

REGOLATORE DI TEMPERATURA E DI UMIDITÀ PER CTA A 1 BATTERIA

PREDISPOSTO

C ← BUS

XTU 614 C1

- **Regolazione di temperatura e umidità relativa per centrali di trattamento aria**
- **Programmazione oraria giornaliera, settimanale e a periodi annuali**
- **Alimentazione 24 V~ , montaggio su profilato DIN**
- **Sistemi di comunicazione :**
 - **C-Bus :** XTU 614 è già predisposto per la telegestione;
per realizzare la telegestione usare il "C-Bus Plug-in" tipo **ACB 460 C1 o superiore**, da ordinare a parte come accessorio.



1. IMPIEGO

L' XTU 614 è utilizzato per la regolazione di temperatura e di umidità in centrali di trattamento aria composte da:

- 1 batteria ad acqua calda/refrigerata o a vapore con comando modulante a 3 punti oppure elettriche con comando On-Off a 1 o 2 o 3 stadi oppure ad espansione diretta con comando On-Off a 1 o 2 stadi
- 1 unità di umidificazione adiabatica con comando On-Off oppure a vapore con comando 0...10 V- (in alternativa a comando serrande)
- 1 unità di miscelazione aria con servomotori serrande 0...10 V- oppure 1 recuperatore di calore con comando 0...10 V- oppure On-Off (convertitore CSV 328).

Per mezzo del collegamento C-Bus può essere inserito in un sistema di Telegestione.

2. FUNZIONI

Le funzioni principali dell' XTU 614 sono :

- 1 Uscita modulante a 3 punti oppure On-Off a 2 stadi (2 carichi uguali) o a 3 stadi (2 carichi disuguali) configurabile per :
 - regolazione della temperatura ambiente invernale ed estiva con eventuale compensazione esterna estiva, limiti di mandata per evitare correnti d'aria fredda, la stratificazione d'aria calda e la condensa nei canali.
 - regolazione della temperatura di mandata con eventuale compensazione climatica invernale ed estiva.
 - regolazione della temperatura di preriscaldamento in funzione della temperatura e umidità ambiente.
 - comando per il controllo della temperatura antigelo batteria.
- 1 Uscita On-Off per comando unità di umidificazione adiabatica invernale.
- 1 Uscita progressiva 0...10 V- configurabile per :
 - regolazione della miscelazione aria a confronto di temperatura con limite minima apertura aria esterna.
 - comando aria esterna per la deumidificazione ambiente con compensazione della temperatura di rugiada vetrate e con limite minima apertura aria esterna.
 - comando On-Off del recuperatore di calore in funzione del confronto di temperatura ambiente - esterna.
 - regolazione umidificatore a vapore con comando 0...10 V-.
- 1 Uscita On-Off a 3 punti per commutazione stagionale impianto manuale o automatica.
- 2 Uscite On-Off per comando ventilatore e pompa impianto da programma orario in uso.
- Controllo invernale temperatura antigelo batteria.
- Programmazione con 25 programmi giornalieri, 5 settimanali e 25 annuali.
- Variazione dei punti di taratura temperatura e umidità tramite comando a distanza.
- Allarmi per cortocircuito o interruzione sonde e per anomalie funzionali impianto e apparecchiatura.
- Predisposto per il collegamento C-Bus di trasmissione dati con PC locali o PC remoto di telegestione.

Per realizzare la trasmissione dati e la telegestione usare il "C-Bus Plug-in" tipo ACB 460 C1 o superiore
Per comunicare localmente con un PC usare il Plug-in di prova ACX 232

3. ACCESSORI

n°	Descrizione	Tipo	Campo	Sensore t°	Sigla	Scheda
1	Sonda temperatura aria di mandata da canale	STA 010	0...60 °C	NTC 10 kΩ	B1	N 150
1	Sonda temperatura aria esterna da canale oppure da parete	STA 001 SAE 001	-30...+40 °C -30...+40 °C	NTC 1 kΩ NTC 1 kΩ	B2 B2	N 150 N 120
1	Sonda temperatura aria di ripresa da canale oppure ambiente	STA 010 SAB 010	0...40 °C 0...40 °C	NTC 10 kΩ NTC 10 kΩ	B3 B3	N 150 N 111
1	Sonda temperatura di preriscaldamento da canale oppure rugiada vetrate	STA 010 STV 010	0...40 °C 0...40 °C	NTC 10 kΩ NTC 10 kΩ	B4 B4	N 150 N 160
1	Sonda umidità relativa e temperatura ambiente oppure umidità relativa da canale oppure umidità relativa da canale (piscine)	SAU 914 SUR 704 SUT 714	0...40 °C ; 10...90 % 10...90 % 10...90 %	NTC 10 kΩ - -	B3-B6 B6 B6	N 227 N 221 N 222
1	Sonda temperatura antigelo batteria a filo oppure ad immersione	SAF 010 SIH 010	0...40 °C 0...40 °C	NTC 10 kΩ NTC 10 kΩ	B7 B7	N 145 N 140
1	Convertitore da 0...10 V - in On-Off 2 stadi	CSV 328	-	-	Y	D 652
1	Variatore di taratura della temperatura	CDB 100	± 5 °C	-	Rt°	N 710
1	Variatore di taratura dell'umidità relativa	CDB 200	± 10 %	-	RH	N 710
1	Posizionatore a distanza minima aria esterna	PCS 104	-	-	Rs	-
1	Accessorio per telegestione Plug-in per comunicare via C-Bus	ACB 460 C1	-	-	-	-

4. DATI TECNICI (in grassetto i valori di default)**• Elettrici**

Alimentazione	24 V ~ ± 10%
Frequenza	50 ... 60 Hz
Assorbimento	5 VA
Protezione	IP40
Radiodisturbi	VDE0875/0871
Prova di vibrazione	con 2g (DIN 40 046)
Contatti d'uscita privi di alimentazione:	
tensione massima applicabile	250 V ~
portata massima	5 (1) A
Norme di costruzione	CEI
Riserva di carica	
ora e data	5 anni
dati in memoria	illimitata
Software	classe A

• Meccanici

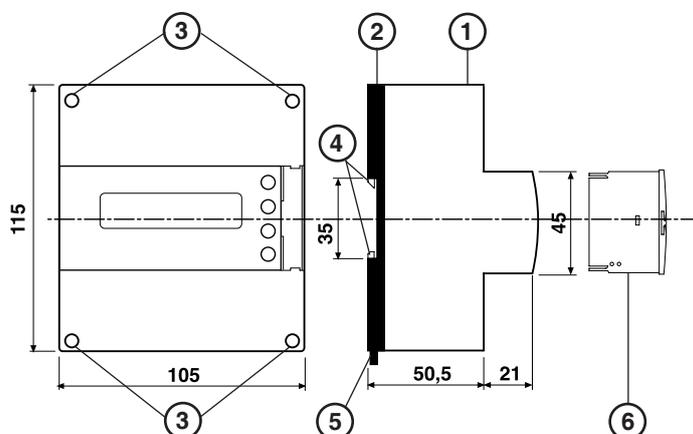
Contenitore	Modulo DIN 6E
Fissaggio	su profilato DIN 35
Materiali:	
base inferiore	NYLON
calotta superiore	ABS
Temperatura ambiente:	
funzionamento	0 ... 45 °C
immagazzinaggio	- 25 ... + 60 °C
Umidità ambiente	classe F DIN 40040
Dimensioni	105 x 115 x 71,5
Peso	0,6 kg

• Programmi e periodi annuali

Programmi giornalieri	1...25
Orari giornalieri	2...6
Programmi Settimanali	1...5
Periodi annuali	0...25

• Campi di taratura

Temperature riscaldamento e (raffreddamento):	
ambiente voluta (B3 o B1+B3)	0... 20 (25) ...40 °C
mandata voluta (B1)	0... 20 (25) ...60 °C
limite minimo mandata (B1+B3)	1... 18 (8) ...60 °C
limite massimo mandata (B1+B3)	1... 50 (25) ...60 °C
limite mandata risc. - ambiente (B1+B3)	0... 40 °C
limite ambiente - mandata raff. (B1+B3)	0... 40 °C
esterna di progetto (B1+B2)	-30...- 10 (35) ...40 °C
mandata di progetto (B1+B2)	1... 50 (10) ...60 °C
compensazione estiva Te-Ta (B2+B3)	0... 6 ...20 °C
Temperatura preriscaldamento o rugiada vetrate (B4):	
limite minimo	0... 10 ...40 °C
correzione	-9,5... 0 ...+9,5 °C
Temperatura esterna min. pompa calore	-30... 0 ...40 °C
Banda proporzionale temperature (valore base):	
ambiente riscald. (B3 o B1+B3)	1... 2 ...40 °C

5. DIMENSIONI DI INGOMBRO

- 1 - Calotta di protezione dei componenti elettronici
- 2 - Base di supporto con trasformatore, relè e morsettiere
- 3 - Viti di fissaggio calotta-base
- 4 - Ganci di bloccaggio profilato DIN
- 5 - Leva di sgancio profilato DIN
- 6 - Plug-in per comunicazione C-Bus

mandata riscald. (B1)	1... 10 ...40 °C
Moltiplicatori Bande proporzionali temperature varie:	
mandata riscald. (B1+B3)	Bp amb x 0,5... 5 ...20
temperature raffredd.	Bp risc x 0,5 ...20
preriscaldamento (B4)	Bp mand. ris. x 0,5... 1 ...20
rugiada vetrate (B4)	Bp amb. ris. x 0,5... 1 ...20
serrande (B2+B3)	Bp amb. ris. x 0,5... 1 ...20
riscald. aus. (B3)	Bp amb. ris. x 0,5... 1 ...20
riscald. aus. (B1 o B1+B3)	Bp mand. ris. x 0,5... 1...20
Tempo integrale temperature	0... 10 ...255 min.
Umidità relativa ambiente o di mandata (B6):	
umidificazione	0... 50 ...99 %
deumidificazione	0... 60 ...99 %
Banda proporzionale umidità	0,5... 6 ...40 %
Tempo integrale umidità	0... 10 ...255 min.
Comando uscita Y	- modulante
	- 2 stadi
	- 3 stadi

Comando uscita Ys	0...10 V-
Tempo corsa valvola (modulante)	30... 120 ...630 sec.
Commutazione stagionale:	
- manuale da display	
- da comando esterno	
- automatica da temp. esterna	
- automatica da temp. ambiente	
- automatica da date	
Temperature esterne di commutazione stagionale:	
invernale	0... 20 ...40 °C
estiva	0... 25 ...40 °C
Ritardo commutazione stagionale da temp. esterna:	
invernale	1... 24 ...60 ore
estiva	1... 4 ...60 ore

• Tarature allarmi

Telegestione (tarature da PC):	
tentativi chiamate allarmi	1... 5 ...255
intervallo chiamate allarmi	2... 10 ...255 m

Allarmi (tarature da PC):

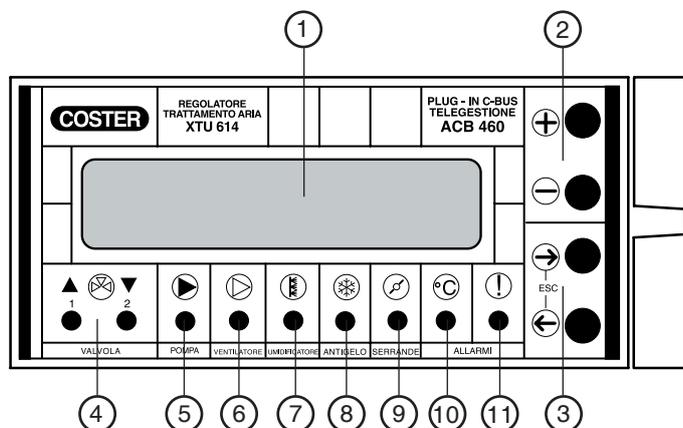
soglia diff. temp. mandata (B1)	0... 5 ...99 °C
ritardo diff. temp. mandata	2... 30 ...255 min.
soglia diff. temp. ambiente (B3)	0... 1 ...99 °C
ritardo diff. temp. ambiente	2... 30 ...255 min.
ritardo intervento temp. antigelo (B4)	2... 5 ...255 min.
soglia diff. umidità (B6)	0... 10 ...90 %
ritardo diff. umidità	2... 30 ...255 min.

• Telegestione

Velocità C-Bus	1200, 2400, 4800, 9600 bps
----------------	----------------------------

Attenzione:

In presenza di disturbi i comandi di uscita dell'apparecchiatura possono cambiare stato per poi ripristinarsi automaticamente.

6. PANNELLO FRONTALE

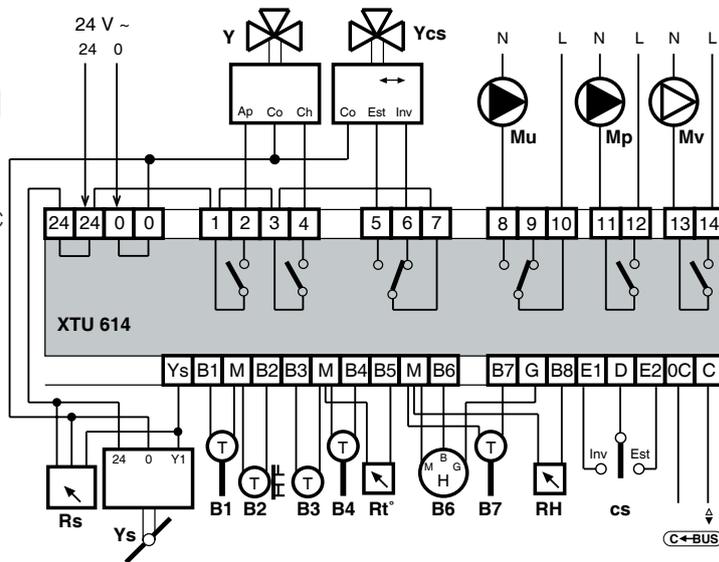
- 1 - Display alfanumerico
- 2 - Tasti operativi + e -
- 3 - Tasti operativi ← e →
- 4 - Segnalazioni valvola
- 5 - Segnalazioni pompa
- 6 - Segnalazione ventilatore
- 7 - Segnalazione umidificatore
- 8 - Segnalazione antigelo
- 9 - Segnalazione serrande
- 10 - Segnalazione allarme misure
- 11 - Segnalazione di guasto
- 12 - Plug-in comunicazione C-Bus tipo ACB 460 C1

7. SCHEMA ELETTRICO

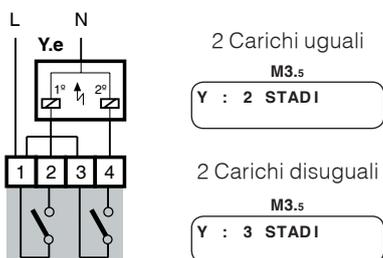
7.1 Comando valvola modulante a 3 punti

M3.5
Y : MODULANTE
 Tempo Corsa:xxxxs

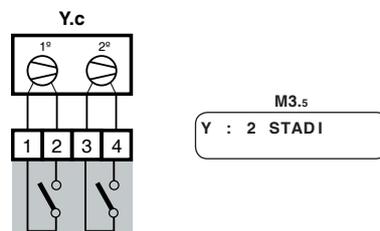
- B1 – Sonda temp. aria di mandata 0...60 °C
- B2 – Sonda temp. esterna -30...+40 °C
- B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa 0...40 °C
- B4 – Sonda temp. di preriscaldamento o punto di rugiada 0...40 °C
- B6 – Sonda umidità ambiente o aria di ripresa o aria di mandata
- B7 – Sonda antigelo
- Y – Comando modulante a 3 punti oppure On-Off a 2 o 3 stadi
- Ys – Comando 0...10 V- per comando serrande o recuperatore o umidificatore a vapore
- Ycs – Comando stagionale
- Mv – Comando ventilatore
- Mp – Comando pompa
- Mu – Comando umidificatore adiabatico
- Rt° – Variatore taratura riscaldamento
- RH – Variatore taratura umidità
- Rs – Posizionatore a distanza minima aria esterna
- cs – Commutatore stagionale : 1 = Inverno, 2 = Estate.
- C-Bus – Trasmissione dati Telegestione, il C-Bus è attivato usando il Plug-in tipo ACB 460 C1



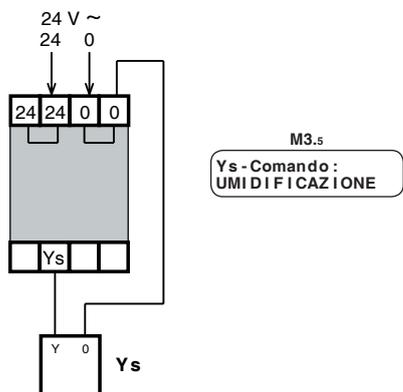
7.2 Comando batteria elettrica



7.3 Comando batteria ad espansione diretta



7.4 Comando umidificatore a vapore (0...10 V-)



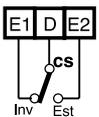
7.5 Esempi utilizzo entrate D-E1-E2



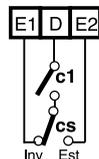
Acceso-Spento da Programma in uso (M0.2 o M0.4)
 Comm. Stagionale (M3.2) può essere : No ; Inverno ; Estate ; Da T. Esterna ; Da T. Ambiente ; Da Stagioni.



c1 aperto : Acceso-Spento da Programma in uso (M0.2 o M0.4)
 c1 chiuso : Sempre Acceso (per accensioni fuori programma)
 Per usare c1 come unico comando di Acceso-Spento impostare SPENTO nei Programmi in uso (M0.2 e M0.4).
 Comm. Stagionale (M3.2) può essere : No ; Inverno ; Estate ; Da T. Esterna ; Da T. Ambiente ; Da Stagioni.



cs Inv : Acceso-Spento da Programma Inverno in uso (M0.2)
 cs Est : Acceso-Spento da Programma Estate in uso (M0.4)
 Comm. Stagionale (M3.2) deve essere : Da Comando cs



cs Inv e c1 aperto : Acceso-Spento da Programma Inverno in uso (M0.2)
 cs Inv e c1 chiuso : Sempre Acceso Inverno
 cs Est e c1 aperto : Acceso-Spento da Programma Estate in uso (M0.4)
 cs Est e c1 chiuso : Sempre Acceso Estate
 Per usare c1 come unico comando di Acceso-Spento impostare SPENTO nei Programmi in uso (M0.2 e M0.4).
 Comm. Stagionale (M3.2) deve essere : Da Comando cs+c1

cs – Comando da commutazione stagionale manuale o centralizzata o da regolatore con comando stagionale tipo XTU 614.
 c1 – Contatto acceso-spento da comando manuale o da teleruttore ventilatore.

8. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Procedere come segue :

- Separare la base dalla calotta
- Montare la base sul profilato DIN e controllare che i ganci (5.4) la blocchino correttamente
- Eseguire i collegamenti elettrici come da schema rispettando le normative vigenti e usando conduttori da :
 - 1,5 mm² per la tensione di alimentazione e le uscite di comando a relè.
 - 1 mm² per le sonde e il telecomando.
 - 1 mm² per il C-Bus e per il C-Ring. Per i limiti di lunghezza consultare le schede T 021 e T 022.
- Rimontare la calotta sulla base / morsettiere e fissarla con le 4 viti a corredo (5.3).
- Controllare che la tensione di alimentazione sia corretta, e provenga dalla linea ausiliaria dedicata, misurandola a monte della protezione (magnetotermico, fusibile...).
- Inserire la tensione di alimentazione all'apparecchiatura

Si consiglia di non inserire più di due cavi in un unico morsetto del regolatore, se necessario utilizzare morsetti esterni.

9. UBICAZIONE APPARECCHIATURE

9.1 Regolatore

Il regolatore deve essere ubicato in ambienti asciutti, rispettando le condizioni ambiente ammesse come da "Dati Tecnici". Se ubicato in ambienti classificati "di pericolo" deve essere installato in quadri elettrici costruiti secondo le norme vigenti in base alla classe di pericolosità.

Può essere installato a fondo quadro su profilato DIN o in quadri modulari DIN.

9.2 Sonda temperatura aria di mandata B1

STA 010 : Deve essere installata a valle del ventilatore di mandata.

9.3 Sonda temperatura esterna B2

STA 001 : Può essere utilizzata negli impianti con immissione costante di aria esterna. Deve essere installata a monte delle serrande aria esterna vicino alla presa d'aria

SAE 001 : Deve essere utilizzata negli impianti ove non sia costante l'immissione di aria esterna. Deve essere installata all'esterno dell'edificio sul lato Nord o Nord-Ovest ad almeno 3 mt. da terra al riparo dai raggi solari e lontana da finestre, porte, camini o da altri disturbi termici diretti.

9.4 Sonda temperatura ambiente o aria di ripresa B3 o sonda temperatura e umidità ambiente B3 + B6

Ambiente SAB 010 o SAU 012 : Deve essere installata in un punto che rispecchi la temperatura e/o l'umidità media di un locale significativo (soggiorno) ad un'altezza di 1,5 ... 1,6 mt. dal pavimento, su una parete interna lontana da finestre, porte e fonti di calore, evitando nicchie, scaffalature e tende.

Aria di ripresa STA 010 : Deve essere installata a monte del ventilatore di ripresa

9.5 Sonda umidità da canale B6

Aria di ripresa SUR 704 o SUT 714 : Deve essere installata a monte del ventilatore di ripresa

Aria di mandata SUR 704 o SUT 714 : Deve essere installata a valle del ventilatore di mandata.

9.6 Sonda temperatura di preriscaldamento o di rugiada vetrate piscina B4

Preriscaldamento STA 010 : Deve essere installata a valle dell'unità di umidificazione, preferibilmente a valle del separatore di gocce.

Rugiada vetrate STV 010 : Deve essere installata a contatto delle vetrate più esposte a Nord.

9.7 Sonda temperatura antigelo B7

SAF 010 : Deve essere installata a valle della batteria di preriscaldamento a contatto della batteria stessa (sonda a filo SAF 010) oppure ad immersione sulla tubazione di uscita della batteria stessa.

10. COMUNICAZIONE

10.1 C-Bus comunicazione per Telegestione (per informazioni dettagliate consultare la scheda tecnica T 021)

L' XTU 614 realizza :

- la telegestione remota mediante il **C-Bus Plug-in tipo ACB 460 C1**
- la comunicazione locale (esempio : taratura via PC) con il **Plug-in di prova ACX 232**

La telegestione è bidirezionale, con uno o più PC locali e/o della postazione centrale remota via rete telefonica.

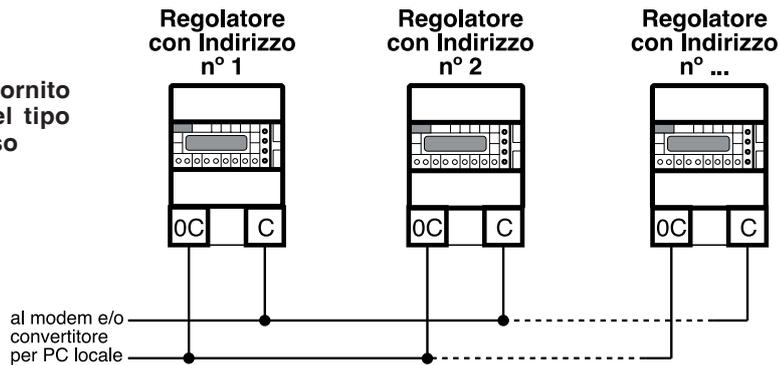
La comunicazione locale è diretta ad un PC (portatile) da connettere direttamente all'unità.

Dal o dai PC si possono visualizzare e/o modificare :

- i dati e i valori impostati sulle pagine del display del regolatore e quelli di configurazione dedicati esclusivamente alla telegestione (vedere "Dati tecnici")
- gli stati di funzionamento dei componenti dell'impianto (pompe, ausiliari in genere)
- acquisire gli allarmi provenienti dall'impianto
- leggere le misure delle sonde (temperature : esterna, mandata, caldaia, ecc.)

10.2 Collegamento elettrico C-Bus per telegestione locale o remota

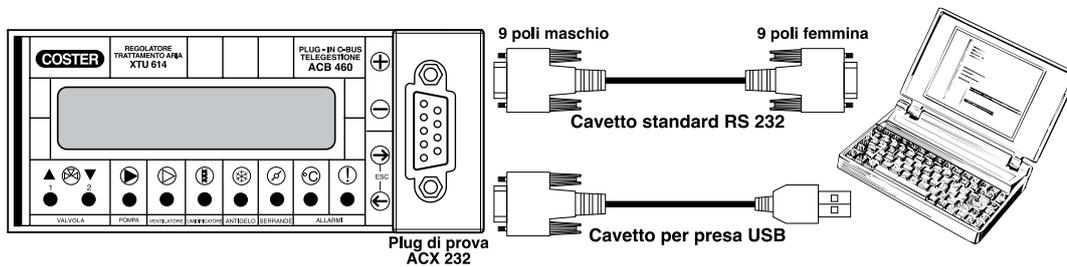
Ogni regolatore deve essere fornito del relativo C-Bus Plug-in del tipo previsto per il regolatore stesso



10.3 Collegamento al PC per comunicazione locale mediante il Plug-in di prova ACX 232

Sfilare il C-Bus Plug-in e inserire il Plug-in di prova ACX 232; utilizzare un cavo standard per connettere la presa RS 232 al PC (i cavetti sono contenuti nel "KIT DI COMODO").

Se il PC ha solo ingressi USB utilizzare un cavetto standard di conversione RS 232 verso USB.



ACCESSORI DI SERVIZIO :

- Plug di Test = **ACX 232**
- Kit di comodo = **KIT RS 232**

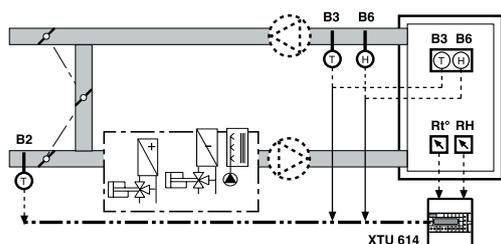
Il "Kit di comodo" contiene i 2 cavetti e altri accessori utili agli interventi di servizio.

Osservazioni : - prima di comunicare assicurarsi che l'indirizzo impostato nell'apparecchiatura sia l'indirizzo con cui si vuole comunicare via PC.

- È raccomandabile utilizzare un PC portatile alimentato a batteria con la connessione verso il 230 Volt staccata, poichè la massa (0 Volt) dell'apparecchiatura è connessa a quella del RS 232 e perciò a quella del PC. Connettendo le due masse insieme si possono avere delle correnti disperse, se le terre non sono fatte bene e se il PC ha il suo 0 Volt connesso direttamente con il polo centrale della spina (come normalmente succede).
- La velocità di trasmissione è impostabile (1200, 2400, 4800, 9600 bps).
Deve essere scelta quella congruente con tutti gli apparati collegati in C-Bus.

11. ESEMPI DI CONTROLLO TEMPERATURA E UMIDITÀ

11.1 Controllo temperatura e umidità ambiente

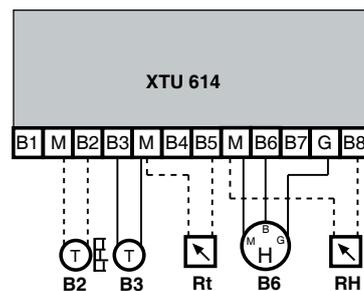


B2 – Sonda temp. esterna (solo per compensazioni)
 B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa
 B6 – Sonda umidità ambiente o di ripresa
 Rt° – Variatore temperatura (facoltativo)
 RH – Variatore umidità (facoltativo)

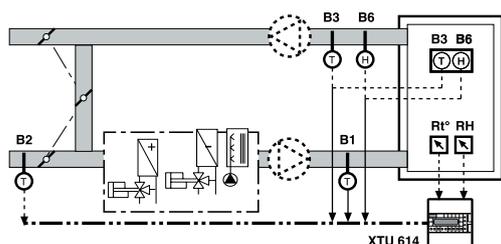
M2.1

Configuraz. Sonde

- 2 3 - 5 6 - 8



11.2 Controllo temperatura e umidità ambiente con limiti di temperatura mandata

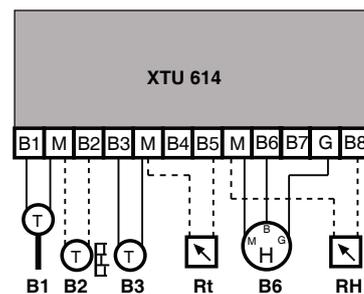


B1 – Sonda temp. di mandata
 B2 – Sonda temp. esterna (solo per compensazioni)
 B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa
 B6 – Sonda umidità ambiente o di ripresa
 Rt° – Variatore temperatura (facoltativo)
 RH – Variatore umidità (facoltativo)

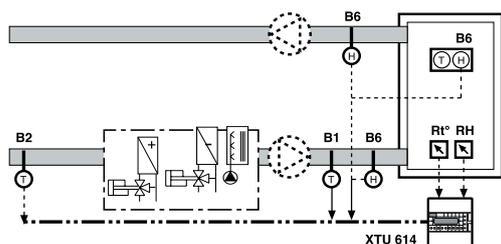
M2.1

Configuraz. Sonde

1 2 3 - 5 6 - 8



11.3 Controllo temperatura di mandata e umidità ambiente o di mandata

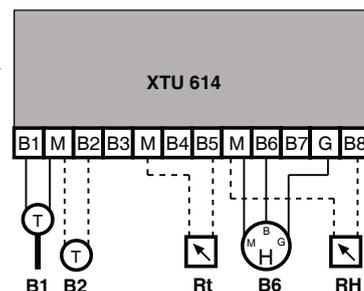


B1 – Sonda temp. di mandata
 B2 – Sonda temp. esterna (solo per compensazioni)
 B6 – Sonda umidità di mandata o ambiente o di ripresa
 Rt° – Variatore temperatura (facoltativo)
 RH – Variatore umidità (facoltativo)

M2.1

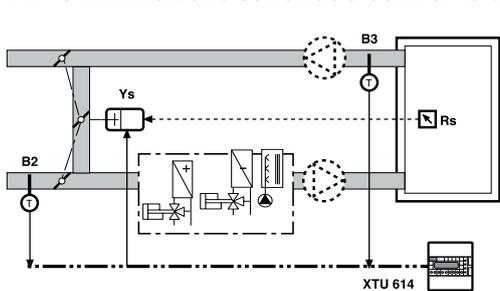
Configuraz. Sonde

1 2 - - 5 6 - 8



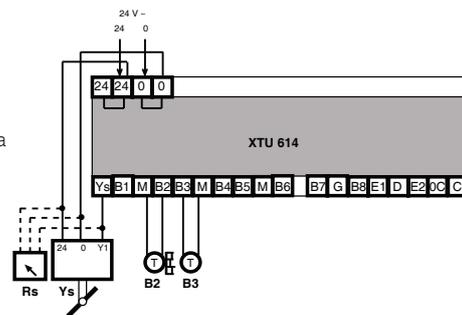
12. ESEMPI DI UTILIZZAZIONE USCITA Ys

12.1 Ottimizzazione serrande a confronto di temperatura

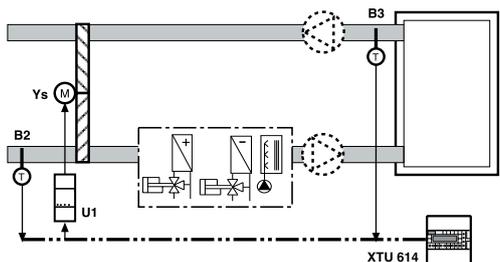


B2 – Sonda temp. esterna
 B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa
 Ys – Comando progressivo serrande
 Rs – Posizionatore a distanza minima aria esterna (facoltativo)

M2.1 Configuraz. Sonde - 2 3 - - - - -
 M2.5 Utilizzo Sonda B7 SERR. TEMPERATURA

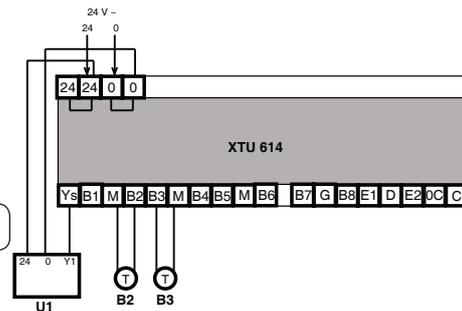


12.2 Comando On-Off recuperatore di calore

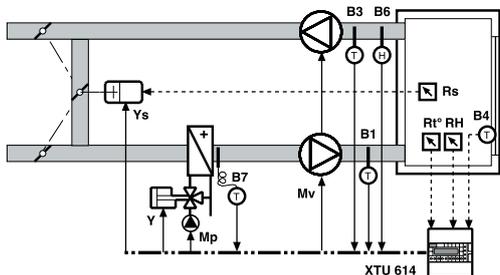


B2 – Sonda temp. esterna
 B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa
 Ys – Recuperatore
 U1 – Convertitore segnale 0...10 V– in On-Off

M3.1 Configuraz. Sonde - 2 3 - - - - -
 M3.6 Ys - Comando : RECUPERATORE

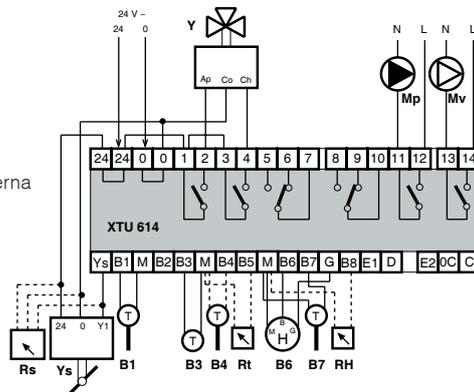


12.3 – Comando aria esterna per deumidificazione ambiente (piscine) con controllo rugiada vetrate (facoltativo) – 1 Batteria modulante di riscaldamento

