

Trasmittitore di pressione, Modello UPT-2x

IT



Trasmittitore di pressione, Modello UPT-20



© 2015 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

All rights reserved.

WIKA® is a registered trademark in various countries.

Prima di iniziare ad utilizzare lo strumento, leggere il manuale d'uso!

Conservare per future consultazioni!

Contenuti

1. Informazioni generali	6
2. Esecuzione e funzioni	7
2.1 Esecuzione	7
2.2 Descrizione	7
2.3 Scopo di fornitura	8
3. Sicurezza	9
3.1 Legenda dei simboli	9
3.2 Destinazione d'uso	9
3.3 Qualificazione del personale	10
3.4 Utilizzo con fluidi pericolosi	10
3.5 Etichettatura, simboli per la sicurezza	10
4. Trasporto, imballo e stoccaggio	12
5. Messa in servizio, funzionamento	13
5.1 Montaggio meccanico	13
5.1.1 Requisiti del punto di montaggio	13
5.1.2 Montaggio del trasmettitore di pressione	13
5.2 Installazione elettrica	15
5.2.1 Istruzioni per la sicurezza	15
5.2.2 Requisiti del cavo di collegamento	15
5.2.3 Apertura della custodia	16
5.2.4 Schermatura e messa a terra	16
5.2.5 Collegamento	16
5.2.6 Assegnazione pin	17
6. Display e unità operativa, modello DI-PT-U	18
6.1 Esecuzione e descrizione	18
6.2 Accesso/uscita dal menu operativo	18
6.3 Montaggio/smontaggio	19
6.4 Impostazione del display principale	20
6.5 Impostazione del display aggiuntivo	21
7. Configurazione senza display e unità operativa	22
7.1 Esecuzione di una correzione del montaggio (offset)	22
7.2 Configurazione tramite interfaccia HART®	23

8. Configurazione tramite display e unità operativa	24
8.1 Configurazione del tipo di misura	24
8.1.1 Configurazione della misura di pressione	24
8.1.2 Configurazione della misura di livello	25
8.1.3 Configurazione della misura di volume	26
8.1.4 Curve caratteristiche	29
8.2 Impostazione delle unità	31
8.2.1 Impostazione dell'unità di pressione	31
8.2.2 Impostazione dell'unità di lunghezza (per la misura di livello)	31
8.2.3 Impostazione dell'unità di volume	32
8.2.4 Impostazione dell'unità e del valore di densità	33
8.2.5 Impostazione dell'unità di temperatura	33
8.3 Scala del campo di misura	34
8.3.1 Esecuzione di una taratura in liquido	34
8.3.2 Esecuzione di una taratura a secco	35
8.4 Impostazione della modalità	36
8.5 Correzione del montaggio (offset)	37
8.5.1 Esecuzione di una taratura in liquido	37
8.5.2 Esecuzione di una taratura a secco	37
8.6 Impostazione dello smorzamento	38
8.7 Protezione da scrittura	39
8.7.1 Attivazione/disattivazione della protezione da scrittura	39
8.7.2 Modifica del PIN	39
9. Funzioni di diagnosi	40
9.1 Simulazioni	40
9.1.1 Esecuzione di una simulazione di pressione	40
9.1.2 Esecuzione di una simulazione di corrente	40
9.2 Visualizzazione/reset dei valori Min e Max	41
9.2.1 Registrazione dei valori P_{\min} / P_{\max}	41
9.2.2 Registrazione dei valori PV_{\min} / PV_{\max}	42
9.2.3 Registrazione dei valori T_{\min} / T_{\max}	42
9.3 Visualizzazione/reset del tempo di esercizio	42

10. Impostazioni dettagliate	43
10.1 Impostazione della lingua	43
10.2 Marcatura del punto di misura (TAG)	43
10.2.1 Impostazione del TAG breve	43
10.2.2 Impostazione del TAG lungo	43
10.3 Impostazione del segnale di allarme	44
10.4 Impostazione dei limiti di segnale	44
10.5 Impostazione del contrasto sul visualizzatore a cristalli liquidi	45
10.6 Ripristino delle impostazioni di fabbrica	45
10.7 Impostazione della comunicazione HART®	46
10.7.1 Impostazione dell'indirizzo abbreviato (modalità multidrop)	46
10.7.2 Attivazione/disattivazione della corrente costante	46
11. Informazioni sullo strumento	47
11.1 Visualizzazione del campo di misura	47
11.2 Visualizzazione della data di produzione	47
11.3 Visualizzazione della versione del firmware	47
11.4 Visualizzazione del numero di serie	48
12. Manutenzione e pulizia	48
12.1 Manutenzione	48
12.2 Pulizia	48
12.3 Ricertificazione	48
13. Malfunzionamenti e guasti	49
14. Smontaggio, resi e smaltimento	50
15. Specifiche tecniche	52
16. Accessori	58
Appendice 1: Dichiarazione di conformità CE	59
Appendice 2: Architettura del menu, impostazioni di base	60
Appendice 3: Architettura del menu, display	62
Appendice 4: Architettura del menu, diagnosi	64
Appendice 5: Architettura del menu, impostazioni dettagliate	65
Appendice 6: Architettura del menu, info	66

La dichiarazione di conformità è disponibile online sul sito www.wika.it

1. Informazioni generali

IT

- Il trasmettitore di pressione descritto in questo manuale d'uso è stato progettato e costruito secondo lo stato dell'arte della tecnica. Tutti i componenti sono sottoposti a severi controlli di qualità e ambientali durante la produzione. I nostri sistemi di qualità sono certificati ISO 9001 e ISO 14001.
- Questo manuale d'uso contiene importanti informazioni sull'uso dello strumento. Lavorare in sicurezza implica il rispetto delle istruzioni di sicurezza e di funzionamento.
- Osservare le normative locali in tema di prevenzione incidenti e le regole di sicurezza generali per il campo d'impiego dello strumento.
- Il manuale d'uso è parte dello strumento e deve essere conservato nelle immediate vicinanze dello stesso e facilmente accessibile in ogni momento al personale qualificato.
- Il manuale d'uso deve essere letto con attenzione e compreso dal personale qualificato prima dell'inizio di qualsiasi attività.
- Il costruttore declina ogni responsabilità per qualsiasi danno causato da un utilizzo scorretto del prodotto, dal non rispetto delle istruzioni riportate in questo manuale, da un impiego di personale non adeguatamente qualificato oppure da modifiche non autorizzate allo strumento.
- Si applicano le nostre condizioni generali di vendita, allegate alla conferma d'ordine.
- Soggetto a modifiche tecniche.
- Ulteriori informazioni:
 - Indirizzo Internet: www.wika.it
 - Scheda tecnica prodotto: PE 86.05
 - Consulenze tecniche ed applicative: Tel.: +39 938861-1
Fax: +39 93861-74
info@wika.it

