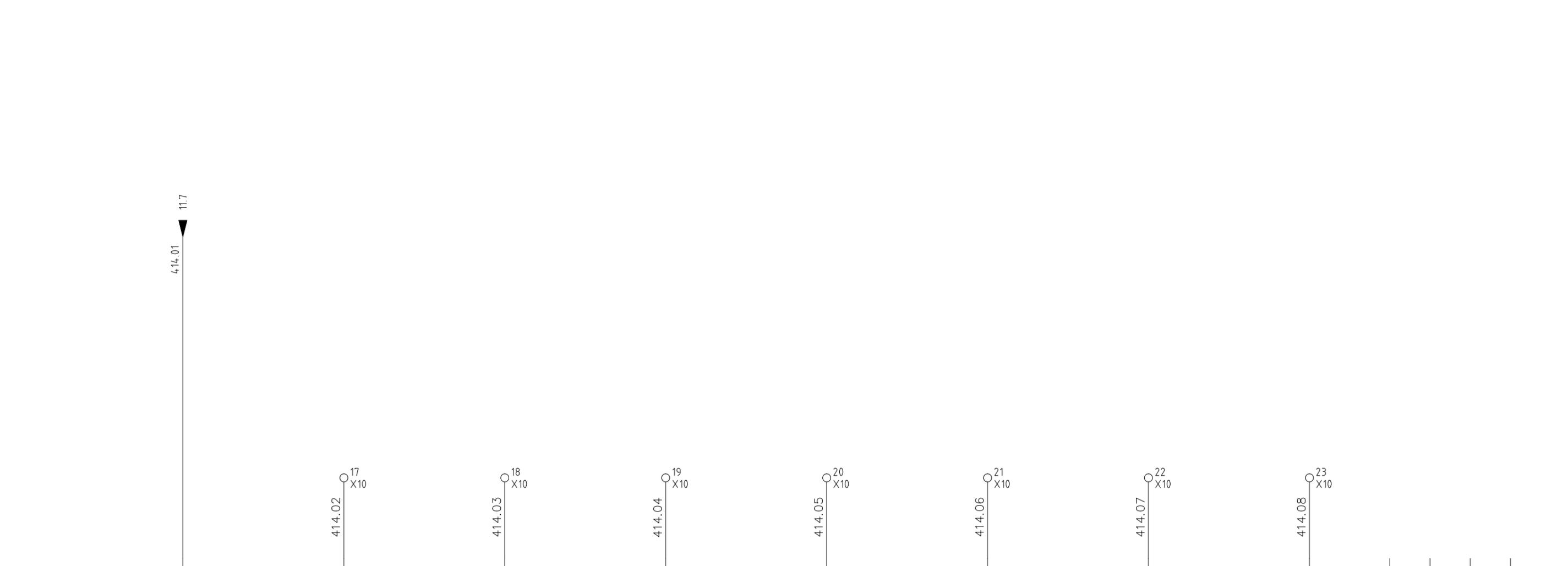
AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

3A10, DIGITAL INPUT



automatic material handling

= A200
+
SH. 413
SH.F. 414



SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT Panel: =A200 CPU: 300A1 Mod.: 303A13	1	5	2	6	3	7	4	8	A4	A3	A8	A7
	DI0	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7				
	E14.0	E14.1	E14.2	E14.3	E14.4	E14.5	E14.6	E14.7				
	A200 AIR COND. ALARM	SPARE										
	CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1

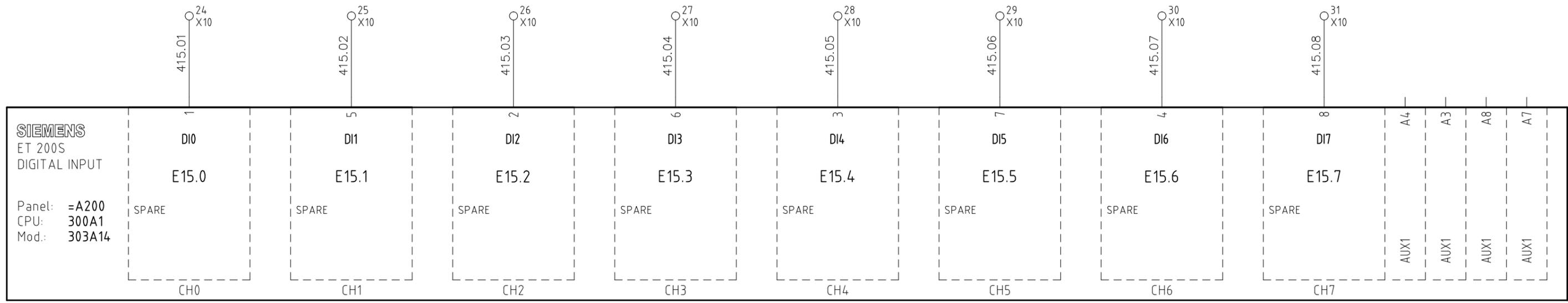
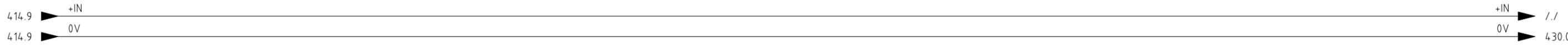
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 3000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

DIGITAL INPUT

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 414
SH.F. 415



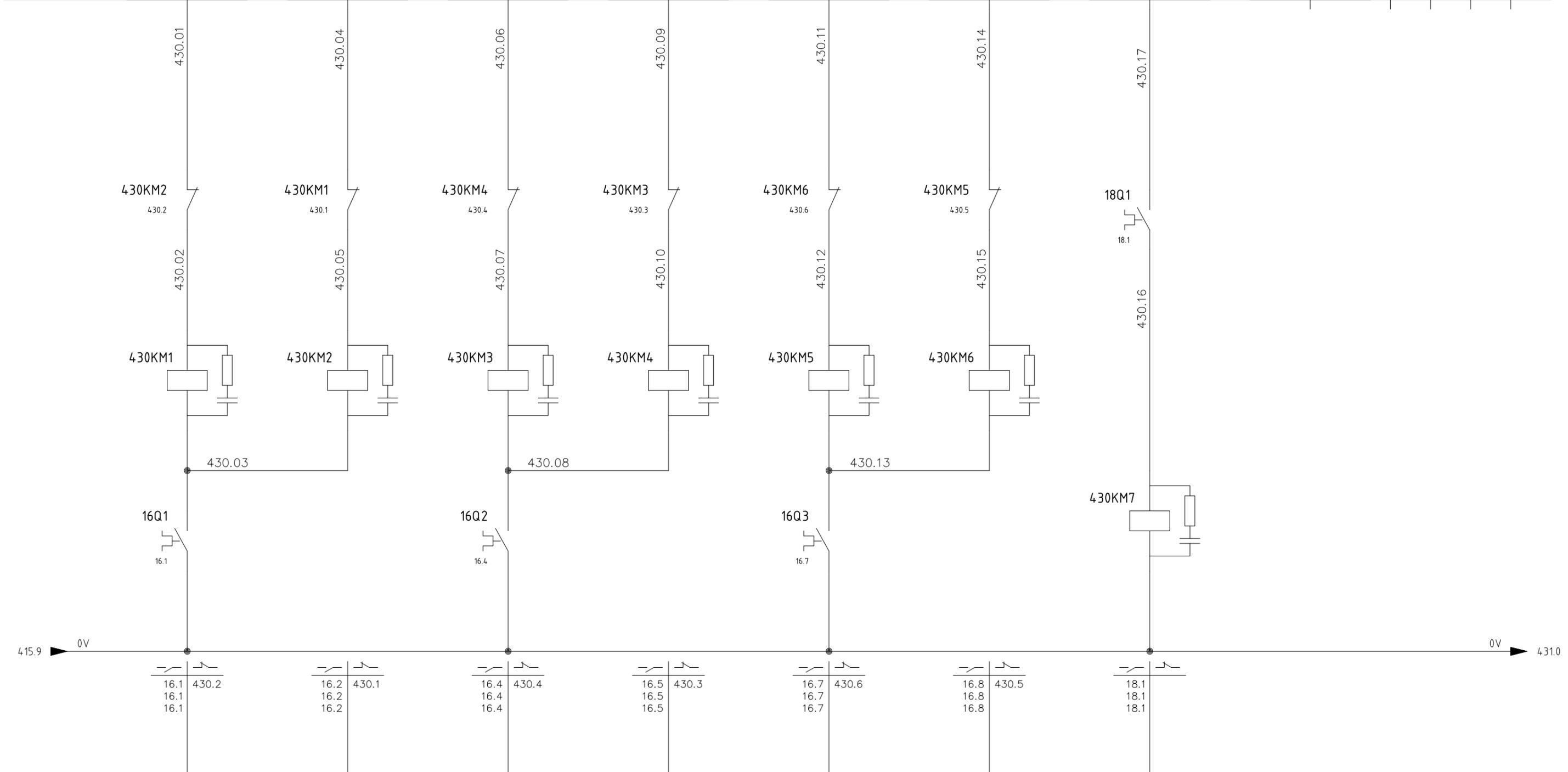
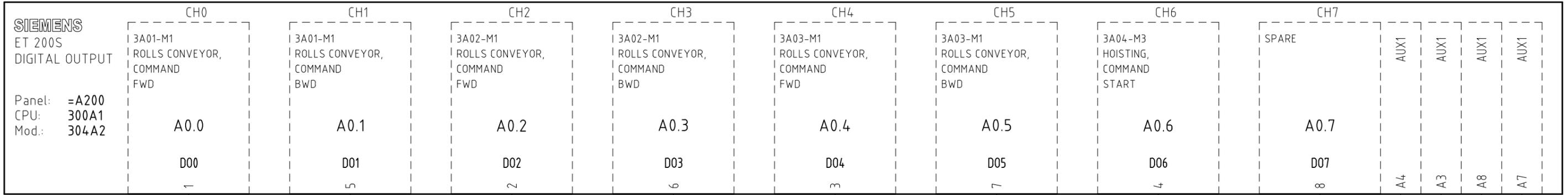
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

DIGITAL INPUT

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 415
SH.F. 430



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

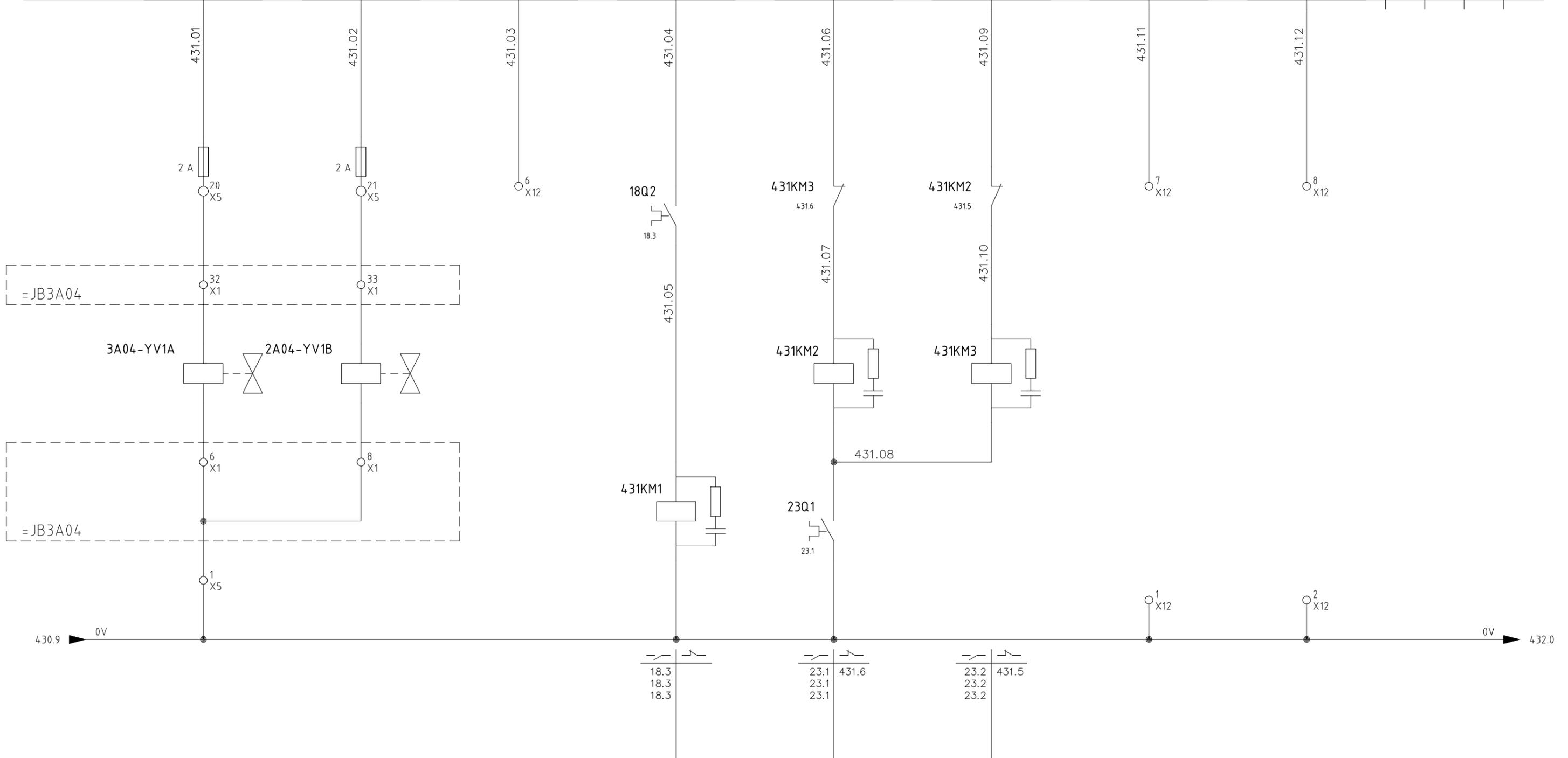
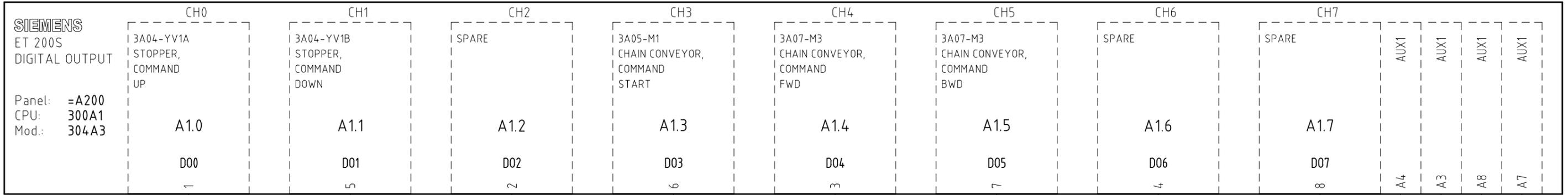
LOGSQUARE

JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

DIGITAL OUTPUT

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. **430**
SH.F. **431**



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

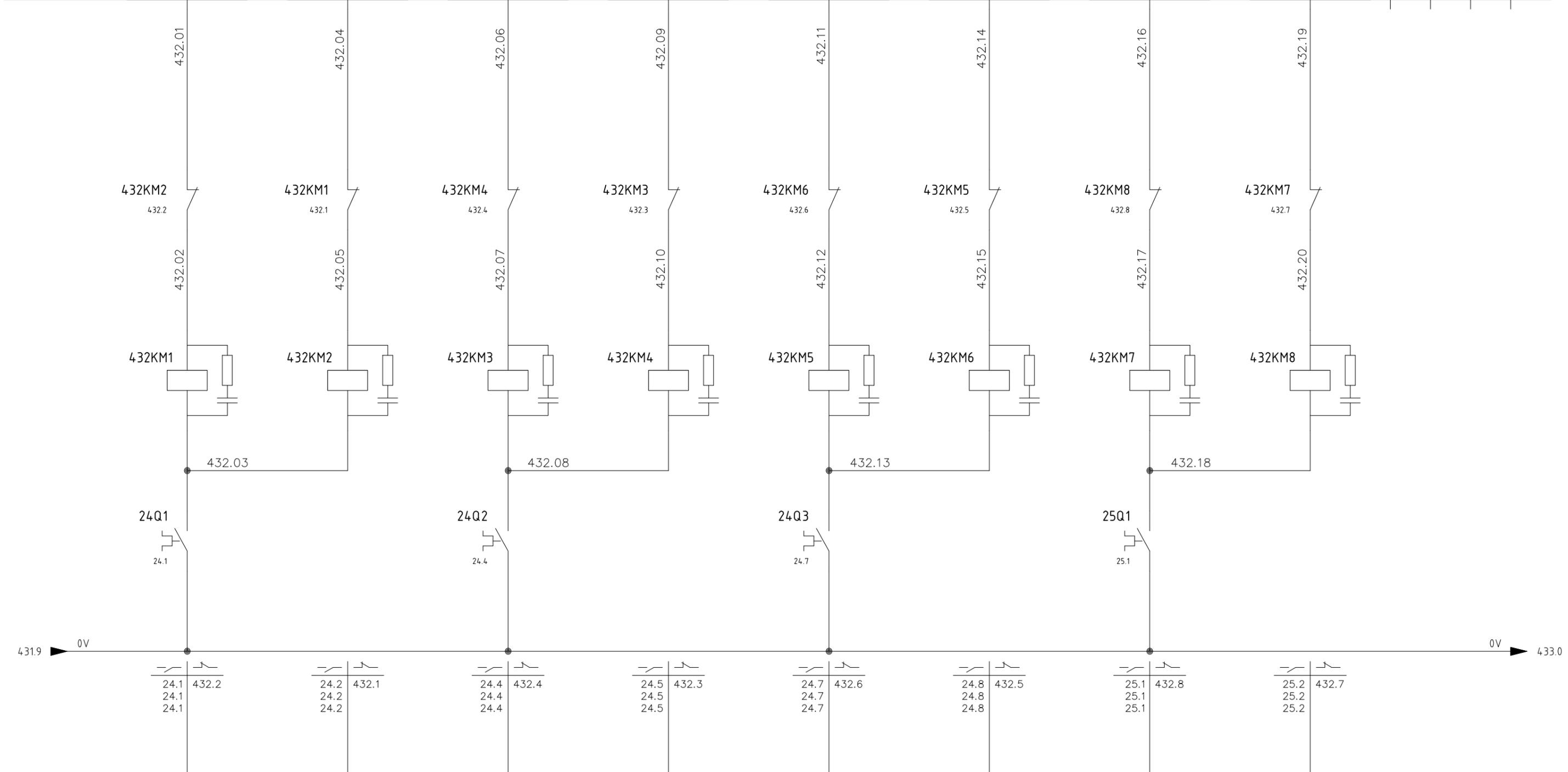
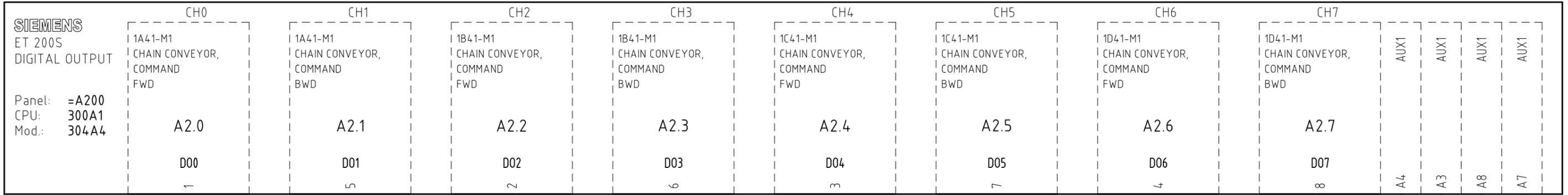
AREA 3000

LOGSQUARE

JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

DIGITAL OUTPUT

= A200
+
SH. **431**
SH.F. **432**



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

LOGSQUARE

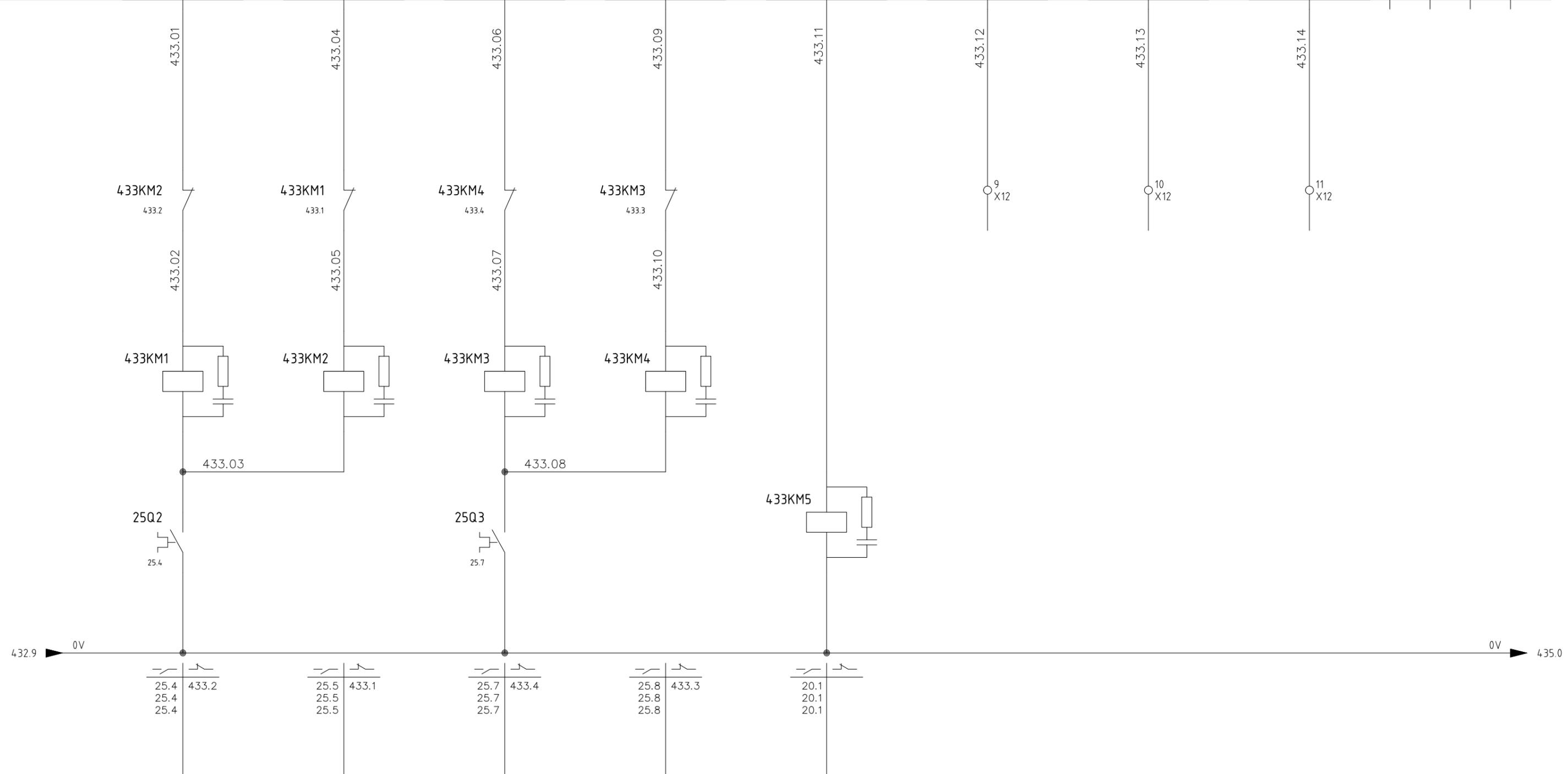
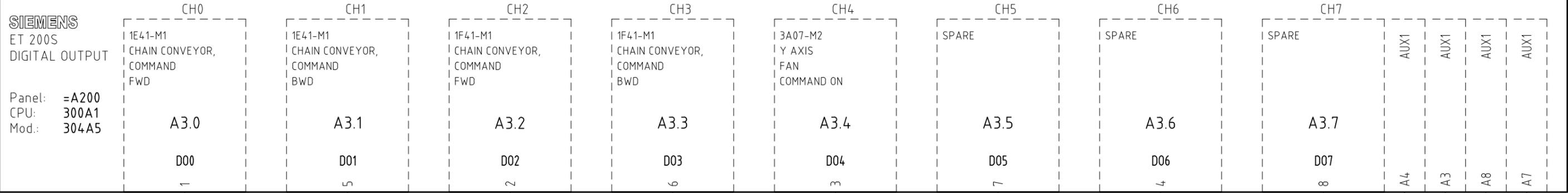
JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

DIGITAL OUTPUT



AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. **432**
SH.F. **433**



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

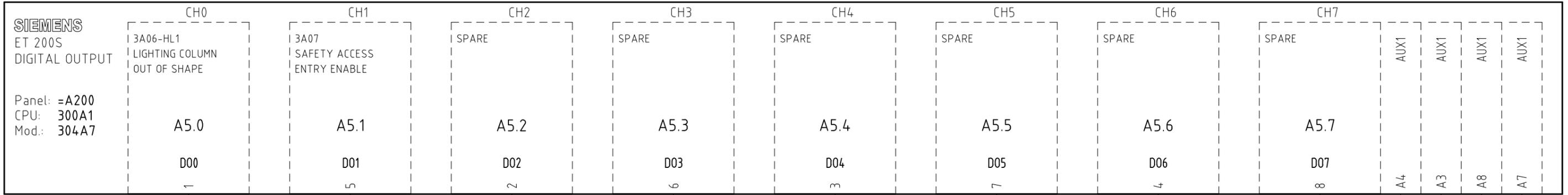
<i>AREA 3000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

