

## Calibratore portatile da processo Modello CPH7000

Scheda tecnica WIKA CT 15.51



per ulteriori omologazioni  
vedi pagina 6 - 7

### Applicazioni

- Aziende di servizi di calibrazione e per l'industria
- Laboratori di misura e controllo
- Assicurazione qualità
- Taratura in campo (sicurezza anche in aree pericolose)

### Caratteristiche distinte

- Generazione manuale di pressione nel campo  
-0,85 ... +25 bar [12,3 ... +360 psi]
- Accuratezza: 0,025 % FS (certificato di taratura incluso)
- Generazione/misura di corrente 0 ... 24 mA e tensione di alimentazione per trasmettitori 24 Vcc
- Datalogger con alta frequenza di misura e ampia memoria
- Versione a sicurezza intrinseca



**Calibratore da processo portatile modello CPH7000  
con pompa manuale opzionale**  
Fig. sin: per aree pericolose  
Fig. des: versione standard

## Descrizione

### Informazioni generali

Il calibratore da processo CPH7000 è uno strumento molto accurato e portatile progettato per la taratura e il controllo di strumenti di misura della pressione analogici, trasmettitori di pressione e trasmettitori da processo. Il CPH7000 in versione a sicurezza intrinseca può essere impiegato in aree pericolose. E' possibile anche verificare i pressostati e determinarne il punto di intervento. Con il CPH7000 non solo è possibile controllare i trasmettitori ma anche simularli e testarli.

### Esecuzione

Il CPH7000 può essere dotato di un sensore di pressione di riferimento opzionale e di una pompa di pressione manuale con la quale è possibile generare pressioni nel campo da 0,85 ... +25 bar [12.3 ... +360 psi]. È possibile alimentare contemporaneamente un trasmettitore esterno tramite il modulo elettrico e misurare (o anche simulare) il relativo segnale in uscita.

### Funzioni

Il calibratore offre la possibilità di impostare procedure di prova in modo rapido e semplice, nonché di eseguire prove preimpostate e salvare automaticamente i valori misurati. I dati completi della prova possono essere inviati a un PC tramite l'interfaccia wireless WIKA. Questi dati possono poi essere verificati e archiviati tramite il software WIKA-Cal. In tal modo con il solo CPH7000 è possibile effettuare la prova di un trasmettitore senza l'uso di carta.

### Accuratezza

Il CPH7000 è compensato in temperatura e raggiunge un'accuratezza dello 0,025 % dello span. Per evitare complessi calcoli, i valori misurati possono essere visualizzati direttamente in unità specificate dal cliente.

## Caratteristiche

Per pressioni superiori a 25 bar [362,6 psi], esistono i sensori di pressione esterni modello CPT7000.

In questo modo è possibile effettuare la misura e taratura di pressione in ulteriori campi di misura e accuratezze.

Un modulo ambientale opzionale e un barometro interno registrano e documentano i parametri ambientali importanti per una prova, come la pressione atmosferica, l'umidità nell'aria e la temperatura ambiente.

## Valigetta di trasporto completa

Il calibratore da processo, sviluppato appositamente per servizi di assistenza e manutenzione, viene fornito in una valigetta portatile e, secondo i requisiti, può essere dotato, ad esempio, di sensori di pressione esterni modello CPT7000, sonde di temperatura Pt100 o di un sistema portatile con custodia.

## Software

Il CPH7000 può essere utilizzato con il software WIKA-Cal. WIKA-Cal, oltre alla taratura tramite con PC e alla funzione datalogger, offre anche la gestione dei dati di prova e dello strumento in un database SQL. Il trasferimento dei dati avviene completamente in modalità wireless tramite l'interfaccia WIKA-Wireless.

## Certificato

L'accuratezza di misura del calibratore da processo CPH7000 viene certificata in un rapporto di prova di fabbrica che accompagna lo strumento. Su richiesta, saremo lieti di fornire anche un certificato DKD/DAkKS.

## Specifiche tecniche

Calibratore da processo digitale modello CPH7000		
<b>Indicazione</b>		
Display	Display a colori touchscreen	
Risoluzione del display	Fino a 5 cifre; selezionabile	
Unità di pressione	mbar, bar, psi, Pa, kPa, hPa, MPa, mmHg, cmHg, inHg, mmH <sub>2</sub> O, mH <sub>2</sub> O, inH <sub>2</sub> O (4 °C), inH <sub>2</sub> O (20 °C), inH <sub>2</sub> O (60 °F), inHg (0 °C), inHg (60 °F), kg/cm <sup>2</sup> , kp/cm <sup>2</sup> , lbf/ft <sup>2</sup> , kN/m <sup>2</sup> , atm, Torr, micron, g/l (20 °C), kg/m <sup>3</sup> (20 °C) nonché due unità definite dall'utente	
<b>Impostazioni</b>		
Applicazioni (Apps)	Misura, taratura, datalogger, prova pressostato	
Frequenza di misura	Pressione	50/s
	Corrente/tensione	60/s
	Applicazione prova pressostati	60/s
	Modulo Pt100/AMB	1/s
Visualizzazione frequenza di aggiornamento	4/s	
Lingue del menu	Inglese, tedesco, spagnolo, francese, italiano, russo, arabo, cinese (impostabile)	
<b>Collegamenti</b>		
Sensore di pressione esterno <sup>1)</sup>	max. 2, compatibile con i sensori di pressione di riferimento CPT7000	
Modulo ambientale esterno <sup>1)</sup>	Max. 1 modulo ambientale <sup>2)</sup>	
Sonda di temperatura esterna <sup>1)</sup>	max. 1 sonda di temperatura <sup>2)</sup>	
<b>Generazione di pressione manuale <sup>1)</sup></b>	-0,85 ... +25 bar [-12,3 ... +360 psi]	
<b>Tensione di alimentazione</b>		
Alimentazione	Batteria ricaricabile interna agli ioni di litio (tempo di ricarica tipico: < 7 ore)	
Durata della batteria	minimo 8 ore <sup>3)</sup>	
<b>Condizioni ambientali ammissibili</b>		
Temperatura operativa	-10 ... +50 °C [14 ... 122 °F]	
Temperatura di stoccaggio	-20 ... +50 °C [-4 ... +122 °F]	
Temperatura ambiente durante la ricarica	0 ... 40 °C [32 ... 104 °F] (solo al di fuori delle aree pericolose)	

1) Opzionale

2) La sonda di temperatura e il modulo ambientale usano la stessa connessione. Non possono essere usati contemporaneamente.