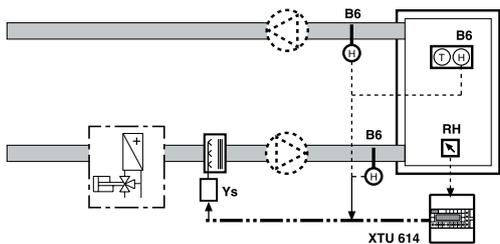


B1 – Sonda temp. di mandata
 B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa
 B4 – Sonda temp. rugiada vetrate (facoltativa)
 B6 – Sonda umidità ambiente o di ripresa
 Rt° – Variatore temperatura (facoltativo)
 RH – Variatore umidità (facoltativo)
 Rs – Posizionatore a distanza minima aria esterna (facoltativo)
 Y – Comando modulante riscaldamento
 Ys – Comando progressivo serrande (deumidificazione)

M3.1 Configuraz. Sonde 1 - 3 4 5 6 - 8
 M3.3 Utilizzo Sonda B4 RUGIADA VETRATE
 M3.4 Y: MODULANTE Tempo Corsa: xxxs
 M3.5 Y: RISCALD.
 M3.6 Ys - Comando : DEUMIDIFICAZIONE

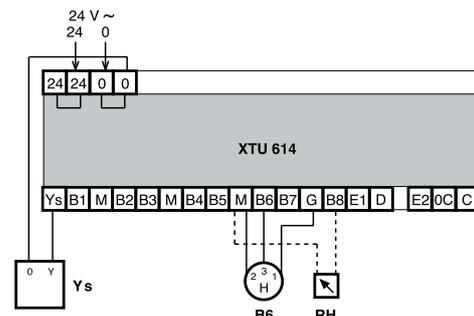


12.4 – Comando unità di umidificazione a vapore con comando 0...10 V–



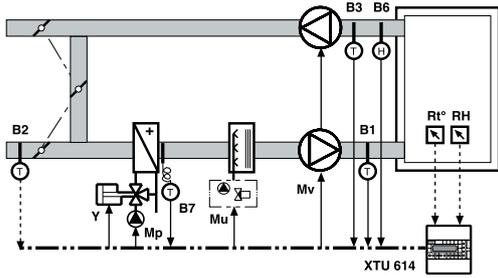
B6 – Sonda umidità ambiente o di ripresa o di mandata
 RH – Variatore umidità (facoltativo)
 Ys – Comando progressivo umidificatore

M3.1 Configuraz. Sonde - - - - - 6 - 8
 M3.6 Ys - Comando : UMIDIFICAZIONE



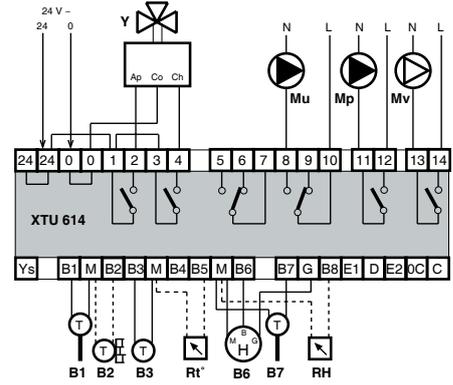
13. ESEMPI DI UTILIZZAZIONE USCITE Y

**13.1 – 1 Batteria modulante di riscaldamento
– 1 Unità On-Off di umidificazione**

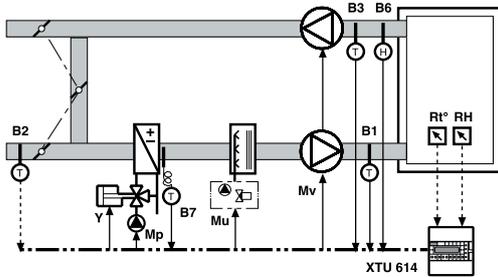


- B1 – Sonda temp. di mandata
- B2 – Sonda temp. esterna (per compensazioni)
- B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa
- B6 – Sonda umidità ambiente o di ripresa
- B7 – Sonda antigelo batteria
- Mu – Comando On-Off umidificatore
- Mv – Comando On-Off pompa
- Rt° – Variatore temperatura (facoltativo)
- RH – Variatore umidità (facoltativo)
- Y – Comando modulante riscaldamento

M3.1	M3.2	M3.4	M3.5
Configuraz. Sonde 1 2 3 - 5 6 7 8	Comm. Stagionale: NO	Y : MODULANTE Tempo Corsa: xxxs	Y : RISCALD.

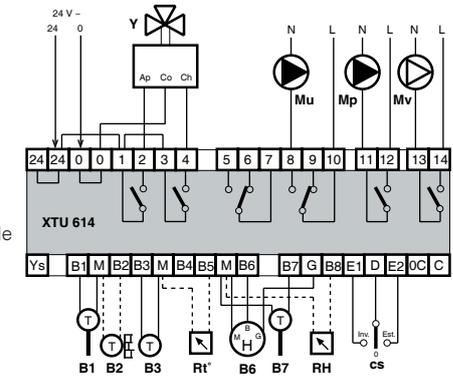


**13.2 – 1 Batteria modulante di riscaldamento invernale e raffreddamento estivo
– 1 Unità On-Off di umidificazione**

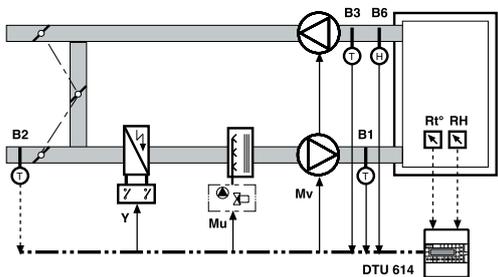


- B1 – Sonda temp. di mandata
- B2 – Sonda temp. esterna (per compensazioni)
- B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa
- B6 – Sonda umidità ambiente o di ripresa
- B7 – Sonda antigelo batteria
- Mu – Comando On-Off umidificatore
- Mv – Comando On-Off ventilatori
- Mp – Comando On-Off pompa
- Rt° – Variatore temperatura (facoltativo)
- RH – Variatore umidità (facoltativo)
- Y – Comando modulante riscaldamento invernale e raffreddamento estivo

M3.1	M3.2	M3.4	M3.5
Configuraz. Sonde 1 2 3 - 5 6 7 8	Comm. Stagionale: XXXXXXXXXX	Y : MODULANTE Tempo Corsa: xxxs	Y : RISCALD.

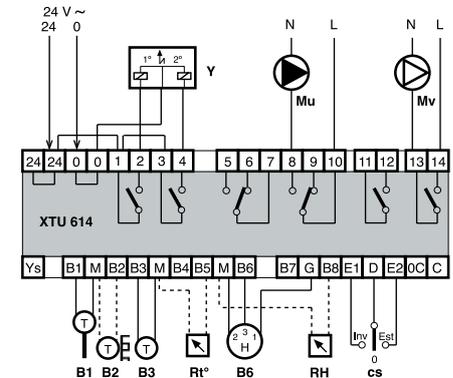


**13.3 – 1 Batteria On-Off di riscaldamento
– 1 Unità On-Off di umidificazione**

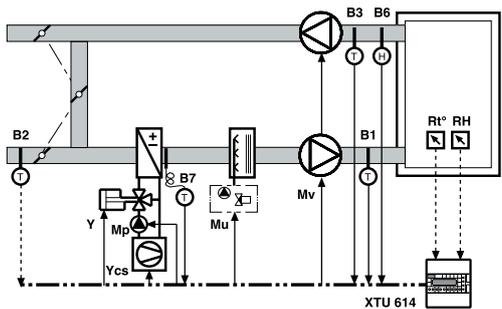


- B1 – Sonda temp. di mandata
- B2 – Sonda temp. esterna (per compensazioni)
- B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa
- B6 – Sonda umidità ambiente o di ripresa
- Mu – Comando On-Off umidificatore
- Mv – Comando On-Off ventilatori
- Rt° – Variatore temperatura (facoltativo)
- RH – Variatore umidità (facoltativo)
- Y – Comando On-Off riscaldamento

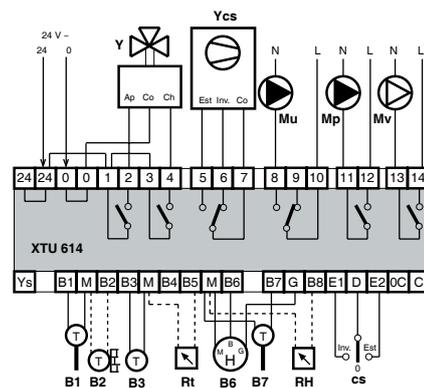
M3.1	M3.2	M3.4	M3.5
Configuraz. Sonde 1 2 3 - 5 6 - 8	Comm. Stagionale: NO	Y : 2 STADI	Y : RISCALD.



13.4 – 1 Batteria modulante di riscaldamento invernale e raffreddamento estivo con commutazione stagionale pompa di calore
– 1 Unità On-Off di umidificazione

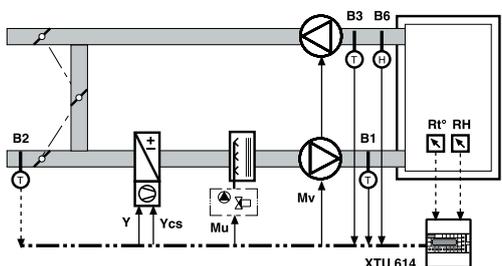


- B1 – Sonda temp. di mandata
- B2 – Sonda temp. esterna (per compensazioni)
- B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa
- B6 – Sonda umidità ambiente o di ripresa
- B7 – Sonda antigelo batteria
- Mv – Comando On-Off ventilatori
- Mp – Comando On-Off pompa
- Rt° – Variatore temperatura (facoltativo)
- RH – Variatore umidità (facoltativo)
- Y – Comando modulante riscaldamento invernale e raffreddamento estivo
- Ycs – Comando stagionale pompa di calore

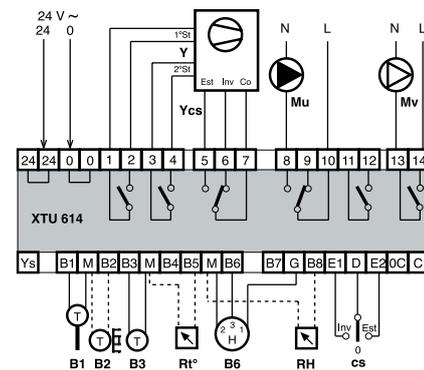


M3.1 Configuraz. Sonda 1 2 3 - 5 6 7 8	M3.2 Comm. Stagionale: XXXXXXXXXX	M3.4 Y : MODULANTE Tempo Corsa: xxxs	M3.5 Y - Inv: RISCALD. Y - Est: RAFFRED.
---	--	---	---

13.5 – 1 Batteria On-Off di riscaldamento invernale e raffreddamento estivo con commutazione stagionale pompa di calore
– 1 Unità On-Off di umidificazione



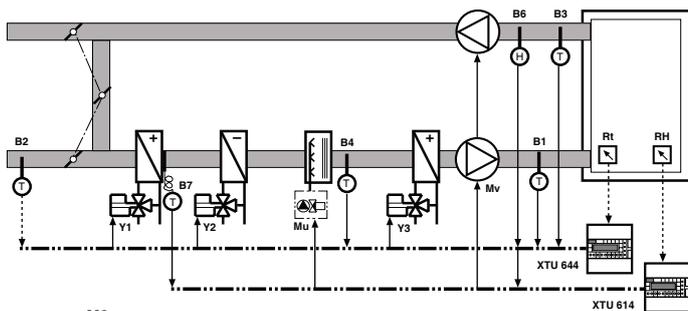
- B1 – Sonda temp. di mandata
- B2 – Sonda temp. esterna (per compensazioni)
- B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa
- B6 – Sonda umidità ambiente o di ripresa
- Mv – Comando On-Off ventilatori
- Mu – Comando On-Off umidificatore
- Rt° – Variatore temperatura (facoltativo)
- RH – Variatore umidità (facoltativo)
- Y – Comando On-Off riscaldamento invernale e raffreddamento estivo (pompa di calore)
- Ycs – Comando stagionale pompa di calore



M3.1 Configuraz. Sonda 1 2 3 - 5 6 7 8	M3.2 Comm. Stagionale: XXXXXXXXXX	M3.4 Y : 2 STADI	M3.5 Y - Inv: RISCALD. Y - Est: RAFFRED.
---	--	----------------------------	---

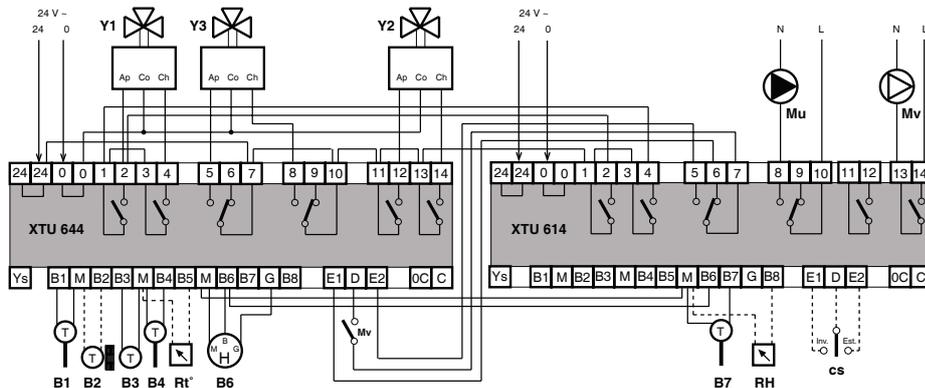
14. ESEMPI DI REGOLAZIONE IMPIANTI A 3 o 4 BATTERIE (XTU 644 + XTU 614)

14.1 – 1 Batteria modulante di preriscaldamento invernale con controllo antigelo
– 1 Batteria modulante di raffreddamento / deumidificazione estiva
– 1 Batteria modulante di postriscaldamento
– 1 Unità On-Off di umidificazione



- B1 – Sonda temp. di mandata
- B2 – Sonda temp. esterna (per compensazioni)
- B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa
- B4 – Sonda temp. di preriscaldamento
- B6 – Sonda umidità ambiente o di ripresa
- B7 – Sonda antigelo
- Mv – Ventilatori
- Mu – Comando On-Off umidificatore
- Y1 – Comando modulante preriscaldamento invernale
- Y2 – Comando modulante raffreddamento / deumidificazione estivo
- Y3 – Comando modulante postriscaldamento
- Rt° – Variatore temperatura (facoltativo)
- RH – Variatore umidità (facoltativo)

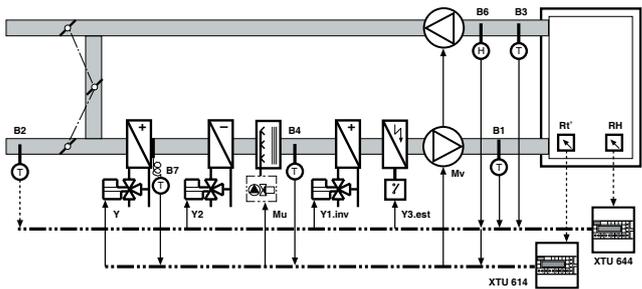
M2.1 Configuraz. Sonda 1 2 3 - 5 6 - -	M2.2 Comm. Stagionale: DA COMANDO cs	M2.3 Uscita 8-9-10: REGOLAZIONE	M2.4 Utilizzo Sonda B4 PRERISCALDAMENTO	M2.5 Y1: MODULANTE Tempo Corsa: xxxs	M2.6 Y1 - Inv: PRERISC. Y1 - Est: SPENTO
M2.8 Y2: MODULANTE Tempo Corsa: xxxs	M2.9 Y2 - Inv: SPENTO Y2 - Est: RAF+DEUM.	M2.9 Y3: MODULANTE Tempo Corsa: xxxs	M2.10 Y3 - Inv: RISCALD. Y3 - Est: RISCALD.		



