

## MICROSTAT-M

### Classe 2 con 1 microinterruttore

#### Serie 8501

Regolatore di temperatura elettromeccanico con indicazione del valore reale

Grado di protezione frontale IP53,

Dimensioni della custodia: Ø 60 mm, Ø 80 mm e Ø 100 mm

Cornice frontale: 72x72mm, 96x96 mm

#### Marchio di conformità

secondo DIN 3440, VDE, ÖVE, SEV, UL, CSA (indicare al momento dell'ordinazione)

### Descrizione in breve

MICROSTAT-M, con custodia in plastica o lamiera d'acciaio e sistema di misura a liquido o a gas, è un regolatore di temperatura elettromeccanico con indicazione del valore reale, previsto per impieghi universali.

#### Impieghi

MICROSTAT-M consente di assolvere compiti di regolazione e controllo nei seguenti campi: costruzione di compressori, costruzione di apparecchiature chimiche e farmaceutiche, sistemi di refrigerazione, cabine per prove climatiche, regolatori di temperatura, depuratori ad alta pressione, lavatrici, ecc.

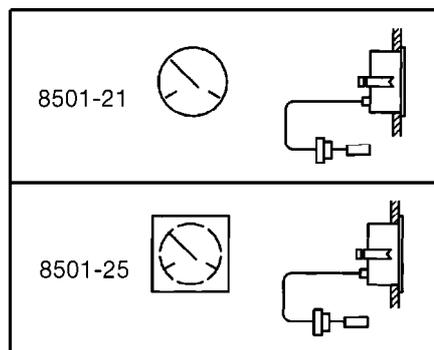
### Definizione

8501 Serie 8502  
MICROSTAT-M  
con 1 microinterruttore  
con contatto in commutazione

### Accessori di serie

Manuale d'istruzione B 60.8501

### Forma costruttiva



### Dimensioni custodia

8501-21-60 Custodia Ø 60 mm

8501-21-80 Custodia Ø 60 mm

8501-21-10 Custodia Ø 60 mm

8501-25-72 Cornice frontale 72 x 72mm

8501-25-96 Cornice frontale 96 x 96mm

01.00/00073300

### Campi di visualizzazione (AB) (secondo DIN 16203)

Campi visualizzazione °C	Campi di misura °C	Precisione °C
-40...+ 40	- 30...+ 30	2,0
-30...+ 50	- 20...+ 40	2,0
-20...+120	0...+100	4,0
0...+ 60	+ 10...+ 50	2,0
0...+ 80	+ 10...+ 70	2,0
0...+100	+ 10...+ 90	2,0
0...+120	+ 20...+100	4,0
0...+160	+ 20...+140	4,0
0...+200	+ 20...+180	4,0
0...+250	+ 30...+220	5,0
+50...+250*	+ 70...+230	4,0
0...+300*	+ 30...+270	10,0
+50...+300*	+ 80...+270	5,0
0...+350*	+ 50...+300	10,0
+50...+350*	+ 80...+320	10,0
0...+400*	+ 50...+350	10,0
0...+450*	+ 50...+400	10,0
0...+500*	+ 50...+450	10,0
0...+600*	+100...+500	15,0

