

# UNITÀ DI MEMORIZZAZIONE TEMPERATURE

C ← BUS

## ULT C1



- 4 Entrate di misura : ULT 328 : 2 temperature acqua 0...99,5 °C (sonda NTC 10 kΩ)  
1 temperatura esterna -40...40 °C (sonda NTC 1 kΩ)  
1 temperatura ambiente 0...40 °C (sonda NTC 10 kΩ)  
ULT 348 : 4 temperature acqua 0...99,5 °C (sonda NTC 10 kΩ)
- Segnalazioni di allarme per limiti minimo e massimo temperature e guasto sonde
- Sistema C-Bus per telegestione con velocità di comunicazione da 1200 a 9600 bps
- Alimentazione 230 V~ , montaggio su profilato DIN

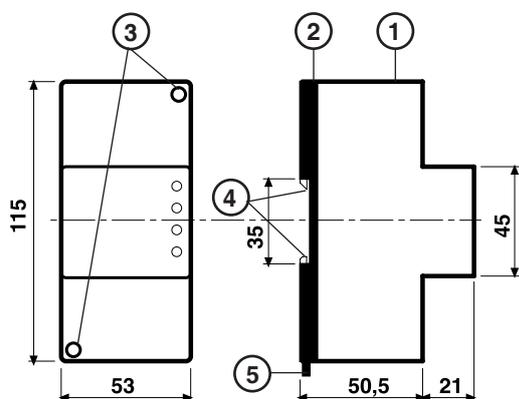
### 1. IMPIEGO

Utilizzato per memorizzare ad intervalli regolari 4 misure di temperatura con eventuali limiti di minima e di massima per segnalazioni di allarme.  
Può utilizzare sonde collegate ad altre apparecchiature (configurazione con microinterruttori posti sulla base).  
Collegamento C-Bus per trasmissione dati con PC locali o PC remoto di Telegestione.

### 2. VERSIONI

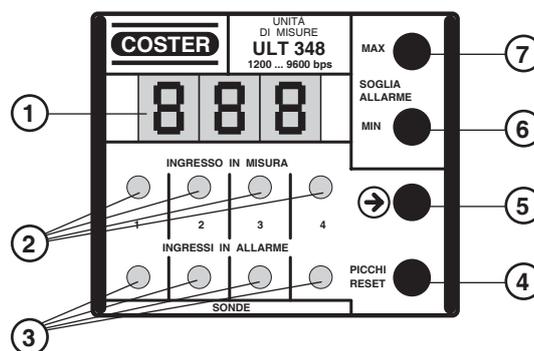
Sigla	Descrizione	Sonde collegabili		
		NTC 10 kΩ 0...99,5 °C	NTC 10 kΩ 0...40 °C	NTC 1 kΩ -40...40 °C
<b>ULT 328</b>	Unità di memorizzazione temperature	2	1	1
<b>ULT 348</b>	Unità di memorizzazione temperature	4	-	-

### 3. DIMENSIONI DI INGOMBRO



- 1 - Calotta di protezione dei componenti elettronici
- 2 - Base di supporto con trasformatore e morsettiere
- 3 - Viti di fissaggio calotta-base
- 4 - Ganci di bloccaggio profilato DIN
- 5 - Leva di sgancio profilato DIN

### 4. PANNELLO FRONTALE



- 1 - Display numerico a 3 cifre
- 2 - Segnalazione della misura visualizzata sul display
- 3 - Segnalazione della misura in allarme
- 4 - Tasto di reset picchi di misura
- 5 - Tasto selezione sonda da visualizzare e imp. indirizzo
- 6 - Tasto impostazione soglia minima temperatura
- 7 - Tasto impostazione soglia massima temperatura

## 5. DATI TECNICI

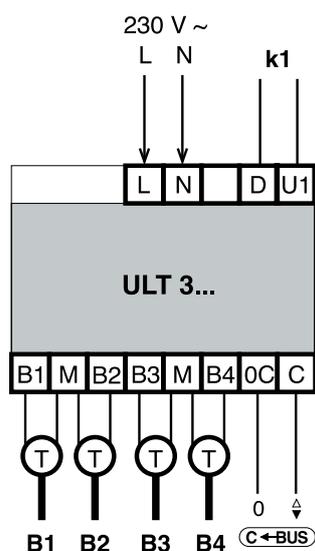
Alimentazione	230 V~ ± 10%	Campi di misura ULT 328 :	
Frequenza	50 ÷ 60 Hz	B1 sonda NTC 1 kΩ (esterna)	-40...40 °C
Assorbimento	2 VA	B2 sonda NTC 10 kΩ (ambiente)	0... 40 °C
Protezione	IP40	B3 e B4 sonde NTC 10 kΩ (acqua)	0... 99,5 °C
Radiodisturbi	VDE0875/0871	Campi di misura ULT 348 :	
Prova di vibrazione	con 2g (DIN 40 046)	B1...B4 sonde NTC 10 kΩ (acqua)	0... 99,5 °C
Norme di costruzione	CEI	Numero di registrazioni max.	240
Contenitore	Modulo DIN 3E	Impostazioni da PC :	
Fissaggio	su profilato DIN 35	Frequenza di registrazione	5... <b>30</b> ...240 min.
Materiali:		Ritardo acquisizione allarme (sup. soglia)	0... <b>1</b> ...255 min.
base inferiore	NYLON	Ritardo acquisizione cessato allarme (sup. soglia)	0... <b>1</b> ...255 min.
calotta superiore	ABS	Tentativi di chiamate allarmi	2... <b>5</b> ...200
Temperatura ambiente:		Intervallo chiamate	2... <b>10</b> ...210 min.
funzionamento	0 ... 45 °C	Abilitazione allarme guasto sonda	SI / <b>NO</b>
immagazzinaggio	- 25 ... + 60 °C	Abilitazione allarme superamento soglia	SI / <b>NO</b>
Umidità ambiente	classe F DIN 40040	Velocità C-Bus	<b>1200</b> , 2400, 4800, 9600 bps
Peso	0,27 kg		

