



XENTA 110-D offre soluzioni flessibili per il controllo di HVAC, illuminazione ed altro. E' principalmente studiato per il controllo di due zone. Il regolatore include quattro oggetti per l'abilitazione di corpi illuminanti identici utilizzabili per l'accensione delle lampade con interruttori o sensori di presenza. Un regolatore per illuminazione variabile è disponibile per l'impostazione di un livello di luce controllata. Due oggetti per il controllo del comfort ambientale vengono forniti per le funzioni base *on/off* di riscaldamento e condizionamento. XENTA 110-D è disponibile in due diversi modelli: 24 o 230V AC.

Il regolatore è un apparecchiatura certificata LonMark® utilizzabile per essere integrata in un *network* LonTalk® TP/FT-10 attraverso un doppino twistato non schermato e può funzionare sia *stand alone* che come parte di un sistema. Tutte le variabili del *network* possono essere controllate e configurate con il terminale operatore XENTA OP (con terminale di versione 3.33 o superiore).

## dati tecnici

<b>Alimentazione</b>		<b>Uscita per controllo modulante delle luci Y1</b>	
110-D/24	24 V AC -20% +20%, 50-60Hz	campo	1-10 V DC
110-D/115	115 V AC -10% +10 % 60Hz	carico massimo	2 mA
110-D/230	230 V AC -10% +10%, 50-60Hz		
<b>Assorbimento 110-D/24</b>		<b>Uscite V1-V4 per valvole caldo/freddo (triac)</b>	
con XENTA OP	4VA	tipo di attuatore	termico NC/NA
uscite digitali	max. 4x 19 VA = 76 VA	massimo assorbimento	110-D/24 0,8 A
totale	max. 80 VA		110-D/115-230 0,5 A
<b>Assorbimento 110-D/115 - 230</b>		<b>Ingressi sensori rilev. temperatura ambiente B1-B2</b>	
con XENTA OP	5VA	tipo di termistore	NTC, 1800Ω a 25° C
uscite digitali, uscite singole e totali	max. 12VA	gamma di misura	-10/+50 °C
totale	max. 20VA	precisione	±0,2 °C
<b>Temperatura ambiente</b>		<b>Ingresso R1 e U1, correzione del setpoint</b>	
operatività	0 / +50°C	tipi	10 kΩ potenziometro lineare
immagazzinaggio	-20 / +50°C	temperatura di correzione	±4 °C
umidità	max. 90% RH, non condensante		
<b>Dati meccanici</b>		<b>Programma di applicazione</b>	
materiale	plastica ABS/PC	ciclo di tempo	10 s
colore	grigio/rosso		
dimensioni	122x126x50 mm	<b>LED</b>	
peso	110-D/24 0,3 Kg, 110-D/115-230 0,6 Kg	accensione	verde
protezione	IP 30	servizio	rosso
classe infiammabilità	UL 94-V-0		
<b>Ingressi X1-X3 per pulsante bypass, interruttore luci o sensore di occupazione</b>		<b>Interoperabilità</b>	
voltaggio a il contatto aperto	23 V DC ± 1 V DC	standard	conforme linee guida di interoperabilità LonMark e ai profili funzionali: 3040, 3050, 8506
corrente a il contatto chiuso	4 mA	comunicazioni di protocollo	LonTalk®
minima durata del segnale di ingresso	250 ms	canali esistenti	TP/FT-10, 78 kbbs
		<i>neuron type</i>	3150®, 10MHz
<b>Uscite relay per controllo delle luci, K1, K2, K3, e KC1/ K4 e KC2</b>		<b>Standard di conformità</b>	
massimo voltaggio	250 V AC	emissioni	EN 50081-1
massimo assorbimento	3 A	immunità	EN 50082-1
massimo assorbimento della lampada (solo hf)	250W	EMC	EN 613226
		Sicurezza	EN 61010-1
		lista ETL	UL 3111-1 prima edizione
			CAN/CSA C22.2 No. 1010.1-92

## identificativo prodotto

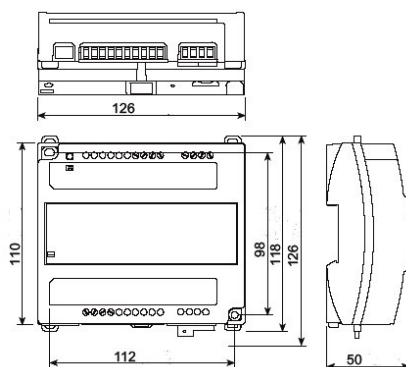
Prodotto	Descrizione	Codice
XENTA 110-D/24	Regolatore LonMark® per due zone 24 V AC	0303-03-01
XENTA 110-D/230	Regolatore LonMark® per due zone 230 V AC	0303-03-02
XENTA 110-D/115	Regolatore LonMark® per due zone 115 V AC	0303-03-03

