

# DATASHEET



## AUTF/MU

### Outdoor temperature sensor – AUTF/MU

#### Sensore di temperatura per esterno ( outdoor)

##### Applicazione

Il nostro sensore di temperatura per esterno AUTF è disponibile con tutti i tipi di sensori convenzionali. Le temperature sono registrate all'interno della custodia in plastica robusta e resistente all'umidità. L'AUTF viene utilizzato principalmente in ambienti dipendenti dal clima, come le pareti esterne, dove è necessario evitare l'insolazione diretta

#### Caratteristiche

##### Characteristics



I nostri trasmettitori di temperatura con una precisione di 0,3 ° C offrono ai clienti la possibilità di scegliere un intervallo di temperatura con un dip switch. Un offset del potenziometro può essere impostato manualmente di +/- 1 Kelvin.

La serie standard copre diversi intervalli di misurazione della temperatura (vedere la tabella di configurazione). Il trasduttore di misura legge i dati tramite un sensore interno e converte il risultato in un segnale di uscita analogico standardizzato (0-10 V, 4-20 mA).

I nostri sensori sono estensibili con un display E-paper opzionale ad alta efficienza energetica.

#### Dati tecnici

##### Technical data

Informazioni generali General Information		Alloggiamento Casing	
Alimentazione Power supply	12(20)...34 V AC/DC (Relay)	Dimensioni Dimensions	75x69x44 mm
Connessione Connection	3-cavi (a 4-20 mA opzione 2-cavi) 3-wire (at 4-20 mA optional 2-wire)	Materiale Material	PA6, similare RAL 9010 PA6, similar RAL 9010
Connessione a morsetto Connection clamp	Morsetti a vite max. 1,5 mm <sup>2</sup> Screw clamps, max 1.5 mm <sup>2</sup>	Cavo in ingresso Cable inlet	M16x1.5 per cavo di diametro Ø 4...10 mm M16x1.5 for wire diameter 4...10 mm
Punto di commutazione Switching output (optional)	Relè 24 V / 1 A, caricatore libero potenziale Relay 24 V / 1A, potential free changer	Condizioni ambientali Admissible environmental conditions	-30...70 °C; 0...98% r.H.
Consumo Power consumption	24...44 mA	Classe di protezione Protection class	IP65
Segnale in uscita Signal output		Sensore Sensor	
Tipo I (3-cavi) Type I (3-wired)	4...20 mA	Sensore di temperatura Temperature sensor	PT1000 classe B, DIN EN 60751 (2-cavi) PT1000 Class B, DIN EN 60751 (2-wired)
Resistenza Analogue output burden	50...500 Ohm	Accuratezza Accuracy	+/- 0,2 °K +/- 1,0% intera scala (dopo 60 min) +/- 0,2 °K +/- 1,0% full scale (after 60 min)
Tipo U (3-cavi) Type U (3-wired)	0...10 V	Montaggio Mounting equipment (incl.)	Viti e tasselli Screws and dowels
Resistenza Analogue output load	10...100 kOhm	*modelli speciali su richiesta *special models available on demand	

# DATASHEET



## AUTF/MU

Outdoor temperature sensor – AUTF/MU

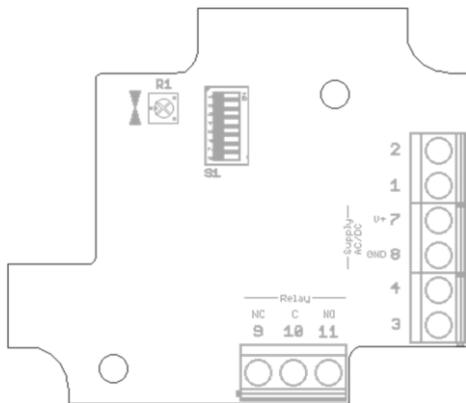
### Intervalli di misura DIP-Switch (S1)

Measurement ranges DIP-Switch (S1)

