

REGOLATORE DI TEMPERATURA E DI UMIDITÀ PER TERMOVENTILANTI

PREDISPOSTO

C ← BUS

XTU 618 C1



- **Regolazione della temperatura e dell'umidità ambiente a commutazione stagionale**

- **Sistemi di comunicazione :**

- **C-Bus :** XTU 618 C1 è già predisposto per la telegestione;
per realizzare la telegestione usare il "C-Bus Plug-in" tipo ACB 460,
da ordinare a parte come accessorio.

- **Alimentazione 230 V~ , montaggio su profilato DIN**

1. IMPIEGO

Il regolatore XTU 618 C1 è adatto alla regolazione invernale ed estiva della temperatura e dell'umidità ambiente e/o dell'aria di mandata negli impianti di termoventilazione composti da :

- 1 batteria ad acqua calda/refrigerata con comando modulante a 3 punti
oppure elettriche con comando On-Off a 1 o 2 stadi
oppure ad espansione diretta con comando On-Off a 1 o 2 stadi
- 1 unità di umidificazione adiabatica con comando On-Off

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

2. FUNZIONI

Le funzioni principali dell' XTU 618 C1 sono :

- Regolazione invernale ed estiva della temp. ambiente o dell'aria di mandata con :
 - comando modulante a 3 punti oppure On-Off a 2 stadi
 - limiti minimo e massimo invernali ed estivi della temperatura aria di mandata
 - differenziale massimo di temperatura tra aria di mandata invernale ed ambiente per evitare la stratificazione dell'aria calda.
 - differenziale massimo di temperatura tra aria di mandata estiva ed ambiente per evitare la condensazione del canale di mandata.
- Regolazione invernale dell'umidità ambiente con comando On-Off dell'unità di umidificazione.
- Comando On-Off ventilatore e pompa impianto da programma orario.
- Comando On-Off a 3 punti per commutazione stagionale impianto.
- Commutazione stagionale delle funzioni del regolatore :
 - manuale da display;
 - da comando a distanza (commutatore manuale o comando da altri apparecchi) ;
 - automatica in funzione dei periodi stagionali o in funzione della temperatura esterna.
- Controllo invernale temperatura antigelo batteria.
- Programmazione ad orari giornaliera e settimanale
- Programmazione a date : 15 periodi di vacanza per la stagione invernale e 15 per quella estiva
- Variazione del punto di taratura temperatura tramite variatore a distanza.
- Modifica del programma orario in uso tramite telecomando a distanza.
- 1 Ingresso On-Off per segnalazione di stato o di allarme.
- Allarmi per cortocircuito o interruzione sonde e per anomalie funzionali impianto e apparecchiatura.
- Predisposizione 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

Per comunicare localmente con un PC usare il cavetto "C-Bus - RS232" ACX 232

3. ACCESSORI

n°	Descrizione	Tipo	Campo	Sensore t°	Sigla	Scheda
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 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; 0...90 %	NTC 1 kΩ NTC 1 kΩ	B2 B2	N 150 N 120
1	Sonda umidità relativa e temperatura ambiente oppure umidità relativa da canale	SAU 914 SUR 704	0...40 °C ; 10...90 % 10...90 %	NTC 10 kΩ –	B3-B6 B6-B7	N 227 N 221
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	B4 B4	N 145 N 140
1	Variatore di taratura della temperatura	CDB 100	± 5 °C	–	Rt°	–
1	Telecomando per modifica programma in uso	CDB 333	–	–	R	–
1	Accessorio per telegestione Plug-in per comunicare via C-Bus	ACB 460	–	–	–	–

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

Alimentazione	230 V ~ ± 10%
Frequenza	50 ... 60 Hz
Assorbimento	3 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) Amp
Norme di costruzione	CEI
Mantenimento dati in memoria	5 anni
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	1,0 kg

• Programmi e periodi invernali

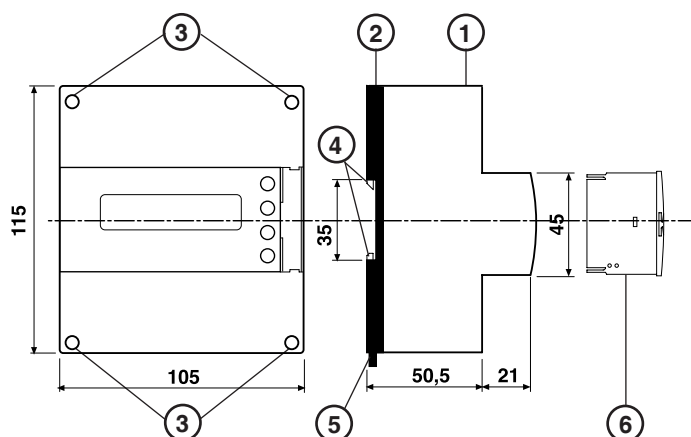
Programmi Giornalieri	1...3
Orari giornalieri	2...6
Programmi Settimanali	1
Periodi Vacanze	0...15

• Programmi e periodi estivi

Programmi Giornalieri	1...3
Orari giornalieri	2...6
Programmi Settimanali	1
Periodi Vacanze	0...15

• Campi di taratura

Temperature invernali :	
ambiente voluta Normale (B3 o B1+B3)	0... 20 ...40 °C
ambiente voluta Ridotta (B3 o B1+B3)	0... 16 ...40 °C
ambiente voluta Antigelo (B3 o B1+B3)	0... 6 ...40 °C
mandata voluta Normale (B1)	0... 20 ...60 °C
mandata voluta Ridotta (B1)	0... 16 ...60 °C
limite minimo mandata (B1+B3)	0... 18 ...60 °C
limite massimo mandata (B1+B3)	0... 50 ...60 °C
variazione manuale temp.	- 9...0...+9°C
limite mandata - ambiente (B1+B3)	0... 40 ...60 °C
esterna di progetto (B1+B2)	- 60...- 10 ...+40 °C
mandata di progetto (B1+B2)	0... 50 ...60 °C
antigelo batteria (B4)	2... 7 ...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

Temperature estive :

ambiente voluta Normale (B3 o B1+B3)	0... 25 ...40 °C
mandata voluta Normale (B1)	0... 25 ...60 °C
limite minimo mandata (B1+B3)	0... 10 ...60 °C
limite massimo mandata (B1+B3)	0... 25 ...60 °C
limite ambiente - mandata (B1+B3)	0... 40 ...60 °C
esterna di progetto (B1+B2)	- 60...+ 35 ...+40 °C
mandata di progetto (B1+B2)	0... 10 ...60 °C
compensazione da temp. esterna (B3+B2)	0... 6 ...60 °C

Banda proporzionale temperature (valore base) :

ambiente invernale (B3 o B1+B3)	± 1...± 2 ...±30 °C
mandata invernale (B1)	± 1...± 10 ...±30 °C

Se solo B3:

BpAmbRisc	± 1...±2...±30°C
BpAmbRaff	± 0.5...±1...±15°C

Se solo B1:

BpManRisc	± 1...±10...±30°C
BpManRaff	± 0.5...±5...±15°C

Se B1+B3:

BpAmRisc	± 1...±2...±30°C
BpAmRaff	± 0.5...±1...±15°C
BpManRisc	± 5...±10...±15°C
BpManRaff	± 2.5...±5...±60°C

Tempo integrale temperatura

Uscita regolazione temperatura :

- **valvola** (modulante a 3 punti)

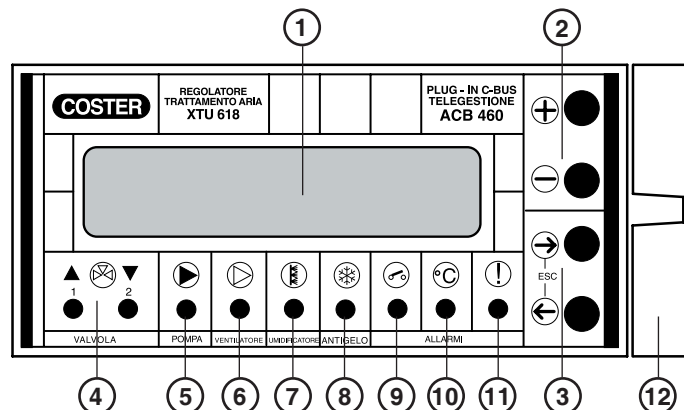
- On-Off a 2 stadi

Tempo corsa valvola modulante 30...**60**...3.600 sec.Umidità invernale voluta 10...**50**...99 %Differenziale umidità 0,5...**5**...30 %Ritardo commutazione invernale 1...**24**...60 oreRitardo commutazione estiva 1...**4**...60 ore**• Telegestione**Velocità C-Bus **1200, 2400, 4800, 9600** bps**• Tarature allarmi****Telegestione (tarature da PC) :**tentativi chiamate allarmi 1...**5**...255intervallo chiamate allarmi 2...**10**...255 min.**Allarmi (tarature da PC) :**soglia diff. temp. mandata (B1) 0,5...**5**...99 °Critardo diff. temp. mandata 2...**30**...255 min.soglia diff. temp. ambiente (B3) 0,5...**1**...99 °Critardo diff. temp. ambiente 2...**30**...255 min.