\* Campi con sovrapprezzo

Altri campi di visualizzazione su richiesta

### Esempi di ordinazione

#### MICROSTAT-M

Tipo: 8501-21-80

AB: 0...+120°C

TZ: 010-011

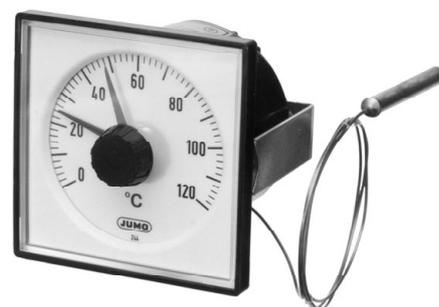
FL: 02-2000mm

TF: 01-Cu-8mm ø - S = 150mm

Prova: DIN 3440



Tipo 8501-21-60



Tipo 8501-25-72

#### MICROSTAT-M

Tipo: 8501-21-80

AB: 0...+120°C

TZ: 010-011

FL: 02-2000mm

TF: 01-Cu-ø 8mm

TA: 22-G<sup>1</sup>/<sub>2</sub>A-CuZn - S = 150mm

#### MICROSTAT-M

Tipo: 8501-21-80

AB: 0...+120°C

TZ: 010-011

FL: 02-2000mm

TF: 01-Cu

TA: 21-CuZn

SH: 10-G<sup>1</sup>/<sub>2</sub>A-acciaio inox  
ø 10mm- EL = 200mm

#### Capillari (FL)

Vedere bollettino 60.8730, pagg. 1 e 2, tabella 2

#### Bulbo (TF)

Vedere bollettino 60.8730, pagg. 1 e 2, tabella 1

#### Tipi di fissaggio del bulbo (TA)

Vedere bollettino 60.8730, pag. 3, tabella 3

#### Pozzetti (SH)

Vedere bollettino 60.8730, pag. 4, tabella 4

### Funzionamento

La variazione di volume (in funzione della temperatura) di un sistema di misura a liquido o la variazione di pressione (in funzione della temperatura) di un sistema di misura a gas viene convertita in movimento rotatorio dell'indice del valore reale mediante una molla di Bourdon senza riduttore. Il movimento rotatorio dell'albero dell'indice aziona il microinterruttore tramite un sistema a leverismi.

## Opzioni (TZ)

- TZ 007 Ghiera flangiata in acciaio inox per fissaggio frontale, art. n. 1.4301; disponibile per custodia in plastica di 60 mm  $\varnothing$  e custodie in acciaio (TZ 027) di 60, 80 e 100 mm  $\varnothing$
- TZ 010 collegamento elettrico tramite morsetti a vite per cavi fino a 1,5 mm2 di sezione
- TZ 011 calotta in plastica per terminali Faston o morsetti a vite, prevista per la protezione contro contatti accidentali e spruzzi d'acqua; grado di protezione posteriore IP54, con pressacavo Pg9, idonea per cavi  $\varnothing$  6-8 mm
- TZ 012 Microinterruttore AC 250 V, 10(3)A
- TZ 018 Ghiera frontale, cornice frontale o ghiera flangiata in metallo nero
- TZ 019 Ghiera frontale o cornice frontale in metallo
- TZ 021 Lampada spia (solo nei tipi 8501-25-96, TZ 026-027 e 8501-25-72, TZ 026-027)
- TZ 024 Fermo per il set-point min o max, impostabile in fabbrica, dispone di TZ 081
- TZ 026 Centraggio apparecchio per dime di foratura di 68x68mm o 92x92mm (solo con cornice frontale di 72x72mm o 96x96mm)
- TZ 027 Custodia in lamiera d'acciaio zincata, con ghiera o cornice frontale metallica
- TZ028 Molla antipiega per capillare applicato alla custodia e al sensore termico (non con FL 21 e FL22)
- TZ 034 Manopola di set-point protetta da copertura a vite. Regolazione con chiave
- TZ 048 Protezione antirottura del capillare (indicare punto di interruzione durante l'ordinazione)
- TZ 049 Punto di commutazione: impostato in fabbrica
- TZ 060 Scala secondo specifica cliente
- TZ 081 Manopola di 22x10mm  $\varnothing$
- TZ 089 Microinterruttore AC 250V, 3(1)A

## Dati tecnici

### (Indicazioni per esecuzione standard)

#### Custodia e cornice frontale

In plastica nera

#### Fissaggio custodia

lato posteriore, a staffa

#### Grado di protezione

Frontale IP53 secondo EN 60529

Posteriore IP00 secondo EN 60529

#### Scala

Bianca con scritta nera, altre esecuzioni su richiesta

#### Indicazione

Lineare, escursione dell'indice 260° ca.

#### Sistema di misura

A liquido per valore  $\geq 350$  °C

A gas per valore  $\geq 400$  °C

#### Precisione

##### Classe 2 secondo DIN 16203

#### Costante di tempo T

##### secondo DN 3440 (con 63,2%)

- 8s ca. (con sistema di misura a liquido), misurata con sensore in rame di 6 mm  $\varnothing$  immerso in acqua

- 2 s ca. (con sistema di misura a gas), misurata con sensore in acciaio inox di 10 mm  $\varnothing$  immerso in olio

#### Influenza della temperatura ambiente in % del campo di visualizzazione

riferita allo scostamento dal valore di riferimento di +23°C

- sulla custodia con sistema di misura a liquido: 0,15% dal campo di visualizzazione per ogni K di variazione della temperatura ambiente; con sistema di misura a gas: 0,05% dal campo di visualizzazione per ogni K di variazione della temperatura ambiente
- su capillare (per m) con sistema di misura a liquido: 0,015% dal campo di visualizzazione per ogni K di variazione della temperatura ambiente; con sistema di misura a gas: nessuna influenza. Con temperatura ambientale più elevata, anche l'indicazione aumenta e il punto di commutazione risulta più basso.