Temperature-Range	1	2	3	4	5	6	7	8
-100... 50 °C	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	N/A	N/A	N/A
-50... 0 °C	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	N/A	N/A	N/A
-50... 50 °C	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	N/A	N/A	N/A
-50... 150 °C	ON	ON	OFF	OFF	OFF	N/A	N/A	N/A
-30... 20 °C	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	N/A	N/A	N/A
-30... 60 °C	ON	OFF	ON	OFF	OFF	N/A	N/A	N/A
-30... 70 °C	OFF	ON	ON	OFF	OFF	N/A	N/A	N/A
-20... 50 °C	ON	ON	ON	OFF	OFF	N/A	N/A	N/A
-20... 80 °C	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	N/A	N/A	N/A
-20... 120 °C	ON	OFF	OFF	ON	OFF	N/A	N/A	N/A
-20... 150 °C	OFF	ON	OFF	ON	OFF	N/A	N/A	N/A
-10... 15 °C	ON	ON	OFF	ON	OFF	N/A	N/A	N/A
-10... 120 °C	OFF	OFF	ON	ON	OFF	N/A	N/A	N/A
0... 40 °C	ON	OFF	ON	ON	OFF	N/A	N/A	N/A
0... 50 °C	OFF	ON	ON	ON	OFF	N/A	N/A	N/A
0... 70 °C	ON	ON	ON	ON	OFF	N/A	N/A	N/A
0... 100 °C	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	N/A	N/A	N/A
0... 150 °C	ON	OFF	OFF	OFF	ON	N/A	N/A	N/A
0... 160 °C	OFF	ON	OFF	OFF	ON	N/A	N/A	N/A
0... 200 °C	ON	ON	OFF	OFF	ON	N/A	N/A	N/A
0... 250 °C	OFF	OFF	ON	OFF	ON	N/A	N/A	N/A
0... 400 °C	ON	OFF	ON	OFF	ON	N/A	N/A	N/A
0... 600 °C	OFF	ON	ON	OFF	ON	N/A	N/A	N/A
10... 35 °C	ON	ON	ON	OFF	ON	N/A	N/A	N/A

### Connessioni elettriche

Electrical connection



Pin	Tipo U (0...10 V)	Tipo I (4...20 mA)
	1	temp
2	-	-
3	-	temp
4	-	-
5	-	-
6	-	-
7	V+	
8	GND	
9	(relay NC)	
10	(relay C)	
11	(relay NO)	
R1	temp. adjustment	

