

AXIOM RADIANT 1 MIX

made in italy



TERMOREGOLAZIONE

UN ASSIOMA: CONIUGARE COMFORT E RISPARMIO

Risparmio energetico, semplicità d'uso, design, connettività, comfort climatico e abitativo sono solo alcuni degli aspetti da considerare per gli impianti radianti efficienti e moderni.

E' indubbio che il desiderio di tutti è di vivere in un ambiente con la temperatura ideale dove la sensazione di caldo o di fresco ti avvolga e sia percepita in ogni luogo della stanza e dell'edificio.

Per questo gli impianti radianti Klober offrono tutti i vantaggi di un sistema di climatizzazione efficiente e all'avanguardia sia a pavimento, sia a soffitto o a parete.

Non solo, il risparmio energetico è una combinazione attiva tra il sistema edificio impianto e la regolazione climatica ambientale: il risparmio diventa reale se tutto è efficiente.

Con Axiom Radiant si coniuga l'esigenza di rendere efficiente un impianto radiante in riscaldamento e raffrescamento con la flessibilità. Una serie di **sensori di temperatura, umidità e CO₂**, da incasso o da esterno, intelligenti, che dialogano con un controllore multifunzione: questo è la forza di Axiom Radiant.

Inoltre una **interfaccia utente di tipo touch screen**, di grande impatto visivo con un design curato delle schermate, offre un controllo totale dei parametri di funzionamento dell'impianto con stile e semplicità.

CONIUGARE RISPARMIO ENERGETICO E DESIGN, QUESTO L'OBIETTIVO DI AXIOM RADIANT



SISTEMA DI REGOLAZIONE AXIOM RADIANT: INTERFACCIA UTENTE TOUCH, SONDE INTELLIGENTI E REGOLATORE MULTIFUNZIONE

LE SCHERMATE DEL PANNELLO TOUCH SCREEN

L'interfaccia utente touch è studiata per garantire la massima interazione con l'impianto radiante. Le schermate sono state concepite per offrire le **informazioni relative alle singole 10 zone** gestite in modo semplice e completo.

Se l'impianto è gestito da sonde combinate si possono **leggere e impostare le temperature in riscaldamento/raffrescamento e l'umidità relativa** in raffrescamento.

Inoltre si possono impostare le modalità di gestione: **Automatico Comfort Ridotto Protezione ed ECO** per un minore consumo nelle mezze stagioni.

Il controllo dell'umidità relativa è molto accurato e si può decidere l'intervento del sistema di deumidificazione secondo il locale sfavorito riconosciuto automaticamente o secondo media delle letture delle sonde.

Completa la gestione dell'impianto la possibilità di scegliere fino a **quattro fasce orarie** diverse per adeguare il sistema/i sensori alle singole esigenze.



L'INTERFACCIA GRAFICA DEL TOUCH SCREEN E' STATA OGGETTO DI TESI E SVILUPPO CON LA FACOLTÀ DI ARCHITETTURA DEL POLITECNICO DI MILANO - SEDE DI MANTOVA



KNX
AUTOCONFIGURANTE



TERMOREGOLAZIONE

AXIOM RADIANT 1 MIX

Klober
industries

KNX
AUTOCONFIGURANTE

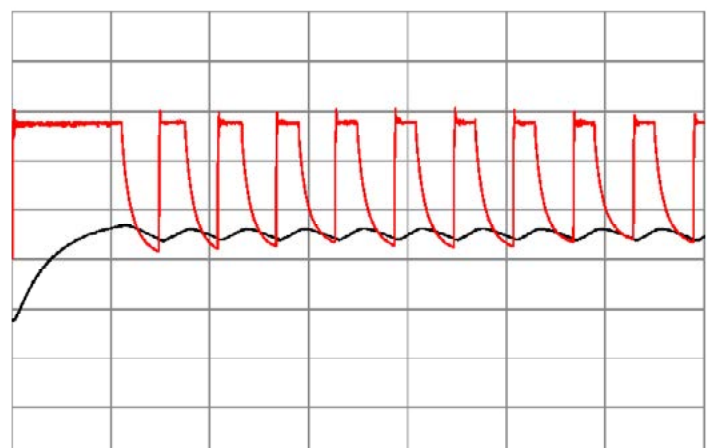
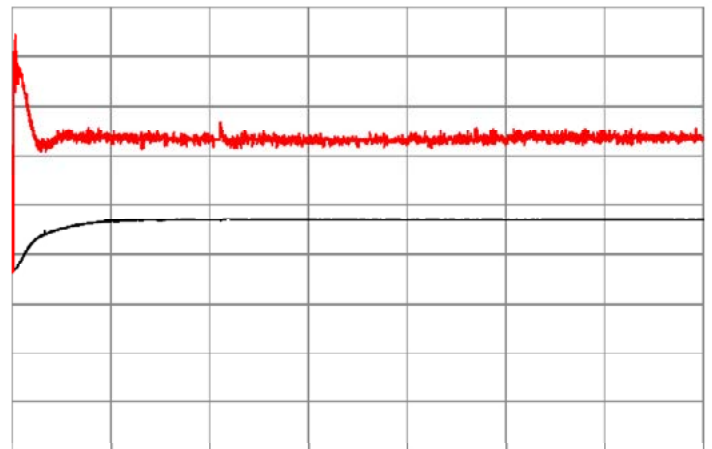


PIÙ COMFORT, MENO CONSUMI CON LE SONDE!

L'utilizzo di sonde di temperatura intelligenti, capaci di dialogare con il regolatore Axiom Radiant permette una maggiore efficienza di sistema. I **grafici sperimentali ottenuti in camera di riscontro climatico**, su un impianto a pavimento standard con 40 mm di isolamento e massetto di 60 mm, dimostrano che **la gestione degli impianti radianti a pavimento o soffitto è più efficiente se fatta con sonde attive** rispetto ai normali termostati ambiente. Con temperatura di comfort di 23°C, si ottiene con le sonde una **messa a regime più rapida** (3 ore anziché 6 partendo da circa 15°C) vista la capacità di aumentare istantaneamente la temperatura di mandata dell'impianto in fase iniziale. Lo stesso vale per il raffrescamento. La **temperatura ambiente**, vista la possibilità di regolazione PID, risulta **molto più costante** e con variazioni a lungo termine di soli +/- 0,1 °C. La temperatura di mandata si attesta su valori di circa 32°C, ritorno a 30°C, con pavimento a 28°C.