DIGITAL OUTPUT



AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 433
SH.F. 435



435.01

12 X6

435.02
321.4

435.03

12 X12

435.04

13 X12

435.05

14 X12

435.06

15 X12

435.07

16 X12

435.08

17 X12

435HL1
OG
LED

412.9 0V

433.9 0V

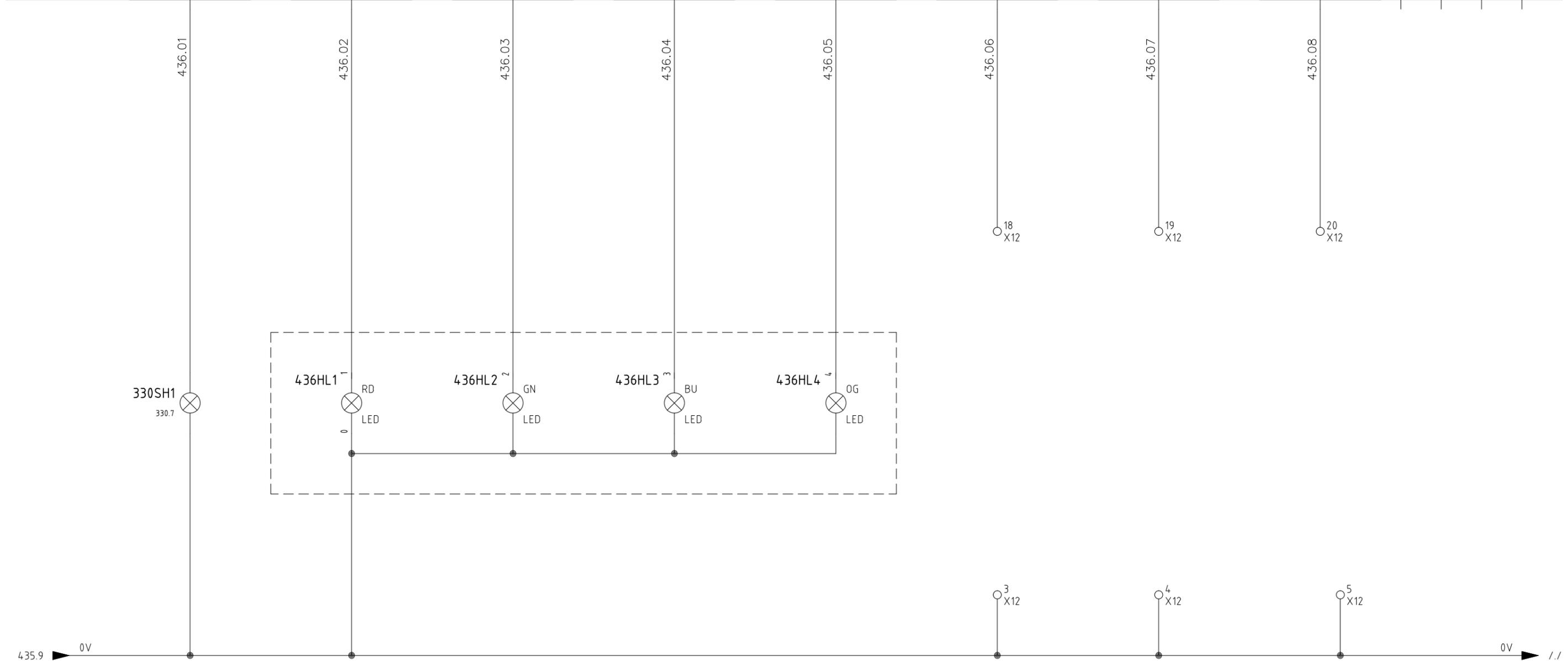
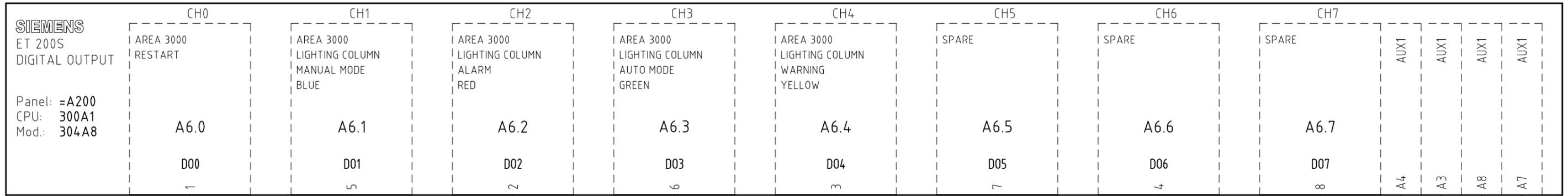
0V 436.0

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

DIGITAL OUTPUT

= A200
+
SH. 435
SH.F. 436



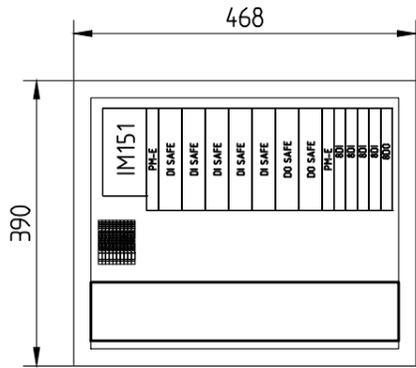
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 3000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

DIGITAL OUTPUT

= A200
+
SH. 436
SH.F. 450

GW44221
460X380X180



REMOTE PANEL A210

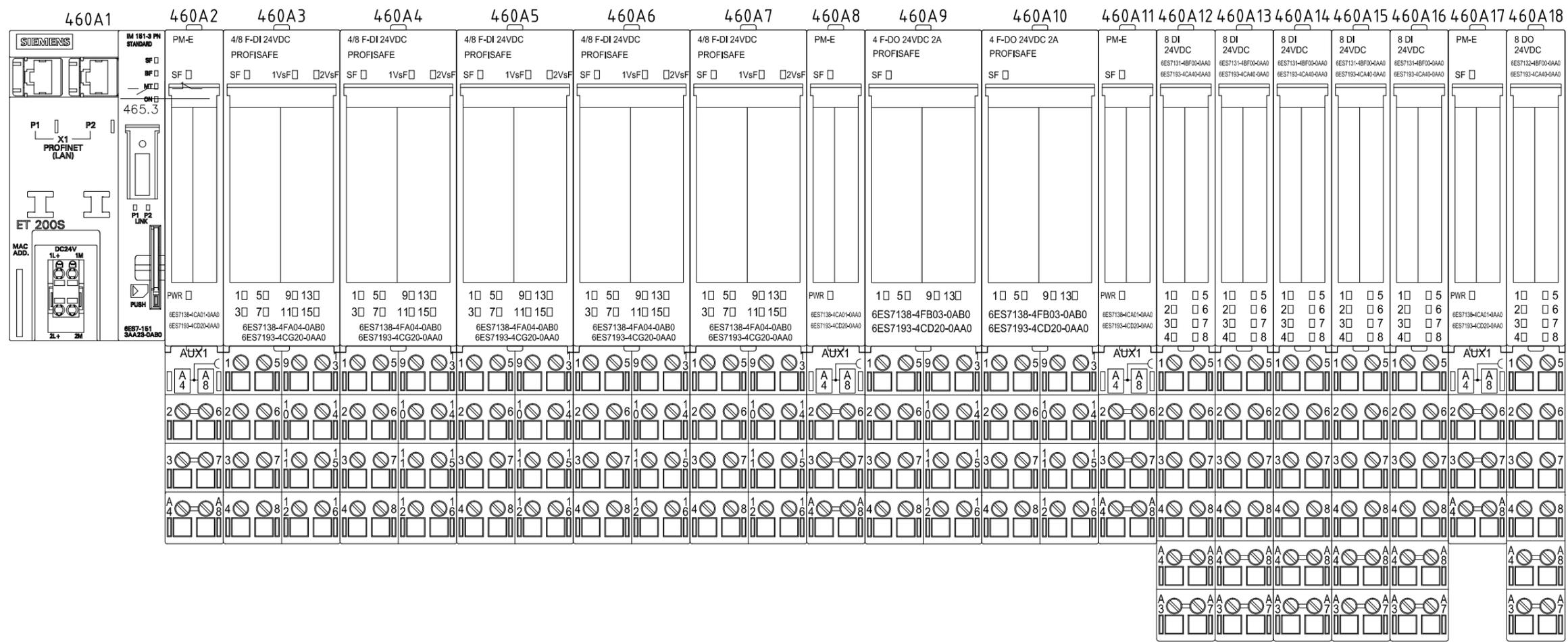
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 3000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A210_REMOTE PANEL - LAYOUT

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 450
SH.F. 460



REMOTE PANEL A210

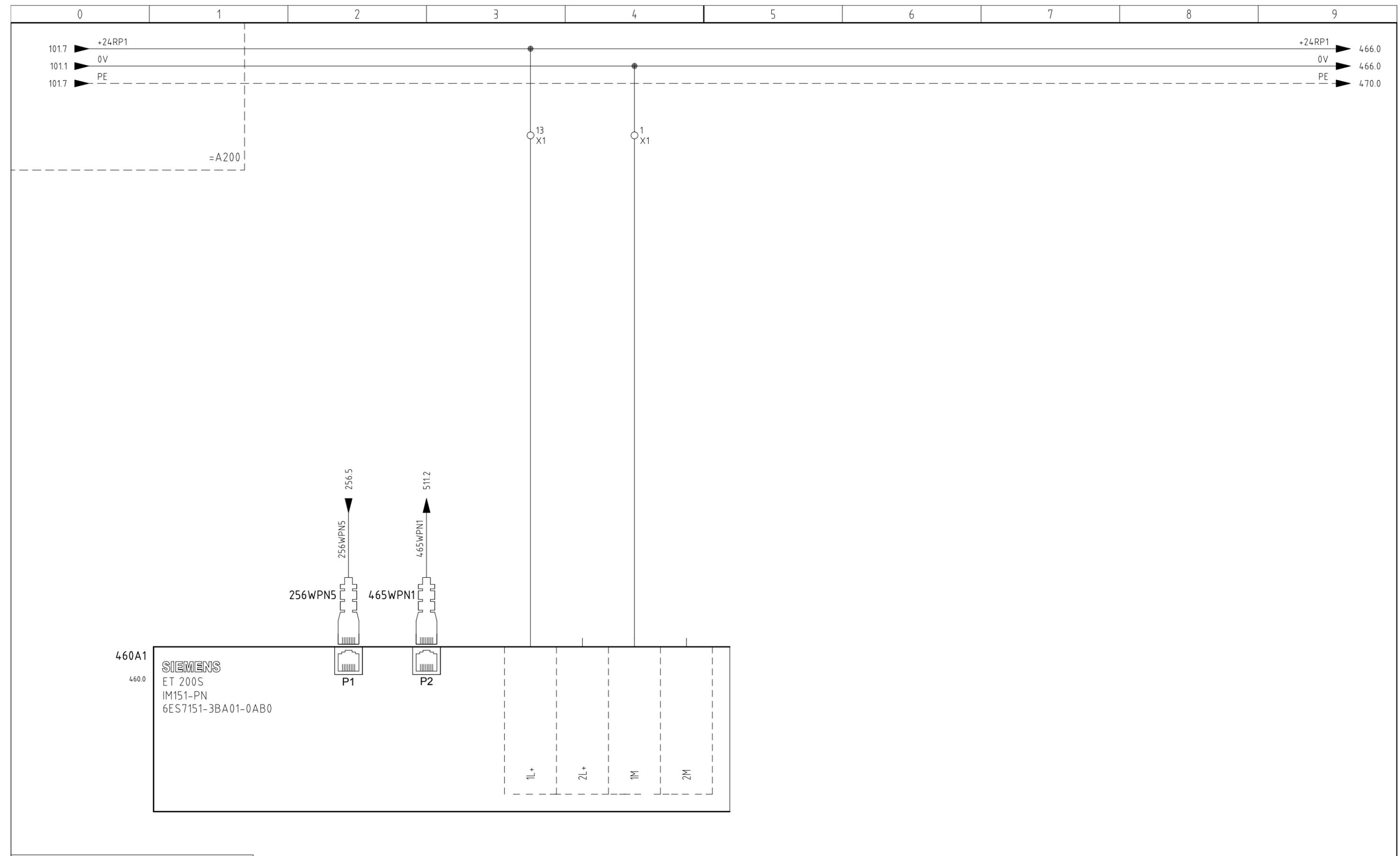
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000	
JOB : 1939	D.N. : 71610006
LOGSQUARE	FILE : 71610006_01

A210_REMOTE PANEL - PLC CONFIGURATION

AUTOMHA
 automatic material handling

= A200
 +
 SH. 460
 SH.F. 465



REMOTE PANEL A210

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

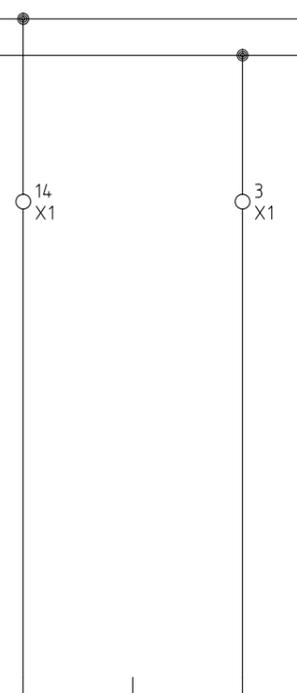
LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

A210 REMOTE PANEL - 24VDC IM151 2PN

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 465
SH.F. 466



460A2

SIEMENS	
ET 200S	
POWER MODULE	
PM-E 24VDC: 6ES7138-4CA01-0AA0	
TM-P15S23-A0: 6ES7193-4CD20-0AA0	
2	6
3	7
A4	A8
DC24V	DC24V
M	M
A4	A8

POWER
MODULE
SAFE

REMOTE PANEL A210

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

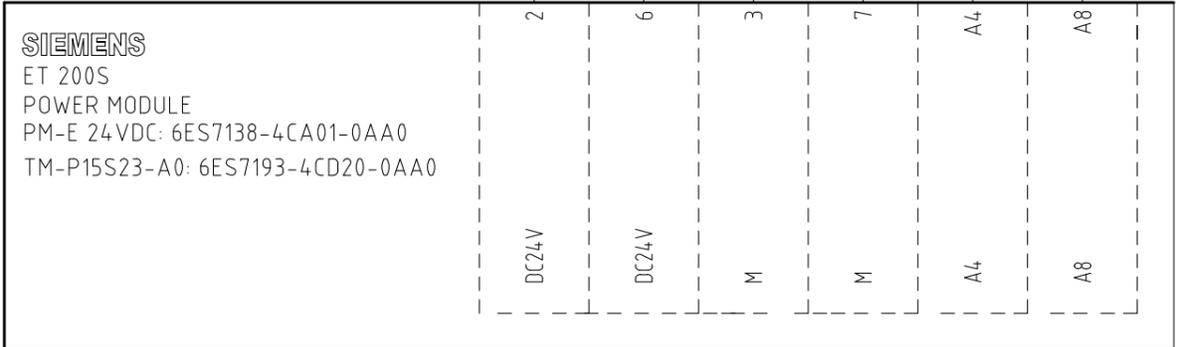
A210_REMOTE PANEL - SAFE



= A200
+
SH. 466
SH.F. 467



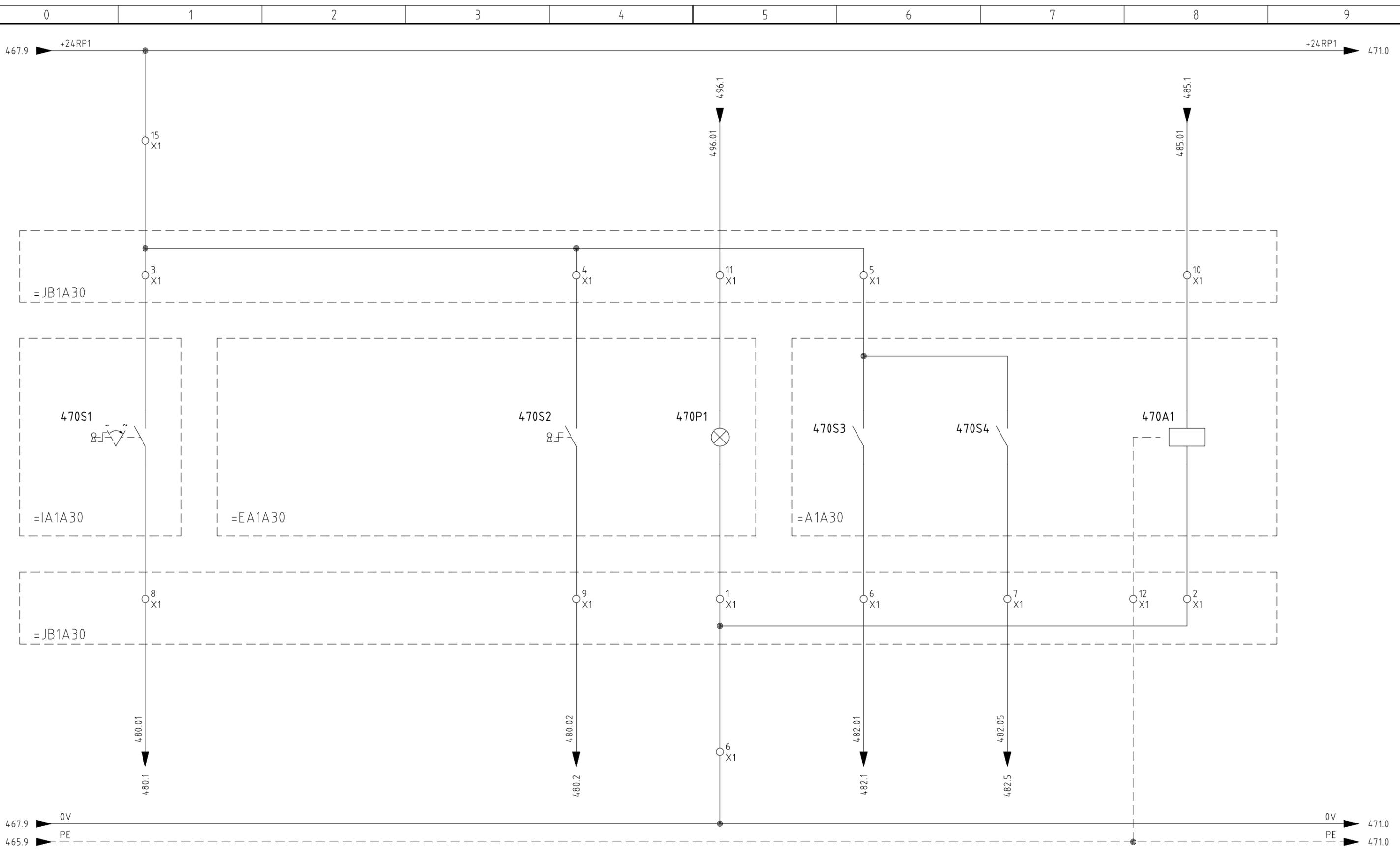
460A8



POWER
 MODULE
 DIGITAL

REMOTE PANEL A210

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	AREA 3000	LOGSQUARE	A210_REMOTE PANEL - DIGITAL	 = A200 + SH. 467 SH.F. 470
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.				
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED					
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01	



	SAFETY ACCESS 1A30	SAFETY ACCESS 1A30	SAFETY ACCESS 1A30	SAFETY ACCESS 1A30	SAFETY ACCESS 1A30
	INTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL LIGHTING SIGNAL	DOOR LOCK CLOSED CH1	DOOR LOCK CLOSED CH2
REMOTE PANEL A210					

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

LOGSQUARE

JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

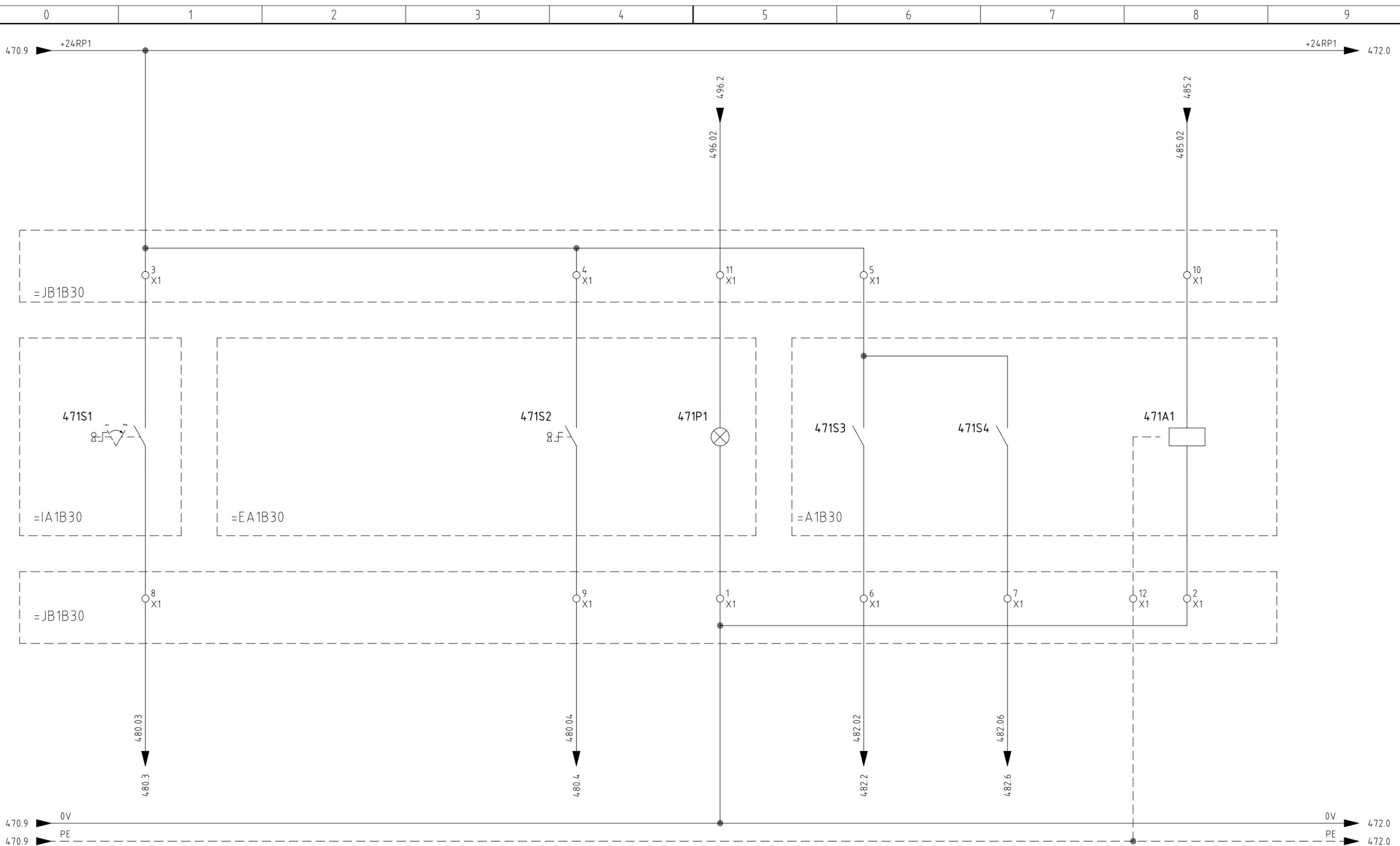
A210_SAFETY ACCESS - MOVER 1A30

automatic material handling

= A200

+ SH. 470

SH.F. 471



	SAFETY ACCESS 1B30	SAFETY ACCESS 1B30	SAFETY ACCESS 1B30	SAFETY ACCESS 1B30	SAFETY ACCESS 1B30
REMOTE PANEL A210	INTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL LIGHTING SIGNAL	DOOR LOCK CLOSED CH1	DOOR LOCK CLOSED CH2
					SAFETY ACCESS 1B30 DOOR LOCK COIL

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

LOGSQUARE

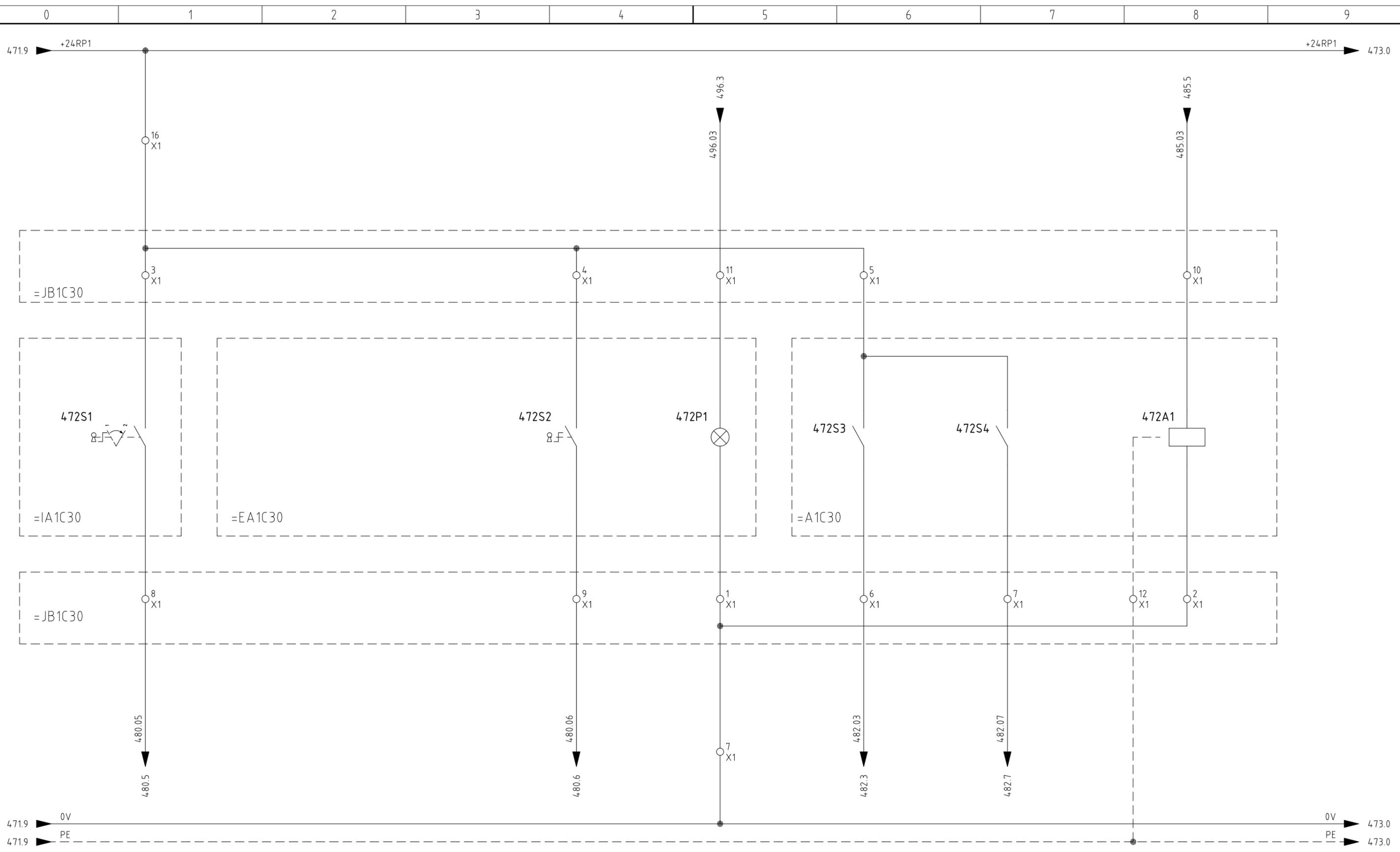
JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

A210_SAFETY ACCESS - MOVER 1B30

= A200

+ SH. 471

SH.F. 472



	SAFETY ACCESS 1C30	SAFETY ACCESS 1C30	SAFETY ACCESS 1C30	SAFETY ACCESS 1C30	SAFETY ACCESS 1C30
REMOTE PANEL A210	INTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL LIGHTING SIGNAL	DOOR LOCK CLOSED CH1	DOOR LOCK CLOSED CH2
INTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL LIGHTING SIGNAL	DOOR LOCK CLOSED CH1	DOOR LOCK CLOSED CH2	DOOR LOCK COIL

