



Pressione | Temperatura | Livello

Strumenti di misura con attacchi secondo DIN 11864



Smart in sensing



Alexander Wiegand,
Presidente e amministratore delegato WIKA

Chi siamo

Come azienda a conduzione familiare operativa a livello globale, con oltre 7.900 impiegati altamente qualificati, il gruppo WIKA è leader mondiale nella misura di pressione e temperatura. L'azienda definisce anche gli standard per la misura di livello e di portata, oltre che per gli strumenti e i servizi di calibrazione.

Fondata nel 1946, WIKA è oggi un partner forte e affidabile per tutte le esigenze di misura industriali, grazie alla sua vasta gamma di strumenti di alta precisione e ad una serie completa di servizi.

Con stabilimenti produttivi in tutto il mondo, WIKA garantisce la massima flessibilità e le migliori prestazioni di fornitura. Ogni anno oltre 50 milioni di prodotti di qualità, sia standard che personalizzati su specifica del cliente, sono consegnati in lotti da 1 a oltre 10.000 unità.

Con le numerose filiali di proprietà e con i partner commerciali, WIKA supporta i clienti in tutto il mondo con affidabilità e competenza. I nostri esperti ingegneri e i funzionari di vendita sono i vostri competenti e affidabili interlocutori a livello locale.

Contenuti

Chi siamo	2
Esecuzione igienico-sanitaria	3
Requisiti più elevati	4
Cos'è la norma DIN 11864?	5
Strumenti elettronici per la misura di pressione	6
Strumenti meccanici per la misura di pressione	8
Strumenti per la misura di temperatura	10
Strumenti per la misura di livello	10



Esecuzione igienico-sanitaria

L'esecuzione igienico-sanitaria dei componenti a contatto con gli alimenti o i farmaci è un prerequisito fondamentale per evitare la contaminazione microbiologica e garantire la qualità del prodotto finito.

Come parte del concetto igienico-sanitario generale dell'impianto, gli strumenti di misura utilizzati devono soddisfare i requisiti specifici in termini di materiali, qualità della superfici, sicurezza del processo, esecuzione delle connessioni al processo e pulizia secondo le modalità CIP.



In qualità di membro dell'Hygienic Engineering and Design Group (EHEDG), WIKA contribuisce alla stesura degli standard internazionali e combina l'esecuzione igienico-sanitaria con tecnologia di misura di elevata qualità.

WIKA offre un programma completo di strumenti di misura ideati per la loro integrazione nelle applicazioni sanitarie con attacchi al processo secondo DIN 11864:

- Trasmettitori di pressione
- Trasmettitori da processo
- Manometri
- Termoresistenze
- Termometri bimetallici e ad espansione di gas
- Livellostati a galleggiante
- Sensori di livello

Questa brochure è utile per individuare il prodotto idoneo durante la fase di progettazione. Nella tabella sono illustrati in dettaglio gli strumenti di misura e i relativi attacchi al processo disponibili.

Requisiti elevati

Nella produzione di farmaci e di alimenti, la sicurezza della produzione e la prevenzione di qualsiasi rischio per il consumatore è la priorità più importante.

Nei moderni stabilimenti di produzione, la pulizia è effettuata seguendo il processo CIP. Questo comporta che le attrezzature devono essere facili da pulire. Il presupposto di base per ottenere questo obiettivo è che l'attacco al processo sia conforme alle normative igienico-sanitarie in vigore.

Gli attacchi al processo impiegati in apparecchiature CIP-compatibili, non devono causare alcun rischio per quanto riguarda la sterilità. Essi sono caratterizzati dalle seguenti proprietà:

- Compressione definita dell'elemento di tenuta tramite battuta metallica
- Centatura con guida cilindrica
- Tenuta ermetica esente da crepe nella parte interna del tubo

Questo è possibile con gli attacchi conformi alla norma DIN 11864.

Le connessioni largamente impiegate in conformità con DIN 11851 (attacco filettato per l'industria del latte) e DIN 32676 (clamp) sono state sviluppate originariamente per smontare facilmente i componenti dell'impianto. Sono pertanto adatti alle apparecchiature che vanno rimosse per la pulizia.



Cos'è la norma DIN 11864?

La norma DIN 11864 è stata preparata dal comitato di tubazioni "Raccordi per l'industria alimentare", basato sulle raccomandazioni del sottogruppo accoppiamenti per tubature dell'EHEDG (European Hygienic Equipment Design Group).

Lo scopo della norma è la definizione dei criteri di progettazione e costruzione degli attacchi al processo in base alle più moderne conoscenze igienico-sanitarie.

