

# Terminali PST/PST terminals



## Montaggio a pannello PST S o VI / PST S or V Panel mounting:

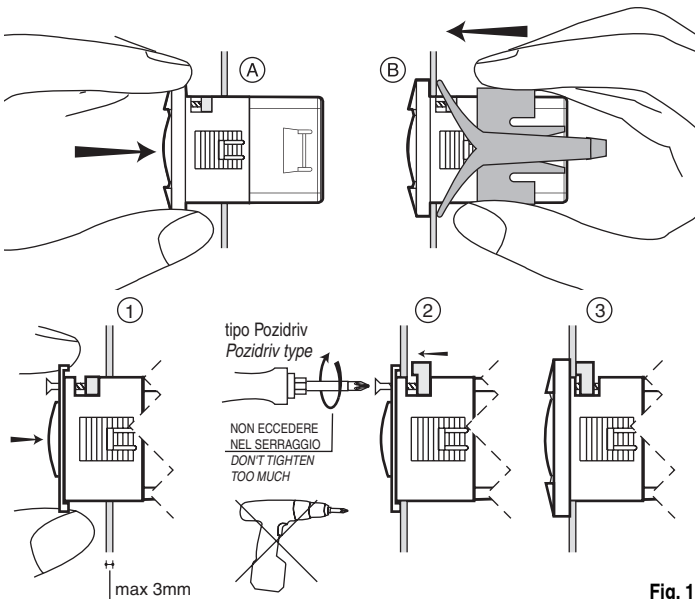


Fig. 1

## Montaggio a pannello PST L / PST L Panel mounting:

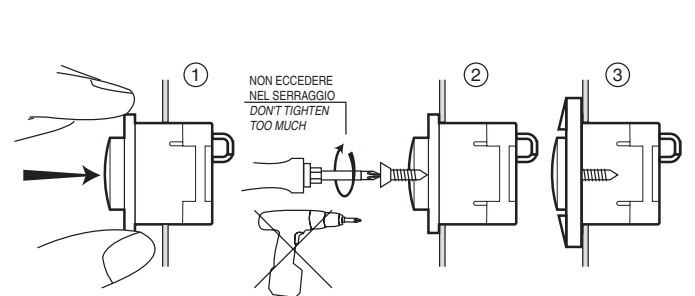


Fig. 2

**I** Vi ringraziamo per la scelta fatta, sicuri che sarete soddisfatti del vostro acquisto.

I terminali elettronici PST sono stati progettati per essere utilizzati con i controllori Carel mettendo a disposizione le funzioni di interfaccia operatore. Tali funzioni sono: visualizzazione numerica, interfaccia utente con tastiera e dispositivo per programmazione con telecomando. Inoltre sono provvisti di: ingresso sonda di temperatura, 2 ingressi digitali e buzzer.

### Installazione PST Small e Visualizzatore

- Eseguire tutti i collegamenti elettrici necessari.
- Verificare che i due denti di aggancio siano rientrati entro le loro sedi. Eventualmente svitare leggermente le due viti facendo pressione sulle stesse.
- Inserire lo strumento nel foro a pannello facendo rientrare i cavi collegati e controllare che la guarnizione sia posizionata correttamente. Mantenere il frontale in posizione premendo centralmente. Avvitare di 90 gradi la vite inferiore (il dente di fissaggio deve uscire dalla sede e agganciare il pannello).
- Ripetere l'operazione per la vite superiore.
- Avvitare entrambe le viti fino al bloccaggio del frontale. Dal momento che non si vede più gioco è sufficiente mezzo giro per comprimere la guarnizione.
- Se il dente non aggancia il pannello (spessore max 3,0 mm) si deve svitare la vite facendo pressione con il cacciavite in modo da fare arretrare il dente. Non svitare troppo, evitando che la vite si stacchi dal dente di aggancio.
- Applicare la placchetta frontale.

**Avvertenze:** per il fissaggio frontale di PST Small e Visualizzatore utilizzare cacciavite di tipo a croce modello POZIDRIV 1 (PZD1). **Non utilizzare avvitatori automatici.**

### Installazione PST Large

- Per il fissaggio a pannello si devono utilizzare n. 2 viti a testa svasata con diametro filetto max 3,9 mm.
- Eseguire tutti i collegamenti elettrici necessari.
  - Inserire lo strumento nel foro a pannello facendo rientrare i cavi collegati e controllare che la guarnizione sia posizionata correttamente. Mantenere il frontale in posizione premendo centralmente. Avvitare le due viti laterali fino al bloccaggio del frontale. Non stringere troppo per evitare di comprimere eccessivamente la guarnizione.
  - Applicare la placchetta frontale.

