

AH2X1-6

Regolatore per riscaldamento elettrico



Le serie AH2X1-6 sono regolatori di riscaldamento elettrico per riscaldamento elettrico monofase o bifase. Utilizzano il controllo proporzionale al tempo: il rapporto tra gli orari di apertura e di chiusura al fine di soddisfare i requisiti di riscaldamento. La corrente è ottenuta da un triac a commutazione, che riduce al minimo l'usura, mentre una maggiore precisione del controllo riduce i costi energetici.

Caratteristiche principali

- Comunicazione Modbus RTU
- Disponibili versioni unità master / slave (espansione)
- Ingresso sonda di temperatura (precablato o disponibile separatamente in base alla versione)
- La corrente commutata ad angolo di fase zero per eliminare i disturbi di rete
- Versioni prodotto con potenziometri integrati o esterni per setpoint giorno e notte
- Ingresso per interruttore on / off remoto
- Ingresso per timer esterno per la modalità giorno / notte
- Indicazioni di stato a LED

Specifiche tecniche

Tensione di alimentazione	monofase	110—240 VAC / 50—60 Hz
	Bifase	400—415 VAC / 50—60 Hz
Uscita regolata	monofase	max. 3,2 kW (230 VAC)
	Bifase	6 kW (400 VAC)
Intervallo di misurazione della temperatura		-30—70 °C
Uscita analogica		0—10 VDC / 0—20 mA
Ingresso analogico		0—10 VDC / 0—20 mA
Ingresso digitale		Contatti NO ed NC
Standard di protezione		IP54 (secondo EN 60529)
Condizioni ambientali	Temperatura	-20—40 °C
	Umidità relativa	5—85 % UR (senza condensa)

Registri Modbus



Il configuratore Sensistant Modbus consente di monitorare e/o configurare facilmente i parametri Modbus.

I parametri dell'unità possono essere monitorati / configurati tramite la piattaforma software 3SMODBUS. Puoi scaricarlo dal seguente link:

<https://www.sentera.eu/it/3SMCenter>

Per ulteriori informazioni sui registri Modbus, consultare la Mappa dei registri Modbus del prodotto.

Codici articolo

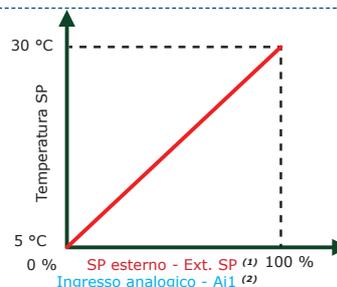
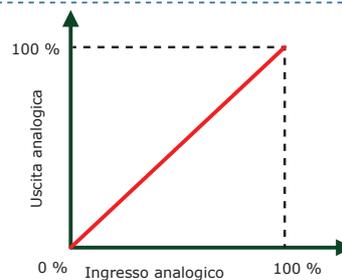
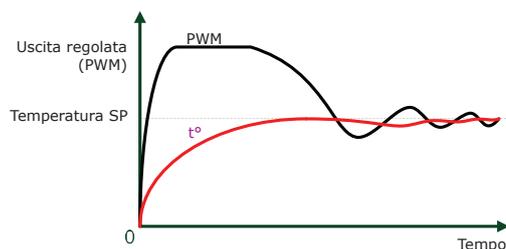
Codice articolo	Tipo di dispositivo	Interruttore potenziometro integrato	Sonda di temperatura
AH2A1-6	Slave	no	no
AH2C1-6	Master / Slave	sì	no (utilizzare PT500 esterno)
AH2C1-6-500	Master / Slave	sì	PT500 integrato

