

# Termoregolatori digitali

Termoregolatore digitale per la regolazione della temperatura sia in riscaldamento che raffreddamento in applicazioni quali forni, banchi frigo e temperatura ambiente.



## TERMOREGOLATORI PER TERMORESISTENZE

Codice	Modello	Versione	Alimentazione	n° Relè
VM625100	HT NiPt-1P7A	Retroquadro 72x72 **	24/230 V AC	1
VM626900	HT NiPt-2P7A	Retroquadro 72x72 **	24/230 V AC	2
VM627700	HT NiPt-1P3D	Retroquadro 33x75	da 12 a 24 V AC/DC	1
VM628500	HT NiPt-1P3A	Retroquadro 33x75	230 V AC	1
VE346300	HT NiPt-2P3A	Retroquadro 33x75	230 V AC	2
VM629300	HT NiPt-2P3D	Retroquadro 33x75	da 12 a 24 V AC/DC	2
VM630100	HT NiPt-1DA	Modulare 4 DIN	24/230 V AC	1
VM631900	HT NiPt-2DA	Modulare 4 DIN	24/230 V AC	2

\* Sonda Pt 100 a 2 o 3 fili

\*\* Questa versione non prevede l'ingresso digitale

### RIFERIMENTI NORMATIVI

La conformità alle Direttive Comunitarie: 73/23/CEE mod. da 93/68/CEE (Bassa Tensione) 89/336/CEE mod. da 92/31/CEE e 93/68/CEE (E.M.C.)

è dichiarata in riferimento alle Norme seguenti: • Per la sicurezza: EN 60730-2-9 • Per la compatibilità E.M.: CEI EN 55014-1 / CEI EN 55014-2 / CEI EN 61000-6-2 / CEI EN 61000-6-4

# HT NiPt

- Sonde collegabili:
  - Ni 100
  - Pt 100\*
- Ingressi sonde: 1

⚠ A completamento del prodotto devono essere ordinate, a parte, le apposite sonde.

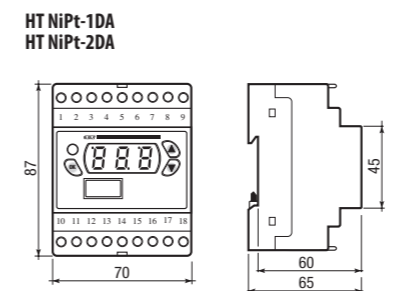
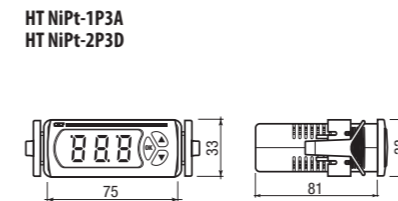
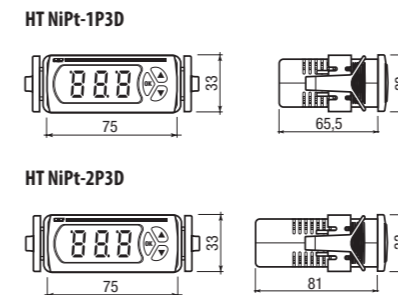
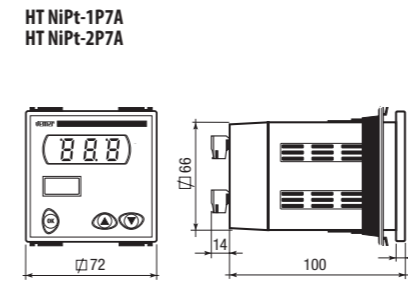