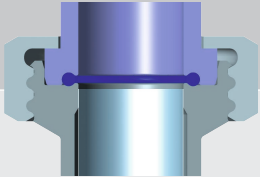
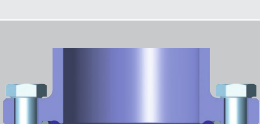
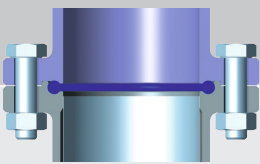
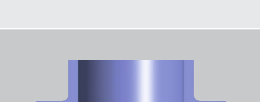
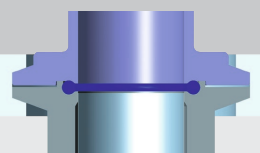

La norma DIN 11864 "Raccordi in acciaio inox per l'industria asettica, chimica e farmaceutica" è costituita da 3 parti:

- 11864-1** Connessione filettata asettica
- 11864-2** Connessione flangiata asettica
- 11864-3** Connessione clamp asettica

La connessione è realizzata con due componenti tra loro compatibili, es. manicotto con collare e accoppiamento filettato. La designazione 'forma A' si riferisce alle versioni con un O-ring tra i due raccordi. La 'forma B' (guarnizione sagomata), anch'essa definita nello standard, non è attualmente usata in applicazioni pratiche. Nella selezione degli strumenti di misura bisogna fare attenzione che l'esecuzione dell'attacco al processo sia compatibile con il manicotto o bocchettone sul serbatoio o sulla tubazione.



Esecuzioni e designazioni

Tipo di attacco al processo	Specifiche attacco al processo	
Attacco filettato asettico secondo DIN 11864-1	Tubo con controdado	
	Attacco filettato con filetto maschio	
Flangia asettica secondo DIN 11864-2	Flangia asettica con scanalatura	
	Flangia per linea asettica	
Clamp asettico secondo DIN 11864-3	Clamp con intaglio	
	Clamp con scanalatura	

Strumenti elettronici per la misura di pressione

Questa panoramica mostra le possibili combinazioni di trasmettitori di pressione elettronici con gli attacchi al processo disponibili.



Tubazione standard	Attacco al processo	Separatore a membrana modello 990.51 con trasmettitore elettronico da processo			
		da 0 ... 400 mbar	da 0 ... 600 mbar	da 0 ... 1 bar	da 0 ... 2,5 bar
Tubi secondo norma DIN 11866 riga A o DIN 11850 riga 2	DN 10 (dimensione tubo 13,0 x 1,5)	○	○	○	○
	DN 15 (dimensione tubo 19,0 x 1,5)	○	○	○	○
	DN 20 (dimensione tubo 23,0 x 1,5)	○	○	○	○
	DN 25 (dimensione tubo 29,0 x 1,5)	○	○	○	●
	DN 32 (dimensione tubo 35,0 x 1,5)	○	○	○	●
	DN 40 (dimensione tubo 41,0 x 1,5)	○	○	●	●
	DN 50 (dimensione tubo 53,0 x 1,5)	○	○	●	●
	DN 65 (dimensione tubo 70,0 x 2,0)	○	●	●	●
	DN 80 (dimensione tubo 85,0 x 2,0)	●	●	●	●
	DN 100 (dimensione tubo 104,0 x 2,0)	●	●	●	●
Tubi secondo norma DIN 11866 riga B o DIN EN ISO 1127 riga 1	DN 13,5 (dimensione tubo 13,5 x 1,6)	○	○	○	○
	DN 17,2 (dimensione tubo 17,2 x 1,6)	○	○	○	○
	DN 21,3 (dimensione tubo 21,3 x 1,6)	○	○	○	○
	DN 26,9 (dimensione tubo 26,9 x 1,6)	○	○	○	●
	DN 33,7 (dimensione tubo 33,7 x 2,0)	○	○	○	●
	DN 42,4 (dimensione tubo 42,4 x 2,0)	○	○	●	●
	DN 48,3 (dimensione tubo 48,3 x 2,0)	○	○	●	●
	DN 60,3 (dimensione tubo 60,3 x 2,0)	○	●	●	●
	DN 76,1 (dimensione tubo 76,1 x 2,0)	○	●	●	●
	DN 88,9 (dimensione tubo 88,9 x 2,3)	●	●	●	●
Tubi secondo norma DIN 11866 riga C o ASME BPE	½" (dimensione tubo 12,7 x 1,65)	○	○	○	○
	¾" (dimensione tubo 19,05 x 1,65)	○	○	○	○
	1" (dimensione tubo 25,4 x 1,65)	○	○	○	●
	1 ½" (dimensione tubo 38,1 x 1,65)	○	○	●	●
	2" (dimensione tubo 50,8 x 1,65)	○	○	●	●
	2 ½" (dimensione tubo 63,5 x 1,65)	○	●	●	●
	3" (dimensione tubo 76,2 x 1,65)	●	●	●	●
	4" (dimensione tubo 101,6 x 2,11)	●	●	●	●