2. Esecuzione e funzioni

2.1 Esecuzione



- ① Attacco al processo, filettato
- ② Attacco al processo, superfici per chiave
- ③ Custodia sensore
- ④ Dati rilevanti Ex
- ⑤ Testa della custodia
- ⑥ Cappuccio a pressione
- ⑦ Etichetta prodotto
- ⑧ Vite di messa a terra, esterna
- ⑨ Attacco elettrico, pressacavo filettato
- ⑩ Secondo foro per il pressacavo filettato (fornito sigillato con tappo cieco)

2.2 Descrizione

Il trasmettitore di pressione elabora la pressione predominante e la converte in un segnale di corrente. Questo segnale di corrente può essere utilizzato per la valutazione, il controllo e il monitoraggio del processo.

HART® (opzione)

La versione dello strumento con protocollo HART® può comunicare con un'unità di controllo (master).

Scaling del campo di misura (turndown)

L'inizio e la fine del campo di misura può essere impostato entro campi definiti.

2. Esecuzione e funzioni

Display e unità operativa (accessori)

Il display e l'unità operativa modello DI-PT-U dispongono di un display principale e di uno aggiuntivo.

IT

Il display principale e quello aggiuntivo possono essere impostati in quasi tutti i modi possibili. Nell'impostazione di fabbrica, il display principale indica il valore di pressione del segnale di uscita.

Il trasmettitore di pressione può essere configurato tramite il display e l'unità operativa.

Adattabile alla posizione di montaggio

Il trasmettitore di pressione è provvisto di una testa della custodia che può essere ruotata di 330°.

Il display e l'unità operativa possono essere collegati a passi di 90°. In questo modo il valore misurato può essere letto indipendentemente dalla posizione di montaggio.

Testa della custodia ruotabile



Display e unità operativa movibili



2.3 Scopo di fornitura

- Trasmettitore di pressione pre-assemblato
- Accessori ordinati
- Manuale d'uso
- Protocollo del valore misurato

Controllare lo scopo di fornitura con il documento di consegna / trasporto.

3. Sicurezza

3.1 Legenda dei simboli

**ATTENZIONE!**

... indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può causare ferite gravi o morte.

**CAUTELA!**

... indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, può causare ferite lievi o danni alle apparecchiature o all'ambiente.

**Informazione**

... fornisce suggerimenti utili e raccomandazioni per l'utilizzo efficiente e senza problemi dello strumento.

3.2 Destinazione d'uso

Il trasmettitore di pressione a sicurezza intrinseca misura la pressione relativa, la pressione assoluta e il vuoto. La quantità fisica di pressione viene convertita in un segnale elettrico.

Il trasmettitore di pressione a sicurezza intrinseca può essere utilizzato esclusivamente per applicazioni che rientrano nei suoi limiti tecnici prestazionali (come temperatura ambiente max., compatibilità con il materiale, tipo di protezione antideflagrante, ...) Gli strumenti provvisti di attacco al processo con membrana affacciata non devono essere utilizzati con fluidi che potrebbero danneggiare la membrana.

→ Limiti prestazionali, vedere il capitolo 15 "Specifiche tecniche".

Lo strumento è stato progettato e costruito esclusivamente per la sua destinazione d'uso e può essere impiegato solo per questa.

Il costruttore non è responsabile per reclami di qualsiasi natura in caso di utilizzo dello strumento al di fuori della sua destinazione d'uso.

3.3 Qualificazione del personale



ATTENZIONE!

Rischio di ferite in caso di personale non qualificato!

L'uso improprio può condurre a lesioni gravi o danni alle apparecchiature.

- Le attività riportate in questo manuale d'uso possono essere effettuate solo da personale in possesso delle qualifiche riportate di seguito.

Personale qualificato

Per personale qualificato si intende personale che, sulla base delle proprie conoscenze tecniche di strumentazione e controllo e delle normative nazionali e sulla base della propria esperienza, è in grado di portare a termine il lavoro e riconoscere autonomamente potenziali pericoli.

Condizioni di impiego particolari richiedono conoscenze specifiche ulteriori, per es. riguardo a fluidi aggressivi, alla compatibilità con materiali.

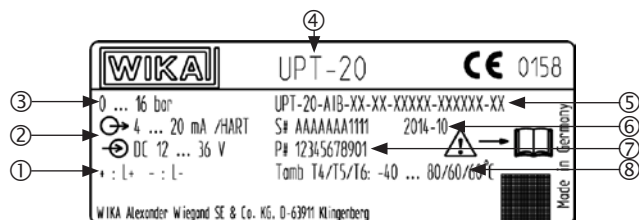
3.4 Utilizzo con fluidi pericolosi

In caso di utilizzo con fluidi pericolosi come ossigeno, acetilene, gas e liquidi infiammabili o tossici, o in impianti di refrigerazione, compressori, ecc., è necessario seguire le normative in vigore specifiche per il settore, oltre alle normative generali.

I residui dei fluidi di processo nei trasmettitori smontati possono causare rischi alle persone, all'ambiente e all'attrezzatura. Prendere le opportune misure precauzionali.

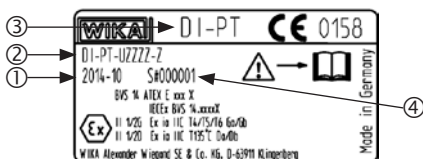
3.5 Etichettatura, simboli per la sicurezza

Etichetta prodotto, trasmettitore di pressione



- | | | |
|--------------------|------------------------------|-----------------------------------|
| ① Assegnazione pin | ④ Modello | ⑧ Temperatura ambiente consentita |
| ② Alimentazione | ⑤ Codice modello | |
| Segnale di uscita | ⑥ Data di produzione AAAA-MM | |
| ③ Campo di misura | ⑦ S# Numero seriale | |
| | P# Numero prodotto | |

Etichetta prodotto, display e unità operativa



Il marchio Ex non è valido se il display e l'unità operativa sono utilizzati insieme a trasmettitori di pressione sprovvisti del marchio Ex.

- ① Data di produzione AAAA-MM
- ② Codice modello
- ③ Modello
- ④ S# Numero seriale

Simboli



Prima di montare e installare lo strumento, assicurarsi di avere letto attentamente il manuale d'uso!