# Termoregolatori digitali

# HT NiPt

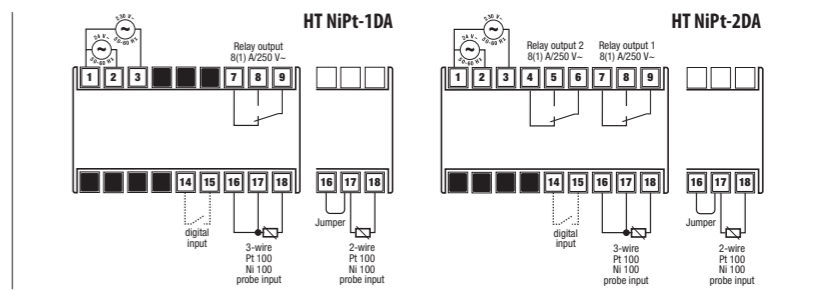
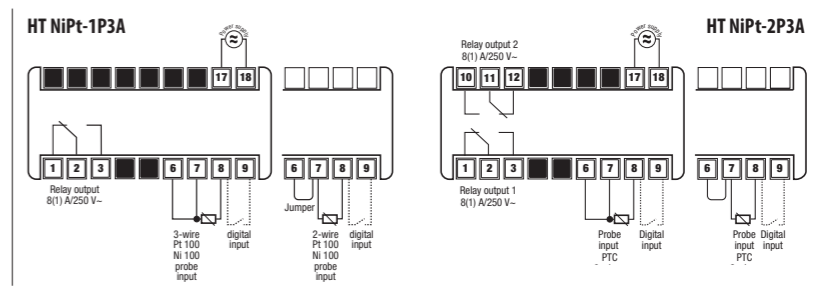
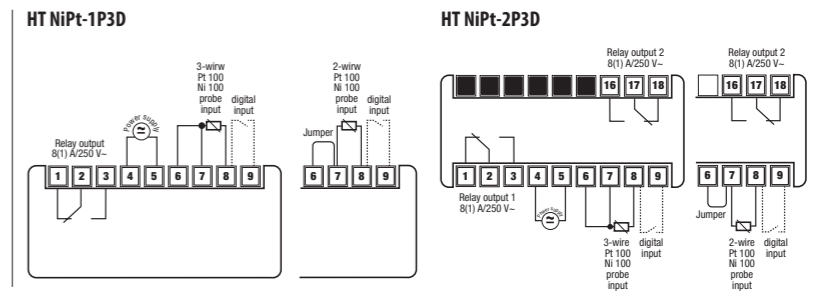
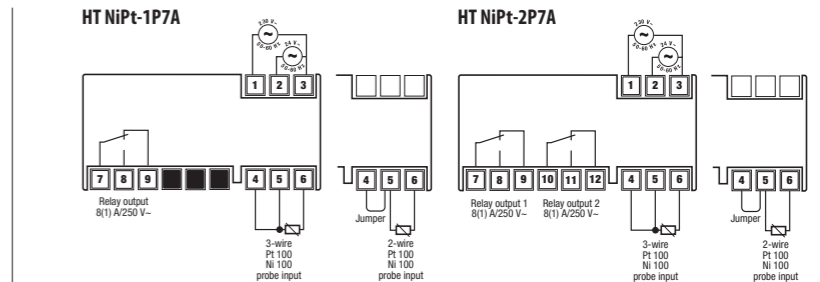
## DIMENSIONI (mm)

### Vista frontale / Vista laterale



## SCHEMA DI COLLEGAMENTO

### Schema



## Termoregolatori digitali

- Termoregolatori con display a led 3 digits sette segmenti e punto decimale con led segnalazione intervento relè
- Range visualizzazione: -99 ÷ +999 °C (in funzione della sonda collegata)
- Risoluzione visualizzazione: 0,1 °C (-9,9 ÷ +99,9 °C) e 1 °C (< -9,9 °C e > +99,9 °C)
- Precisione: ± 0,5 % del valore di fondo scala ±1 digit
- Possibilità di selezionare il tipo di sonda (escluso per HT NTC)
- Password per la protezione delle impostazioni effettuate
- Impostazione dei parametri con modalità digitale:
  - Set-point
  - Differenziale
  - Zona neutra
  - Tempistiche di attuazione uscite
  - Funzione e tempo di ritardo ingresso digitale
  - Tempo di ritardo allarme
  - OFFSET di calibrazione sonda
  - Risoluzione visualizzata
  - Unità di misura temperatura
  - Filtro visualizzazione misura (velocità di aggiornamento)
  - Tipo ingresso sonda