M3.1 Configuraz. Sonda - - - - 6 7 8	M3.2 Comm. Stagionale: XXXXXXXXXX	M3.4 Y : MODULANTE Tempo Corsa: xxxs	M3.5 Y - Inv: ANTIGELO Y - Est: SPENTO
---	--	---	---

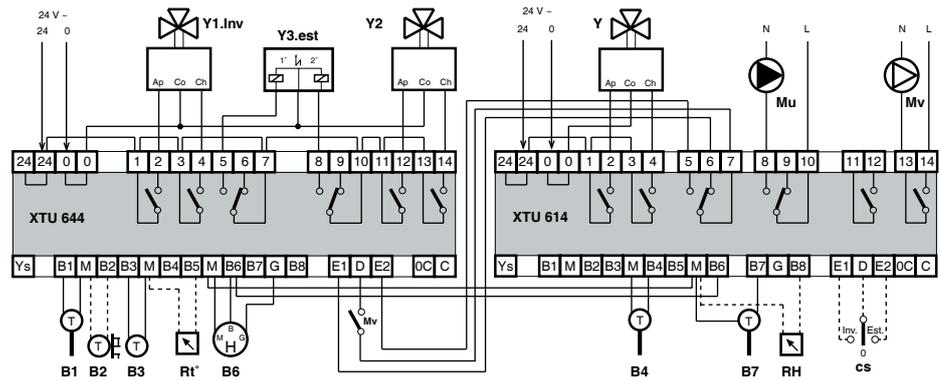
14.2 – 1 Batteria modulante di preriscaldamento invernale con controllo antigelo

- 1 Batteria modulante di raffreddamento / deumidificazione estiva
- 1 Batteria modulante di postriscaldamento invernale
- 1 Batteria On-Off di postriscaldamento estivo
- 1 Unità On-Off di umidificazione



- B1 – Sonda temp. di mandata
- B2 – Sonda temp. esterna (per compensazioni)
- B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa
- B4 – Sonda temp. di preriscaldamento
- B6 – Sonda umidità ambiente o di ripresa
- B7 – Sonda antigelo
- Mu – Comando On-Off umidificatore
- Mv – Ventilatori
- Y – Comando modulante preriscaldamento invernale
- Y1inv – Comando modulante postriscaldamento invernale
- Y2 – Comando modulante raffreddamento/deumidificazione estivo
- Y3est – Comando On-Off postriscaldamento estivo
- Rt° – Variatore di taratura temperatura (facoltativo)
- RH – Variatore di taratura umidità (facoltativo solo per umidificazione)

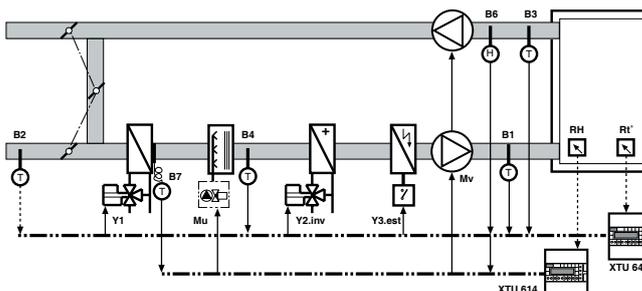
- M2.1 Configuraz. Sonda
1 2 3 - 5 6 - -
- M2.2 Comm. Stagionale:
DA COMANDO cs
- M2.3 Uscita 8-9-10:
REGOLAZIONE
- M2.5 Y1: MODULANTE
Tempo Corsa: xxxs
- M2.6 Y1-Inv: RISCALD.
Y1-Est: SPENTO
- M2.7 Y2: MODULANTE
Tempo Corsa: xxxs
- M2.8 Y2-Inv: SPENTO
Y2-Est: RAF+DEUM.
- M2.9 Y3: 2 STADI
- M2.10 Y3-Inv: SPENTO
Y3-Est: RISCALD.



- M3.1 Configuraz. Sonda
- - - 4 - - 7 8
- M3.2 Comm. Stagionale:
XXXXXXXXXX
- M3.3 Utilizzo Sonda B4
PRERISCALDAMENTO
- M3.4 Y : MODULANTE
Tempo Corsa: xxxs
- M3.5 Y - Inv: PRERISC.
Y - Est: SPENTO

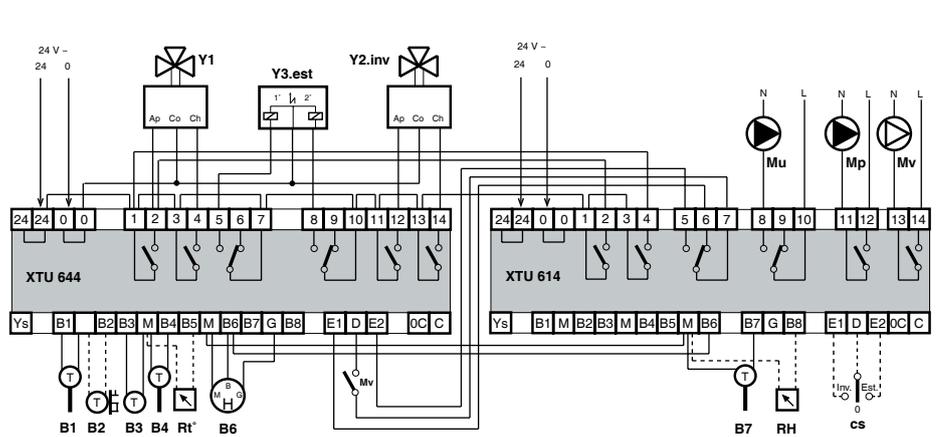
14.3 – 1 Batteria modulante di preriscaldamento invernale con controllo antigelo e di raffreddamento / deumidificazione estivo

- 1 Batteria modulante di postriscaldamento invernale
- 1 Batteria On-Off di postriscaldamento estivo
- 1 Unità On-Off di umidificazione



- B1 – Sonda temp. di mandata
- B2 – Sonda temp. esterna (per compensazioni)
- B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa
- B4 – Sonda temp. di preriscaldamento
- B6 – Sonda umidità ambiente o di ripresa
- B7 – Sonda antigelo
- Mu – Comando On-Off umidificatore adiabatico
- Mv – Ventilatori
- Y – Comando preriscaldamento invernale
- Y1inv – Comando postriscaldamento invernale
- Y2 – Comando raffreddamento/deumidificazione estivo
- Y3est – Comando postriscaldamento estivo
- Rt° – Variatore di taratura temperatura (facoltativo)
- RH – Variatore di taratura umidità (facoltativo solo per umidificazione)

- M2.1 Configuraz. Sonda
1 2 3 - 5 6 - -
- M2.2 Comm. Stagionale:
DA COMANDO cs
- M2.3 Uscita 8-9-10:
REGOLAZIONE
- M2.4 Utilizzo Sonda B4
PRERISCALDAMENTO
- M2.5 Y1: MODULANTE
Tempo Corsa: xxxs
- M2.6 Y1-Inv: PRERISC.
Y1-Est: RAF+DEUM.
- M2.7 Y2: MODULANTE
Tempo Corsa: xxxs
- M2.8 Y2-Inv: RISCALD.
Y2-Est: SPENTO
- M2.9 Y3: 2 STADI
- M2.10 Y3-Inv: SPENTO
Y3-Est: RISCALD.



- M3.1 Configuraz. Sonda
- - - - - 7 8
- M3.2 Comm. Stagionale:
XXXXXXXXXX
- M3.4 Y : MODULANTE
Tempo Corsa: xxxs
- M3.5 Y - Inv: ANTIGELO
Y - Est: SPENTO

15. FUNZIONAMENTO

L' XTU 614 è un regolatore digitale a microprocessore per la regolazione della temperatura e dell'umidità relativa delle centrali di trattamento aria composte da :

- 1 unità con comando Modulante a 3 punti o On-Off a 1, 2 o 3 stadi che può essere di :
Preriscaldamento; Riscaldamento; Raffreddamento; Riscaldamento con pompa di calore.
- 1 unità di umidificazione adiabatica On-Off
oppure a vapore con comando 0...10 V- (in alternativa a unità di miscelazione aria o di recupero calore).
- 1 unità di miscelazione aria o di recupero calore con comando 0...10 V- (in alternativa a umidificatore a vapore)

Per adattare il regolatore alle esigenze dell'impianto si deve :

- configurarlo in funzione delle sonde e dei comandi collegati.
- assegnare all'uscita di comando Y l'azione che deve svolgere anche in funzione dell'eventuale commutazione stagionale.

M3.1
Configuraz. Sonde
- - - - -

M3.5
Y : RISCALD.

Y - Inv: RISCALD.
Y - Est: RAFFRED.

16. REGOLAZIONE TEMPERATURA

La regolazione di temperatura può operare in alternativa con :

M3.1
Configuraz. Sonde
- - 3 - - - -

Configuraz. Sonde
1 - - - - -

Configuraz. Sonde
1 - 3 - - - -

- Solo sonda ambiente o aria di ripresa **B3** :
Regolazione delle temp. ambiente di Riscaldamento e di Raffreddamento a punto fisso.
- Solo sonda aria di mandata **B1** :
Regolazione delle temp. mandata di Riscaldamento e di Raffreddamento a punto fisso.
- Sonda ambiente o aria di ripresa **B3** e sonda aria di mandata **B1** :
Regolazione delle temp. mandata di Riscaldamento e di Raffreddamento in funzione dello scostamento della temp. ambiente.

16.1 Temperature volute

Le Temperature volute per il Riscaldamento e per il Raffreddamento

sono impostabili in M0.5
T. Risc. Ambiente
Voluta: 20.0c±0.0 e M0.7
T. Raff. Ambiente
Voluta: 25.0c±0.0 se collegata **B3** o **B1** e **B3**
oppure in T. Risc. Mandata
Voluta: 20.0c±0.0 e T. Raff. Mandata
Voluta: 25.0c±0.0 se collegata solo **B1**

M3.1
Configuraz. Sonde
- - - - 5 - -

Se è collegato il variatore di taratura **Rt°**, è possibile modificare a distanza tali valori. Il valore della variazione effettuata è visualizzato, in ± °C, accanto ai valori impostati .

16.2 Banda proporzionale e Tempo integrale

M2.1
Temper. Ambiente
Banda Prop: 2.0c

M2.2
Temper. Ambiente
Tempo Integ: 10m

I parametri base della regolazione della temperatura, **Banda Proporzionale** e **Tempo Integrale**, sono riferiti alla regolazione **riscaldamento** (Ambiente : se collegata solo B3 o B1+B3 oppure Mandata : se collegata solo B1) e sono modificabili nel menù TARATURA.

Il parametro Banda Proporzionale (in °C) è utilizzato per le altre regolazioni di temperatura per mezzo di **moltiplicatori** modificabili che lo adattano ai vari tipi di regolazione (Raffreddamento; Preriscaldamento; Riscaldamento ausiliario; Rugiada vetrate; Serrande)

M3.14
Bp Mandata =
Bp Ambiente x 5.0

Esempio moltiplicatori Bp con M2.1
Temper. Ambiente
Banda Prop: 2.0c

Bp Mandata (riscaldamento) = Bp Ambiente (riscaldamento) x **5.0** (= 10 °C)

M3.15
Bp Raffreddam. =
Bp Riscald. x 0.5

Bp Raffreddamento (ambiente) = Bp Riscaldamento (ambiente) x **0.5** (= 1 °C)
Bp Raffreddamento (mandata) = Bp Riscaldamento (mandata) x **0.5** (= 5 °C)

M3.16
Bp Preriscald. =
Bp Mand. Ris x 1.0
Bp Rugiada Vet. =
Bp Amb. Ris x 1.0

Bp Preriscaldamento = Bp Mandata Riscaldamento x **1.0** (= 10 °C)

Bp Rugiada vetrate = Bp Ambiente Riscaldamento x **1.0** (= 2 °C)

M3.17

Bp Serrande =
Bp Amb.Ris x 1.0
dT Recuperatore =
Bp Amb.Ris x 1.0

Bp Serrande = Bp Ambiente Riscaldamento x **1.0** (= 2 °C)

Bp Recuperatore = Bp Ambiente Riscaldamento x **1.0** (= 2 °C)

M3.18

Bp Antigelo =
Bp Mand.Ris x 5.0

Bp Antigelo = Bp Mandata Riscaldamento x **1.0** (= 10 °C)

M2.3

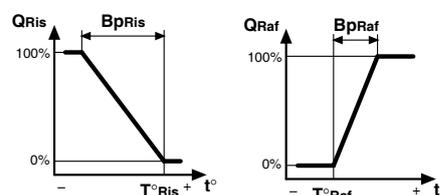
Temper. Mandata
Tempo Integ: 10m

Quando sono collegate le sonde **B1** e **B3**, il parametro Tempo Integrale della temperatura di mandata (B1) è visualizzato su una pagina del display per dare la possibilità di modificarlo separatamente da quello della temperatura ambiente.

16.3 Regolazione con la sola sonda ambiente (B3) o la sola sonda aria di mandata (B1)

Il regolatore confronta i valori M0.5
T.Risc. Ambiente
Voluta: 20.0c±0.0 oppure M0.7
T.Raff. Ambiente
Voluta: 25.0c±0.0 se è usata B3
oppure M0.5
T.Risc. Mandata
Voluta: 20.0c±0.0 oppure M0.7
T.Raff. Mandata
Voluta: 25.0c±0.0 se è usata B1

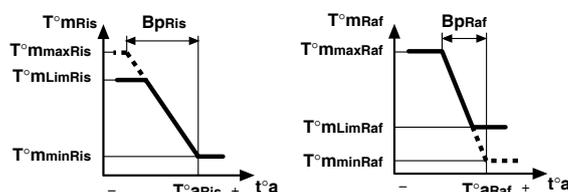
con la temperatura misurata dalla sonda B1 o B3 e calcola i valori di carico per il Riscaldamento **QRis** e per il Raffreddamento **QRaf** in funzione degli scostamenti rilevati.



16.4 Regolazione con sonda ambiente (B3) e sonda aria di mandata (B1)

Il regolatore confronta i valori M0.5
T.Risc. Ambiente
Voluta: 20.0c±0.0 M0.7
T.Raff. Ambiente
Voluta: 25.0c±0.0

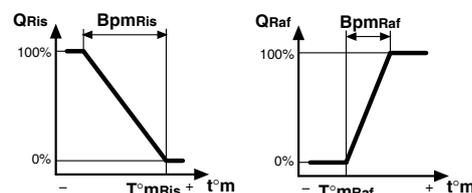
con la temperatura misurata dalla sonda B3 e calcola le temperature di mandata volute per il Riscaldamento **T°mRis** e per il Raffreddamento **T°mRaf** in funzione degli scostamenti rilevati e dei valori impostati :



- Min : -- c Max : -- c = valori minimo e massimo della temp. di mandata del Riscaldamento, stabiliscono il campo della banda proporzionale **BpRis**.
Il valore minimo **T°mminRis** permette di evitare fastidiose **correnti d'aria fredda** in ambiente.

- Min : -- c Max : -- c = valori minimo e massimo della temp. di mandata del Raffreddamento, stabiliscono il campo della banda proporzionale **BpRaf**.

Il regolatore confronta le temperatura di mandata volute per il Riscaldamento **T°mRis** e per il Raffreddamento **T°mRaf** con la temperatura misurata dalla sonda dell'aria di mandata B1 e ricava i valori di carico per il Riscaldamento **QRis** e per il Raffreddamento **QRaf** in funzione degli scostamenti rilevati



Quando è prevista la gestione delle serrande aria (M3.6) ne ottimizza il funzionamento .

Se in **AutoritàAmbiente** (M2.6 bis) è impostato un valore diverso da zero, il regolatore ricalcola la temperatura voluta di minima mandata riscaldamento (**T°mminRis**) nel momento in cui la temperatura ambiente misurata è compresa tra **T°Ris** e **T°Raf**

Esempio: valori impostati **T°mminRis : 18 °C**, **T°Ris : 20 °C**, **T°Raf : 25 °C**, **AutoritàAmbiente : 2 °C**.

Funzionamento : per ogni grado di aumento della temperatura ambiente tra 20 °C (**T°Ris**) e 25 °C (**T°Raf**), il valore voluto di minima mandata riscaldamento verrà diminuito di 2°C (**T°mminRis**).

Se **AutoritàAmbiente : 0 °C** la funzione è esclusa.

M3.6

Ys - Comando :
SERR. TEMPERATURA

M2.6 bis

AutoritàAmbiente
MinManRisc. : 0.0c

M2.6 bis

AutoritàAmbiente
MinManRisc. : 0.0c

M2.4

Riscald. Mandata
Min: 18c Max: 50c

M2.6

Raffred. Mandata
Min: 8c Max: 25c

M2.5

Limite Riscald.
Man-Amb max: 10c

Per evitare la **stratificazione dell'aria calda** nella fase di Riscaldamento è possibile imporre alla temp. di mandata Riscaldamento **T°mRis** di non superare mai di un determinato valore la temp. ambiente reale

M2.7

Limite Raffredd.
Amb-Man max: 7c

Per evitare la **condensa nel canale di mandata** nella fase di Raffreddamento è possibile imporre alla temp. di mandata Raffreddamento **T°mRaf** di non essere mai inferiore di un determinato valore alla temp. ambiente reale.