Gli strumenti riportanti questo marchio sono in accordo con le relative Direttive Europee.



Segnale di uscita



Alimentazione

4. Trasporto, imballo e stoccaggio

4.1 Trasporto

Controllare che il trasmettitore di pressione non sia stato danneggiato durante il trasporto.

Danni evidenti devono essere segnalati tempestivamente.

4.2 Imballo

Rimuovere l'imballo solo appena prima dell'installazione.

Conservare l'imballo per proteggere lo strumento durante trasporti successivi (per es. variazione del sito di installazione, restituzione per la taratura).

4.3 Stoccaggio

Condizioni consentite per lo stoccaggio:

- Temperatura di stoccaggio: -40 ... +80 °C
- Umidità: 35 ... 93 % umidità relativa (senza condensazione)

Evitare l'esposizione ai seguenti fattori:

- Prossimità agli oggetti caldi, nel caso in cui la temperatura di stoccaggio consentita sia stata superata a causa di irradiazione.
- Vibrazione meccanica, urto meccanico (installazione brusca), nel caso in cui i valori consentiti siano stati superati, vedere capitolo 15 "Specifiche tecniche".
- Fuliggine, vapori, polvere e gas corrosivi
- Aree pericolose e atmosfere infiammabili, per strumenti che non possono essere installati o montati su attrezzature in atmosfere a rischio di esplosione.

Conservare il trasmettitore di pressione nel suo imballo originale in un luogo rispondente alle condizioni riportate sopra. Se l'imballo originale non è disponibile, conservare lo strumento in una custodia simile all'imballo originale, in modo da evitare graffi sullo strumento e da proteggerlo da danni nel caso in cui venga fatto cadere.

5. Messa in servizio, funzionamento

Il trasmettitore di pressione può essere messo in servizio e utilizzato esclusivamente da personale qualificato.

5.1 Montaggio meccanico

5.1.1 Requisiti del punto di montaggio

Il trasmettitore di pressione può essere adattato al luogo di installazione.

→ vedere capitolo 2.2 “Descrizione”

- Spazio sufficiente per un'installazione elettrica sicura.
- Dopo il montaggio, è possibile raggiungere gli elementi di comando.
- Le temperature ambiente e del fluido consentite rientrano nelle classi di temperatura.
- Possibili restrizioni del campo di temperatura ambiente dovute al connettore utilizzato.
- Proteggere il trasmettitore di pressione da fonti di calore (per es. tubi o serbatoi).

Requisiti aggiuntivi per gli strumenti con torretta di raffreddamento:

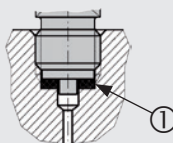
- Montare il trasmettitore di pressione il più orizzontale possibile e assicurarsi che sulla torretta l'aria possa circolare liberamente.
- La torretta di raffreddamento deve essere sporcata il meno possibile, altrimenti non è possibile garantire l'effetto di raffreddamento. Assicurarsi che sia presente lo spazio necessario per poter pulire la torretta.

5.1.2 Montaggio del trasmettitore di pressione

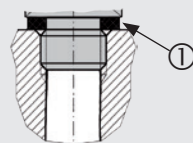
Guarnizione

Filettature cilindriche

Sigillare la superficie di tenuta ① con guarnizioni piane, guarnizioni ad anello o guarnizioni a profilo WIKA.



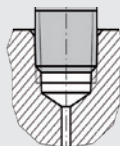
secondo EN 837



secondo DIN 3852-E

Filettature coniche

Avvolgere le filettature in un materiale di tenuta, per es. nastro PTFE.



NPT, R e PT

Avvitamento



CAUTELA!

Montaggio non corretto

Il trasmettitore di pressione viene danneggiato.

- ▶ Fissare il trasmettitore di pressione attraverso le superfici per chiave.
- ▶ Non fissarlo attraverso la custodia del sensore o la testa della custodia.
- ▶ Utilizzare una chiave aperta adatta.
- ▶ Non smussare le filettature.

Fissare il trasmettitore di pressione sul luogo di montaggio utilizzando una chiave inglese e avvitandolo attraverso le superfici per la chiave.

La coppia di serraggio dipende dalle dimensioni dell'attacco al processo e dalla guarnizione utilizzata (forma/materiale)



Per informazioni sui fori filettati e sugli prese di saldatura, vedere le Informazioni tecniche IN 00.14 scaricabili da www.wika.com.

5.2 Installazione elettrica

5.2.1 Istruzioni per la sicurezza

- Collegare soltanto quando non è sotto tensione.
- Se si prevedono eventuali sovratensioni, installare dispositivi di protezione da sovratensioni.
- I cavi esposti non devono trovarsi vicini a componenti in metallo nudo. Mantenere una distanza minima di 5 mm.
- Assicurarsi che i cavi vengano installati correttamente e che il pressacavo o i collegamenti a spina siano chiusi e sigillati in modo sicuro.

5.2.2 Requisiti del cavo di collegamento

- Utilizzare e montare un cavo di collegamento adatto all'applicazione. Per cavi con fili flessibili, utilizzare sempre i puntalini adatti alla sezione dei conduttori.
- In caso di radiazione elettromagnetica al di sopra dei valori di prova in conformità con EN 61326, è necessario utilizzare un cavo di collegamento schermato.
- Se si utilizza un connettore circolare M12 x 1 (4 pin), il connettore è fornito dal cliente. Assicurarsi di utilizzare l'esecuzione adatta del produttore di connettori.

Connessioni elettriche	
Pressacavo filettato M20 x 1,5 e terminali caricati a molla	Grado di protezione: IP 66/67 Diametro del cavo: 7 ... 12 mm Sezione dei conduttori max. 2,5 mm ² (AWG 14) Cavo singolo: 0,13 ... 2,5 mm ² Giunti terminali: 0,13 ... 1,5 mm ² Per diametri del cavo esterni di 7 ... 12 mm, modificare la guarnizione e il pressacavo
Connettore angolare DIN 175301-803 A con controconnettore	Grado di protezione: IP 65 Diametro del cavo: 6 ... 8 mm Sezione dei conduttori: max. 1,5 mm ²
Connettore circolare M12 x 1 (4 pin) senza controconnettore	Grado di protezione: IP 65 Osservare le specifiche del produttore
Vite di messa a terra, interna	0,13 ... 2,5 mm ²
Vite di messa a terra, esterna	0,13 ... 4 mm ²

5.2.3 Apertura della custodia



CAUTELA!