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

LOGSQUARE

JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

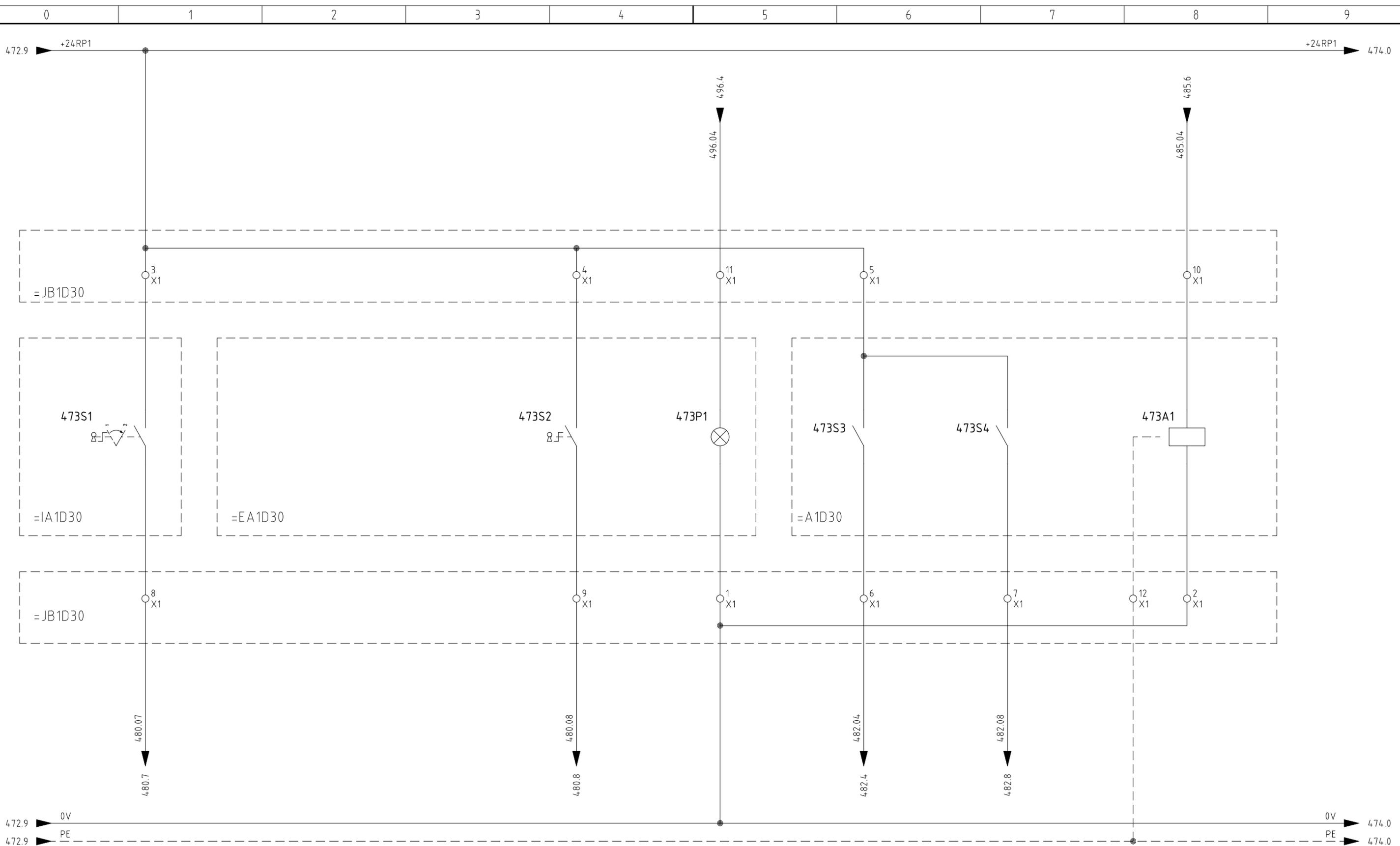
A210_SAFETY ACCESS - MOVER 1C30

automatic material handling

= A200

+ SH. **472**

SH.F. **473**



	SAFETY ACCESS 1D30	SAFETY ACCESS 1D30	SAFETY ACCESS 1D30	SAFETY ACCESS 1D30	SAFETY ACCESS 1D30
REMOTE PANEL A210	INTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL LIGHTING SIGNAL	DOOR LOCK CLOSED CH1	DOOR LOCK CLOSED CH2
					DOOR LOCK COIL

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

LOGSQUARE

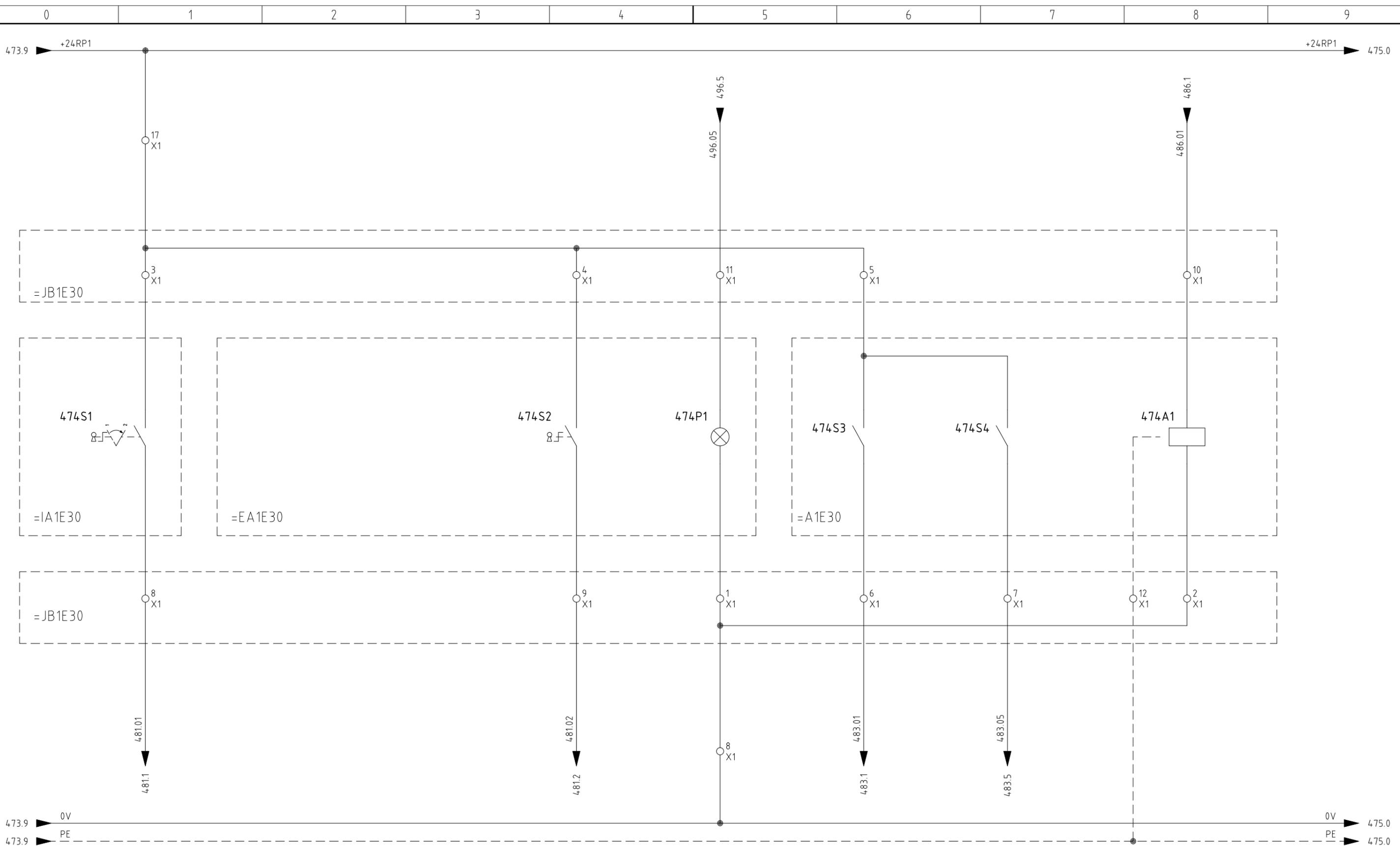
JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

A210_SAFETY ACCESS - MOVER 1D30

= A200

+ SH. **473**

SH.F. **474**



	SAFETY ACCESS 1E30	SAFETY ACCESS 1E30	SAFETY ACCESS 1E30	SAFETY ACCESS 1E30	SAFETY ACCESS 1E30
REMOTE PANEL A210	INTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL LIGHTING SIGNAL	DOOR LOCK CLOSED CH1	DOOR LOCK CLOSED CH2

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

LOGSQUARE

JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

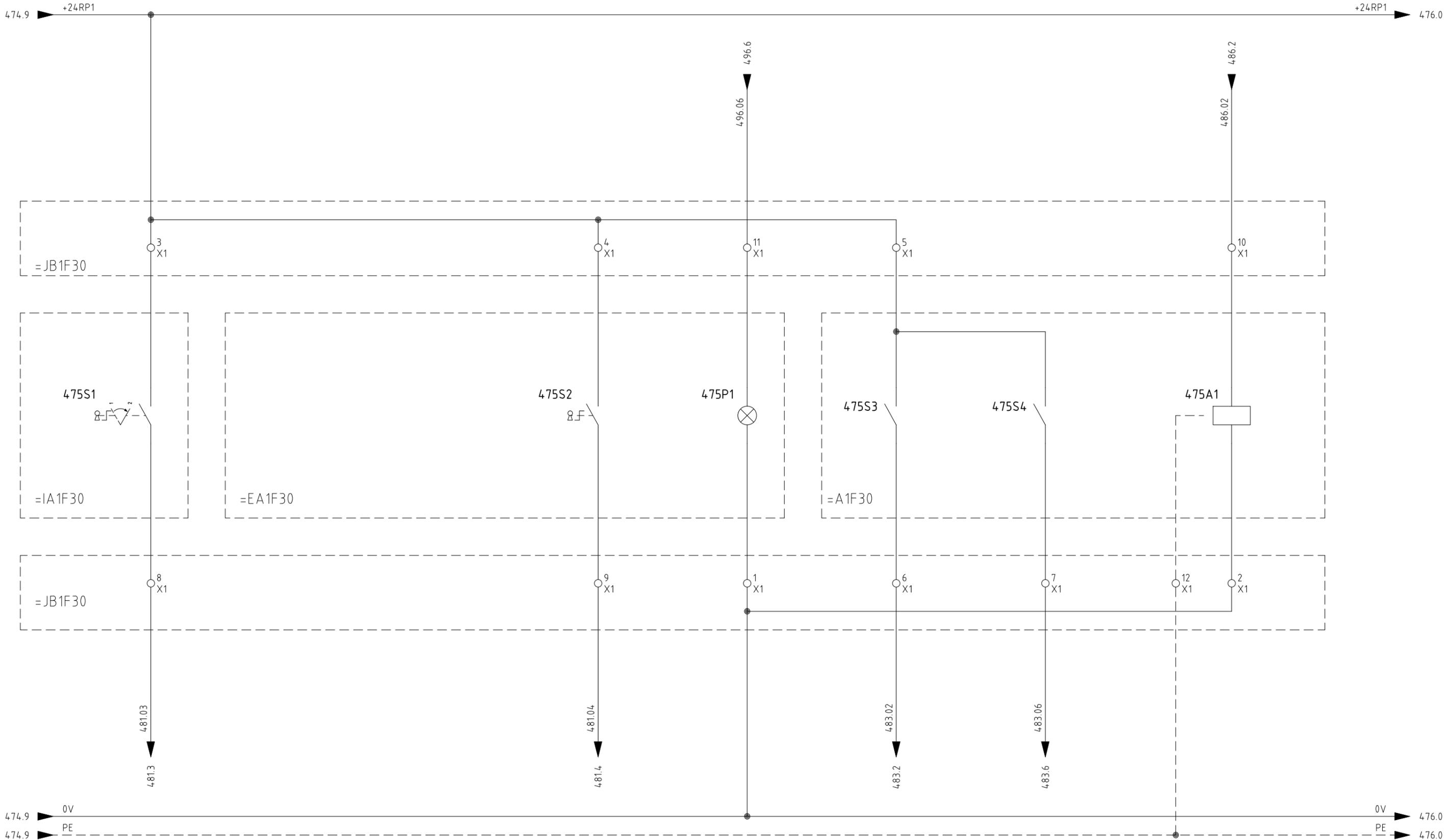
A210_SAFETY ACCESS - MOVER 1E30

= A200

+

SH. **474**

SH.F. **475**



REMOTE PANEL A210	INTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL LIGHTING SIGNAL	DOOR LOCK CLOSED CH1	DOOR LOCK CLOSED CH2	DOOR LOCK COIL
-------------------	-------------------------	-------------------------	--------------------------------	----------------------	----------------------	----------------

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

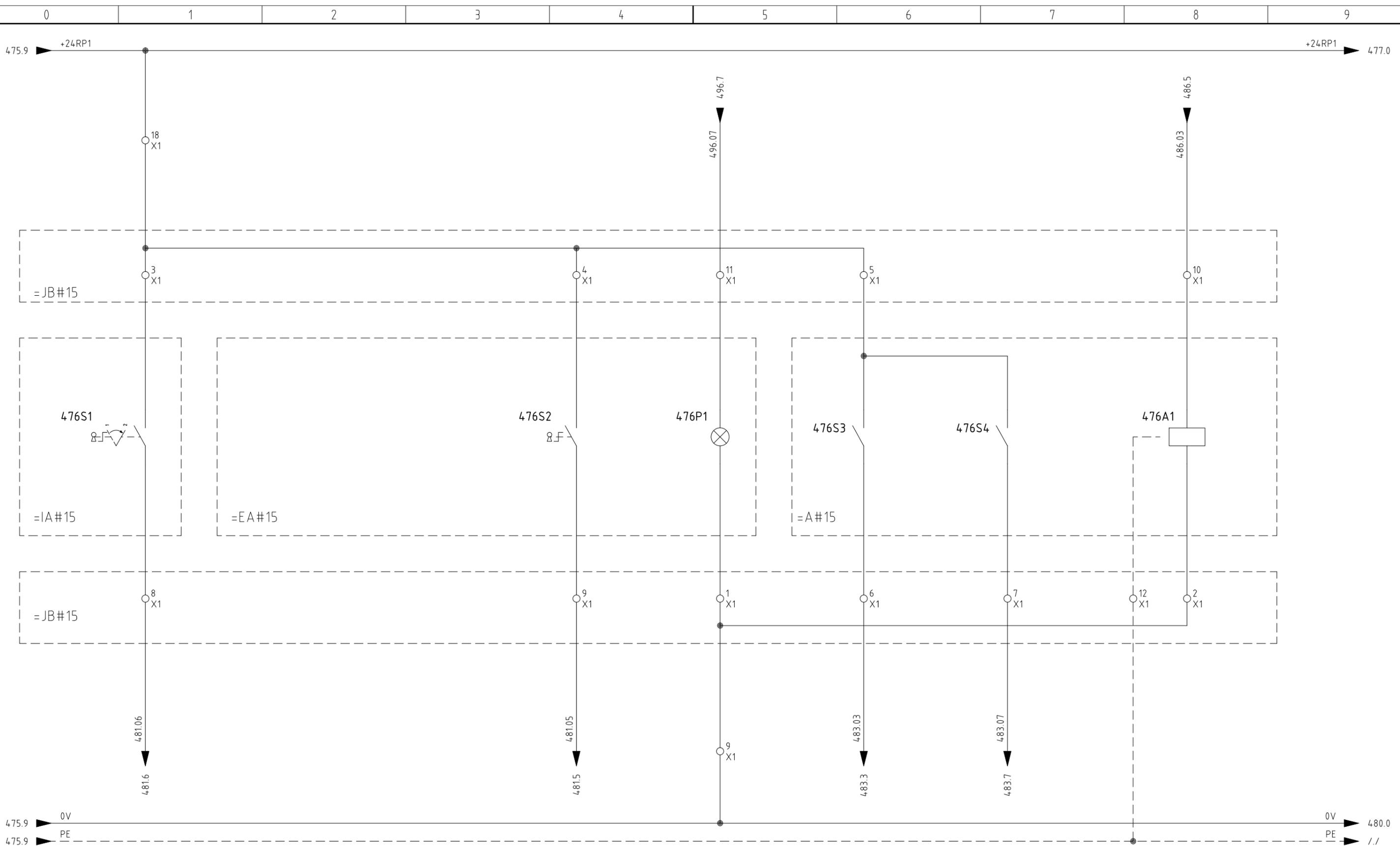
LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

A210_SAFETY ACCESS - MOVER 1F30

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 475
SH.F. 476



	SAFETY ACCESS ACCESS #15	SAFETY ACCESS ACCESS #15	SAFETY ACCESS ACCESS #15	SAFETY ACCESS ACCESS #15	SAFETY ACCESS ACCESS #15	SAFETY ACCESS ACCESS #15
REMOTE PANEL A210	INTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL SELECTOR	EXTERNAL PANEL LIGHTING SIGNAL	DOOR LOCK CLOSED CH1	DOOR LOCK CLOSED CH2	DOOR LOCK COIL

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

LOGSQUARE

JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

A210_SAFETY ACCESS - ACCESS #15

automatic material handling

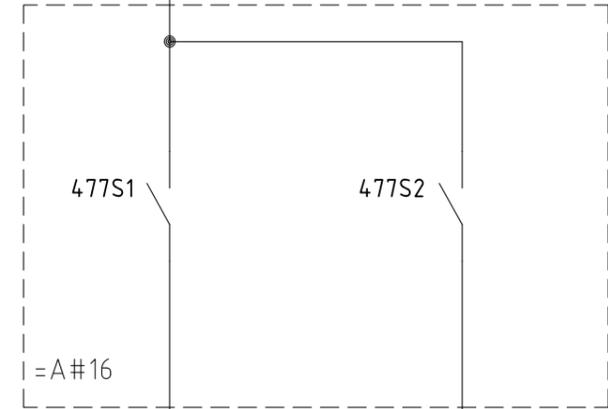
= A200

+

SH. **476**

SH.F. **477**

476.9 ◀ +24RP1 478.0 ▶ +24RP1



SAFETY ACCESS #16 DOOR LOCK CLOSED CH1
 SAFETY ACCESS #16 DOOR LOCK CLOSED CH2

REMOTE PANEL A210

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

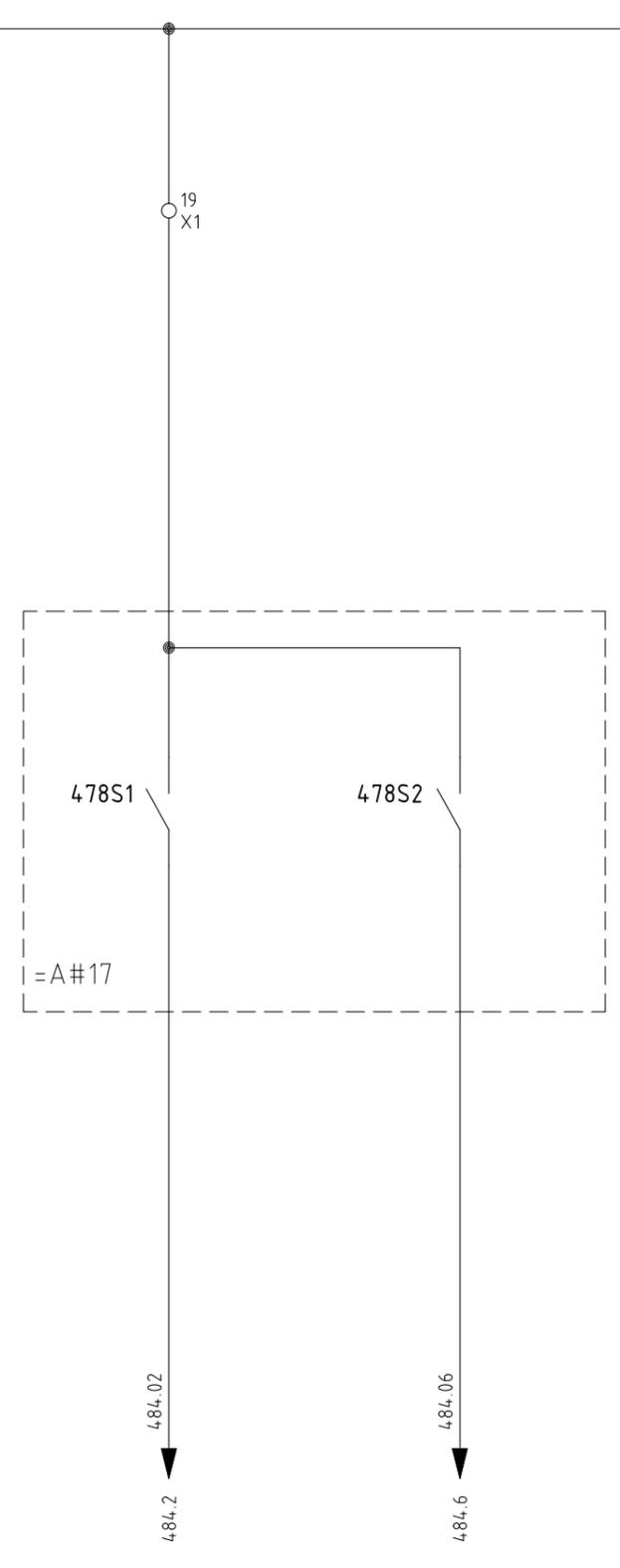
AREA 3000
 LOGSQUARE
 JOB : 1939 D.N. : 71610006
 FILE : 71610006_01

A210_FIRE DOOR - ACCESS #16



= A200
 +
 SH. 477
 SH.F. 478

477.9 ◀ +24RP1 480.0 ▶ +24RP1



SAFETY ACCESS #17 DOOR LOCK CLOSED CH1
 SAFETY ACCESS #17 DOOR LOCK CLOSED CH2

REMOTE PANEL A210

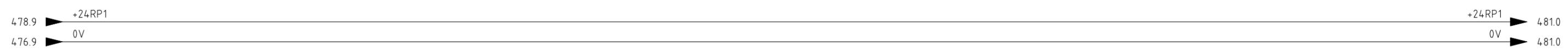
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A210_FIRE DOOR - ACCESS #17

AUTOMHA
automatic material handling

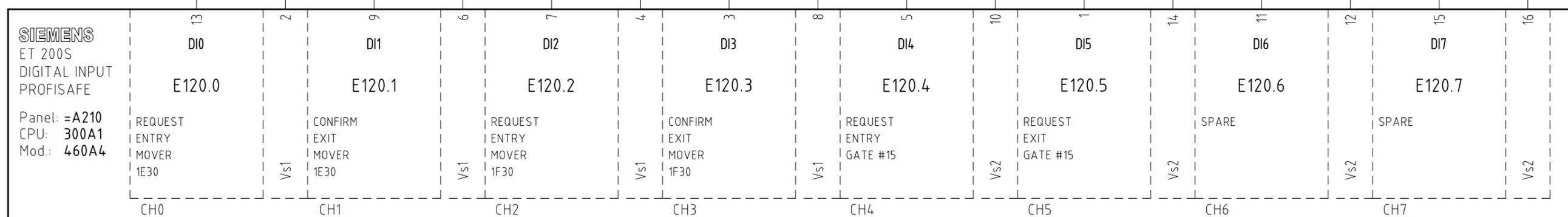
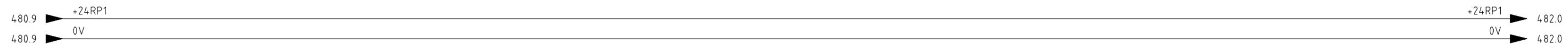
= A200
+
SH. 478
SH.F. 480



SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT PROFISAFE Panel: =A210 CPU: 300A1 Mod.: 460A3	1	2	5	6	3	4	7	8	9	10	13	14	11	12	15	16
	DIO		DI1		DI2		DI3		DI4		DI5		DI6		DI7	
	E110.0		E110.1		E110.2		E110.3		E110.4		E110.5		E110.6		E110.7	
	REQUEST ENTRY MOVER 1A30	Vs1	CONFIRM EXIT MOVER 1A30	Vs1	REQUEST ENTRY MOVER 1B30	Vs1	CONFIRM EXIT MOVER 1B30	Vs1	REQUEST ENTRY MOVER 1C30	Vs2	CONFIRM EXIT MOVER 1C30	Vs2	REQUEST ENTRY MOVER 1D30	Vs2	CONFIRM EXIT MOVER 1D30	Vs2
	CH0		CH1		CH2		CH3		CH4		CH5		CH6		CH7	

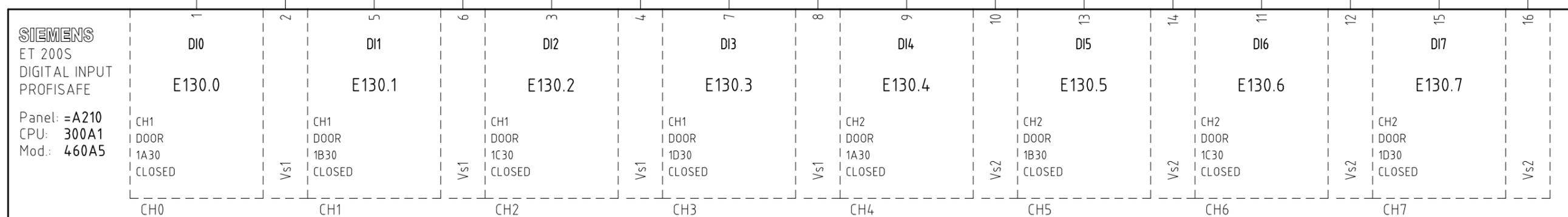
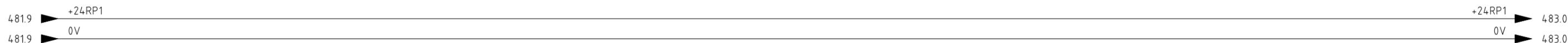
REMOTE PANEL A210

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	AREA 3000	LOGSQUARE	A210_SAFE DIGITAL INPUT		= A200			
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.								+
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED									SH. 480
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01		SH.F. 481			



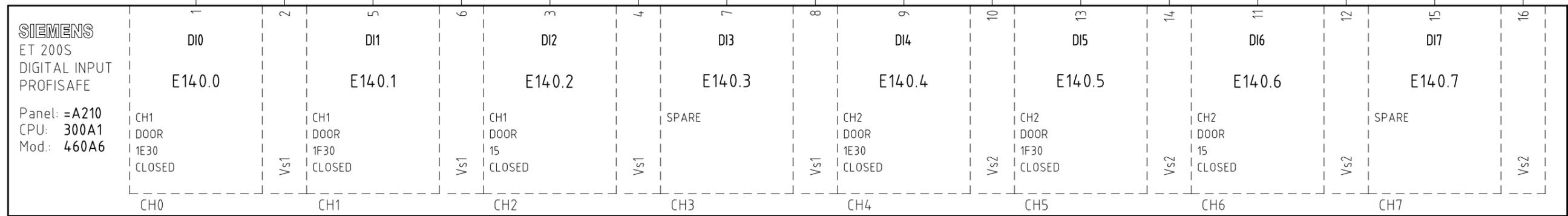
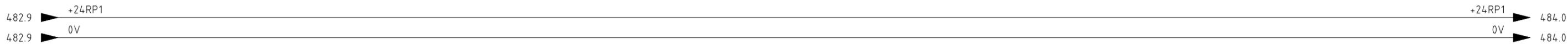
REMOTE PANEL A210

