



ELETTRONICA DUE

SERIE MT

CONTROLLI DI TEMPERATURA

- * Controllo fuzzy + PID per la temperatura
- * Metodo autotuning , impostabile al valore bias
- * Tipi di sonde : K / J / PT 100
- * Funzioni di allarme : 15 modi selezionabili
- * Funzione marcia / arresto : agibile dal pannello
- * Comunicazione RS-485 (optional)

Composizione della sigla

Es. MT - 4896 - R - RS
① ② ③ ④

① SERIE

MT : Controlli di temperatura

② DIMENSIONI

4896 : 48<W> X 96 <H> mm

48 : 48<W> X 48 <H> mm

72 : 72<W> X 72 <H> mm

96 : 96<W> X 96 <H> mm

③ TIPO DI USCITA

R : Relè

V : Tensione

L : Analogica 4 -20Ma

④ OPZIONI

Non : Standard


RS : RS-485

S : Segnale di soglia ripetuto


Terminologia


PV : Display del valore di processo

SV : Display del valore impostato

 : Tasto di impostazione

 : Tasto di cambio e di funzioni

 : Tasto di aumento

 : Tasto di diminuzione & ON/OFF



ELETTRONICA DUE

□ Caratteristiche generali

Alimentazione	90 - 250VAC , 50/60Hz	
Assorbimento	5VA max	
Input	K / J / PT 100 selezionabile	
Tipo di uscita	Relè	SPDT IC 5A/250 VAC
	Tensione	12 V / 50mA
	Analogica	4-20mA , Carico: 600ohm max
Allarme in uscita	SPST 1/a 5A/250VAC	
Tipo di controllo	Fuzzy + PID o ON / OFF selezionabili	
Umidità ambiente	25% - 85% RH	

□ Caratteristiche tecniche

Precisione	+/- (0.1% di F.S. + 1 digit)
Ciclo proporzionale	0 - 99 sec.
Banda proporzionale (P)	0 -999
Azione integrale	0 -3999 sec.
Azione derivativa (D)	0 - 3999 sec.
Range di allarme	-99 - 999
Periodo di campionamento PV	0,1 sec.
Ingresso (BIAS)	99 - +99
AT Bias (TU)	0 - 999
Memoria	EEPROM
Resistenza di isolamento	oltre 50Mohm / 500VDC
Rigidità dielettrica	oltre 2,5KV / 1 minuto
Norme EMC	ESD:8KV Scarica d'aria (Livello 3) / EN-61000-4-2 Interferenze RF : 10V/M/ENV50140 Burst test :2KV / EN61000-4-4

ELETTRONICA DUE

□ Impostazione di comunicazione

Comunicazione Standard	EIA RS-485	Velocità di comunicazione	9600 bps
Codice di comunicazione	ASCII	Stazione di comunicazione	0-99

Processo del protocollo

Letture digitale

Comando :

@	NO	R	Indirizzo FCS	CR
---	----	---	---------------	----

Risposta :

@	NO	R	Codice risposta	Dati	FCS	CR
---	----	---	-----------------	------	-----	----

Scrittura digitale :

Comando :

@	NO	w	Dati Indirizzo	FCS	CR
---	----	---	----------------	-----	----

Risposta :

@	NO	W	Codice risposta	FCS	CR
---	----	---	-----------------	-----	----

NOTE :

@ : Codice di partenza

CR : Codice di arresto

NO : Nr. della stazione

R : Comando di lettura dati

W : Comando di scrittura dati

Dati : Dati per leggere e scrivere

Codici di risposta :

