




XENTA 102-ES è il regolatore di zona progettato per applicazioni di raffrescamento VAV con una o due fasi di riscaldamento. Il regolatore mantiene una temperatura costante nell'ambiente controllando il flusso d'aria e le fasi di riscaldamento. Utilizzando una sonda CO2 esterna è possibile controllare la qualità dell'aria in ambiente. Il regolatore è certificato LONMARK® e comunica su rete LONTALK® TP/FT-10 tramite doppino twistato non schermato. Può funzionare come unità stand-alone o come parte di un sistema. Tutte le variabili di rete possono essere monitorate e configurate tramite pannello operatore XENTA OP vers. 3.11 o superiore. Con i regolatori XENTA 102-ES è possibile utilizzare i moduli a parete STR. Per la serie XENTA 100 sono disponibili morsettiere ad innesto collegabili ai morsetti esistenti.

dati tecnici

Alimentazione	24 V AC +20%, 50–60Hz	Ingresso presa di pressione per sensore velocità dell'aria GV da canale, velocità tra 1 e 15 m/s (3 e 50 ft./s).
Assorbimento con XENTA OP uscite digitale totale	6VA max.6x19=114VA max 120VA	Ingresso regolazione setpoint su modulo a muro, R1 tipo 10 kW potenziometro lineare campo di misura ± 5 °C precisione ± 0,1 °C
Temperatura ambiente operatività immagazzinaggio umidità	0 /+50 °C -20 / +50 °C max. 90% RH, senza condensa	Uscite fase 1 riscaldamento, Y1 uscita 0-10 V DC corrente massima 2 mA precisione ± 0,2 V a pieno carico
Dati meccanici involucro protezione colore dimensioni peso	plastica ABX/PC IP 30 grigio/rosso 122x126x50 mm 0,4 kg	Programma applicazione durata ciclo 6 s
Ingresso per sensore di rilevamento presenza, X2 voltage contatto aperto corrente contatto chiuso durata minima impulso	23 V DC ± 1 VDC 4 mA 250 ms	LED accensione verde servizio rosso
Ingresso per contatto finestra, X3 voltage contatto aperto corrente contatto chiuso durata minima impulso	23 V DC ± 1 VDC 4 mA 18s	Interoperabilità standard conforme a Linee guida interoperabilità LONMARK e Profilo funzionale LONMARK: regolatore VAV protocollo di comunicazione LonTalk® rete TP/FT-10, 78 kbbs tipo Neuron® 3150®, 10MHz
Uscite serranda, V1-V2, richiesta riscaldamento, V3-V4, ventilatore, V5, richiesta riscaldamento o uscita disponibile gestita dalla rete, V6 tensione minima uscita carico massimo	alimentazione – 1.5 V 0.8 A	Standard di conformità emissione C-Tick, FCC Part 15, EN 50081-1 immunità EN 50082-1 lista ETL UL 3111-1, prima edizione CAN/CSA C22.2 N.1010.1-92 UL 916 Equipaggiamento di Gestione dell'Energia classe infiammabilità materiali UL 94-5V UL
Ingresso tasto bypass su modulo a muro, X1 durata minima impulso corrente massima, LED	250 ms 2 mA, per STR	
Ingressi per sensore rilev. temperat.a zona e ausiliaria, B1-B2 tipo termistore campo d misura precisione	1800 Ω a 25 °C -10 / 50 °C ±0.2 °C	
Ingresso per sonda CO2 qualità dell'aria campo di misura precisione	0-10 V DC ± 0,1V	

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>

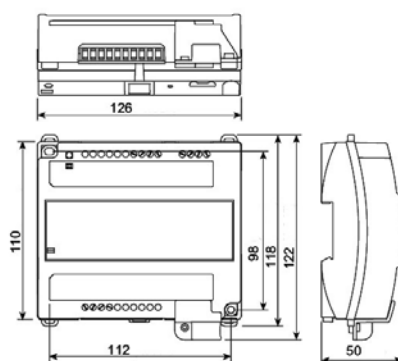
identificativo prodotto

Prodotto	Descrizione	Codice
XENTA 102-ES	Regolatore ambiente LonMark® per VAV e sensore della velocità dell'aria, alimentazione 24 V AC, gestione ambiente con STR	0303-04-05