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	AREA 3000	LOGSQUARE	A210_SAFE DIGITAL INPUT		= A200			
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.								+
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED									SH. 481
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01		SH.F. 482			



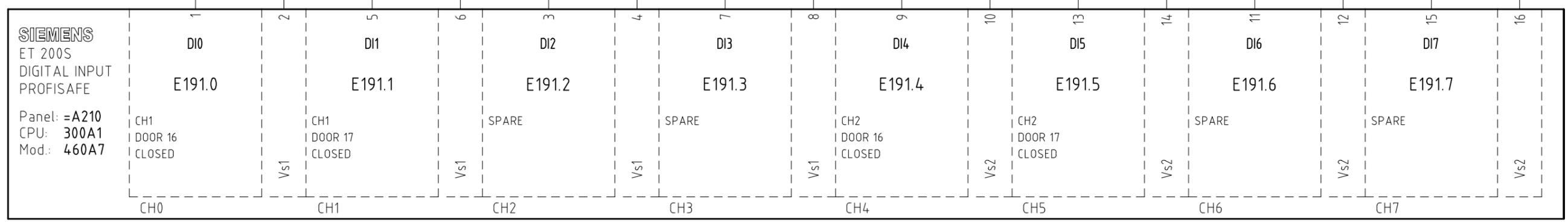
REMOTE PANEL A210

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	AREA 3000	LOGSQUARE	A210_SAFE DIGITAL INPUT		= A200			
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.								+
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED									SH. 482
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01		SH.F. 483			



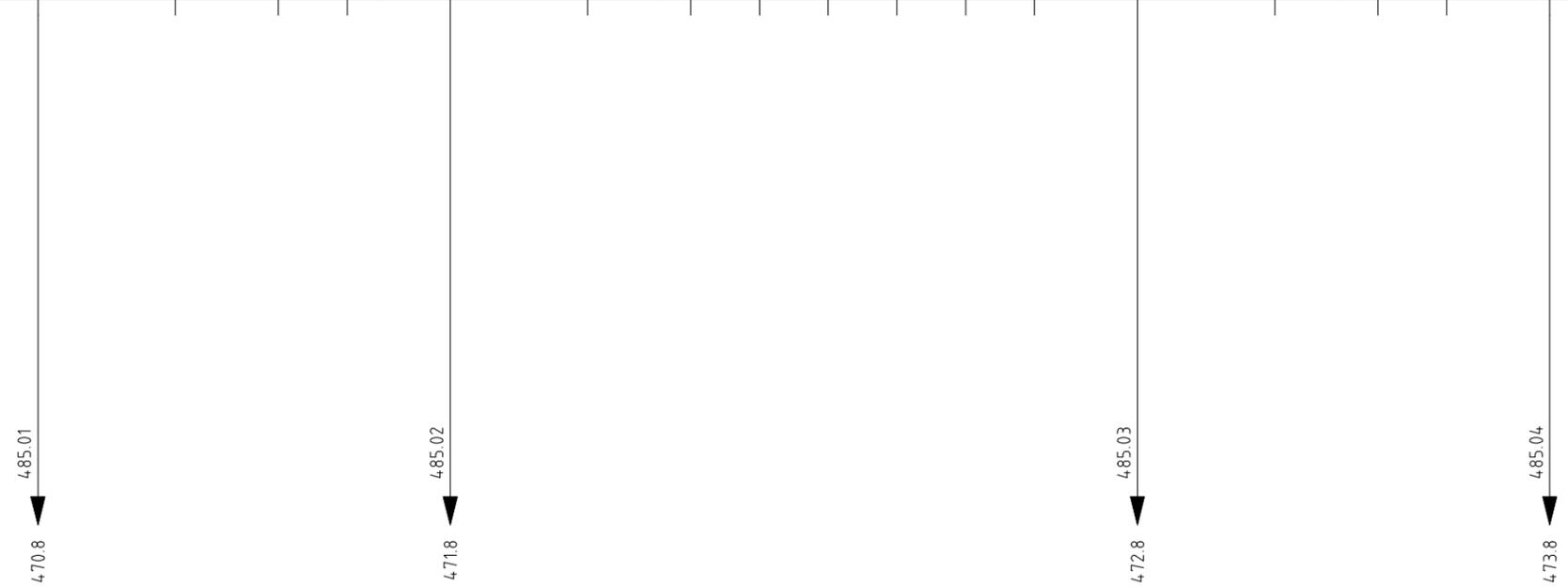
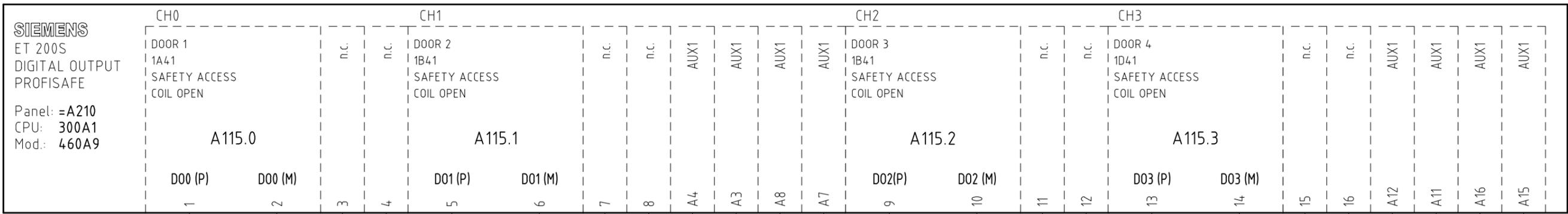
REMOTE PANEL A210

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	AREA 3000	LOGSQUARE	A210_SAFE DIGITAL INPUT	 = A200 + SH. 483 SH.F. 484
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.				
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED					
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01	



REMOTE PANEL A210

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	AREA 3000	LOGSQUARE	A210_SAFE DIGITAL INPUT	 = A200 + SH. 484 SH.F. 485
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.				
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED					
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01	



REMOTE PANEL A210

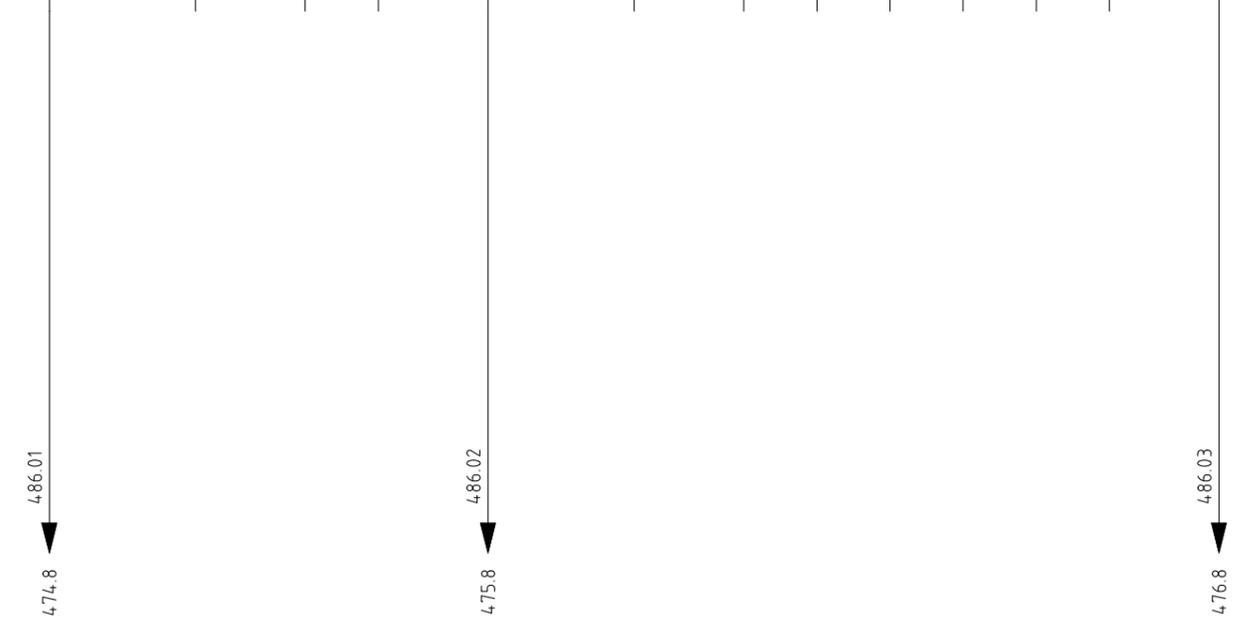
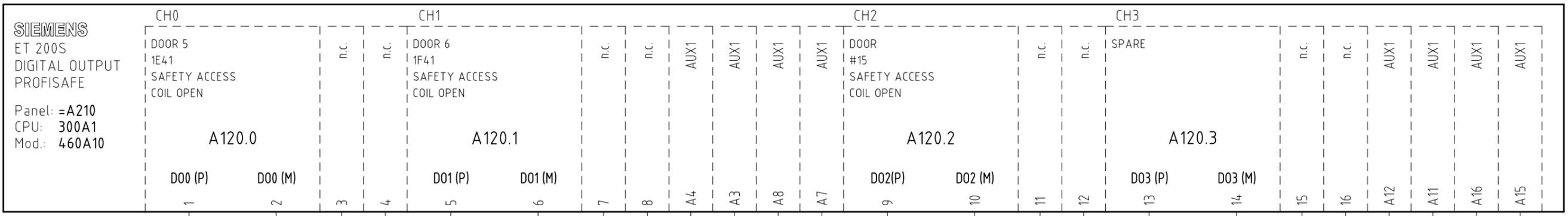
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A210_SAFE DIGITAL OUTPUT



= A200
+
SH. 485
SH.F. 486



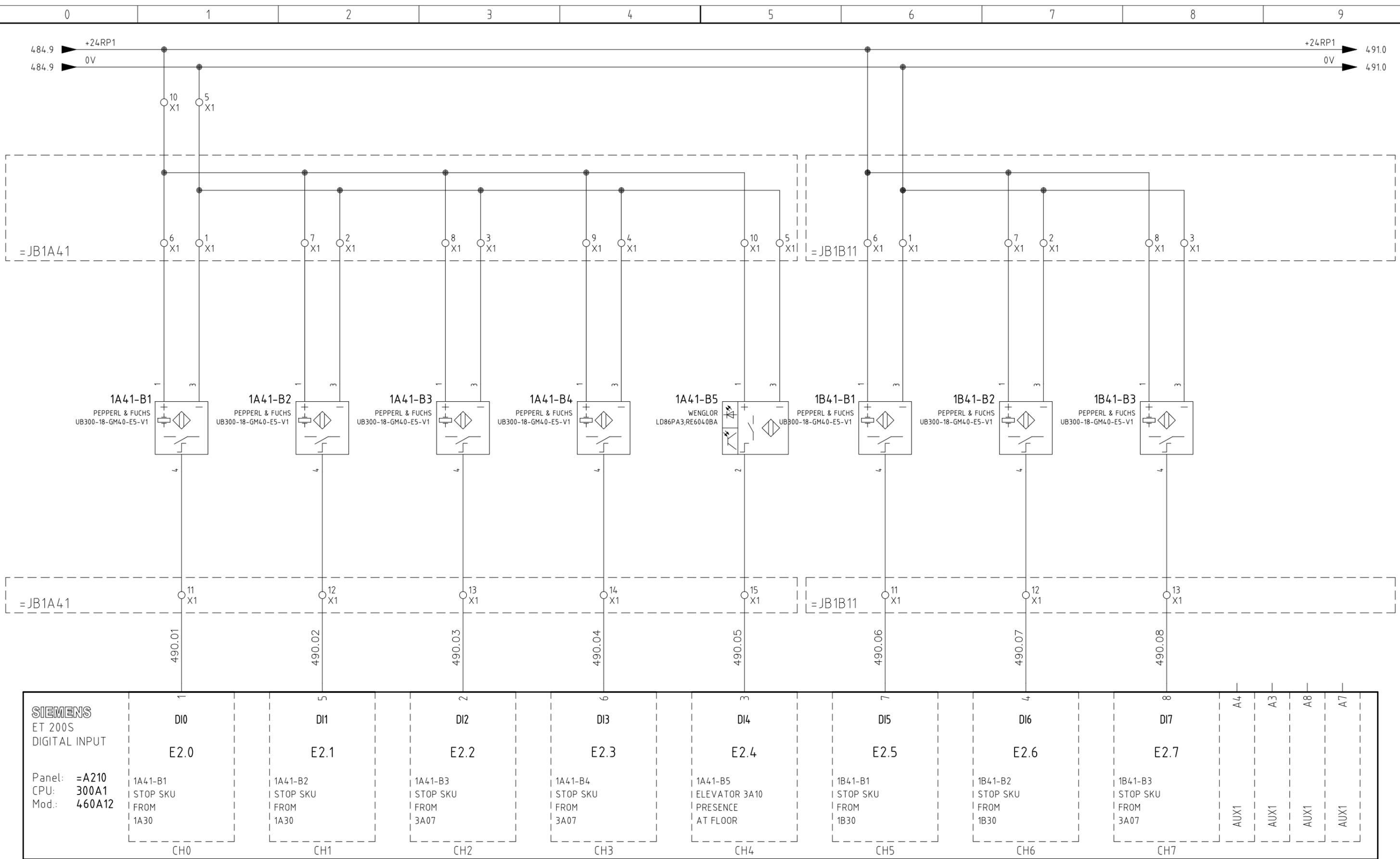
REMOTE PANEL A210

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 3000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A210_SAFE DIGITAL OUTPUT

	= A200
	+
	SH. 486
	SH.F. 490



REMOTE PANEL A210

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

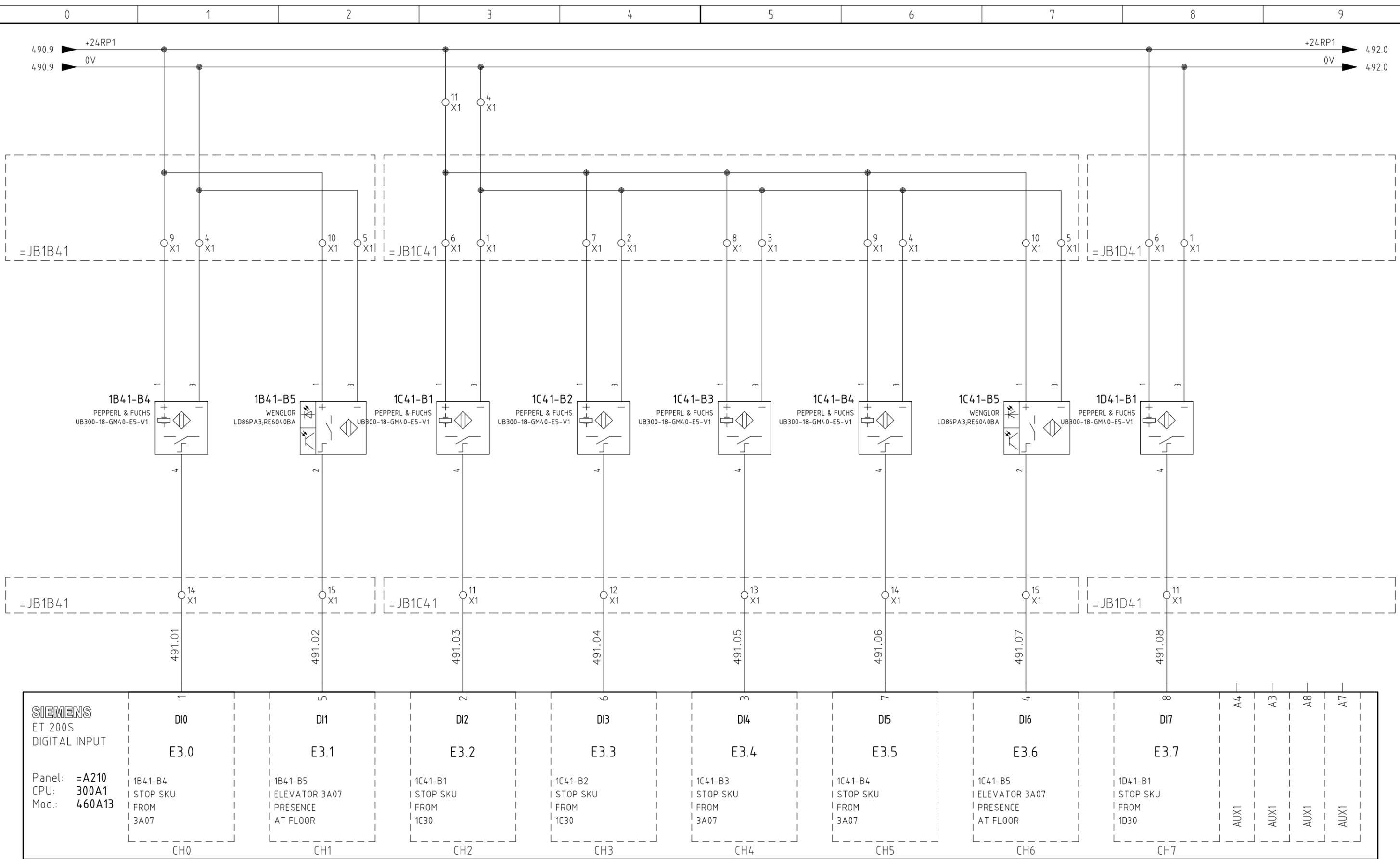
AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A210_1A41, DIGITAL INPUT



automatic material handling

= A200
+
SH. 490
SH.F. 491



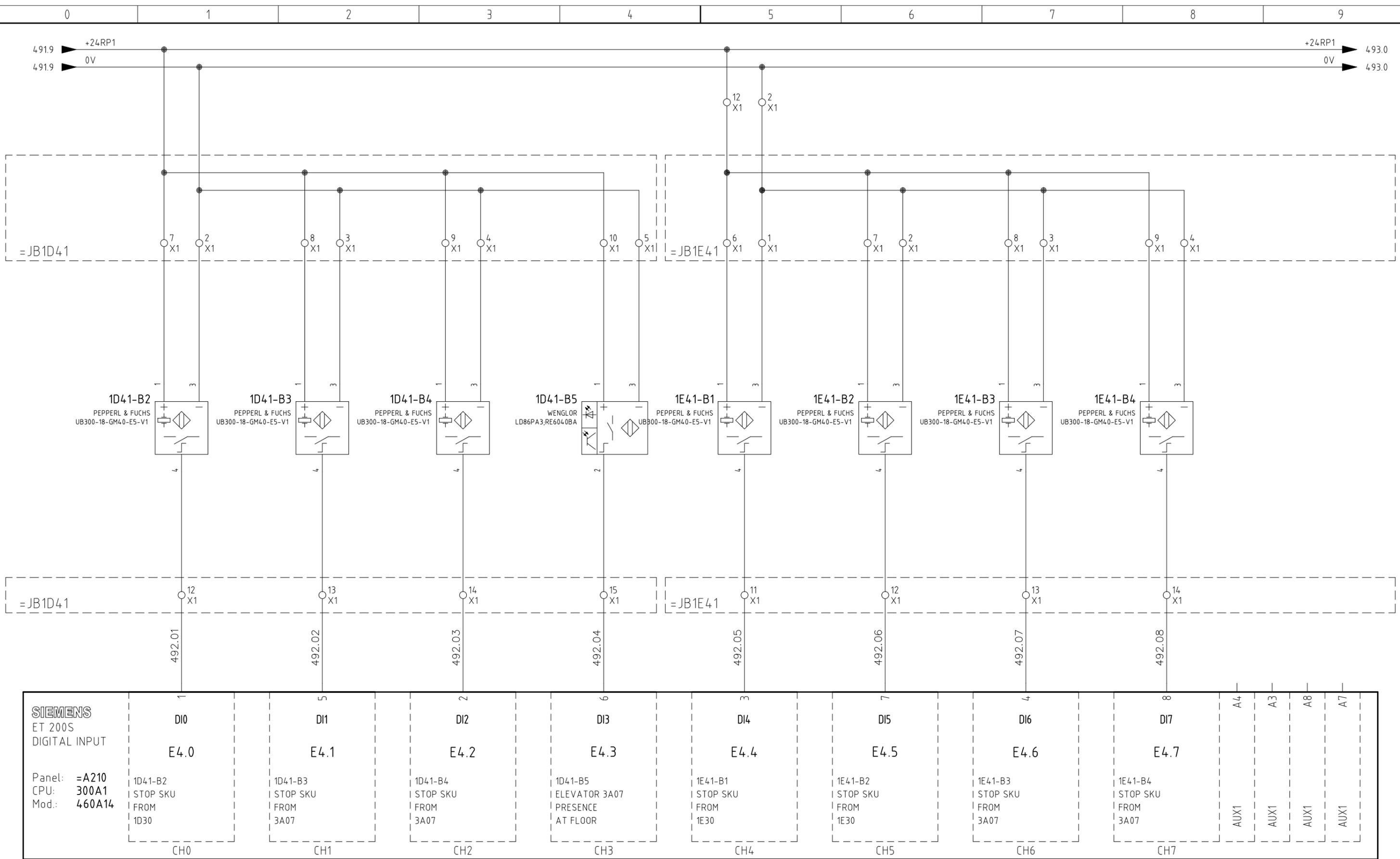
REMOTE PANEL A210

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A210_1B41, DIGITAL INPUT

= A200
+
SH. 491
SH.F. 492



REMOTE PANEL A210

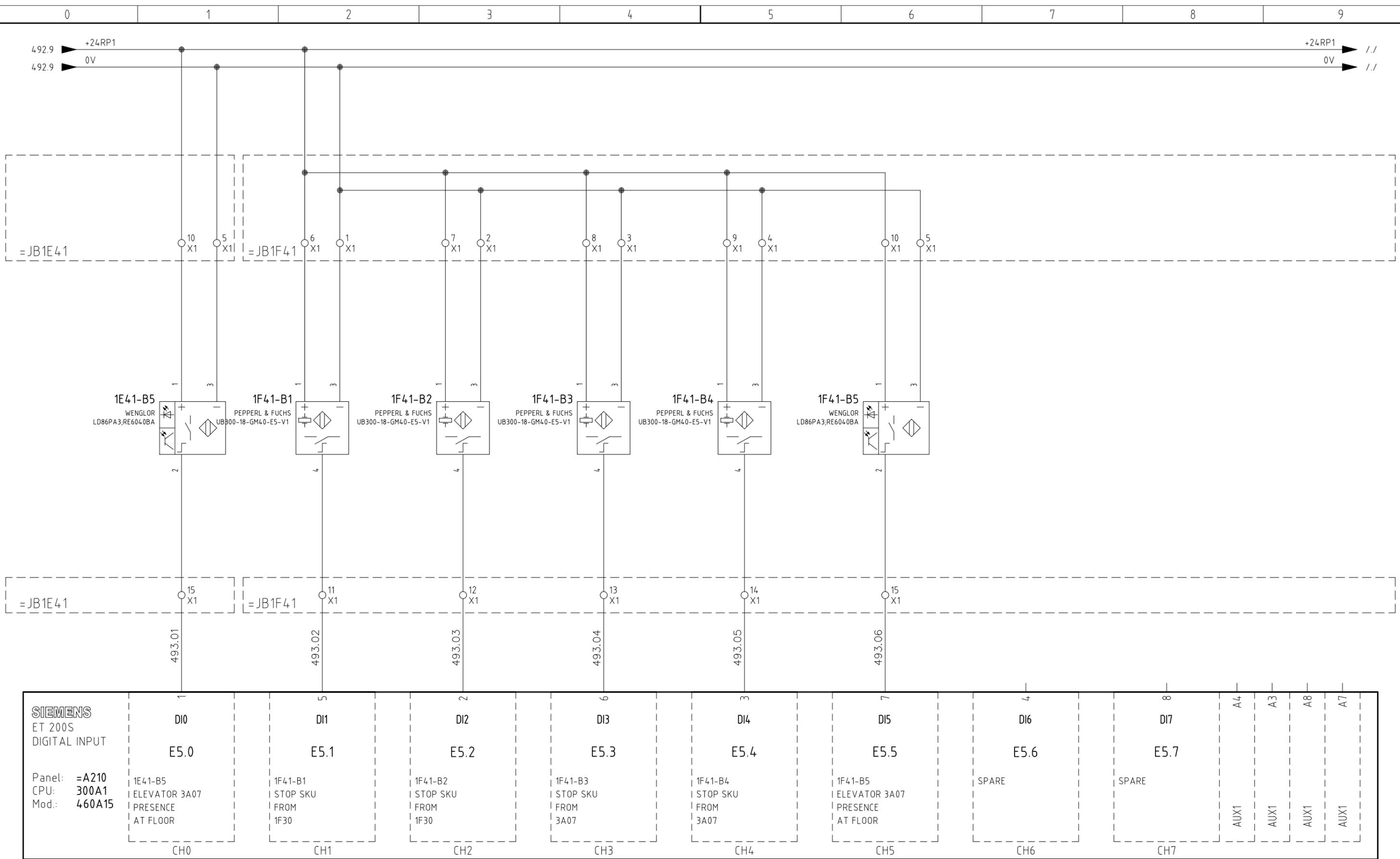
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

LOGSQUARE	A210_1C41, DIGITAL INPUT
FILE : 71610006_01	

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 492
SH.F. 493



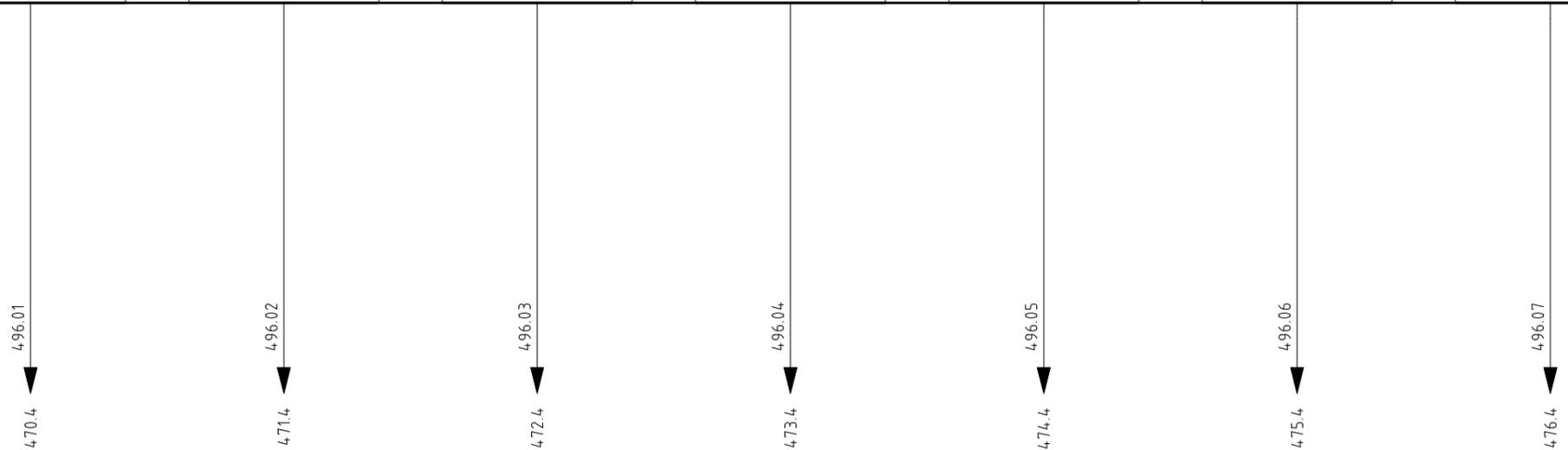
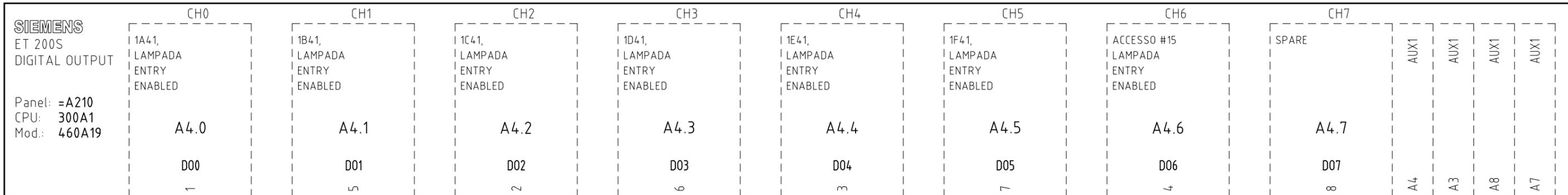
REMOTE PANEL A210