● possibile ○ non possibile



	Trasmittitore di pressione modello SA-11	Pressostato modello PSA-31	Separatore a membrana in-line modello 981.51 con trasmettitore elettronico da processo		Trasmittitore da processo modello IPT-11
			da 0 ... 400 mbar	da 0 ... 1 bar	
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Strumenti meccanici per la misura di pressione



Tubazione standard	Attacco al processo	Separatore a membrana modello 990.51 con manometro			
		da 0 ... 0,6 bar	da 0 ... 1 bar	da 0 ... 2 bar	da 0 ... 4 bar
Tubi secondo norma DIN 11866 riga A o DIN 11850 riga 2	DN 10 (dimensione tubo 13,0 x 1,5)	○	○	○	○
	DN 15 (dimensione tubo 19,0 x 1,5)	○	○	○	○
	DN 20 (dimensione tubo 23,0 x 1,5)	○	○	○	○
	DN 25 (dimensione tubo 29,0 x 1,5)	○	○	○	●
	DN 32 (dimensione tubo 35,0 x 1,5)	○	○	○	●
	DN 40 (dimensione tubo 41,0 x 1,5)	○	○	●	●
	DN 50 (dimensione tubo 53,0 x 1,5)	○	○	●	●
	DN 65 (dimensione tubo 70,0 x 2,0)	○	●	●	●
	DN 80 (dimensione tubo 85,0 x 2,0)	●	●	●	●
	DN 100 (dimensione tubo 104,0 x 2,0)	●	●	●	●
Tubi secondo norma DIN 11866 riga B o DIN EN ISO 1127 riga 1	DN 13,5 (dimensione tubo 13,5 x 1,6)	○	○	○	○
	DN 17,2 (dimensione tubo 17,2 x 1,6)	○	○	○	○
	DN 21,3 (dimensione tubo 21,3 x 1,6)	○	○	○	○
	DN 26,9 (dimensione tubo 26,9 x 1,6)	○	○	○	●
	DN 33,7 (dimensione tubo 33,7 x 2,0)	○	○	○	●
	DN 42,4 (dimensione tubo 42,4 x 2,0)	○	○	●	●
	DN 48,3 (dimensione tubo 48,3 x 2,0)	○	○	●	●
	DN 60,3 (dimensione tubo 60,3 x 2,0)	○	●	●	●
	DN 76,1 (dimensione tubo 76,1 x 2,0)	○	●	●	●
	DN 88,9 (dimensione tubo 88,9 x 2,3)	●	●	●	●
Tubi secondo norma DIN 11866 riga C o ASME BPE 1997	½" (dimensione tubo 12,7 x 1,65)	○	○	○	○
	¾" (dimensione tubo 19,05 x 1,65)	○	○	○	○
	1" (dimensione tubo 25,4 x 1,65)	○	○	○	●
	1 ½" (dimensione tubo 38,1 x 1,65)	○	○	●	●
	2" (dimensione tubo 50,8 x 1,65)	○	○	●	●
	2 ½" (dimensione tubo 63,5 x 1,65)	○	●	●	●
	3" (dimensione tubo 76,2 x 1,65)	●	●	●	●
	4" (dimensione tubo 101,6 x 2,11)	●	●	●	●

● possibile ○ non possibile



	Separatore a membrana in-line modello 981.51 con manometro			Manometro con membrana affacciata, modello PG43SA	Manometro con membrana affacciata, modello 432.55
	da 0 ... 0,6 bar	da 0 ... 1 bar	da 0 ... 4 bar		
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