La regolazione con termostati ambiente, a parità di condizioni, risulta meno confortevole: la messa a regime è più lunga e la temperatura oscilla tra i 22 e 24°C in funzione della chiamata. Inoltre le temperature di mandata per ottenere le medesime condizioni interne sarà maggiore (34°C) visto l'intermittenza della richiesta e stessa cosa vale per il ritorno al generatore che si attesta a circa 31°C.

La regolazione **Axiom Radiant è versatile poiché può funzionare con entrambe le tipologie di sensori.**



CONTROLLO AXIOM RADIANT



Codice	Descrizione
400010560	Axiom Radiant 1 mix
400010515	Sonda incasso cieca temperatura
400010516	Sonda incasso cieca temperatura e umidità
400010517	Sonda incasso cieca temperatura, umidità e CO2
400010525	Sonda incasso con display temperatura
400010489	Sonda parete con display temperatura, umidità e CO2
400010490	Sonda parete con display temperatura
400010518	Trasformatore alimentazione KNX
400010526	Pannello touch screen 7" AXIOM
400010519	Interfaccia remota da quadro
400010496	Kit espansione
400010497	Kit collegamento remoto espansione
400010521	Kit richiesta calore/freddo
400010520	Cavo KNX collegamento sonde ambiente
400010522	Trasformatore alimentazione 24 V
400010369	Sonda esterna passiva
400010370	Sonda immersione
400010371	Sonda a bracciale
850000315	Programmazione Axiom

Caratteristiche tecniche centralina

Alimentazione	24 V AC/DC
Potenza assorbita	5 W
Classe di protezione	IP 20
Display LCD	144x64 retroilluminato

- GESTIONE CLIMATICA TEMPERATURA
- GESTIONE CALDO/FREDDO IMPIANTO
- FUNZIONE ECO RISPARMIO ENERGETICO
- REGOLAZIONE PID PER MAGGIORE EFFICIENZA
- GESTIONE FINO A DUE CIRCUITI MISCELATI
- GESTIONE SEPARATA DI 2 DEUCLIMATIZZATORI

Regolatore Klober AXIOM RADIANT gestisce fino a due valvole miscelatrici 0-10V e due circolatori di zona in un impianto di condizionamento in riscaldamento o raffreddamento. La regolazione climatica è assicurata mediante compensazione di temperatura esterna con feedback ambiente fornito dalle sonde ambiente e mediante controllo delle temperature di mandata impianto. La curva climatica è impostabile secondo pendenza desiderata. Il regolatore gestisce direttamente 2 zone e, se connesso a espansioni, fino a 10 zone climatiche abbinate alle varie sonde connesse in rete tramite protocollo di comunicazione KNX con i due circuiti radianti serviti dai rispettivi circolatori e valvole miscelatrici, tramite attuatori elettrotermici di microzona o tramite eventuali valvole di macrozona. Il regolatore AXIOM RADIANT è inoltre programmato per gestire due macchine di deumidificazione/deuclimatizzazione per il controllo dell'umidità ambiente e l'eventuale integrazione di condizionamento: il controllo avviene fino a 10 zone tramite sonde di temperatura/umidità eventualmente installate.

E' possibile connettere insieme più controlli AXIOM RADIANT in modo da fare una cascata tra master e slaves, fino ad un massimo di 64 controlli con annesse sonde di temperatura, il tutto basato su bus di comunicazione KNX.

Ogni controllo è dotato di porta Ethernet con un webservice integrato, e pertanto se inserito in una rete, è possibile eseguire un controllo da remoto.

AXIOM RADIANT 1 MIX



Codice	Descrizione
400010560	Axiom Radiant 1 mix

Gestione;

- * 1 circuito miscelato o diretto caldo freddo
- * 2 deumidificatori o deumidizzatori con espansione
- * fino a 10 zone di temperatura con espansioni
- * utilizzo con sonde di temperatura e termostati
- * utilizzo sia di sonde temperatura, umidità e termoumidostati

SONDE INCASSO CIECHE



Codice	Descrizione
400010515	Sonda incasso cieca temperatura
400010516	Sonda incasso cieca temperatura e umidità
400010517	Sonda incasso cieca temperatura, umidità e CO2

Sonda ambiente Kloben per la lettura della temperatura ambiente, di tipo attivo con bus di comunicazione KNX, da incasso con pannellatura frontale cieca. Costituita di modulo base da incasso, di cornice in materiale plastico colore bianco, modulo frontale. Installazione su scatola modello 503.

Alimentazione: da regolatore tramite cavo KNX fino a 10 sonde

Collegamento elettrico: CE+ rosso CE- nero

Cavo di collegamento obbligatorio tipo KNX

SONDA INCASSO CON DISPLAY



Codice	Descrizione
400010525	Sonda incasso con display temperatura

Sonda ambiente Kloben per la lettura della temperatura, di tipo attivo con bus di comunicazione KNX, da incasso con display. Costituita di modulo base da incasso, di cornice in materiale plastico colore bianco, modulo frontale con display. Installazione su scatola modello 503.

Alimentazione: da regolatore tramite cavo KNX fino a 4 sonde, installare sul cavo un trasformatore KNX oltre le 4 sonde

Collegamento elettrico: CE+ rosso CE- nero

Cavo di collegamento obbligatorio tipo KNX

Dal display della sonda è possibile vedere:

- il valore di temperatura esterna (se collegata)
- il regime di funzionamento (estivo invernale)
- temperatura ambiente

inoltre si può modificare il valore di temperatura desiderata nell'ambiente e il modo operativo (comfort, ridotto, protezione, automatico)

SONDA PARETE CON DISPLAY



Codice	Descrizione
400010489	Sonda parete con display temperatura, umidità e CO2
400010490	Sonda parete con display temperatura

Sonda ambiente Kloben per la lettura della temperatura, di tipo attivo con bus di comunicazione KNX, da parete con display. Costituita di supporto multiforo e corpo ad incastro.