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

LOGSQUARE	A210_1D41, DIGITAL INPUT
FILE : 71610006_01	

= A200
+
SH. 493
SH.F. 496



REMOTE PANEL A210

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

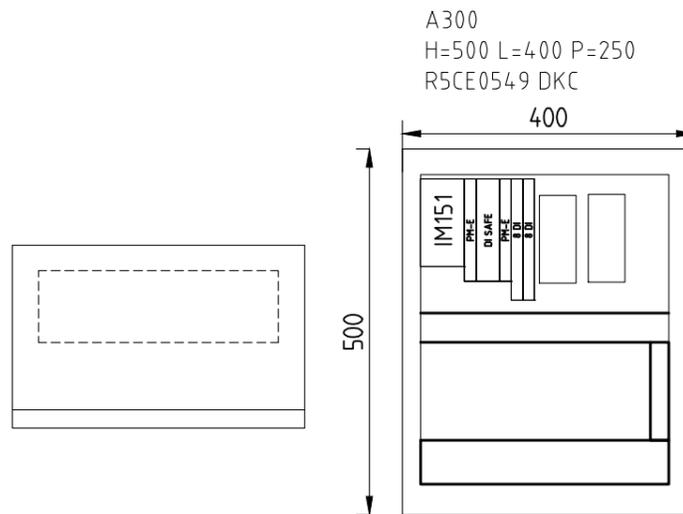
<i>AREA 3000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A210_DIGITAL OUTPUT



AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 496
SH.F. 500



REMOTE PANEL A220

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

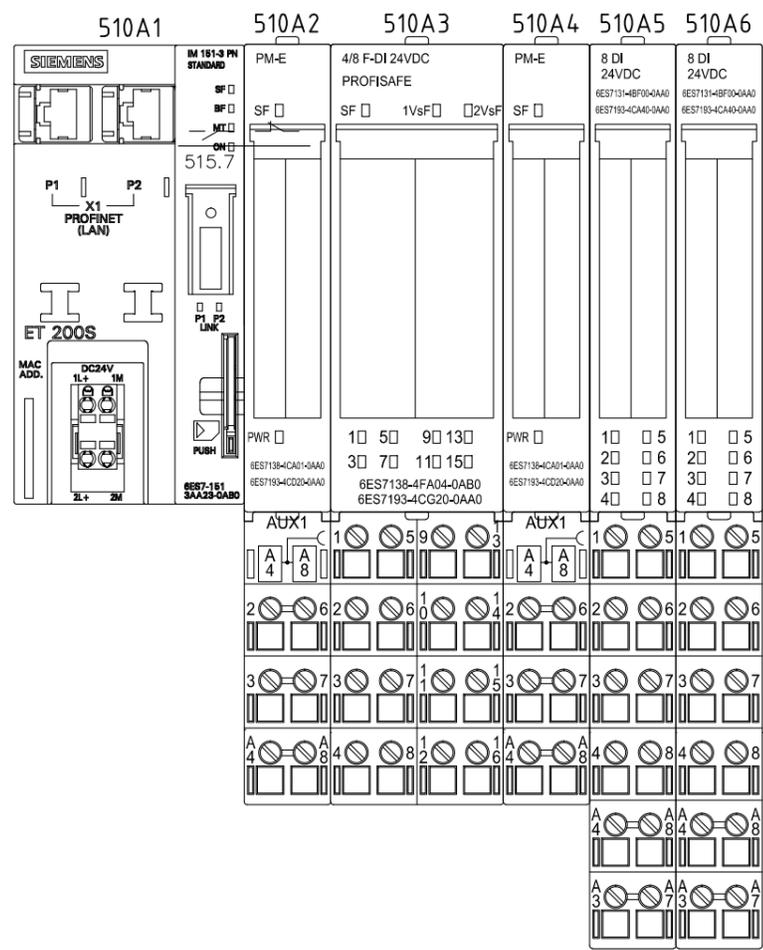
<i>AREA 3000</i>	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

A220_REMOTE PANEL - LAYOUT

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 500
SH.F. 510



REMOTE PANEL A220

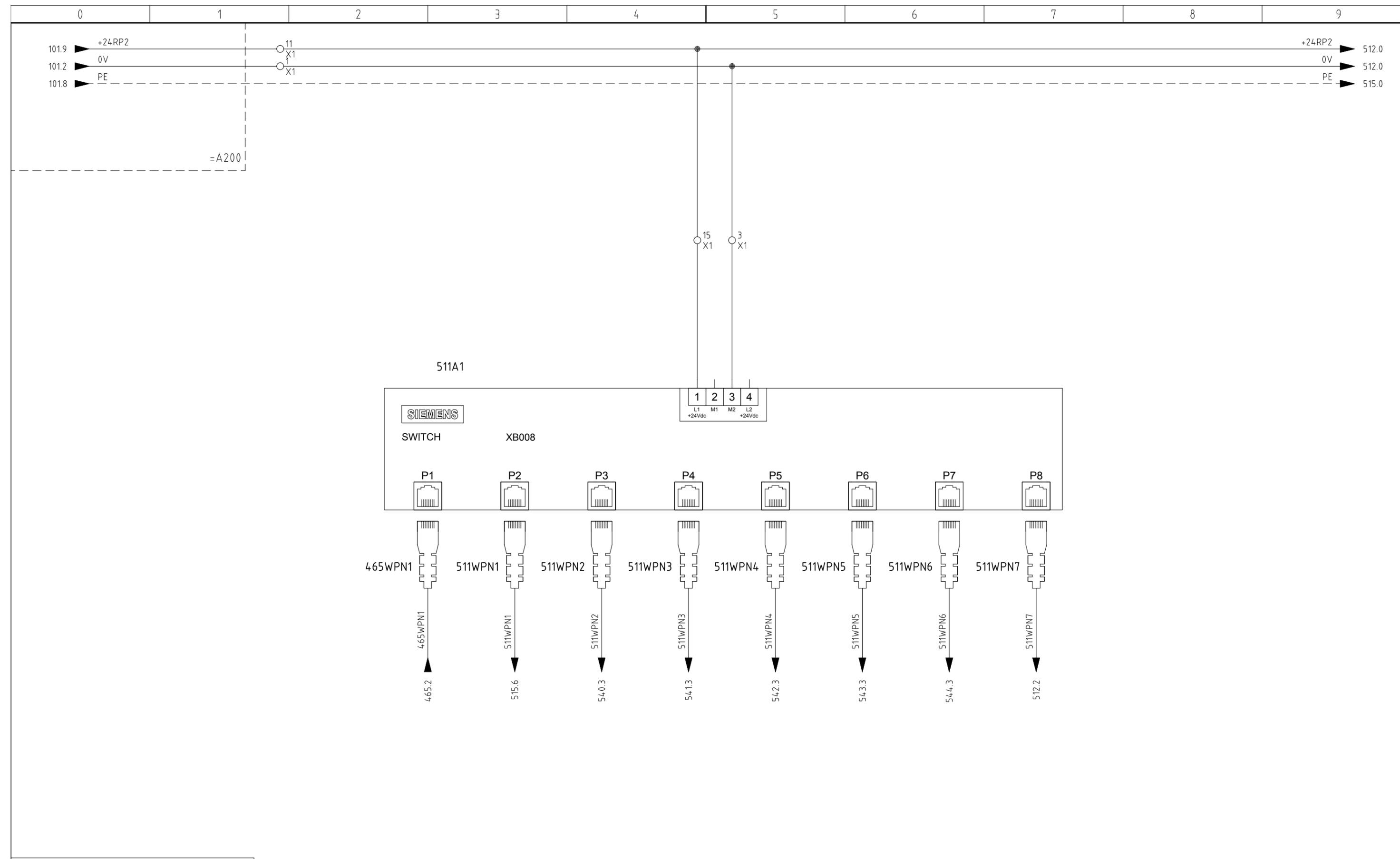
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A220_REMOTE PANEL - PLC CONFIGURATION

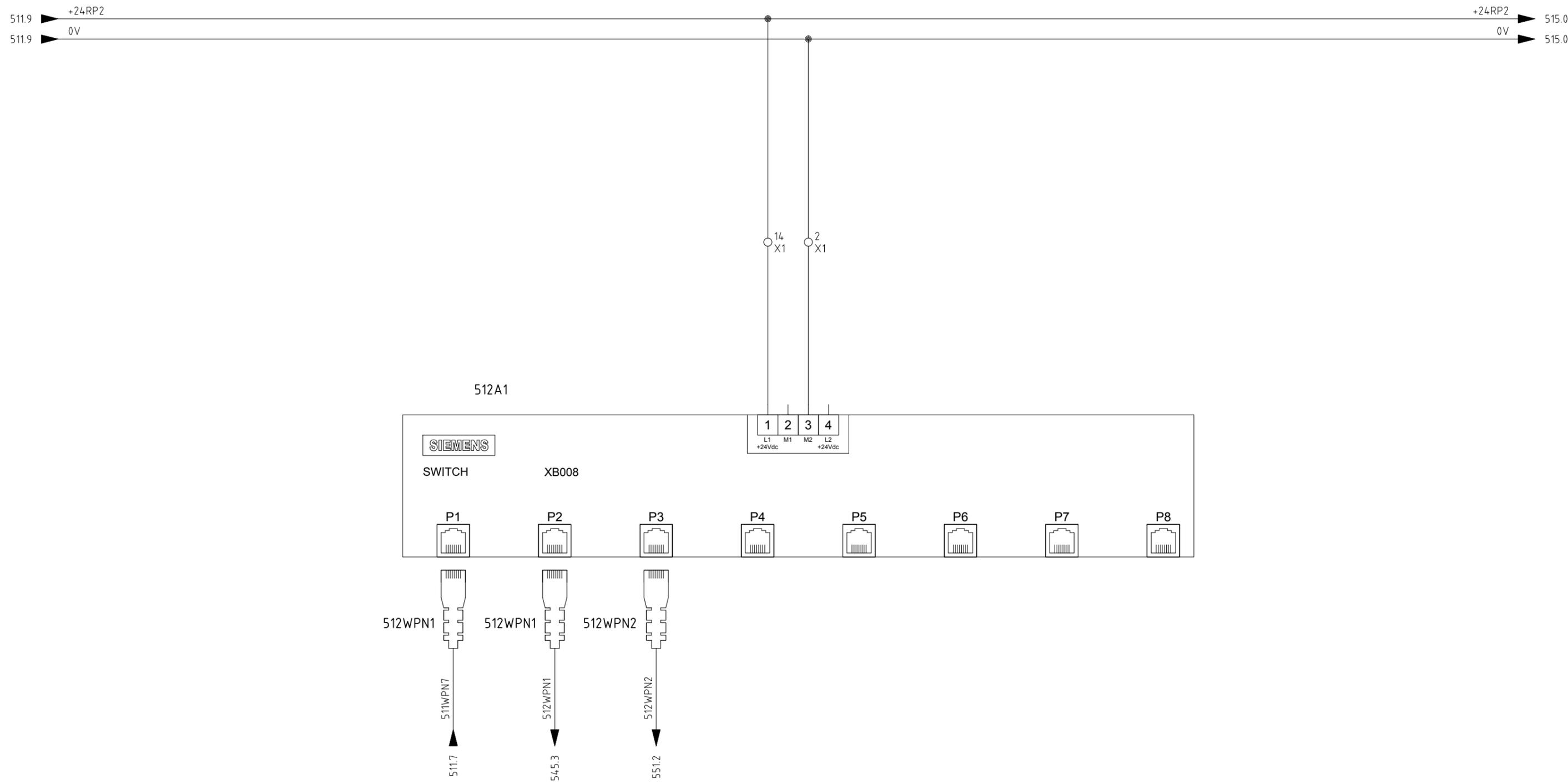


= A200
+
SH. 510
SH.F. 511



REMOTE PANEL A220

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	AREA 3000	LOGSQUARE	A220_PROFINET SWITCH	 automatic material handling	= A200
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.					+
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED						SH. 511
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01		SH.F. 512



REMOTE PANEL A220

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

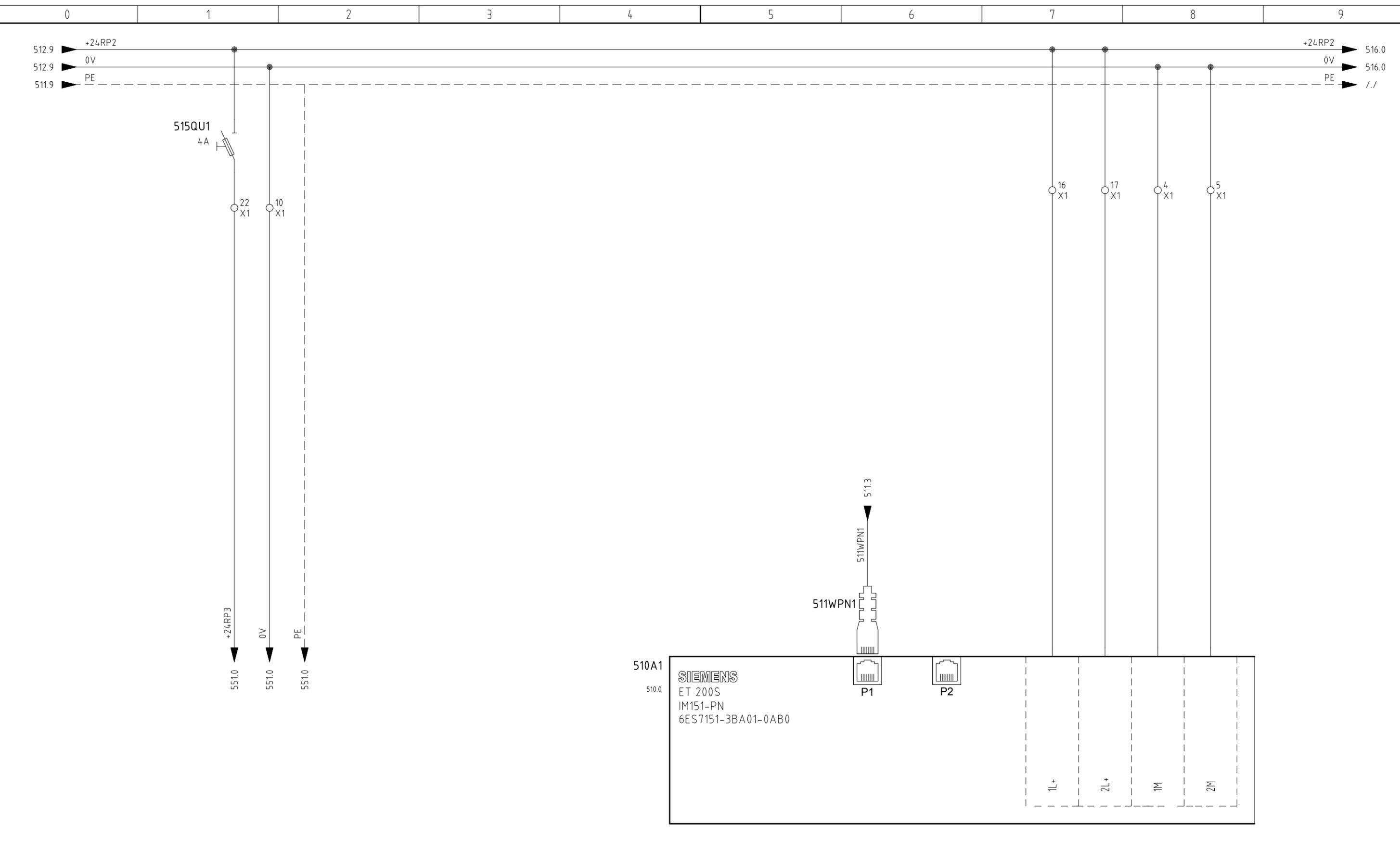
LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

A220_PROFINET SWITCH



= A200
+
SH. 512
SH.F. 515



REMOTE PANEL A220

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

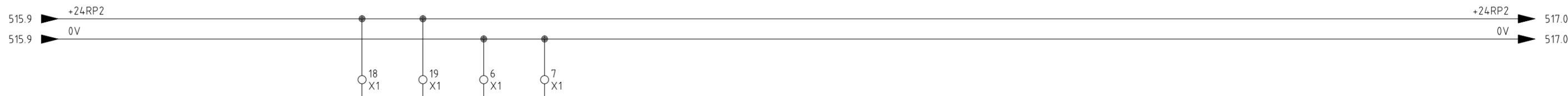
LOGSQUARE

FILE : 71610006_01

A220_A210 REMOTE PANEL - 24VDC IM151 2PN



= A200
+
SH. 515
SH.F. 516



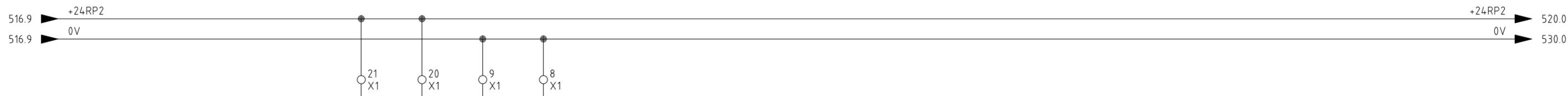
510A2

SIEMENS	
ET 200S	
POWER MODULE	
PM-E 24VDC: 6ES7138-4CA01-0AA0	
TM-P15S23-A0: 6ES7193-4CD20-0AA0	
2	6
3	7
A4	A8
DC24V	A4
DC24V	A8
M	M

POWER
MODULE
SAFE
DIGITAL INPUT

REMOTE PANEL A220

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	AREA 3000	LOGSQUARE	A220_REMOTE PANEL - SAFE INPUT		= A200
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.					+
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED						SH. 516
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01		SH.F. 517



510A4

SIEMENS		2	6	3	7	A4	A8
ET 200S							
POWER MODULE							
PM-E 24VDC: 6ES7138-4CA01-0AA0							
TM-P15S23-A0: 6ES7193-4CD20-0AA0							
		DC24V	DC24V	M	M	A4	A8

POWER
MODULE
—————
DIGITAL
INPUT

REMOTE PANEL A220

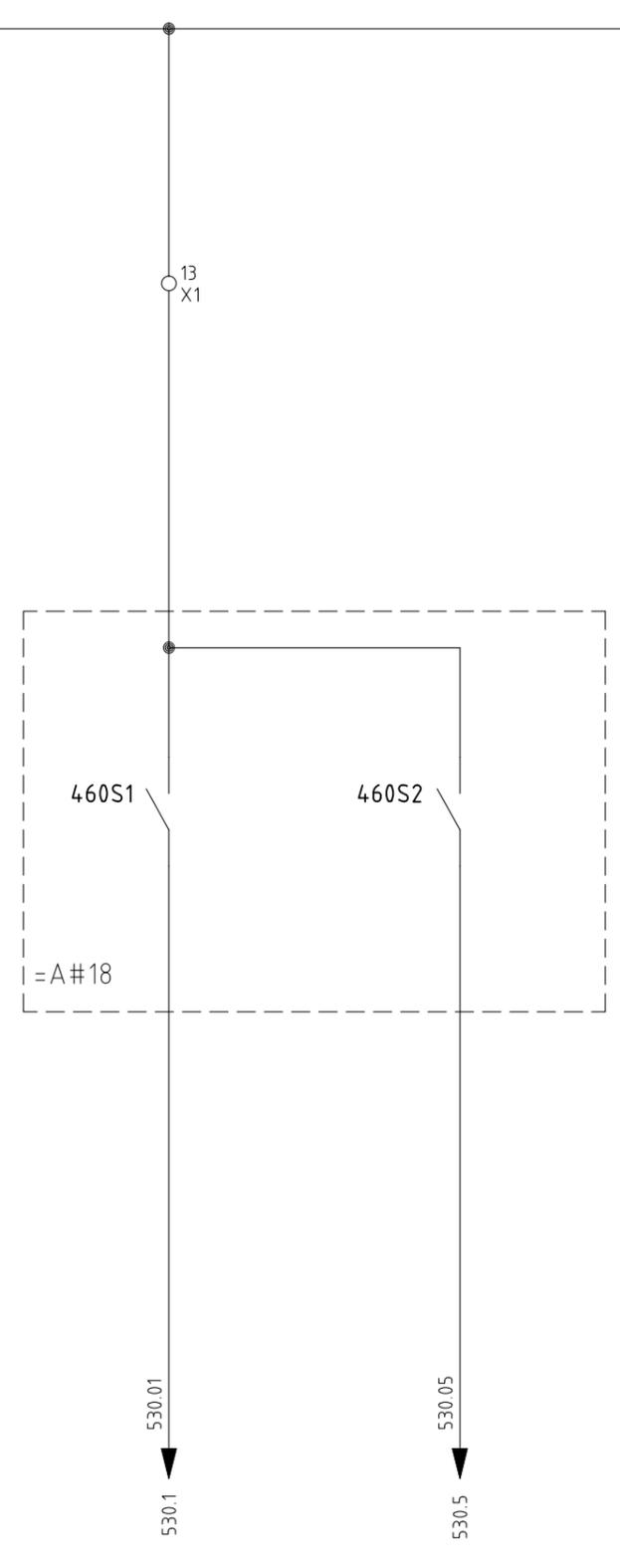
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	
FILE : 71610006_01		

A220_REMOTE PANEL - INPUT

	= A200
	+
	SH. 517
	SH.F. 520

517.9 ◀ +24RP2 521.0 ▶ +24RP2



SAFETY ACCESS #17 DOOR LOCK CLOSED CH1
 SAFETY ACCESS #17 DOOR LOCK CLOSED CH2

REMOTE PANEL A220

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

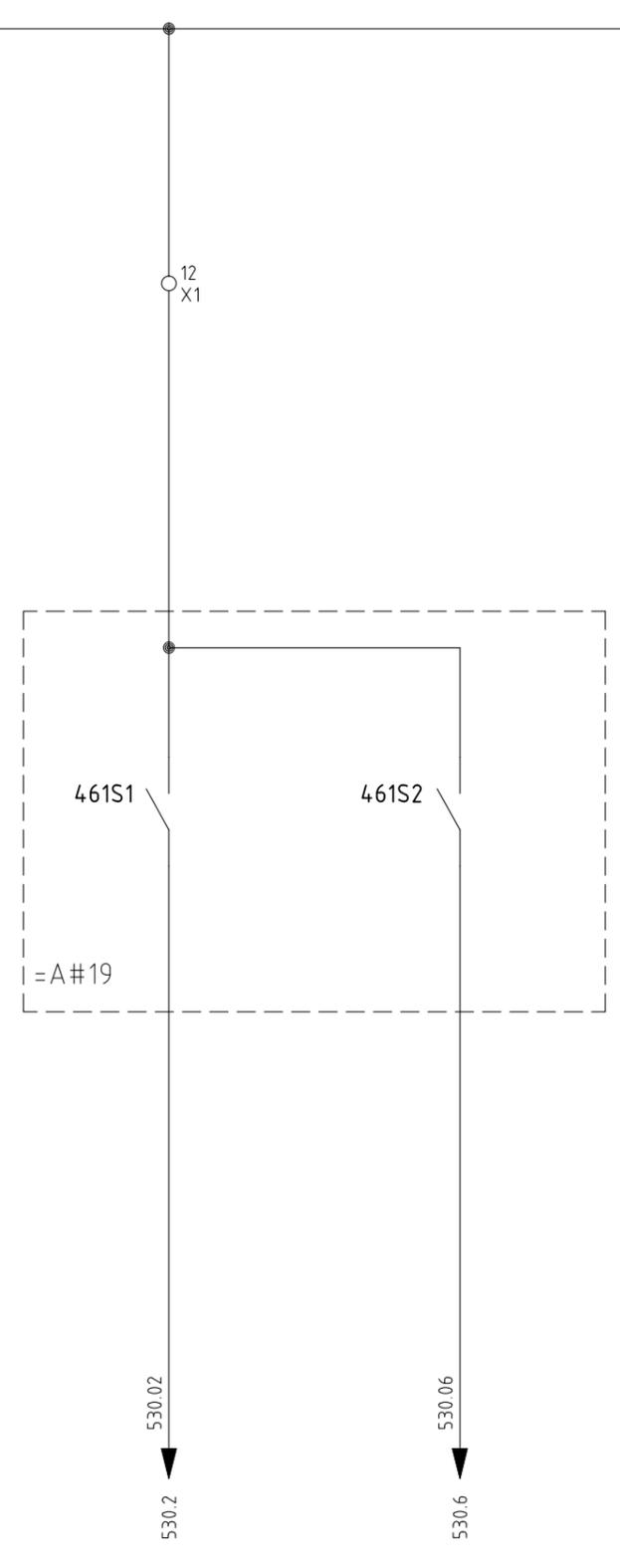
AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A220_FIRE EXIT #18



= A200
+
SH. 520
SH.F. 521

520.9 ◀ +24RP2 530.0 ▶ +24RP2



SAFETY ACCESS #17 DOOR LOCK CLOSED CH1
 SAFETY ACCESS #17 DOOR LOCK CLOSED CH2

REMOTE PANEL A220

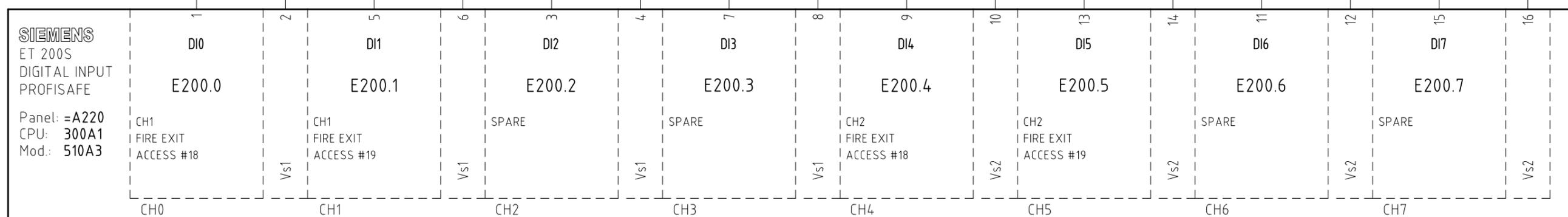
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A220_FIRE EXIT #19