Ingresso di umidità

L'umidità può guastare il trasmettitore di pressione.

► Proteggere il trasmettitore di pressione aperto dall'umidità.

- Svitare la copertura della testa della custodia manualmente ed estrarre il display e l'unità operativa o il cappuccio a pressione.



5.2.4 Schermatura e messa a terra

Il trasmettitore di pressione deve essere schermato e messo a terra secondo il concetto di messa a terra dell'impianto.

- Collegare la schermatura del cavo al collegamento equipotenziale
- Collegare l'attacco al processo o la vite di messa a terra esterna al collegamento equipotenziale

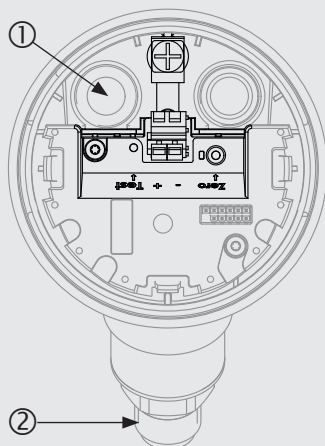
5.2.5 Collegamento

1. Far passare il cavo di collegamento attraverso il pressacavo e collegarlo.
Assicurarsi che non penetri umidità sulla parte terminale del cavo.
→ Per l'assegnazione pin vedere capitolo 5.2.6 "Assegnazione pin".
2. Stringere il pressacavo.
 - Coppia di serraggio consigliata di 1,5 Nm
 - Verificare che le guarnizioni siano collocate in modo corretto per garantire il grado di protezione.
3. Eseguire una correzione del montaggio.
 - Senza display vedere capitolo 7.1 "Esecuzione di una correzione del montaggio (offset)"
 - Tramite HART® vedere capitolo 7.2 "Configurazione tramite interfaccia HART®"
 - Con display vedere capitolo 8.5 "Correzione del montaggio (offset)"
4. Inserire il cappuccio a pressione o il display e l'unità operativa e avvitare la copertura della testa della custodia fino all'arresto.

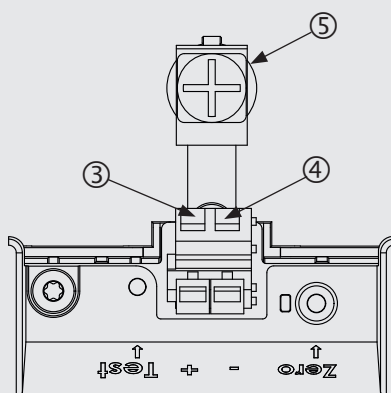
5.2.6 Assegnazione pin

Terminale caricato a molla

Uscita per cavo di collegamento



Assegnazione pin



- ① Pressacavo filettato
- ② Attacco al processo
- ③ Terminale positivo di alimentazione +
- ④ Terminale negativo di alimentazione -
- ⑤ Vite di messa a terra, interna (GND)

Connettore angolare DIN 175301-803 A

	+	1
	-	2
	Schermo	GND

Connettore circolare M12 x 1 (4-pin)

	+	1
	-	3
	Schermo	4

L'attacco schermato è situato all'interno dello strumento.

6. Display e unità operativa, modello DI-PT-U

6.1 Esecuzione e descrizione

Il display e l'unità operativa modello DI-PT-U sono disponibili come accessorio. Possono essere connessi alla scheda elettronica con incrementi di 90°. In tal modo, il display può essere letto quando il trasmettitore di pressione è montato sia lateralmente che sottosopra.

Il marchio Ex sulla parte posteriore non è valido se il display e l'unità operativa sono utilizzati insieme ai trasmettitori di pressione senza marchio Ex.

Descrizione



6.2 Accesso/uscita dal menu operativo

Accesso: premere [↵].

Uscita: premere [ESC] ripetutamente fino a quando non si esce dal menu.



Se dopo 3 min. non viene effettuato nessun inserimento, si esce automaticamente dal menu e viene attivata la modalità display impostata per ultima. Se l'inserimento non è valido, sul display viene visualizzato per 2 secondi il messaggio "Input error" e viene richiamato il menu precedente.

6.3 Montaggio/smontaggio



CAUTELA!

Ingresso di umidità.

L'umidità può guastare il trasmettitore di pressione.

- ▶ Proteggere il trasmettitore di pressione aperto dall'umidità.
- ▶ Chiudere saldamente la testa della custodia.

IT

1. Svitare la copertura della testa della custodia a mano.



2. Montaggio

Estrarre la copertura e inserire il display nell'unità operativa in una qualsiasi delle posizioni di bloccaggio (0°, 90°, 180°, 270°).



Smontaggio

Estrarre il display dall'unità operativa e riposizionare la copertura.

3. Avvitare la copertura di testa della custodia.
Assicurarsi che la testa della custodia sia chiusa saldamente.



6.4 Impostazione del display principale

Il display principale può indicare i valori seguenti:

- **Pressione** Viene visualizzata la pressione applicata.
- **Livello** Viene visualizzato il livello.
- **Volume** Viene visualizzato il volume.
- **Corrente** Viene visualizzato il segnale di uscita.
- **Percentuale PV** Il segnale di uscita viene visualizzato come percentuale.
- **Sensore di temperatura** Viene visualizzata la temperatura sul sensore.
- **PV (primary value)** Viene visualizzato il valore corrispondente alla modalità. Se si modifica la modalità, anche il menu principale cambia.

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Display" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Main display" e confermare con [↵].
3. Selezionare il valore e confermare con [↵].
» Il display principale indica il valore selezionato.

```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼ Diagnostic
```

```
2 1 Main display
2 2 Add. display
2 3 ▼ Bargraph
```

```
2 1 1 Pressure
2 1 2 Level
2 1 3 ▼ Volume
```

6.5 Impostazione del display aggiuntivo

Il display aggiuntivo può indicare i valori seguenti:

Valori misurati

- **Pressione** Viene visualizzata la pressione applicata.
- **Livello** Viene visualizzato il livello.
- **Volume** Viene visualizzato il volume.
- **Corrente** Viene visualizzato il segnale di uscita.
- **Percentuale PV** Il segnale di uscita viene visualizzato come percentuale.
- **Sensore di temperatura** Viene visualizzata la temperatura sul sensore.
- **PV (primary value)** Viene visualizzato il valore corrispondente alla modalità.
Se si modifica la modalità, anche il menu principale cambia.