Con riserva di modifiche tecniche senza preavviso.  
Tutti i marchi citati e i diritti da essi derivanti appartengono ai legittimi proprietari, vedi note legali <http://www.serviceclima.it>

## moduli a parete

Prodotto	Descrizione	Codice
STR100	Modulo da parete con sensore di temperatura	0503-05-01
STR100-W	Modulo da parete (bianco) con sensore di temperatura	0503-05-02
STR101	Modulo da parete con sensore di temperatura e LED indicatore di funzionamento	0305-01-01
STR102	Modulo da parete con sensore di temperatura e LED indicatore di funzionamento e potenziometro ritardatura del <i>setpoint</i>	0305-01-02
STR104	Modulo da parete con sensore di temperatura e LED indicatore di funzionamento, potenziometro ritardatura del <i>setpoint</i> , pulsante <i>bypass</i> ,	0305-01-03
STR106	modulo da parete con sensore di temperatura e LED indicatore di funzionamento, potenziometro ritardatura del <i>setpoint</i> , pulsante <i>bypass</i> , controllo della velocità del ventilatore (con XENTA 101-VF)selezione automatica, <i>off</i> , manuale min-med-max	0305-01-04
STR107	Modulo da parete con sensore di temperatura e LED indicatore di funzionamento, potenziometro ritardatura del <i>setpoint</i> , pulsante <i>bypass</i> , controllo della velocità del ventilatore (con XENTA 101-VF), selezione automatica, <i>off</i> , <i>on</i>	0305-01-05
STR150	Modulo da parete con <i>display</i> LCD	0305-02-01

## dimensioni



## collegamenti

### Cavi di comunicazione

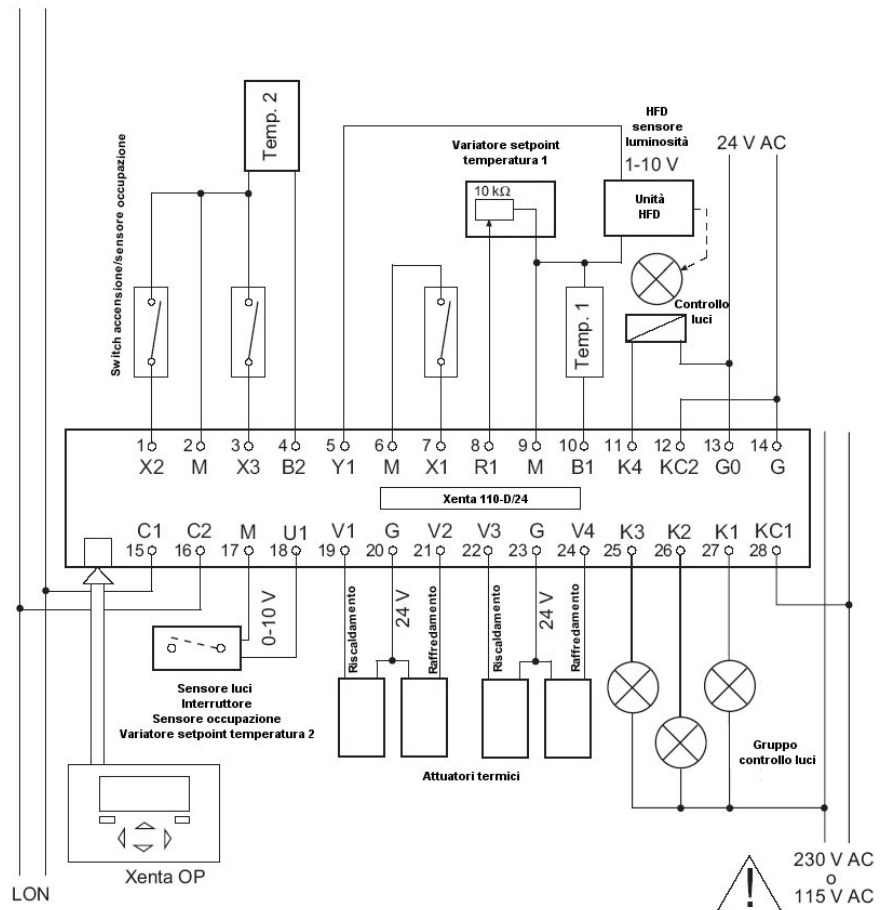
La lunghezza massima cavi 30 m., sezione minima di 0.7 mm<sup>2</sup> (Awg-19) si applica a tutti gli altri cavi ed a tutte le altre attrezzature. I cavi devono essere twistati ma non schermati.