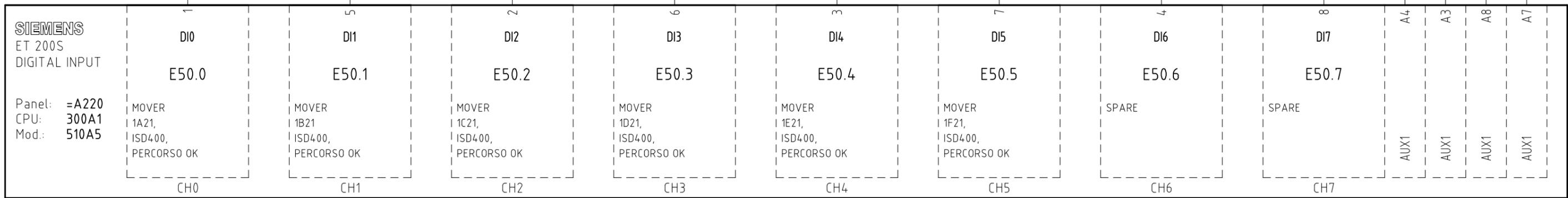
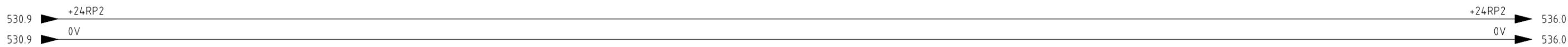


= A200
+
SH. 521
SH.F. 530



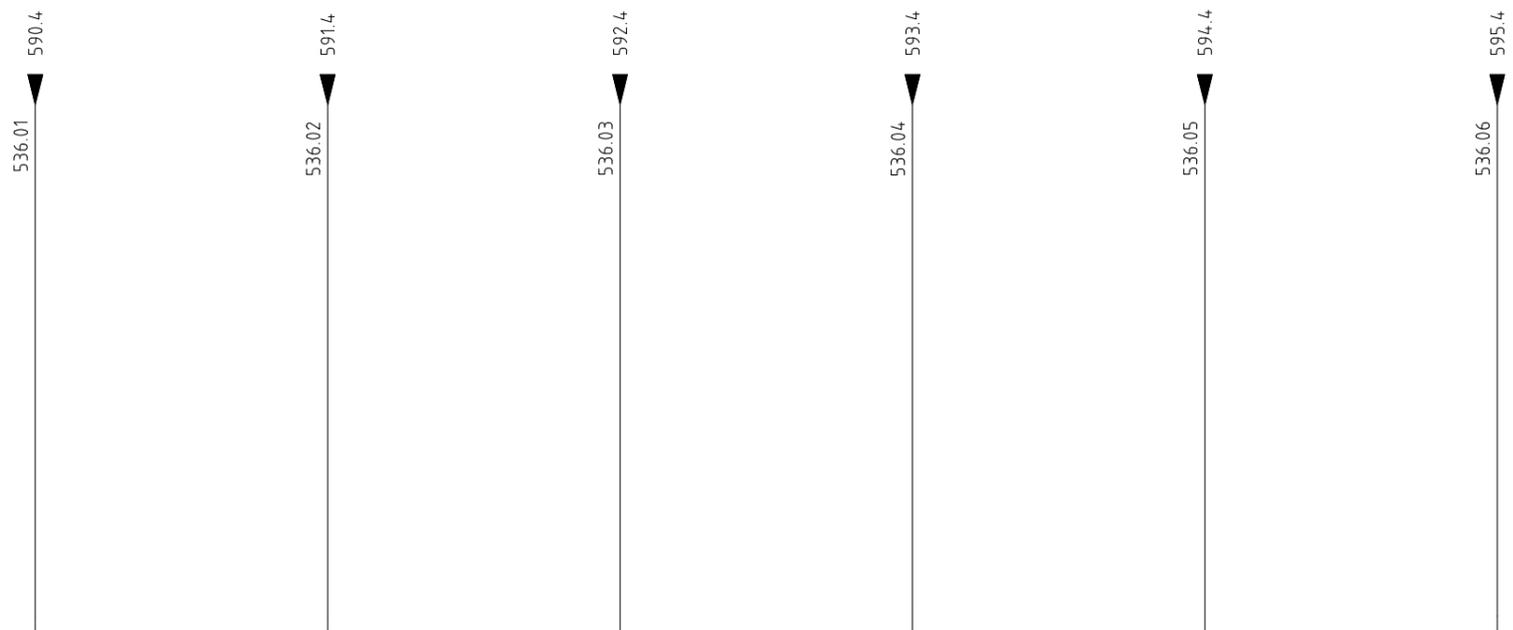
REMOTE PANEL A220

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	AREA 3000	LOGSQUARE	A220_REMOTE PANEL - SAFETY INPUT		= A200			
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.								+ SH. 530
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED									SH.F. 535
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01					



REMOTE PANEL A220

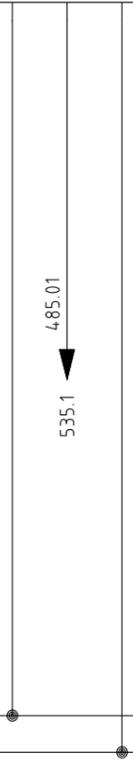
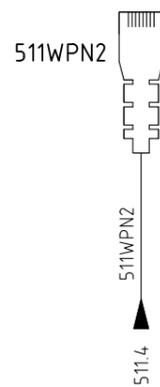
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	AREA 3000	LOGSQUARE	A220_REMOTE PANEL - 2A01 - 2A02	AUTOMHA automatic material handling	= A200
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.					+ SH. 535
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED						SH.F. 536
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01		



SIEMENS ET 200S DIGITAL INPUT	1	5	2	6	3	7	4	8	A4	A3	A8	A7
	DIO	DI1	DI2	DI3	DI4	DI5	DI6	DI7				
Panel: =A220 CPU: 300A1 Mod.: 510A6	E51.0	E51.1	E51.2	E51.3	E51.4	E51.5	E51.6	E51.7				
	MOVER 1A31, ISD400, PERCORSO OK	MOVER 1B31, ISD400, PERCORSO OK	MOVER 1C31, ISD400, PERCORSO OK	MOVER 1D31, ISD400, PERCORSO OK	MOVER 1E31, ISD400, PERCORSO OK	MOVER 1F31, ISD400, PERCORSO OK	SPARE	SPARE				
	CH0	CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	AUX1	AUX1	AUX1	AUX1

REMOTE PANEL A220

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	AREA 3000	LOGSQUARE	A220_REMOTE PANEL - 2A02 - 2A03	 automatic material handling	= A200			
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.								+ SH. 536
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED									SH.F. 540
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01					



REMOTE PANEL A220

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

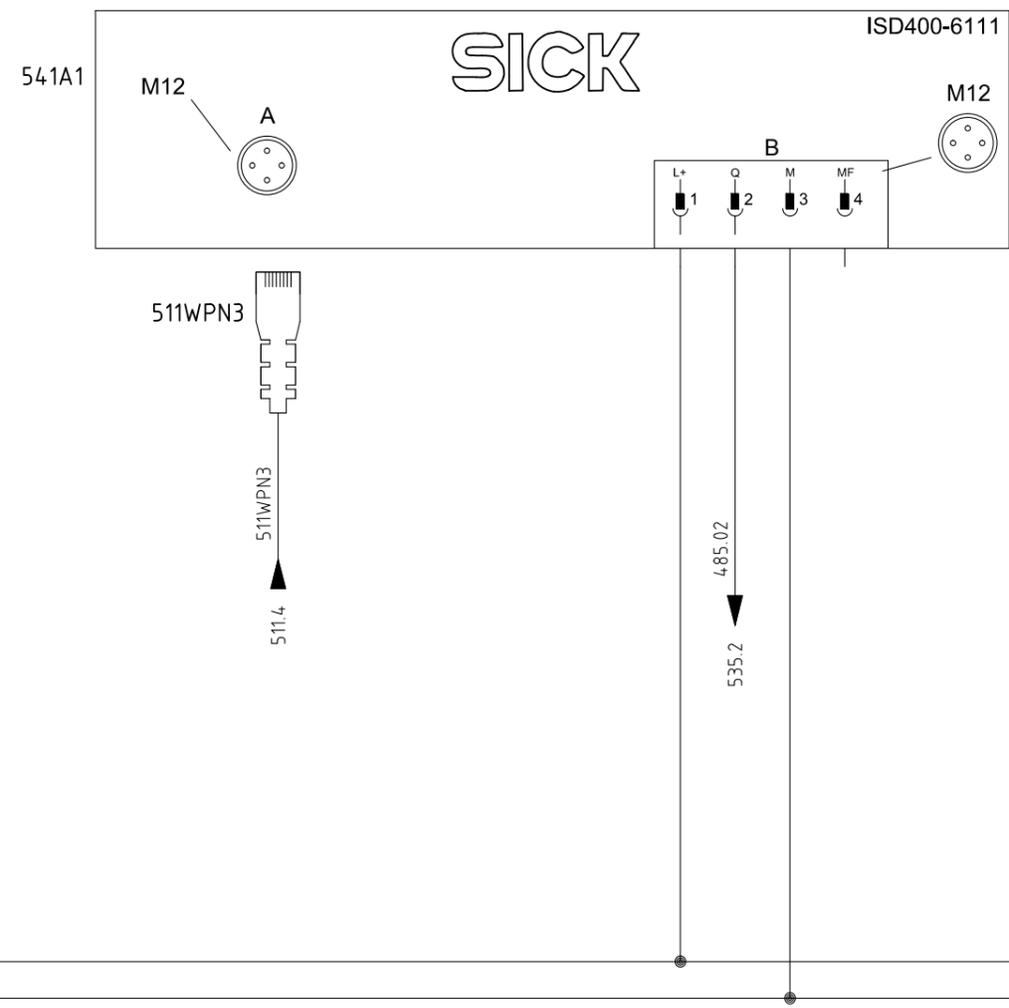
AREA 3000	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

A220_ISD400_COM.- 1A20

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 540
SH.F. 541



REMOTE PANEL A220

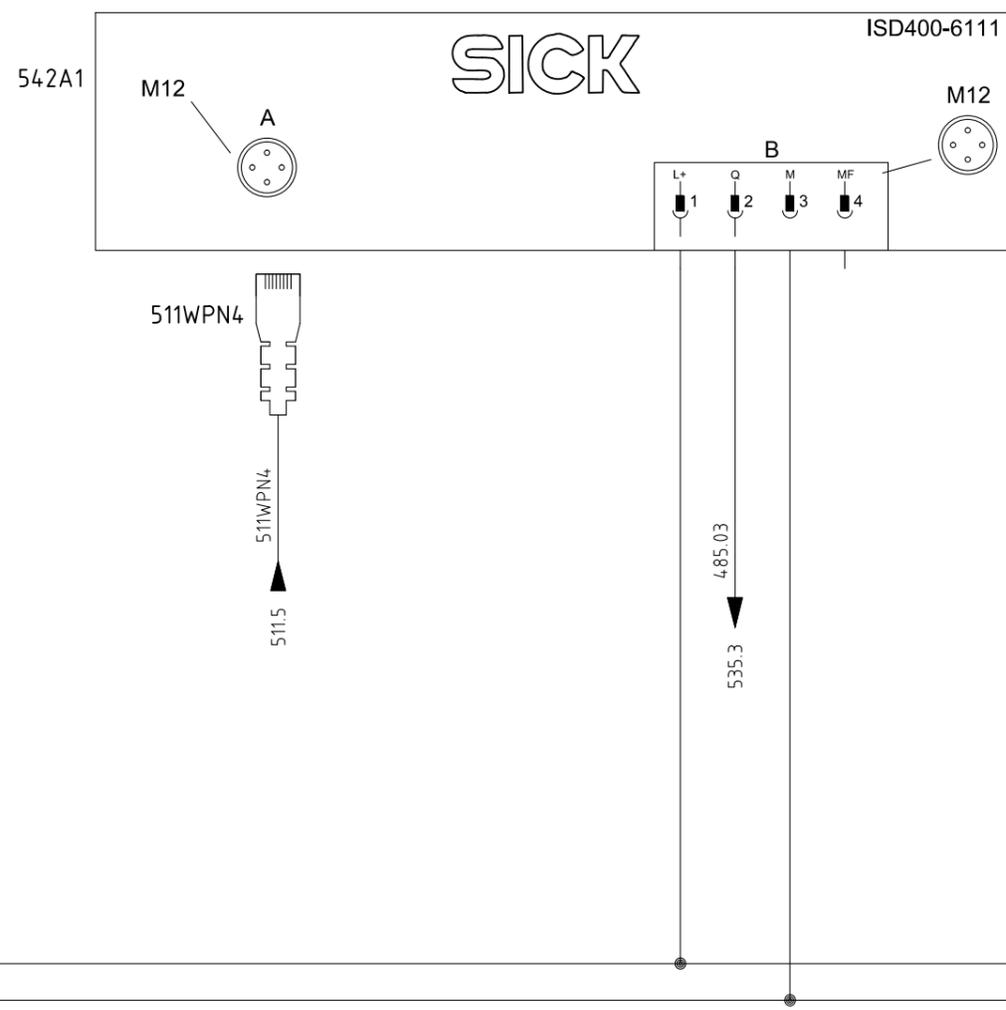
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 3000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A220_ISD400_COM.- 1B20

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 541
SH.F. 542



REMOTE PANEL A220

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

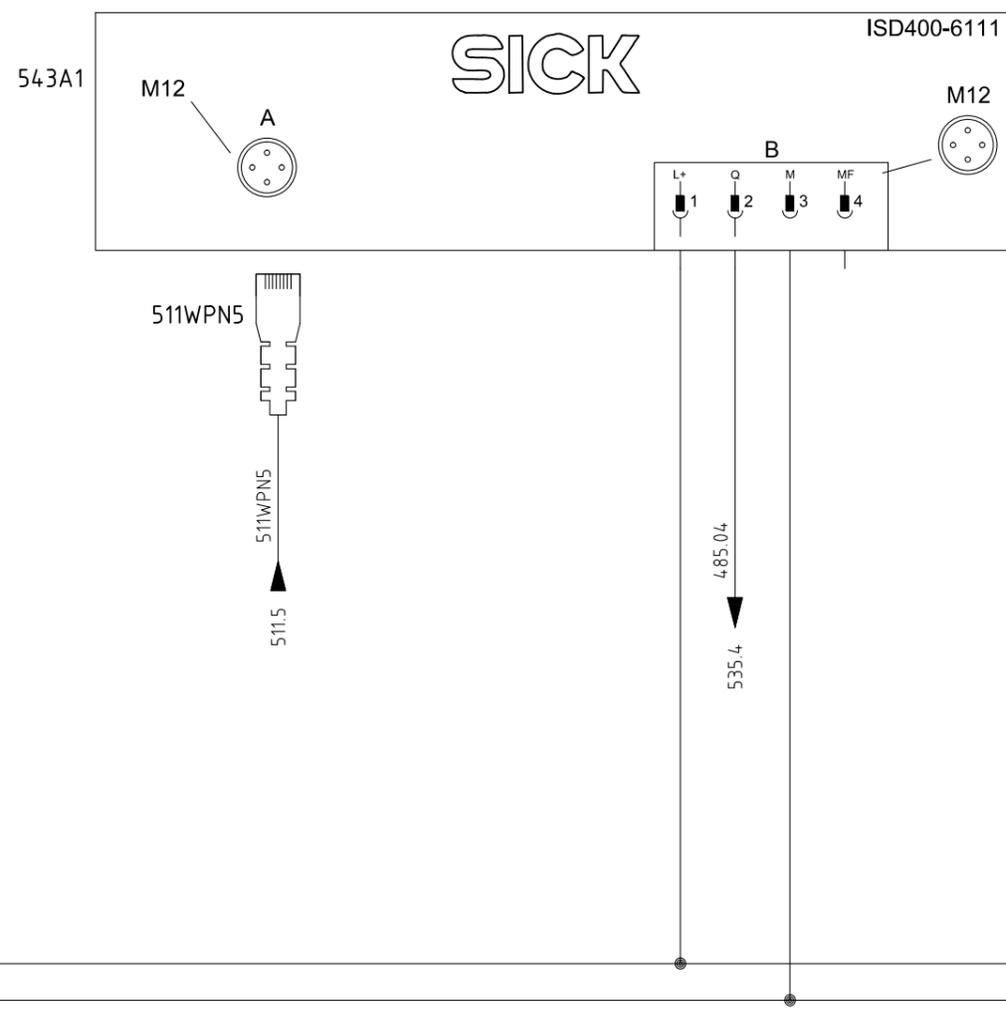
<i>AREA 3000</i>	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

A220_ISD400_COM.- 1C20

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 542
SH.F. 543



REMOTE PANEL A220

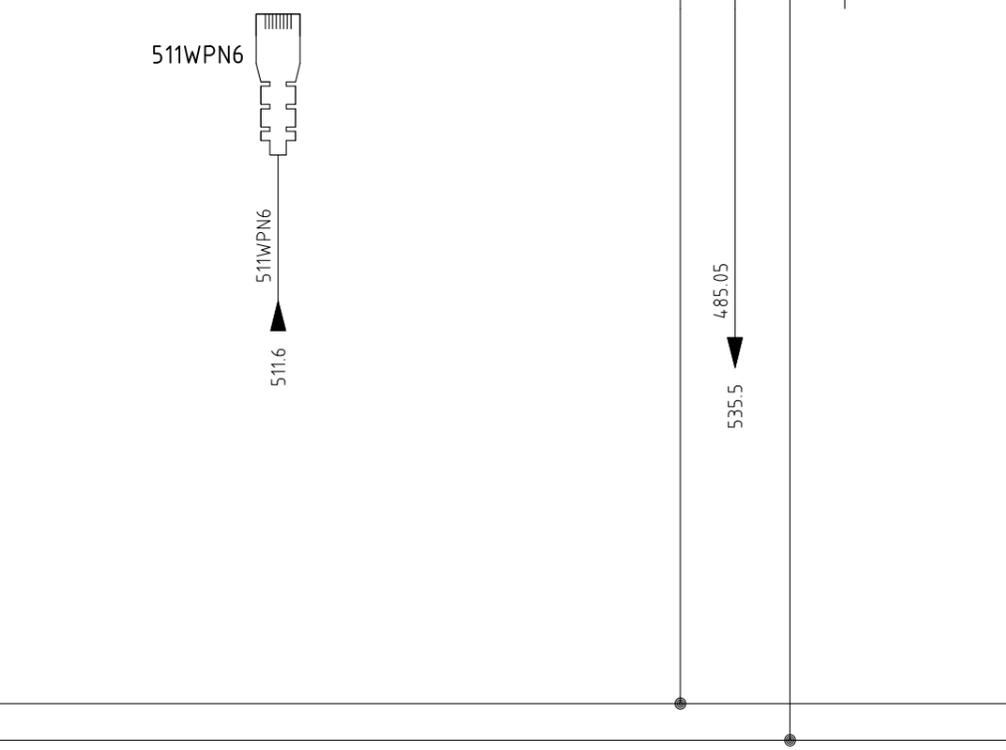
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 3000</i>		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A220_ISD400_COM.- 1D20

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 543
SH.F. 544



REMOTE PANEL A220

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

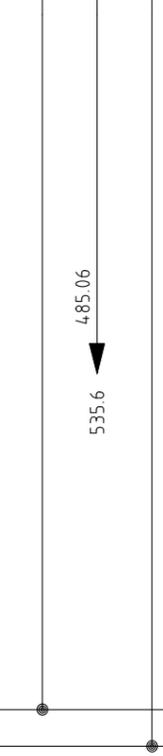
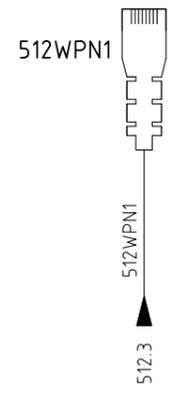
AREA 3000	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

A220_ISD400_COM.- 1E20

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 544
SH.F. 545



REMOTE PANEL A220

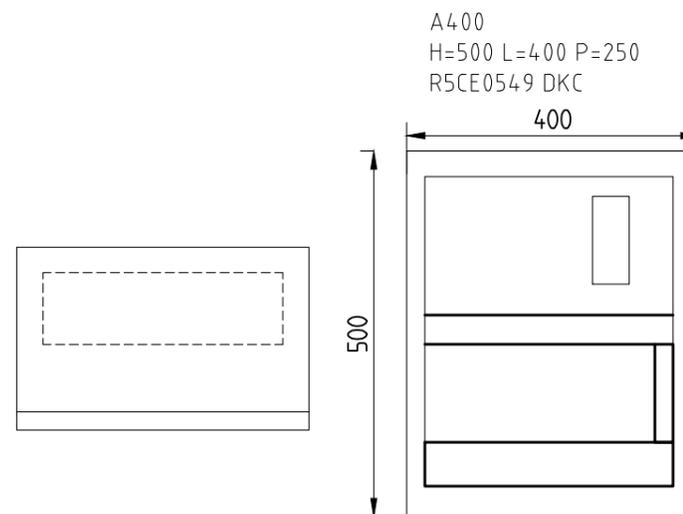
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A220_ISD400_COM.- 1F20

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+ SH. 545
SH.F. 550



REMOTE PANEL A230

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

LOGSQUARE

A230_REMOTE PANEL - LAYOUT

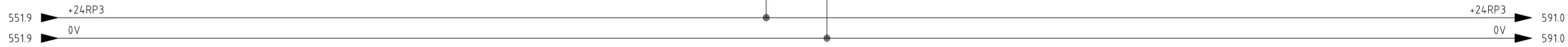
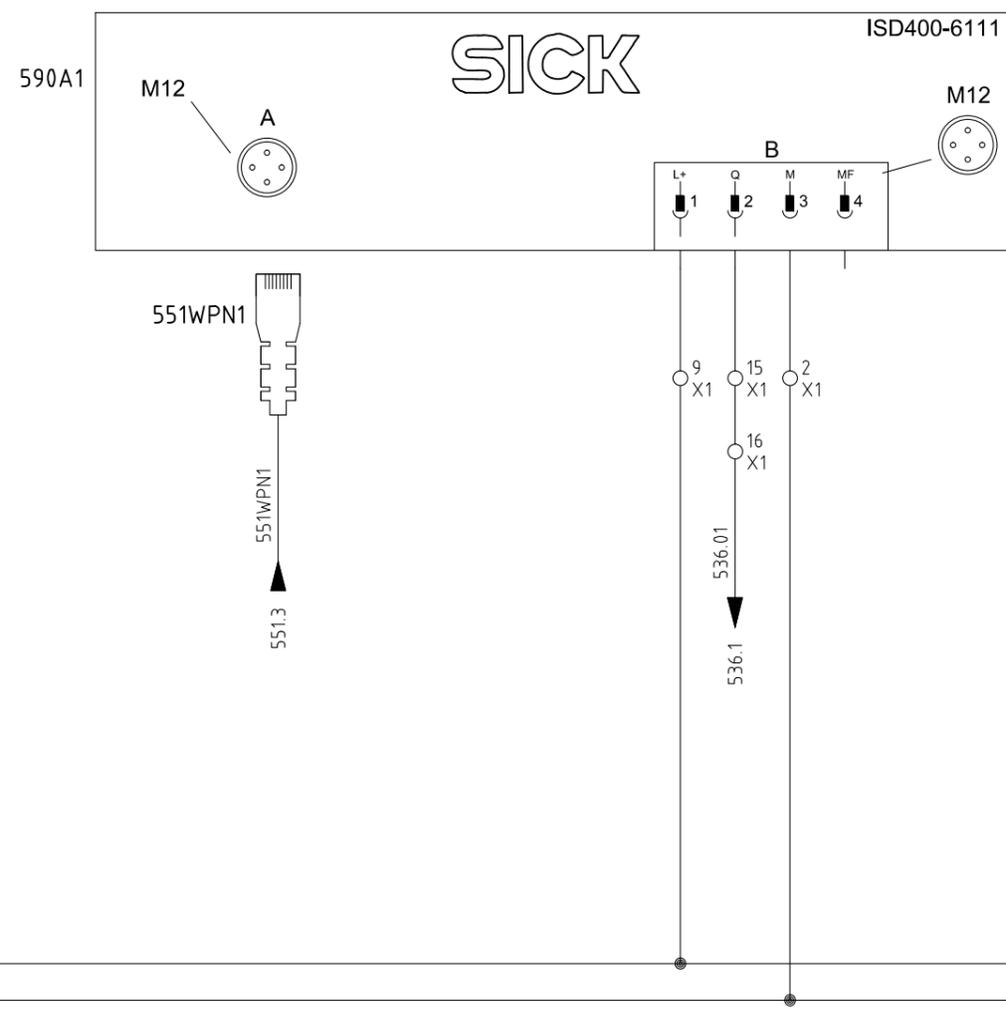


= A200
+
SH. 550
SH.F. 551

JOB : 1939

D.N. : 71610006

FILE : 71610006_01



REMOTE PANEL A230

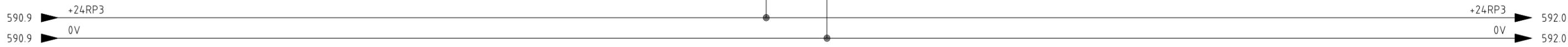
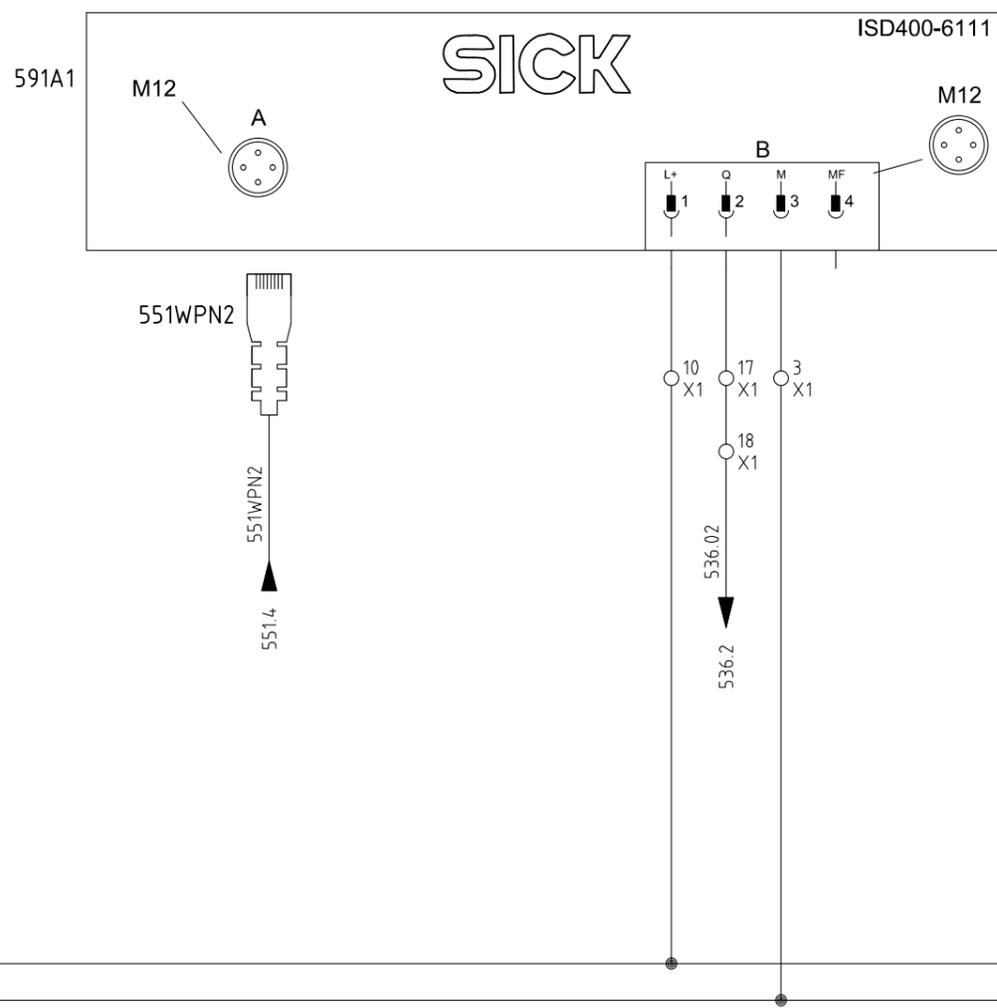
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A230_ISD400_COM.- 1A41