## HT NiPt / HT NTC / HT JK

- Modi di funzionamento (regolazione):
- ON/OFF riscaldamento o raffreddamento (con o senza Zona Neutra)
  - PWM azione Direct, Reverse e Zona Neutra
  - ALLARME
  - Modo refrigerazione
  - Modo speciale
- Uscite: 1 o 2 relè con contatto in scambio 8 A / 250 V AC1
  - Ingresso digitale: 1 (escluse versioni HT NiPt-P7A, HT NTC-P7A, HT JK-P7A) con funzione configurabile: allarme esterno, ON/OFF regolazione, selezione sonda da visualizzare, commutazione Set-point, commutazione Direct/Reverse
  - Segnalazione allarme acustica e visiva per: allarme esterno (da ingresso digitale), allarme sonda (malfunzionamento), allarme di minima o di massima
  - Ricevitore ad infrarosso con protocollo RC-5 (escluse versioni HT NTC-1DA, HT NTC-2DA) per Telecomando (accessorio disponibile a parte per la programmazione remota)

## Termoregolatori digitali

## HT NiPt / HT NTC / HT JK

### HT NiPt



### HT NTC



### HT JK



## INFORMAZIONI TECNICHE

### CARATTERISTICHE GENERALI

Modello	HT NiPt - P7A		HT NiPt - P3A		HT NiPt - ..P3D		HT NiPt - ..DA	
	HT NTC - P7A		HT NTC - P3A		HT NTC - P3D		HT NTC - ..DA	
	HT JK - P7A		HT JK - P3A		HT JK - P3D		HT NTC - ..DA	
Dimensioni	Retroquadro 72x72 mm		Retroquadro 33x75 mm		Retroquadro 33x75 mm		Modulare 4 DIN	
Tensione di alimentazione in AC	A 50/60 Hz	V	24 / 230		da 12 a 24		24 / 230	
Tensione di alimentazione in DC	V		-		da 12 a 24		-	
Tolleranza tensione di alimentazione	%		± 10		± 10		± 10	
Assorbimento	VA		4,5		3		4,5	
Uscite relè								
portata con contatto in scambio	a 250 V AC1	A	8		8		8	
massima corrente di spunto	A		10		10		10	
massima potenza commutabile in AC	VA		2000		2000		2000	
massimo carico resistivo commutabile	a 230 V	W	1760		1760		1760	
portata motori monofase	HP		1/4		1/4		1/4	
massima tensione commutabile	V		250		250		250	
Precisione	a temperatura ambiente = 23 °C		± 0,5% del valore di fondo scala ± 1 digit		± 0,5% del valore di fondo scala ± 1 digit		± 0,5% del valore di fondo scala ± 1 digit	
Range visualizzazione			-99 + 999 °C *		-99 + 999 °C *		-99 + 999 °C *	
Risoluzione visualizzazione			0,1 °C (-9,9 ÷ +99,9 °C) 1 °C (< -9,9 °C e > +99,9 °C)		0,1 °C (-9,9 ÷ +99,9 °C) 1 °C (< -9,9 °C e > +99,9 °C)		0,1 °C (-9,9 ÷ +99,9 °C) 1 °C (< -9,9 °C e > +99,9 °C)	

\* In funzione della sonda selezionata

## INFORMAZIONI TECNICHE

### CARATTERISTICHE GENERALI

Modello	HT NiPt - P7A		HT NiPt - P3A		HT NiPt - ..P3D		HT NiPt - ..DA	
	HT NTC - P7A		HT NTC - P3A		HT NTC - P3D		HT NTC - ..DA	
	HT JK - P7A		HT JK - P3A		HT JK - P3D		HT NTC - ..DA	
Tempo di campionamento	s		0,5		0,5		0,5	
Grado di protezione frontale	IP54		IP54		IP54		IP40	
Grado di protezione morsetti	IP20		IP20		IP20		IP20	
Display	3 digits LED 7 segmenti e punto dec.		3 digits LED 7 segmenti e punto dec.		3 digits LED 7 segmenti e punto dec.		3 digits LED 7 segmenti e punto dec.	
Buzzer di segnalazione allarme sonde	■		■		■		■	
Ricevitore ad infrarosso per telecomando	■		■		■		■ (1)	
Ingresso digitale			■		■		■	
Temperatura di funzionamento	°C		0 ÷ +50		0 ÷ +50		0 ÷ +50	
Umidità di funzionamento	RH		< 80%		< 80%		< 80%	
Temperatura di immagazzinamento	°C		-10 ÷ +70		-10 ÷ +70		-10 ÷ +70	

(1) escluso HT NTC-...DA

## TERMOREGOLAZIONE