16.5 Regime di funzionamento

M0.3

Regime in corso:
ACCESO Inverno

Il Regime di funzionamento del regolatore può essere : – ACCESO Inverno ; SPENTO Inverno
– ACCESO Estate ; SPENTO Estate
– ACCESO ; SPENTO

e dipende da : – Stagione in corso definita secondo l'impostazione in **M3.2** (vedi paragrafo 24.)
– Programma in uso scelto in **M0.2** o in **M0.4**
– Stato del commutatore stagionale **cs** e/o del comando **c1** (morsetti D-E1-E2)

Esempi :

- Con M3.2
Comm.Stagionale:
NO è : M0.3
Regime in corso:
ACCESO – Quando il Programma in uso prevede Acceso
– Quando il Programma in uso prevede Spento e il contatto c1 (D-E1) è chiuso.
- Con M3.2
Comm.Stagionale:
INVERNO
 - o M3.2
Comm.Stagionale:
DA T. ESTERNA e la temp. esterna ha imposto il funzionamento invernale
 - o M3.2
Comm.Stagionale:
DA T. AMBIENTE e la temp. ambiente ha imposto il funzionamento invernale
 - o M3.2
Comm.Stagionale:
DA STAGIONI e i periodi stagionali hanno imposto il funzionamento invernale

è : M0.3
Regime in corso:
ACCESO Inverno – Quando il Programma Inverno in uso prevede Acceso
– Quando il Programma Inverno in uso prevede Spento e il contatto c1 (D-E1) è chiuso.

M0.3
Regime in corso:
SPENTO Inverno – Quando il Programma Inverno in uso prevede Spento e il contatto c1 (D-E1) è aperto.
- Con M3.2
Comm.Stagionale:
ESTATE
 - o M3.2
Comm.Stagionale:
DA T. ESTERNA e la temp. esterna ha imposto il funzionamento estivo
 - o M3.2
Comm.Stagionale:
DA T. AMBIENTE e la temp. ambiente ha imposto il funzionamento estivo
 - o M3.2
Comm.Stagionale:
DA STAGIONI e i periodi stagionali hanno imposto il funzionamento estivo

è : M0.3
Regime in corso:
ACCESO Estate – Quando il Programma Estate in uso prevede Acceso
– Quando il Programma Estate in uso prevede Spento e il contatto c1 (D-E1) è chiuso.

M0.3
Regime in corso:
SPENTO Estate – Quando il Programma Estate in uso prevede Spento e il contatto c1 (D-E1) è aperto.
- Con M3.2
Comm.Stagionale:
DA COMANDO cs con contatto cs in Inverno (chiuso D-E1)

è : M0.3
Regime in corso:
ACCESO Inverno – Quando il Programma Inverno in uso prevede Acceso

M0.3
Regime in corso:
SPENTO Inverno – Quando il Programma Inverno in uso prevede Spento
- Con M3.2
Comm.Stagionale:
DA COMANDO cs con contatto cs in Estate (chiuso D-E2)

è : M0.3
Regime in corso:
ACCESO Estate – Quando il Programma Estate in uso prevede Acceso

M0.3
Regime in corso:
SPENTO Estate – Quando il Programma Estate in uso prevede Spento

- M3.2

• Con **Comm. Stagionale: DA COMANDO cs+c1** con contatto cs in Inverno (chiuso D-E1)

è:

M0.3 **Regime in corso: ACCESO Inverno** – Quando il Programma Inverno in uso prevede Acceso
– Quando il Programma Inverno in uso prevede Spento e il contatto c1 (D-E1) è chiuso.

M0.3 **Regime in corso: SPENTO Inverno** – Quando il Programma Inverno in uso prevede Spento e il contatto c1 (D-E1) è aperto.
- M3.2

• Con **Comm. Stagionale: DA COMANDO cs+c1** con contatto cs in Estate (chiuso D-E2)

è:

M0.3 **Regime in corso: ACCESO Estate** – Quando il Programma Estate in uso prevede Acceso
– Quando il Programma Estate in uso prevede Spento e il contatto c1 (D-E2) è chiuso.

M0.3 **Regime in corso: SPENTO Estate** – Quando il Programma Estate in uso prevede Spento e il contatto c1 (D-E2) è aperto.

17. COMPENSAZIONE ESTERNA DELLA TEMPERATURA

Le funzioni di compensazione sono attive solo se è collegata la sonda esterna B2.
Possono essere:

- Compensazione climatica delle temp. aria di mandata volute di Riscaldamento e di Raffreddamento;
- Compensazione estiva della temp. ambiente voluta di Raffreddamento.

I valori di correzione delle temperature volute, risultanti dalle compensazioni sono visualizzati in

M0.6 **T. Risc. Mandata Compensaz. : ±00.0** e M0.8 **T. Raff. Mandata Compensaz. : ±00.0**

17.1 Compensazione climatica delle temp. aria di mandata volute di Riscaldamento e di Raffreddamento

M3.1

Configuraz. Sonde
1 2 - - - - -

La funzione è utilizzabile solo se sono collegate le sonde B1 e B2 e non è collegata la sonda B3.
Serve quando l'impianto di aria primaria, oltre a garantire il ricambio d'aria, deve sopperire alle dispersioni esterne.

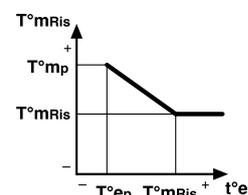
M0.5

Temperatura aria di mandata voluta di Riscaldamento

T. Risc. Mandata Voluta: 20.0c±0.0

Il regolatore aumenta la temp. voluta al diminuire della temp. esterna in funzione dei dati impostati:

- Clim. Riscald. : NO = funzione esclusa
SI = funzione attiva
- Tep : xx c = temp. esterna di progetto invernale
- Tmp : xx c = temp. mandata di progetto invernale



M2.8

Clim. Riscald. : NO
Tep: -10c Tmp: 50c

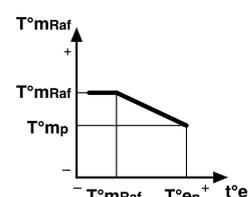
Temperatura aria di mandata voluta di Raffreddamento

M0.7

T. Raff. Mandata Voluta: 25.0c±0.0

Il regolatore diminuisce la temp. voluta all'aumentare della temp. esterna in funzione dei dati impostati:

- Clim. Riscald. : NO = funzione esclusa
SI = funzione attiva
- Tep : xx c = temp. esterna di progetto estiva
- Tmp : xx c = temp. mandata di progetto estiva



M2.9

Clim. Raffred. : NO
Tep: +35c Tmp: 10c

17.2 Compensazione estiva della temp. ambiente voluta Raffreddamento

M3.1

Configuraz. Sonde
1 2 3 - - - - -

La funzione è utilizzabile solo se sono collegate le sonde B2 e B3 oppure B1, B2 e B3.
Serve per evitare differenze di temp. troppo elevate tra ambiente ed esterno.

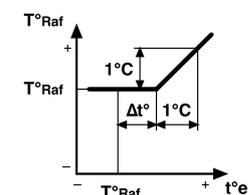
M0.7

Il regolatore mantiene costante la temp.

T. Raff. Ambiente Voluta: 25.0c±0.0

fino a che la temp. esterna non supera il valore $T^{\circ}\text{Raf} + \Delta t^{\circ}$, oltre la quale la $T^{\circ}\text{Raf}$ viene aumentata di 1 °C per ogni °C di aumento della temp. esterna.

- Compens. Estiva : NO = funzione esclusa
SI = funzione attiva
- Differ. Te - Ta : xx c = Differenza massima ammessa tra temp. esterna e temp. ambiente



M2.10

Compens. Estiva : NO
Differ. Te-Ta: 6c

18. REGOLAZIONE UMIDITÀ RELATIVA

M3.1

Configuraz. Sonde
- - - - 6 - 8

La funzione è attiva solo se è collegata la sonda B6.

M0.9

I valori voluti di Umidificazione e Deumidificazione sono impostabili in

Umidificazione
Voluta: 50% ±00

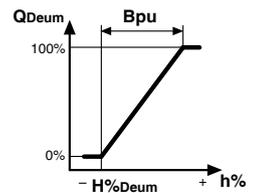
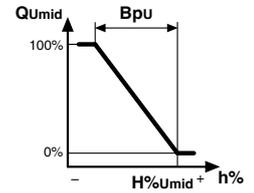
M0.10

Deumidificazione
Voluta: 60% ±00

Se è collegato il variatore di taratura **R%**, è possibile modificare a distanza tali valori. Il valore della variazione effettuata è visualizzato, in ± %, accanto ai valori impostati.

Il regolatore confronta i valori voluti con l'umidità relativa misurata dalla sonda B6 e calcola il valore carico di Umidificazione **Q_{Umid}** e il valore di carico della Deumidificazione **Q_{Deum}** in funzione degli scostamenti e dei parametri impostati:

- Banda Prop: -- . - % = banda proporzionale dell'Umidità in %.
- Tempo Integ: -- m = tempo integrale dell'Umidità in minuti.



M2.11

Umidità Relativa
Banda Prop: 6.0%

M2.12

Umidità Relativa
Tempo Integ: 6m

Il carico di Umidificazione è sempre assegnato all'uscita di comando **Mu** per il comando On-Off di un umidificatore adiabatico e può essere assegnato anche all'uscita di comando **Ys** per il comando di un umidificatore a vapore 0...10 V-.

Il carico della Deumidificazione **Q_{Deum}** è possibile assegnarlo solo all'uscita di comando **Ys** per la deumidificazione piscine con aria esterna.

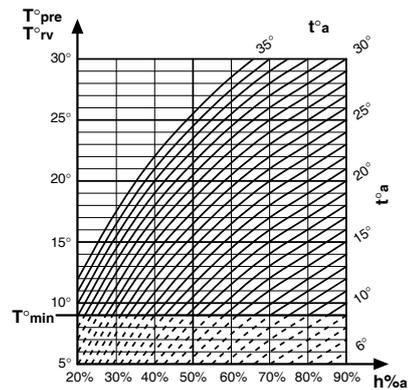
19. REGOLAZIONE PRERISCALDAMENTO OPPURE RUGIADA VETRATE

M3.1

Configuraz. Sonde
- - - 4 - - - -

La funzione è attiva solo se è collegata la sonda B4. Può essere utilizzata per:

- PRERISCALDAMENTO = regolazione della batteria di preriscaldamento in funzione della temperatura di condensazione dell'umidificazione con sonda B4 da canale installata a valle dell'unità di umidificazione.
- RUGIADA VETRATE = compensazione del valore di Deumidificazione per limitare la formazione di condensa sulle vetrate delle piscine con sonda B4 a contatto vetri.



M3.3

Utilizzo Sonda B4
PRERISCALDAMENTO

Utilizzo Sonda B4
RUGIADA VETRATE

19.1 Regolazione della temperatura di Preriscaldamento

M0.13

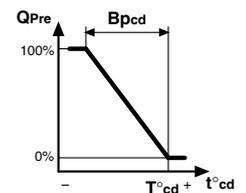
T. Preriscaldam.
Calcol: 16.0c±0.0

Il regolatore, se è collegata la sonda B3 oppure B1 e B3, calcola la temp. di preriscaldamento **T°_{pre}** in funzione:

- della curva di condensazione calcolata dai valori reali della temp. ambiente **t°_a** e dell'umidità ambiente **h%_a**
- del valore minimo impostato in **M0.12**
- dell'eventuale correzione manuale effettuata in **M0.13**

Il regolatore, se è collegata solo la sonda B1, calcola la temp. di preriscaldamento **T°_{pre}** in funzione:

- del valore minimo impostato in **M0.12**
- dell'eventuale correzione manuale effettuata in **M0.13**



Il regolatore confronta la temp. condensazione **T°_{pre}** con la temp. misurata dalla sonda B4 e calcola il valore di carico per il Preriscaldamento **Q_{Pre}** in funzione dello scostamento rilevato.

19.2 Regolazione della temperatura di rugiada vetrate piscina

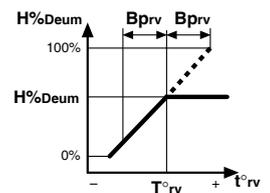
M0.13

T. Rugiada Vetrate
Calcol: 16.0c±0.0

Il regolatore calcola la temp. di rugiada vetrate **T°_{rv}** in funzione:

- della curva di condensazione calcolata dai valori reali della temp. ambiente **t°_a** e dell'umidità ambiente **h%_a**
- del valore minimo impostato in **M0.12**
- dell'eventuale correzione manuale effettuata in **M0.13**

Il regolatore confronta la temp. di rugiada vetrate **T°_{rv}** con la temp. misurata dalla sonda B4 e calcola la diminuzione del valore richiesto per la Deumidificazione **H%_{Deum}** in funzione dello scostamento rilevato.



M0.11

Deumidificazione
Compensaz.: ±0.0

20. CONTROLLO TEMPERATURA ANTIGELO

M3.1

Configuraz. Sonda
----- 7 -

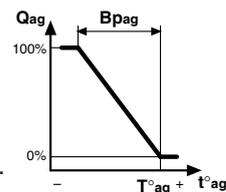
M0.14

Antige.Vol: 7.0c
Antige.Rea: 35.0c

La funzione è attiva solo se è collegata la sonda B7.

Il regolatore confronta la temp. di antigelo impostata con la temperatura misurata dalla sonda B7 e calcola il valore di carico **Q_{ag}** in funzione dello scostamento e dei parametri PI

Il valore di carico **Q_{ag}** agisce in priorità con il carico **Q_{Pre}** o con il carico **Q_{Ris}**. (apertura valvola preriscaldamento o riscaldamento).



Se il regolatore ha spento la pompa **M_p**, quando il valore di carico **Q_{ag}** supera il valore del 10% il regolatore la riaccende e quando ritorna a 0% la spegne.

Se il regolatore ha acceso il ventilatore **M_v**, quando il valore di carico **Q_{ag}** raggiunge il valore del 100% il regolatore spegne il ventilatore **M_v**, e azzerà il segnale di comando serrande **Y_s** (in chiusura) e quando ritorna a 0% riaccende il ventilatore e ripristina il segnale di comando serrande.

21. COMANDO POMPA DI CALORE

M3.5

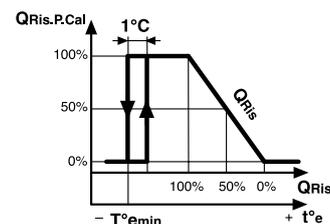
Y - Inv: RIS.P.CAL
Y - Est: RAFFRED.

M2.17

T. Esterna minima
PompaCalore: --c

Se la Centrale di Trattamento Aria è composta da una pompa di calore a scambio diretto è possibile assegnare all'uscita Y la funzione invernale RIS.P.CAL.

Il carico **Q_{Ris.P.Cal}** ripete esattamente il carico **Q_{Ris}** con la differenza che quando la temp. esterna scende sotto il valore **T°_{emin}** il carico **Q_{Ris.P.Cal}** si azzerà.

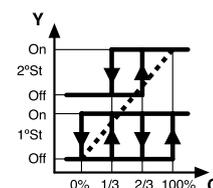
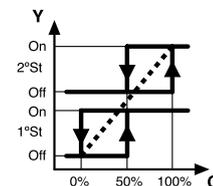
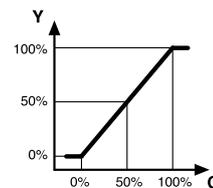


22. USCITE DI COMANDO

22.1 Uscita di regolazione Y

L'uscita **Y** può essere configurata come :

- **Y - MODULANTE** = comando modulante per valvole a 3 punti o convertitori di segnali da 3 punti in 0...10 Volt c.c. o inseritori a gradini.



M3.4

Y - MODULANTE
Tempo Corsa : 120s

2 STADI = comando On-Off a 2 stadi (1 ; 1+2) per elettrovalvole, pompe, umidificatori, bruciatori, refrigeratori, pompe di calore mono o bistadio, batterie elettriche a 2 carichi uguali, ecc.

3 STADI = comando On-Off a 3 stadi (1 ; 2 ; 1+2) per batterie elettriche a 2 carichi disuguali.

M3.5

Y : PRERISC.
Y - Inv : PRERISC.
Y - Est : SPENTO

- Tempo Corsa : xxx s = tempo corsa del servomotore valvola. Compare solo se MODULANTE.

All'uscita **Y** deve essere assegnata il tipo di azione (carico) che deve svolgere. Es: Riscaldamento.

Se in **M3.2** è abilitata la Commutazione Stagionale può essere assegnata un'azione diversa per ogni stagione. Es: Y - Inv : Preriscaldamento ; Y - Est : Raffreddamento.