3) Funzionamento continuo (senza retroilluminazione, WIKA-Wireless disattivato e modulo elettrico che non fornisce tensione/corrente).

## Calibratore da processo digitale modello CPH7000

Umidità dell'aria	a 35 °C (95 °F): max. 90 % u. r. (non condensante) a 40 °C (104 °F): max. 75 % u. r. (non condensante) a 50 °C (122 °F): max. 45 % u. r. (non condensante)
Urti e vibrazioni	15 g secondo EN 60068-2-6
<b>Comunicazione</b>	
Interfaccia	WIKA-Wireless <sup>4)</sup>
<b>Custodia</b>	
Materiale	miscela PC+ABS
Grado di protezione	IP54 categoria 2 (Testato secondo gli standard ATEX e IECEx: IP20)
Dimensioni	vedere disegno tecnico
Peso	ca. 1,9 kg [4,19 lbs.] senza pompa interna e sensore di riferimento ca. 2,5 kg [5,51 lbs.] incl. pompa interna e sensore di riferimento

## Tecnologia del sensore interno

### Pressione <sup>5)</sup>

Pressione relativa	bar	-1 ... +1	-1 ... 5	-1 ... 10	-1 ... 20	-1 ... 25
	psi	-14,5 ... +15	-14,5 ... +70	-14,5 ... +150	-14,5 ... +300	-14,5 ... +350
Pressione assoluta	bar ass.	0 ... 1,6	0 ... 6	0 ... 10	0 ... 20	0 ... 25
	psi ass.	0 ... 15	0 ... 100	0 ... 150	0 ... 300	0 ... 350
Sicurezza alla sovrappressione	3 volte					
Accuratezza della catena di misura <sup>6)</sup>	0,025 % dello span <sup>7)</sup>					
Risoluzione	5 cifre					
Attacco di pressione	G 1/8 B filettatura femmina o 1/8 NPT (solo con unità pneumatica selezionata)					

### Riferimento barometrico <sup>1) 8)</sup>

Campo di misura	850 ... 1.100 mbar [12,3 ... 16 psi]
Accuratezza	±1 mbar

### Sicurezza elettrica

Resistenza alla sovratensione	Sì
Protezione contro cortocircuiti	Sì
Protezione inversione polarità	Sì
Resistente a tensione	fino a 60 V

### Impedenza d'ingresso

Misura di corrente	20 Ω
Misura di tensione	1 MΩ

### Corrente

Ingresso di misura	0 ... 30 mA (presa mA)
Alimentazione sensori	0 ... 24 mA (presa V <sub>OUT</sub> )
Risoluzione	1 μA
Accuratezza	Misura: 0,01 % ±1 μA <sup>9)</sup> Alimentazione: 0,01 % ±2 μA

1) Opzionale

4) Richiede un PC con interfaccia Bluetooth® 2.1

5) Il sensore di riferimento interno è disponibile solo in combinazione con l'unità pneumatica.

6) Viene definita dall'incertezza di misura totale espressa con il fattore di copertura (k = 2) e include i seguenti fattori: le prestazioni intrinseche dello strumento, l'incertezza di misura dello strumento di riferimento, la stabilità a lungo termine, l'influenza delle condizioni ambientali, influenza della temperatura e deriva nel campo compensato con una correzione periodica dello zero.

7) Tarato a 23 °C [74 °F] e in posizione di montaggio verticale

8) E' possibile utilizzare il riferimento barometrico per cambiare il tipo di pressione, assoluta <=> relativa. Con i sensori di pressione relativa, il campo di misura del sensore deve iniziare con -1 bar [-15 psi] in modo da poter eseguire un'emulazione completa della pressione assoluta.

9) In caso di interferenza causata da campi elettromagnetici ad alta frequenza compresi in un campo di frequenza tra 100 ... 300 MHz, per la funzione di misura della corrente si prevede una deviazione di misura incrementata fino allo 0,1 %.

## Tecnologia del sensore interno

### Tensione

Ingresso di misura	0 ... 30 Vcc (presa V <sub>IN</sub> )
Alimentazione sensori	24 Vcc (presa V <sub>OUT</sub> )
Risoluzione	1 mV
Accuratezza	0,01 % o lettura ±1 mV

## Alimentatore modello FW7530

Tensione in ingresso	100 ... 240 Vca, 50 ... 60 Hz
Uscita tensione	12 Vcc
Corrente in uscita nominale	2.500 mA
<b>Condizioni ambientali ammissibili</b>	
Temperatura operativa	0 ... 40 °C (32 ... +104 °F); fino a 90 % u. r. (non condensante)
Temperatura di stoccaggio	-40 ... +70 °C [-40 ... +158 °F]
Umidità dell'aria	20 ... 80 % u. r. (non condensante)

## Sonda di temperatura Pt100 <sup>1)</sup>

Campo di misura	-50 ... +250 °C [-58 ... +482 °F]
Accuratezza	1/10 DIN, classe B ±0,1 °C <sup>10)</sup>
Lunghezza sonda	200 mm [7,87 in]
Diametro sonda	3 mm [0,12 in]
Lunghezza del cavo	1 m [3,28 ft]
Collegamento al CPH7000	max. 1 sonda di temperatura <sup>2)</sup>
Sonda RTD definita da utente	Inserimento dei coefficienti di R <sub>0</sub> , A, B e C

## Modulo ambientale <sup>1)</sup>

<b>Campo di misura</b>	
Umidità dell'aria	0 ... 100 % u. r.
Temperatura	-30 ... +125 °C [-22 ... +257 °F]
<b>Accuratezza</b>	
Umidità dell'aria	±5 % u. r.
Temperatura	±0,2 K (0,36 °F)
Collegamento al CPH7000	Max. 1 modulo ambientale <sup>2)</sup>

## WIKA-Wireless <sup>4)</sup>

Intervallo di frequenza	2.400 ... 2.500 MHz
Alimentazione di uscita HF	max. 2 dBm (+ 2 dBi)
Numero di canali	79
Spaziatura tra i canali	1 MHz
Larghezza di banda	80 MHz
Potenza di uscita	4 dBm / 10 mW

1) Opzionale

2) La sonda di temperatura e il modulo ambientale usano la stessa connessione. Non possono essere usati contemporaneamente.