Campo d'impiego

- Controllo dei sistemi di riscaldamento
- Solo per uso interno



Diagrammi operativi

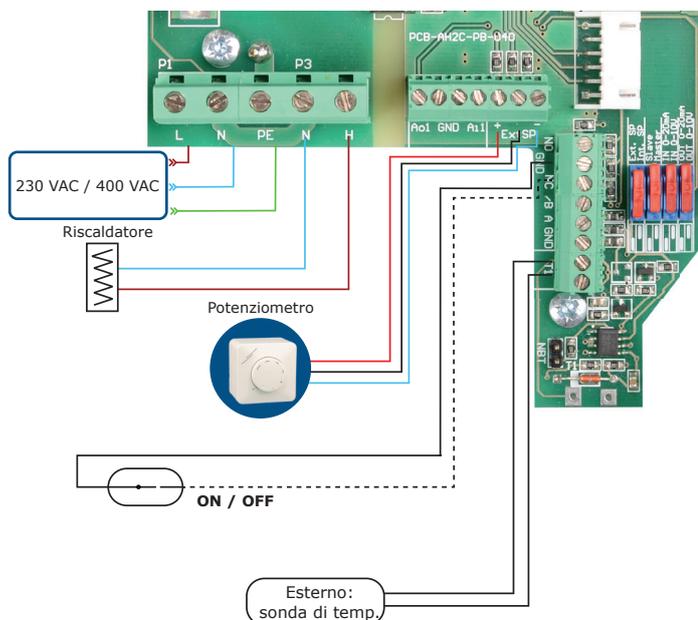


AH2X1-6

Regolatore per riscaldamento elettrico

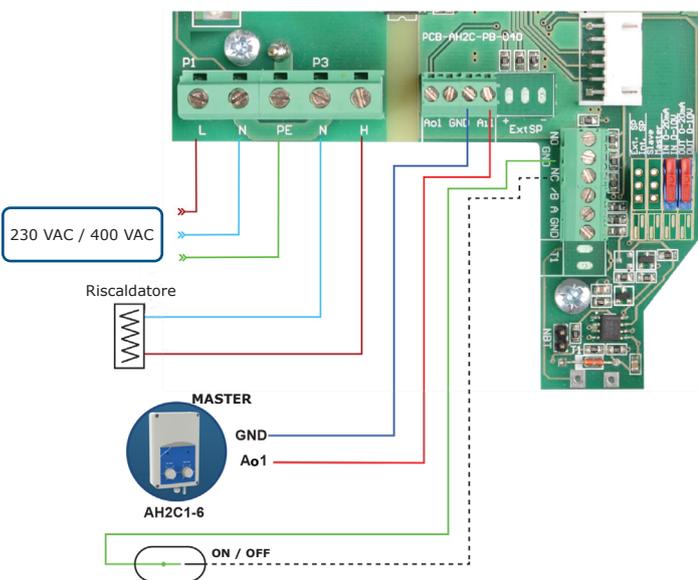


Cablaggio e connessioni



L	Alimentazione (230 VAC o 400 VAC)
N	Neutro per 230 VAC o Linea per 400 VAC
PE	Terra protettiva
N	
H	Uscita di carico per la resistenza elettrica
Ao1	Uscita analogica per il collegamento di un dispositivo slave (se applicabile)
GND	Massa per ingresso e uscita analogici
Ai1	Ingresso analogico - non può essere utilizzato in modalità master
+ , -	Collegamento per potenziometro esterno (es.MTP-X10K-NA)
Ext SP	
NO	Ingresso - non può essere utilizzato in combinazione con un potenziometro esterno
GND	GND per contatti di ingresso NO e NC
NC	Ingresso - contatto normalmente chiuso per commutazione ON/OFF remota
/B	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale / B
A	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale / A
GND	Modbus RTU (RS485), terra
T1	Sonda di temperatura esterna (solo in AH2C1-6)

