

PROVE ELETTRICHE NON DISTRUTTIVE

SISTEMA DLA Italia





Mod.

PEND-DLAWEB-M-AS-3F-RA-FUS

15-I-TREND-IL-DLA-LAY

Test DLA n.	12.483 E

BUZZI UNICEM Cliente Sito **GUIDONIA (RM)**

MOTORE ASINCRONO 3F. Macchina **ROTORE AVVOLTO**

Matricola n. 58359

Posizione DOPO REVISIONE R.E.M.

Data esecuzione Test venerdì 2 dicembre 2016

Toscani Eddo Test eseguito da:

O.M.G. Report approvato da:

> PCQ 1226 Rev.03 Disciplina - Macchine Elettriche Rotanti

DLAweb S.r.l.

Sede legale e operativa : Via G. Verdi, 40 - 23847 Molteno (LC) - ITALIA

Tel. +39 031 850271 - Fax +39 031 875550

web: www.dlaweb.it - e-mail: dla@dlaweb.it

SOMMARIO INTEGRITY LEVEL..... 3 CONSIDERAZIONI FINALI AVVOLGIMENTO STATORICO...... 4 CONSIDERAZIONI FINALI AVVOLGIMENTO ROTORICO...... 5 DATI DI TARGA DELLA MACCHINA IN PROVA..... 6 PROVE AVVOLGIMENTO STATORICO CURVA DI POLARIZZAZIONE...... 7 INDICE DI POLARIZZAZIONE..... 8 RESISTENZA DI ISOLAMENTO..... 9 MISURE DEL FATTORE DI PERDITA 10 TANGENTE DELTA..... 11 DELTA TANGENTE DELTA..... 12 CURVA DELLA CAPACITA'..... 13 CAPACITA' VARIAZIONE IN %..... 14 RESISTENZA OHMICA DI FASE...... 15 PROVE AVVOLGIMENTO ROTORICO RESISTENZA DI ISOLAMENTO..... 16 RESISTENZA OHMICA DI FASE.......17 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA...... 18 DATA TEST 2-dic-16 MATRICOLA N. 58359 Operatore Preparato Verificato Identificativo DLAWEB S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta Toscani Eddo O.M.G. 12.483 E

<u>INTEGRITY LEVEL</u>

GRADO DI AFFIDABILITA' DIELETTRICO DELLA MACCHINA

PROVA	LIMITI DI TOLLERANZA STATORE	K	I.L. FASI CHIUSE A STELLA
	da 0 a 2 SCADENTE	0,1	
INDICE DI	da 2 a 3 TOLLERABILE	0,7	0.00
POLARIZZAZIONE	da 3 a 4 BUONO	0,98	0,98
	da 4 a 6 OTTIMO	1	
	da 0 a 10 MΩ SCADENTE	0,1	
RESISTENZA DI	da 10 a 100 MΩ TOLLERABILE	0,7	
ISOLAMENTO	da 100 a 1000 MΩ BUONA	0,98	1,00
	oltre 1000 M Ω OTTIMA	1	
TENSIONE	RAMPA NON OMOGENEA	0,1	
APPLICATA	RAMPA OMOGENEA	1	#RIF!
	oltre 160 * 10 - 3 SCADENTE	0,1	
TANGENTE DELTA		0,7	
$(Tg \delta)$	da 40 a 80 * 10 - 3 BUONO	0,98	1,00
(19 0)	da 0 a 40 * 10 - 3 OTTIMO	1	
	da 0 a 10 OTTIMO	1	
DELTA TANGENTE	da 10 a 20 BUONO	0,98	
DELTA TANGENTE DELTA (Δ Tg δ)			1,00
DELTA (A 19 0)	da 20 a 30 TOLLERABILE	0,7	
	oltre 30 SCADENTE	0,1	
0.45.40.7.4	oltre 10 % SCADENTE	0,1	
CAPACITA'	da 5 a 10 % TOLLERABILE	0,7	1,00
(Variazione in %)	da 3 a 5 % BUONA	0,98	·
	da 0 a 3 % OTTIMA	1	
RESISTENZA	FASI SQUILIBRATE	0,1	1,00
OHMICA DI FASE	FASI EQUILIBRATE	1	,
IMPEDENZA DI	FASI SQUILIBRATE	0,1	#RIF!
FASE	FASI EQUILIBRATE	1	"
PROVA	LIMITI DI TOLLERANZA ROTORE	K	I.L. AVVOLGIMENTO A FASI UNITE
	da 0 a 10 MΩ SCADENTE	0,1	
RESISTENZA DI	da 10 a 100 MΩ TOLLERABILE	0,7	
ISOLAMENTO	da 100 a 1000 MΩ BUONA	0,98	1,00
	oltre 1000 MΩ OTTIMA	1	
RESISTENZA	FASI SQUILIBRATE	0,1	100
OHMICA DI FASE	FASI EQUILIBRATE	1	1,00
RIS	ULTATI FINALI		0,98000
MATRICOLA N.	58359		BUONO
POSIZIONE	DOPO REVISIONE R.E.M.		D00110
1 001210112	DOT OTTEVIOLOTIC TELEVIOL		
(1)		(
		\Diamond	
da 0,99 a 1	da 0,9 a 0,99 da 0,	() 167 a	0,9 da 0,024 a 0,167 da 0,00001 a 0,024
OTTIMO	BUONO TOLL	ERA	BILE SCADENTE PERICOLO