## 6. MONTAGGIO

L'apparecchio 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.

## 7. SCHEMA ELETTRICO



### ULT 328 :

- B1 – Sonda NTC 1 kΩ (-40...40 °C)
- B2 – Sonda NTC 10 kΩ (0...40 °C)
- B3 - B4 – Sonda NTC 10 kΩ (0...99,5 °C)

### ULT 348 :

- B1...B4 – Sonda NTC 10 kΩ (0...99,5 °C)

k1 – Contatto attivazione allarme da collegarsi ai morsetti D-E1, D-E2 o D-E3 delle apparecchiature COSTER di tipo C- Bus

L – Fase 230 V~

N – Neutro

C-Bus – Trasmissione dati telegestione

## 8. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Procedere come segue :

- Separare la base dal coperchio
- Montare la base sul profilato DIN e controllare che i ganci (2.4) la blocchino correttamente
- Eseguire i collegamenti elettrici come da schema rispettando le normative vigenti e usando conduttori da :
  - 1,5 mm<sup>2</sup> per la tensione di alimentazione.
  - 1 mm<sup>2</sup> per sonde e contatto di allarme.
  - 1 mm<sup>2</sup> per il C-Bus. Per i limiti di lunghezza consultare la scheda T 021.

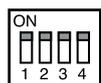
• Inserire la tensione di alimentazione (230 V~) e controllarne la presenza ai morsetti L e N.

• Togliere tensione, rimontare la calotta sulla base /morsettiera e fissarla con le 2 viti (2.3) a corredo.

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

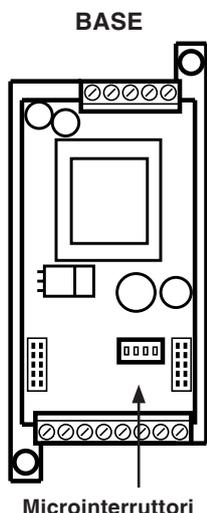
### 9. CONFIGURAZIONE SONDE

Possono essere utilizzate sonde collegate in parallelo ad altre apparecchiature Coster :



- Micro 1 : Sonda 1
- Micro 2 : Sonda 2
- Micro 3 : Sonda 3
- Micro 4 : Sonda 4

Micro in On = Sonda collegata solo all' ULT  
 Micro in Off = Sonda collegata in parallelo all' ULT e ad un'altra apparecchiatura Coster.



Apparecchiature Coster compatibili con ULT 348 :	
sonde B1...B4 (NTC 10 kΩ ; 0...100 °C) :	DAM 675; DCC 602; DCC 602 S1; DCS 633; DPS 638; DSE 600; DSE 600 S1 DSE 602; DTC 648; DCF 648; DTC 618; DTC 628; DTE 600; DTE 600 S1; DTE 600 S2; DTE 602; DTE 611; DTE 611 S1; GPT 728; OCR 344; OCR 348; RCS 633; RPS 638; RTC 604; RTE 602; RTE 611; RTE 643 ; UPT 678 (solo B6); XCC 602; XCS 633; XSS 633; XTP 678 (solo B6); XTC 628; XSE 600; XSE 600 S1; XSE 602; XTE 600; XTE 600 S1; XTE 602; XTE 611
Apparecchiature Coster compatibili con ULT 328 :	
sonda B1 (NTC 1 kΩ ; -40...+40 °C) :	DAM 675; DCC 602; DCC 602 S1; DCS 633; DSE 600; DSE 600 S1; DSE 602; DTC 618; DTC 628; DTC 648; DCF 648; DTE 600; DTE 600 S1; DTE 600 S2; DTE 602; DTE 611; DTE 611 S1; FTC 738; FTC 738 C1; GPT 728 (solo B7); MRL 608; RCS 633; RTC 604; RTE 602; RTE 611; RTE 643; UPT 678 solo (B7); XPT 678 (solo B7). XCC 602; XTC 638; XCC 618; XCC 638; XCS 633; XSS 633; XSE 600; XSE 600 S1; XSE 602; XTE 600; XTE 602; XTE 611; XTP 600.
sonda B2 (NTC 10 kΩ ; 0...40 °C) :	DAM 675; DCS 633; DSE 600; DSE 600 S1; DSE 602; DTE 600; DTE 600 S1; DTE 600 S2; DTE 602; DTE 611; DTE 611 S1; FTC 738; FTC 738 C1; RCS 633; RTC 604; RTE 602; RTE 611; XTE 600; XTE 600 S1; XTE 602; XTE 611; XTC 638; XCC 638; XCS 633; XSS 633; XSE 600; XSE 600 S1; XSE 602; XTP 600.
sonde B3 - B4 (NTC 10 kΩ ; 0...100 °C) :	Come ULT 348