Dispositivo slave (unità di espansione) - AH2A1-6



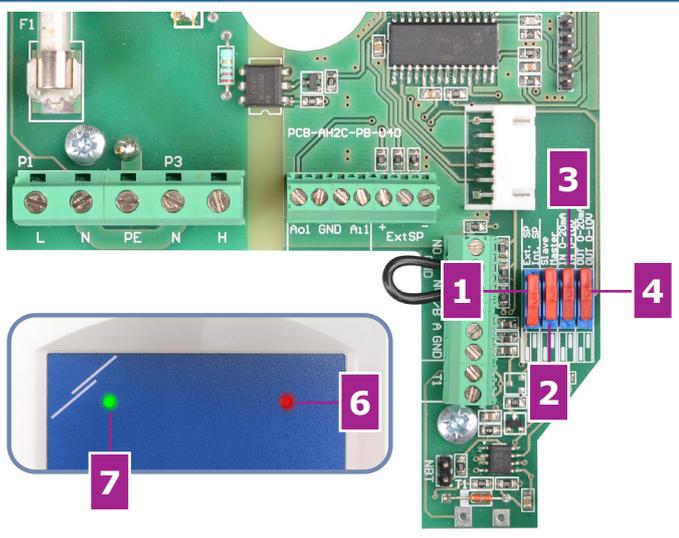
L	Alimentazione (230 VAC o 400 VAC)
N	Neutro
PE	Terra protettiva
N	
H	Uscita di carico per la resistenza elettrica
Ao1	Uscita analogica per il collegamento di un altro dispositivo slave (se applicabile)
GND	Massa per ingresso e uscita analogici
Ai1	Ingresso analogico per il collegamento del dispositivo master
NO	Ingresso: non può essere utilizzato per dispositivi slave
GND	GND per contatti di ingresso NO e NC
NC	Ingresso - contatto normalmente chiuso per commutazione ON/OFF remota
/B	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale / B
A	Comunicazione Modbus RTU (RS485), segnale / A

AH2X1-6

Regolatore per riscaldamento elettrico



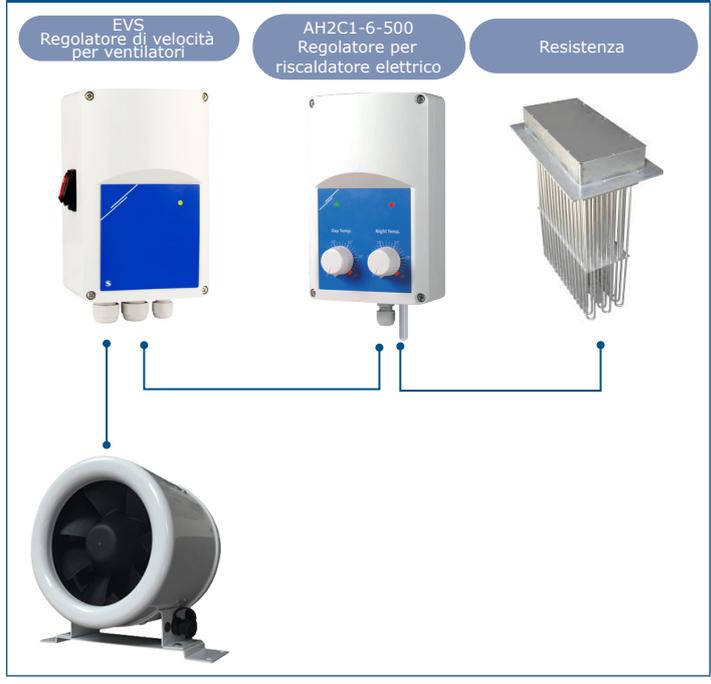
Impostazioni



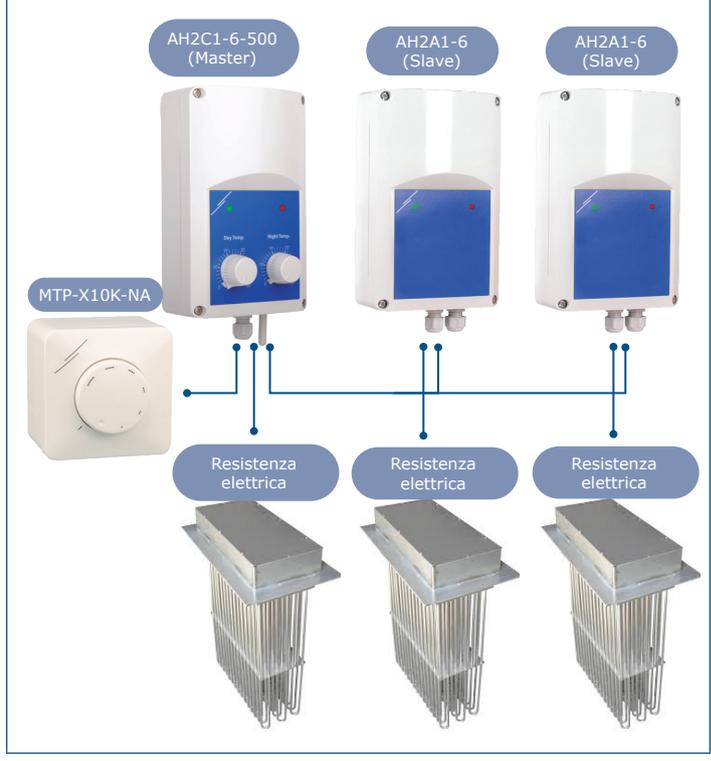
1 - Setpoint		Esterno (viene utilizzato il potenziometro esterno)
		Interno (vengono utilizzati i potenziometri integrati)
2 - Modalità		Slave (unità di espansione)
		Master
3 - Tipo di ingresso		0-20 mA
		0-10 VDC
4 - Tipo di uscita		0-20 mA
		0-10 VDC
5 - Resistore di terminazione del bus di rete (NBT) *		NBT è connesso
		NBT è disconnesso (preimpostato in fabbrica)