Soglia T. Antigelo 0,5...2...99°C

ritardo intervento temp. antigelo (B4) 2...**5**...255 min.soglia diff. umidità (B6) 0,5...**10**...90 %ritardo diff. umidità 2...**30**...255 min.

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

6. PANNELLO FRONTALE

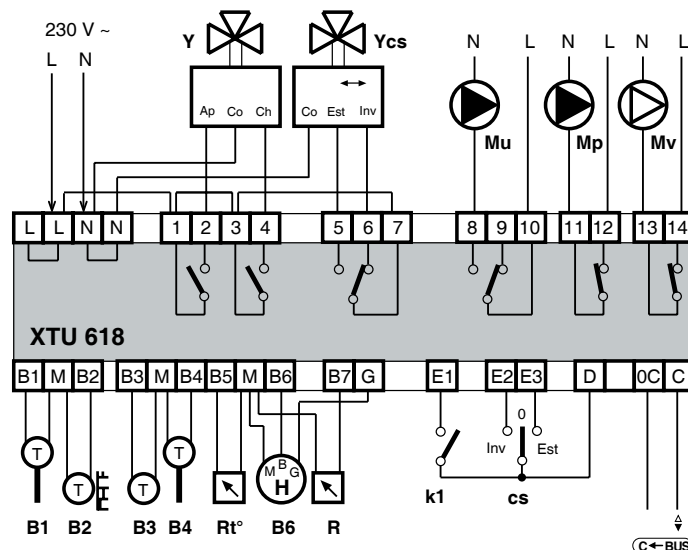
- 1 - Display alfanumerico luminoso
- 2 - Tasti operativi + e -
- 3 - Tasti operativi ← e →
- 4 - Segnalazioni valvola
- 5 - Segnalazione pompa
- 6 - Segnalazione ventilatore
- 7 - Segnalazione umidificatore
- 8 - Segnalazione antigelo
- 9 - Segnalazione allarmi On-Off
- 10 - Segnalazione allarmi misure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

7. SCHEMI ELETTRICI

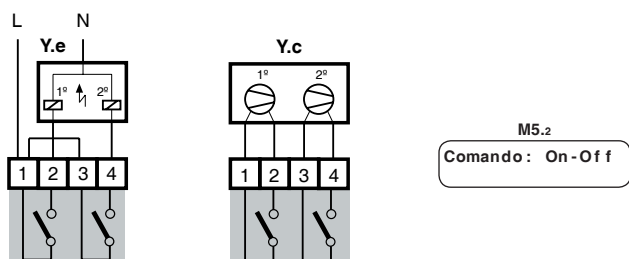
7.1 Comando valvola modulante a 3 punti

M5.2
Comando: VALVOLA
Tempo Corsa: x x x s

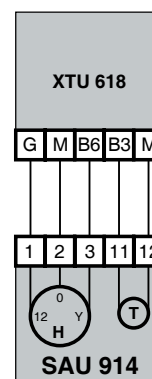
B1 – Sonda temp. aria di mandata 0...60 °C
B2 – Sonda temp. esterna
B3 – Sonda temp. ambiente o aria di ripresa 0...40 °C
B4 – Sonda temp. antigelo batteria 0...40 °C
B6 – Sonda attiva umidità ambiente o aria di ripresa 0...100 %
cs – Commutatore stagionale
k1 – Contatto On-Off d'allarme
Mp – Pompa impianto
Mu – Umidificatore On-Off
Mv – Ventilatore
R – Telecomando variazione programmi
Rt° – Variatore temperatura richiesta
Y – Valvola di regolazione
Ycs – Valvola di commutazione stagionale:
Inverno = 7-6 chiuso ; 7-5 aperto
Estate = 7-6 aperto ; 7-5 chiuso
C-Bus – Trasmissione dati Telegestione, il C-Bus è attivato usando il Plug-in tipo ACB 460



7.2 Comando batteria elettrica o ad espansione diretta



7.3 Collegamento sonda ambiente umidità- temperatura SAU 914



8. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Procedere come segue :

- Separare la base dal coperchio
- 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. Per i limiti di lunghezza consultare la scheda T 021.
- Inserire la tensione di alimentazione (24 V~) e controllarne la presenza ai morsetti 24 e 0.
- Togliere tensione, rimontare la calotta sulla base /morsettiera e fissarla con le 4 viti a corredo (5.3).

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

Da canale 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

Da parete 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 914 : 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 (SUR 704)

Aria di ripresa : deve essere installata a monte del ventilatore di ripresa

Aria di mandata : deve essere installata a valle del ventilatore di mandata.

9.6 Sonda temperatura antigelo batteria B4

SAF 010 : L'elemento sensibile della sonda deve essere installato a valle della batteria (lato aria calda), a contatto diretto con le lamelle nella zona più fredda della batteria (in prossimità dell'uscita acqua).

STA 010 : Deve essere utilizzata solo quando non è possibile l'installazione della SAF 010 a contatto con la batteria e deve essere installata sulla tubazione di ritorno della batteria il più vicino possibile alla stessa.

10. COMUNICAZIONE C-BUS

10.1 C-Bus di comunicazione per Telegestione (informazioni su scheda tecnica T 021)

XTU 618 C1 realizza :

- la telegestione remota mediante il **C-Bus Plug-in tipo ACB 460**
- 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.

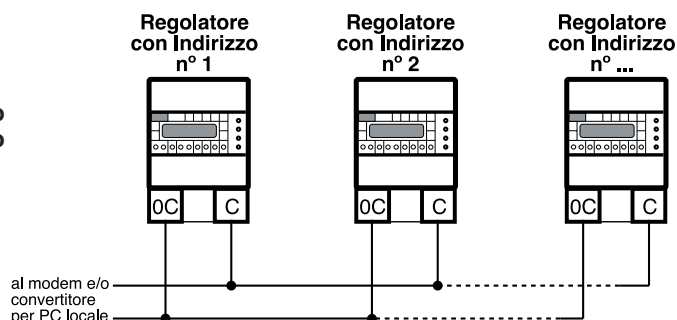
La comunicazione locale è diretta ad un PC (portatile) da connettere direttamente all'unità.

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

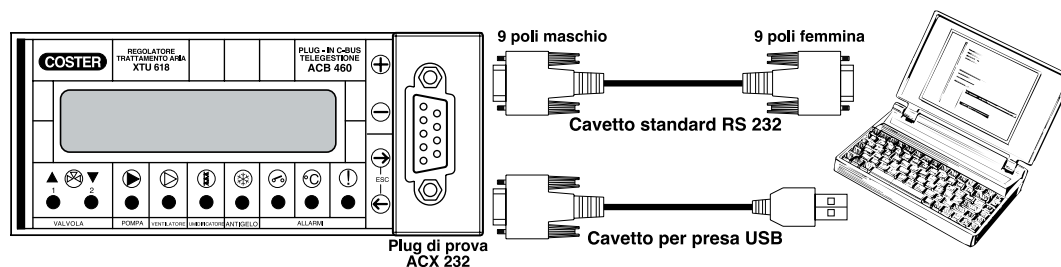
Ogni regolatore deve essere fornito del relativo C-Bus Plug-in del tipo previsto per il regolatore stesso



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**

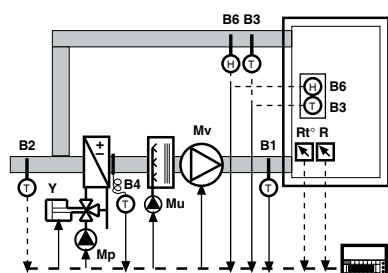
Il "Kit di comodo" contiene i 2 cavetti e altri accessori utili agli interventi di servizio.

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).

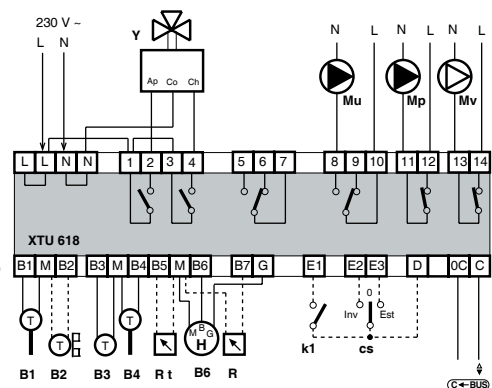
11. ESEMPI IMPIANTI

11.1 – Regolazione modulante della valvola batteria di riscaldamento invernale e raffreddamento estivo con controllo antigelo invernale – Regolazione On-Off Unità di umidificazione adiabatica

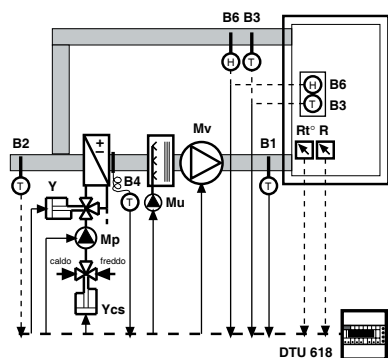


B1 – Sonda temp. di mandata
B2 – Sonda temp. esterna (per compensazioni)
B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa
B4 – Sonda temp. antigelo batteria
B6 – Sonda umidità ambiente o di ripresa
cs – Commutatore stagionale (facoltativo)
k1 – Contatto On-Off d'allarme (facoltativo)
Mp – Comando ad orari pompa impianto
Mu – Comando On-Off umidificatore
Mv – Comando ad orari ventilatore
Rt° – Variatore temperatura (facoltativo)
R – Variatore programmi (facoltativo)
Y – Comando modulante riscaldamento/raffreddamento
C-Bus – Trasmissione dati Telegestione (Plug-in ACB 460)