N	Sigla	Descrizione	N	Sigla	Descrizione
1	X2	Ingresso interruttore luci/sensore di occupazione	15	C1	porta di comunicazione TP/FT-10
2	M	Neutro	16	C2	porta di comunicazione TP/FT-10
3	X3	Ingresso interruttore luci/sensore di occupazione	17	M	Neutro
4	B2	Ingresso sensore di temperatura di zona 2	18	U1	Ingresso interruttore luci/sensore occupazione/sensore luminosità/compensazione <i>setpoint</i>
5	Y1	Uscita, controllo modulazione luci	19	V1	Uscita valvola caldo 1 <i>on/off</i>
6	M	Neutro	20	G	Uscita 24V AC (L) per V1 V2
7	X1	Ingresso interruttore luci/sensore di occupazione	21	V2	Uscita, valvola freddo 1 <i>on/off</i>
8	R1	Ingresso, interruttore compensazione <i>setpoint</i> su modulo a parete/regolazione <i>setpoint</i> luci	22	V3	Uscita valvola caldo 2 <i>on/off</i>
9	M	Neutro	23	G	24V AC (L) uscita per V3 V4
10	B1	Ingresso, sensore temperatura di zona 1	24	V4	Uscita, valvola freddo 2 <i>on/off</i>
11	K4	Uscita <i>relè</i> 4 controllo luci	25	K3	Uscita <i>relè</i> 3 controllo luci
12	KC2	Comune <i>relè</i> 4 controllo luci	26	K2	Uscita <i>relè</i> 2 controllo luci
13	GO	VF/24 alimentazione V AC	27	K1	Uscita <i>relè</i> 1 controllo luci
	o 115V	VF/115 alimentazione di rete			
	o 230V	VF/230 alimentazione di rete			
14	G	VF/24 alimentazione V AC	28	KC1	Comune <i>relè</i> 1-3 controllo luci
	115V	VF/115 alimentazione di rete			
	230V	VF/230 alimentazione di rete			
			RJ-10		Connettore per Xenta OP

**Collegamenti XENTA 110-D/24**

**Nota**

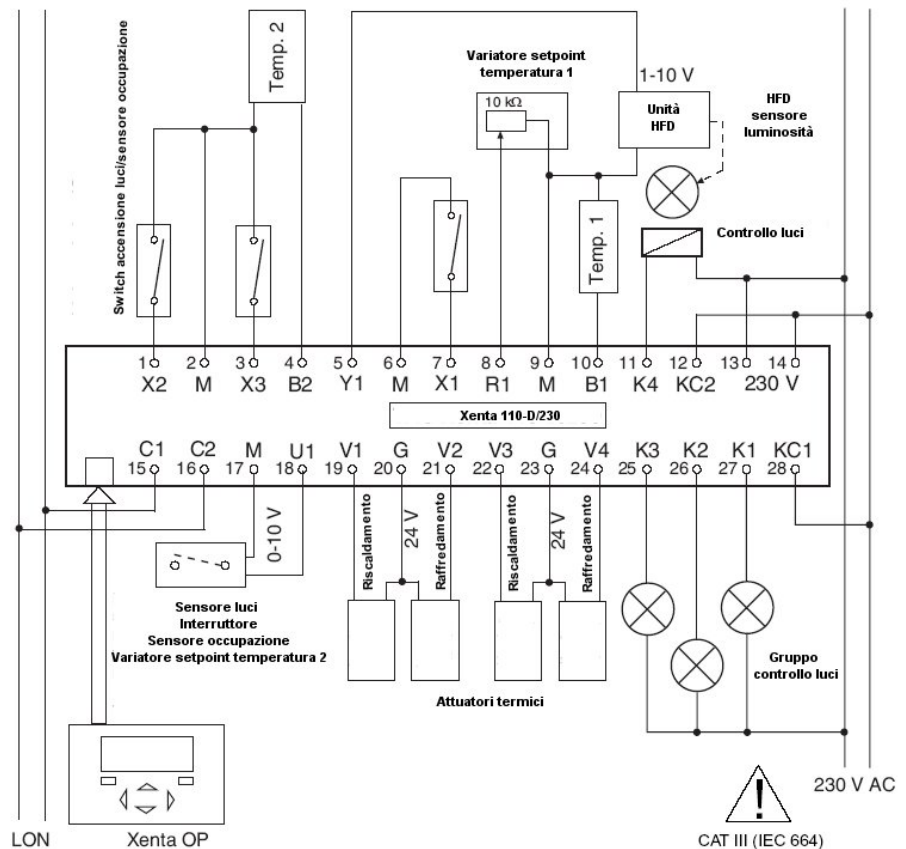
K4 non dovrebbe essere connesso ai morsetti di alimentazione dal momento che il grado di isolamento del morsetto G0 non è conforme alle norme di sicurezza per conduttori da 6,5mm.