CONSIDERAZIONI FINALI AVVOLGIMENTI STATORICI

DETERMINAZIONE DELL'INDICE DI POLARIZZAZIONE ESITO BUONO

Gli avvolgimenti sono puliti ed asciutti, non presentano inneschi di scariche verso massa.

MISURA DELLA RESISTENZA DI ISOLAMENTO

ESITO OTTIMA

Gli avvolgimenti presentano valori in mega ohm accettabili.

MISURA DEL FATTORE DI PERDITA TANGENTE DELTA

ESITO OTTIMO

Gli avvolgimenti si presentano con isolanti compatti e omogenei.

MISURA DEL FATTORE DI PERDITA DELTA TANGENTE DELTA

ESITO OTTIMO

Gli avvolgimenti si presentano con isolanti compatti e omogenei.

MISURA DEL FATTORE DI PERDITA CAPACITA'

ESITO OTTIMA

Gli avvolgimenti non presentano fenomeni di ionizzazione in corso.

MISURA DELLA RESISTENZA OHMICA DI FASE

ESITO FASI FASI EQUILIBRATE

Gli avvolgimenti non presentano corto circuiti di spira e sono concordi con i dati di progetto.

GLI AVVOLGIMENTI STATORICI SONO AL MOMENTO DIELETTRICAMENTE IN BUONE CONDIZIONI. I VALORI SONO NETTAMENTE MIGLIORATI DOPO LA REVISIONE.

I VALORI SONO CONCORDI CON LE NORME DI RIFERIMENTO APPLICABILI.

DATA TEST	2-dic-16	6		MATRICOLA N. 58359
Operatore	Preparato	Verificato	Identificativo	DLAWEB S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere
Toscani Eddo	O.M.G.	Ing. C. Bruni	12.483 E	riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.

CONSIDERAZIONI FINALI AVVOLGIMENTO ROTORICO MISURA DELLA RESISTENZA DI ISOLAMENTO **ESITO OTTIMA** Gli avvolgimenti presentano valori in mega ohm elevati. MISURA DELLA RESISTENZA OHMICA DI FASE ESITO FASI **FASI EQUILIBRATE** Gli avvolgimenti non presentano corto circuiti di spira e sono concordi con i dati di progetto.

GLI AVVOLGIMENTI ROTORICI SONO AL MOMENTO DIELETTRICAMENTE IN BUONE CONDIZIONI. I VALORI SONO NETTAMENTE MIGLIORATI DOPO LA REVISIONE. I VALORI SONO CONCORDI CON LE NORME DI RIFERIMENTO APPLICABILI.

DATA TEST	2-dic-16	6		MATRICOLA N. 58359
Operatore	Preparato	Verificato	Identificativo	DLAWEB S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere
Toscani Eddo	O.M.G.	Ing. C. Bruni	12.483 E	riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.