M5.1	M5.3	M5.2
Configuraz. Sonde 1 2 3 4 5 6 7	Comm. Stagionale: XXXXXXXXXX	Comando: VALVOLA Tempo Corsa: xxxx

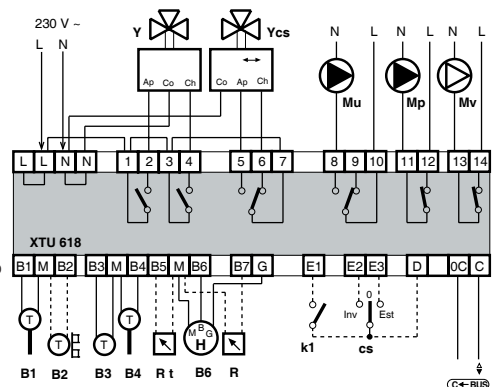


11.2 – Regolazione modulante della valvola batteria di riscaldamento invernale e raffreddamento estivo con controllo antigelo invernale – Comando stagionale della valvola deviatrice circuiti caldo e freddo – Regolazione On-Off Unità di umidificazione adiabatica

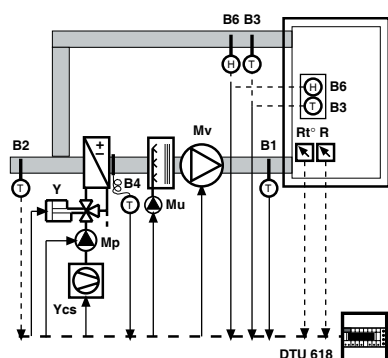


B1 – Sonda temp. di mandata
B2 – Sonda temp. esterna (per compensazioni)
B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa
B4 – Sonda temp. antigelo batteria
B6 – Sonda umidità ambiente o di ripresa
cs – Commutatore stagionale (facoltativo)
k1 – Contatto On-Off d'allarme (facoltativo)
Mp – Comando ad orari pompa impianto
Mu – Comando On-Off umidificatore
Mv – Comando ad orari ventilatore
Rt° – Variatore temperatura (facoltativo)
R – Variatore programmi (facoltativo)
Y – Comando modulante riscaldamento/raffreddamento
Ycs – Comando stagionale valvola deviatrice
C-Bus – Trasmissione dati Telegestione (Plug-in ACB 460)

M5.1	M5.3	M5.2
Configuraz. Sonde 1 2 3 4 5 6 7	Comm. Stagionale: XXXXXXXXXX	Comando: VALVOLA Tempo Corsa: xxxx

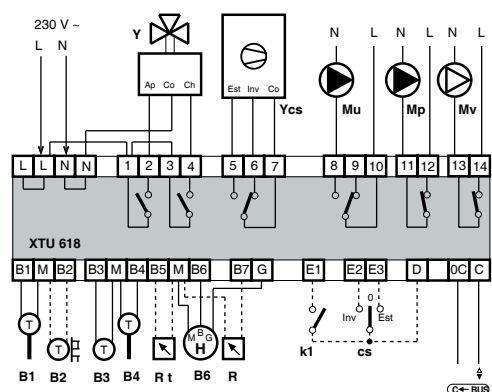


11.3 – Regolazione modulante della valvola batteria di riscaldamento invernale e raffreddamento estivo con controllo antigelo invernale – Comando stagionale pompa di calore – Regolazione On-Off Unità di umidificazione adiabatica



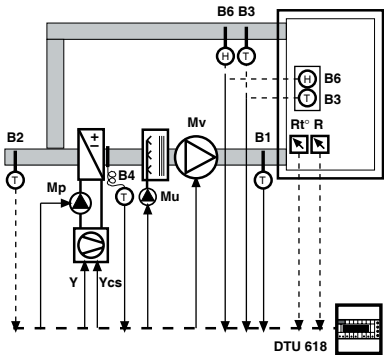
B1 – Sonda temp. di mandata
B2 – Sonda temp. esterna (per compensazioni)
B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa
B4 – Sonda temp. antigelo batteria
B6 – Sonda umidità ambiente o di ripresa
cs – Commutatore stagionale (facoltativo)
k1 – Contatto On-Off d'allarme (facoltativo)
Mp – Comando ad orari pompa impianto
Mu – Comando On-Off umidificatore
Mv – Comando ad orari ventilatore
Rt° – Variatore temperatura (facoltativo)
R – Variatore programmi (facoltativo)
Y – Comando modulante riscaldamento/raffreddamento
Ycs – Comando stagionale pompa di calore
C-Bus – Trasmissione dati Telegestione (Plug-in ACB 460)

M5.1	M5.3	M5.2
Configuraz. Sonde 1 2 3 4 5 6 7	Comm. Stagionale: XXXXXXXXXX	Comando: VALVOLA Tempo Corsa: xxxx

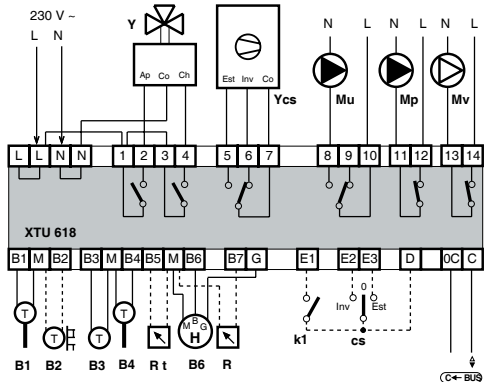


11.4 – Regolazione On-Off a 1 o 2 stadi della pompa di calore di riscaldamento invernale e raffreddamento estivo con controllo antigelo invernale e comando stagionale

– Regolazione On-Off Unità di umidificazione adiabatica



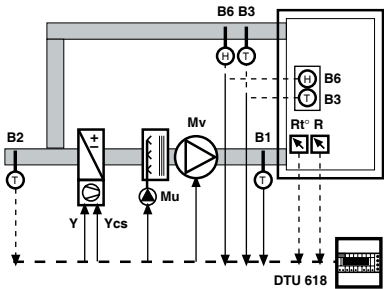
- B1 – Sonda temp. di mandata
- B2 – Sonda temp. esterna (per compensazioni)
- B3 – Sonda temp. ambiente o di ripresa
- B4 – Sonda temp. antigelo batteria
- B6 – Sonda umidità ambiente o di ripresa
- cs – Commutatore stagionale (facoltativo)
- k1 – Contatto On-Off d'allarme (facoltativo)
- Mp – Comando ad orari pompa impianto
- Mu – Comando On-Off umidificatore
- Mv – Comando ad orari ventilatore
- Rt° – Variatore temperatura (facoltativo)
- R – Variatore programmi (facoltativo)
- Y – Comando On-Off a 1 o 2 stadi pompa di calore
- Ycs – Comando stagionale pompa di calore
- C-Bus – Trasmissione dati Telegestione (Plug-in ACB 460)



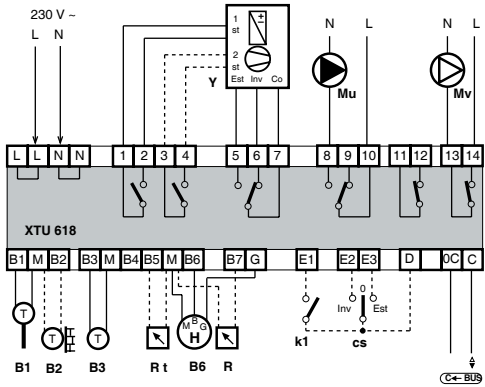
M5.1	M5.3	M5.2
Configuraz. Sonde	Comm. Stagionale:	Comando: ON-OFF
1 2 3 4 5 6 7	XXXXXXXXXX	

11.5 – Regolazione On-Off a 1 o 2 stadi della pompa di calore di riscaldamento invernale e raffreddamento estivo ad espansione diretta con comando stagionale

– Regolazione On-Off Unità di umidificazione adiabatica



- 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
- cs – Commutatore stagionale (facoltativo)
- k1 – Contatto On-Off d'allarme (facoltativo)
- Mu – Comando On-Off umidificatore
- Mv – Comando ad orari ventilatore
- Rt° – Variatore temperatura (facoltativo)
- R – Variatore programmi (facoltativo)
- Y – Comando On-Off a 1 o 2 stadi pompa di calore
- Ycs – Comando stagionale pompa di calore
- C-Bus – Trasmissione dati Telegestione (Plug-in ACB 460)



M5.1	M5.3	M5.2
Configuraz. Sonde	Comm. Stagionale:	Comando: ON-OFF
1 2 3 4 5 6 7	XXXXXXXXXX	

12. FUNZIONAMENTO

XTU 618 C1 è un regolatore digitale a microprocessore per l'automazione degli impianti di termo-ventilazione con :

- regolazione della temperatura ambiente e/o di mandata
- regolazione dell'umidità relativa per comando dell'umidificatore adiabatico
- controllo invernale della temperatura antigelo della batteria
- comando ventilatore e pompa impianto a programmazione oraria

M5.1

Configuraz. Sonde
- - - - -

Per adattare il regolatore alle esigenze dell'impianto si deve configurarlo sostituendo i trattini con i numeri delle entrate B.. utilizzate per collegare le sonde e i comandi a distanza.