### Caratteristiche tecniche

#### Visualizzatore PST\*\*V\*\*\*\*

alimentazione:	12 Vdc ±10% o 24 Vac/Vdc ±10%, 1,5 VA, 50-60Hz ottenuta da altro controllo che assicuri protezione ai surge e isolamento doppio o rinforzato rispetto alla bassa tensione o con trasformatore cod. TRA240001 (3 VA sec. 24 Vac). Distanza max. 10 m
display:	3 digit rossi a LED 7 segmenti con punto decimale (dimens. digit 13 mm)
flag di segnalazione:	non presente
tastiera:	non presente
avvisatore acustico:	non presente
infrarad:	non presente
ingressi digitali:	non presente
ingressi analogici:	1 NTC (10kΩ a 25 °C, errore massimo ±1°C, intervallo di misura -50T90 °C). Distanza massima 10m.
interfaccia:	seriale a due fili, comunicazione 4800(19200),8,N,2. Distanza massima 10m
indirizzo di dispositivo:	fisso 1
baud-rate:	4800
condiz. di funzionamento:	-10T50 °C, <80% UR non condensante
condiz. di immagazzinamento:	-20T70 °C, <80% UR
dimensioni:	36x81x42mm (minima profondità incasso: 35 mm)

**GB** Thank you for your choice. We trust you will be satisfied with your purchase.

The electronic PST terminals have been designed to be used with Carel's controllers putting at your disposal the operator interface functions. These functions are: numerical display, user interface with keypad and a device for programming with remote control. Moreover, they are supplied with: temperature probe input, 2 digital inputs and buzzer.

### PST Small and Display installation

- Carry out all the necessary electrical connections.
- Check that the two hooking clasps have returned within their seats. In case, unscrew lightly the two screws pressing them.
- Insert the instrument in the panel hole and make the connected cables return to their place and check that the gasket is placed correctly. Keep the front in its position pressing it in the middle. Screw of 90 degrees the lower screw (the hooking clasp must exit from its location and hook the panel).
- Repeat the same operation for the upper screw.
- Screw both the screws until the front is fastened. Since there is no gap, \_ is enough to compress the gasket.
- If the clasp does not hook the panel (max. 3,0mm thick) you must unscrew the screw pressing on it by means of the screwdriver in order to make the clasp go back. Do not unscrew too much, avoiding that the screw breaks away from the hooking clasp.
- Put the front plate.

**Warning:** for the front fastening of PST Small and Display use the screwdriver POZIDRIV 1 (PZD1) model. **Do not use electrical screwdrivers.**

### PST Large installation

- For the panel fastening, two flaring head screws must be used with a major diameter of max. 3,9mm.
- Carry out all the necessary electrical connections.
  - Insert the instrument in the panel hole and make the connected cables return to their place and check that the gasket is placed correctly. Keep the front in its position pressing it in the middle. Screw the two side screws until the front is fastened. Don't fasten too much to avoid compressing the gasket excessively.
  - Put the front plate.

### Technical specifications

#### Display PST\*\*V\*\*\*\*

power supply:	12Vdc ±10% o 24Vac/Vdc ±10%, 1,5VA, 50-60Hz obtained by another control that assures protection to the surges and double insulation or reinforced in respect of the low voltage or with transformer cod. TRA240001 (3VA sec. 24Vac). Max. distance 10m
display:	3 red digits with 7 segments with decimal point LED (digit dimensions 13mm)
signal flag:	not present
keypad:	not present
sound alarm:	not present
infrared:	not present
digital inputs:	not present
analogical inputs:	1 NTC (10kΩ a 25°C, maximum error ±1°C, interval of measure -50T90°C). Max. distance 10m
interface:	two-wire serial, communication 4800(19200), 8,N,2. Max. distance 10m
device address:	fixed 1
baud rate:	4800
operating conditions:	-10T50 °C, <80%rH non condensing
storage conditions:	-20T70 °C, <80%rH
dimensions:	36x81x42mm (minimum housing depth: 35mm)