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 590
SH.F. 591



REMOTE PANEL A230

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

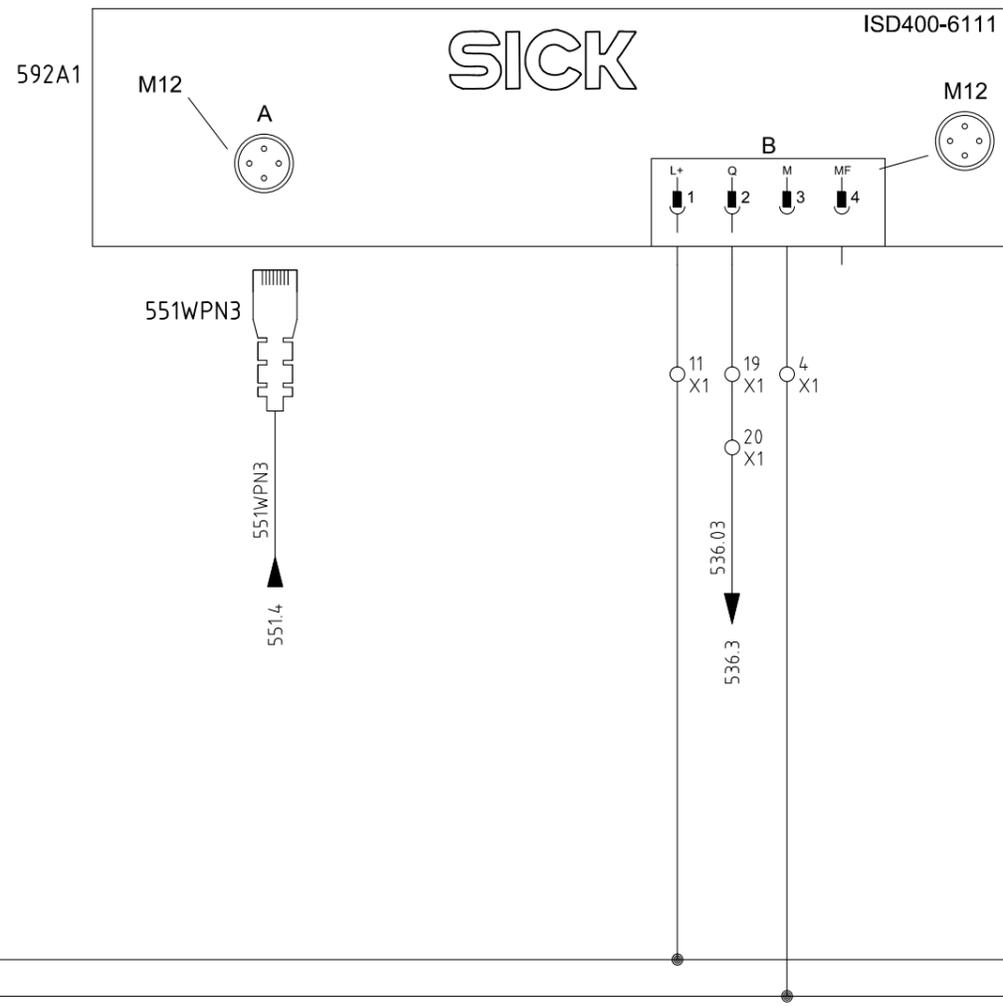
AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A230_ISD400_COM.- 1B41



AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 591
SH.F. 592



REMOTE PANEL A230

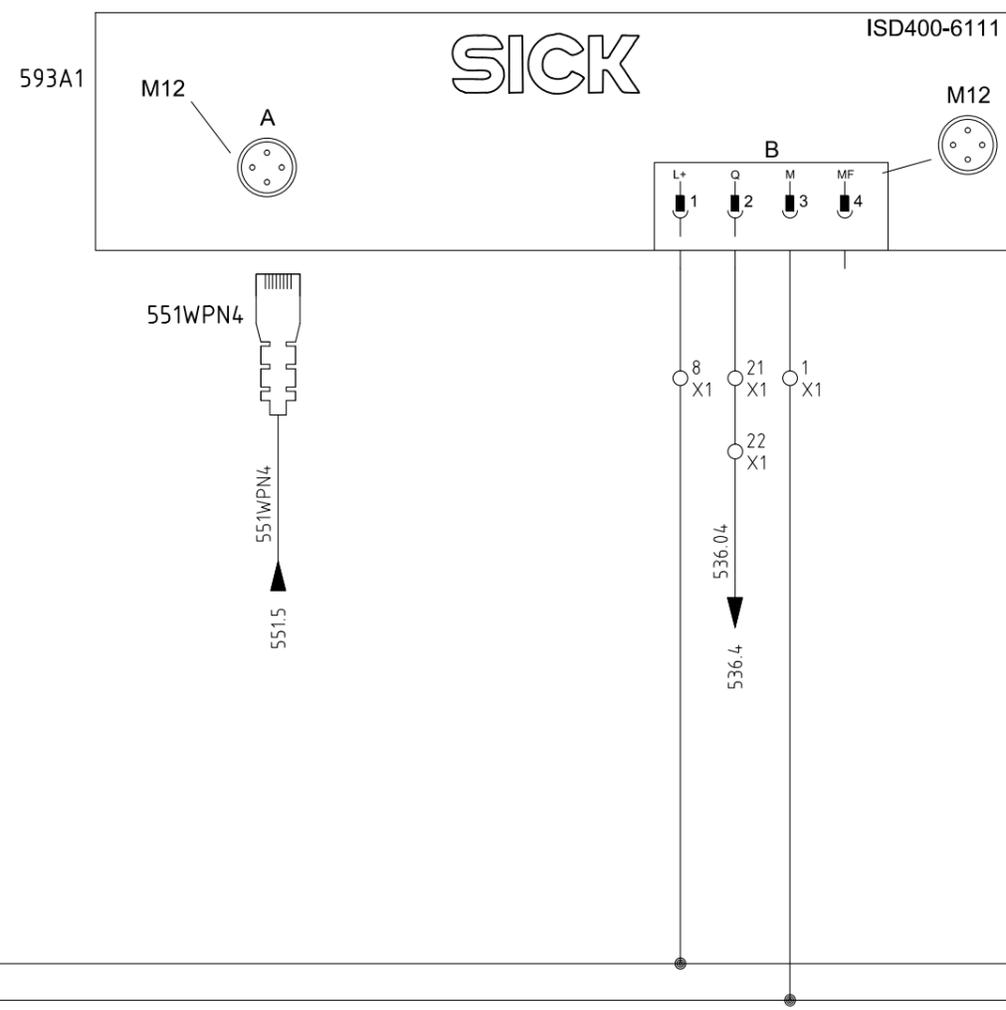
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A230_ISD400_COM.- 1C41

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 592
SH.F. 593



REMOTE PANEL A230

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

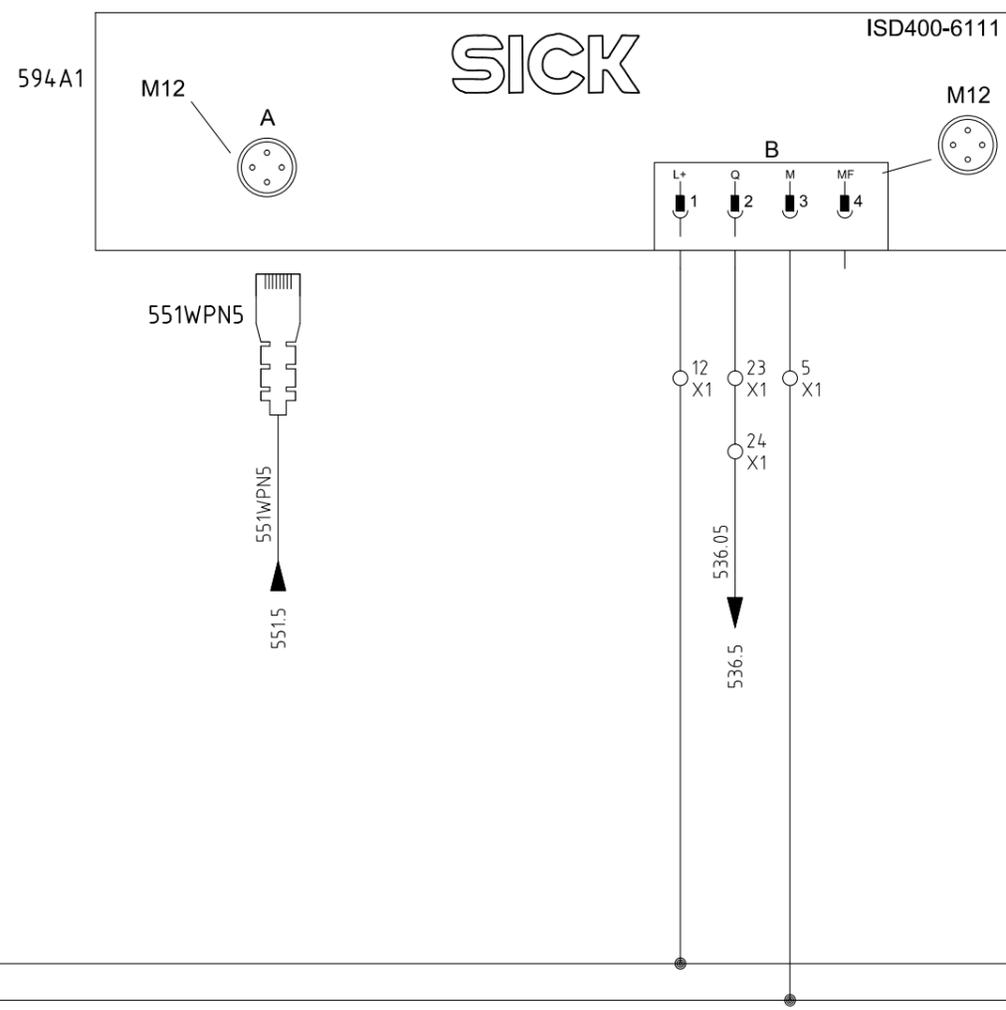
AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A230_ISD400_COM.- 1D41



AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 593
SH.F. 594



REMOTE PANEL A230

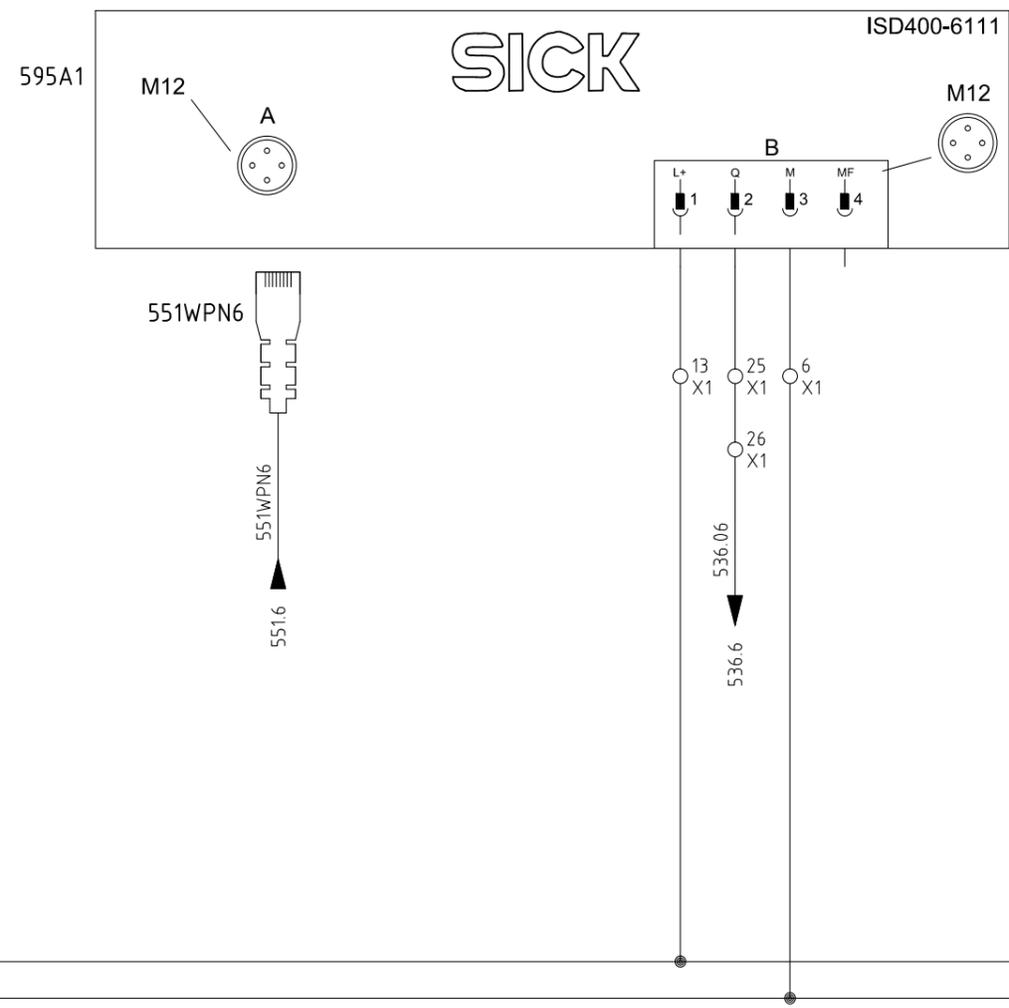
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

A230_ISD400_COM.- 1E41

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 594
SH.F. 595



REMOTE PANEL A230

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

LOGSQUARE

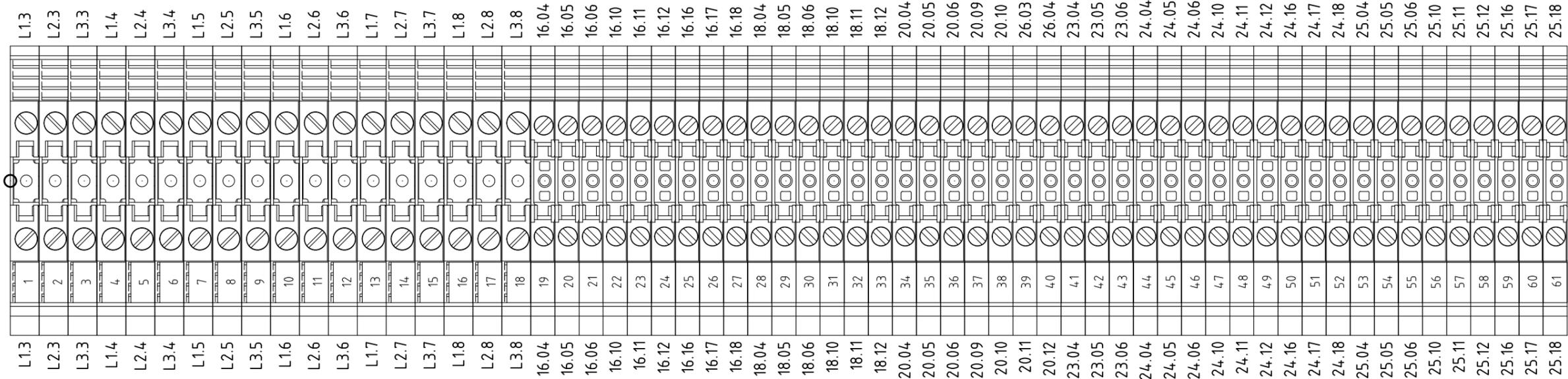
FILE : 71610006_01

A230_ISD400_COM.- 1F41



= A200
+
SH. 595
SH.F. 700

=A200 - X1
POWER LINES



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

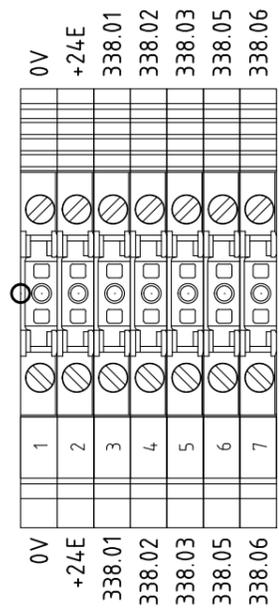
AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	
		FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP X1-A200 POWER

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 700
SH.F. 701

=A200 - X3
MOBILE PANEL



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

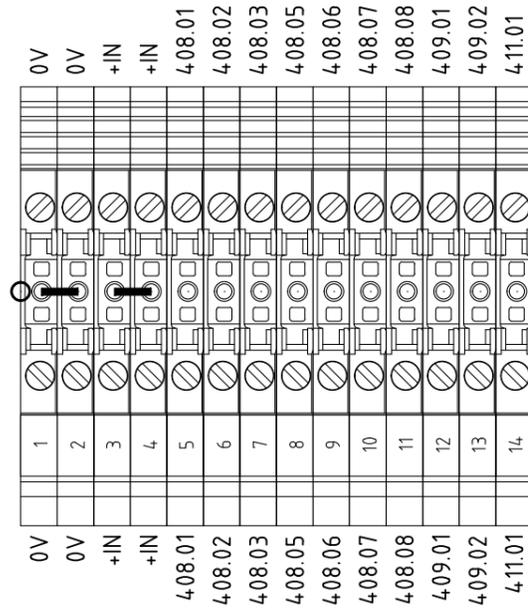
LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP X3-A200 BOX MOBILE PANEL



= A200
+
SH. 702
SH.F. 703

=A200 - X4
JB_3A01-3A02-3A03-3A05_LOAD CELL



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

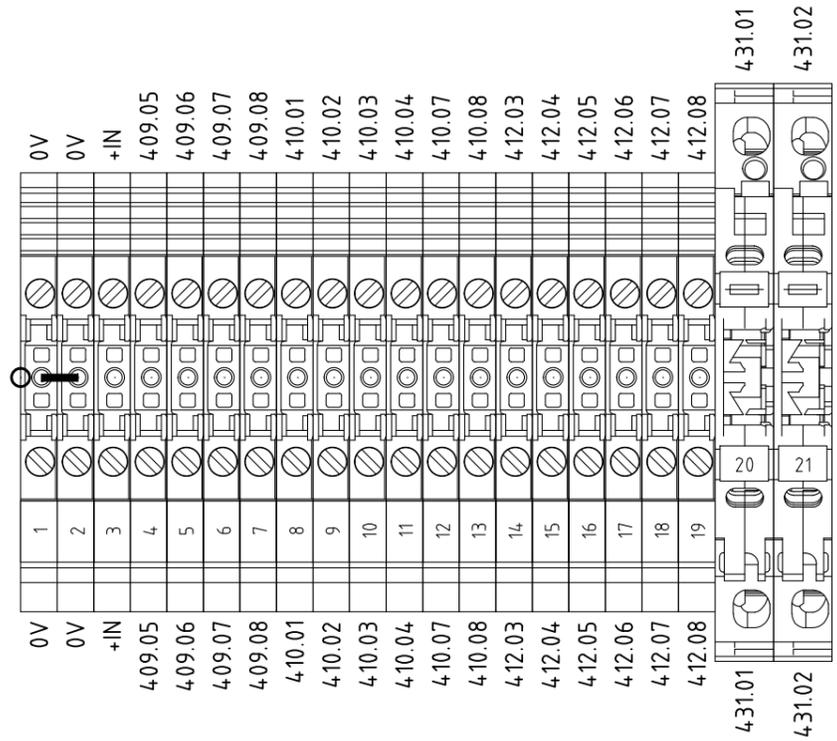
AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP X4-A200 3A01-3A02-3A03-3A05
--



= A200
+
SH. 703
SH.F. 704

=A200 - X5
JB_3A04



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

LOGSQUARE

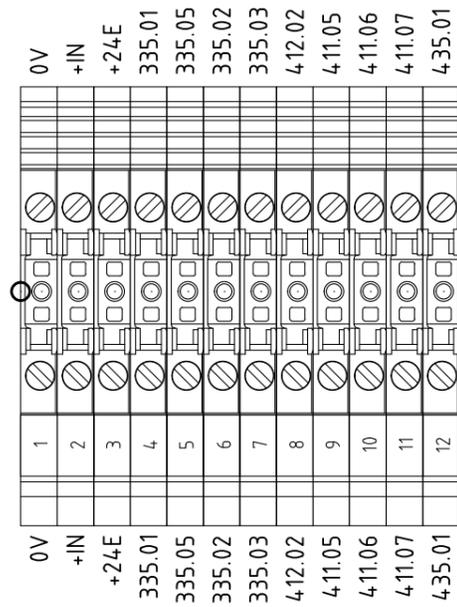
TERMINAL STRIP X5-A200 3A04



= A200
+
SH. 704
SH.F. 705

JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

=A200 - X6
JB_3,A06-BAR CODE-CTRL SAGOMA-BARRI



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 3000</i>	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

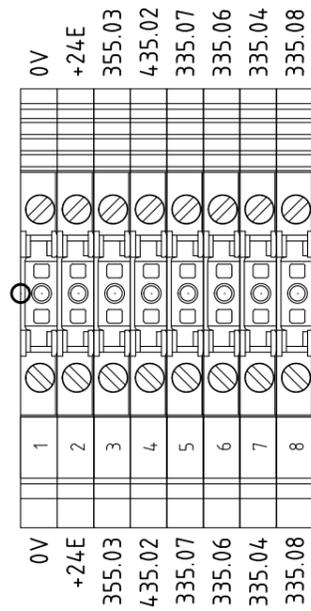
LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP X6-A200 3A06

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 705
SH.F. 706

=A200 - X8
ACCESSI



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

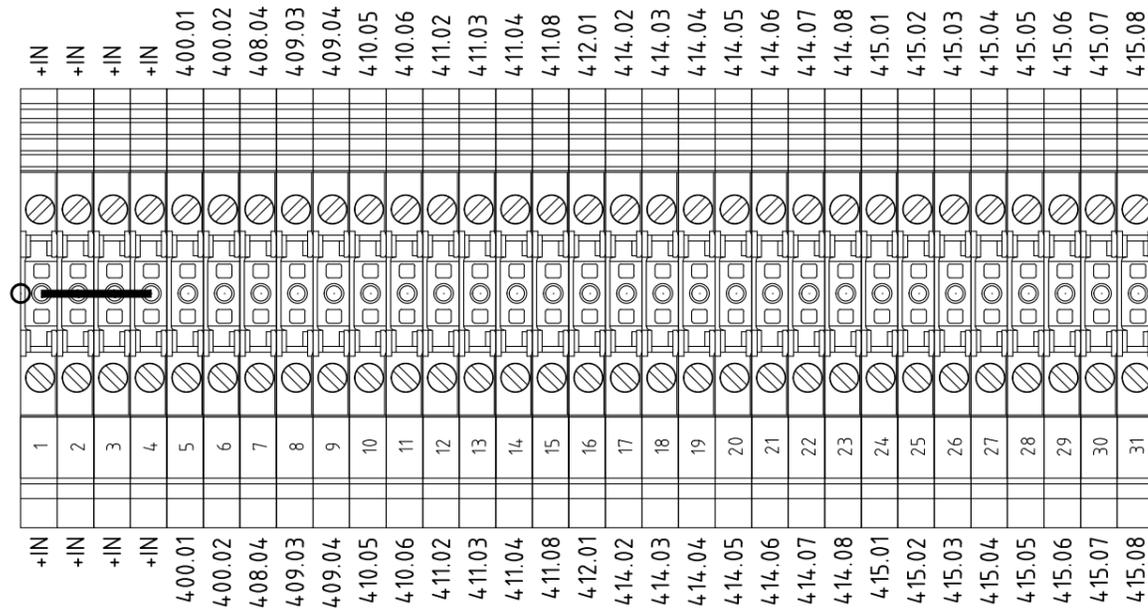
LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP X8-A200 ACCESS ELEVATOR 3A07

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 707
SH.F. 708

=A200 - X10
INPUT



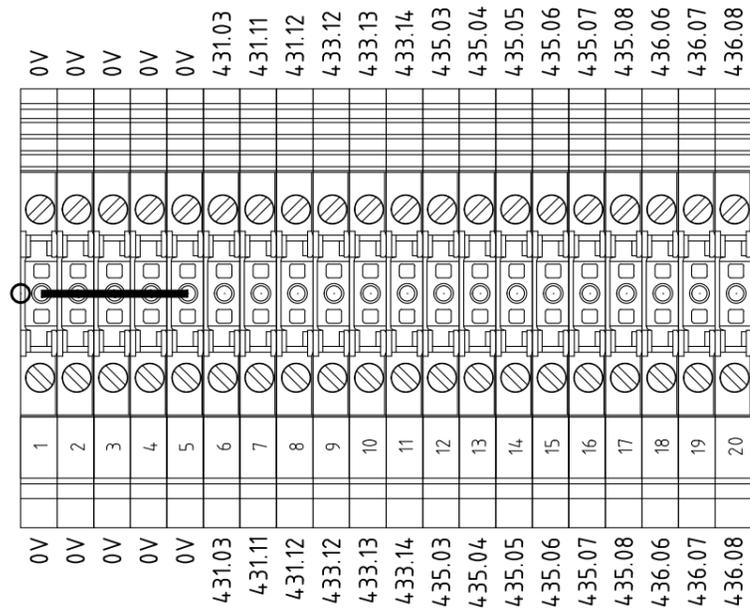
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000	
JOB : 1939	D.N. : 71610006
LOGSQUARE	
FILE : 71610006_01	