4) Richiede un PC con interfaccia Bluetooth® 2.1

10) In caso di interferenza causata da campi elettromagnetici ad alta frequenza compresi in un campo di frequenza tra 100 ... 200 MHz, per la funzione di misura della temperatura si prevede una deviazione di misura incrementata fino allo 0,2 K.

## Sensore di pressione campione modello CPT7000

### Campo di pressione

Pressione relativa	bar	-0,25 ... +0,25	-0,4 ... +0,4	-0,6 ... +0,6	-1 ... 0	-1 ... +0,6
		-1 ... +1	-1 ... +1,5	-1 ... +2,5	-1 ... +3	-1 ... +5
		-1 ... +9	-1 ... +10	-1 ... +15	-1 ... +24	-1 ... +25
		-1 ... +39	-1 ... +40			
		0 ... 0,4	0 ... 0,6	0 ... 1	0 ... 1,6	0 ... 2,5
		0 ... 4	0 ... 6	0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25
		0 ... 40	0 ... 60	0 ... 100	0 ... 160	0 ... 250
		0 ... 400	0 ... 600	0 ... 700	0 ... 1.000	0 ... 1.600 <sup>11)</sup>
		0 ... 2.500 <sup>11)</sup>	0 ... 4.000 <sup>11)</sup>	0 ... 5.000 <sup>11)</sup>	0 ... 6.000 <sup>11)</sup>	0 ... 7.000 <sup>11)</sup>
	0 ... 8.000 <sup>11)</sup>	0 ... 9.000 <sup>11)</sup>	0 ... 10.000 <sup>11)</sup>			
	psi	-14,5 ... 0	-8 ... +8	-14,5 ... +15	-14,5 ... +40	-14,5 ... 70
		-14,5 ... +100	-14,5 ... +130	-14,5 ... +300		
		0 ... 5	0 ... 10	0 ... 20	0 ... 30	0 ... 50
		0 ... 60	0 ... 100	0 ... 150	0 ... 160	0 ... 200
		0 ... 300	0 ... 500	0 ... 700	0 ... 1.000	0 ... 1.500
		0 ... 2.000	0 ... 3.000	0 ... 5.000	0 ... 6.000	0 ... 8.000
		0 ... 10.000	0 ... 15.000	0 ... 20.000	0 ... 30.000	0 ... 50.000
0 ... 100.000		0 ... 150.000				
Pressione assoluta	bar ass.	0 ... 1	0 ... 1,6	0 ... 2,5	0 ... 4	0 ... 6
		0 ... 10	0 ... 16	0 ... 25	0 ... 40	
	psi ass.	0 ... 15	0 ... 20	0 ... 30	0 ... 50	0 ... 60
		0 ... 100	0 ... 150	0 ... 200	0 ... 300	0 ... 500
Sicurezza alla sovrappressione	3 volte; < 25 bar 2 volte; > 25 bar ... ≤ 600 bar 1,5 volte; > 600 bar ... ≤ 1.600 bar 1,3 volte; > 1.600 bar ... ≤ 6.000 bar 1,1 volte; > 6.000 bar			3 volte; < 360 psi 2 volte; > 360 psi ... ≤ 8.700 psi 1,5 volte; > 8.700 psi ... ≤ 25.000 psi 1,3 volte; > 25.000 psi ... ≤ 85.000 psi 1,1 volte; > 85.000 bar		

### Attacco al processo

Versioni selezionabili	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ G 3/8 B</li> <li>■ G 1/4 B</li> <li>■ G 1/4 femmina</li> <li>■ G 1/2 B</li> <li>■ G 1/2 maschio su G 1/4 femmina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ G 1/2 B affacciato con O-ring in NBR</li> <li>■ G 1/2 B affacciato con O-ring in EPDM</li> <li>■ G 1 B affacciato con O-ring in NBR</li> <li>■ G 1 B affacciato con O-ring in EPDM</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 1/4 NPT</li> <li>■ 1/2 NPT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Maschio 1/2 NPT su femmina 1/4 NPT</li> <li>■ 1/2 NPT femmina</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ M16 x 1,5 femmina con cono di tenuta</li> <li>■ M18 x 1,5 maschio su G 1/4 femmina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ M20 x 1,5</li> <li>■ M20 x 1,5 femmina con cono di tenuta</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 9/16-18 UNF femmina F250-C</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ R 1/2 conforme a ISO7 (DIN 2999)</li> </ul>	

### Dati della sonda

Precisione <sup>6)</sup>	0,025 % dello span <sup>7)</sup>
Risoluzione	5 cifre
Campo compensato	10 ... 60 °C [50 ... 140 °F]

### Materiale

Parti a contatto con il fluido	Acciaio inox (con campi di misura > 25 bar ... ≤ 360 bar Elgiloy® in aggiunta)
Fluido di trasmissione interno	Olio sintetico, (solo per campi di misura fino a 25 bar (360 psi))

6) Viene definita dall'incertezza di misura totale espressa con il fattore di copertura (k = 2) e include i seguenti fattori: le prestazioni intrinseche dello strumento, l'incertezza di misura dello strumento di riferimento, la stabilità a lungo termine, l'influenza delle condizioni ambientali, influenza della temperatura e deriva nel campo compensato con una correzione periodica dello zero.