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
STR 101	Modulo da parete con sensore di temperatura, LED indicatore di funzionamento	0305-01-01
STR 102	Modulo da parete con sensore di temperatura, LED indicatore di funzionamento e potenziometro di ritardatura del <i>setpoint</i>	0305-01-02
STR 104	Modulo da parete con sensore di temperatura, LED indicatore di funzionamento, potenziometro di ritardatura del <i>setpoint</i> , pulsante <i>bypass</i> ,	0305-01-04
STR150	Modulo da parete con <i>display</i> LCD	0305-02-01
STR 350	Modulo a parete LON con <i>display</i>	0305-03-01
STR 351	Modulo a parete LON con <i>display</i> e retroilluminazione	0305-03-02

dimensioni



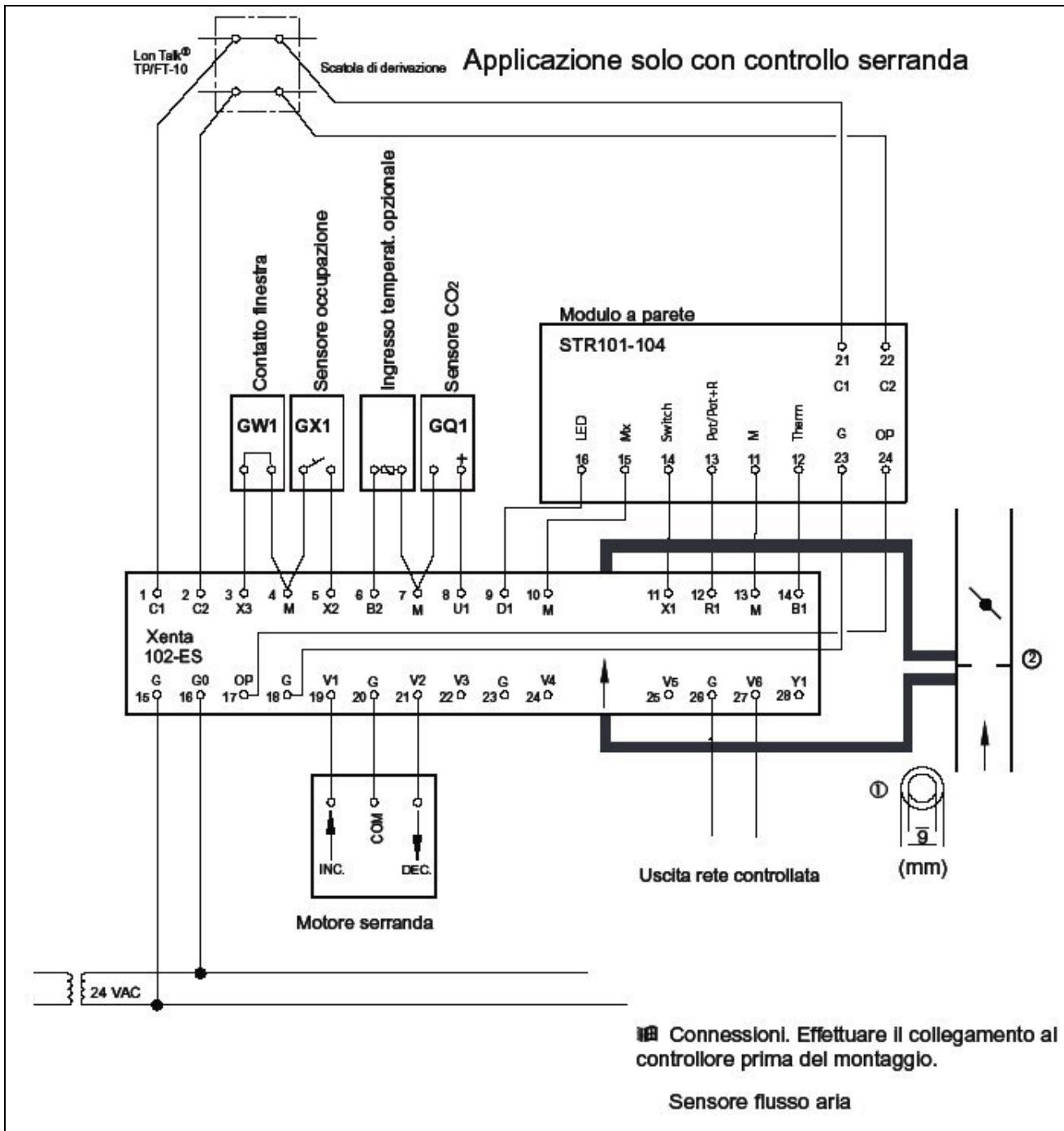
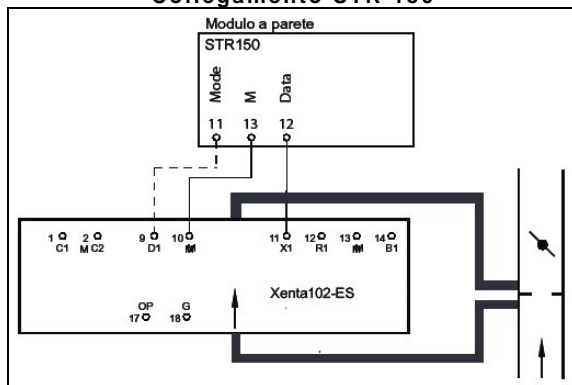
collegamenti