Alimentazione: da regolatore tramite cavo KNX fino a 4 sonde nella versione completa mentre fino a 6 sonde nella versione solo temperatura, installare sul cavo un trasformatore KNX oltre le 4 o 6 sonde

Collegamento elettrico: CE+ rosso CE- nero

Cavo di collegamento obbligatorio tipo KNX

Dal display della sonda è possibile vedere:

- il valore di temperatura esterna (se collegata)
- il regime di funzionamento (estivo invernale)
- temperatura ambiente

inoltre si può modificare il valore di temperatura desiderata nell'ambiente e il modo operativo (comfort, ridotto, protezione, automatico)

TRASFORMATORE KNX



Codice	Descrizione
400010518	Trasformatore alimentazione KNX

Trasformatore di alimentazione per Bus KNX da 160 mA, per l'utilizzo quando l'assorbimento delle sonde ambiente supera i 50 mA già forniti dal controllo AXIOM RADIANT

Si può inserire lungo il cavo KNX rispettando la polarità.

Tipo sonda	Codice	Assorbimento mA	N° massimo collegabili al controllo senza trasformatore
Sonda incasso con display temperatura	400010525	12.5	4
Sonda parete con display temperatura	400010490	7.5	6
Sonda parete con display temperatura, umidità e CO2	400010489	15	3
Sonda incasso cieca	400010515 400010516 400010517	5	10

Pertanto se il sistema è composto da più tipi di sonde basta fare la somma dell'assorbimento massimo per ogni controllo (50 mA) e se tale valore viene superato si deve inserire il trasformatore supplementare di alimentazione KNX.

INTERFACCIA REMOTA DA QUADRO



Codice	Descrizione
400010519	Interfaccia remota da quadro

Interfaccia remota per i controlli Axiom con display LCD da 93 x 58 mm e tasti multifunzionali. Tale interfaccia si connette direttamente al controllo tramite il cavo RJ45 da 1500 mm in dotazione. Con tale interfaccia si va a integrare quella già disponibile nel controllo Axiom permettendo una gestione dei parametri quando il regolatore è inserito in una posizione poco accessibile.

PANNELLO TOUCH SCREEN 7"



Codice	Descrizione
400010526	Pannello touch screen 7" AXIOM

Pannello utente di visualizzazione e comando dei controllori serie AXIOM RADIANT con display touch screen da 7". L'interfaccia grafica è di facile utilizzo ed intuitiva e permette la visualizzazione dei parametri utenti della termoregolazione climatica delle zone e componenti associate. Costituito da un display touch screen montato su base metallica con fori perimetrali per il fissaggio su cassetta e cornice frontale in materiale plastico con applicazione a calamita per una facile rimozione. Sulla parte frontale della base metallica è integrata una presa USB per aggiornamento software e carico immagini per funzione cornice digitale. Pannello dotato di due porte ethernet su connettore per la connessione e controllo fino a due controllori AXIOM RADIANT. Dotato inoltre di porta RS 485 per la programmazione del pannello touch screen. Fornito con alimentatore da alloggiare in cassetta.

Cassetta di derivazione e alloggiamento di tipo da incasso halogen free inclusa. Da abbinare obbligatoriamente a controllori serie AXIOM RADIANT.

Funzioni principali

- Abbinamento con 2 controlli Axiom radiant pertanto si ha una gestione fino a 20 zone di temperatura e umidità,
- pagine grafiche dedicate per il controllo di ogni zona di temperatura
- pagine grafiche dedicate per il controllo di umidità
- pagine grafiche per inserimento facilitato programmazioni orarie zone
- funzione protezione bambini
- funzione cornice digitale
- funzione abbassamento luminosità
- possibile cambio colori schermata principale

KIT ESPANSIONE



Codice	Descrizione
400010496	Kit espansione

Espansione collegabile al regolatore Axiom Radiant per il controllo delle zone aggiuntive oppure per la gestione dell'integrazione del deumidificatore.

Ogni espansione è dotata di 4 ingressi a contatto pulito e di 4 uscite a relè. L'utilizzo dell'espansione è identificata dall'indirizzo inserito dai microinterruttori che sono a bordo dell'espansione.

L'espansione con indirizzo 1 gestisce le zone dalla 1 alla 4, l'espansione con indirizzo 2 gestisce le zone dalla 5 alla 8, l'espansione con indirizzo 3 gestisce le zone 9 e 10 mentre l'espansione con indirizzo 4 gestisce l'integrazione dei due deumidificatori.

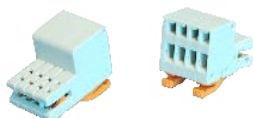
Utilizzo Kit espansione

E' necessario l'utilizzo delle espansioni quando

Controllo Axiom	1 zona	2 zone	fino a 4 zone	fino a 8 zone	fino a 10 zone	integrazione deumidificatori
Axiom 1 Mix	nessuna espansione	N° 1 espansione	N° 1 espansione	N° 2 espansione	N° 3 espansione	N° 1 espansione
Axiom 2 Mix	nessuna espansione	nessuna espansione	N° 1 espansione	N° 2 espansione	N° 3 espansione	N° 1 espansione

KIT COLLEGAMENTO REMOTO ESPANSIONE

Codice	Descrizione
400010497	Kit collegamento remoto espansione



Il kit di collegamento serve per connettere il kit espansione al controllo Axiom quando si vuole fare un collegamento remoto (distanza massima consentita 30 m). Il kit Espansione 400010496 ha già in dotazione un morsetto per collegare l'espansione al controllo Axiom, il collegamento viene fatto direttamente tra controllo ed espansione.

Pertanto l'utilizzo di questo kit di collegamento non è necessario se l'espansione si trova affiancata al regolatore Axiom

KIT RICHIESTA CALORE/FREDDO



Codice	Descrizione
400010521	Kit richiesta calore/freddo

Questo kit serve per eseguire la richiesta calore / freddo verso il generatore termico che è a servizio dell'impianto di riscaldamento o raffreddamento.

Tale kit permette di avere un contatto pulito verso il generatore termico, quando si trova in modalità di richiesta (contatto chiuso) è presente anche un led che indica l'attivazione.

