



Dimensioni meccaniche / Dimensions

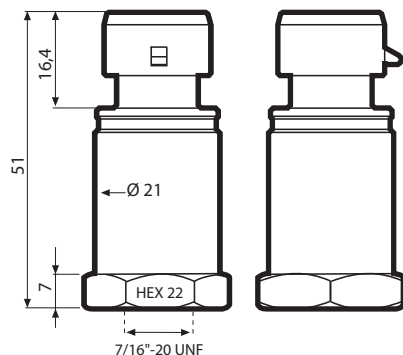
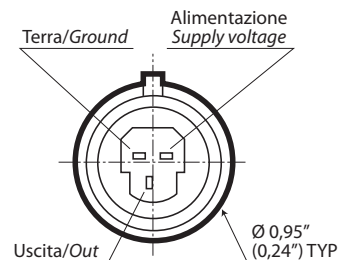


Fig. 1

Connessioni elettriche / Electrical connections



per cavo SPKC*/for SPKC* cable:

uscita/out = bianco/white
alimentazione/supply = nero/black
terra/ground = verde/green

Nota/Note:

Campo di temperatura connettore: -35T105 °C
Connector temperature range: -35T105 °C

ITA Caratteristiche generali

I trasduttori di pressione Raziometrici 5V tipo S (Sealing) Carel, sono stati sviluppati per essere utilizzati nelle applicazioni della refrigerazione commerciale e del condizionamento.

Hanno la caratteristica di essere completamente ermetici e si possono installare direttamente a contatto diretto con la tubazione, in condizioni con fluido refrigerante inferiore al punto di rugiada (non è necessario usare il capillare da interporre tra tubazione e sensore).

Principali prestazioni:

- Elettronica completamente protetta ermeticamente contro l'umidità;
- Tutte le parti in contatto con il fluido sono in acciaio AISI 316L.
- Classe di protezione IP67
- Uscita del segnale raziometrica 0,5...4,5Vdc;
- Protetto fino a 24 V contro il sovravoltaggio e l'inversione di polarità.

Descrizione codici e modelli

Codice	Pressione psi	Pressione Bar	Modello	Materiale	Over range	Prot. IP
SPKT0051S0	-15 60	-1 4,2	Femmina	Acc.inox 316L	2,5 x range press.	IP67
SPKT0011S0	-15 135	-1 9,3	Femmina	Acc.inox 316L	2,5 x range press.	IP67
SPKT00E1S0	-15 185	-1 12,8	Femmina	Acc.inox 316L	2,5 x range press.	IP67
SPKT0041S0	0 250	0 17,3	Femmina	Acc.inox 316L	2,5 x range press.	IP67
SPKT00F1S0	0 300	0 20,7	Femmina	Acc.inox 316L	2,5 x range press.	IP67
SPKT0031S0	0 500	0 34,5	Femmina	Acc.inox 316L	2,5 x range press.	IP67
SPKT00B1S0	0 650	0 45,0	Femmina	Acc.inox 316L	2,5 x range press.	IP67
SPKT00G1S0	0 870	0 60,0	Femmina	Acc.inox 316L	2,5 x range press.	IP67

Tab. 1

Note: tutti i sensori sono di tipo sealed gauge

Cavi accessori:

Codice	Lunghezza m inch	Indice di protez.	Quantità minima	Note
SPKC002300	2 78,7	IP55		non adatti per ambienti umidi
SPKC005300	5 196,8	IP55		
SPKC00A300	12 472,4	IP55		
SPKC00D311	0,65 25,5	IP67	50 pz	secondo normativa EN60529
SPKC00E311	0,83 32,6	IP67	50 pz	
SPKC00B311	1 39,3	IP67	50 pz	
SPKC00C311	1,3 51,1	IP67	50 pz	
SPKC002310	2 78,7	IP67		
SPKC00F310	4 157,4	IP67		
SPKC005310	5 196,8	IP67		
SPKC00G310	6,6 259,8	IP67		
SPKC00A310	12 472,4	IP67		

Tab. 2

Collegamenti

Nella figura 2 viene indicato lo schema di collegamento della sonda:

- il cavo di colore nero riceve l'alimentazione (5 Vdc);
- il cavo di colore bianco è il segnale di uscita relativo alla pressione letta;
- il cavo di colore verde è il riferimento dell'alimentazione.

ENG General features

Carel type S (Sealed) 5 V ratiometric pressure transducers have been developed for use in commercial refrigeration and air-conditioning applications.

They are completely sealed and can be installed in direct contact with the refrigerant circuit pipes, in conditions where refrigerant temperature is below dewpoint (no capillary tubing is needed between the pipe and sensor).

Main characteristics:

- Electronics fully hermetically sealed against moisture
- All parts in contact with the fluid are made from AISI 316L stainless steel
- IP67 protection
- Ratiometric output signal 0.5 to 4.5Vdc
- Protected against overvoltage up to 24 V and polarity reversal.