7) Tarato a 23 °C [74 °F] e in posizione di montaggio verticale

11) > 1.000 ... < 4.000 bar (> 14.500 ... < 60.000 psi): precisione aumentata dello 0,15% del valore di fondo scala  
≥ 4.000 bar (≥ 60.000 psi): precisione aumentata dello 0,25 % FS

## Sensore di pressione campione modello CPT7000

### Condizioni di riferimento secondo IEC 61298-1

Pressione atmosferica	860 hPa < P < 1.060 hPa (12,5 psi < P < 15,4 psi)
Temperatura ambiente	18 °C < T < 28 °C, typ. 23 °C
Umidità dell'aria	35% u.r. < T < 95 % u.r. , typ. 55 % u.r.
Posizione	Orizzontale con il display rivolto verso l'alto

### Condizioni ambientali ammissibili

Temperatura del fluido	-20 ... +60 °C [-4 ... +140 °F] <sup>12)</sup> -20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]
Temperatura operativa	-20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]
Temperatura di stoccaggio	-20 ... +80 °C [-4 ... +176 °F]
Umidità relativa	0 ... 95 % u. r. (non condensante)
Compensazione di temperatura	10 ... 60 °C [50 ... 140 °F]
Coefficiente di temperatura	Punto zero: 0,1 % / 10 K Span = 0,1 % / 10 K

### Custodia

Materiale	Acciaio inox
Collegamento al CPH7000	Opzione: funzionamento esterno tramite cavo di connessione da 1 m o 3 m [3,28 ft o 9,84 ft] (plug & play)
Grado di protezione	IP65 / IP67 con connettore
Dimensioni	vedere disegno tecnico
Peso	ca. 230 g [0,5 lbs.]

12) Per le versioni con ossigeno, la temperatura del fluido non deve superare i 60 °C [140 °F].

## Valori caratteristici relativi alla sicurezza

### Calibratore da processo digitale modello CPH7000

**Connessioni EXT1 e EXT2:** Solo per collegamento con sensore certificato tipo CPT7000

**Connettore AMB o RTD:** modulo ambientale per temperatura e umidità; articolo numero: 14121907

Termoresistenza Pt100 per CPH7000; articolo numero: 14113648

Parametri	Connessioni EXT1 e EXT2	Connettore AMB o RTD
Tensione di uscita max	$U_o = 5,4 \text{ Vcc}$	$U_o = 14 \text{ Vcc}$
Corrente di uscita max.	$I_o = 36 \text{ mA}$	$I_o = 39 \text{ mA}$
Potenza di uscita max.	$P_o = 242 \text{ mW}$	$P_o = 92 \text{ mW}$
Max. capacità esterna	$C_o = 65 \text{ nF}$	$C_o = 630 \text{ nF}$
Max. induttanza esterna	$L_o = 406 \text{ } \mu\text{H}$	$L_o = 28 \text{ mH}$

**Connettore  $V_{OUT}$ :** Solo per l'alimentazione di uno strumento esterno passivo (es. trasmettitore)

**Connettore  $V_{IN}$  e mA:** circuito ingresso  $V_{IN}$  e mA per GND

Parametri	Connettore $V_{OUT}$	Connettore $V_{IN}$	Connettore mA
Tensione di uscita max	$U_o = 28,9 \text{ Vcc}$	$U_o = 9,6 \text{ Vcc}$	$U_o = 9,6 \text{ Vcc}$
Corrente di uscita max.	$I_o = 97 \text{ mA}$	$I_o = 0,02 \text{ mA}$	$I_o = 3 \text{ mA}$
Potenza di uscita max.	$P_o = 705 \text{ mW}$	$P_o = 1 \text{ mW}$	$P_o = 10 \text{ mW}$
Max. capacità esterna	$C_o = 63 \text{ nF}$	$C_o = 3,6 \text{ } \mu\text{F}$	$C_o = 3,6 \text{ } \mu\text{F}$
Max. induttanza esterna	$L_o = 340 \text{ } \mu\text{H}$	$L_o = 100 \text{ mH}$	$L_o = 100 \text{ mH}$
Tensione in ingresso max	-	$U_i = 30 \text{ Vcc}$	$U_i = 30 \text{ Vcc}$
Corrente d'ingresso max	-	-	$I_i = 100 \text{ mA}$
Potenza d'ingresso max.	-	-	$P_i = 800 \text{ mW}$

Parametri	Connettore V <sub>OUT</sub>	Connettore V <sub>IN</sub>	Connettore mA
Capacità interna effettiva	-	C <sub>i</sub> = 12 nF	C <sub>i</sub> = 12 nF
Induttanza interna effettiva	-	Li trascurabile	Li trascurabile

Alimentazione a batteria	
Capacità nominale	4,000 mAh
Tensione nominale	7,2 V
Max. tensione di carica	U <sub>m</sub> = 60 Vcc

Temperatura ambiente	
Campo di temperatura ambiente	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +50 °C
Campo temperatura ambiente durante ricarica al di fuori dell'area pericolosa	0 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +40 °C

### Sensore di pressione campione modello CPT7000

Parametri elettrici (circuito 4 fili: cavi alimentazione: „+“, „-“ = GND; cavi dati: RXD, TXD)

Parametri	Applicazioni in presenza di gas	Applicazione in presenza di polveri
Tensione in ingresso max	U <sub>i</sub> = 6,7 Vcc	U <sub>i</sub> = 6,7 Vcc
Corrente d'ingresso max	I <sub>i</sub> = 400 mA	I <sub>i</sub> = 250 mA
Potenza d'ingresso max.	P <sub>i</sub> = 250 mW	P <sub>i</sub> = 250 mW
Capacità interna effettiva	C <sub>i</sub> = 4,4 nF	C <sub>i</sub> = 4,4 nF
Induttanza interna effettiva	L <sub>i</sub> trascurabile	L <sub>i</sub> trascurabile
Max. capacità cavo	C <sub>c</sub> = 30 nF	C <sub>c</sub> = 30 nF
Max. induttanza cavo	L <sub>c</sub> = 35 μH/m	L <sub>c</sub> = 35 μH/m
Max. tensione di corto circuito in caso di applicazione con polveri	-	I <sub>max</sub> = 250 mA