Ogni controllo Axiom radiant dispone di una uscita di richiesta calore/freddo, pertanto se si vuole utilizzare tale funzione è necessario l'utilizzo del Kit richiesta calore/freddo.

CAVO KNX COLLEGAMENTO SONDE AMBIENTE



Codice	Descrizione
400010520	Cavo KNX collegamento sonde ambiente

Per il collegamento delle sonde ambiente al controllo Axiom Radiant è necessario l'utilizzo dell'apposito cavo certificato KNX a due poli. Tale cavo rispetta i requisiti per il protocollo di comunicazione KNX con basse impedenze e schermature.

Viene fornito in bobina da 100 mt

TRASFORMATORE ALIMENTAZIONE 24 V



Codice	Descrizione
400010522	Trasformatore alimentazione 24 V

Ogni controllo Axiom ha bisogno di una alimentazione 24 V AC/DC, pertanto se non si dispone di già di una alimentazione a bassa tensione è necessario l'utilizzo del trasformatore di 24 V.

Tale trasformatore permette l'alimentazione di più controlli Axiom e anche di altri componenti di impianto come attuatori elettrotermici e valvole di regolazione.

Caratteristiche tecniche

- Tensione primario: 230 V 50/60 Hz
- corrente massima assorbita 330 mA
- tensione secondario 24 V AC
- potenza secondario 40 VA
- Ta 40

SONDA ESTERNA



Codice	Descrizione
400010369	Sonda esterna

Sonda di tipo passivo per la rilevazione della temperatura esterna.

Caratteristiche: NTC 1k
Campo di misurazione: -30...+50 °C

L'uso di tale sonda è obbligatorio se si vuole usare le funzioni di compensazione climatica sui circuiti miscelati e di commutazione automatica estate inverno

SONDA IMMERSIONE



Codice	Descrizione
400010370	Sonda immersione

Sonda ad immersione per la rilevazione della temperatura di mandata di impianto di riscaldamento/raffrescamento.
Installazione in pozzetto dedicato o portasonda.

Caratteristiche: NTC 10k
Campo di misurazione: -30...+130 °C

SONDA A BRACCIALE



Codice	Descrizione
400010371	Sonda a bracciale

Sonda a bracciale per la rilevazione della temperatura di mandata di impianto di riscaldamento/raffrescamento.
Installazione a contatto mediante fascetta regolabile.

Caratteristiche: NTC 10k
Campo di misurazione: -30...+200 °C

PROGRAMMAZIONE AXIOM



Codice	Descrizione
850000315	Programmazione Axiom

Vista la complessità degli impianti che tale regolazione permette il controllo, KLOBEN offre un servizio di programmazione della centralina AXIOM in funzione dell'impianto del cliente. Tale servizio permette un più facile avvio di impianto e una semplicità di installazione.

Per richiedere l'ausilio di tale servizio basta inserire il codice in fase di ordine. Con tale richiesta sarà obbligo del cliente passare le informazioni necessarie (schema impianto, componenti di impianto installati e specifiche di funzionamento) al nostro ufficio tecnico.

L'ufficio tecnico KLOBEN visti i componenti AXIOM richiesti e le specifiche di impianto da realizzare procederanno con la realizzazione di uno schema elettrico di collegamento dei componenti KLOBEN formanti l'impianto e successivamente eseguiranno la programmazione specifica della regolazione.

AXIOM RADIANT 1 MIX

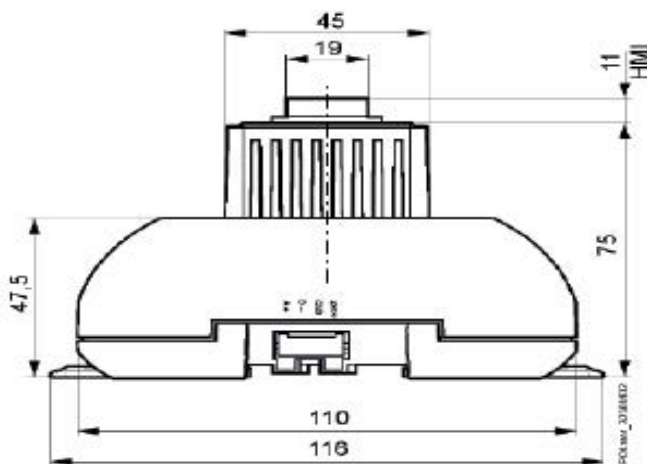
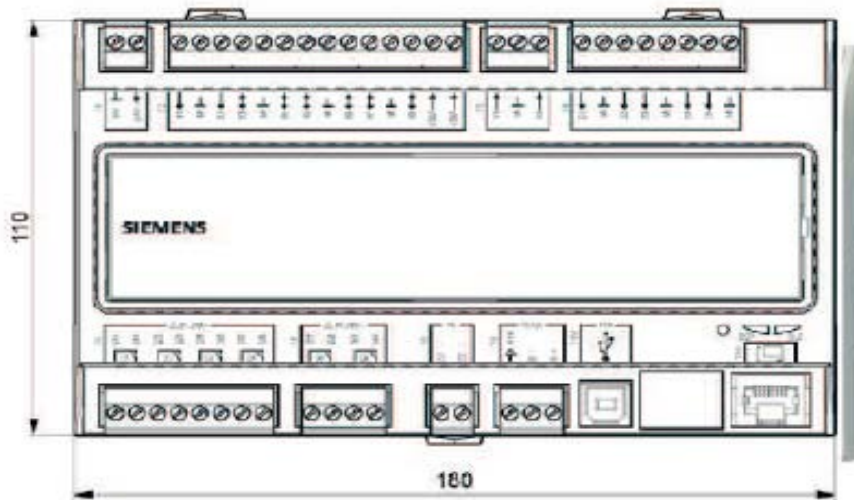


Codice	Descrizione
400010560	Axiom Radiant 1 mix

Gestione;

- * 1 circuito miscelato o diretto caldo freddo
- * 2 deumidificatori o deumidificatori con espansione
- * fino a 10 zone di temperatura con espansioni
- * utilizzo con sonde di temperatura e termostati
- * utilizzo sia di sonde temperatura, umidità e termoumidostati