<u>DATI DI TARGA</u>

MOTORE ASINCRONO 3 FASE

	11101011271011101	1	1			
COSTRUTTORE	SAVIGLIANO	POTENZA kW	1.350			
TIPO	8300-L/6	POTENZA kVA				
MATRICOLA N.	58359	POTENZA HP				
REPARTO		TENSIONE kV	5,4			
POSIZIONE	DOPO REVISIONE R.E.M.	COLLEGAMENTO	STELLA			
FREQUENZA Hz	50	CORRENTE A	170,0			
Cos ø		GIRI/1'	990			
AVVOLGIMENTO TIPO	MATASSE =	POLI N.	6			
N. MORSETTI	3+3	CLASSE ISOLAMENTO	F			
ANNO COSTRUZIONE	1964	CIRCUITO VENTILAZIONE	FASCIO TUBIERE			
ANNO REVISIONE	FUCITO 06-2003 R.E.M. 12-2016	SERVIZIO	CONTINUO			
ANNO RIAVVOLGIMENTO		TERMORESISTENZE	ATTIVE			
FORMA COSTRUTTIVA	ASSE H	RTD	FUNZIONANTI			
IM	В3	CONDIZIONI DI PROVA TEMP. cu °C	10,00			
IC	APERTA	CONDIZIONI DI PROVA TEMP. AMBIENTE °C	10,00			
IP		CONDIZIONI DI PROVA UMIDITA' RELATIVA %	40,00			
CERTIFICATO CESI N.						
PESO MACCHINA kg		ROTORE	AVVOLTO			
TIPO ROTOLAMENTO	CUSCINETTI	V ROTORE	1340			
P kV dc DLA kV ac	5 3,121	A ROTORE COLLEGAMENTO	600 STELLA			
	-, -:	SPAZZOLE N.	18			
TEST ESEGUITO DA :	Toscani Eddo	SPAZZOLE TIPO	RC87			
PROVE ESEGUITE IN:	SALA PROVE R.E.M.	PORTASPAZZOLE TIPO MARCA	MOLLA NORMALE E-CARBON			
DATA	2-dic-16	SCADENZA CALIBR. STRUMENTI	31-dic-16			
STATORE	COMPLETAMENTE APERT	L.	LEGATO			
ROTOIRE AVVOLTO POSIZIONATO ESTERNO DALLO STATORE						

CURVA DI POLARIZZAZIONE

AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA

TENSIONE DI PROVA V dc 5.000 x 10' TEMPERATURA cu °C 10,00

	o in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
02	2-dic-16	1,00	0,70	0,60	0,50	0,40	0,35	0,34	0,33	0,32	0,32
15	i-gen-15	6,00	5,00	4,00	3,50	3,00	2,50	2,40	2,30	2,20	2,10
7,00 6,00 5,00 4,00 3,00 2,00 1,00	2' 3'	4'	• + + 5:		*	7'	•	9'	10'	—■— 15-ge —◆— 2-dic-	
'	2 3	-		mpo in mir	-	,	0	9	10		
STRUMENT	AZIONE	DLA - T N.04115		RMATOF	RE DC B	AUR PG	K50E N	.041033	9006 - P	GK25	
SCADENZA CALIBRAZIC	PROSSIMA DNE STRUMENT	31/12/20	016								
CONDIZION STATORE	I DI PROVA	COMPL	ETAME	NTE API	ERTO - (CENTRO	STELL	A COLL	EGATO		
SPECIFICHE APPLICABILI NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE std							std 43 - 20	00			
	DATA TES							COLA N.			
	peratore scani Eddo	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni		ficativo 183 E					documento d la sua autoriz	