13. REGOLAZIONE TEMPERATURA

M5.1

Configuraz. Sonde
- - 3 - - - -

Configuraz. Sonde
1 - - - - -

Configuraz. Sonde
1 - 3 - - - -

La regolazione di temperatura può operare in alternativa con :

- Solo sonda ambiente o aria di ripresa **B3** : regolazione delle temperature ambiente invernale ed estiva a punto fisso
- Solo sonda aria di mandata **B1** : regolazione delle temperature di mandata invernale ed estiva a punto fisso
- Sonda ambiente o aria di ripresa **B3** e sonda aria di mandata **B1** : regolazione delle temperature di mandata invernale ed estiva in funzione dello scostamento della temp. ambiente.

13.1 Temperature volute e Regime di funzionamento

Le Temperature volute sono definite nel menù TEMPERATURE E UMIDITA' separatamente per :

– la stagione invernale (**M1.1...5**):

Ambiente NORMALE Inverno 20.0c	Ambiente RIDOTTO Inverno 16.0c	Ambiente ANTIGELO Inverno 20.0c
Mandata NORMALE Inverno 20.0c	Mandata RIDOTTO Inverno 16.0c	

– la stagione estiva (**M1.8-9**):

Ambiente NORMALE Estate 25.0c	Mandata NORMALE Estate 25.0c
----------------------------------	---------------------------------

Le temperature volute vengono assegnate ai periodi di funzionamento nell'impostazione dei programmi ad orari giornalieri nei menù ORARI INVERNALI e ORARI ESTIVI (vedi paragrafo 18.1)

Il Regime di funzionamento del regolatore è visualizzato su una pagina del display e dipende dalla

stagione in corso e dal programma in uso scelto in

M0.2 Imp: - - - - - Inv: GIORNALIERO1	o in	M0.4 Imp: - - - - - Est: GIORNALIERO1
---	------	---

- Inv = periodo invernale
- Est = periodo estivo
- Regime in corso : per il periodo invernale : AMB.NOR20.0c; AMB.RID16.0c; MAN.NOR20.0c; MAN.RID16.0c; ANTIGEL 6.0c; SPENTO.
per il periodo estivo : AMB.NOR25.0c; MAN.NOR25.0c; SPENTO.
- Tv - - . - : Temperatura voluta dal regime in corso.
- Var + - . - c : Variazione manuale della temperatura voluta ($\pm 9^\circ\text{C}$).

M0.3

Inv: AMB NOR20.0c
Tv20.0c Var±0.0c

M5.1

Configuraz. Sonde
- - - 5 - -

Se è collegato il variatore di taratura **Rt**, è possibile modificare a distanza il valore della temp. voluta dal regime in corso

Il valore della variazione effettuata è visualizzato su una pagina del display

M0.5

Variatore Esterno
T.Voluta: ± 0.0c

13.2 Banda proporzionale e Tempo integrale

I parametri base della regolazione della temperatura, **Banda Proporzionale** e **Tempo Integrale**, sono riferiti alla regolazione **invernale** (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 $\pm^\circ\text{C}$) è adattato alle altre regolazioni di temperatura per mezzo di **moltiplicatori** fissi.

M4.1

Esempio moltiplicatori Bp con collegate B3 o B1 e B3

Temper. Ambiente
BandaProp: ± 2.0c

- Bp Mandata riscaldamento (B1+B3) = Bp Ambiente riscaldamento x **5,0** ($= \pm 10^\circ\text{C}$)
- Bp Ambiente raffreddamento (B3 o B1+B3) = Bp Ambiente riscaldamento x **0,5** ($= \pm 1^\circ\text{C}$)
- Bp Mandata raffreddamento (B1+B3) = Bp Ambiente riscaldamento x **2,5** ($= \pm 5^\circ\text{C}$)

M4.1

Esempio moltiplicatori Bp con collegata solo B1

Temper. Mandata
BandaProp: ± 10.0c

- Bp Mandata raffreddamento (B1) = Bp Mandata riscaldamento x **0,5** ($= \pm 5^\circ\text{C}$)

Il parametro **Tempo Integrale** (in minuti) è utilizzato per tutte le regolazioni di temperatura.

M4.2

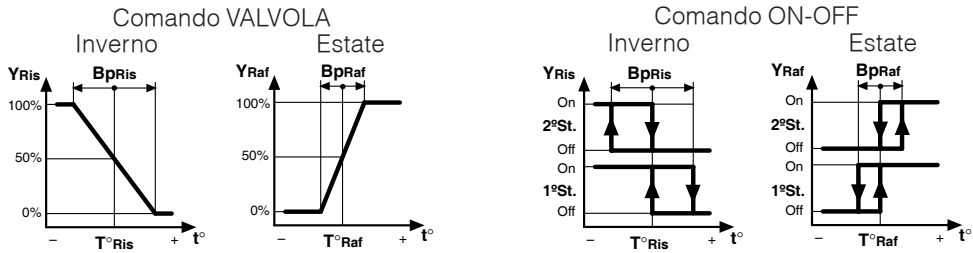
Temper. Ambiente
TempoInteg: 10m

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

M5.2
Comando : VALVOLA
Tempo corsa : 60s

Il regolatore confronta la temperatura voluta dal programma in uso, secondo il periodo stagionale, con la temperatura misurata dalla sonda B1 o B3 e produce l'azione di comando in funzione dello scostamento rilevato e dei valori impostati :

- Comando : VALVOLA = comando modulante a 3 punti
ON-OFF = comando On-Off a 2 stadi
- Tempo corsa : x x s = tempo della corsa completa del servomotore valvola, indispensabile a corretto funzionamento della regolazione se è VALVOLA.

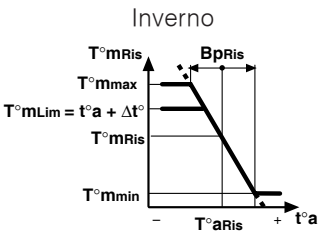


13.4 Regolazione con sonda ambiente o aria di ripresa (B3) e sonda aria di mandata (B1)

M4.3
Riscald. Mandata
Min:18c Max:50c

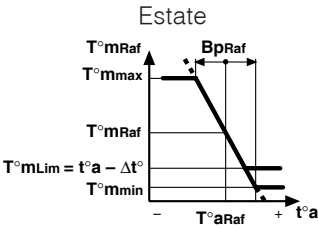
Il regolatore confronta la temperatura voluta dal programma in uso, secondo il periodo stagionale, con la temperatura misurata dalla sonda B3 e calcola la **temperatura di mandata voluta** in funzione dello scostamento rilevato e dei valori impostati :

- Min : -- cMax : -- C= limiti minimo e massimo della temp. di mandata, stabiliscono il campo della banda proporzionale della temperatura ambiente .



M4.7
Raffred. Mandata
Min:10c Max:25c

Per evitare la **stratificazione dell'aria calda** nel periodo invernale è possibile imporre un differenziale massimo di temp. tra mandata calcolata e ambiente reale.



M4.4
Limite Riscald.
Man-Amb max: 40c

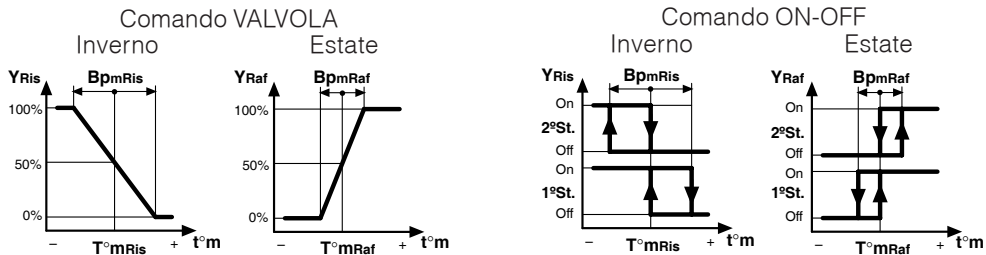
Per evitare la **condensa nel canale di mandata** nel periodo estivo è possibile imporre un differenziale massimo di temp. tra mandata calcolata e ambiente reale.

M4.8
Limite Raffredd.
Amb-Man max: 40c

M5.2
Comando : VALVOLA
Tempo corsa : 60s

Il regolatore confronta la **temperatura di mandata voluta** con la temperatura misurata dalla sonda B1 e produce l'azione di comando in funzione dello scostamento rilevato e dei valori impostati :

- Comando : VALVOLA = comando modulante a 3 punti
ON-OFF = comando On-Off a 2 stadi
- Tempo corsa : x x s = tempo della corsa completa del servomotore valvola, indispensabile a corretto funzionamento della regolazione se è VALVOLA.



14. COMPENSAZIONE ESTERNA DELLA TEMPERATURA

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

Possano essere :

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

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

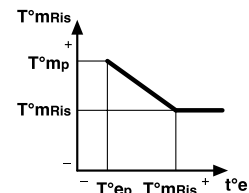
M5.1

Configuraz. Sonda
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 sopprimere alle dispersioni dell'ambiente.