00 : Comandi completi normali

01 : Indirizzo di superamento

02 : Dato di superamento

03 : Sovraflusso FCS

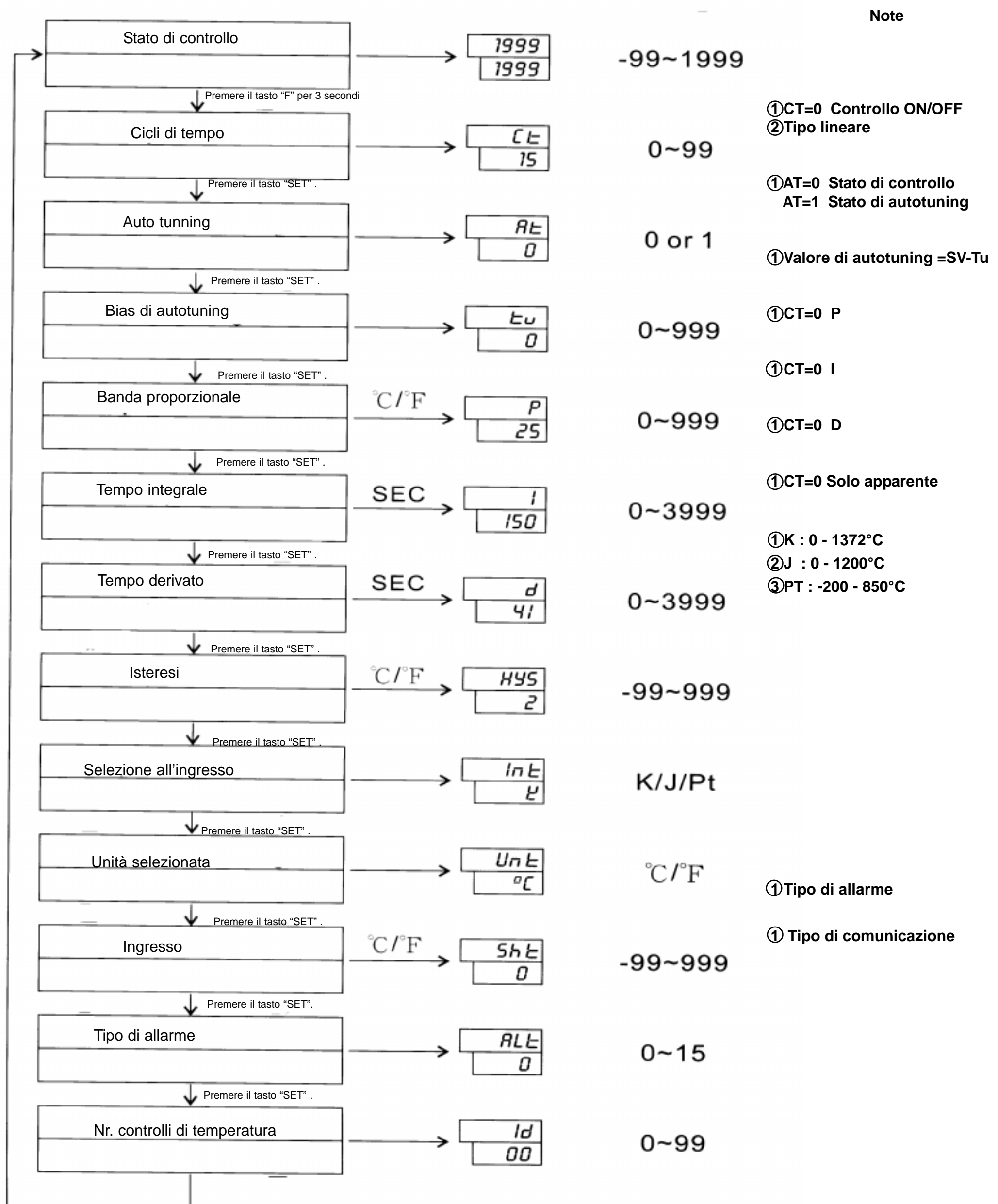
04 : Errore di comando

05 . Blocco

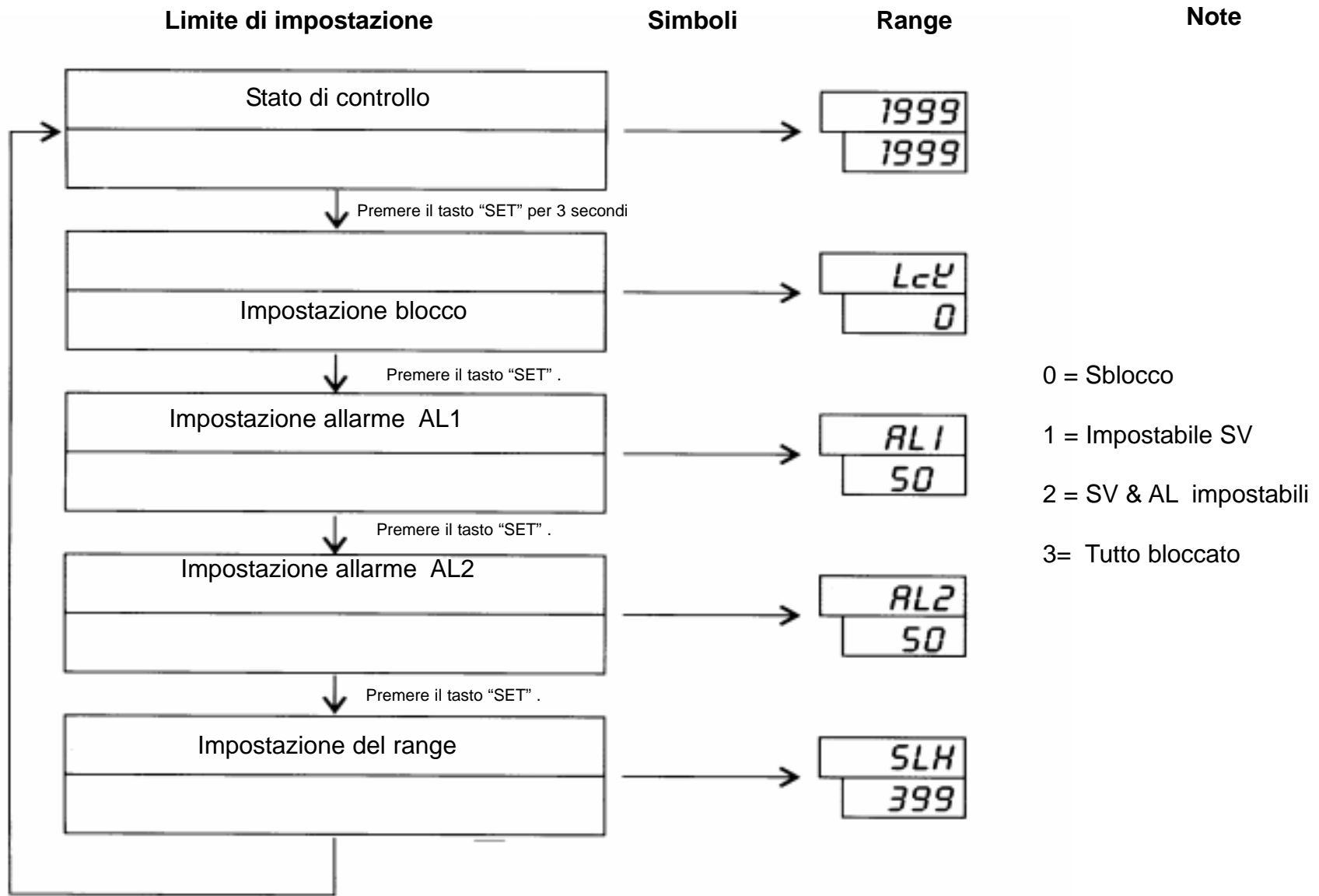
NR.	Descrizione
00	ALI (Allarme 1) Range 0099 - 0999
01	ALI (Allarme 2) Range 0099 - 0999
02	Non in uso
03	SLH (Limite alto di impostazione) Range : 0000 - 9999
04	HYS (Isteresi) Range : 0000 - 9999
05	Non in uso
06	Non in uso
07	CT (Tempo di ciclo) Range : 0000 - 0099
08	(Banda proporzionale) Range : 0000 - 3999
09	I (Tempo integrale) Range : 0000 - 3999
10	D (Tempo derivato) Range : 0000 - 3999
11	INT (Tipo di ingresso) K : 0000 , J : 0001 , PT : 0002
12	UNT (Unità misura) C : 0000 , F: 0001
13	SHT (Ingresso shift) Range : 0099 - 00999
14	ALT (Modi di allarme) 0000 - 0015
15	Non in uso
16	Valori di impostazione Range : 0999 - 9999
17	TU (Autotuning BIAS) Range : 0000 - 0999
18	ID (Nr. Stazione) 0000 - 0099
19	PV (Valore di processo) Range : -999 - 9999
20	Blocco (Impostazione blocco) 0000,0001,0002,0003
21	AT (Impostazione AT) 0000: senza AT, 0001: Autotuning