Fissare con cura i cavi al regolatore. Se si utilizza un normale trasformatore collegare l'alimentazione 24 V AC G-G e G0-G0 in **tutte** le unità. Questo non riguarda i morsetti G0 del modulo a parete. Si consiglia inoltre di mettere a terra i morsetti G0 dell'installazione al fondo del trasformatore. Utilizzare fusibili da 6 A max per ciascun regolatore o per ciascun gruppo di regolatori. Inguainare U1 e M quando non vi è alcun sensore collegato. Lunghezze altri cavi: max 30 m, min 0,7 mm², il diametro min. 0,7 mm² si riferisce a tutti gli altri tipi di cavi ed apparecchiature. I cavi devono essere twistati, ma non schermati.

N.	Sigla	Descrizione	N.	Sigla	Descrizione
1	C1	Canale di comunicazione TP/FT-10	15	G	Ingresso 24 V AC
2	C2	Canale di comunicazione TP/FT-10	16	G0	Ingresso 24 V AC
3	X3	Ingresso, contatto finestra	17	OP	Alimentazione 24 V AC per XENTA OP
4	M	Neutro	18	G	Alimentazione 24 V AC per XENTA OP
5	X2	Ingresso, sensore rilevamento presenza	19	V1	Uscita, serranda (<i>increase</i>)
6	Z2	Ingresso, sensore anidride carbonica	20	G	Uscita 24 V AC a V1 e V2
7	M	Neutro	21	V2	Uscita serranda (<i>decrease</i>)
8	U1	Ingresso, sonda CO2	22	V3	Attuatore valvola richiesta caldo, <i>increase</i> o attuatore termico
9	D1	Uscita, indicazione modulo a muro	23	M	Neutro
10	M	Neutro	24	V4	Attuatore valvola richiesta caldo, <i>decrease</i>
11	X1	Ingresso, tasto by-pass su modulo a muro	25	V5	Controllo ventilatore on-off
12	R1	Ingresso, tasto setpoint su modulo a muro	26	G	Uscita 24 V AC (G0) a V5 e V6
13	M	Neutro	27	V6	Uscita disponibile per gestione rete, 2 stadio attuatore termico richiesta caldo
14	B1	Ingresso, sensore rilevamento temperatura	28	Y1	Richiesta caldo 1 stadio, 0-100%