Il regolatore aumenta la **Temperatura aria di mandata voluta di Riscaldamento** 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

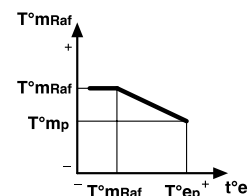


M4.5

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

Il regolatore diminuisce la **Temperatura aria di mandata voluta di Raffreddamento** all'aumentare della temp. esterna in funzione dei dati impostati:

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



M4.9

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

14.2 Compensazione estiva della temp. ambiente

M5.1

Configuraz. Sonda
1 2 3 - - - -

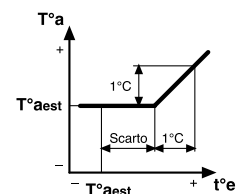
Configuraz. Sonda
- 2 3 - - - -

La funzione è utilizzabile solo se è collegata la sonda B2 e B3

Serve per evitare differenze di temp. troppo elevate tra ambiente ed esterno.

Il regolatore mantiene costante la **Temperatura voluta di Raffreddamento** (ambiente o di mandata) 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 (Ta) o di mandata (Tm)



M4.10

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

15. REGOLAZIONE UMIDITÀ

M5.1

Configuraz. Sonda
- - - - 6 -

La regolazione di umidità è attiva :

- se è collegata e configurata la sonda B6
- nel periodo invernale
- durante i regimi di funzionamento : AMB.NOR; AMB.RID; MAN.NOR; MAN.RID
- se è in funzione il ventilatore Mv.

24.7

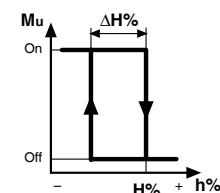
Umidità
Inverno 50.0%

Il regolatore confronta l'umidità voluta impostata in con l'umidità misurata dalla sonda B6 e, in funzione dello scostamento rilevato e del differenziale impostato in

27.12

Umidificazione
Differenz. : 5.0%

produce l'azione di comando On-Off per l'unità di umidificazione Mu.



16. COMANDI AUSILIARI

16.1 Comando ventilatore impianto Mv

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

Acceso : – con regimi invernali : AMB.NOR ; AMB.RID ; MAN.NOR ; MAN.RID ;

M1.3

– con regime invernale ANTIGELO e temp. ambiente inferiore a

AmbienteANTIGELO
Inverno 6.0c

– con regimi estivi : NORMALE ; MANDATA ;

M1.3

Spento : – con regime invernale ANTIGELO e temp. ambiente è superiore a

AmbienteANTIGELO
Inverno 6.0c

M1.6

– con tutti i regimi invernali e temp. batteria (B4) e inferiore a

AntigeloBatteria
Inverno 7.0c

– con regime invernale ed estivo : SPENTO

16.2 Comando pompa impianto Mp

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

Accesa : – con regimi invernali : AMB.NOR ; AMB.RID ; MAN.NOR ; MAN.RID ;

M1.3

– con regime invernale ANTIGELO e temp. ambiente inferiore a

AmbienteANTIGELO
Inverno 6.0c

M1.6

– con regime invernale SPENTO e temp. batteria (B4) inferiore a

AntigeloBatteria
Inverno 7.0c

– con regimi estivi : NORMALE ; MANDATA ;

M1.3

Spenta : – con regime invernale ANTIGELO e temp. ambiente superiore a

AmbienteANTIGELO
Inverno 6.0c

M1.6

– con regime invernale SPENTO e temp. batteria (B4) superiore a

AntigeloBatteria
Inverno 7.0c

– con regime estivo : SPENTO

16.3 Temperatura antigelo batteria B4

M5.1

Configuraz. Sonda

— — — 4 — — —

Il controllo della temp. antigelo batteria è attivo solo nel periodo invernale e solo se è collegata e configurata la sonda B4.

Quando la temp. misurata dalla sonda B4 è inferiore di 2 °C alla temperatura il regolatore, con qualunque regime invernale in corso :

- spegne il ventilatore Mv
- accende la pompa impianto Mp
- apre la valvola di regolazione Y

M1.6

AntigeloBatteria
Inverno 7.0c

Quando la temp. è superiore di 2 °C alla temp. impostata, il regolatore ripristina le condizioni di funzionamento imposte dal regime in corso.

16.4 Telecomando variazione programmi

M5.1

Configuraz. Sonda

— — — — — 7

Se il telecomando variazione programmi R è collegato e configurato, è possibile modificare a distanza il programma di funzionamento in uso:

per la stagione **invernale** :

- 1 – SPENTO = impianto escluso.
- 2 – ANTIGELO = funzionamento continuo a temperatura voluta Ambiente ANTIGELO (inv.)
- 3 – RIDOTTA = funzionamento continuo a temperatura voluta Ambiente RIDOTTA (inv.)
- 4 – NORMALE = funzionamento continuo a temperatura voluta Ambiente NORMALE (inv.)
- 5 – AUT. + 2 C = aumento di 2 °C della temperatura voluta dal regime in corso
- 6 – AUTOMATICO = funzionamento con il programma scelto sul regolatore

per la stagione **estiva** :

- 1...3 – SPENTO = impianto escluso.
- 4 – NORMALE = funzionamento continuo a temperatura voluta Ambiente (est.)
- 5 – AUT. – 2 C = diminuzione di 2 °C della temperatura voluta dal regime in corso
- 6 – AUTOMATICO = funzionamento con il programma scelto sul regolatore

17. COMMUTAZIONE STAGIONALE

M5.3

Comm . Stagionale :
SEMPRE INVERNO

M5.3

Comm . Stagionale :
SEMPRE ESTATE

M5.3

Comm . Stagionale :
AUT.DA STAGIONI

Il regolatore commuta il suo funzionamento (riscaldamento invernale o raffreddamento estivo) e la posizione del comando di commutazione stagionale Ycs in funzione della scelta :

- **SEMPRE INVERNO** = regolazione Y in **Riscaldamento**;
comando stagionale Ycs in **Inverno** (7-6 chiuso ; 7-5 aperto)
- **SEMPRE ESTATE** = regolazione Y in **Raffreddamento**;
comando stagionale Ycs in **Estate** (7-6 aperto ; 7-5 chiuso)
- **AUT.DA STAGIONI** = commutazione regolazione Y e comando stagionale Ycs in funzione dei

periodi stagionali impostati

M2.18
Stag. Invernale
da: 15.10 a: 15.04M3.18
Stag. Estiva
da: 15.06 a: 15.09

In questo caso possono presentarsi le seguenti condizioni:

– periodi stagionali annullati :

M2.18
Stag. Invernale
da: --- a: ---M3.18
Stag. Estiva
da: --- a: ---

Risultato : = regolazione Y spenta; comando stagionale Ycs su ultima posizione assunta

– periodi stagionali successivi :

M2.18
Stag. Invernale
da: 15.10 a: 15.04M3.18
Stag. Estiva
da: 16.04 a: 14.10

Risultato : senza periodi intermedi

da 15.10 a 15.04 = regolazione Y in **Riscaldamento**; comando stagionale Ycs in **Inverno**da 16.04 a 14.10 = regolazione Y in **Raffreddamento**; comando stagionale Ycs in **Estate**

– periodi stagionali accorciati :

M2.18
Stag. Invernale
da: 15.10 a: 15.04M3.18
Stag. Estiva
da: 15.05 a: 15.09

Risultato : periodi intermedi a impianto spento

da 15.10 a 15.04 = regolazione Y in **Riscaldamento**; comando stagionale Ycs in **Inverno**da 16.04 a 14.05 = regolazione Y spenta ; comando stagionale Ycs in **Inverno**da 15.05 a 15.09 = regolazione Y in **Raffreddamento**; comando stagionale Ycs in **Estate**da 16.09 a 14.10 : = regolazione Y spenta ; comando stagionale Ycs in **Estate**

– periodi stagionali sovrapposti :

M2.18
Stag. Invernale
da: 01.09 a: 15.05M3.18
Stag. Estiva
da: 15.03 a: 01.11

Risultato : periodi sovrapposti in funzione della temperatura esterna

da 02.11 a 14.03 : = regolazione Y in **Riscaldamento**; comando stagionale Ycs in **Inverno**da 16.05 a 31.08 : = regolazione Y in **Raffreddamento**; 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. M1.1
Ambiente Normale
Inverno : 20.0c per un temposuperiore a M4.6
Ritardo Stagione
Inverno : 24ore il regolatore commuta la regolazione Y in **Riscaldamento** e il comando stagionale Ycs in **Inverno**.Quando la temp. esterna rimane superiore alla temp. M1.8
Ambiente Normale
Estate : 20.0c per un temposuperiore a M4.11
Ritardo Stagione
Estate : 8ore il regolatore commuta la regolazione Y in **Raffreddamento** e il comando stagionale Ycs in **Estate**.

- **AUT.DA T. ESTERNA** = commutazione regolazione Y e comando stagionale Ycs in funzione della temperatura esterna.

M5.3

Comm . Stagionale :
AUT.DA T. ESTERNA

Quando la temp. esterna rimane inferiore alla temp.