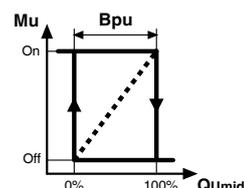
- **Y - :** PRERISC = Preriscaldamento **QPre**
RISCALD. = Riscaldamento **QRis**
RIS.P.CAL. = Riscaldamento da pompa di calore **QRis.P.Cal**
RAFFRED. = Raffreddamento **QRaf**
ANTIGELO = Antigelo **Qag** (comando di antigelo ad una valvola comandata da altro regolatore)
SPENTO = Nel periodo stagionale non è utilizzata

22.2 Uscita comando umidificatore adiabatico Mu

L'uscita **Mu** (8-9-10) utilizza il carico di Umidificazione **QUmid** per il comando dell'umidificatore adiabatico :

In Regolazione : - con regime Acceso (solo se è acceso il comando ventilatore **Mv** e solo in Inverno, se è prevista la commutazione stagionale).

Spento : - con regime Spento
- in Estate, se è prevista la commutazione stagionale.
- con regime ACCESO : quando, per azione della temperatura antigelo (B7), il comando ventilatore **Mv** é Spento.



22.3 Uscita comando ventilatore Mv

Il ventilatore impianto **Mv** (uscita 13-14) è :

Acceso :- con regime ACCESO

Spento : - con regime SPENTO

- con regime ACCESO : quando, per azione della temperatura antigelo (B7), il valore di carico **Qag** ha raggiunto il valore 100%.

22.4 Uscita comando pompa Mp

La pompa impianto **Mp** (uscita 11-12) è :

Accesa :- con regime ACCESO

- con regime SPENTO : quando, per azione della temperatura antigelo (B7), il valore di carico **Qag** ha superato il valore 10%.

Spenta : - con regime SPENTO

23. USCITA Ys

L'uscita **Ys** con segnale di comando 0...10 V – è attiva solo quando il ventilatore **Mv** è in funzione ed è utilizzabile per :

- SERR. TEMPERATURA = Comando serrande a confronto di temperatura.
- UMIDIFICAZIONE = Comando umidificatori a vapore con comando 0...10 V-.
- DEUMIDIFICAZIONE = Comando serrande per la deumidificazione ambiente (piscine).
- RECUPERATORE = Comando recuperatore di calore

M3.1

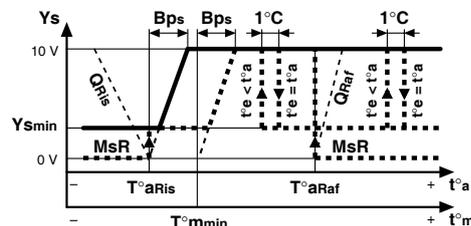
23.1 Comando serrande a confronto di temperatura

Configuraz. Sonde
- 2 3 - - - - -

M3.6

Ys - Comando :
SERR. TEMPERATURA

Quando la temp. ambiente reale $t^{\circ}a$ supera il valore richiesto $T^{\circ}aRis$, il regolatore comanda con caratteristica PI l'apertura progressiva dell'aria esterna. Quando la temp. ambiente reale $t^{\circ}a$ supera il valore richiesto $T^{\circ}aRaf$, e la temp. esterna $t^{\circ}e$ supera il valore della temp. ambiente reale $t^{\circ}a$, il regolatore chiude l'aria esterna con comando On-Off.



M3.1

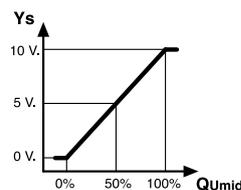
23.2 Comando umidificatori a vapore 0...10 V-

Configuraz. Sonde
- - - - - 6 - - -

M3.6

Ys - Comando :
UMIDIFICAZIONE

Il regolatore trasforma il segnale di carico dell'Umidificazione **Qumid** nel segnale 0...10 V – dell'uscita **Ys** per comandare umidificatori a vapore.



M3.1

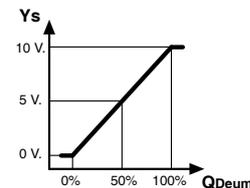
23.3 Comando serrande per deumidificazione ambiente (piscine)

Configuraz. Sonde
- - - - - 6 - - -

M3.6

Ys - Comando :
DEUMIDIFICAZIONE

Il regolatore trasforma il segnale di carico della Deumidificazione **Qdeum** nel segnale 0...10 V – dell'uscita **Ys** per comandare le serrande di miscelazione ed utilizzare l'aria esterna per deumidificare l'ambiente.



M3.1

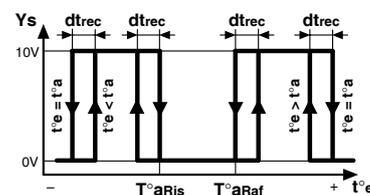
23.4 Comando recuperatore di calore

Configuraz. Sonde
- 2 3 - - - - -

M3.6

Ys - Comando :
RECUPERATORE

Il recuperatore è spento (segnale $Ys = 0 V$ -) quando :
- La temp. esterna $t^{\circ}e$ ha un valore compreso tra la $T^{\circ}aRis$ e la $T^{\circ}aRaf$.
Il recuperatore è acceso (segnale $Ys = 10 V$ -) quando :
- La temp. esterna $t^{\circ}e$ è inferiore alla temp. ambiente reale $t^{\circ}a$ e al valore richiesto $T^{\circ}aRis$.
- La temp. esterna $t^{\circ}e$ è superiore alla temp. ambiente reale $t^{\circ}a$ e al valore richiesto $T^{\circ}aRaf$.



È necessario un convertitore di segnale per trasformare il segnale 0...10 V – in comando On-Off.

23.5 Limite minima temperatura aria di mandata

M3.6

Nel caso Ys - Comando :
SERR. TEMPERATURA

Quando la temp. di mandata reale $t^{\circ}m$ scende sotto il valore di minima mandata $T^{\circ}mmin$ il regolatore chiude, con azione modulante, l'aria esterna.

M2.4

Riscald. Mandata
Min: 18c Max: 50c

23.6 Minima aria esterna

M3.6

M3.6

Nei casi Ys - Comando :
SERR. TEMPERATURA DEUMIDIFICAZIONE

La quantità minima di aria esterna necessaria a garantire il ricambio d'aria è gestibile con due sistemi diversi :

- direttamente dal display del regolatore
- utilizzando un posiziatore di minima **Rs** collegato direttamente al servomotore serrande.

M2.13

Ys - Aria Esterna
Minima : xxx%

23.7 Messa a regime

M3.6

M3.6

Nei casi Ys - Comando :
SERR. TEMPERATURA DEUMIDIFICAZIONE

Se la funzione Messa a Regime è attiva, quando il regolatore viene acceso (chiusura E1-D o E2-D), le serrande restano chiuse 0% fino a che la temp. ambiente non rientra tra i valori richiesti $T^{\circ}aRis$ e $T^{\circ}aRaf$.

M2.13

Ys - Messa a Regime
accensione: SI

L'azione Messa a Regime elimina il valore Ys - Aria Esterna Minima : xxx% ma non l'impostazione del posiziatore di minima **Rs**.

24. COMMUTAZIONE STAGIONALE

Il regolatore commuta l'azione dell'uscita **Y** e la posizione del comando stagionale **Ycs** in funzione della scelta: NO; INVERNO; ESTATE; DA COMANDO cs; DA COMANDO cs+c1; AUT.DA T.AMBIENTE; AUT.DA T.ESTERNA; AUT.DA STAGIONI

M3.2
Comm .Stagionale:
NO

- Senza commutazione stagionale :
– azione dell'uscita **Y** secondo impostazione in **M3.5**
– comando stagionale **Ycs** non è utilizzabile

M3.5
Y - :XXXXXXXX

M3.2
Comm .Stagionale:
INVERNO

- Commutazione stagionale in manuale da display :
Inverno : – azione dell'uscita **Y** secondo impostazione in **M3.5**
– comando stagionale **Ycs** in posizione Inverno : 7-6 = chiuso ; 7-5 = aperto.

M3.5
Y - Inv:XXXXXXXX
Y - Est:

Comm .Stagionale:
ESTATE

- Estate : – azione dell'uscita **Y** secondo impostazione in **M3.5**
– comando stagionale **Ycs** è in posizione Estate : 7-6 = aperto ; 7-5 = chiuso.

M3.5
Y - Inv:
Y - Est:XXXXXXXX

M3.2
Comm .Stagionale:
DA COMANDO cs

- Commutazione stagionale in funzione della posizione del commutatore stagionale **cs** (D-E1-E2).

Comm .Stagionale:
DA COMANDO cs+c1

- con D-E1 chiuso e D-E2 aperto : azione dell'uscita **Y** e comando stagionale **Ycs** in Inverno
- con D-E1 aperto e D-E2 chiuso : azione dell'uscita **Y** e comando stagionale **Ycs** in Estate
- con D-E1 aperto e D-E2 aperto : regolazione **Y** in SPENTO e comando stagionale **Ycs** nella ultima posizione assunta.

M3.2
Comm .Stagionale:
DA T. ESTERNA

- Commutazione stagionale automatica in funzione della temp. esterna (solo se collegata B2)

Quando la temp. esterna rimane inferiore alla temp. per un tempo superiore a **M2.15**
il regolatore commuta l'azione dell'uscita **Y** e comando stagionale **Ycs** in Inverno

M2.15
T. Esterna Inv: 20c
Ritardo : 24ore

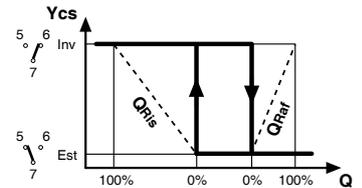
Quando la temp. esterna rimane superiore alla temp. per un tempo superiore a **M2.16**
il regolatore commuta l'azione dell'uscita **Y** e comando stagionale **Ycs** in Estate

M2.16
T. Esterna Est: 25c
Ritardo : 4ore

M3.2
Comm .Stagionale:
DA T. AMBIENTE

- Commutazione stagionale automatica in funzione della temp. ambiente (solo se collegata B3)

Quando il valore di carico del Riscaldamento **QRis** è superiore a 0% e il valore di carico del Raffreddamento **QRaf** è 0%, il comando stagionale **Ycs** commuta in Inverno.



Quando il valore di carico del Riscaldamento **QRis** è 0% e il valore di carico del Raffreddamento **QRaf** è superiore a 0%, il comando stagionale **Ycs** commuta in Estate.

M3.2
Comm .Stagionale:
DA STAGIONI

- Commutazione stagionale automatica in funzione dei periodi stagionali. In questo caso possono presentarsi le seguenti condizioni:

- periodi stagionali successivi : **M1.19** Stag. Invernale da: 15.10 a: 15.04 ; **M1.20** Stag. Estiva da: 16.04 a: 14.10

Risultato : senza periodi intermedi
da 15.10 a 15.04 = regolazione **Y** e comando stagionale **Ycs** in Inverno
da 16.04 a 14.10 = regolazione **Y** e comando stagionale **Ycs** in Estate

- periodi stagionali accorciati : **M1.19** Stag. Invernale da: 15.10 a: 15.04 ; **M1.20** Stag. Estiva da: 15.05 a: 15.09

Risultato : periodi intermedi a impianto spento
da 15.10 a 15.04 = regolazione **Y** e comando stagionale **Ycs** in Inverno
da 16.04 a 14.05 = regolazione **Y** in SPENTO e comando stagionale **Ycs** in Inverno
da 15.05 a 15.09 = regolazione **Y** e comando stagionale **Ycs** in Estate
da 16.09 a 14.10 : = regolazione **Y** in SPENTO e comando stagionale **Ycs** in Estate

- periodi stagionali sovrapposti : **M1.19** Stag. Invernale da: 01.09 a: 15.05 ; **M1.20** Stag. Estiva da: 15.03 a: 01.11

Risultato : periodi sovrapposti in funzione della temperatura esterna

da 02.11 a 14.03 : = regolazione **Y** e comando stagionale **Ycs** in Inverno
da 16.05 a 31.08 : = regolazione **Y** e comando stagionale **Ycs** in Estate

da 15.03 a 15.05 e da 01.09 a 01.11 :

Quando la temp. esterna rimane inferiore alla temp. per un tempo superiore a **M2.15**
il regolatore commuta la regolazione **Y** e comando stagionale **Ycs** in Inverno

M2.15
T. Esterna Inv: 20c
Ritardo : 24ore

Quando la temp. esterna rimane superiore alla temp. per un tempo superiore a **M2.16**
il regolatore commuta la regolazione **Y** e comando stagionale **Ycs** in Estate

M2.16
T. Esterna Est: 25c
Ritardo : 8ore

25. PROGRAMMI E PERIODI A DATA

L' XTU 614 può comandare l'accensione e lo spegnimento della centrale di trattamento utilizzando:

- 25 Programmi giornalieri
- 5 Programmi settimanali
- 25 Periodi annuali a date

25.1 Assegnazione programma

M0.2

Programma
GIORNALIERO1

Se non è prevista la commutazione stagionale M3.2
Comm.Stagionale:
NO il programma viene assegnato su un'unica pagina.

Se è prevista la commutazione stagionale l'assegnazione del programma avviene su due pagine separate, una per la stagione Invernale ed una per quella Estiva.

M0.2

Programma Inverno
GIORNALIERO 1

M0.4

Programma Estate
GIORNALIERO 1

25.2 Programmi giornalieri

M1.1

Quanti Programmi
Giornalieri ? 1

Impostare il numero di programmi giornalieri che si vuole utilizzare (da 1 a 25) per eliminare le pagine display inutili.

In ogni programma giornaliero (**Giorn.1 ... Giorn.25**) si possono impostare un massimo di 6 orari di inizio periodo di funzionamento (**h1 ... h6**) assegnando a ciascuno uno dei regimi:

- **ACCESO** : - uscita **Y** in regolazione
 - ventilatore impianto **Mv** acceso.
 - pompa **Mp** accesa.
- **SPENTO** : - uscita **Y** in chiusura o spenta (se On-Off).
 - ventilatore impianto **Mv** spento.
 - pompa **Mp** spenta.

Gli orari di inizio periodo devono essere inseriti in ordine crescente.

Gli orari non utilizzati vanno esclusi premendo contemporaneamente i due tasti + e - (---).

Non si devono lasciare orari non utilizzati (---) tra orari programmati.

M1.2.7

Giorn.1 h1 6.00
ACCESO

25.3 Programmi settimanali

M1.8

Quanti Programmi
Settimanali ? 1

Impostare il numero di programmi settimanali che si vuole utilizzare (da 1 a 5) per eliminare le pagine display inutili.

M1.9

Sett.1: LUNEDI
GIORNALIERO 1

In ogni programma settimanale si può assegnare ad ogni giorno della settimana uno dei programmi: - GIORNALIERO 1 ...25; ACCESO; SPENTO.

25.4 Periodi Annuali

M1.16

Quanti Periodi
Annuali ? 0

Ogni periodo annuale, definito dalle date di inizio e fine periodo, impone un programma di funzionamento che si sostituisce a quello in uso.

Alla fine di ogni periodo annuale il regolatore ripristina il programma normale.

Impostare il numero di periodi annuali che si vuole utilizzare per eliminare le pagine display inutili.

M1.17

Prog. Periodo 1
SPENTO

Selezionare, per ogni periodo annuale, il programma da utilizzare:

- SETTIMANALE 1...4; GIORNALIERO 1...25; ACCESO; SPENTO.

Impostare i dati di ogni singolo periodo:

- Per. 01 = selezione dei periodi disponibili
- Inizio: - NO = periodo annuale non utilizzato
 - 00 = periodo annuale utilizzato con inizio periodo alle ore 00.00
 - 12 = periodo annuale utilizzato con inizio periodo alle ore 12.00
- da - - - - a - - - - = giorno e mese di inizio e fine del periodo annuale

Per un periodo di un solo giorno impostare la stessa data di inizio e fine.

Per annullare il periodo annuale mantenere premuto contemporaneamente i tasti + e -

25.5 Periodi stagionali

M1.19

Stag. Invernale
da: - - - - a: - - - -

Definiscono i periodi della stagione invernale e di quella estiva.

Introdurre il giorno e il mese di inizio e fine della stagione invernale.

31.19

Stag. Estiva
da: - - - - a: - - - -

Introdurre il giorno e il mese di inizio e fine della stagione estiva.

Per annullare i periodi mantenere premuto contemporaneamente i tasti + e -.

Per l'uso dei periodi stagionali vedere paragrafo 24. COMMUTAZIONE STAGIONALE

25.6 Ora legale

M1.21

Ora Legale AUT
da: 25.03 a: 27.10

Il regolatore è in grado di modificare automaticamente l'ora attuale in funzione del periodo ora legale.

- AUT = il passaggio da legale a solare e viceversa è automatico
- MAN = si possono impostare date diverse da quella della comunità europea

Per annullare il periodo mantenere premuto contemporaneamente i tasti + e -.

26. FUNZIONI COMPLEMENTARI

26.1 Velocità trasmissione

M3.11

Velocità CBUS
1200bps

La velocità del Bus di comunicazione (C-Bus) può essere scelta fra :
1200, 2400, 4800, 9600 bouds.