Valori di registrazione Min e Max

- P_{\min} / P_{\max}
- PV_{\min} / PV_{\max}
- T_{\min} / T_{\max}

Ulteriori dati

- TAG breve (max. 8 lettere maiuscole e numeri)
- TAG lungo (max. 32 caratteri alfanumerici)
- Vuoto (display aggiuntivo spento)

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Display" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Add. display" e confermare con [↵].
3. Selezionare il valore e confermare con [↵].
» Il display aggiuntivo indica il valore selezionato.

```
1 Basic setting .
2 Display
3 ▼ Diagnostic
```

```
2 1 Main display
2 2 Add. display
2 3 ▼ Bargraph
```

```
2 2 1 Pressure
2 2 2 Level
2 2 3 ▼ Volume
```

7. Configurazione senza display e unità operativa

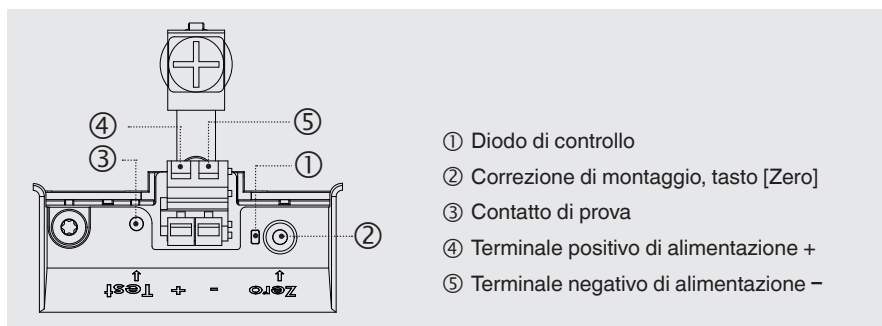
7.1 Esecuzione di una correzione del montaggio (offset)

La correzione del montaggio corregge una deviazione di zero del segnale di uscita definendo un nuovo punto zero. La deviazione di zero è dovuta alla posizione di montaggio.

Campo di correzione: $\pm 20\%$ del campo di misura massimo

Utensile necessario: multimetro (amperometro)

1. Svitare la copertura della testa della custodia ed estrarla.
2. Premere [Zero] per ca. 2 s (per es. con la punta di misura di un multimetro)
 - » Correzione del montaggio avvenuta correttamente: il diodo di controllo si illumina per 2 s.
 - » Correzione del montaggio non avvenuta correttamente: il diodo di controllo lampeggia per 5 volte.



3. Controllare il segnale di uscita come segue.



CAUTELA!

Collegamento non corretto

Un corto circuito porta al guasto del trasmettitore di pressione.

- Assicurarsi che il multimetro non entri in contatto con il terminale positivo di alimentazione.

- Impostare il multimetro sulla misurazione di corrente.
- Collegare il cavo di misura positivo del multimetro al contatto di prova.
- Collegare il cavo di misura negativo del multimetro al terminale negativo di alimentazione.
- » Il risultato della misurazione di corrente deve avere un valore compreso tra 4 ... 20 mA in stato depressurizzato. Se la pressione atmosferica dell'ambiente non è compresa nel campo di misura, la corrente misurata può essere $< 4 \text{ mA}$ o $> 20 \text{ mA}$.

7.2 Configurazione tramite interfaccia HART®

I trasmettitori di pressione compatibili con protocollo HART® possono essere utilizzati e configurati con il software operativo (per es. PACTware®), il software di controllo di processo (per es. AMS o Simatic PDM) o un dispositivo portatile (per es. FC475 di Emerson).

Il funzionamento dei rispettivi menu è descritto nella guida online associata.

IT

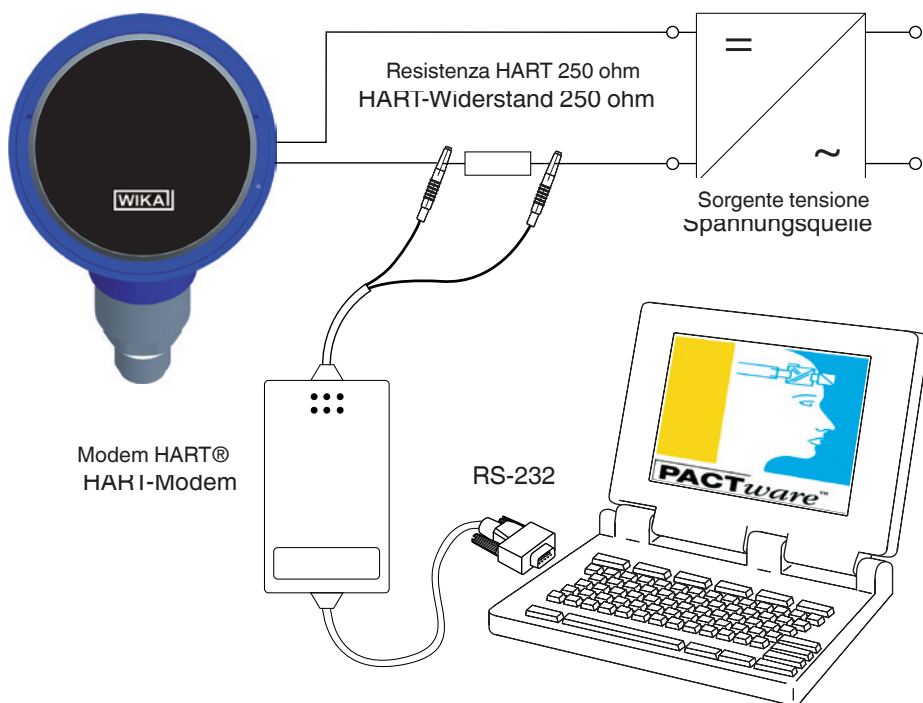


I driver del dispositivo sono scaricabili da www.wika.it.

Collegamento del trasmettitore di pressione al PC (HART®)

Eseguire tutte le operazioni in un'area sicura.