Description of codes and models

Code	Pressure psi	Pressure Bar	Model	Material	Over range	IP
SPKT0051S0	-15 60	-1 4,2	Female	316L st. steel	2,5 x press. range	IP67
SPKT0011S0	-15 135	-1 9,3	Female	316L st. steel	2,5 x press. range	IP67
SPKT00E1S0	-15 185	-1 12,8	Female	316L st. steel	2,5 x press. range	IP67
SPKT0041S0	0 250	0 17,3	Female	316L st. steel	2,5 x press. range	IP67
SPKT00F1S0	0 300	0 20,7	Female	316L st. steel	2,5 x press. range	IP67
SPKT0031S0	0 500	0 34,5	Female	316L st. steel	2,5 x press. range	IP67
SPKT00B1S0	0 650	0 45,0	Female	316L st. steel	2,5 x press. range	IP67
SPKT00G1S0	0 870	0 60,0	Female	316L st. steel	2,5 x press. range	IP67

Tab. 1

Note: all models are sealed gauge sensors

Accessories cable

Code	Lenght m inch		Index of protection	Minimum package	Note
SPKC002300	2	78,7	IP55		not suitable for wet ambient
SPKC005300	5	196,8	IP55		
SPKC00A300	12	472,4	IP55		
SPKC00D311	0,65	25,5	IP67	50 pz	in accordance with the EN60529 stan- dards
SPKC00E311	0,83	32,6	IP67	50 pz	
SPKC00B311	1	39,3	IP67	50 pz	
SPKC00C311	1,3	51,1	IP67	50 pz	
SPKC002310	2	78,7	IP67		
SPKC00F310	4	157,4	IP67		
SPKC005310	5	196,8	IP67		
SPKC00G310	6,6	259,8	IP67		
SPKC00A310	12	472,4	IP67		

Tab. 2

Connections

Figure 2 illustrates the probe connection diagram:

- the black wire is the power supply (5 Vdc);
- the white wire is the output signal relating to the pressure read;
- the green wire is the power supply ground.

Esempio di corretta installazione / Example for correct installation

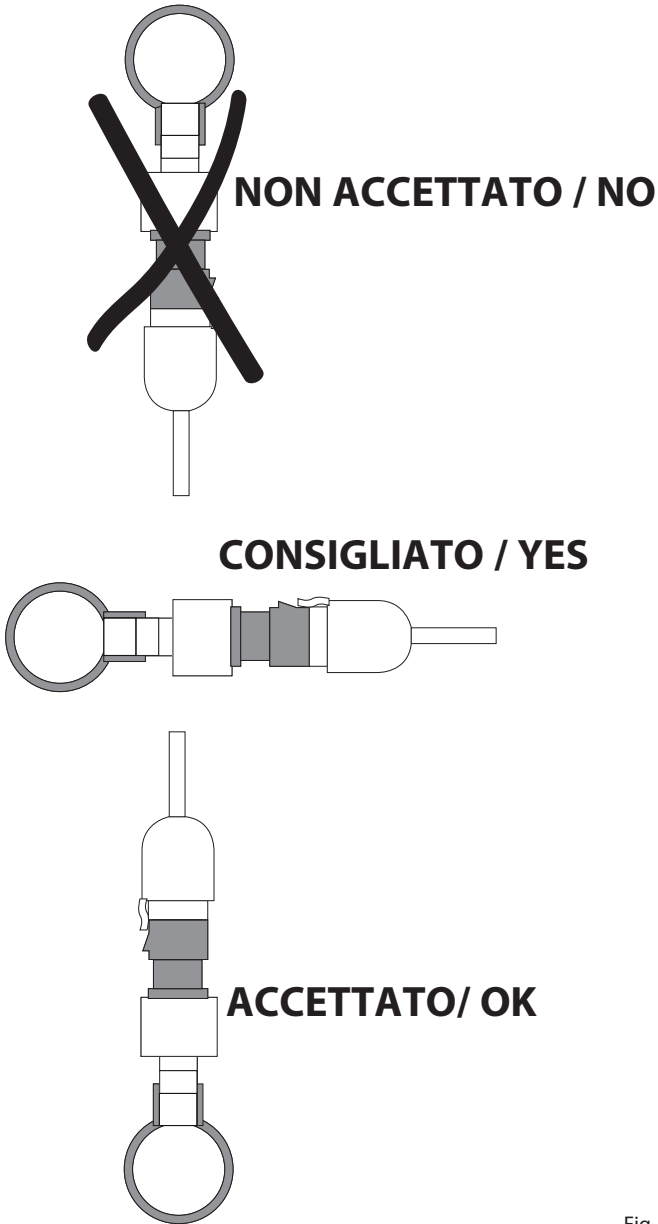


Fig. 3

Caratteristiche tecniche

alimentazione	5,0 VDC $\pm$ 0,5 V
uscita	0,5...4,5 V raziometrica
protezione alimentazione	fino a 24 V e inversione di polarità
filetto connett. femmina	7/16" 20 UNF
condizioni di funzionamento	-40T125°C
linearità	tipico $\pm$ 0,5% FS
precisione totale	tipico $\pm$ 1% FS (0T50) $\pm$ 2% FS (0T80°C), $\pm$ 4% FS (-40T125°C)
grado di protezione	IP67
shock	20 g* sinusoidali, 11 ms
vibrazioni	5...2000 Hz/10 g nelle direzioni x - y - z
grado di inquinam. amb.	Normale
Forza di serraggio	12...16 Nm
Compatibile con tutti i tipi di refrigeranti	