Campo temperatura ambiente = temperatura fluido

Parametri	
Classe di temperatura T1 ... T4	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +80 °C
Max. temperatura della superficie T135 °C per polveri	-20 °C ≤ T <sub>a</sub> ≤ +80 °C

Campo temperatura ambiente per fluido con temperature elevate

Parametri			
Classe di temperatura	Temperatura max. del fluido (°C)	Max temperatura ambiente (°C)	
		Tutti i modelli eccetto CPT7000-**-*****-**4 (Modelli senza torretta di raffreddamento)	Modelli CPT7000-**-*****-**4 (Modelli con torretta di raffreddamento)
T3	150	N/A	40
T4	120	30	50
T4	105	40	50

## Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
  	<b>Dichiarazione di conformità UE per CPH7000</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Direttiva EMC Emissioni (gruppo 1, classe B) e immunità EN 61326 (ambiente elettromagnetico basico)</li> <li>■ Direttiva RED EN 300 328, viene utilizzato l'intervallo di frequenza armonizzato 2.400 ... 2.500 MHz, Bluetooth® Classic, potenza di trasmissione max. 10 mW. Lo strumento può essere utilizzato senza limitazioni all'interno dell'UE e anche in CH, N e FL. Protezione della salute e sicurezza</li> <li>■ Direttiva RoHS</li> <li>■ Direttiva ATEX (opzione) Aree pericolose - Ex i Zona 1 gas <span style="float: right;">II 2G Ex ib IIC T4 Gb</span></li> </ul>	Unione europea
 	<b>Dichiarazione di conformità UE per CPT7000</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Direttiva EMC EN 61326 (gruppo 1, classe B) emissioni e immunità alle interferenze (applicazione industriale)</li> <li>■ Direttiva PED PS &gt; 200 bar, modulo A, accessorio di pressione</li> <li>■ Direttiva RoHS</li> <li>■ Direttiva ATEX (opzione) Aree pericolose - Ex i Zona 0 gas <span style="float: right;">II 1G Ex ia IIC T4 Ga</span> Zona 1 montaggio in zona 0, gas <span style="float: right;">II 1/2G Ex ia IIC T4 Ga/Gb</span> Zona 20, polveri <span style="float: right;">II 1D Ex ia IIIC T135°C Da</span> Zona 21 montaggio in zona 20, polveri <span style="float: right;">II 1/2D Ex ia IIIC T135°C Da/Db</span></li> </ul>	Unione europea
 	<b>IECEx per CPH7000 (opzione)</b> Aree pericolose - Ex i Zona 1 gas <span style="float: right;">Ex ib IIC T4 Gb</span>	Internazionale
 	<b>IECEx per CPT7000 (opzione)</b> Aree pericolose - Ex i Zona 0 gas <span style="float: right;">Ex ia IIC T4 Ga</span> Zona 1 montaggio in zona 0, gas <span style="float: right;">Ex ia IIC T4 Ga/Gb</span> Zona 20, polveri <span style="float: right;">Ex ia IIIC T135°C Da</span> Zona 21 montaggio in zona 20, polveri <span style="float: right;">Ex ia IIIC T135°C Da/Db</span>	Internazionale
	<b>EAC (opzione)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Direttiva EMC</li> <li>■ Direttiva bassa tensione</li> </ul>	Comunità economica eurasiatica
	<b>GOST (opzione)</b> Metrologia, tecnologia di misura	Russia
	<b>KazInMetr (opzione)</b> Metrologia, tecnologia di misura	Kazakistan
-	<b>MTSCHS (opzione)</b> Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakistan
	<b>Uzstandard (opzione)</b> Metrologia, tecnologia di misura	Uzbekistan

## Certificati

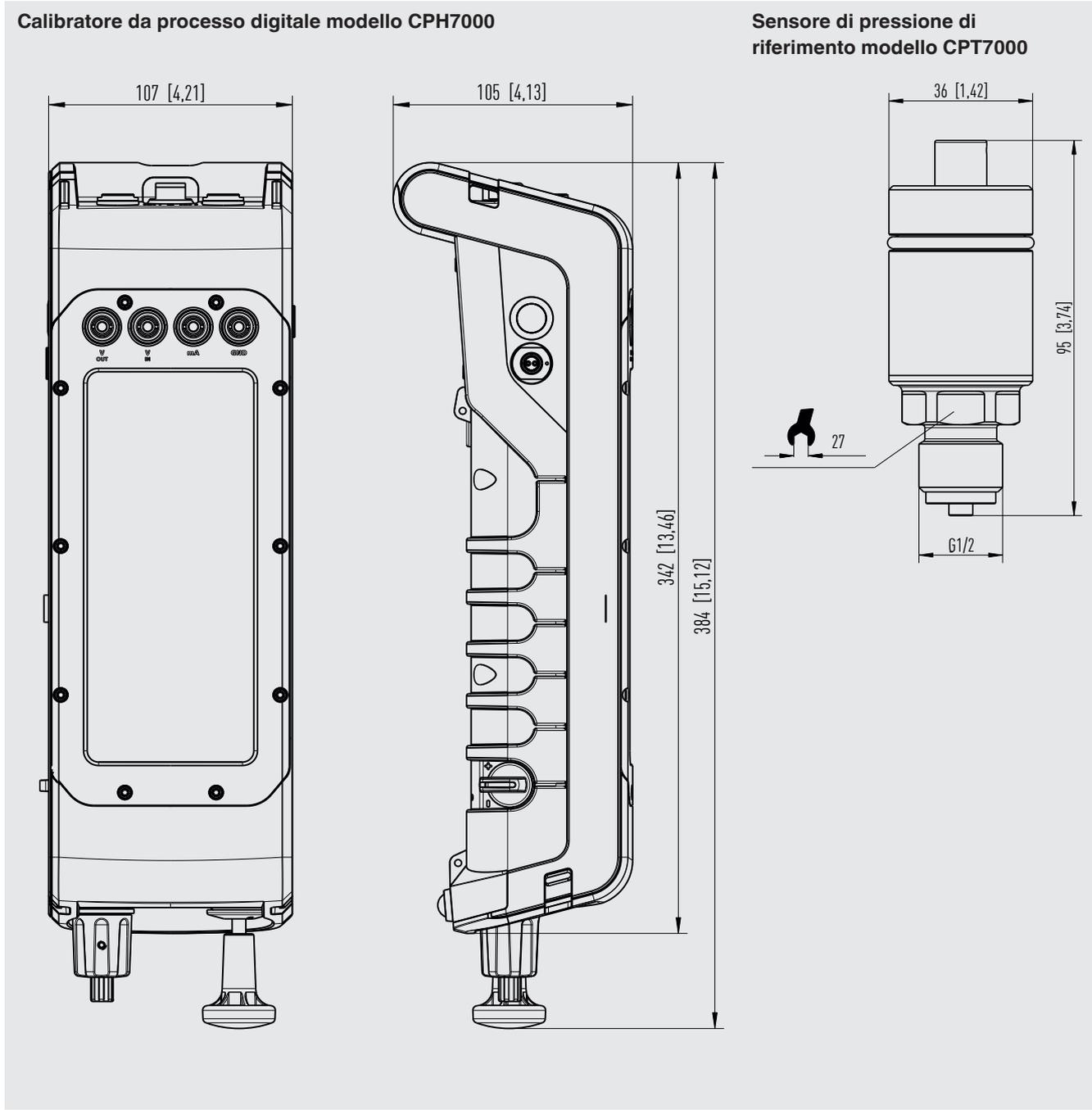
Certificato	
Calibrazione	Standard: rapporto di prova 3.1 secondo EN 10204 Opzione: certificato di taratura DKD/DAkkS
Ciclo di ricertificazione consigliato	1 anno (a seconda delle condizioni d'uso)