<u>INDICE DI POLARIZZAZIONE</u>

TENSIONE	DI PROVA V dc		5.0	000	x 10'	TEMPERATURA cu °C			10,00	
Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
02-dic-16	1,00	0,70	0,60	0,50	0,40	0,35	0,34	0,33	0,32	0,32
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							1	
15-gen-15	2,86									
02-dic-16	3,13									
3,50 3,00 2,50 1,50 1,00 0,50 0,00		•		•	,	•		-		
STRUMENTAZIONE	DLA - T N.04115		RMATOF	RE DC B	BAUR PG	K50E N	.041033	9006 - P	GK25	
SCADENZA PROSSIMA										
CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/20)16								
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA				a 2 a 3 TC	LLERABIL	_E - da 3 a	4 BUONC) - da 4 a 6	OMITTO 6	
	FASI CI	HUSE A	STELLA							
ESITO DELLA PROVA IP		3,13								
ECITO II		BUONO								
ESITO I.L. CONDIZIONI DI PROVA		0,98								
STATORE	COMPL	ETAMEI	NTE API	ERTO - (CENTRO	STELL	A COLL	EGATO		
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME II	NTERNAT	IONAL ST	ANDARD	CEI - IEC	60034-1 E	DITION 10).2 - IEEE	std 43 - 20	000
DATA TEST	2-dic-16						COLA N.			
Operatore	Preparato			icativo					documento d la sua autori:	
Toscani Eddo	O.M.G.	Ing. C. Bruni	12.4	83 E	scritta.	.,,-	•			

RESISTENZA DI ISOLAMENTO

TENSIONE	DI PROV	/A V dc	5.0	000	x 10'	TEMPE	RATUR/	A cu °C	10,00	
Tempo in minuti '	1'	2'	3'	4'	5'	6'	7'	8'	9'	10'
02-dic-16	5.000	7.143	8.333	10.000	12.500	14.286		15.152		15.625
				l.						
15-gen-15	833									
02-dic-16	5.000									
Mega ohm 2.000 - 15-gen-15					·	•		-		
STRUMENTAZIONE	DLA - TI N.04115		RMATOF	RE DC B	AUR PG	K50E N	.0410339	9006 - P	GK25	
SCADENZA PROSSIMA										
CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/20)16								
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	valori da da 100 a			E - da 10		LLERAB	ILE -			
		HUSE A			O I I IIVIA					
ESITO DELLA PROVA VALORI IN MEGA OHM A 1'		5.000,00								
		OTTIMA								
ESITO I.L.		1,00								
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPL	ETAMEI	NTE API	ERTO - (CENTRO	STELL	A COLLE	EGATO		
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME II	NTERNAT	IONAL ST	ANDARD	CEI - IEC	60034-1 E	DITION 10	.2 - IEEE	std 43 - 200	00
DATA TEST	2-dic-16						OLA N.			
Operatore Toscani Eddo	Preparato			icativo 83 E	DLAWEB S	S.r.l. si riserv	a tutti i diritti	su questo d	documento ch la sua autoriz	

MISURE DEL FATTORE DI PERDITA

TENS	TENSIONE DI PROVA V ac		1.249	1.873	2.497	3.121
		Misura del circ	cuito di prova -	Cu E -		
	Tg δ * 10 - 3	4,40	4,40	4,60	4,75	4,80
Cu E	mA	1,00	2,00	4,00	6,00	8,00
	Cu E	9,42	9,38	9,37	9,37	9,36
		Misura della m	nacchina elettri	ca - C1 -		
111111	Tg δ * 10 - 3	21,10	22,40	26,79	27,66	34,58
C1	mA	25,00	50,00	75,00	100,00	125,00
	C1	164,00	164,50	164,80	165,43	165,83
	mA	24,00 CAPA0	48,00 CITA' CX	71,00	94,00	117,00
	CX=C1-Cu E	154,58	155,12	155,43	156,06	156,47
		CAPACI	TA' REALE			
	pF=CX * CN	155.507	156.051	156.363	156.996	157.409
(CN=capacit	à condensatore campione)	TANGENTE DE	ELTA Tg δ * 10	- 3		
	Tg δ * 10 - 3	22,12	23,49	28,13	29,04	36,36
	-	•				

DATA TEST	2-dic-16		N	IATRICOLA N. 58359
Operatore	Preparato	Verificato	luentinicativo	DLAWEB S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua
Toscani Eddo	O.M.G.	Ing. C. Bruni	10 100 F	autorizzazione scritta.