ELETTRONICA DUE

□ Impostazione dei parametri



□ Impostazione degli allarmi



□ Tipo di allarme

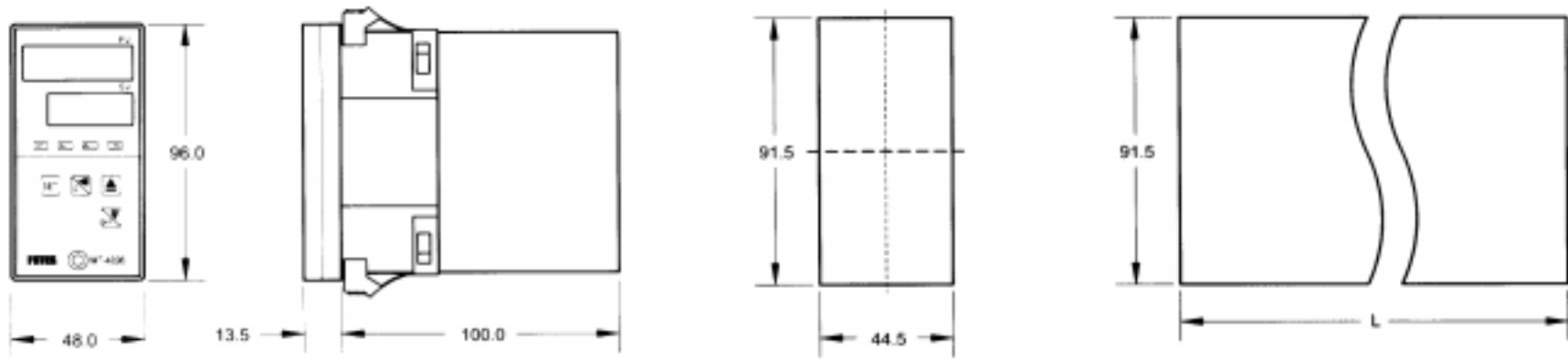
Allarme nr.	Tipo	Descrizione
0	Allarme da surriscaldamento I	$PV \geq (SV + AL1)$ AL1 ON (deviazione)
1	Allarme da surriscaldamento II	$P < (SV + AL1)$ AL1 ON (deviazione)
2	Allarme da raffreddamento I	$PV \leq (SV - AL1)$ AL1 ON (deviazione)
3	Allarme da raffreddamento II	$PV \leq (SV - AL1)$ AL1 ON (deviazione)
4	Intervallo di allarme I	$(SV - AL1) \leq PV \leq (SV + AL1)$ AL1 ON
5	Intervallo di allarme II	$(SV - AL1) \leq PV \leq (SV + AL1)$ AL1 OFF
6	Intervallo di allarme III	$(SV - AL2) \leq PV \leq (SV + AL1)$ AL1 ON
7	Intervallo di allarme IV	$(SV - AL2) \leq PV \leq (SV + AL1)$ AL1 OFF
8	Intervallo di allarme V	$(SV - AL1) \leq PV \leq (SV + AL1)$ AL1 OFF (Primo ciclo)
9	Intervallo di allarme VI	$(SV - AL2) \leq PV \leq (SV + AL1)$ AL1 OFF (Primo ciclo)
10	Allarme da raffreddamento II	$PV \leq (SV - AL1)$ AL1 ON, (Primo ciclo)
11	Valore assoluto più alto di allarme	$PV \geq AL1$ AL1 ON, $PV \leq (AL - AL2)$ AL1 OFF
12	Valore assoluto più basso di allarme	$PV \geq AL1$ AL1 ON, $PV \leq (AL - AL2)$ AL1 OFF
13	Intervallo di allarme VII	$PV \geq (SV + AL1)$ AL1 ON, $PV \geq (SV - AL2)$ AL2 ON
14	Intervallo di allarme VIII	$PV \geq (SV + AL1)$ AL1 ON, $PV \geq (SV - AL2)$ AL2 ON
15	Allarme di surriscaldamento III	$PV > (SV + AL1)$ AL1 Flicker, $PV \geq (SV + AL2)$ AL2 ON

FFF Rottura del sensore
 --- Errori del sensore

ELETRONICA DUE



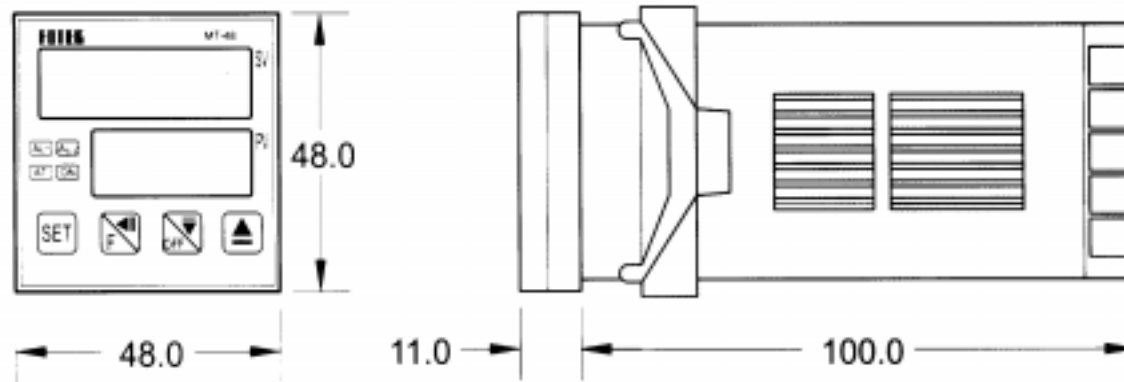
MT - 4896



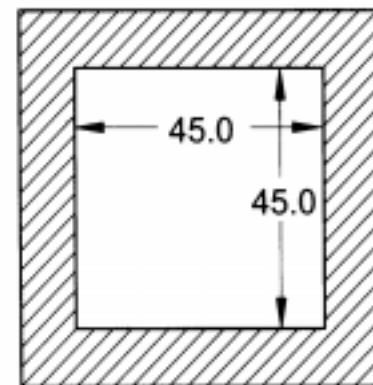
L=48N-4.0

N	2	3	4	5	6
L	92.0	140.0	188.0	236.0	284.0

MT-48



Fixed Hole(Thickness 1~8mm)



□ Diagrammi di connessione