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

# Brevetti, diritti di proprietà

<b>Brevetti</b>	
<b>Esecuzione</b>	Registrazione USD 786.719S

## Dimensioni in mm [in]



## Icone delle applicazioni (app)

La schermata principale è divisa chiaramente in app orientate all'applicazione:

### Misura:

Visualizzazione di 3 diverse misure

### Logger:

Registrazione simultanea fino a 3 segnali

### Info:

Tutte le informazioni sullo strumento sono disponibili a colpo d'occhio

### Remoto:

Impostazioni trasmissione radio WIKA-Wireless

### Taratura:

Impostazione delle tarature tramite l'assistente di calibrazione

### Prova pressostato:

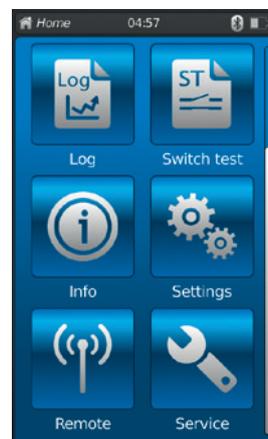
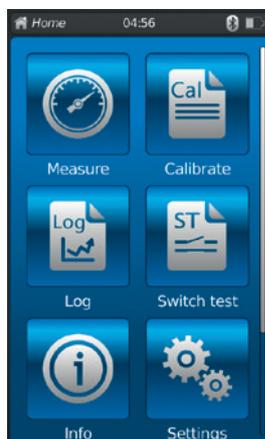
Prova dei pressostati (NC o NO)

### Impostazioni:

Impostazioni generali dello strumento

### Servizi:

Tutti i dati di servizio in un colpo d'occhio



## Modi operativi speciali

### Modalità operativa: misurazione

#### Caratteristiche

- 3 diverse misurazioni in un colpo d'occhio
- 30 unità di pressione + 2 unità programmabili
- Risoluzione: fino a 4 decimali
- Display grafico con grafico a barre
- Funzioni impostabili opzionalmente: min/max/Tara/filtro/allarme min/allarme max/media valore/tasso/temperatura sonda

#### Applicazioni

- Misure di pressioni operative/di processo
- Misure di confronto con gli strumenti in prova (alimentazione e visualizzazione degli strumenti in prova tramite il CPH7000)
- Memoria Massimo e Minimo (es. per prova di tenuta)
- Funzione allarme per prove di sicurezza

Per ulteriori informazioni vedere il manuale d'uso



Visualizzazione dei possibili canali di misurazione



Selezione del tipo di misura o taratura

## Modalità operativa: taratura



Schermata menu della modalità operativa "Calibrazione"



Visualizzazione dei risultati di taratura in una tabella



Visualizzazione dei risultati di prova in forma grafica

### Caratteristiche

- Assistente di calibrazione
- Alimentazione con pressione, corrente e tensione
- Il rapporto di prova viene salvato automaticamente

### Applicazioni

- Prove in campo di sensori di pressione e di strumenti di misura della pressione (senza PC)
- Un assistente vi guida durante la taratura (DKD/DAkkS). In tal modo le serie di dati inclusi data e ora, vengono registrati nel CPH7000.
- Prima della taratura, le procedure possono essere inserite direttamente nello strumento o caricate tramite il software WIKA-Cal.
- E' possibile memorizzare fino a 100 tarature
- E' possibile effettuare ri-tarature

### Software PC disponibile

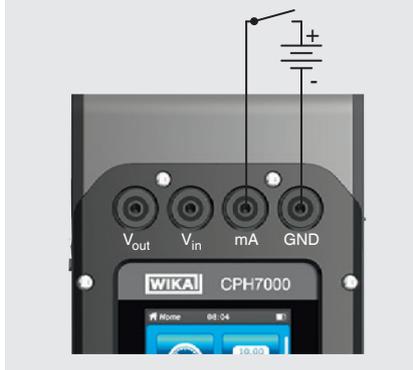
Comunicazione con il software di calibrazione WIKA-Cal tramite WIKA-Wireless