TANGENTE DELTA (Τg δ)

						_					
		TENSIONE DI PROVA kV ac	0,624	1,249	1,873	2,497	3,121				
		02-dic-16	22,12	23,49	28,13	29,04	36,36				
		15-gen-15	24,13	25,77	31,64	39,67	49,06				
	60 -										
	00										
	50										
	40 -										
, 10 - 3											
Tg Delta * 10 - 3	30 -		*								
Tg	20	•									
	10 -										
	0 - 0 6	624 1,249	1,873		+ 2,497	3,121					
	0,0	1,270	kV ac	-	-,+01	0,121					
STR	UME	NTAZIONE		MAGLIANO T2 N.634 CAMPIONE 3360/100			TEX 2405 N.132.500 -				
		ZA PROSSIMA	31/12/2016	CAMPIONE 3300/100	00/30ВКК 1.000 рг	10.131.031					
		ZIONE STRUMENTI ACCETTABILITA' DELLA		0 a 40 * 10 - 3 = OT	TIMO	da 80 a 160 * 10-3	= TOLLEBABILE				
PRO		AGOLTTABILITA DELLA		10 a 80 * 10 - 3 = BU			= SCADENTE				
ESIT	O DE	ELLA PROVA		E A STELLA							
ESIT				00							
CON	DIZI	ONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE APERTO - CENTRO STELLA COLLEGATO								
SPE	CIFIC	CHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE 286 e IEC 60894								
		DATA TEST	2-dic-16		IATRICOLA N	. 58359					
		Operatore Toscani Eddo	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.483 E	DLAWEB S.r.l. si riserva to documento che non può e parzialmente senza la sua	ssere riprodotto neppure				
		1000aiii Eddo	O.IVI.G.	ing. C. Diaili	12.700 L	,					

<u>DELTA TANGENTE DELTA ($\Delta Tg \delta$)</u>

					1	1				
	GRADIENTI DI TENSIONE	0,4-0,2 Vn	0,6-0,4 Vn	0,8-0,6 Vn	1-0,8 Vn	(0,6-0,2)*0,5				
	02-dic-16	1,37	4,64	0,91	7,33	3,01				
	15-gen-15	1,63	5,88	8,03	9,39	3,76				
	0,00			•						
	9,00									
	7,00			→		■— 15-gen-15 ◆— 2-dic-16				
	6,00									
	5,00									
_ 	4,00									
Delta	3,00									
	2,00									
	1,00									
	0,00									
	0,4-0,2 Vn 0,6-0,4 Vn	0,8-0,6 Vn 1-0,8 Vn (0,6-0,2)*0,5 Gradienti di Tensione								
STR	UMENTAZIONE	DLA - TRAFO M.T. I	MAGLIANO T2 N.634			TEX 2405 N.132.50				
SCA	DENZA PROSSIMA	31/12/2016	CAMPIONE 3360/100	70/30BKN 1.000 pt 1	v. 131.031					
	IBRAZIONE STRUMENTI TI DI ACCETTABILITA' DELLA		da 0 a 10 = OTTIMO)	da 20 a 30 = TOLI	ERABILE				
PRO			da 10 a 20 = BUONC		oltre 30 = SCA					
ESIT	O DELLA PROVA		E A STELLA IMO							
SIT	O I.L.	1,00								
CON	IDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE APERTO - CENTRO STELLA COLLEGATO								
SPE	CIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE 286 e IEC 60894								
	DATA TEST			ATRICOLA N.	I					
	Operatore Toscani Eddo	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.483 E	DLAWEB S.r.l. si riserva t documento che non può e parzialmente senza la sua	ssere riprodotto neppure				

CURVA DELLA CAPACITA'

	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
TENSIONE DI PROVA kV ac	0,624	1,249	1,873	2,497	3,121		
02-dic-16	155.507	156.051	156.363	156.996	157.409		
15-gen-15	155.507	156.433	156.735	156.845	158.385		
159.000							
158.500							
158.000							
157.500				-	15-gen-15		
157.000	→ 2-dic-16						
156.500	•						
156.000							
155.500							
155.000							
154.500							
154.000 	1,87	3	2,497	3,121			
	kV ac						
STRUMENTAZIONE	DLA - TRAFO M.T. N CONDENSATORE C			DI SCHERING TETTE N.131.031	EX 2405 N.132.500 -		
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2016						
CONDIZIONI DI PROVA STATORE COMPLETAMENTE APERTO - CENTRO STELLA COLLEGATO				GATO			
SPECIFICHE APPLICABILI	SPECIFICHE APPLICABILI NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2 - IEEE 286 e IEC 60894						
DATA TEST	2-dic-16		ATRICOLA N.	58359			
Operatore Toscani Eddo	Preparato O.M.G.	Verificato Ing. C. Bruni	Identificativo 12.483 E	DLAWEB S.r.l. si riserva tutti documento che non può esse parzialmente senza la sua au	ere riprodotto neppure		
1030aill EUU0	U.IVI.G.	ing. C. Diulii	12.400 E	рагианнение эвниа на эид ди	nonzzazione suilla.		