1. Collegare il modem HART® al trasmettitore di pressione.
2. Collegare il modem HART® al PC o al notebook.



8. Configurazione tramite display e unità operativa

8.1 Configurazione del tipo di misura

IT

8.1.1 Configurazione della misura di pressione

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare “Basic setting” e confermare con [↵].
2. Selezionare “Application” e confermare con [↵].
3. Selezionare “Pressure” e confermare con [↵].
4. Selezionare “Unit” e confermare con [↵].
5. Selezionare l'unità di pressione e confermare con [↵].
» L'unità di pressione è impostata.
6. Tornare a un livello di menu precedente premendo [ESC].
Selezionare “Mode” e confermare con [↵].
7. Selezionare “Pressure” e confermare con [↵].
» La modalità è impostata.
8. Scalare il campo di misura.
→ Vedere capitolo 8.3 “Scala del campo di misura”.
9. Eseguire una correzione del montaggio.
→ Vedere capitolo 8.5 “Correzione del montaggio (offset)”
» La misurazione di pressione è configurata.

```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼ Diagnostic
```

```
1 1 Scale setting
1 2 Application
1 3 ▼ Damping value
```

```
1 2 1 Pressure
1 2 2 Level
1 2 3 ▼ Volume
```

```
Unit
Mounting corr.
```

```
bar
mbar
▼ psi
```

```
1 2 3 ▲ Volume
1 2 4 Mode
1 2 5 Sensor temp.
```

```
Pressure
Level
Volume
```


8.1.2 Configurazione della misura di livello

Requisito

- L'unità di lunghezza per l'altezza di riempimento è nota
- La densità del fluido è nota

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Basic setting" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Application" e confermare con [↵].
3. Selezionare "Level" e confermare con [↵].
4. Selezionare "Unit" e confermare con [↵].
5. Selezionare l'unità di lunghezza e confermare con [↵].
» L'unità di lunghezza è impostata.
6. Selezionare "Density" e confermare con [↵].
7. Selezionare "Density unit" e confermare con [↵].
8. Selezionare l'unità di densità e confermare con [↵].
» L'unità di densità è impostata.
9. Selezionare "Density value" e confermare con [↵].
10. Impostare la cifra utilizzando [▲] [▼] e confermare con [↵].
» Il cursore si sposta alla cifra successiva.
» Ripetere per ogni cifra.
» Il valore di densità è impostato.
11. Tornare a due livelli di menu precedenti premendo [ESC].
Selezionare "Mode" e confermare con [↵].
12. Selezionare "Level" e confermare con [↵].
» La modalità è impostata.
13. Eseguire una correzione del montaggio.
→ Vedere capitolo 8.5 "Correzione del montaggio (offset)"
» La misura di livello è configurata.

```
1 Basic setting
2 Display
3▼Diagnostic
```

```
11 Scale setting
12 Application
13▼Damping value
```

```
121 Pressure
122 Level
123▼Volume
```

```
Unit
Density
Offset
```

```
m
cm
▼mm
```

```
Unit
Density
Offset
```

```
Density unit
Density value
```

```
kg / dm³
lb / ft³
```

```
Density unit
Density value
```

```
Density value
0 1 . 0 4 5 kg / dm³
```

```
123▲Volume
124 Mode
125 Sensor temp.
```

```
Pressure
Level
Volume
```

IT

8. Configurazione tramite display e unità operativa

8.1.3 Configurazione della misura di volume

Requisito

- L'unità di lunghezza per l'altezza di riempimento è nota
- La densità del fluido è nota
- La curva caratteristica del serbatoio è nota (vedere capitolo 8.1.4 "Curve caratteristiche")

IT

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Basic setting" e confermare con [↵].

```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼Diagnostic
```

2. Selezionare "Application" e confermare con [↵].

```
1.1 Scale setting
1.2 Application
1.3 ▼Damping value
```

3. Selezionare "Level" e confermare con [↵].

```
1.2.1 Pressure
1.2.2 Level
1.2.3 ▼Volume
```

4. Selezionare "Unit" e confermare con [↵].

```
Unit
Density
Offset
```

5. Selezionare l'unità di lunghezza e confermare con [↵].
» L'unità di lunghezza è impostata.

```
m
cm
▼mm
```

6. Selezionare "Density" e confermare con [↵].

```
Unit
Density
Offset
```

7. Selezionare "Density unit" e confermare con [↵].

```
Density unit
Density value
```

8. Selezionare l'unità di densità e confermare con [↵].
» L'unità di densità è impostata.

```
kg/dm³
lb/ft³
```

9. Selezionare "Density value" e confermare con [↵].

```
Density unit
Density value
```

10. Impostare la densità del fluido.
Impostare le cifre utilizzando [▲] [▼] e confermare con [↵].
» Il cursore si sposta alla cifra successiva.
» Ripetere per ogni cifra.
» Il valore di densità è impostato.

```
Density value
0 1 . 0 4 5 kg/dm³
```

11. Tornare a due livelli di menu precedenti premendo [ESC].
Selezionare "Volume" e confermare con [↵].

```
1.2.2 ▲Level
1.2.3 Volume
1.2.4 ▼Mode
```

12. Selezionare "Scale in" e confermare con [↵].

```
Scale in
Characteristic
Scale out
```

8. Configurazione tramite display e unità operativa

IT

13. Selezionare “Low” e confermare con [↵].

```

Low
High
    
```

14. Selezionare “change” e confermare con [↵].

```

change
apply
    
```

15. Impostare l'inizio del campo di misura riferito all'altezza di riempimento del serbatoio.

Impostare le cifre utilizzando [▲] [▼] e confermare con [↵].

» Il cursore si sposta alla cifra successiva.

» Ripetere per ogni cifra.

» L'inizio del campo di misura è impostato.

```

Low
00.500 m
000.0 %
    
```

16. Tornare a un livello di menu precedente premendo [ESC].

Selezionare “High” e confermare con [↵].

```

Low
High
    
```

17. Selezionare “change” e confermare con [↵].

```

change
apply
    
```

18. Impostare la fine del campo di misura riferito all'altezza di riempimento del serbatoio.

Impostare le cifre utilizzando [▲] [▼] e confermare con [↵].

» Il cursore si sposta alla cifra successiva.

» Ripetere per ogni cifra.

» La fine del campo di misura è impostata.

```

High
16.315 m
100.0 %
    
```

19. Tornare a due livelli di menu precedenti premendo [ESC].

Selezionare “Characteristic” e confermare con [↵].

```

Scale in
Characteristic
Scale out
    
```

20. Selezionare la curva caratteristica e confermare con [↵].

→ Per una spiegazione delle linee caratteristiche, vedere capitolo 8.1.4 “Curve caratteristiche”.

```

Linear
Horiz. tank
▼Spherical tank
    
```

21. Selezionare “Scale out” e confermare con [↵].

```

Scale in
Characteristic
Scale out
    
```

22. Selezionare “Unit” e confermare con [↵].

```

Unit
Low 0 %
High 100 %
    
```

23. Selezionare l'unità di volume e confermare con [↵].

■ Unità di volume: unità standard (per es. litri, m³, ...)

