

2.2 Norme e omologazioni

Omologazioni valide



Cautela

Omologazioni valide

La seguente panoramica illustra le possibili omologazioni.

Per lo stesso pannello operatore valgono unicamente le omologazioni indicate sul lato posteriore dell'apparecchiatura.

Approvazione CE



Il pannello operatore è conforme ai requisiti e ai criteri di sicurezza delle seguenti direttive CE e alle norme europee armonizzate (EN) pubblicate sulle Gazzette ufficiali dell'Unione Europea per controllori programmabili (PLC):

- 89/336/CEE "Compatibilità elettromagnetica" (direttiva EMC)
- 94/9/CE "Apparecchi e sistemi di protezione utilizzati in atmosfera esplosiva (ATEX)" (direttiva sulla protezione dai rischi di esplosione)

Dichiarazione di conformità CE

Le dichiarazioni di conformità CE sono a disposizione delle autorità competenti presso:

Siemens Aktiengesellschaft
Bereich Automation & Drives
A&D AS RD ST PLC
Postfach 1963
D-92209 Amberg

Omologazione UL



Underwriters Laboratories Inc. secondo lo standard

- UL 508 (Industrial Control Equipment)
- CSA C22.2 N. 142, (Process Control Equipment)

oppure



Underwriters Laboratories Inc. secondo lo standard

- UL 508 (Industrial Control Equipment)
- CSA C22.2 N. 142, (Process Control Equipment)
- UL 1604 (Hazardous Location)
- CSA-213 (Hazardous Location)

Approved for use in

- Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4
- Class I Zone 2, Group IIC T4

Omologazione FM



Factory Mutual Research (FM) secondo lo standard

- Approval Standard Class Number 3611, 3600, 3810

Approved for use in

- Class I, Division 2, Group A, B, C, D T4
- Class I Zone 2, Group IIC T4

Omologazione Ex



Secondo EN 50021 (Electrical apparatus for potentially explosive atmospheres; Type of protection "n")

- II 3 G/D EEx nA II T4
- IP 65
- 04 ATEX 1297X

Marchio per l'Australia



Il pannello operatore risponde ai requisiti della norma AS/NZS 2064 (Class A).

IEC 61131

Il pannello operatore risponde ai requisiti e ai criteri della norma IEC 61131-2 (Controllori programmabili, parte 2: Specificazioni e prove delle apparecchiature).

2.3 Avvertenze per l'impiego

Impiego in aree industriali

Il pannello operatore è concepito per l'impiego industriale ed è conforme alle seguenti norme:

- Requisiti relativi all'emissione di disturbi EN 61000-6-4: 2001
- Requisiti relativi all'emissione di disturbi EN 61000-6-2: 2001

Impiego in centri abitati

In caso di impiego del pannello operatore in un'area abitata deve essere soddisfatta la norma EN 55011, classe di valore limite B in materia di emissione di radiodisturbi.

Adeguate misure per evitare il superamento dei valori limite di emissione previsti dalla classe B sono p. es.:

- Montaggio del pannello operatore in armadi elettrici con messa a terra
- Impiego di filtri nelle condutture di alimentazione

Impiego in aree a pericolo di esplosione zona 2 e zona 22



Pericolo

Pericolo di esplosione

Impiegare il pannello operatore in aree esposte a pericolo di esplosione zona 2 soltanto se appositamente omologato. L'omologazione è individuabile dall'apposito contrassegno.



Figura 2-1 Contrassegno di protezione antideflagrante

- II 3 G/D EEx nA II
- IP 65
- 04 ATEX 1297X



Avvertenza

Non si escludono danni materiali e lesioni personali.

In zone esposte a pericolo di esplosione non sono da escludere danni materiali e lesioni personali, in particolare se i connettori elettrici del pannello operatore vengono separati durante il funzionamento.

Si raccomanda pertanto di disinserire sempre la corrente nel pannello operatore prima di staccare i connettori di collegamento.