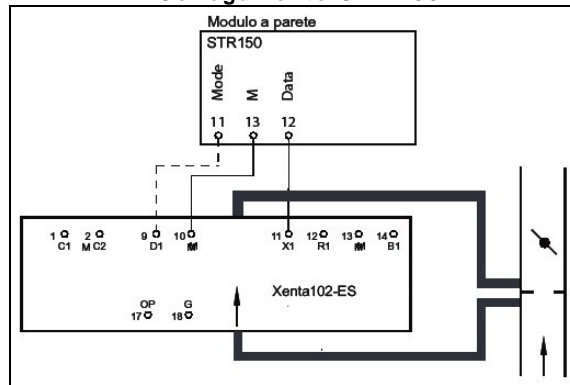
Collegamenti controllo serranda

Collegamento STR 150

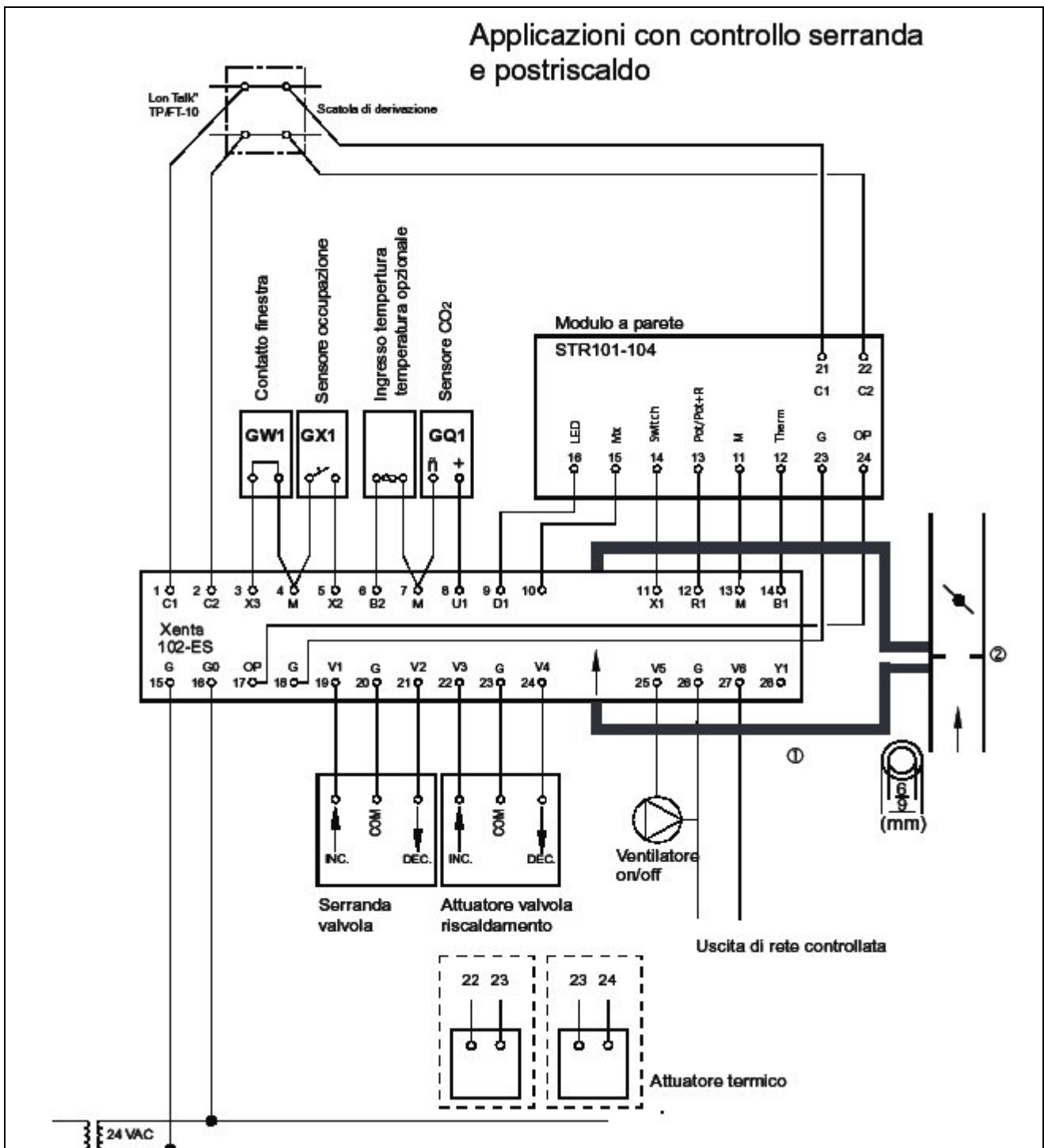


Collegamenti controllo serranda e postriscaldamento

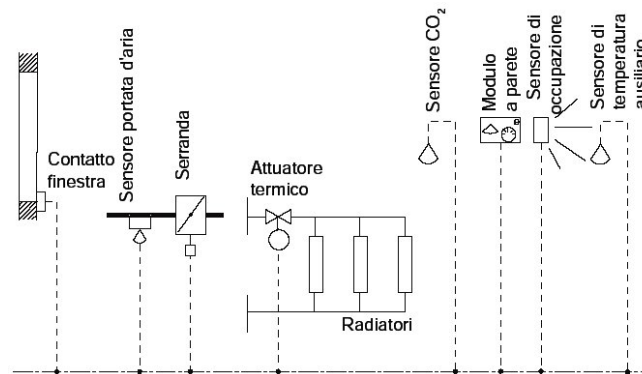
Collegamento STR 150



Applicazioni con controllo serranda e postriscaldamento



applicazione



impostazioni e funzioni

Il regolatore XENTA 102-ES VAV è progettato per le seguenti applicazioni:

- Controllo serranda (freddo) ed un'uscita libera gestibile da rete.
- Controllo serranda con richiesta caldo e un'uscita disponibile gestibile dalla rete.
- Controllo serranda con prima e seconda richiesta riscaldamento.