#### Tipo di contatto

Microinterruttore unipolare con contatto di commutazione meccanico

#### Carico di rottura

AC 250V,2A

Marchio di conformità: CSA

Con TZ 089:

AC 250V, 3(1)A

Marchio di conformità: assente

AC 250V, 5 (1,5)A

Marchio di conformità: DIN 3440, VDE, SEV, ÖVE, UL

Con TZ 012:

AC 250 V, 10(3)A

Marchio di conformità: DIN 3440, VDE, SEV, ÖVE

Valore in parentesi ( ) = carico induttivo

cos.  $\Phi = 0,6$

Indicare marchio di conformità in fase di ordinazione. Per garantire la massima sicurezza possibile si consiglia di impiegare tensione e corrente minime, rispettivamente di 24V AC e di 20 mA.

#### Imprecisione

2,0% ca. del campo scala

(con 250V AC, 5A e 250V AC,3A con TZ 089)

con TZ 012:

2...4% del campo scala (250V AC, 10A)

#### Precisione

$\pm 0,5\%$  del campo di visualizzazione, riferito al punto di intervento a temperatura crescente

#### Impostazione set-point

Tramite manopola disposta sul frontale, limitata da fermi interni ad inizio e fine scala. Protetto da giunto a frizione contro rotazione eccessiva.

Altri tipi di impostazione su richiesta.

#### Collegamento elettrico

Attacco Faston 6,3x0,8 A secondo DIN 46244

#### Posizione di montaggio

A piacere

#### Temperature limite per magazzinaggio e trasporto

-20...+70°C

con valore -40...+40°C fino 40°C max

con valore -30...+50°C fino 50°C max

#### Termostato secondo DIN 3440

Opzioni necessarie:

TW = termostato

TZ 034 o TZ049

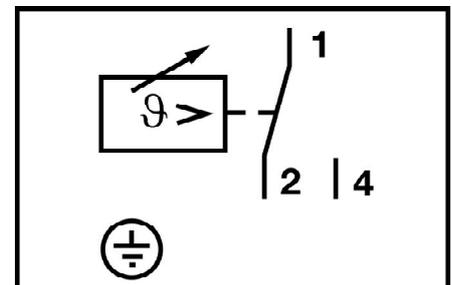
STW = termostato di sicurezza

TZ 048 e TZ 034 o TZ049

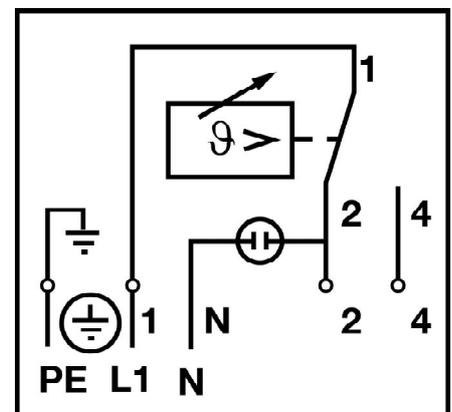
## Uscita di comando (SA)

### Schemi di collegamento

(secondo Din 46199)



di serie

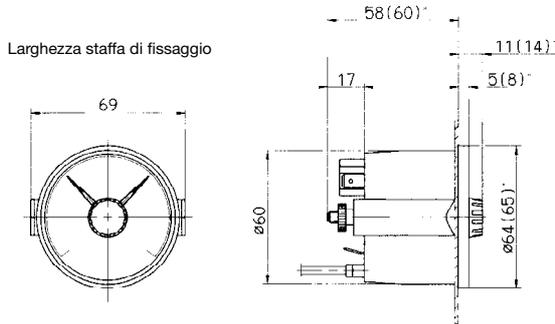


con lampada spia (TZ 021)

# Dimensioni

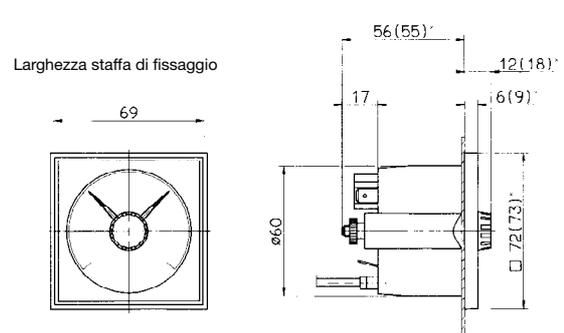
\* con custodia in lamiera d'acciaio (opzione TZ027)