Strumenti per la misura di temperatura e di livello



Tubazione standard	Attacco al processo	Termoresistenza modelli TR21-A, TR21-C e TR22-A con pozzetto termometrico TW22	Termoresistenza modelli TR21-B e TR22-B con pozzetto termometrico TW61	Termoresistenza in-line modello TR25	Termometro bimetallico modelli 53, 54 e 55 con pozzetto termometrico TW22
Tubi secondo norma DIN 11866 riga A o DIN 11850 riga 2	DN 10 (dimensione tubo 13,0 x 1,5)	●	●	●	○
	DN 15 (dimensione tubo 19,0 x 1,5)	●	●	●	○
	DN 20 (dimensione tubo 23,0 x 1,5)	●	●	●	○
	DN 25 (dimensione tubo 29,0 x 1,5)	●	●	●	○
	DN 32 (dimensione tubo 35,0 x 1,5)	●	●	●	○
	DN 40 (dimensione tubo 41,0 x 1,5)	●	●	●	●
	DN 50 (dimensione tubo 53,0 x 1,5)	●	●	●	●
	DN 65 (dimensione tubo 70,0 x 2,0)	●	●	●	●
	DN 80 (dimensione tubo 85,0 x 2,0)	●	●	●	●
	DN 100 (dimensione tubo 104,0 x 2,0)	●	●	●	●
Tubi secondo norma DIN 11866 riga B o DIN EN ISO 1127 riga 1	DN 13,5 (dimensione tubo 13,5 x 1,6)	●	●	●	○
	DN 17,2 (dimensione tubo 17,2 x 1,6)	●	●	●	○
	DN 21,3 (dimensione tubo 21,3 x 1,6)	●	●	●	○
	DN 26,9 (dimensione tubo 26,9 x 1,6)	●	●	●	○
	DN 33,7 (dimensione tubo 33,7 x 2,0)	●	●	●	●
	DN 42,4 (dimensione tubo 42,4 x 2,0)	●	●	●	●
	DN 48,3 (dimensione tubo 48,3 x 2,0)	●	●	●	●
	DN 60,3 (dimensione tubo 60,3 x 2,0)	●	●	●	●
	DN 76,1 (dimensione tubo 76,1 x 2,0)	●	●	●	●
	DN 88,9 (dimensione tubo 88,9 x 2,3)	●	●	●	●
Tubi secondo norma DIN 11866 riga C o ASME BPE 1997	½" (dimensione tubo 12,7 x 1,65)	●	●	●	○
	¾" (dimensione tubo 19,05 x 1,65)	●	●	●	○
	1" (dimensione tubo 25,4 x 1,65)	●	●	●	○
	1 ½" (dimensione tubo 38,1 x 1,65)	●	●	●	●
	2" (dimensione tubo 50,8 x 1,65)	●	●	●	●
	2 ½" (dimensione tubo 63,5 x 1,65)	●	●	●	●
	3" (dimensione tubo 76,2 x 1,65)	●	●	●	●
	4" (dimensione tubo 101,6 x 2,11)	●	●	●	●

● possibile ○ non possibile



**Termometro a gas
modello 73**
con pozzetto
termometrico TW22

**Termometro a
gas modello 74**

**Sensore di livello
modello FLM-H**

**Sensore di livello
modello FLR-H**
con tecnologia a
catena reed

**Livellostato
magnetico a
galleggiante FLS-H**

<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

WIKA nel mondo

Europe

Austria

WIKA Messgerätevertrieb
Ursula Wiegand GmbH & Co. KG
Tel. +43 1 8691631
info@wika.at / www.wika.at

Benelux

WIKA Benelux
Tel. +31 475 535500
info@wika.nl / www.wika.nl

Bulgaria

WIKA Bulgaria EOOD
Tel. +359 2 82138-10
info@wika.bg / www.wika.bg

Croatia

WIKA Croatia d.o.o.
Tel. +385 1 6531-034
info@wika.hr / www.wika.hr

Denmark

WIKA Danmark A/S
Tel. +45 4581 9600
info@wika.as / www.wika.as

Finland

WIKA Finland Oy
Tel. +358 9 682492-0
info@wika.fi / www.wika.fi

France

WIKA Instruments s.a.r.l.
Tel. +33 1 787049-46
info@wika.fr / www.wika.fr

Germany

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Tel. +49 9372 132-0
info@wika.de / www.wika.de

Italy

WIKA Italia S.r.l. & C. S.a.s.
Tel. +39 02 93861-1
info@wika.it / www.wika.it

Poland

WIKA Polska spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością sp. k.
Tel. +48 54 230110-0
info@wikapolska.pl
www.wikapolska.pl

Romania

WIKA Instruments Romania S.R.L.
Tel. +40 21 4048327
info@wika.ro / www.wika.ro

Russia

AO "WIKA MERA"
Tel. +7 495-648018-0
info@wika.ru / www.wika.ru

Serbia

WIKA Merna Tehnika d.o.o.
Tel. +381 11 2763722
info@wika.rs / www.wika.rs

Spain

Instrumentos WIKA S.A.U.
Tel. +34 933 9386-30
info@wika.es / www.wika.es

Switzerland

WIKA Schweiz AG
Tel. +41 41 91972-72
info@wika.ch / www.wika.ch

Türkiye

WIKA Instruments
Endüstriyel Ölçüm Cihazları Tic. Ltd. Şti.
Tel. +90 216 41590-66
info@wika.com.tr
www.wika.com.tr