Il controllo del ventilatore può essere attivato/disattivato, in serie o parallelo. Il regolatore integra una sensore di rilevamento della velocità dell'aria da collegare ad una sonda velocità aria esterna GV. Il regolatore è dotato di un ingresso per il controllo della qualità dell'aria, che modula il flusso d'aria al fine di mantenere il livello di CO₂ presente nell'ambiente entro i limiti previsti (vedere grafico). Il regolatore è dotato inoltre di un ingresso di temperatura disponibile per il monitoraggio di qualsiasi temperatura.

Modalità occupato

La modalità "occupato" viene utilizzata quando la zona è occupata (presenza persone). È la modalità di *default* dopo un reset o un'accensione. Il ventilatore funziona se è collegato in modo seriale o se è attivo il riscaldamento in modo parallelo.

Modalità standby

In modalità *standby* il regolatore riduce il consumo di energia. In questa modalità di funzionamento la zona neutra è più ampia che in modalità "occupato" e la velocità dell'aria scende da "minimo flusso d'aria occupato" a "minimo flusso d'aria *standby*".

Modalità bypass

Il regolatore può essere posto in modalità *bypass* premendo l'apposito pulsante sul modulo ambiente a parete, questo porrà il regolatore in modalità *occupato* per 2 ore al termine del quale tornerà in *standby*.

Modalità non occupato e off

Il regolatore si arresta in seguito ad un ordine del sistema centrale o quando viene aperta una finestra. La serranda è completamente chiusa.

Modalità slave

Se la variabile *network nciAppOptions* è impostata per l'abilitazione della modalità slave si verifica quanto segue: il regolatore *slave* entra in modalità *off* ed esegue gli stessi segni di uscita del regolatore impostato come master. In questa modalità sia il regolatore master che quello slave devono essere equipaggiati con le stesse apparecchiature (servomotori e valvole).

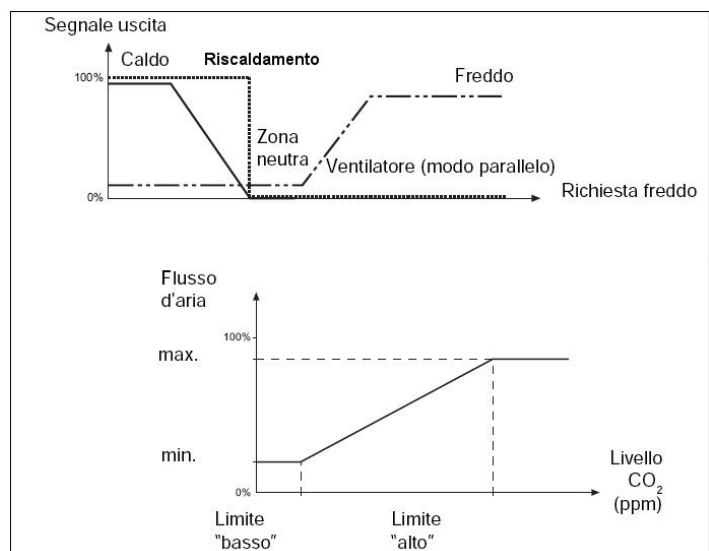
Modalità ricambio aria notturna

Il flusso d'aria viene impostato al valore massimo per raffreddare la zona con aria fresca esterna. Se il regolatore è utilizzato in un'applicazione di riscaldamento, il riscaldamento è spento (*off*).

Modalità emergenza

La modalità di emergenza viene forzata e prevede due diverse impostazioni:

- Modalità spegnimento o depressurizzazione - la serranda è completamente chiusa.
- Modalità purificazione o pressurizzazione - il flusso d'aria è impostato al valore nominale con serranda completamente aperta.