Dimensioni e ingombri



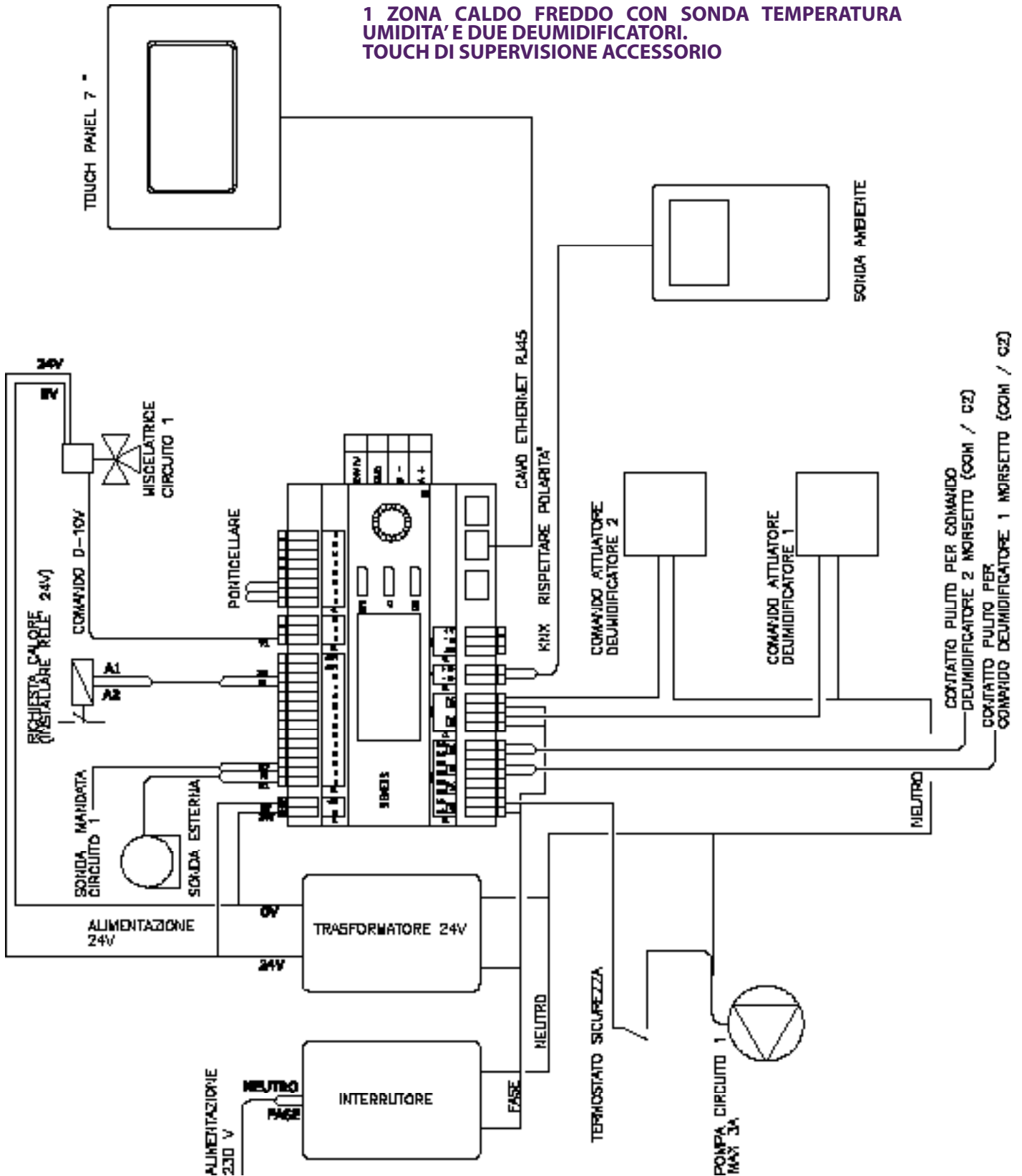
Terminali di collegamento Axiom Radian 1Mix

Morsettiera	Terminale	Utilizzo	Caratteristiche	
T1	0V/24V	Alimentazione elettrica	AC24V +/-20%; DC24V +/- 10% 45..65 Hz	
T2	X1/M	Sonda esterna	NTC 1 K lunghezza cavi in rame sezione 0.25 0.50 0.75 1.0 1.5 mm ² lunghezza massima 20 40 60 80 120 m	
	X2/M	Sonda circuito 1	NTC 10 K lunghezza cavi in rame sezione 0.25 0.50 0.75 1.0 1.5 mm ² lunghezza massima 20 40 60 80 120 m	
	X3/M			
	X4/M			
	X5/M			
	X6/M			
	X7/M			
	X8/M	Richiesta calore o freddo (per alimentazione relè ausiliario)	Uscita alimentata 24 V DC Corrente massima 25 mA	
	+24 V	Uscita 24 V DC per sensori	Uscita alimentata 24 V DC +10%, -25% Corrente massima 2*40 mA	
T3	Y1/M	Uscita comando servomotore circuito 1	DC 0 - 10V	
	Y2/M			
T4	D1/M	Contatto pulito per attivazione circuito1	Max 200 Ω (Closed) Min 50 Ω (Open)	
	D2/M			
	D3/M	Contatto pulito per commutazione estate inverno		
	D4/M	Contatto pulito per attivazione deumidificatore 1		
	D5/M	Contatto pulito per attivazione deumidificatore 2		
T6	Q1	Contatto comando circolatore 1	Contatto normalmente aperto AC 24...230 V (-20%,+10%) max AC 4 A/3A (cos φ 0.6)	
	Q2			
	Q3	Contatto comando deumidificatore 1		
	Q4	Contatto comando deumidificatore 2		
T7	Q5	Contatto comando attuatore deumidificatore 1		
	Q6	Contatto comando attuatore deumidificatore 2		
T8	CE- / CE+	Bus di comunicazione KNX		Lunghezza massima tra 2 nodi KNX 700 m Lunghezza massima KNX 1000 m corrente nominale con Bus alimentato 50 mA
T9	REF / B-/A+	Bus di comunicazione ModBus 485		ModBus RTU Mode
T-SV	USB	Porta di servizio USB	Lunghezza cavo < 3 m	
T-IP	Ethernet	Porta Ethernet TCP-IP	Connettore RJ45 iack, 8 pin	
T-HI	BSP/BUS	Porta interfacce remote	Connettore RJ45 iack, 8 pin	



