

## 5. SERIE C MASCHIO

### 5.1 Specifiche tecniche: serie C maschio



I trasduttori di pressione tipo C di Carel sono prodotti estremamente precisi che sfruttano la tecnologia piezoresistiva, con un'uscita di corrente compresa fra 4 e 20 mA e un corpo in acciaio inossidabile AISI 316L.

Le eccellenti caratteristiche di compatibilità elettromagnetica rendono questi sensori ideali per gli ambienti più difficili.

Utilizzabili con tutti i refrigeranti compatibili con l'acciaio inossidabile AISI 316L e con i più recenti fluidi a basso contenuto di GWP e ODP, fra cui HFO, HC e sostanze naturali (ad es. ammoniaca, CO<sub>2</sub>). Questa serie è esclusa dall'ambito di applicazione della Direttiva 2014/68/EU per attrezzature in pressione (il sensore non svolge funzione di sicurezza).

#### Caratteristiche elettriche

Alimentazione (con protezione contro l'inversione di polarità)	Da 8 a 28 Vcc
Corrente in uscita	4-20 mA
Carico in uscita	< (U-8V)/0,025 A
Tempo di risposta	< 5 ms, 0~99% FS
Resistenza d'isolamento	> 10 MΩ a 300 Vcc
Connettore elettrico	Cablaggio
Cavo	2 m di lunghezza, doppio isolamento, isolamento esterno di colore grigio, isolamento interno dei fili di colore bianco e marrone.
Isolamento dielettrico	300 V 60"

#### Prestazioni

Temperatura di esercizio	-40T80 °C
Temperatura del fluido	-40T120 °C
Temperatura di stoccaggio	-40T120 °C
Grado di protezione	IP67
Banda di errore totale (inclusi linearità, isteresi, ripetibilità, errori di calibrazione) relativa a tutti i valori di temperatura e umidità di esercizio	±1% FS a 24 Vcc (0T50 °C) ±2% FS a 24 Vcc (-20T80 °C) ±4% FS a 24 Vcc (-40T120 °C)
Ciclo di vita	> 10 milioni di cicli, 0-100% FS a 25 °C

#### Caratteristiche fisiche

Vibrazioni IEC 60068-2-64	5-2000 Hz/10 g in direzione x - y - z
Urto IEC 60068-2-27	20 g sinusoidale, 11 ms
Caduta da qualsiasi asse	1,0 m (caduta da 1 metro di altezza)
Materiale a contatto con il refrigerante	Acciaio inossidabile AISI 316L
Corpo	Acciaio inossidabile AISI 316L
Coppia di serraggio	Da 12 a 16 Nm
Collegamento meccanico	Maschio, 7/16"-20UNF - svasatura a 45°
Intervallo di pressione	Da 7 barg a 30 barg
Sovrapressione	fino a 2 volte l'intervallo di pressione. Vedere la tabella
Pressione di scoppio	vedere la tabella
Compatibilità con refrigeranti	Tutti i refrigeranti compatibili con acciaio inossidabile AISI 316L
Peso	45 g (peso netto)

#### Conforme con:

Conformità	<ul style="list-style-type: none"> <li>• REACH</li> <li>• RoHS</li> <li>• CE</li> </ul>
Certificazione UL	File: E198839

#### Codice prodotto

Cod. prod. <sup>(1)</sup>	Pressione (psi)		Pressione (bar)		Pressione (kPa)		Sovrapressione			Pressione di scoppio		
	4 mA	20 mA	4 mA	20 mA	4 mA	20 mA	psi	bar	kPa	psi	bar	kPa
SPK100000*	-8	100	-0,5	7	-50	700	652,5	45	4500	4350	300	30000
SPK240000*	-15	340	-1	24	-100	2400	652,5	45	4500	4350	300	30000
SPK250000*	0	360	0	25	0	2500	652,5	45	4500	4350	300	30000
SPK300000*	0	435	0	30	0	3000	652,5	45	4500	4350	300	30000



#### Note

Tipo di misurazione: Sigillata

Definizione: FS (scala di misura) = uscita MAX - uscita MIN = 16 mA

Requisiti: Per proteggere il sensore dai danni causati da sovratensioni e usi non corretti, è importante procedere come illustrato di seguito.

- **Alimentazione:** i sensori di pressione devono essere alimentati da una sorgente PELV. Se non sono connessi a un controller Carel, proteggerli con un fusibile da 50 mA sul positivo dell'alimentazione.
- **Cavo di collegamento:** non avvolgere il cavo in spirali e separare adeguatamente il cavo dai cavi di alimentazione.