## Modo operativo: prova pressostati

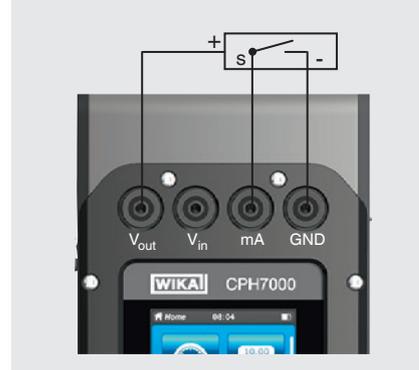


Schermata menu della modalità operativa "Prova pressostati"

### Prova pressostato con tensione di alimentazione esterna



### Prova pressostato con tensione di alimentazione 24 Vcc del CPH7000



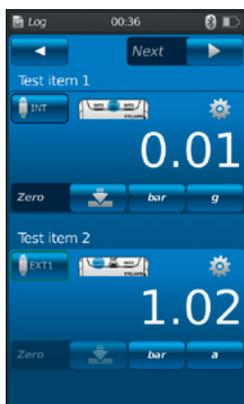
### Caratteristiche

- Visualizzazione della pressione di chiusura e apertura del pressostato
- Calcolo automatico dell'isteresi

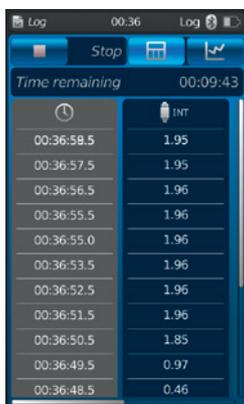
### Applicazioni

- Controllo funzionale sul posto dei pressostati (senza PC)
- Determinazione della precisione e ripetibilità del punto d'intervento
- Determinazione dell'isteresi del punto d'intervento

## Modalità operativa: logger



Schermata menu della modalità operativa "Logger"



Visualizzazione dei risultati del logger in una tabella



Visualizzazione dei risultati dei dati acquisiti in forma grafica

## Caratteristiche

- Registrazione di max. 3 segnali/valori misurati nello stesso istante
- Acquisizione dati automatica o manuale
- Visualizzazione diretta in forma di grafico o tabella
- I dati acquisiti sono salvati automaticamente

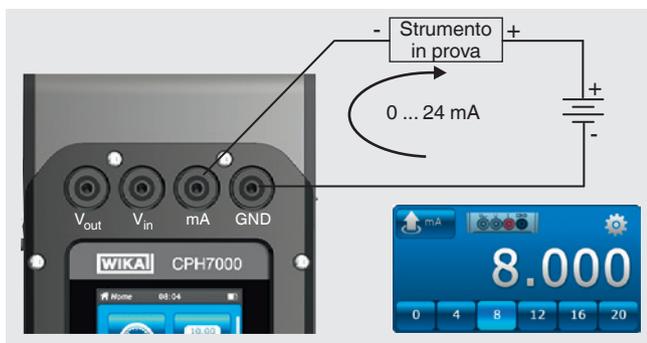
## Applicazioni

- Registrazione di corrente, tensione, pressione e temperatura
- Il processo di acquisizione è guidato passo-passo dal menu del datalogger. I record dei dati inclusi data e ora, sono salvati automaticamente nel CPH7000.
- Prima di registrare i dati è possibile impostare direttamente nello strumento o caricate tramite il software WIKA-Cal le procedure di prova.
- È possibile ripetere l'acquisizione dati

## Software PC disponibile

Comunicazione con il software di calibrazione WIKA-Cal tramite WIKA-Wireless

## Modalità operativa: simulazione dei segnali del trasmettitore



## Caratteristiche

Funzione alimentazione di corrente manuale o automatica

## Applicazioni

Il CPH7000 può essere collegato al posto di un trasmettitore all'interno di un loop di corrente e usato come alimentazione di corrente.

I segnali di uscita del trasmettitore da 0 ... 24 mA possono essere simulati tramite l'inserimento dati manuale o automaticamente tramite le funzioni di rampa e intervallo.

## Software di calibrazione WIKA-Cal

### Creazione semplice e rapida di un rapporto di prova di alta qualità

Il software di calibrazione WIKA-Cal è impiegato per generare rapporti di taratura o protocolli di registrazione per gli strumenti di misura di pressione. Versione demo gratuita disponibile.

Per passare dalla versione demo alla versione con licenza, va acquistata una chiavetta USB con la licenza valida.

La versione demo preinstallata passa automaticamente alla versione completa selezionata quando viene inserita la chiavetta USB e resta disponibile fintanto che la chiavetta USB resta connessa al computer.



- L'utente viene guidato lungo il processo di calibrazione o registrazione
- Gestione dei dati di calibrazione e dello strumento
- Preselezione intelligente tramite database SQL
- Lingue menu: tedesco, inglese, spagnolo, francese, olandese, rumeno, svedese, italiano, portoghese, polacco, russo, cinese, giapponese  
Altre lingue saranno disponibili con l'aggiornamento del software
- Soluzioni complete possibili su specifica del cliente
- Massimo grado di automazione in connessione con la nostra serie CPC

Gli strumenti supportati sono ampliati continuamente e sono possibili anche adattamenti su specifica del cliente.

Per maggiori informazioni vedere la scheda tecnica CT 95.10

### Con il calibratore di processo sono disponibili due licenze WIKA-Cal

Il software di calibrazione WIKA-Cal è disponibile per la lettura dei dati del logger memorizzati nel calibratore di processo e per le tarature online in combinazione con un PC. Lo scopo delle funzioni software dipende dalla licenza selezionata. È possibile combinare diverse licenze su una singola chiavetta USB.