TERMINAL STRIP X10-A200 DIGITAL INPUT

<p>AUTOMHA automatic material handling</p>	= A200
	+
	SH. 708
	SH.F. 709

=A200 - X12
OUTPUT



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

LOGSQUARE

TERMINAL STRIP X12-A200 DIGITAL OUTPUT



= A200
+
SH. 710
SH.F. 720

JOB : 1939

D.N. : 71610006

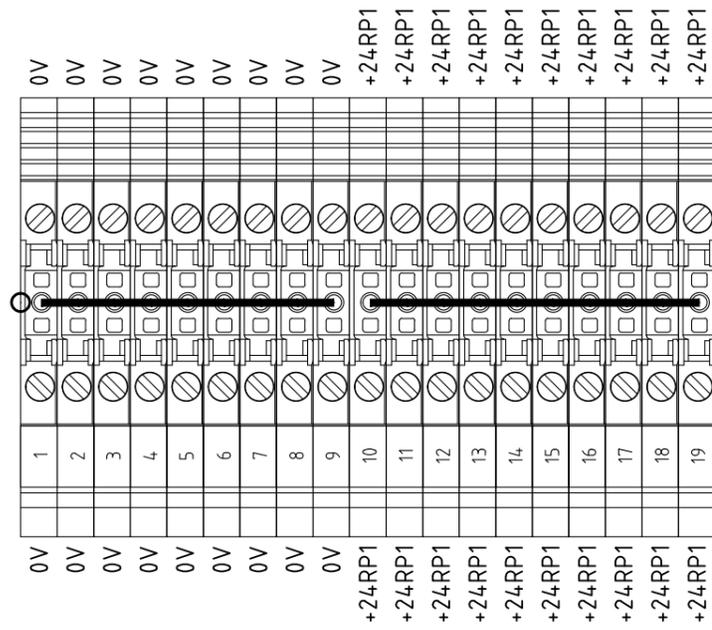
FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP

A 210 - A 220 - A 230

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	AREA 3000	LOGSQUARE	TERMINAL STRIP REMOTE PANEL A210-A220-A230		= A200
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.					+ SH. 720
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED						SH.F. 721
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01		

=A210 - X1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

LOGSQUARE

TERMINAL STRIP REMOTE PANEL A210



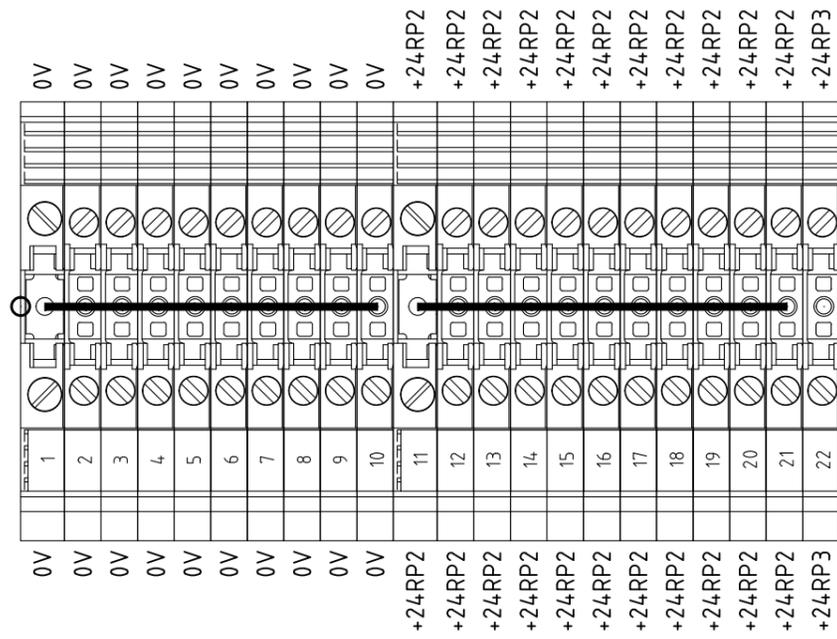
= A200
+
SH. 721
SH.F. 722

JOB : 1939

D.N. : 71610006

FILE : 71610006_01

=A220 - X1



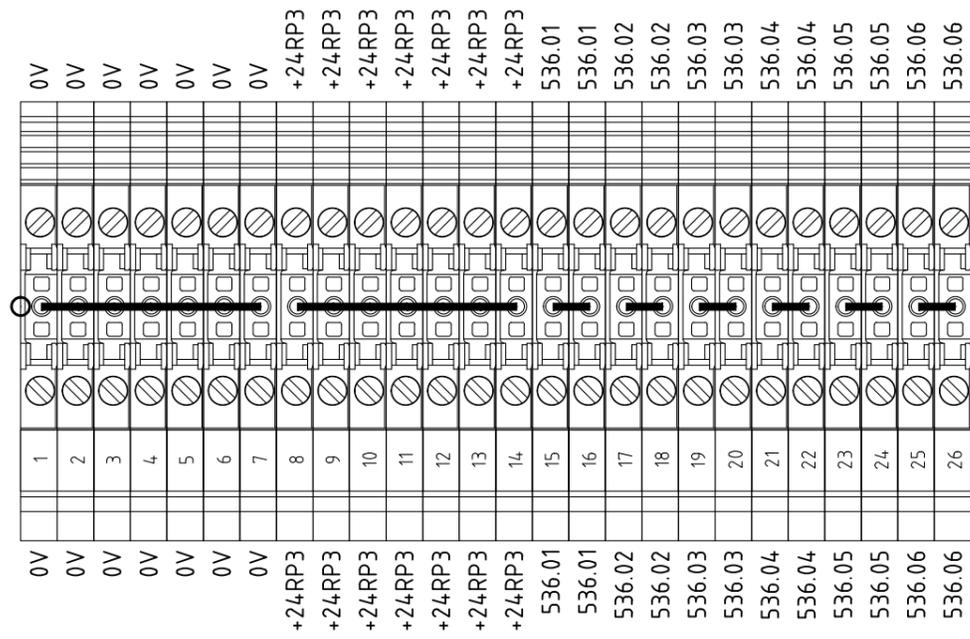
03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000		LOGSQUARE
JOB : 1939	D.N. : 71610006	
FILE : 71610006_01		

TERMINAL STRIP REMOTE PANEL A220

	= A200
	+
	SH. 722
	SH.F. 723

=A230 - X1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

LOGSQUARE

TERMINAL STRIP REMOTE PANEL A230



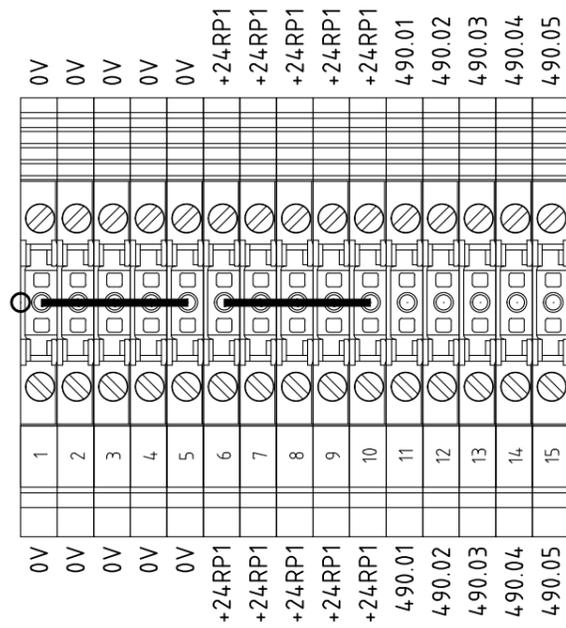
= A200
+
SH. 723
SH.F. 724

JOB : 1939 D.N. : 71610006 FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP MOVER - CONVEYOR INTERFACE

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	AREA 3000	LOGSQUARE	TERMINAL STRIP - CONVEYOR INTERFACE		= A200
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.					+
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED						SH. 724
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01		SH.F. 725

=JB1A41 - X1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 3000</i>	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

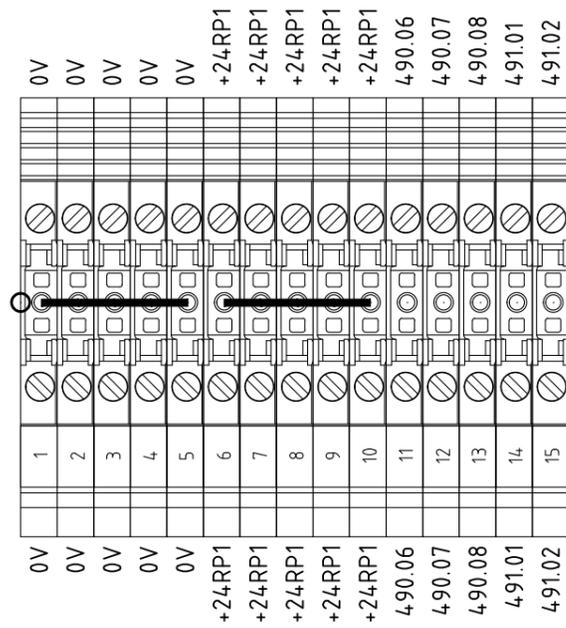
LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP JB 1A41

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 725
SH.F. 726

=JB1B41 - X1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 3000</i>	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

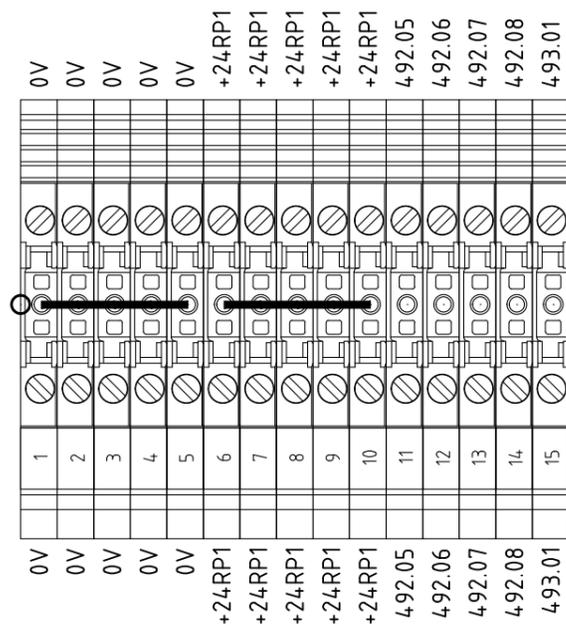
LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP JB 1B41

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 726
SH.F. 727

=JB1E41 - X1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

JOB : 1939 D.N. : 71610006

LOGSQUARE

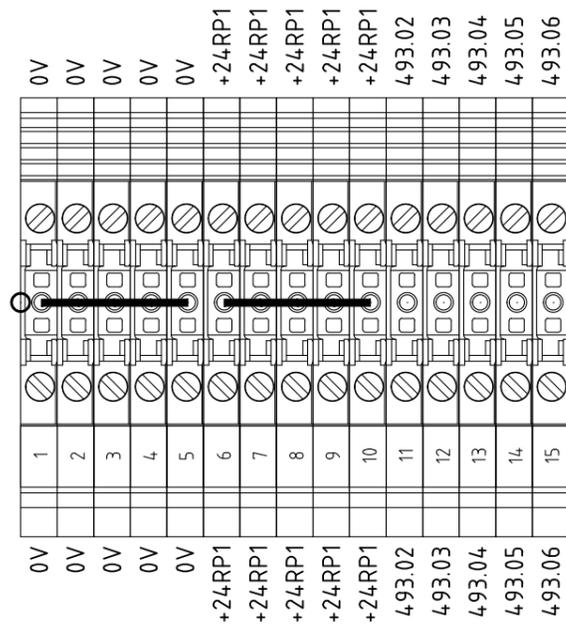
FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP JB 1E41



= A200
+
SH. 729
SH.F. 730

=JB1F41 - X1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP JB 1F41

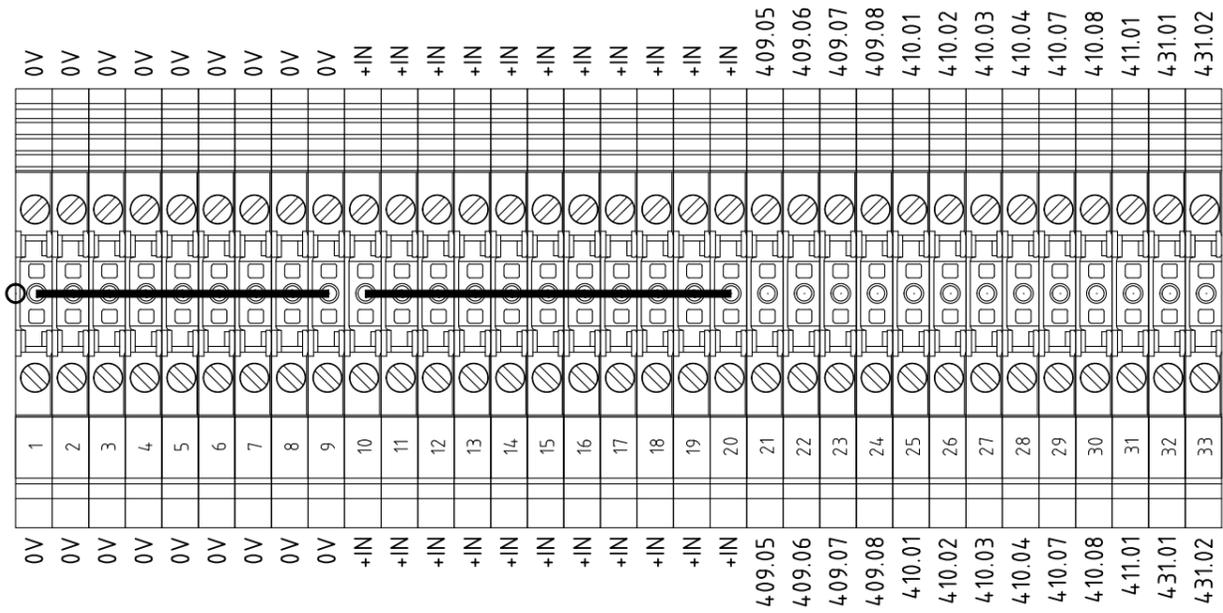


= A200
+
SH. 730
SH.F. 731

TERMINAL STRIP CONVEYOR HANDLING

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	AREA 3000	LOGSQUARE	TERMINAL STRIP - CONVEYOR HANDLING	 AUTOMHA automatic material handling	= A200			
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.								+ SH. 731
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED									SH.F. 732
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01					

=JB3A04 - X1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

LOGSQUARE

TERMINAL STRIP JB 3A04



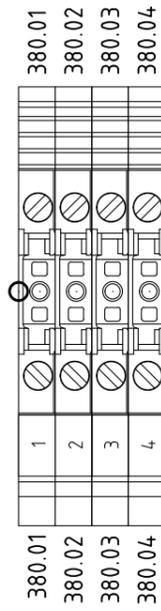
= A200
+
SH. 733
SH.F. 734

JOB : 1939

D.N. : 71610006

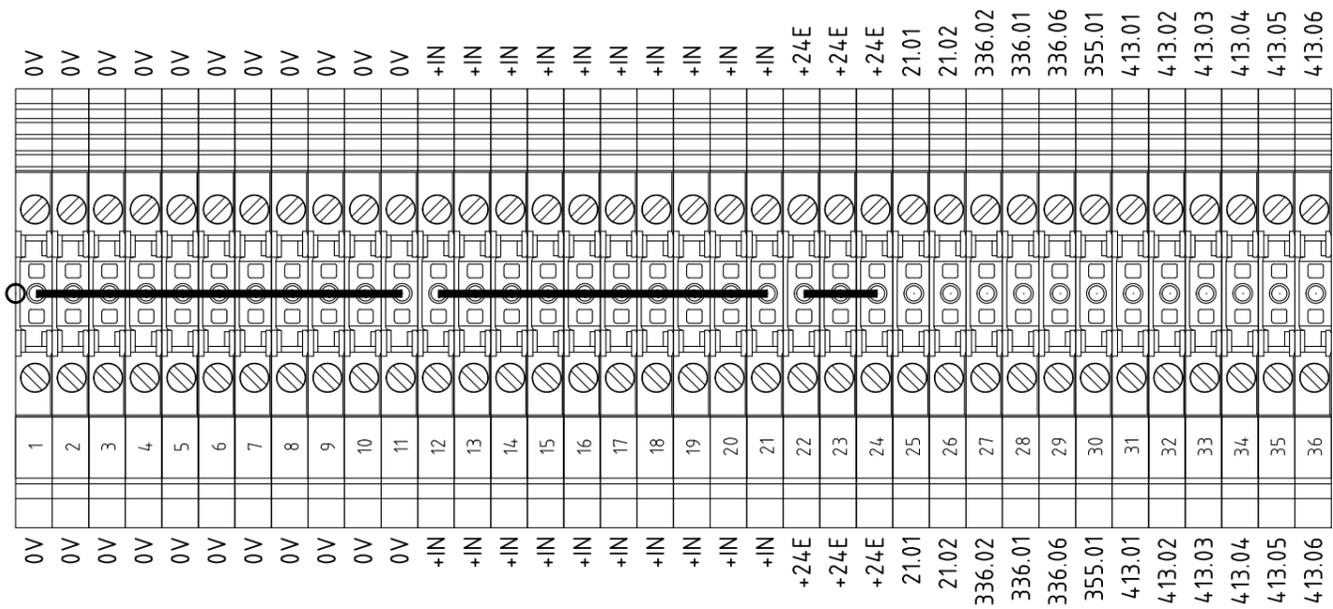
FILE : 71610006_01

=JB3A06-BR - X1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	<i>AREA 3000</i>	LOGSQUARE	TERMINAL STRIP JB 3A06 ENCODER		= A200
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.					+ SH. 735
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED						SH.F. 736
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01		

=JB3A07 - X1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000

LOGSQUARE

TERMINAL STRIP JB ELEVATOR 3A07



= A200
+
SH. 736
SH.F. 737

JOB : 1939

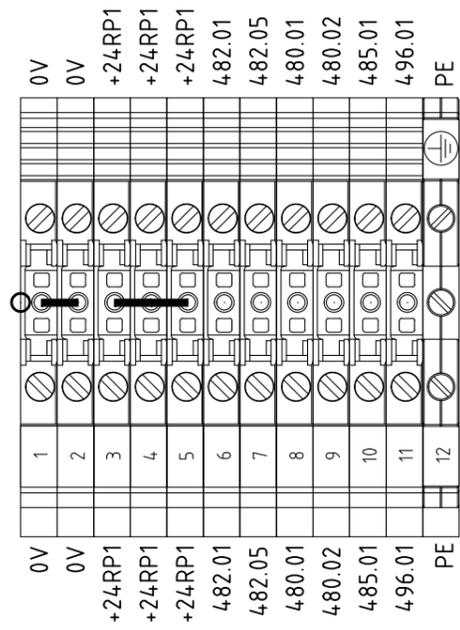
D.N. : 71610006

FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP SAFETY ACCESS

03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013	AREA 3000	LOGSQUARE	TERMINAL STRIP - SAFETY ACCESS		= A200			
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.								+
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED									SH. 737
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.		JOB : 1939	D.N. : 71610006	FILE : 71610006_01		SH.F. 738			

=JBA1A41 - X1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

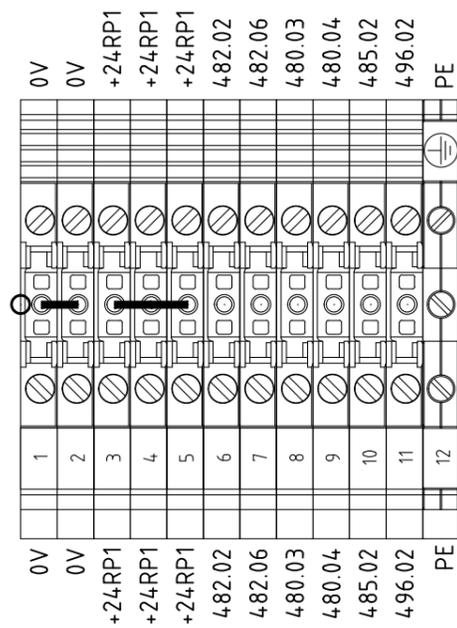
LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP JB SAFETY ACCESS 1A41

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 738
SH.F. 739

=JBA1B41 - X1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 3000</i>	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

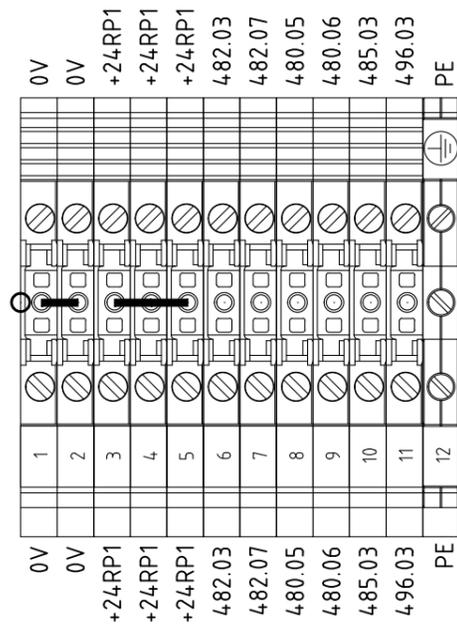
LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP JB SAFETY ACCESS 1B41

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 739
SH.F. 740

=JBA1C41 - X1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

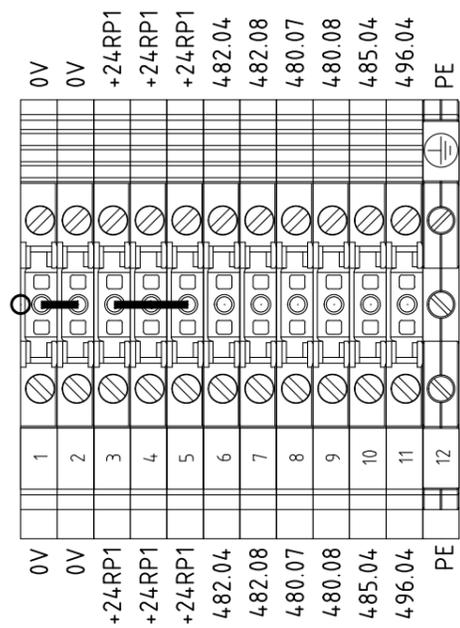
LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP JB SAFETY ACCESS 1C41

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 740
SH.F. 741

=JBA1D41 - X1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 3000</i>	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

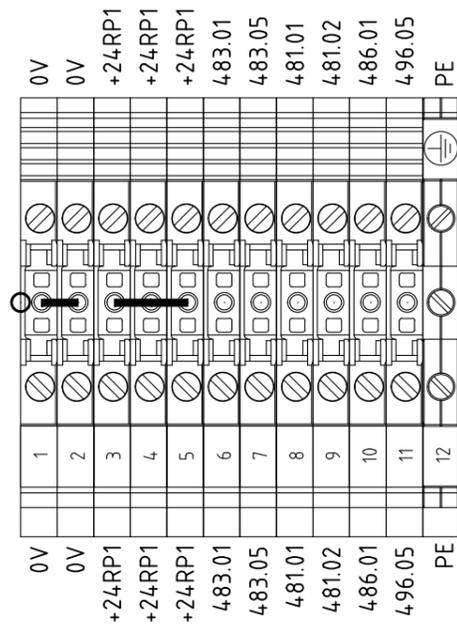
LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP JB SAFETY ACCESS 1D41

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 741
SH.F. 742

=JBA1E41 - X1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

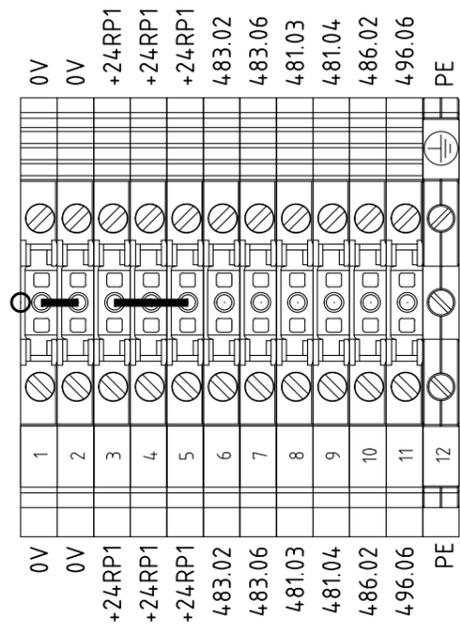
LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP JB SAFETY ACCESS 1E41

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 742
SH.F. 743

=JBA1F41 - X1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

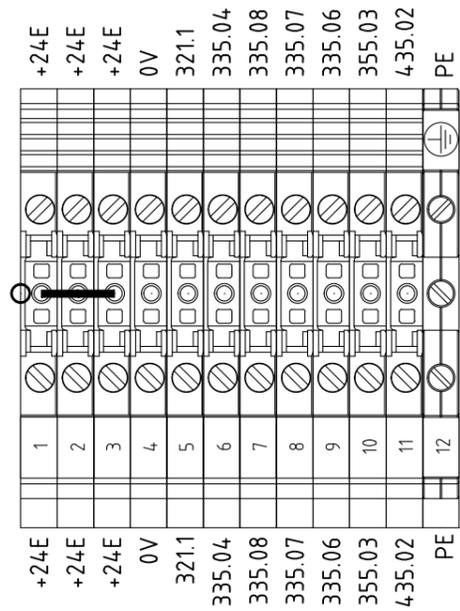
LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP JB SAFETY ACCESS 1F41

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 743
SH.F. 744

=JBA3A07 - X1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

<i>AREA 3000</i>	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

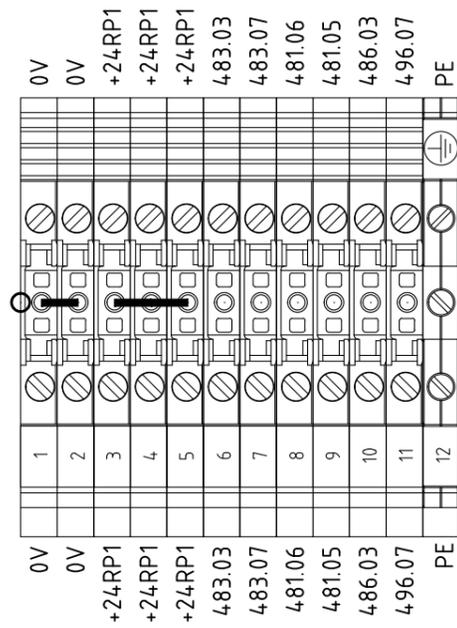
LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP JB SAFETY ACCESS ELEVATOR 3A07

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 744
SH.F. 745

=JB_15 - X1



03	SECOND ISSUE	17/11/14		DATE	28/10/2013
01	FIRST ISSUE	26/11/13	F.G.	DESIGN.	F.G.
00	PRELIMINARY	28/10/13	F.G.	CHECKED	
REV.	MODIFY	DATE	SIGN	APPR.	

AREA 3000	
JOB : 1939	D.N. : 71610006

LOGSQUARE
FILE : 71610006_01

TERMINAL STRIP JB SAFETY ACCESS #15

AUTOMHA
automatic material handling

= A200
+
SH. 745
SH.F. /