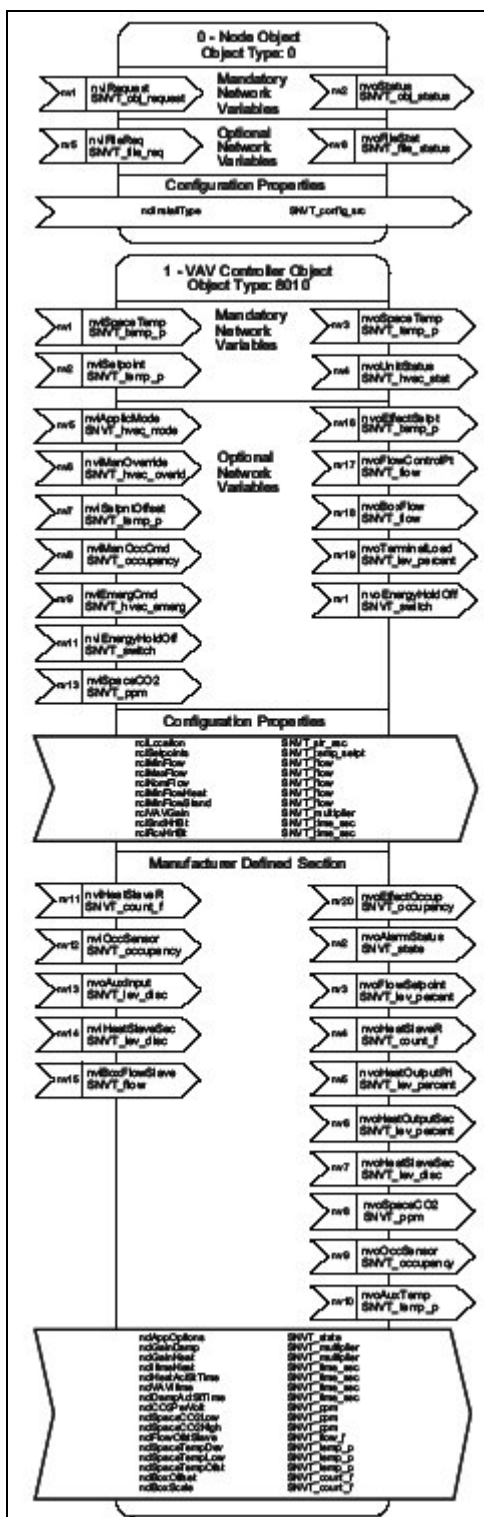


opzioni di configurazione

Cambiando le variabili di rete nciAppOptions (vedere *variabili di rete*), è possibile, in XENTA 102-ES, scegliere diverse opzioni. L'impostazione di default del regolatore disattiva tutte le unità ausiliarie. Qui di seguito sono elencate le diverse opzioni disponibili:

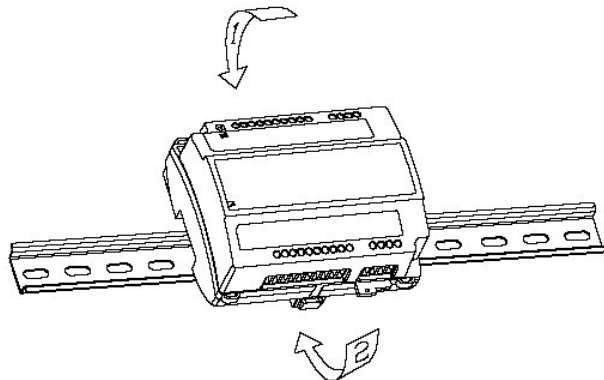
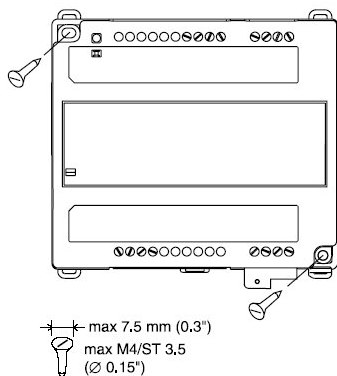
- Sensore di rilevamento persone attivato/disattivato
- Contatto finestra attivato/disattivato
- Ventilatore attivato/disattivato
- Controllo ventilatore parallelo/seriale
- Controllo qualità dell'aria attivato/ disattivato
- Attuatori termici NC/NO
- Opzioni set up riscaldamento
- Modalità slave attivata/disattivata
- Sensore di rilevamento presenza persone normalmente aperto/normalmente chiuso
- Tipo di moduli a parete utilizzati

variabili network / oggetti LonMark®



installazione

Il regolatore è studiato soltanto per l'installazione all'interno di un quadro e può essere montato su guida DIN o fissandolo su una piastra utilizzando la preforatura della morsetteria.



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.