## Schemi di collegamento/Connection diagrams

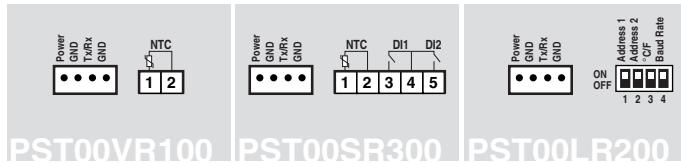
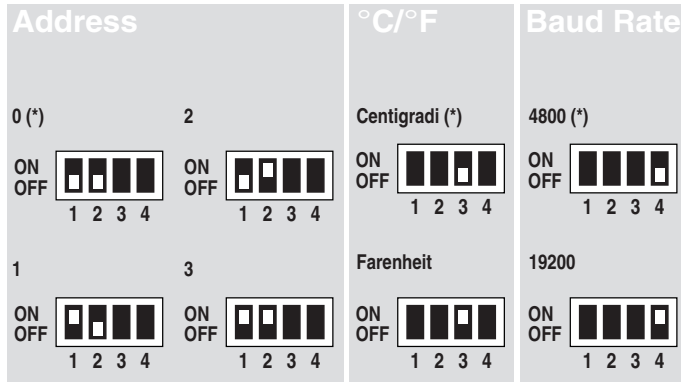


Fig. 3

## Dip Switch PSTLR200



(\*)= default

Fig. 4

## Dimensioni (mm)/Dimensions (mm)

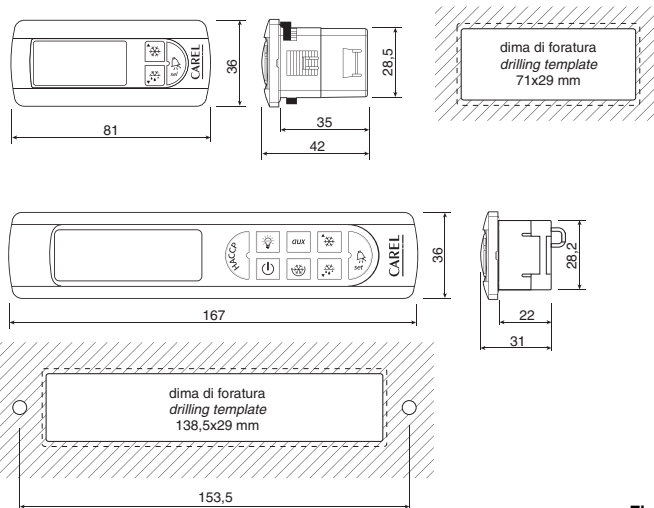


Fig. 5

### Small PST\*\*S\*\*\*\*

display:	3 digit rossi a LED 7 segmenti con punto decimale (dimens. digit 13 mm)
flag di segnalazione:	3 flag che retroilluminano i tasti (un flag in parallelo al buzzer d'allarme)
tastiera:	3 tasti in gomma siliconica
avvisatore acustico:	buzzer piezoelettrico
infrarod:	presente
ingressi digitali:	2 ingressi digitali a contatti puliti, corrente di chiusura 10 mA. Distanza max 10m.
ingressi analogici:	1 NTC (10k a 25 °C, errore massimo $\pm 1^\circ\text{C}$ , intervallo di misura -50/190 °C). Distanza max 10m
interfaccia:	seriale a due fili, comunicazione 4800(19200),8,N,2. Distanza max 10m
indirizzo di dispositivo:	fisso 0
baud-rate:	4800
condiz. di funzionamento:	-10/50 °C, <80% UR non condensante
condiz. di immagazzinamento:	-20/70 °C, <80% UR
dimensioni:	36x81x42mm (minima profondità incasso: 35 mm)

### Large PST\*\*L\*\*\*\*

display:	4 digit rossi a LED 7 segmenti con punto decimale (dimens. digit 13 mm)
flag di segnalazione:	8 flag che retroilluminano i tasti
tastiera:	8 tasti in gomma siliconica
avvisatore acustico:	buzzer piezoelettrico
infrarod:	presente
ingressi digitali:	non presente
ingressi analogici:	non presente
interfaccia:	seriale a due fili, comunicazione 4800(19200),8,N,2. Distanza max 10m
indirizzo di dispositivo:	selezionabile con dip-switch (default 0)
baud-rate:	selezionabile con dip-switch (default 4800)
condiz. di funzionamento:	-10/50 °C, <80% UR non condensante
condiz. di immagazzinamento:	-20/70 °C, <80% UR
dimensioni:	36x167x31 (minima profondità incasso: 22 mm)