Indicazioni a LED		
6 - LED rosso	On	L'unità è alimentata
7 - LED verde	On	Uscita attiva

Esempio di applicazione 1



Esempio di applicazione 2

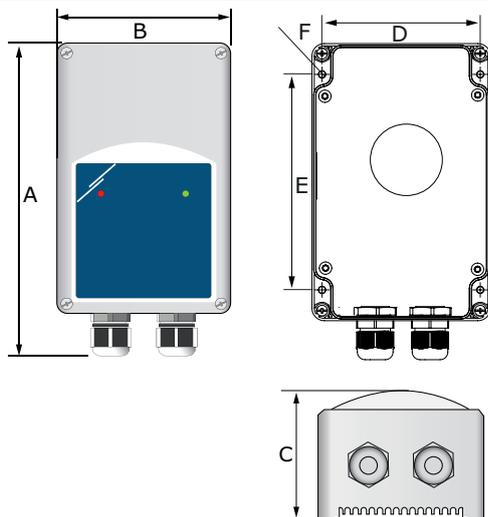


AH2X1-6

Regolatore per riscaldamento elettrico

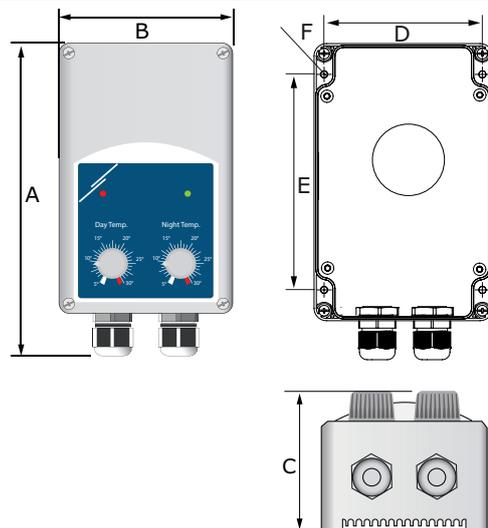


Fissaggio e dimensioni - AH2A1-6



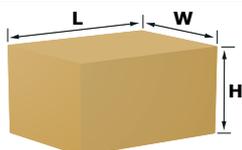
Codice articolo	A	B	C	D	E	F
AH2A1-6	202 mm	115 mm	63 mm	102 mm	140 mm	Ø 4,60 mm

Fissaggio e dimensioni - AH2C1-6



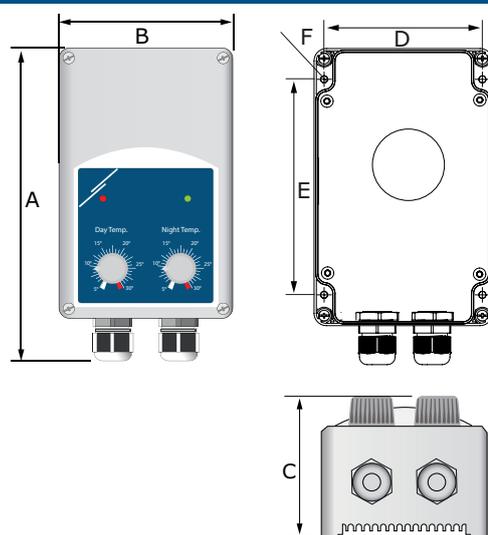
Codice articolo	A	B	C	D	E	F
AH2C1-6	202 mm	115 mm	63 mm	102 mm	140 mm	Ø 4,60 mm