Schemi elettrici di collegamento

1 ZONA CALDO FREDDO CON Sonda TEMPERATURA UMIDITA' E DUE DEUMIDIFICATORI. TOUCH DI SUPERVISIONE ACCESSORIO

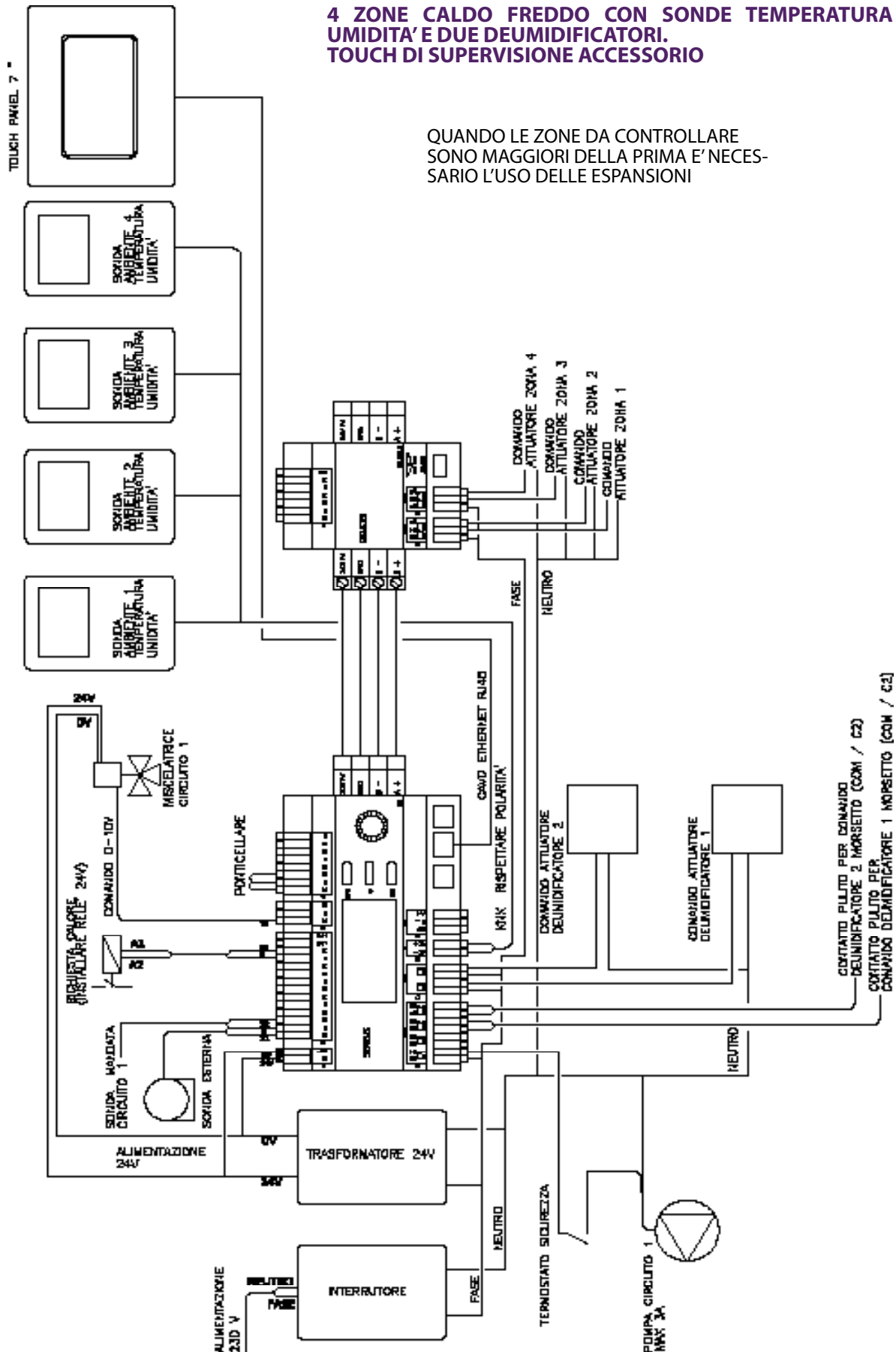




Schemi elettrici di collegamento

4 ZONE CALDO FREDDO CON SONDE TEMPERATURA UMIDITA' E DUE DEUMIDIFICATORI. TOUCH DI SUPERVISIONE ACCESSORIO

QUANDO LE ZONE DA CONTROLLARE SONO MAGGIORI DELLA PRIMA E' NECESSARIO L'USO DELLE ESPANSIONI

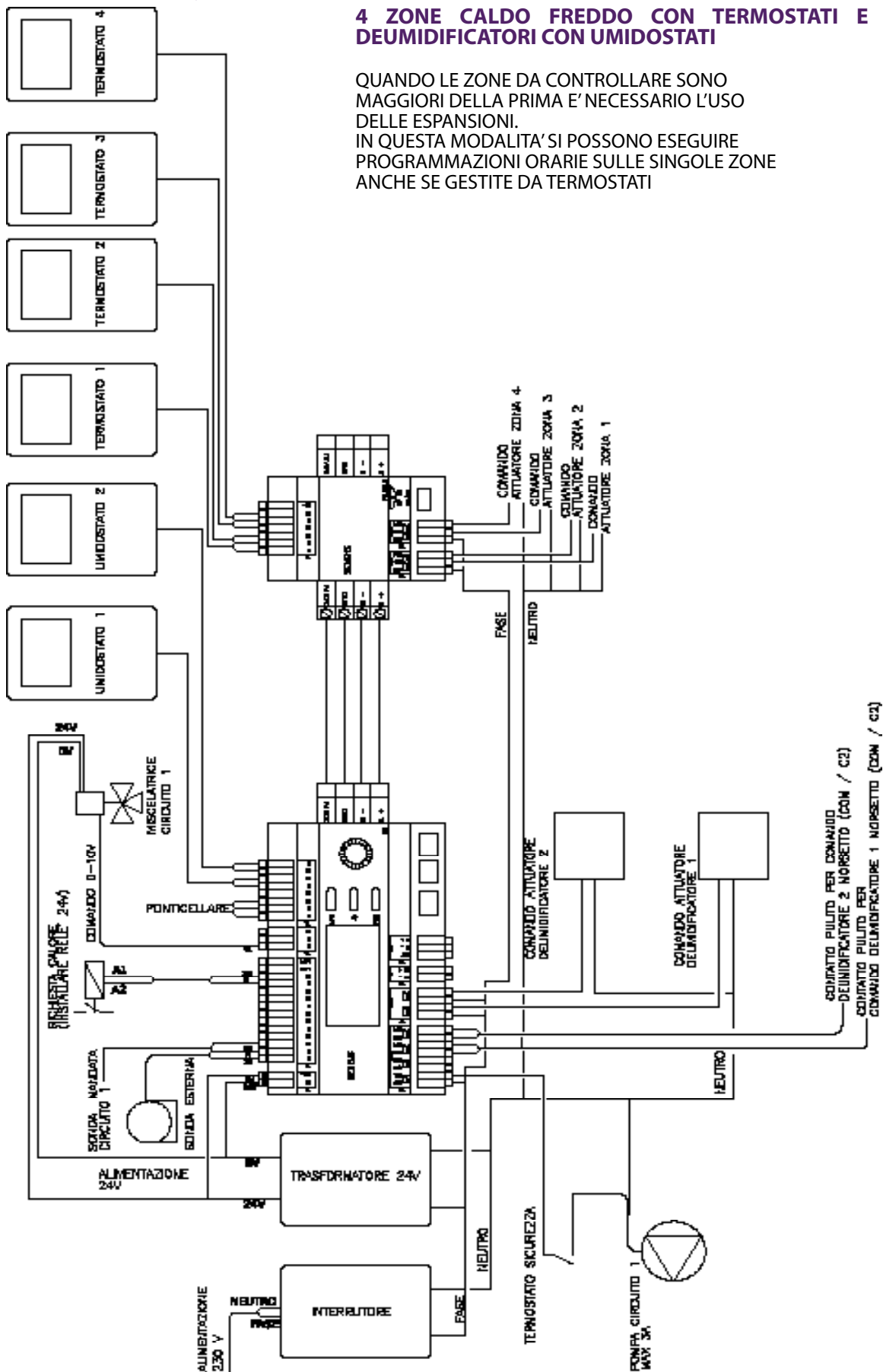




Schemi elettrici di collegamento

4 ZONE CALDO FREDDO CON TERMOSTATI E DUE DEUMIDIFICATORI CON UMIDOSTATI

QUANDO LE ZONE DA CONTROLLARE SONO MAGGIORI DELLA PRIMA E' NECESSARIO L'USO DELLE ESPANSIONI. IN QUESTA MODALITA' SI POSSONO ESEGUIRE PROGRAMMAZIONI ORARIE SULLE SINGOLE ZONE ANCHE SE GESTITE DA TERMOSTATI