Aree a pericolo di esplosione zona 2 e zona 22

Gli ambienti potenzialmente esplosivi sono suddivisi in zone. Queste zone si distinguono in funzione della possibile presenza di un'atmosfera a rischio di deflagrazione.

Zona	Pericolo di esplosione	Esempio
2	l'atmosfera a base di gas esplosivo si presenta soltanto raramente e per un breve intervallo	Zone attorno a collegamenti flangiati con guarnizioni piatte nel caso di tubazioni installate in ambienti chiusi
22	l'atmosfera a base di gas esplosivo si presenta soltanto raramente e per un breve intervallo	-
Zona sicura	no	<ul style="list-style-type: none"> • esterna alla zona 2 • esterna alla zona 22 • Applicazioni standard di periferia decentralizzata



Avvertenza

Attenzione rivolta al grado di protezione

Il pannello operatore deve essere installato in un armadio elettrico o in una custodia metallica. Queste strutture devono garantire il grado di protezione IP54 (secondo norma EN 60529). In questo ambito occorre tenere in considerazione le condizioni dell'ambiente in cui si installa il pannello operatore. Alla custodia deve essere allegata una dichiarazione del costruttore per la zona 2 (secondo norma EN 50021).

Condizioni specifiche di impiego in aree esposte a pericolo di esplosione zona 2 e zona 22

- Se nel cavo o nella guida di inserimento della custodia viene raggiunta, in condizioni di esercizio, una temperatura $> 70^{\circ}\text{C}$, oppure se, alle stesse condizioni, la temperatura nel raccordo del conduttore può raggiungere $> 80^{\circ}\text{C}$, è necessario che le proprietà della temperatura dei cavi coincidano con le temperature reali misurate.
- Le guide di inserimento cavo impiegate devono corrispondere al grado di protezione IP.
- Tutti gli apparecchi periferici collegati al pannello operatore devono essere approvati per la protezione dalle esplosioni di tipo EEx nA oppure EEx nC.
- È necessario adottare misure affinché la tensione nominale tramite transizioni non possa essere superata di più del 40 %.
- Area temperatura ambiente da 0°C a 50°C verticale
- A queste condizioni di installazione, il pannello operatore rientra nella classe di temperatura T4 per la categoria 3G e mantiene a 60°C i limiti max. della temperatura di superficie per la categoria 3D.
- Nel caso di danneggiamento del pannello operatore, spegnerlo subito e procedere alla sostituzione

I danni potrebbero essere p. es.:

- Crepe o separazione di pellicole
- Una crepa nell'area di visualizzazione

- All'interno dell'armadio elettrico/della custodia, in un punto ben visibile all'apertura, deve essere apportata la seguente avvertenza:

Avviso

L'armadio elettrico/la custodia possono rimanere aperti solo per breve tempo p. es. per la diagnostica a vista. Non è consentito, durante l'apertura, premere pulsanti, inserire o disinserire unità o disinserire conduttori elettrici (connettori).

Il presente avviso può essere ignorato se il pericolo di esplosione può essere escluso con certezza.

Lista dei pannelli operatore consentiti

È possibile reperire la lista dei pannelli operatore consentiti in Internet al sito:

["http://www4.ad.siemens.de/view/cs"](http://www4.ad.siemens.de/view/cs)

recante il codice di identificazione 13702947.

Per ulteriori informazioni su...

Attenersi inoltre alle avvertenze riportate nel supplemento "Pannello operatore in zone esposte a pericolo di esplosione zona 2 e zona 22", contenute nell'imballaggio.

Manutenzione preventiva

Per quanto attiene la riparazione, il pannello operatore in questione deve essere inviato alla sede di produzione. Solo in quella sede può avere luogo la riparazione.

Sede di produzione:

Siemens AG
Bereich A&D
Werner-von-Siemens-Straße 50
92224 Amberg
Germany

Omologazione

Nota

Un pannello operatore omologato II 3 G EEx nA II T4 deve essere impiegato unicamente su sistemi SIMATIC appartenenti alla categoria di apparecchi 3.