### Caratteristiche comuni a tutte le versioni

fissaggio:	ad incasso da frontale per mezzo di viti, placchetta frontale
grado inquinam. ambientale:	normale
grado protezione frontale:	IP65 nel montaggio a pannello
classificazione secondo la protezione contro le scosse elettriche:	da integrare in apparecchiature di Classe I e/o II
PTI dei materiali:	250 V
categoria di resistenza al calore e al fuoco:	categoria D (UL94-V0)
connessioni:	morsetti a vite per cavi di sezione min 0,5 mm <sup>2</sup> e max 1,5 mm <sup>2</sup> - connettore ad estrazione su alimentazione e seriale
qualità:	sicurezza e compatibilità elettromagnetica per applicazioni di uso domestico ed industriale
alimentazione:	12 Vdc $\pm 10\%$ o 24 Vac/Vdc $\pm 10\%$ , 1,5 VA, 50/60Hz ottenuta da altro controllo che assicuri protezione ai surge e isolamento doppio o rinforzato rispetto alla bassa tensione o con trasformatore cod. TRA240001 (3 VA sec. 24 Vac). Distanza max. 10 m

### Segnalazione allarmi

E0	allarme sonda temperatura (per visualizzatori/termometri)
	può indicare mancanza comunicazione seriale al power-on in modalità terminale;
CN	mancanza comunicazione seriale

### Small PST\*\*S\*\*\*\*

display:	3 red digits with 7 segments with decimal point LED (digit dimensions 13mm)
signal flag:	3 flags that light up the buttons at the rear (a flag parallel to the alarm buzzer)
keypad:	3 silicone rubber buttons
sound alarm:	piezoelectric buzzer
infrared:	present
digital inputs:	2 digital inputs with clean contacts, closing current 10mA. Max. distance 10m
analogical inputs:	1 NTC (10k a 25°C, maximum error $\pm 1^\circ\text{C}$ , interval of measure -50/190°C). Max. distance 10m
interface:	two-wire serial, communication 4800(19200), 8,N,2. Max. distance 10m
device address:	fixed 0
baud rate:	4800
operating conditions:	-10/50°C, <80%rH non condensing
storage conditions:	-20/70°C, <80%rH
dimensions:	36x81x42mm (minimum housing depth: 35mm)

### Large PST\*\*L\*\*\*\*

display:	4 red digits with 7 segments with decimal point (digit dimensions 13mm)
signal flag:	8 flags that light up the buttons at the rear
keypad:	8 silicone rubber buttons
sound alarm:	piezoelectric buzzer
infrared:	present
digital inputs:	not present
analogical inputs:	not present
interface:	two-wire serial, communication 4800(19200), 8,N,2. Max. distance 10m
device address:	it can be set with dip-switch (default 0)
baud rate:	it can be set with dip-switch (default 4800)
operating conditions:	-10/50°C, <80%rH
storage conditions:	20/70°C, <80%rH
dimensions:	36x167x31 (minimum housing depth: 22mm)

### Characteristics common to all versions

fastening:	front housing through screws, front plate
environmental pollution:	normal
front panel - index of protection:	IP65 in the panel mounting
classification according to protection against electric shock:	to be integrated in Class I and/or II devices
PTI of materials:	250V
category of resistance to heat and fire:	category D (UL94-V0)
connections:	screw clamps for section cables min. 0,5mm <sup>2</sup> e max. 1,5mm <sup>2</sup> - extraction connector on power supply and serial
quality:	electromagnetic safety and compatibility for domestic and industrial applications
power supply:	12Vdc $\pm 10\%$ o 24Vac/Vdc $\pm 10\%$ , 1,5VA, 50/60Hz obtained by another control that assures protection to the surges and double insulation or reinforced in respect of the low voltage or with transformer cod. TRA240001 (3VA sec. 24Vac). Max. distance 10m

### Alarm signal

E0	Temperature probe alarm (for displays/thermometers). It can signal the serial communication fault at power-on when operating as display;
CN	serial communication fault

# CAREL

CAREL S.p.A.

Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)  
Tel. (+39) 0499716611 - Fax (+39) 0499716600  
http://www.carel.com - e-mail: carel@carel.com

Carel si riserva la possibilità di apportare modifiche o cambiamenti ai propri prodotti senza alcun preavviso.  
Carel reserves the right to modify the features of its products without prior notice.