La diversa velocità deve essere scelta soprattutto in base alle altre apparecchiature esistenti sull'impianto, e sul tipo di modem da usare

26.2 Chiave di accesso

M3.12

Sce lta Chiave
- - - -

Sce lta e attivazione della chiave di accesso, inibisce l'uso dei tasti + e - impedendo qualunque modifica dei dati. Inserire il numero (1900 ... 1999) usando i tasti + e -.

Per annullare la chiave premere + e - contemporaneamente finché ricompaiono i trattini.

Chiave Accesso
- - - -

Quando la chiave è attiva se si premono i tasti + o - compare sul display la richiesta di introdurre la chiave di accesso. Solo dopo aver digitato la chiave esatta si possono utilizzare i tasti + e -.
Se per 15 minuti nessun tasto viene premuto la chiave si riattiva automaticamente.

26.3 Denominazione dell'impianto

M3.13

Nome Impianto
- - - - - - - -

Composizione del nome impianto che compare sulla prima pagina del display.

Ciascun trattino può essere sostituito, con i tasti + e -, da una lettera dell'alfabeto (A...Z) oppure da un numero (0...9). Il tasto → serve per posizionare il cursore .

26.4 Visualizzazione misure e dati funzionamento

Il regolatore visualizza tutte le misure rilevate dalle sonde e i dati utili a capire lo stato di funzionamento dell'impianto:

M0.1

Imp: - - - - - - - -
Ta: 20.0c H%: 50%

- temperatura reale ambiente Ta (se collegata **B3**) o mandata Tm (se collegata solo **B1**).
- umidità reale (se collegata **B6**).

M0.15

T.Mandata Risc
Calcolata: 22.0c

- temperatura mandata calcolata dalla regolazione Riscaldamento (solo se collegate **B3** e **B1**).

M0.16

T.Mandata Raff
Calcolata: 35.0c

- temperatura mandata calcolata dalla regolazione Raffreddamento (solo se collegate **B3** e **B1**).

M0.17

T.Mandata
Reale : 20.0c

- temperatura reale misurata dalla sonda **B1** (solo se collegate **B3** e **B1**).

M0.18

Temperat. Esterna
Reale : - 2.0c

- temperatura esterna reale (solo se collegata **B2**).

M0.19

Preris. Vol: 15.0c
Preris. Rea: 15.0c
RugiadaVol: 15.0c
RugiadaRea: 15.0c

- temperatura voluta e reale di Preriscaldamento, solo se collegata **B4** e **M3.3**
- temperatura voluta e reale di Rugiada Vetrate, solo se collegata **B4** e **M3.3**

M3.3
Utilizzo SondaB4
PRERISCALDAMENTO
Utilizzo SondaB4
RUGIADA VETRATE

M0.14

Antige. Vol: 7.0c
Antige. Rea: 35.0c

- impostazione della temperatura voluta. Antigelo batteria e valore reale, solo se collegata **B7**

M0.20

Y - RISCALD. : 100%
Ys - SER. TEMP: 100%

- valore di carico dell'uscita Y : Prerisc. o Riscald. o RisP.Cal. o Raffred. o Antigelo.
- valore di carico dell'uscita Ys : Sertemp. o Recuper. o Deumid o Umidif.

M0.21

Mu - UMIDIF. : 100%
ANTIGELO : 100%

- valore di carico dell'uscita Mu : Umidificazione.
- valore di carico della funzione Antigelo batteria

26.5 Registratore dati

Il regolatore ad ogni cambio di regime e ogni ora memorizza una serie di dati indicativi dello stato di funzionamento :

- Ora attuale, giorno corrente e tipo di registrazione (cambio regime o scadenza oraria).
- Regime in corso : Acceso o Spento ; Stagione in corso : Inverno o Estate.
- Valori voluti e calcolati dal regolatore.
- Valori misurati dalle sonde collegate.
- Valore del carico uscite Y e Ys.

È in grado di memorizzare 32 registrazioni complete e l'ultima registrazione provoca la cancellazione della più vecchia.

Se il display non si trova in prima pagina, il regolatore effettua la registrazione della scadenza ora, ma non quella del cambio di regime perché presume siano in atto delle modifiche ai dati di taratura.

Le registrazioni possono essere visualizzate solo dal computer di Telegestione.

27. ALLARMI

Gli allarmi gestiti dal regolatore sono di 2 tipi :

- allarmi anomalie funzionali del regolatore (led 6.11) e degli impianti controllati (led 6.10)
- allarmi cortocircuito o interruzione delle sonde collegate (led 6.10)

Lo stato di allarme è segnalato dai led ubicati sul pannello frontale del regolatore e dalla scritta ALLARME visualizzata sul display quando l'allarme viene trasmesso al PC ed è individuato, sulla pagina di configurazione, dall'alternarsi della lettera "A" con il numero dell'allarme interessato.

Con il collegamento C-Bus possono essere trasmessi ad un PC locale e/o a quello centrale di telegestione.

27.1 Allarmi funzionali

Gli Allarmi funzionali si verificano in presenza di scostamenti prolungati nel tempo fra le misure reali e quelle volute.

Non pregiudicano il regolare funzionamento del regolatore

"Di fabbrica" sono tutti disattivati ad esclusione dell'allarme orologio (8)

Con i tasti + e - attivare gli allarmi che interessano sostituendo i trattini con i numeri.

Quando il numero lampeggia = allarme in atto

I valori di limite e tempi di attesa per l'invio degli allarmi sono modificabili solo tramite PC.

M3.9

Allarmi Funzion. - - - - - 8
--

Tipo degli allarmi e motivi :

- 1** = differenza temperatura aria di mandata (se collegata solo B1)
 - trasmesso per temp. reale minore di **T°mRis** quando Y : Riscaldamento
 - o maggiore di **T°mRaf** quando Y : Raffreddamento
- 3** = differenza temperatura ambiente (se collegata B3)
 - trasmesso per temp. reale minore di **T°aRis** quando Y : Riscaldamento
 - o maggiore di **T°aRaf** quando Y : Raffreddamento
- 4** = differenza temperatura di preriscaldamento o di rugiada vetrate (se collegata B4)
 - trasmesso per temp. reale minore di quella voluta.
- 6** = differenza umidità (B4)
 - trasmesso per umidità reale minore di **H%Umid**
 - o maggiore di **H%Deum** quando Ys : Deumidificazione
- 7** = intervento temperatura di antigelo batteria (B7)
 - attivo in Inverno
 - trasmesso per intervento antigelo (Mv spento).
- 8** = orologio interno non è disattivabile
 - trasmesso quando l'orologio assume valori incoerenti.

27.2 Allarmi sonde

M3.10

Allarmi Sonde - - - - -

Gli allarmi sonde si verificano in caso di **interruzione** o di **cortocircuito** delle sonde collegate.

L'effetto delle situazioni di allarme è ritardato di un minuto.

"Di fabbrica" sono tutti disattivati.

Con i tasti + e - attivare gli allarmi che interessano sostituendo i trattini con i numeri.

Tipo di allarme ed effetto :

- 1** = sonda mandata (B1) : valvola ferma dove si trova.
- 2** = sonda esterna (B2) : valvola ferma dove si trova.
- 3** = sonda ambiente (B3) : valvola ferma dove si trova.
- 4** = sonda preriscaldamento (B4) : valvola ferma dove si trova.
sonda rugiada vetrate (B4) : azione annullata.
- 7** = sonda antigelo batteria (B7) : ventilatore Mv spento, pompa Mp accesa, valvola Y aperta.

28. COLLAUDO AVVIAMENTO IMPIANTO

Collaudo da effettuare ad installazione conclusa, collegamenti elettrici e configurazione eseguiti e controllati.

Con i tasti + e - scegliere :

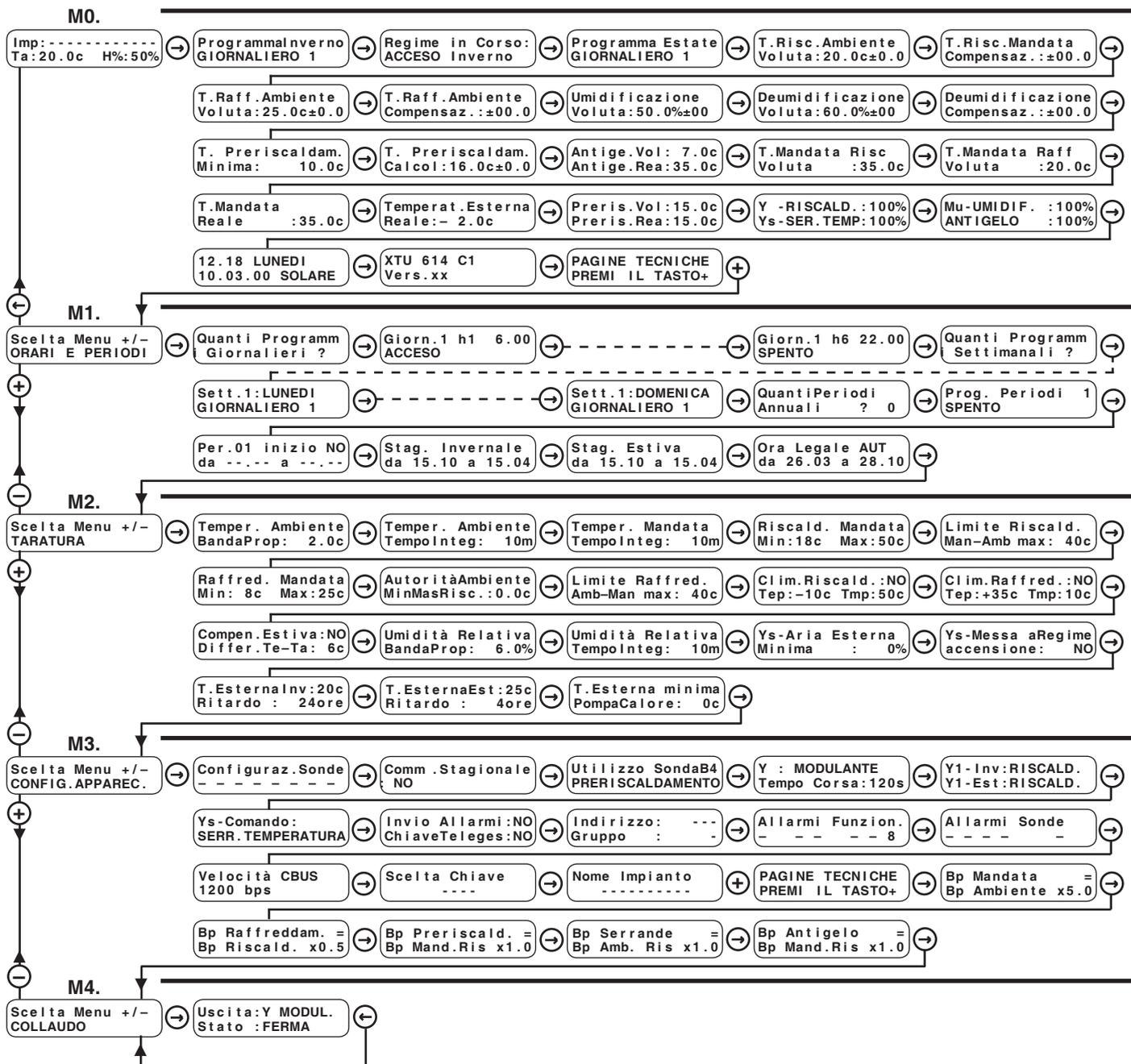
M4.1

Uscita : Y MODUL Stato : FERMA

- l'uscita da collaudare :- Y MODUL, oppure Y 2 STADI, oppure Y 3 STADI ;
- Ycs ; - Ys ; - Mu ; - Mp ; - Mv ;
- lo stato : - con Y MODUL. : FERMA ; CHIUDE ; APRE
- con Y 2 STADI : ON 1 ; ON 1+2 ; OFF.
- con Y 3 STADI : ON 1 ; ON 2 ; ON 1+2 ; OFF.
- con Y cs : INVERNO ; ESTATE
- con Ys : 0 VOLT ; 5 VOLT ; 10 VOLT.
- con Mu , Mp , Mv : ON ; OFF.

Verificare il risultato.

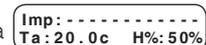
29. SEQUENZA DELLE PAGINE DISPLAY (i dati e le funzioni sono quelli in memoria alla consegna)



↔ Tasti per scorrere le pagine sul display e posizionare il cursore di scrittura ■ sui dati modificabili all'interno delle stesse.

I dati modificabili, nel successivo elenco descrittivo delle pagine display, sono evidenziati da ■

Premendoli contemporaneamente o comunque dopo 15 minuti si ritorna alla prima pagina



⊖ ⊕ Tasti per: - modificare i valori indicati dal cursore ■

- visualizzare le possibilità di configurazione di una funzione, esempio:



oppure



- passare direttamente da un menù (blocco di pagine) ad un altro.

MO. UTILIZZO NORMALE				
Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
M0.1	Imp: - - - - - Ta: 20.0c H%: 50%	Nome impianto. Temperatura e umidità reali	Impostato in M3.12 Ta : se collegata B3 Tm : se collegata solo B1 H% : se collegata B6	26.3
M0.2	Programmali nverno GIORNALIERO 1	Scelta programma invernale : SETTIMANALE 1...5; GIORNALIERO 1...25 ; ACCESO ; SPENTO.	Non compare Inverno se M3.2 è NO. In periodo Estate la pagina è in posizione M0.4 . Invece del programma può comparire: PERIODO ANN. 1...25.	16.5
M0.3	Regime in corso: ACCESO Inverno	Regime in corso : ACCESO ; SPENTO. ACCESO Inverno ; SPENTO Inverno ; ACCESO Estate ; SPENTO Estate ;	Regime in corso stabilito dal programma in uso, dalla Commutazione Stagionale (M3.2) e dall'en- trata D-E1-E2.	16.5
M0.4	Programma Estate GIORNALIERO 1	Scelta programma estivo : SETTIMANALE 1...5; GIORNALIERO 1...25 ; ACCESO ; SPENTO.	Non compare se M3.2 è NO. In periodo Estate la pagina è in posizione M0.2 . Invece del programma può comparire: PERIODO ANN. 1...25.	16.5
M0.5	T. Risc. Ambiente Voluta: 20.0c±0.0 T. Risc. Mandata Voluta: 20.0c±0.0	Temp. di riscaldamento richiesta e correzione dal variante di taratura Rt° (se collegato).	Compare se collegata B3 o B1 e B3 Compare se collegata solo B1	16.1
M0.6	T. Risc. Mandata Compensaz.: ±00.0	Compensazione della temp. di riscaldamento calcolata dal regolatore.	Compare se collegate B1 e B2 e non è collegata B3	17.
M0.7	T. Raff. Ambiente Voluta: 25.0c±0.0 T. Raff. Mandata Voluta: 25.0c±0.0	Temp. di raffreddamento richiesta e correzione dal variante di taratura Rt° (se collegato).	Compare se collegata B3 o B1 e B3 Compare se collegata solo B1	16.1
M0.8	T. Raff. Ambiente Compensaz.: ±00.0 T. Raff. Mandata Compensaz.: ±00.0	Compensazione della temp. di raffreddamento calcolata dal regolatore.	Compare se collegata B2 con B3 o B1 e B3 Compare se collegata B2 con solo B1	17.
M0.9	Umidificazione Voluta: 50% ±00	Valore di umidificazione richiesto e correzione dal variante di taratura R% (se collegato).	Compare se collegata B6	18.
M0.10	Deumidificazione Voluta: 60% ±00	Valore di deumidificazione richiesto e correzione dal variante di taratura R% (se collegato).	Compare se collegata B6	18.
M0.11	Deumidificazione Compensaz.: ±00	Compensazione della deumidificazione calcolata dal regolatore.	Compare se collegata B4 e B6 e se M3.3 è RUGIADA VETRATE	19.2
M0.12	T. Preriscaldam. Minima: 10.0c T. RugiadaVetrate Minima: 10.0c	Temp. minima della temp. di Preriscaldamento o di Rugiada Vetrate.	Compare se collegata B4 e se M3.3 è PRERISCALDAM. Compare se collegata B4 e se M3.3 è RUGIADA VETRATE	19.1.2
M0.13	T. Preriscaldam. Calcol: 16.0c±0.0 T. RugiadaVetrate Calcol: 16.0c±0.0	Temp. calcolata della temp. di Preriscaldamento o di Rugiada Vetrate. Correzione manuale del valore calcolato.	Compare se collegata B4 e se M3.3 è PRERISCALDAM. Compare se collegata B4 e se M3.3 è RUGIADA VETRATE	19.1.2
M0.14	Antige. Vol: 7.0c Antige. Rea: 35.0c	Temp. antigelo batteria voluta. Temp. misurata dalla sonda antigelo B7.	Compare se collegata B7	20.
M0.15	T. Mandata Risc Calcolata: 35.0c	Temp. di mandata calcolata dal regolatore per il riscaldamento.	Compare se collegate B1 e B3 .	26.3
M0.16	T. Mandata Raff Calcolata: 20.0c	Temp. di mandata calcolata dal regolatore per il raffreddamento.	Compare se collegate B1 e B3 .	26.3
M0.17	T. Mandata Reale: 35.0c	Temp. di mandata reale misurata da B1.	Compare se collegate B1 e B3 .	26.3
M0.18	Temperat. Esterna Reale: - 2.0c	Temperatura esterna reale.	Compare se collegata B2	26.3
M0.19	Preris. Vol: 15.0c Preris. Rea: 15.0c RugiadaVol: 15.0c RugiadaRea: 15.0c	Temp. di Preriscaldamento o di Rugiada Vetrate voluta = temp. calcolata + variazione. Temp. misurata dalla sonda B4.	Compare se collegata B4 e se M3.3 è PRERISCALDAM. Compare se collegata B4 e se M3.3 è RUGIADA VETRATE	26.3
M0.20	Y -RISCALD.: 100% Ys -SER. TEMP: 100%	Carico uscita Y: PRERIS. o RISCALD. o RAFFRED. o RIS.P.CA. o ANTIGELO. Carico uscita Ys: SER.TEMP o RECUPER. o DEU- MID. o UMIDIF	.	26.3