■ Immissione libera: unità definibile in modo libero (selezionabile tramite “Volume unit”)

» L'unità di volume è impostata.

```

Volume unit
Free input
    
```

8. Configurazione tramite display e unità operativa

IT

24. Tornare a un livello di menu precedente premendo [ESC].
Selezionare “Low 0%” e confermare con [↵].

```
Unit
Low 0 %
High 100 %
```

25. Impostare il valore iniziale del volume di misura riferito allo 0% dell'altezza di riempimento (per es. lo 0% dell'altezza di riempimento corrisponde a 3 litri).
» Il cursore si sposta alla cifra successiva.
» Ripetere per ogni cifra.
» Il valore iniziale è impostato.

```
Low 0 %
0 0 0 0 0 . 0 L
```

26. Selezionare “High 100%” e confermare con [↵].

```
Unit
Low 0 %
High 100 %
```

27. Impostare il valore finale del volume di misura riferito al 100% dell'altezza di riempimento (per es. il 100 % dell'altezza di riempimento corrisponde a 1000 litri).
» Il cursore si sposta alla cifra successiva.
» Ripetere per ogni cifra.
» Il valore iniziale è impostato.

```
High 100 %
0 0 1 0 0 0 . 0 L
```

28. Tornare a un livello di menu precedente premendo [ESC].
Selezionare “Mode” e confermare con [↵].

```
1 2 3 ▲ Volume
1 2 4 Mode
1 2 5 Sensor temp.
```

29. Tornare a un livello di menu precedente premendo [ESC].
Selezionare “Volume” e confermare con [↵].
» La modalità è impostata sul volume.

```
Pressure
Level
Volume
```

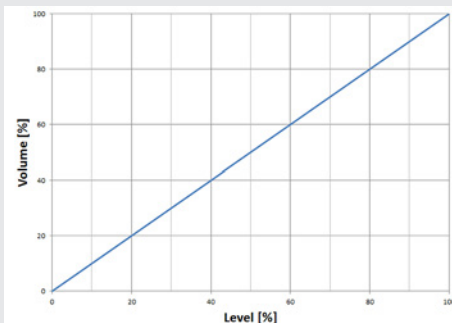
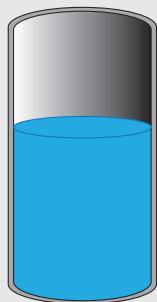
30. Eseguire una correzione del montaggio.
→ Vedere capitolo 8.5 “Correzione del montaggio (offset)”
» La misura di volume è configurata.

8. Configurazione tramite display e unità operativa

8.1.4 Curve caratteristiche

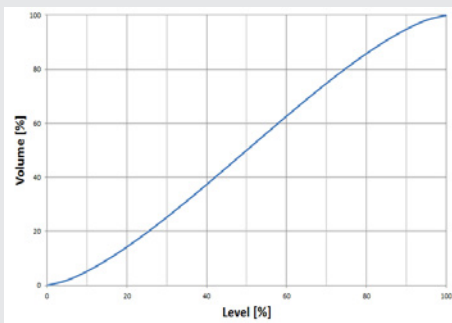
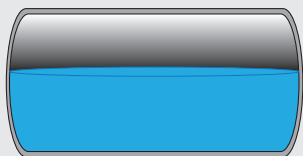
lineare

Per l'utilizzo con serbatoi verticali.



Serbatoio orizzontale

Utilizzato per serbatoi orizzontali.



IT

Serbatoio a sfera

Utilizzato per serbatoi a sfera.

IT

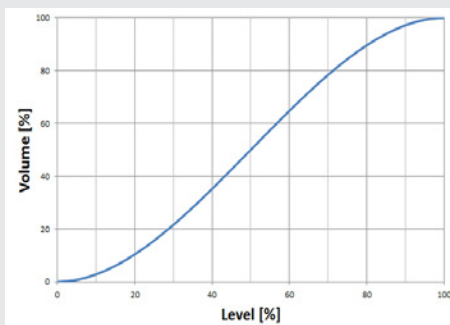
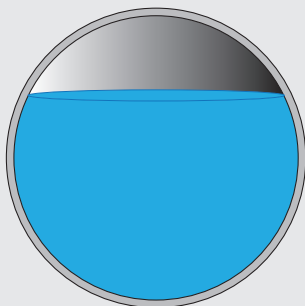
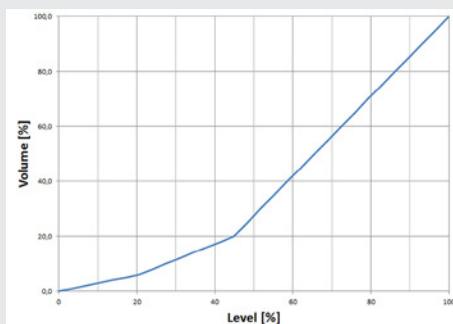
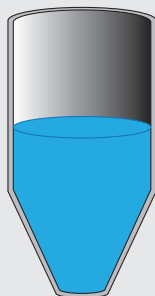


Tabella di linearizzazione

Utilizzata per esecuzioni speciali. In opzione, la tabella di linearizzazione può essere caricata in fabbrica o trasferita tramite HART®.



8.2 Impostazione delle unità

8.2.1 Impostazione dell'unità di pressione

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare “Basic setting” e confermare con [↵].
2. Selezionare “Application” e confermare con [↵].
3. Selezionare “Pressure” e confermare con [↵].
4. Selezionare “Unit” e confermare con [↵].
5. Selezionare l'unità di pressione e confermare con [↵].
» L'unità di pressione è impostata.

```
1 Basic setting
2 Display
3▼Diagnostic
```

```
11 Scale setting
12 Application
13▼Damping value
```

```
121 Pressure
122 Level
123▼Volume
```

```
Unit
Mounting corr.
```

```
bar
mbar
▼psi
```

8.2.2 Impostazione dell'unità di lunghezza (per la misura di livello)

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare “Basic setting” e confermare con [↵].
2. Selezionare “Application” e confermare con [↵].
3. Selezionare “Level” e confermare con [↵].
4. Selezionare “Unit” e confermare con [↵].
5. Selezionare l'unità di lunghezza e confermare con [↵].
» L'unità di lunghezza è impostata.

```
1 Basic setting
2 Display
3▼Diagnostic
```

```
11 Scale setting
12 Application
13▼Damping value
```

```
121 Pressure
122 Level
123▼Volume
```

```
Unit
Density
Offset
```

```
m
cm
▼mm
```