M1.1
Ambiente Normale
Inverno : 20.0cper un tempo superiore a M4.6
Ritardo Stagione
Inverno : 24ore il regolatore commuta la regolazione Y in **Riscaldamento** e il comando stagionale Ycs in **Inverno**.

Quando la temp. esterna rimane superiore alla temp.

M1.8
Ambiente Normale
Estate : 25.0cper un tempo superiore a M4.11
Ritardo Stagione
Estate : 8ore il regolatore commuta la regolazione Y in **Raffreddamento** e il comando stagionale Ycs in **Estate**.

- **Commutazione stagionale** in funzione della posizione del commutatore stagionale **cs (D-E1-E2)**.
 - con D-E1 chiuso e D-E2 aperto : azione delle uscite **Y1, Y2, Y3** e comando stagionale **Ycs** in **Inverno**
 - con D-E1 aperto e D-E2 chiuso : azione delle uscite **Y1, Y2, Y3** e comando stagionale **Ycs** in **Estate**

Nota : Si può ottenere lo spegnimento della regolazione (D-E1 aperto; D-E2 aperto) utilizzando un commutatore a tre posizioni (dotato di posizione "0" zero).

M5.3

Comm . Stagionale :
DA COMANDO cs

18. PROGRAMMI E PERIODI A DATA

È possibile programmare separatamente per la stagione invernale e per la stagione estiva il funzionamento dell'impianto secondo le esigenze di utilizzazione :

M0.2

Imp : -----
Inv : GIORNALIERO 1

per il periodo invernale : – SETTIMANALE (inv.) ; – GIORNALIERO 1 ...3 (inv.) ;
– AMB NORM (inv.) ; – AMB RID (inv.) ; – ANTIGELO ;
– MAN NORM (inv.) ; – MAN RID (inv.) ; – SPENTO.

quando in luogo del programma compare :

- VACANZA = è in corso uno dei periodi di Vacanza.
- TELE AMB NOR = il telecomando R è in posizione "Normale"
- TELE AMB RID = il telecomando R è in posizione "Ridotta"
- TELE+2C = il telecomando R è in posizione "Normale + 2 °C"
- TELEANTIGELO = il telecomando R è in posizione "Antigelo"
- TELESPELTO = il telecomando R è in posizione "Spento"

M0.4

Imp : -----
Est : GIORNALIERO 1

per il periodo estivo : – SETTIMANALE (est.) ; – GIORNALIERO 1 ...3 (est.) ;
– AMB NORM (est.) ; – MAN NORM (est.) ; – SPENTO.

quando in luogo del programma compare :

- VACANZA = è in corso uno dei periodi di Vacanza.
- TELE AMB NOR = il telecomando R è in posizione "Normale"
- TELESPELTO = il telecomando R è in posizione "Spento"

18.1 Programmi giornalieri

M2.1

Quant i Programmi
Gior. Invernali ? 1

Impostare il numero di programmi giornalieri che si vuole utilizzare (da 1 a 3) per stagione invernale e per quella estiva per eliminare le pagine display inutili.

M3.1

Quant i Programmi
Gior. Estivi ? 1

In ogni programma giornaliero invernale (PG1Inv ... PG3Inv) ed estivo (PG1Est ... PG3Est) si possono impostare un massimo di 6 orari di inizio periodo di funzionamento (h1...h6) assegnando a ciascuno uno dei regimi :

M2.2

PG1 Inv - h1 06.00
AMB. NORM 20.0c

per la stagione invernale :

- AMB NORM 20.0c : regolazione con temperatura Ambiente NORMALE inverno (M1.1)
- AMB.RID 16.0c : regolazione con temperatura Ambiente RIDOTTA inverno (M1.2)
- ANTIGELO 6.0c : regolazione con temperatura Ambiente ANTIGELO inverno (M1.3)
- MAN.NORM 20.0c : regolazione con temperatura Mandata NORMALE inverno (M1.4)
- MAN.RID 16.0c : regolazione con temperatura Mandata RIDOTTA inverno (M1.5)
- SPENTO : impianto spento, valvola chiusa e pompa ferma

M2.7

PG1 Inv - h6 22.00
SPENTO

M3.2

PG1 Est - h1 06.00
AMB. NORM 25.0c

per la stagione estiva :

- AMB NORM 25.0c : regolazione con temperatura Ambiente estate (M1.8)
- MAN NORM 25.0c : regolazione con temperatura Mandata estate (M1.9)
- SPENTO : impianto spento, valvola chiusa e pompa ferma

M3.7

PG1 Est - h6 22.00
SPENTO

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.

18.2 Programmi settimanali

Sono disponibili un programma settimanale per la stagione invernale ed uno per quella estiva.

In ogni programma settimanale si può assegnare ad ogni giorno della settimana uno dei programmi:

per la stagione invernale :

- GIORNALIERO 1 ...3 (inv.) ;
- AMB NORM 20.0c ;
- AMB.RID 16.0c ;
- ANTIGELO 6.0c ;
- MAN.NORM 20.0c ;
- MAN.RID 16.0c ;
- SPENTO ;

per la stagione estiva :

- GIORNALIERO 1 ...3 (est.) ;
- AMB NORM 25.0c ;
- MAN.NORM 25.0c ;
- SPENTO ;

M2.8

Set Inv : LUNEDI
GIORNALIERO 1

M2.14

Set Inv : DOMENICA
GIORNALIERO 1

M3.8

Set Est : LUNEDI
GIORNALIERO 1

M3.14

Set Est : DOMENICA
GIORNALIERO 1

18.3 Periodi Vacanze

M2.15

Quanti Periodi di
Vacanza Inv.? 0

M3.15

Quanti Periodi di
Vacanza Est.? 0

M2.16

Prog. Vac. Inverno
ANTIGELO 6.0c

M3.16

Prog. Vac. Estate
SPENTO

M2.17 - M3.17

Vac. 01 Inizio NO
da:--.-- a:--.--

Impongono un programma di funzionamento, uguale per tutti i periodi, che si sostituisce a quello in uso. Alla fine di ogni periodo di vacanza il regolatore ripristina il funzionamento normale.

Impostare il numero di periodi di vacanza o di festività che si vuole utilizzare per la **stagione invernale** (max 15) e per quella **estiva** (max 15), per ridurre il numero di pagine display dedicate all'impostazione delle date.

Se lasciati a 0 non compaiono le pagine di programmazione.

Selezionare il programma da utilizzare durante **tutti i periodi di vacanza** :

per la stagione invernale :

- SETTIMANALE (inv.) ; - GIORNALIERO 1 ...3 (inv.) ;
- AMB.NORMALE (inv.) ; - AMB.RIDOTTA (inv.) ; - ANTIGELO ;
- MAN.NORMALE (inv.) ; - MAN.RIDOTTA (inv.) ; - SPENTO.

per la stagione estiva :

- SETTIMANALE (est.) ; - GIORNALIERO 1 ...3 (est.) ;
- AMBIENTE (est.) ; - MANDATA (est.) ; - SPENTO.

Impostare i dati di ogni singolo periodo per la stagione invernale e per quella estiva :

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

25.15
Quanti Periodi di
Vacanza Inv.? --

26.15
Quanti Periodi di
Vacanza Est.? --

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

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

18.4 Periodi stagionali

M2.18

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

M3.18

Stag. Estiva
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**, periodo in cui il regolatore è nella fase di riscaldamento.

Introdurre il giorno e il mese di inizio e fine della **stagione estiva**, periodo in cui il regolatore è nella fase di raffreddamento.

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

Per l'uso dei periodi stagionali vedere paragrafo 12.12 **Commutazione stagionale**

18.5 Ora legale

M2.19 - M3.19

Ora Legale: AUT
da:29.03 a:26.10

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 -.

19. FUNZIONI COMPLEMENTARI

19.1 Chiave di accesso

M5.9

Sce l t a C h i a v e
- - - -

Sce l t a 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.

C h i a v e A c c e s s o
- - - -

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.

19.2 Denominazione dell'impianto

M5.10

N o m e I m p i a n t o
- - - - - - - -

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.

19.3 Visualizzazione misure

M0.6

A m b i e n . V o l : 20 . 0 c
A m b i e n . R e a : 20 . 0 c

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

- temperatura ambiente voluta dal regime in corso e reale misurata dalla sonda **B3**.

M0.7

M a n d a t a V o l : 50 . 0 c
M a n d a t a R e a : 50 . 0 c

- temperatura mandata voluta dal regime in corso e reale misurata dalla sonda **B1**.

M0.8

T e m p e r a t . E s t e r n a
R e a l e : - 2 . 0 c

- temperatura esterna reale . Solo se è collegata la sonda **B2**

M0.9

A n t i g e l V o l : 7 . 0 c
A n t i g e l R e a : 35 . 0 c

- temperatura di antigelo batteria voluta e reale misurata dalla sonda **B4**.

M0.5

U m i d i t à V o l : 50 . 0 %
U m i d i t à R e a : 50 . 0 %

- umidità voluta e reale misurata dalla sonda **B6**.

19.4 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 di carico dell'uscita Y.

È in grado di memorizzare 14 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.

20. ALLARMI

Gli allarmi gestiti dal regolatore sono di 3 tipi :

- allarmi anomalie funzionali del regolatore (led 6.11) e degli impianti controllati (led 6.9)
- allarmi cortocircuito o interruzione delle sonde collegate (led 6.10)
- allarmi da contatti esterni (led 6.9)

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.