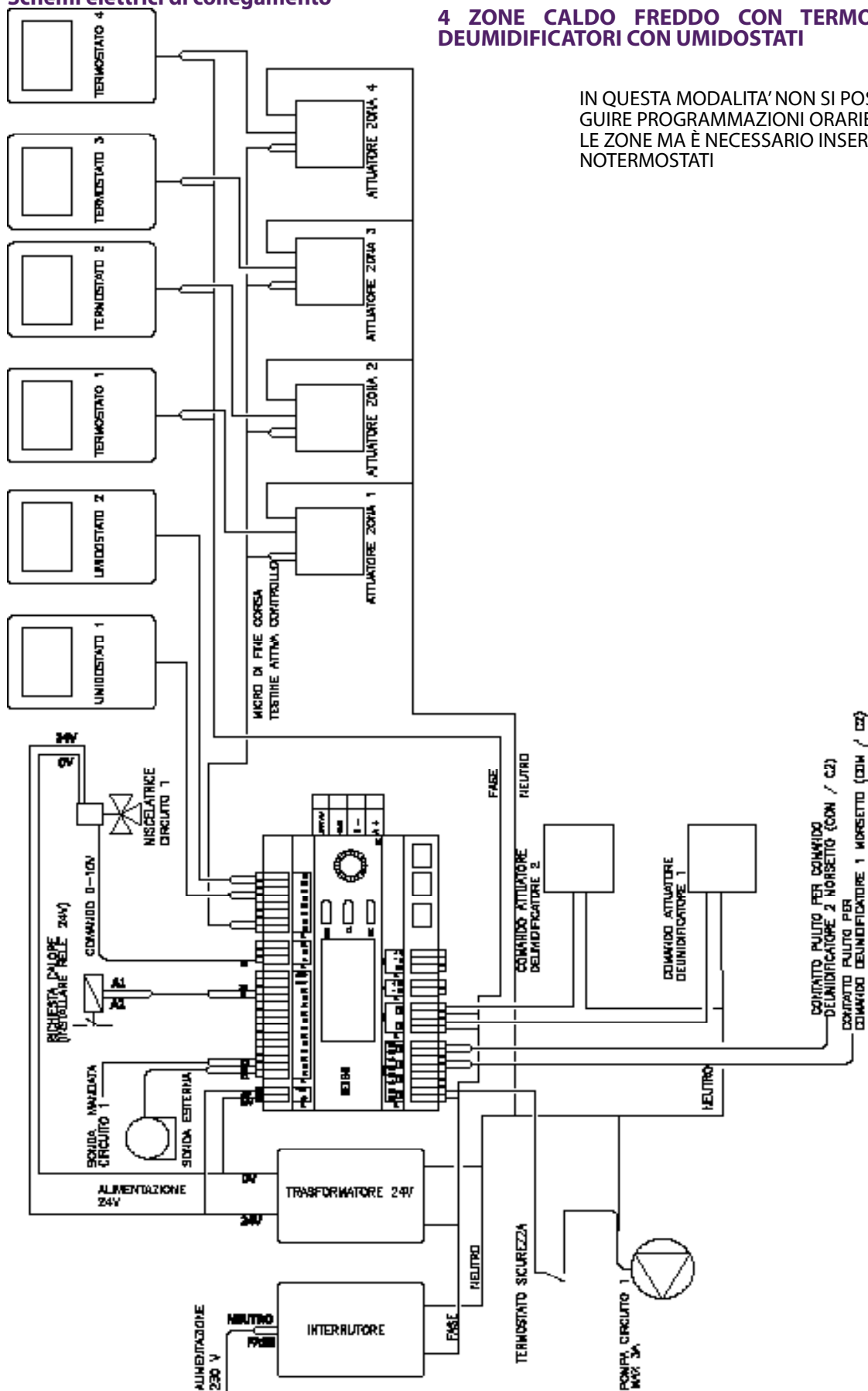




Schemi elettrici di collegamento

4 ZONE CALDO FREDDO CON TERMOSTATI E DUE DEUMIDIFICATORI CON UMIDOSTATI

IN QUESTA MODALITA' NON SI POSSONO ESEGUIRE PROGRAMMAZIONI ORARIE SULLE SINGOLE ZONE MA È NECESSARIO INSERIRE DEI CRO-
NOTERMOSTATI



Testo di capitolato

Regolatore Kloben mod. AXIOM RADIANT 1 MIX. Gestisce una valvola miscelatrice 0-10 V e un circolatore di zona in un impianto di condizionamento in riscaldamento o raffrescamento. La regolazione climatica è assicurata mediante compensazione di temperatura esterna con feedback ambiente fornito dalle sonde ambiente e mediante controllo della temperatura di mandata impianto. La curva climatica è impostabile secondo pendenza desiderata. Il regolatore gestisce direttamente 1 zona e, se connesso a espansioni, fino a 10 zone climatiche abbinata alle varie sonde connesse in rete tramite protocollo di comunicazione KNX con il circuito radiante servito dal rispettivo circolatore e valvola miscelatrice, tramite attuatori elettrotermici di microzona o tramite eventuali valvole di macrozona. Il regolatore AXIOM RADIANT è inoltre programmato per gestire due macchine di deumidificazione/deuclimatizzazione per il controllo dell'umidità ambiente e l'eventuale integrazione di condizionamento: il controllo avviene fino a 10 zone tramite sonde di temperatura/umidità eventualmente installate.

Il regolatore gestisce una zona se associata al circuito ma se vi sono altre zone (dalla seconda in poi) si necessita l'utilizzo di espansioni pertanto;

la prima espansione gestisce fino alla 4 zona

la seconda espansione gestisce le zone dalla 5 alla 8

la terza espansione gestisce le zone 9 e 10

E' possibile connettere insieme più controlli AXIOM RADIANT in modo da fare una cascata tra master e slaves, fino ad un massimo di 64 controlli con annesse sonde di temperatura, il tutto basato su bus di comunicazione KNX.

Ogni controllo è dotato di porta Ethernet con un webserver integrato, e pertanto se inserito in una rete, è possibile eseguire un controllo da remoto.

Principali funzioni:

Funzionamento automatico, ridotto, comfort, protezione

Pendenza curva di riscaldamento e raffrescamento programmabile, slittabile, adattabile tra influenza interna e esterna da 1 a 99%: climatica esterna 100%, climatica solo interna 0%

Commutazione Estate/Inverno: automatica oppure manuale

Limite di riscaldamento giornaliero con funzione ECO

Controllo di una valvola miscelatrice