**Collegamenti XENTA 110-D/230**

**Nota**

KC2 può essere collegato al 24V ma in questo caso occorre realizzare il collegamento rispettando tutte le necessarie precauzioni di sicurezza dal momento che la distanza d'isolamento dai morsetti principali non risponde al requisito minimo di sicurezza di 6,5mm



## impostazioni e funzioni

XENTA 110-D offre soluzioni flessibili per il controllo della luce e della climatizzazione.

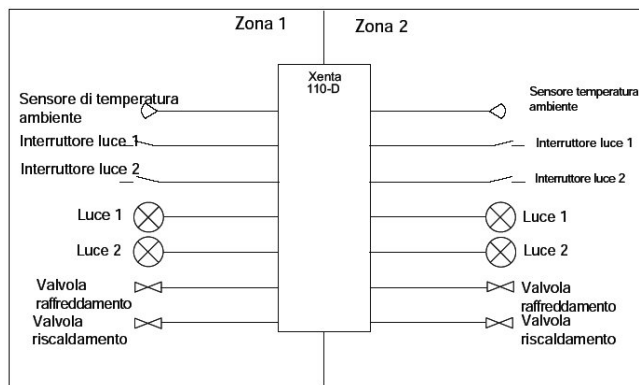
In alternativa può essere impostata una soluzione di controllo per riscaldamento e condizionamento, illuminazione dimezzata, interruttori per la luce e sensore di occupazione per una sola stanza.

Per soluzioni ottimali in ambienti moderni è consigliabile l'utilizzo di *Screenmate* integrato con il regolatore XENTA 110-D.

È possibile scegliere tra tre diverse applicazioni, grazie ad altrettanti oggetti configurabili.

Gli ingressi e le uscite possono essere configurate per diverse applicazioni, una descrizione delle possibili scelte è riportata più avanti in questo documento.

La temperatura ambiente può essere rilevata da un sensore installato nella zona controllata o da un nodo LonTalk® di rilevamento temperatura.



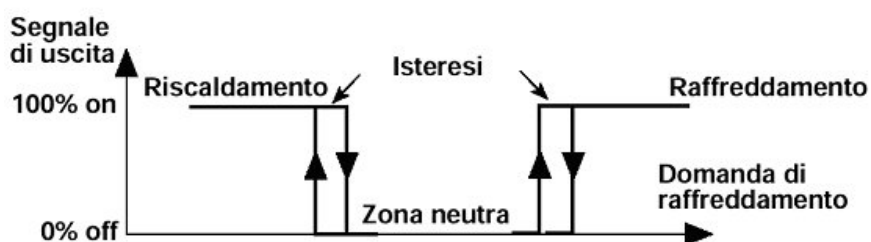
## regolatore comfort ambiente

Ogni Xenta-110-D è dotato di due profili regolatore *space comfort*.

### Controllo clima

La temperatura ambiente può essere misurata con un sensore collegato fisicamente (solo al modulo a pare) o con una sonda di temperatura LonTalk. È possibile collegare un sensore di rilevamento presenza persone in ciascuna zona ed è inoltre possibile impostare tramite rete diverse modalità di occupazione. Il principio di controllo è on/off (attuatori termici) con isteresi configurabile e zona neutra.

### Sequenza di controllo del clima



### Modalità di occupazione

#### Modo occupato

Utilizzato con zona occupata. Questa è anche la modalità impostata di *default* dopo un *reset* del regolatore o un'accensione.