Confezione



Codice articolo	Confezione	Lunghezza [mm]	Larghezza [mm]	Altezza [mm]	Peso netto [kg]	Peso lordo [kg]
AH2A1-6	Unità (1 pz.)	208	121	78	0,60 kg	0,68 kg
	Scatola (22 pz.)	590	380	280	13,20 kg	15,82 kg
AH2C1-6	Unità (1 pz.)	208	121	78	0,63 kg	0,70 kg
	Scatola (22 pz.)	590	380	280	13,90 kg	16,26 kg
AH2C1-6-500	Unità (1 pz.)	220	128	108	0,63 kg	0,70 kg
	Scatola (22 pz.)	590	380	280	9,45 kg	11,36 kg

Fissaggio e dimensioni - AH2C1-6-500



Codice articolo	A	B	C	D	E	F
AH2C1-6-500	209 mm	115 mm	68 mm	102 mm	140 mm	Ø 4,60 mm

AH2X1-6

Regolatore per riscaldamento elettrico



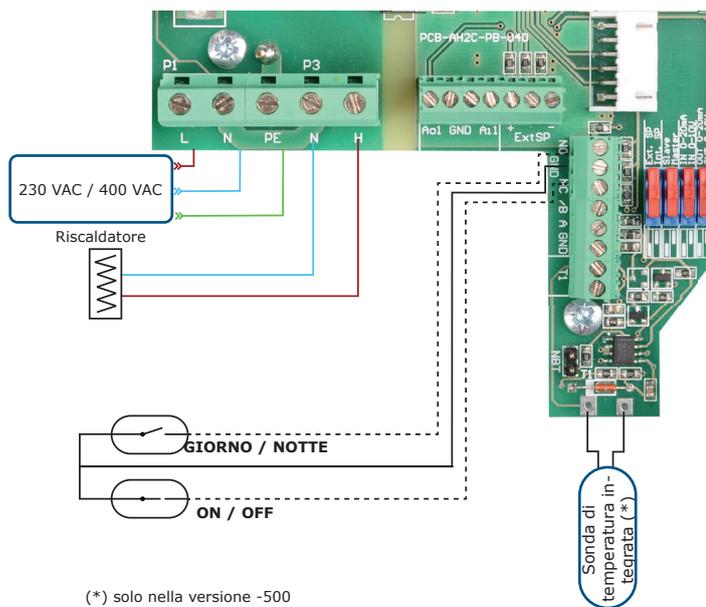
Gli standard



- Direttiva sulla bassa tensione 2014/35 / UE:
 - EN 60730-1:2011 Comandi elettrici automatici per uso domestico e similare
 - Parte 1: Requisiti generali
 - EN 60730-2-9: 2010 Comandi elettrici automatici per uso domestico e similare - Parte 2-9: Requisiti particolari per i controlli di rilevamento della temperatura
- Direttiva EMC 2014/30/CE:
 - EN 61000-6-1: 2007 Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 6-1: Standard generici - Immunità per ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera
- Direttiva WEEE 2012/19/CE
- Direttiva RoHS 2011/65/CE

Cablaggio e connessioni

Modalità master - esempio con AH2C1-6-500



L	Alimentazione (230 VAC o 400 VAC)
N	Neutro per 230 VAC o Linea per 400 VAC
PE	Terra protettiva
N	
H	Uscita di carico per la resistenza elettrica
Ao1	Uscita analogica per il collegamento di un dispositivo slave (se applicabile)
GND	Massa per ingresso e uscita analogici
Ai1	Ingresso analogico - non può essere utilizzato in modalità master
+, -	Collegamento per potenziometro esterno (es. MTP-X10K-NA)
Ext SP	
NO	Ingresso - contatto normalmente aperto per passare dal setpoint diurno a quello notturno
GND	GND per contatti di ingresso NO e NC
NC	Ingresso - contatto normalmente chiuso per commutazione ON/OFF remota
GND	Modbus RTU (RS485), terra
T1	Morsetti di collegamento per una sonda di temperatura esterna in AH2C1-6

Modalità Master - esempio con AH2C1-6 e potenziometro esterno