M0. UTILIZZO NORMALE				
Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
M0.21	Mu-UMIDIF. :100% ANTIGELO :100%	Carico uscita Mu - Umidificazione Carico funzione Antigelo batteria.	.	26.3
M0.22	12.18 LUNEDI 10.02.96 SOLARE	Impostazione : Ora, Giorno della settimana e Data Periodo orario in corso : Solare o Legale	Date orario legale impostate in M1.21	
M0.23	XTU 614 C1 Vers.xx	Dati di identità del regolatore.		
M1. ORARI E PERIODI				
Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
M1.1	Quanti Programmi Giornalieri ? 1	Scelta della quantità di programmi giornalieri da utilizzare (1...25).	Elimina le pagine display che non servono.	25.2
M1.2	Giorn.1 h1 6.00 ACCESO	Numero del programma, numero dell'orario e orario di inizio periodo in programmazione. Scelta tipo di regime da assegnare al periodo: ACCESO; SPENTO. Altri gruppi di 6 pagine secondo dato in M1.1	max. 6 periodi. Per eliminare un periodo non utilizzato premere + e - insieme, compare - - - - Gli orari devono essere in ordine crescente. Non si devono lasciare - - - - tra orari programmati. I regimi impostati sono quelli invernali.	25.2
M1.7	Giorn.1 h6 22.00 SPENTO			
M1.8	Quanti Programmi Settimanali ? 0	Scelta della quantità di programmi settimanali da utilizzare (0...5).	Elimina le pagine display che non servono.	25.3
M1.9	Sett.1:LUNEDI GIORNALIERO 1	Scelta del programma invernale per ogni giorno della settimana : GIORNALIERO 1...25 ; ACCESO; SPENTO.		25.3
M1.15	Sett.1:DOMENICA GIORNALIERO 1			
M1.16	Quanti Periodi Annuali ? 0	Scelta della quantità di periodi annuali da utilizzare (0...25).	Elimina le pagine display che non servono.	25.4
M1.17	Prog. Periodo 1 SPENTO	Scelta programma per tutti il periodo annuale 1: SETTIMANALE 1...5; GIORNALIERO 1...25 ; ACCESO ; SPENTO. Altre pagine secondo scelta fatta in M1.16	Compare solo se in M1.16 è sup. a 0.	25.4
M1.18	Per.01 Inizio NO da: - - - - a: - - - -	NO=periodo non utilizzato; 00=inizio alle ore 00; 12=inizio alle ore 12; Date di inizio e fine del periodo annuale. Altre pagine secondo scelta fatta in M1.16	Compare solo se in M1.16 è sup. a 0.	25.4
M1.19	Stag. Invernale da:15.10 a:15.04	Date di inizio e fine stagione invernale.		25.5
M1.20	Stag. Estiva da:15.06 a:15.09	Date di inizio e fine stagione estiva.		25.5
M1.21	Ora Legale AUT da:25.03 a:27.10	Date di inizio e fine periodo ora legale.		25.6

M2. TARATURA				
Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
M2.1	Temper. Ambiente BandaProp: 2.0c Temper. Mandata BandaProp: 10.0c	Banda proporzionale del Riscaldamento in °C. Se è configurata B3 o B1 e B3 Se è configurata solo B1	È il valore di base dal quale il regolatore, utilizzando i moltiplicatori impostati nel menù CONFIGURAZIONE APPARECCHIATURA, ricava le Bande proporzionali delle altre funzioni	16.2
M2.2	Temper. Ambiente TempoInteg: 10m Temper. Mandata TempoInteg: 10m	Tempo integrale del Riscaldamento e del Raffreddamento in minuti.	Compare se collegata solo B3 o B1 e B3 Compare se collegata solo B1	16.2
M2.3	Temper. Mandata TempoInteg: 10m	Tempo integrale del Riscaldamento e del Raffreddamento in minuti.	Compare se collegate B1 e B3	16.2
M2.4	Riscald. Mandata Min:18c Max:50c	Limiti della temp. di mandata riscaldamento. È anche il campo della Bp. ambiente (M2.1).	Compare se collegate B1 e B3	16.4
M2.5	Limite Riscald. Man-Amb max: 40c	Limite massimo temp. di mandata in funzione della differenza tra temp. mandata calcolata e temp. ambiente reale per evitare la stratificazione dell'aria.	Compare se collegate B1 e B3	16.4
M2.6	Raffred. Mandata Min: 8c Max:25c	Limiti della temp. di mandata raffreddamento. È anche il campo della Bp. ambiente(M2.1).	Compare se collegate B1 e B3	16.4
M2.6 bis	Autorità Ambiente MinManRisc.: 0.0c	Autorità ambiente su temperatura mandata minima di riscaldamento	Compare se collegate B1 e B3 .	15.4
M2.7	Limite Raffredd. Amb-Man max: 40c	Limite minimo temp. di mandata in funzione della differenza tra temp. mandata ed ambiente reali per evitare la condensa nel canale di mandata.	Compare se collegate B1 e B3	16.4
M2.8	Clim.Riscald.:NO Tep:-10c Tmp:50c	Variazione climatica della temp. di mandata invernale. Te = Temp. esterna di progetto. Tm = Temp. mandata di progetto.	Compare se collegate B1 e B2 e non è collegata B3	17.1
M2.9	Clim.Raffred.:NO Tep:+35c Tmp:10c	Variazione climatica della temp. di mandata estiva. Te = Temp. esterna di progetto. Tm = Temp. mandata di progetto.	Compare se collegate le sonde B1 e B2 e non è collegata la sonda B3	17.1
M2.10	Compen. Estiva:NO Differ. Te-Ta:06c	Compensazione estiva : NO ; SI. Differ. Te - Ta = differenza massima concessa tra temp. esterna e temp. richiesta ambiente estiva oltre la quale la temp. richiesta viene aumentata di 1 °C per ogni °C di aumento della temp. esterna.	Compare se collegata B2 e B3 o B1 , B2 e B3	17.2
M2.11	Umidità Relativa BandaProp: 6.0%	Banda proporzionale dell'umidificazione e della deumidificazione in %.	Compare se collegata B6	18.
M2.12	Umidità Relativa TempoInteg: 10m	Tempo integrale dell'umidificazione, della deumidificazione e della rugiada vetrata in minuti	Compare se collegata B6	18.
M2.13	Ys-Aria Esterna Minima : 0%	Percentuale minima di apertura serranda aria esterna	Compare se M3.6 è SERR.TEMPERATURA o DEUMIDIFICAZIONE.	23.6
M2.14	Ys-Messa aRegime accensione: NO	Chiusura aria esterna nel periodo di messa a regime all'accensione dell'impianto: SI ; NO.	Compare se M3.6 è SERR.TEMPERATURA o DEUMIDIFICAZIONE.	23.7
M2.15	T. Esterna Inv:20c Ritardo : 24ore	Temp. esterna per la commutazione in Inverno. Tempo che la temp. esterna deve rimanere inferiore al valore impostato prima di commutare in Inverno.	Compare se M3.2 è DA T. ESTERNA.	24.
M2.16	T. Esterna Est:25c Ritardo : 4ore	Temp. esterna per la commutazione in Estate. Tempo che la temp. esterna deve rimanere superiore al valore impostato prima di commutare in Estate.	Compare se M3.2 è DA T. ESTERNA.	24.
M2.17	T. Esterna minima PompaCalore: + 0c	Temp. esterna di spegnimento della Pompa di calore.	Compare se all'uscita Y è stata assegnata la funzione RIS.P.CA	21.

M3. CONFIGURAZIONE APPARECCHIATURA				
Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
M3.1	Configuraz. Sonde - - - - -	Configurazione sonde collegate (entrate B-M). - = sonda non collegata; numero = sonda collegata. Di fabbrica : nessuna sonda configurata.	1 : Sonda temp. aria di mandata B1 . 2 : Sonda temp. esterna B2 . 3 : Sonda temp. ambiente o aria di ripresa B3 . 4 : Sonda temp. di preriscaldamento o rugiada vetrate B4 . 5 : Variatore di temperatura Rt° . 6 : Sonda umidità B6 . 7 : Sonda temp. antigelo batteria B7 . 8 : Variatore di umidità RH .	16.
M3.2	Comm. Stagionale: NO	Commutazione stagionale : NO ; INVERNO ; ESTATE ; DA COMANDO cs ; DA COMANDO cs+c1 ; DA T. ESTERNA ; DA T. AMBIENTE ; DA STAGIONI.	.	24.
M3.3	Utilizzo Sonda B4 PRERISCALDAMENTO	Tipo di utilizzazione della sonda B4 : PRERISCALDAMENTO ; RUGIADA VETRATE	Compare se collegata la sonda B4.	19.
M3.4	Y : MODULANTE Tempo Corsa:120s	Comando Uscita Y : MODULANTE ; 2 STADI ; 3 STADI . Tempo corsa servomotore in secondi.	Tempo Corsa : Compare solo se MODULANTE	22.1
M3.5	Y : RISCALD. Y - Inv:RISCALD. Y - Est:RISCALD.	Azione dell'uscita Y. Compare se in M3.2 è NO Azione dell'uscita Y nei periodi stagionali. Compare se in M3.2 non è NO	Scelta tipo di azione : PRERISC. ; RISCALD. ; RIS.P.CA ; RAFFRED. ; ANTIGELO ; SPENTO.	22.1
M3.6	Ys - Comando: SERR. TEMP	Azione dell'uscita Ys.	Scelta tipo di azione : SERR. TEMP ; UMIDIF ; DEUMIDIF ; RECUPER.	23.
M3.7	Invio Allarmi:NO ChiaveTeleges:NO	Attivazione allarmi da inviare al PC Telegestione. Attivazione chiave Telegestione.	Solo se collegata in C-Bus.	10.4
M3.8	Indirizzo: - Gruppo : -	Indirizzo telematico dell'apparecchiatura Gruppo di appartenenza dell'apparecchiatura	Solo se collegata in C-Bus.	10.3
M3.9	Allarmi Funzion. - - - - 8	Attivazione allarmi funzionali. Di fabbrica : attivato solo 8 (non è disattivabile)	1 : Allarme temp. aria di mandata B1 . 3 : Allarme temp. ambiente o aria di ripresa B3 . 4 : Allarme temp. di preriscaldamento o di rugiada vetrate B4 6 : Allarme umidità B6 . 7 : Allarme temp. antigelo batteria B7 . 8 : Allarme orologio interno.	27.1
M3.10	Allarmi Sonde - - - - -	Attivazione allarmi cortocircuito o interruzione sonde. Di fabbrica : tutti disattivati.	1 : Sonda aria di mandata B1 . 2 : Sonda esterna B2 . 3 : Sonda ambiente o aria di ripresa B3 . 4 : Sonda preriscaldamento o rugiada vetrate B4 7 : Sonda antigelo batteria B7 .	27.2
M3.11	Velocità CBUS 1200 bps	Scelta della velocità di trasmissione per il C-BUS		26.1
M3.12	Scelta Chiave - - - -	Scelta chiave per inibizione tasti + e -. - 1901 ... 1999	Per eliminare chiave premere + e - insieme.	26.1
M3.13	Nome Impianto - - - - - PAGINE TECNICHE! PREMI IL TASTO +	Impostazione nome impianto.	Usare + e - per inserire caratteri o numeri. Usare ← e → per cambiare posizione	26.2
M3.14	Bp Mandata = Bp Ambiente x5.0	Moltiplicatore per ricavare le Bp delle temp. di mandata dalle Bp ambiente.	Compare se sono collegate B1 e B3 .	16.2
M3.15	Bp Raffreddam. = Bp Riscald. x0.5	Moltiplicatore per ricavare le Bp delle temp. di raffreddamento dalle Bp di riscaldamento.	Compare se all'uscita Y è stata assegnata la funzione RAFFRED.	16.2
M3.16	Bp Preriscald. = Bp Mand.Ris x1.0 Bp Rugiada Vet. = Bp Amb.Ris x1.0	Moltiplicatore per ricavare la Bp della temp. di Preriscaldamento dalla Bp mandata Risc. Moltiplicatore per ricavare la Bp della temp. di Rugiada Vetrate dalla Bp ambiente Risc.	Compare se è collegata B4 e in M3.3 è PRERISCALDAMENTO. Compare se è collegata B4 e in M3.3 è RUGIADA VETRATE.	16.2 16.2
M3.17	Bp Serrande = Bp Amb. Ris x1.0 Bp Recuperatore = Bp Amb. Ris x1.0	Moltiplicatore per ricavare la Bp della regolazione Serrande dalla Bp ambiente Risc. Moltiplicatore per ricavare la Bp della regolazione Recuperatore dalla Bp ambiente Risc.	Compare se sono collegate B2 e B3 e in M3.6 è SERR.TEMPERATURA. Compare se sono collegate B2 e B3 e in M3.6 è RECUPERATORE	16.2 16.2
M3.18	Bp Antigelo = Bp Mand.Ris x1.0	Moltiplicatore per ricavare la Bp della temp. di Antigelo Batteria dalla Bp mandata Risc.	Compare se è collegata B7	16.2

M4. COLLAUDO				
Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
M4.1	Uscita: Y MODUL Stato : FERMA	Scelta uscite da collaudare. Scelta stato dell'uscita.	Scelta Uscita : Y MODUL. o Y 2 STADI o Y 3 STADI; Ycs ; Mu ; Mp ; Mv ; Ys ; Scelta Stato: Con Y MODUL : FERMA ; CHIUDE ; APRE. Con Y 2 STADI : ON 1 ; ON 1+2 ; OFF. Con Y 3 STADI : ON 1 ; ON 2 ; ON 1+2 ; OFF. Con Ycs : INVERNO ; ESTATE. Con Mu, Mv : ON ; OFF. Con Ys : 0 VOLT ; 5 VOLT ; 10 VOLT	28.

Modifiche scheda

Data	Revisione n.	Pagina	Paragrafo	Descrizione modifiche	Versione Firmware	Versione Software
30.10.06 AM		varie	Esempi di impianti	Corretti tutti gli schemi elettrici invertendo i morsetti E2 - D		
22.11.07 AM	01	varie	Schema elettrico Esempi di impianti	Eliminati numeri dei morsetti indicati negli attuatori	10	≥ 0.95.2185
01.09.09 VM	02	varie 20 21	25.6 Ora Legale 26.1 Velocità trasmissione	Passaggio a versione C1 Modificata videata M 1.21 cambio automatico solare/legale Aggiunta videata Velocità C-BUS	01	≥ 0.99.2650
22.11.10 VM	03	4	8. Collegamenti elettrici	Modificata procedura di cablaggio	01	≥ 0.99.2650

COSTER
GLE CONTROLLI
 TEMPERATURA
 ENERGIA
 COSTER TECNOLOGIE ELETTRONICHE S.p.A.
 Sede Legale: 20132 Milano - Via San G.B. De La Salle, 4/a
 R.E.A. C.C.I.A.A. di Milano: 969861
 C.F. e Num. di Iscr. al Registro Imprese
 di Milano: 00856030150
 P.IVA IT 00542780986
 Cap. Sociale € 4.864.000,00 int. vers.

Amministrazione e Vendita
 Via San G.B. De La Salle, 4/a Tel. +39 022722121
 20132 - Milano Fax +39 022593645
 Ricevimento Ordini Fax +39 0227221239
 Uff. Regionale Centro-Sud
 Via S. Longanesi, 14 Tel. +39 065573330
 00146 - Roma Fax +39 065566517
 Spedizioni
 Via Gen. Treboldi, 190/192 Tel. +39 0364773202
 25048 - Edolo (BS) Tel. +39 0364773217
 E-mail: info@coster.eu Web: www.coster.eu

INFORMAZIONI TECNICHE

Numero Verde
800-COSTER
800-267837



D 23282