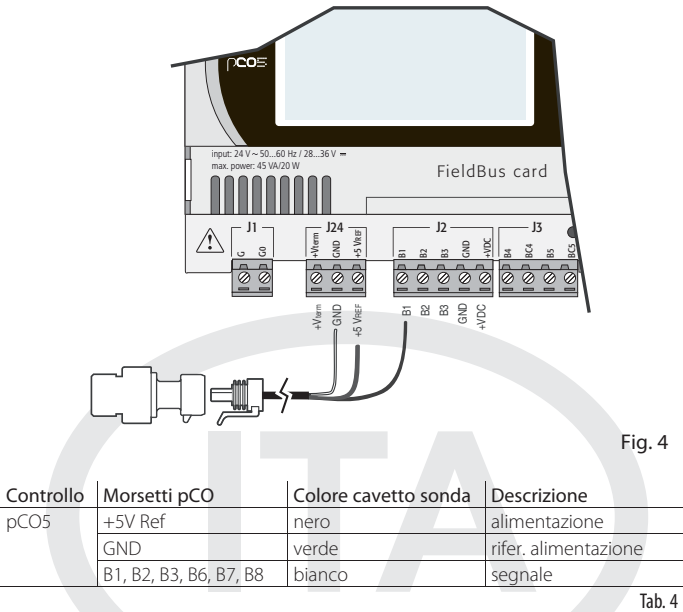
Tab. 3

Nota: FS=uscita MAX – Uscita MIN

Consigli per una corretta installazione (Fig.3)

Installare il sensore direttamente a contatto con il fluido refrigerante prestando attenzione che fenomeni di condensazione all'interno del connettore siano drenati fuori, evitando fenomeni di condensazione

Esempi di collegamento con pCO5



Tab. 4

CAREL si riserva la possibilità di apportare modifiche o cambiamenti ai propri prodotti senza alcun preavviso.

Technical specifications

power supply	5.0 VDC $\pm$ 0.5 V
output	0.5 to 4.5 V ratiometric
power supply protection	up to 24 V and polarity reversal
female connection thread	7/16" 20 UNF
operating conditions	-40T125°C
linearity	typical $\pm$ 0.5% FS
total precision	typical $\pm$ 1% FS (0T50) $\pm$ 2% FS (0T80°C), $\pm$ 4% FS (-40T125°C)
index of protection	IP67
shock	20 g* sinusoidal, 11 ms
vibrations	5 to 2000 Hz/10 g in directions x - y - z
pollution	Normal
tightening force	12 to 16 Nm
Compatible with all types of refrigerants	

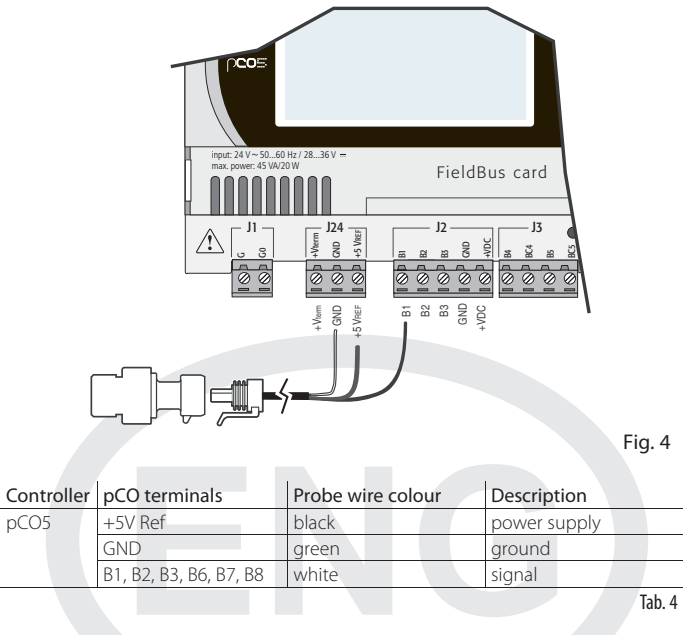
Tab. 3

Note: FS=MAX output – MIN output

Tips for correct installation (Fig.3)

Install the sensor directly in contact with the refrigerant, making sure that any condensate that may form inside the connector is drained

Examples for connection to the pCO5



Tab. 4

CAREL reserves the right to modify the features of its products without prior notice