20.1 Allarmi funzionali

M5.6

Allarmi Funzion.
- - - - 8

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 ad eccezione dell'allarme orologio (8)

"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.

Tipo degli allarmi e motivi :

- 1** = differenza temperatura aria di mandata
 - trasmesso per temp. reale minore di **T°mRis** in Inverno o maggiore di **T°mRaf** in Estate
- 3** = differenza temperatura ambiente (se collegata B3)
 - trasmesso per temp. reale minore di **T°aRis** in Inverno o maggiore di **T°aRaf** in Estate
- 4** = intervento temperatura di antigelo batteria (B4)
 - trasmesso per intervento antigelo (Mv spento).
- 6** = differenza umidità (B6)
 - trasmesso per umidità reale minore di **H%**
- 8** = orologio interno non è disattivabile
 - trasmesso quando l'orologio assume valori incoerenti.

20.2 Allarmi sonde

M5.7

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, Mv e Mp gestiti dal programma orario.
- 2** = sonda esterna (B2) : valvola ferma dove si trova, Mv e Mp gestiti dal programma orario.
- 3** = sonda ambiente (B3) : valvola ferma dove si trova, Mv e Mp gestiti dal programma orario.
- 4** = sonda antigelo batteria (B4) : valvola aperta, Mv spento e Mp accesa.

20.3 Allarme o stato da contatto esterno (k1)

Allarme provocato dalla chiusura del contatto **k1**, senza potenziale, di componenti dell'impianto (pompe, bruciatori ecc.).

La presenza dell'allarme è segnalata dopo 60 s circa.

M5.8

Allarmi K
-

"Di fabbrica" è disattivato.

Con il tasto + attivare gli allarmi se interessano sostituendo i trattini con i numeri.

Se non sono utilizzati come allarme possono essere utilizzati come segnalazione di stati.

21. COLLAUDO AVVIAMENTO IMPIANTO

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

M6.1

Uscita : VALVOLA
Stato : FERMA

Con i tasti + e - scegliere :

- l'uscita da collaudare : VALVOLA ; POMPA ; UMIDIF. ; VENTILAT. ; COM.STAG.
- lo stato : – con VALVOLA : FERMA ; CHIUDE ; APRE
– con POMPA ; UMIDIF. ; VENTILAT. ; COM.STAG. : ON 1 ; OFF.

Verificare il risultato.

22. 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

Imp:-----
12.18 LUNEDI

− + Tasti per : − modificare i valori indicati dal cursore ■

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

Comm. Stagionale:
SEMPRE INVERNO

oppure

Comm. Stagionale:
SEMPRE ESTATE

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

M0. UTILIZZO NORMALE				
Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
M0.1	Imp: ----- 12.18 LUNEDI	Nome impianto. Orario corrente e giorno attuale.	Impostato in M5.10 Impostati in M0.11	
M0.2	Imp: ----- Inv: GIORNALIERO1	Scelta programma invernale : SETTIMANALE; GIORNALIERO 1...3; AMB NORM; AMB RID; ANTIGELO; MAN NORM; MAN RID; SPENTO.	In periodo Estate la pagina è in posizione M0.4 . Invece del programma può comparire: VACANZA; TELE AMB NOR; TELE AMB RID; TELE + 2C; TELEANTIGELO; TELESPEMTO.	18.
M0.3	Inv: AMB NOR20.0c Tv21.0c Var±0.0c	Regime invernale (Inv) o estivo (Est) in corso. Tv : Temperatura voluta dal regime . Var : Variazione della temp. voluta (max ± 9 °C)	Regimi invernali : AMB NOR20.0c; AMB RID16.0c; MAN NOR20.0c; MAN RID16.0c; ANTIGEL 6.0c; SPENTO. Regimi estivi : AMB NOR25.0c; MAN NOR25.0c; SPENTO.	13.1
M0.4	Imp: ----- Est: GIORNALIERO1	Scelta programma estivo : SETTIMANALE ; GIORNALIERO 1...3 ; AMB NORM ; MAN NORM ; SPENTO.	In periodo Estate la pagina è in posizione M0.2 . Invece del programma può comparire: VACANZA; TELE AMB NOR; TELE - 2C; TELESPEMTO.	18.
M0.5	Variatore Esterno T.Voluta: ± 0.0c	Variazione di temperatura impostata sul variatore di taratura.	Compare se collegato il variatore di taratura Rt°	13.1
M0.6	Ambien. Vol: 20.0c Ambien. Rea: 20.0c	Temp. ambiente voluta dal regime in corso. Temp. misurata dalla sonda ambiente B3.	Compare se collegata B3	19.3
M0.7	Mandata Vol: 50.0c Mandata Rea: 50.0c	Temp. mandata voluta dal regime in corso. Temp. misurata dalla sonda mandata B1.	Compare se collegata B1	19.3
M0.8	Temperat. Esterna Reale :- 2.0c	Temperatura eterna Reale misurata da B2.	Compare se collegata B2	19.3
M0.9	Antigel Vol: 7.0c Antigel Rea: 35.0c	Temp. antigelo batteria voluta. Temp. misurata dalla sonda antigelo B4.	Compare se collegata B4	19.3
M0.10	Umidità Vol: 50.0% Umidità Rea: 50.0%	Umidità voluta dal regime in corso. Umidità misurata da B6.	Compare se collegata B6	19.3
M0.11	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 M2.19 o M3.19	
M0.12	XTU 618 C1 Vers.xx	Dati di identità del regolatore.		
M1. TEMPERATURE E UMIDITA'				
Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
M1.1	Ambiente Normale Inverno 20.0c	Valore della temp. ambiente voluta Normale per il periodo invernale.	Compare se collegata solo B3 o B1 e B3	18.1
M1.2	Ambiente Ridotta Inverno 16.0c	Valore della temp. ambiente voluta Ridotta per il periodo invernale.	Compare se collegata solo B3 o B1 e B3	18.1
M1.3	Ambiente Antigelo Inverno 6.0c	Valore della temp. ambiente voluta Antigelo per il periodo invernale. Solo se B3 è in ambiente. In regime Antigelo l'impianto è spento, quando la t°a < T°atig. impianto acceso e in regolazione con isteresi di ±2°C.	Compare se collegata solo B3 o B1 e B3	18.1
M1.4	Mandata Normale Inverno 20.0c	Valore della temp. mandata voluta Normale per il periodo invernale.	Compare se collegata solo B1	18.1
M1.5	Mandata Ridotta Inverno 16.0c	Valore della temp. mandata voluta Ridotta per il periodo invernale.	Compare se collegata solo B1	18.1
M1.6	Antigelo Batteria Inverno 7.0c	Valore della temp. antigelo della batteria ad acqua- per il periodo invernale. Il suo intervento provoca: - Ventilatore spento ; - Pompa impianto accesa ; - Valvola di regolazione aperta.	Compare se collegata B4	16.3
M1.7	Umidità ' Inverno 50.0%	Valore dell'umidità voluta per il periodo invernale.	Compare se collegata B6	15.
M1.8	Ambiente Normale Estate 25.0c	Valore della temp. ambiente voluta per il periodo estivo.	Compare se collegata solo B3 o B1 e B3	18.1
M1.9	Mandata Normale Estate 25.0c	Valore della temp. mandata voluta per il periodo estivo.	Compare se collegata solo B1	18.1