## Tipo: 8501-21-60 e 8501-21-60 TZ 027



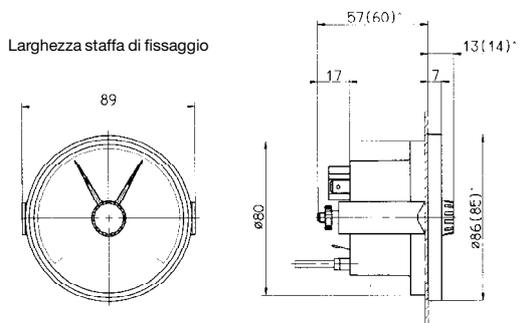
Dima di foratura  $\varnothing 62^{+0,5}_0$  mm

## Tipo 8501-25-72 e 8501-25-72 TZ 027



Dima di foratura  $\varnothing 62^{+0,5}_0$  mm

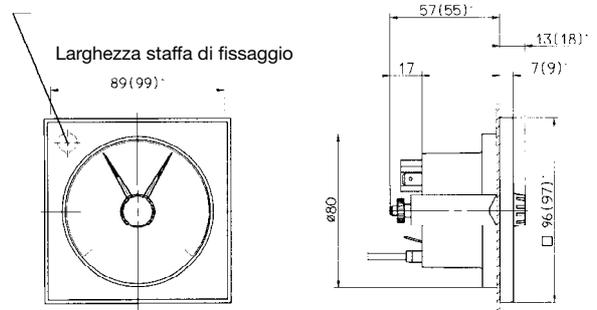
## Tipo: 8501-21-80 e 8501-21-80 TZ 027



Dima di foratura  $\varnothing 82^{+0,5}_0$  mm

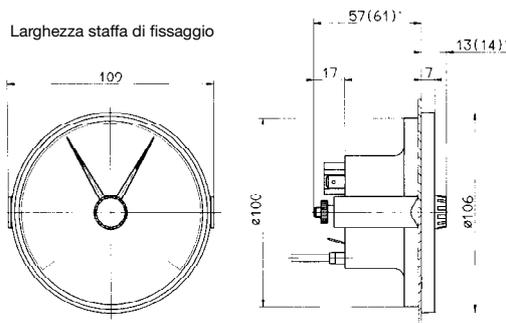
## Tipo 8501-25-96 e 8501-25-96 TZ 027

TZ 021 (lampada spia) solo per dima di foratura 92 x 92  $^{+0,8}_0$  mm



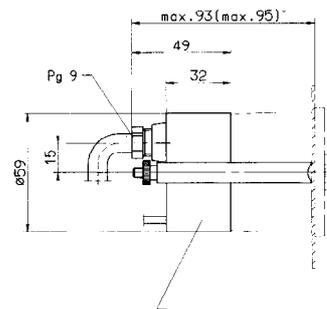
Dima di foratura  $\varnothing 82^{+0,5}_0$  mm oppure  
92 x 92  $^{+0,5}_0$  mm (TZ 026)

## Tipo: 8501-21-10 e 8501-21-10 TZ 027

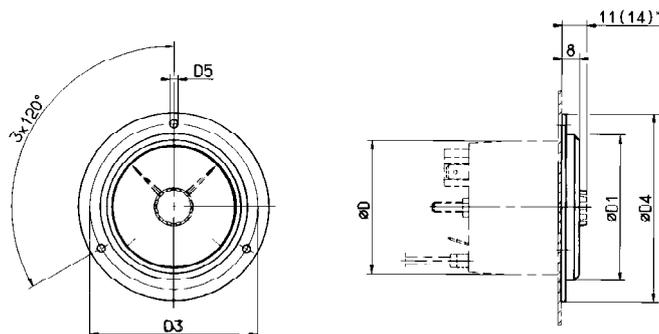


Dima di foratura  $\varnothing 102^{+0,5}_0$  mm

## Opzione TZ 011



## Opzione TZ 007



Tipo	$\varnothing D$ (mm)	$\varnothing D1$ (mm)	$\varnothing D3$ (mm)	$\varnothing D4$ (mm)	$\varnothing D5$ (mm)	Dima di foratura $\varnothing$ $^{+0,5}_0$ (mm)
8501-21-60 TZ 007	60	66	75	85	3,6	62
8501-21-60 TZ 007-027						
8501-21-80 TZ 007-027	80	86	95	110	4,8	82
8501-21-10 TZ 007-027	100	107	116	132	4,8	102