### 10. FUNZIONAMENTO

Per ogni ingresso di misura è possibile :

- **Visualizzare le temperature reali misurate dalle sonde** : premere il tasto → 4.5 (meno di 10 sec.) ad ogni pressione cambia la misura e l'accensione del led 4.2 corrispondente alla sonda relativa.
- **Visualizzare i valori minimi e massimi misurati dalle sonde** : premere il tasto → 4.5 fino a quando si accende il led 4.2 della sonda interessata, premere il tasto "PICCHI" 4.4, alternativamente vengono visualizzati i valori minimo e massimo raggiunti dalla misura ; per azzerare i valori tenere premuto il tasto "RESET" 4.4 per 10 sec. fin quando appaiono 3 trattini.
- **Programmare i limiti minimo e massimo per segnalazione di allarme** : premere il tasto → 4.5 fino a quando si accende il led 4.2 della sonda interessata, premere il tasto "MIN" 4.6 per visualizzare il valore minimo o il tasto "MAX" 4.7 per il massimo, se esclusi compare OFF. Per modificare premere il tasto relativo (min. o max.) per almeno 5 secondi; compare "--", rilasciare e ripremere, compare il valore di limite, continuando a premere viene modificato, raggiunto il valore voluto lasciare inattivi i tasti per 10 secondi, il valore viene acquisito e torna a visualizzare la misura. Per escludere il limite premere il tasto "MIN" 4.6 o "MAX" 4.7 fino alla comparsa dei trattini, quindi rilasciare e attendere circa 10 secondi fino alla ricomparsa sul display della temperatura misurata.
- **Programmare l'indirizzo di Telegestione** : premere il tasto → 4.5 finchè tutti i led lampeggiano, compare l'indirizzo attuale, rilasciare il tasto, compare "---", se non si vuole modificare non premere alcun tasto, dopo 10 sec. riprende il normale funzionamento ; se si vuole modificare premere a tocchi il tasto → 4.5 fino a che compare l'indirizzo desiderato, lasciare inattivi i tasti per 10 secondi, l'indirizzo viene acquisito e riprende il normale funzionamento.
- **Programmare la velocità di trasmissione C-Bus** : premere il tasto → 4.5 finchè compare la velocità attuale (di fabbrica b 12 = 1200 bps), rilasciare il tasto compare "---", con lo stesso tasto impostare la velocità desiderata.
  - b 12 = 1200 bps
  - b 24 = 2400 bps
  - b 48 = 4800 bps
  - b 96 = 9600 bps
- **Per ripristinare i dati di fabbrica** : dare alimentazione all'apparecchio tenendo premuti i tasti → 4.5 e "MIN" 4.6, sul display compare "ini".

Dal PC di telegestione è possibile :

- impostare il nome di identificazione dell'impianto
- impostare il nome di identificazione di ogni sonda (Es: sonda mandata / sonda ambiente)
- scegliere i valori di limite minimo e massimo per le segnalazioni di allarme di superamento soglia
- ricevere gli allarmi per superamento soglia di ogni misura e per interruzione o cortocircuito sonde
- azzerare i valori minimo e massimo raggiunto dalle misure
- abilitare la segnalazione di allarme per raggiungimento dei limiti minimo e massimo.
- impostare il ritardo all'acquisizione degli allarmi per superamento soglia (da 0 a 255 min.)
- impostare il ritardo di acquisizione per cessato allarme superamento soglia (da 0 a 255 min.)
- visualizzare ed archiviare le registrazioni delle misure
- impostare il tempo di frequenza delle registrazioni
- impostare la password di telegestione
- abilitare la segnalazione di allarme per superamento soglia
- abilitare la segnalazione di allarme per guasto sonde

#### Modifiche scheda

Data	Revisione n.	Pagina	Paragrafo	Descrizione modifiche
31.03.06 LB		3	9. Configurazione sonde	Aggiornato elenco apparecchiature
09.09.08 MM	<b>01</b>	2	7. Schema elettrico	Aggiornata descrizione punto k1
22.03.10 VM	<b>02</b>	2 3	5. DATI ECNICI 10. FUNZIONAMENTO	Aggiunte impostazioni velocità C-Bus Modificata procedura di indirizzamento

**COSTER**  
**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](mailto:info@coster.eu) Web: [www.coster.eu](http://www.coster.eu)

#### INFORMAZIONI TECNICHE

Numero Verde  
**800-COSTER**  
**800-267837**



D 23264