M2. ORARI INVERNALI				
Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
M2.1	Quanti Programmi Gior. Invernali ? 1	Sceita della quantità di programmi giornalieri da utilizzare (1...3) nel periodo invernale.	Elimina le pagine display che non servono.	18.1
M2.2	PG1 Inv-h1 6.00	Numero del programma, numero dell'orario e orario di inizio periodo in programmazione. Sceita tipo di regime da assegnare al periodo: AMB NORM20.0c; AMB RID16.0c; ANTIGELO 6.0c; MAN NORM20.0c; MAN RID16.0c; SPENTO. Altri gruppi di 6 pagine secondo dato in M2.1	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.	18.1
M2.7	PG1 Inv-h6 22.00			
M2.8	SPENTO			
M2.14	Set Inv: LUNEDI GIORNALIERO 1	Sceita del programma invernale per ogni giorno della settimana : GIORNALIERO 1...3 ; AMB NORM20.0c; AMB RID16.0c; ANTIGELO 6.0c; MAN NORM20.0c; MAN RID16.0c; SPENTO.		18.2
M2.15	Set Inv: DOMENICA GIORNALIERO 1			
M2.16	Quanti Periodi di Vacanza Inv. ? 0	Sceita della quantità di periodi di vacanza da utilizzare (0...15) nel periodo invernale.	Elimina le pagine display che non servono.	18.3
M2.17	Prog. Vac. Inverno ANTIGELO 6.0c	Sceita programma per tutti i periodi di vacanza: SETTIMANALE ; GIORNALIERO 1...3 ; AMB NORM20.0c; AMB RID16.0c; ANTIGELO 6.0c; MAN NORM20.0c; MAN RID16.0c; SPENTO.	Compare se in M2.15 è sup. a 0. I programmi impostati sono quelli invernali.	18.3
M2.18	Vac.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 di vacanza. Altre pagine secondo dato in M2.15	Compare se in M2.15 è sup. a 0.	18.3
M2.19	Stag. Invernale da: 15.10 a: 15.04	Date di inizio e fine stagione invernale.		18.4
M2.20	Ora Legale AUT da: 26.03 a: 29.10	Date di inizio e fine periodo ora legale.		18.5
M3. ORARI ESTIVI				
Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
M3.1	Quanti Programmi Gior. Estivi ? 1	Sceita della quantità di programmi giornalieri da utilizzare (1...3) nel periodo estivo.	Elimina le pagine display che non servono.	18.1
M3.2	PG1 Est-h1 6.00	Numero del programma, numero dell'orario e orario di inizio periodo in programmazione. Sceita tipo di regime da assegnare al periodo: AMB NORM25.0c; MAN NORM25.0c; SPENTO. Altri gruppi di 6 pagine secondo scelta fatta in M3.1	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 programmi impostati sono quelli estivi.	18.1
M3.7	PG1 Est-h6 22.00			
M3.8	SPENTO			
M3.14	Set Est: LUNEDI GIORNALIERO 1	Sceita del programma estivo per ogni giorno della settimana : GIORNALIERO 1...3 ; AMB NORM25.0c; MAN NORM25.0c; SPENTO.		18.2
M3.15	Set Est: DOMENICA GIORNALIERO 1			
M3.16	Quanti Periodi di Vacanza Est. ? 0	Sceita della quantità di periodi di vacanza da utilizzare (0...15) nel periodo estivo.	Elimina le pagine display che non servono.	18.3
M3.17	Prog. Vac. Estate SPENTO	Sceita programma per tutti i periodi di vacanza: SETTIMANALE ; GIORNALIERO 1...3 ; AMB NORM25.0c; MAN NORM25.0c; SPENTO.	Compare se in M3.15 è sup. a 0. I programmi impostati sono quelli estivi.	18.3
M3.18	Vac.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 di vacanza. Altre pagine secondo scelta fatta in M3.15	Compare se in M3.15 è sup. a 0.	18.3
M3.19	Stag. Estiva da: 15.06 a: 15.09	Date di inizio e fine stagione estiva.		18.4
M3.20	Ora Legale AUT da: 26.03 a: 29.10	Date di inizio e fine periodo ora legale.		18.5

M4. TARATURA				
Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
M4.1	Temper. Ambiente BandaProp: 2.0c Temper. Mandata BandaProp: 10.0c	Banda proporzionale del Riscaldamento in $\pm$ °C. Compare se collegata solo B3 o B1 e B3 Compare se collegata solo B1	È il valore di base dal quale il regolatore, utilizzando i moltiplicatori fissi, ricava le Bande proporzionali delle altre regolazioni di temperatura. - Se collegata solo B3 : $Bp\ Amb. Raff. = Bp\ Amb. Risc. \times 0,5$ - Se collegata solo B1 : $Bp\ Mand. Raff. = Bp\ Mand. Risc. \times 0,5$ - Se collegate B1 e B3 : $Bp\ Mand. Risc. = Bp\ Amb. Risc. \times 5$ $Bp\ Amb. Raff. = Bp\ Amb. Risc. \times 0,5$ $Bp\ Mand. Raff. = Bp\ Amb. Risc. \times 2,5$	13.2
M4.2	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	13.2
M4.3	Riscald. Mandata Min:18c Max:50c	Limiti della temp. di mandata riscaldamento. È anche il campo della Bp. ambiente riscaldam.	Compare se collegate B1 e B3	13.4
M4.4	Limite Riscald. Man-Amb max: 40c	Limite temp. di mandata dato dalla differenza massima tra temp. mandata e ambiente per evitare la stratificazione dell'aria.	Compare se collegate B1 e B3	13.4
M4.5	Clim.Riscald.:NO Tep:-10c Tmp:50c	Variazione climatica della temp. di mandata invernale. Tep = Temp. esterna di progetto. Tmp = Temp. mandata di progetto.	Compare se sono collegate solo le sonde B1 e B2 e non è collegata la sonda B3	14.1
M4.6	Ritardo Stagione Inverno : 24ore	Tempo che la temp. esterna deve rimanere inferiore alla temp. Amb. NORMALE Inverno (se collegata B3) o alla temp. Man. NORMALE Inverno (se collegata solo B1) prima di commutare in Inverno.	Compare solo se M5.3 è AUT. DA T. ESTERNA.	17.
M4.7	Raffred. Mandata Min:10c Max:25c	Limiti della temp. di mandata raffreddamento. È anche il campo della Bp. ambiente raffreddam.	Compare se collegate B1 e B3	13.4
M4.8	Limite Raffredd. Amb-Man max: 40c	Limite temp. di mandata dato dalla differenza tra temp. ambiente e mandata per evitare la condensa nel canale di mandata.	Compare se collegate B1 e B3	13.4
M4.9	Clim.Raffred.:NO Tep: 35c Tmp:10c	Variazione climatica della temp. di mandata estiva. Tep = Temp. esterna di progetto. Tmp = Temp. mandata di progetto.	Compare se collegate B1 e B2 e non è collegata B3	14.1
M4.10	Compen.Estiva:NO Differ.Te-Ta: 6c	Compensazione estiva: NO ; SI. Differ. Te - Ta = differenza massima concessa tra temp. esterna e temp. richiesta (mandata o 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	14.1
M4.11	Ritardo Stagione Estate : 4ore	Tempo che la temp. esterna deve rimanere superiore alla temp. Ambiente NOR. Estate (se collegata B3) o alla temp. Mandata NOR. Estate (se collegata solo B1) prima di commutare in Estate.	Compare solo se M5.3 è AUT. DA T. ESTERNA.	17.
M4.12	Umidificazione Differenz.: 5.0%	Differenziale dell'umidificazione in %.	Compare se collegata B6	15.

M5. CONFIGURAZIONE APPARECCHIATURA				
Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
M5.1	Configuraz. Sonde - - 3 - - - -	Configurazione sonde collegate (entrate B-M). - = sonda non collegata; numero = sonda collegata. Attenzione ! Cambiando la configurazione sonde, la programmazione oraria ritorna ai dati di default.	1 : Sonda temp. aria di mandata B1 . 2 : Sonda temp. esterna B2 . 3 : Sonda temp. ambiente o aria di ripresa B3 . 4 : Sonda temp. antigelo B4 . 5 : Variatore temperatura richiesta Rt° . 6 : Sonda umidità B6 . 7 : Telecomando variazione programmi R .	12.
M5.2	Comando: VALVOLA Tempo corsa: 60s	Scelta tipo di comando : VALVOLA ; ON-OFF ; Tempo corsa totale del servomotore valvola, compare solo se VALVOLA .	VALVOLA = comando modulante a 3 punti. ON-OFF = Comando On-Off a 1 o 2 stadi	13.3.4
M5.3	Comm. Stagionale: SEMPRE INVERNO	Scelta tipo di commutazione stagionale : SEMPRE INVERNO ; SEMPRE ESTATE ; AUT. DA STAGIONI ; AUT. DA T. ESTERNA ; DA COMANDO cs.	Impostando "DA COMANDO cs" Si può ottenere lo spegnimento della regolazione (D-E1 aperto; D-E2 aperto) utilizzando un commutatore a tre posizioni (dotato di posizione "0" zero).	17.
M5.4	Invio Allarmi: NO ChiaveTeleges: NO	Attivazione allarmi da inviare al PC Telegestione. Attivazione chiave Telegestione.	Solo se collegata in C-Bus.	10.4
M5.5	Indirizzo: - Gruppo: -	Indirizzo telematico dell'apparecchiatura Gruppo di appartenenza dell'apparecchiatura	Solo se collegata in C-Bus.	10.3
M5.6	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. antigelo B4 . 6 : Allarme umidità B6 . 8 : Allarme orologio interno.	20.1
M5.7	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 antigelo B4 .	20.2
M5.8	Allarme K -	Attivazione allarme On-Off. Di fabbrica : disattivato.	1 : Ingresso E1, allarme con k1 chiuso.	20.3
M5.9	Velocità C-BUS 1200 bps	Si può impostare la velocità di trasmissione. 1200, 2400, 4800, 9600 bps		
M5.10	Sce lta Chiave - - - -	Scelta chiave per inibizione tasti + e -. - 1901 ... 1999	Per eliminare chiave premere + e - insieme.	19.1
M5.10	Nome Impianto - - - - -	Impostazione nome impianto.	Usare + e - per inserire caratteri o numeri. Usare ← e → per cambiare posizione.	19.2
M6. COLLAUDO				
Rif.	Display	Descrizione	Note	Cap.
M6.1	Uscita: VALVOLA Stato: FERMA	Scelta uscite da collaudare. Scelta stato dell'uscita.	Scelta Uscita : VALVOLA ; POMPA ; UMIDIF. ; VENTILAT. ; COM.STAG. Scelta Stato: Con VALVOLA : FERMA ; CHIUDE ; APRE. Con POMPA, UMIDIF., VENTILAT., COM.STAG. : ON ; OFF.	21.

Modifiche scheda

Data	Revisione n.	Pagina	Paragrafo	Descrizione modifiche	Versione firmware	Versione software
03.12.15 DZ	A	2	4. DATI TECNICI	Cambiato dato assorbimento		