#### Modo standby

Il regolatore riduce il consumo di energia nella zona controllata all'attivazione di questa modalità di controllo. In questa modalità di funzionamento la zona neutra è più ampia che in modalità occupato.

#### Modo bypass

Il regolatore assume la modalità *bypass* per mezzo della pressione dell'apposito pulsante sul sensore ambiente o con una variabile attraverso il *network*. Uno di questi due comandi forzerà il regolatore in modalità *occupied*. Quando l'intervallo di tempo *bypass* (impostabile) sarà trascorso, il regolatore tornerà alla modalità precedente.

#### Modo non occupato

Questa modalità viene utilizzata quando l'edificio non è occupato per lunghi periodi. In questa modalità la zona neutra è ancora più ampia che in modalità *standby*.

#### Modalità slave

Nelle applicazioni di controllo del clima si può utilizzare la funzionalità *master/slave* per:

- soluzioni flessibili per l'ambiente, facilmente riconfigurabili
- uscite aggiuntive (ad esempio tapparelle)
- uscite per servomotori aggiuntivi

Quando la variabile di rete *nciAppOptions* è impostata in modalità *slave* attiva, il controllore *slave* riceve i segnali in uscita dal controllore *master* e funziona di conseguenza. In modalità *slave* entrambi i controllori, *master* e *slave*, devono essere dotati di attuatori e valvole identiche.

## illuminazione

---

In ogni XENTA 110-D sono disponibili quattro oggetti per il controllo di lampade, il regolatore può controllare fino a 4 relé contemporaneamente per il comando di luci.

Gli ingressi hardware possono essere configurati per la ritrasmissione dello stato delle lampade. E' possibile utilizzare un interruttore *on/off* con un ritardo minimo (circa 0,25 s).

Se viene utilizzato un sensore di occupazione per la climatizzazione, l'effettiva modalità di occupazione può essere collegata ad uno o più comandi luce. Le luci verranno spente se la zona non è più occupata.

Se la zona verrà nuovamente occupata, a seconda della configurazione, sarà possibile accendere le luci manualmente oppure lasciare che tornino automaticamente al loro stato precedente. Le uscite relé sono dedicate esclusivamente ai dispositivi di illuminazione moderni con unità AF.

## controllo illuminazione costante

---

Per ogni XENTA 110-D è disponibile un oggetto per il controllo di luci variabili.

Utilizzando un sensore di luminosità (*hardware* o via *network*) può essere mantenuto un livello di illuminazione costante nell'ambiente controllato utilizzando un corpo illuminante predisposto.

Configurando due ingressi, il regolatore può utilizzare:

- ingresso luminosità o ingresso digitale per interruttore di comando (U1)
- impostazione del *setpoint* o interruttore per la luce (R1)
- Il *setpoint* può essere impostato mediante un potenziometro in ambiente o attraverso una variabile del *network*

## opzioni di configurazione

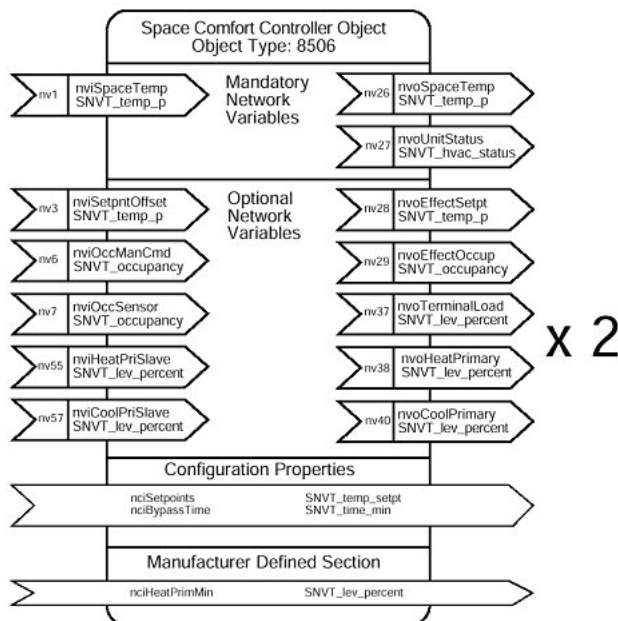
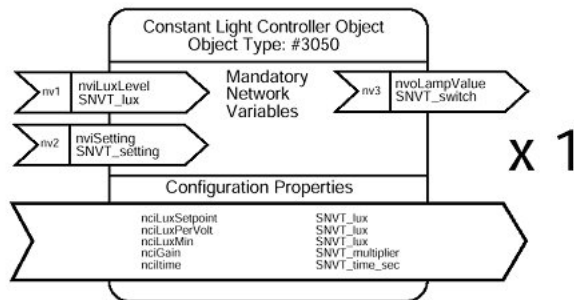
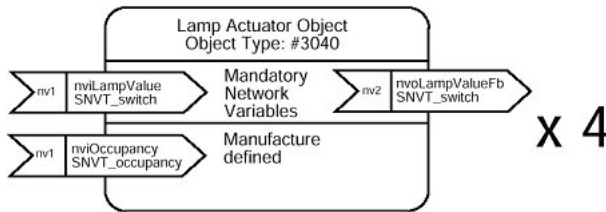
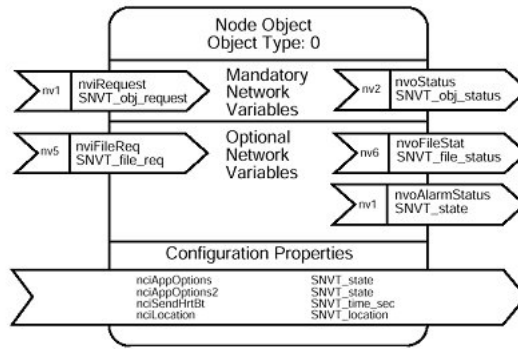
---