CAPACITA' AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA TENSIONE DI PROVA kV ac 0,624 1,249 1,873 2,497 3,121 02-dic-16 155.507 156.051 156.363 156.996 157.409 15-gen-15 1,85 02-dic-16 1,22 2,00 1,80 1,60 /ARIAZIONE in % di pF 1,40 1,20 1,00 0,80 0,60 0,40 0,20 0,00 15-gen-15 02-dic-16 DLA - TRAFO M.T. MAGLIANO T2 N.634-1 kVA 25 - PONTE DI SCHERING TETTEX 2405 N.132.500 STRUMENTAZIONE CONDENSATORE CAMPIONE 3360/1000/30BKN 1.006 pF N.131.031 SCADENZA PROSSIMA 31/12/2016 CALIBRAZIONE STRUMENTI LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA oltre 10% SCADENTE - da 5 a 10% TOLLERABILE - da 3 a 5% BUONA da 0 a 3% OTTIMA PROVA FASI CHIUSE A STELLA ESITO DELLA PROVA 1,22 VARIAZIONE % pF **OTTIMA** ESITO I.L. 1.00 COMPLETAMENTE APERTO - CENTRO STELLA COLLEGATO CONDIZIONI DI PROVA STATORE NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION

Verificato

Ing. C. Bruni

10.2 - IEEE 286 e IEC 60894

Preparato

O.M.G.

MATRICOLA N. 58359

DLAWEB S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.

Identificativo

12.483 E

DATA TEST 2-dic-16

SPECIFICHE APPLICABILI

Operatore

Toscani Eddo

RESISTENZA OHMICA DI FASE

AVVOLGIMENTO STATORICO FASI CHIUSE A STELLA					
VALORI MISURATI	FASI -L1-	FASI -L2-	FASI -L3-	TEMPERATURA cu °C	
02-dic-16	0,270720	0,270720	0,270720	Ω a °C 10,00	
	0,342544	0,342544	0,342544	Ω a °C 75,00	
15-gen-15	0,161706	0,161706	0,161706		
02-dic-16	0,342544	0,342544	0,342544		
Resistenza di fase ohm a 75 °C 0.400 0.350 - 0.250 - 0.000 0.000 0.000 - 0.000	, ,	·	•	□-L1- □-L2- □-L3-	
STRUMENTAZIONE	DLA - MIKRO0 2323 N.062103		URSTER DIG	ITALE RESISTOMAT TIPO	
SCADENZA PROSSIMA	31/12/2016				
CALIBRAZIONE STRUMENTI					
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	DEVIAZIONE PERCENTUALE DELLA MISURA DEVE ESSERE INFERIORE AL 10 % DEL VALORE DI TARGA				
ESITO DELLA PROVA	FASI EQUILIBRATE				
ESITO I.L.	1,00				
CONDIZIONI DI PROVA STATORE	COMPLETAMENTE APERTO - CENTRO STELLA COLLEGATO				
SPECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2				
DATA TEST	2-dic-16	M	ATRICOLA N.	58359	
Operatore	Preparato	Verificato	Identificativo	DLAWEB S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure	
Toscani Eddo	O.M.G.	Ing. C. Bruni	12.483 E	parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.	