# DATASHEET

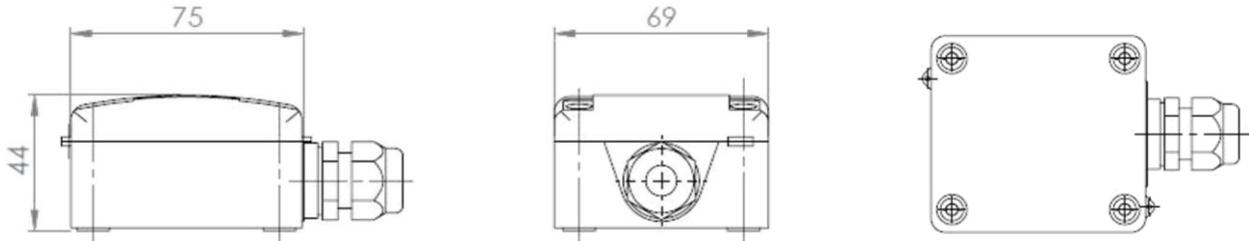


## AUTF/MU

Outdoor temperature sensor – AUTF/MU

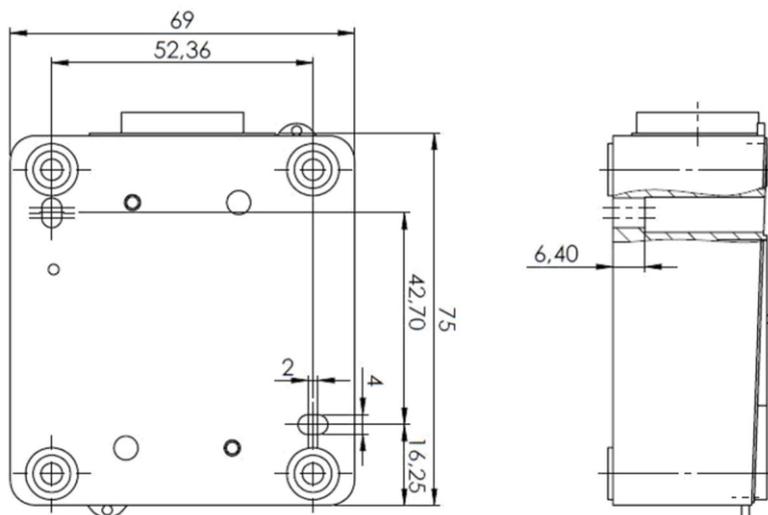
### Disegno tecnico

Technical drawing



### Montaggio

Mounting



### Notifiche generali

General notifications

Importante: è necessario il collegamento in fase per il funzionamento in parallelo con 24 V / CA per evitare cortocircuiti. I dispositivi sono costruiti per un funzionamento a bassissima tensione di sicurezza. I dati tecnici della scheda tecnica si applicano quando si collegano i dispositivi. Soprattutto con i sensori passivi (es. PT100 ...) in configurazioni a due fili, la resistenza di uscita della linea di alimentazione deve essere osservata e possibilmente regolata tramite l'elettronica di valutazione. La corrente di misurazione influenza l'accuratezza della misurazione dovuta all'auto-riscaldamento. Pertanto, questa corrente dovrebbe essere impostata sulle specifiche del sensore.



*Important: In-phase connection is necessary for parallel operation with 24 V/AC in order to avoid short circuits. The devices are built for safety extra-low volt-age operation. The technical data from the data sheet apply when connecting the devices. Especially with passive sensors (f. ex. PT100...) in two-wire configurations, the output resistance of the feed line must be observed and possibly adjusted via the evaluation electronics. The measuring current affects the accuracy of the measurement due to self-heating. Therefore, this current should be set to the sensor specs. These instruments must be installed by authorised specialists only! Devices shall only be used for their intended purpose. The customer has to ensure adherence to the building and safety regulations and has to avoid all dangers of any kind.*

Questi strumenti devono essere installati solo da specialisti autorizzati! I dispositivi devono essere utilizzati solo per lo scopo previsto. Il cliente deve garantire il rispetto delle norme sulla costruzione e sulla sicurezza e deve evitare tutti i pericoli di qualsiasi tipo

### Norme e standard

Standards

EU-Richtline 2014/30/EU  
DIN EN 61326-2-1:2013

# DATASHEET



## AUTF/MU

### Outdoor temperature sensor – AUTF/MU

#### Accessori

##### Accessories



Copertura di protezione  
Protection Cover

#### Installazione/garanzia

##### Installation / Guarantee

- L'installazione dei dispositivi deve essere eseguita solo da personale qualificato.
  - Il dispositivo può essere collegato solo con l'alimentazione spenta.
  - È necessario rispettare la sicurezza di VDE, degli stati, del TÜV e della società di fornitura energetica locale.
  - Le direttive EMC devono essere rispettate. Deve essere schermato per collegare le linee, parallelamente al trasporto di corrente
  - Le linee dovrebbero essere evitate.
  - Il funzionamento in prossimità di apparecchiature non conformi alle direttive EMC può influire negativamente sul funzionamento
  - L'acquirente deve garantire il rispetto delle pertinenti linee guida in materia di sicurezza e edilizia
  - Questo prodotto non deve essere utilizzato per compiti relativi alla sicurezza, come la protezione delle persone come interruttore di arresto di emergenza sull'apparecchiatura.
  - L'uso improprio di eventuali difetti e danni sono esclusi dalla garanzia e responsabilità.
  - I danni consequenziali causati da un guasto di questo dispositivo sono esclusi dalla garanzia o responsabilità.
  - Solo i dati tecnici e le condizioni di collegamento delle istruzioni di montaggio e funzionamento fornite con lo strumento. I cambiamenti sono possibili in qualsiasi momento nel senso del progresso tecnico e del miglioramento dei prodotti.
  - Modifiche del dispositivo da parte dell'utente, tutti i reclami in garanzia
- *The installation of the devices should be done only by qualified personnel.*
  - *The device may only be connected with the power off.*
  - *The safety of the VDE, the states, the TÜV and the local energy supply company must be observed.*
  - *The EMC directives must be observed. It must be shielded connecting lines, laying parallel with current-carrying*
  - *Lines should be avoided.*
  - *Operation in the vicinity of equipment that do not comply with EMC directives may adversely affect the functioning*
  - *The buyer has to ensure compliance with the relevant building and safety guidelines*
  - *This product should not be used for safety-related tasks, such as the protection of persons as an emergency stop switch on equipment.*
  - *Improper use of any defects and damages are excluded from the warranty and liability.*
  - *Consequential damages caused by a fault in this device are excluded from warranty or liability.*
  - *Solely the technical data and connecting conditions of the mounting and operating instructions supplied with the instrument. Changes are possible at any time in the sense of technical progress and the improvement of products.*
  - *Changes of the device by the user, all warranty claims.*