Modificando le variabili del *network nciAppOptions* o *nciAppOptions2* (vedi *obiettivi LonMark®* e *variabili network*) è possibile attivare le diverse opzioni di funzionamento del XENTA 110-D.

Sono disponibili le seguenti opzioni:

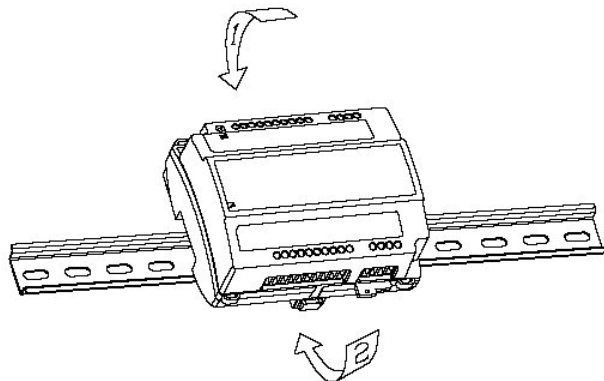
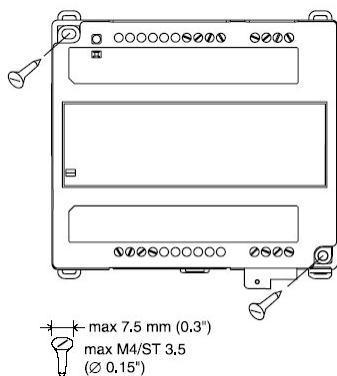
- Sensore di rilevamento presenza persone/tasto bypass
- U1 utilizzato come interruttore, tasto bypass, ingresso rilevamento presenza persone, ingresso luximetro o ingresso compensazione
- setpoint temperatura
- R1 utilizzato per la regolazione del setpoint luce, interruttore luce o compensazione setpoint temperatura
- Interruttori luce attivati/disattivati.
- Stato accensione luce on/off
- Modalità conservazione luce
- Modalità slave attivata/disattivata
- Attuatori termici normalmente aperti/normalmente chiusi
- Isteresi controllo

**variabili network / oggetti LonMark®**



## installazione

Il regolatore è studiato soltanto per l'installazione all'interno di un quadro e può essere montato su un guida DIN o fissandolo su una superficie con le viti.



## avvertenze



Le operazioni di installazione e manutenzione devono essere eseguite da personale qualificato e in assenza di alimentazione dell'apparecchio e dei carichi esterni. Il produttore non risponderà di eventuali danni causati da inadeguata installazione e/o dalla manomissione o rimozione dei dispositivi di sicurezza.

Tutto l'equipaggiamento connesso alle unità XENTA deve aderire agli standard seguenti:

- EN 60 742 (o altri standard di sicurezza rilevanti; per esempio lista ETL UL 3111-1, prima versione e CAN/CSA C22.2 n. 1010.1-92) per gli strumenti che forniscono una potenza di alimentazione di tipo ELV (normalmente 24 V AC) ai regolatori ed altri equipaggiamenti connessi.

## manutenzione

Montare il prodotto in ambiente asciutto e protetto dalla polvere.