Cal-Template (versione light)	Log-Template (versione intera)
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Creazione semiautomatica di rapporti di taratura per strumenti di misura di pressione meccanici e elettronici</li><li>■ Creazione certificato di taratura 3.1 in conformità con DIN EN 10204</li><li>■ I rapporti di taratura possono essere esportati su template Excel o file XML</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Registrazione misurazioni in tempo reale per un determinato lasso di tempo con intervallo, durata e avvio selezionabili</li><li>■ Lettura del data logger integrato</li><li>■ Creazione dei rapporti logger con rappresentazione grafica e/o tabulare dei risultati di misurazione in formato PDF</li><li>■ È possibile esportare i risultati di misurazione come file CSV</li></ul>
<b>Dati dell'ordine per la vostra richiesta:</b>	
WIKA-CAL-LZ-Z-Z	WIKA-CAL-ZZ-L-Z
WIKA-CAL-LZ-L-Z	

## Accessori

Caratteristiche distintive		Codice d'ordine
		CPH-A-70-
	<p><b>Set di adattatori "Standard"</b> Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ G 1/2 maschio a G 1/2, G 1/4, 1/2 NPT o 1/4 NPT femmina</li> <li>■ Kit guarnizioni</li> </ul>	-G-
	<p><b>Set di adattatori per attacco per tubo flessibile da 4 mm</b> Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ G 1/8 femmina a G 1/2, G 1/4, 1/2 NPT o 1/4 NPT femmina</li> <li>■ 1 m di tubo flessibile</li> <li>■ 5 giunti per tubo flessibile</li> <li>■ Kit guarnizioni</li> </ul>	-F-
	<p><b>Set di adattatore con attacco per tubo flessibile</b> Composto da: G 1/8 tramite tubo flessibile a G 1/4, G 1/2, 1/4 NPT o 1/2 NPT femmina</p>	-7-
	<p><b>Set di attacchi al processo modello Minimes 1620</b> incl. tubo per strumento in prova, lunghezza 1 m [3,28 ft]</p> <p><b>⚠ Non utilizzare in aree pericolose!</b></p>	-8-
	<p><b>Set trappola antiritorno "Standard"</b> Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trappola antiritorno</li> <li>■ Kit guarnizioni</li> <li>■ Tubo</li> <li>■ Attacco per tubo flessibile G 1/8 tramite tubo flessibile a G 1/4, G 1/2, 1/4 NPT o 1/2 NPT femmina</li> </ul> <p><b>⚠ Non utilizzare in aree pericolose!</b></p>	-L-
	<p><b>Set trappola antiritorno con dado zigrinato</b> Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Trappola antiritorno</li> <li>■ Dado zigrinato</li> <li>■ Kit guarnizioni</li> <li>■ Tubo</li> <li>■ Attacco per tubo flessibile G 1/8 tramite tubo flessibile a G 1/4, G 1/2, 1/4 NPT o 1/2 NPT femmina</li> </ul> <p><b>⚠ Non utilizzare in aree pericolose!</b></p>	-M-
	<p><b>Kit guarnizioni</b> Composto da:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 4 x guarnizioni USIT G1/2</li> <li>■ 2 x guarnizioni USIT G1/4</li> <li>■ Contenitore di plastica</li> </ul>	-D-
	<p><b>Cassa in plastica</b> Per 1 calibratore da processo modello CPH7000, per lo stoccaggio e il trasporto</p> <p><b>⚠ Non utilizzare in aree pericolose!</b></p>	-K-
	<p><b>Valigetta di trasporto</b></p>	-U-

Caratteristiche distintive		Codice d'ordine
		CPH-A-70-
	<b>Cinghia e borsetta per accessori</b> ⚠ Non utilizzare in aree pericolose!	-A-
	<b>Sistema di trasporto e borsetta per accessori con cinghia</b> ⚠ Non utilizzare in aree pericolose!	-W-
	<b>Set di cavi di prova</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 3 x nero</li> <li>■ 3 x rosso</li> <li>■ Adattatori vari</li> </ul>	-T-
	<b>Cavo di collegamento del sensore</b> per sensore di pressione campione modello CPT7000; lunghezza 1 m [3,28 ft]	-S-
	per sensore di pressione campione modello CPT7000; lunghezza 3 m [9,84]	-V-
	<b>Sonda di temperatura Pt100</b> (non tarato)  Per le aree pericolose vanno usate solo sonde standard con articolo numero 14113648!	-P-
	<b>Modulo pressione atmosferica</b>	-E-
	<b>Unità di alimentazione da rete</b> ⚠ Non utilizzare in aree pericolose!	-N-
	<b>WIKA-Wireless chiavetta USB</b> ⚠ Non utilizzare in aree pericolose!	-B-
Dati dell'ordine per la vostra richiesta		
1. Codice d'ordine: CPH-A-70		↓
2. Opzione:		[ ]

## Scopo di fornitura

- Calibratore da processo modello CPH7000
- Unità di alimentazione da rete
- Manuale d'uso
- Valigetta di trasporto con 2 cavi di connessione (terminali a banana da 4 mm)
- Rapporto di prova 3.1 secondo DIN EN 10204

## Opzioni

- Certificato di taratura DKD/DAkkS



Calibratore da processo modello CPH7000



Valigetta di trasporto con calibratore da processo e accessori (completamente attrezzata)

## Informazioni per l'ordine

CPH7000 / Versione / Generatore di pressione / Unità / Tipo di pressione / Campo di misura / Accuratezza di misura / Tipo di certificato / Barometro / Certificazione barometro / Modulo pressione atmosferica / Certificazione modulo pressione atmosferica / Sonda temperatura / Certificazione sonda temperatura / Certificazione modulo segnali elettrici / Comunicazione / Software / Set attacco al processo / Valigetta di trasporto / Valigetta di trasporto / Ulteriori omologazioni / Informazioni supplementari per l'ordine

CPT7000 / Versione / Unità / Tipo di pressione / Campo di misura / Attacco al processo / Temperatura fluido / Parti a contatto con il fluido / Esecuzione speciale per i fluidi / Accuratezza di misura / Tipo di certificato / Cavo di collegamento al trasmettitore / Ulteriori omologazioni / Informazioni supplementari per l'ordine

© 12/2016 WIKA Alexander Wiegand SE & Co, tutti i diritti riservati.

Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.