RESISTENZA DI ISOLAMENTO STATICA

AVVOLGIMENTO ROTORICO FASI UNITE

TENSIONE DI PROVA V dc 1.000 x 1' TEMPERATURA cu °C 10,00

	AVVOLGIM	IENTO	COLLE	TTORE	PORTASE	PAZZOLE
2-dic-16	6.000	МΩ	6.000	МΩ	6.000	МΩ
15-gen-15	30		3	30	30)
02-dic-16	6.000	6.000		6.000		00
Mega ohm 2.000 - 4.000 - 5.000 - 1.			•	•		AVVOLGIMENTO COLLETTORE PORTASPAZZOLE
STRUMENTAZIONE DLA - TRASFORMATORE DC BAUR PGK50E N.0410339006 - PGK2				GK25		
CADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2016					
IMITI DI ACCETTABILITA' PELLA PROVA	valori da 0 a 10 SCADENTE - da 10 a 100 TOLLERABILE - da 100 a 1000 BUONA - oltre 1000 OTTIMA					
SITO DELLA PROVA	AVVOLGIM			TTORE	PORTASE	
ALORI IN MEGA OHM A 1'	6.000,0			0,00	6.000	•
	OTTIM			ΓIMA	OTT	
SITO I.L. 1,00 1,00 1,00					00	
ONDIZIONI DI PROVA OTORE	POSIZIONATO) ESTERN	NO DALLO S	TATORE		
PECIFICHE APPLICABILI	NORME INTERNA	ATIONAL ST	ANDARD CEI -	IEC 60034-1 E	DITION 10.2 - IEEE s	td 43 - 2000
DATA TES	T 2-dic-16				COLA N. 58359	
Operatore	Preparato Verifica	to Identif			va tutti i diritti su questo d neppure parzialmente sen	
Toscani Eddo	O.M.G. Ing. C. Bri	ıni 12.4		izzazione scritta.	oppuro parziainiente sen	Lu 14 344

RESISTENZA OHMICA DI FASE

AVVOLGIMEN ⁻	TO ROTORIO	CO FASI CH	IUSE A STE	ELLA	
VALORI MISURATI	FASI -L1-	FASI -L2-	FASI -L3-	TEMPERATURA cu °C	
02-dic-16	0,024500	0,024500	0,024500	Ω a °C 10,00	
	0,031000	0,031000	0,031000	Ω a °C 75,00	
15-gen-15	0,022776	0,022776	0,022776		
02-dic-16	0,022776	0,022776	0,022776		
	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	3,00000	0,001000		
0,030 - 0,000		·	,	□-L1- ■-L2- □-L3-	
STRUMENTAZIONE	DLA - MIKROC 2323 N.062103		URSTER DIGI	TALE RESISTOMAT TIPO	
SCADENZA PROSSIMA CALIBRAZIONE STRUMENTI	31/12/2016				
LIMITI DI ACCETTABILITA' DELLA PROVA	DEVIAZIONE PERCENTUALE DELLA MISURA DEVE ESSERE INFERIORE AL 10 % DEL VALORE DI TARGA				
ESITO DELLA PROVA	FASI EQUILIBRATE				
ESITO I.L. 1,00					
CONDIZIONI DI PROVA ROTORE	CONDIZIONI DI PROVA ROTORE POSIZIONATO ESTERNO DALLO STATORE			RE	
SPECIFICHE APPLICABILI NORME INTERNATIONAL STANDARD CEI - IEC 60034-1 EDITION 10.2				034-1 EDITION 10.2	
DATA TEST	2-dic-16	M	ATRICOLA N.	58359	
Operatore	Preparato	Verificato	140111111041110	DLAWEB S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere riprodotto neppure	
Toscani Eddo	O.M.G.	<i>Ing. C. Bruni</i> 17 di 18	12.483 E	parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.	

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA





CONTROLLI MECCANICI E VISIVI

COLLETTORE :	CONDIZIONI ACCETTABILI
ANELLI	CONDIZIONI ACCETTABILI
PORTASPAZZOLE	CONDIZIONI BUONE
SPAZZOLE	CONSUMO REGOLARE
PULIZIA VANO COLLETT.	ACCETTABILE

DATA TEST 2-dic-16				MATRICOLA N. 58359		
Operatore	Preparato	Verificato	Identificativo	DLAWEB S.r.l. si riserva tutti i diritti su questo documento che non può essere		
Toscani Eddo	O.M.G.	Ing. C. Bruni	12.483 E	riprodotto neppure parzialmente senza la sua autorizzazione scritta.		