Funzione massetto: funzionale, pronto posa e misto

Programmazione oraria settimanale fino a 8 programmi orari settimanali diversi 4 estivi e 4 invernali

Controllo punto condensazione per raffrescamento con calcolo punti di rugiada

Gestione separata di due deumidificatori o deuclimatizzatori con integrazione (necessita espansione per l'integrazione)

Alimentazione elettrica

Morsettiera T1: AC24V +/- 20% DC24V +/- 10% 45..65 Hz

Ingressi

Morsettiera T2: sonda esterna NTC 1K, sonda mandata circuito 1 NTC 10K,

Morsettiera T8: Bus di comunicazione KNX lunghezza massima tra 2 nodi KNX 700 m lunghezza massima KNX 1000 m corrente nominale con Bus alimentato 50 mA

Morsettiera T4: Contatto pulito per circuito 1, Contatto pulito per circuito 2, Contatto pulito per commutazione estate inverno, Contatto pulito per deumidificatore, Contatto pulito per deumidificatore 2.

Uscite

Morsettiera T2: Richiesta calore o freddo (per alimentazione relè ausiliario) 24 V DC corrente massima 25 mA, Uscita 24 V DC per sensori 24 V DC +10% -25% corrente massima 2*40 mA

Morsettiera T3: Uscita comando servomotore circuito 1 DC 0-10V,

Morsettiera T6: Contatto circolatore 1, Contatto deumidificatore 1, Contatto deumidificatore 2

Morsettiera T7: Contatto attuatore deumidificatore 1, Contatto attuatore deumidificatore 2

Morsettiera T8: Bus di comunicazione ModBus 485 RTU Mode

T-SV USB: Porta di servizio USB lunghezza cavo < 3 m

T-IP Ethernet: Porta Ethernet TCP-IP connettore RJ45 iack, 8 pin

Grado di protezione EN60529 IP 20

Classe di sicurezza EN60730 Classe II

Conformità CE direttiva 89/336/EEC, bassa tensione 73/23/EEC,

Funzionamento IEC721-3-3 temperatura 0..50°C senza condensa

Dimensioni:

Larghezza 180 mm

Altezza 110 mm

Profondità 86 mm

Fissaggio su barra DIN, può essere fissato su di un quadro di controllo o su una custodia per installazione a parete.



Questa scheda ha valore indicativo. Kloben si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli illustrati. Le informazioni contenute in questa scheda tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica in vigore.

Per ulteriori informazioni tecniche consultare il sito internet o contattare il servizio di consulenza: ufficio.tecnico@klobenindustries.it



Kloben Industries S.r.l.
Sede legale: Via Pier Luigi Da Palestrina, 2 - 20124 Milano
Sede operativa: Via Dell'Artigianato, 58 - 37051 Bovolone - VR
T. +39 045 4743243 - F +39 045 92853852
info@klobenindustries.it - www.kloben.it