Ukraine

TOV WIKa Prylad
Tel. +38 044 496 83 80
info@wika.ua / www.wika.ua

United Kingdom

WIKA Instruments Ltd
Tel. +44 1737 644-008
info@wika.co.uk / www.wika.co.uk

North America

Canada

WIKA Instruments Ltd.
Tel. +1 780 4637035
info@wika.ca / www.wika.ca

USA

WIKA Instrument, LP
Tel. +1 770 5138200
info@wika.com / www.wika.us

Gayesco-WIKA USA, LP

Tel. +1 512 3964200
info@wikahouston.com
www.wika.us

Mensor Corporation

Tel. +1 512 3964200
sales@mensor.com
www.mensor.com

Latin America

Argentina

WIKA Argentina S.A.
Tel. +54 11 5442 0000
ventas@wika.com.ar
www.wika.com.ar

Brazil

WIKA do Brasil Ind. e Com. Ltda.
Tel. +55 15 3459-9700
vendas@wika.com.br
www.wika.com.br

Chile

WIKA Chile S.p.A.
Tel. +56 9 4279 0308
info@wika.cl / www.wika.cl

Colombia

Instrumentos WIKA Colombia S.A.S.
Tel. +57 601 7021347
info@wika.co / www.wika.co

Mexico

Instrumentos WIKA Mexico S.A. de C.V.
Tel. +52 55 50205300
ventas@wika.com / www.wika.mx

Asia

China

WIKA Instrumentation Suzhou Co., Ltd.
Tel. +86 512 6878 8000
info@wika.cn / www.wika.com.cn

India

WIKA Instruments India Pvt. Ltd.
Tel. +1800-123-101010
info@wika.com.in / www.wika.com.in

Japan

WIKA Japan K. K.
Tel. +81 3 5439-6673
info@wika.co.jp / www.wika.co.jp

Kazakhstan

TOO WIKa Kazakhstan
Tel. +7 727 225 9444
info@wika.kz / www.wika.kz

Korea

WIKA Korea Ltd.
Tel. +82 2 869-0505
info@wika.co.kr / www.wika.co.kr

Malaysia

WIKa Instrumentation (M) Sdn. Bhd.
Tel. +60 3 5590 6666
info@wika.my / www.wika.my

Philippines

WIKa Instruments Philippines Inc.
Tel. +63 2 234-1270
info@wika.ph / www.wika.ph

Singapore

WIKa Instrumentation Pte. Ltd.
Tel. +65 6844 5506
info@wika.sg / www.wika.sg

Taiwan

WIKa Instrumentation Taiwan Ltd.
Tel. +886 3 420 6052
info@wika.tw / www.wika.tw

Thailand

WIKa Instrumentation Corporation
(Thailand) Co., Ltd.
Tel. +66 2 326 6876
info@wika.co.th / www.wika.co.th

Uzbekistan

WIKa Instrumentation FE LLC
Tel. +998 71 205 84 30
info@wika.uz / www.wika.uz

Africa/Middle East

Botswana

WIKa Instruments Botswana (Pty.) Ltd.
Tel. +267 3110013
info@wika.co.bw / wika.co.bw

Egypt

WIKa Near East Ltd.
Tel. +20 2 240 13130
info@wika.com.eg / www.wika.com.eg

Namibia

WIKa Instruments Namibia Pty Ltd.
Tel. +26 4 61238811
info@wika.com.na / www.wika.com.na

Nigeria

WIKa WEST AFRICA LIMITED
Tel. +234 17130019
info@wika.com.ng / www.wika.ng

Saudi Arabia

WIKa Saudi Arabia LLC
Tel. +966 53 555 0874
info@wika.sa / www.wika.sa

South Africa

WIKa Instruments Pty. Ltd.
Tel. +27 11 62100-00
sales@wika.co.za / www.wika.co.za

United Arab Emirates

WIKa Middle East FZE
Tel. +971 4 883-9090
info@wika.ae / www.wika.ae

Australia

Australia

WIKa Australia Pty. Ltd.
Tel. +61 2 88455222
sales@wika.com.au / www.wika.com.au

New Zealand

WIKa Instruments Limited
Tel. +64 9 8479020
info@wika.co.nz / www.wika.co.nz

WIKa Italia Srl & C. Sas
Via G. Marconi, 8 - 20020 Arese (MI)
Tel. 02 93861.1 | info@wika.it | www.wika.it

05/2023 IT based on 12/2014 EN



You can find further
information here!



Smart in sensing

www.wika.com