8.2.3 Impostazione dell'unità di volume

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare “Basic setting” e confermare con [↵].

```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼Diagnostic
```

2. Selezionare “Application” e confermare con [↵].

```
1 1 Scale setting
1 2 Application
1 3 ▼Damping value
```

3. Selezionare “Volume” e confermare con [↵].

```
1 2 2 ▲Level
1 2 3 Volume
1 2 4 ▼Mode
```

4. Selezionare “Scale out” e confermare con [↵].

```
Scale in
Characteristic
Scale out
```

5. Selezionare “Unit” e confermare con [↵].

```
Unit
Low 0 %
High 100 %
```

6. Selezionare l'unità di volume e confermare con [↵].
 - Unità di volume: unità standard (per es. litri, m³, ...)
 - Immissione libera: unità definibile in modo libero (selezionabile tramite “Volume unit”)
 - » L'unità di volume è impostata.

```
Volume unit
Free input
```


8.2.4 Impostazione dell'unità e del valore di densità

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare “Basic setting” e confermare con [↵].
2. Selezionare “Application” e confermare con [↵].
3. Selezionare “Level” e confermare con [↵].
4. Selezionare “Density” e confermare con [↵].
5. Selezionare “Density unit” e confermare con [↵].
6. Selezionare l'unità e confermare con [↵].
» L'unità di densità è impostata.
7. Selezionare “Density value” e confermare con [↵].
8. Impostare la cifra utilizzando [▲] [▼] e confermare con [↵].
Il cursore si sposta alla cifra successiva. Ripetere per ogni cifra.
» Il valore di densità è impostato.

1 Basic setting
2 Display
3 ▼ Diagnostic

11 Scale setting
12 Application
13 ▼ Damping value

121 Pressure
122 Level
123 ▼ Volume

Unit
Density
Offset

Density unit
Density value

kg / dm³
lb / f

Density unit
Density value

Density value
0 1 . 0 4 5 kg / dm³

8.2.5 Impostazione dell'unità di temperatura

È possibile scegliere tra l'unità di temperatura °C e °F.

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare “Basic setting” e confermare con [↵].
2. Selezionare “Application” e confermare con [↵].
3. Selezionare “Sensor temp.” e confermare con [↵].
4. Selezionare l'unità di temperatura e confermare con [↵].
» L'unità di temperatura è impostata.

1 Basic setting
2 Display
3 ▼ Diagnostic

11 Scale setting
12 Application
13 ▼ Damping value

123 ▲ Volume
124 Mode
125 Sensor temp.

°C
°F

8.3 Scala del campo di misura

8.3.1 Esecuzione di una taratura in liquido

I valori per l'inizio e la fine del campo di misura vengono rilevati dalla misurazione in corso. Il rispettivo segnale di uscita può essere adattato.

IT

Requisito La misura è in corso.

Campo di taratura Inizio del campo di misura: -10 ... +110% del campo di misura
Fine del campo di misura: 1 ... 120% del campo di misura
Turndown max.: 100 : 1 (max. consigliato 20 : 1)

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Basic setting" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Scale setting" e confermare con [↵].
3. Selezionare "Wet adjustm." e confermare con [↵].
4. Definire il valore misurato attuale come inizio o fine del campo di misura:

```
1 Basic setting
2 Display
3▼Diagnostic
```

```
11 Scale setting
12 Application
13▼Damping value
```

```
111 Dry adjustm.
112 Wet adjustm.
```

```
min. adjustm.
max. adjustm.
```

Definizione come inizio del campo di misura:

Confermare "min. adjustm." con [↵].

```
min. adjustm.
max. adjustm.
```

Per definire il termine del campo di misura:

Confermare "max. adjustm." con [↵].

5. Modificare la cifra utilizzando [▲] [▼] e confermare con [↵].
Il cursore si sposta alla cifra successiva. Ripetere per ogni cifra. Quando viene emessa l'ultima cifra, il menu ritorna al punto 2.

```
min. adjustm.
0 1 . 1 2 3 mbar
0 4 . 0 mA
```

```
max. adjustm.
1 0 0 4 . 3 mbar
2 0 . 0 mA
```



Se si immettono valori di corrente diversi da 4 mA o 20 mA, il valore di pressione è convertito nei segnali di corrente standardizzati non appena viene acquisito il valore di corrente immesso.

8.3.2 Esecuzione di una taratura a secco

Attraverso la taratura a secco i valori per l'inizio e la fine del campo di misura vengono immessi manualmente. E' possibile adattare il rispettivo segnale di uscita.

Requisito Il trasmettitore di pressione non deve essere installato.
Nessuna misurazione in corso. In caso di misurazione in corso, il segnale di uscita può cambiare all'improvviso.

Campo di taratura Inizio del campo di misura: -10 ... +110% del campo di misura
Fine del campo di misura: 1 ... 120% del campo di misura
Turndown max.: 100 : 1 (max. consigliato 20 : 1)

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Basic setting" e confermare con [↵].

```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼ Diagnostic
```

2. Selezionare "Scale setting" e confermare con [↵].

```
11 Scale setting
12 Application
13 ▼ Damping value
```

3. Selezionare "Dry adjustm." e confermare con [↵].

```
111 Dry adjustm.
112 Wet adjustm.
```

4. Definire l'inizio o la fine del campo di misura:

```
min. adjustm.
max. adjustm.
```

Definizione dell'inizio del campo di misura:

Confermare "min. adjustm." con [↵].

```
min. adjustm.
max. adjustm.
```

Definizione della fine del campo di misura:

Confermare "max. adjustm." con [↵].

5. Modificare la cifra utilizzando [▲] [▼] e confermare con [↵].
Il cursore si sposta alla cifra successiva. Ripetere per ogni cifra.

```
min. adjustm.
0 1 . 1 2 3 mbar
▼ 0 4 . 0 mA
```

Quando viene emessa l'ultima cifra, il cursore si sposta sul segnale di uscita (punto 6).

```
max. adjustm.
▲ 1 0 0 9 . 3 mbar
2 0 . 0 mA
```

6. Modificare la cifra utilizzando [▲] [▼] e confermare con [↵].
Il cursore si sposta alla cifra successiva. Ripetere per ogni cifra. Quando viene emessa l'ultima cifra, il menu ritorna al punto 2.

```
min. adjustm.
0 1 . 1 2 3 mbar
0 4 . 0 mA
```

```
max. adjustm.
1 0 0 4 . 3 mbar
2 0 . 0 mA
```



Se si immettono valori di corrente diversi da 4 mA o 20 mA, il valore di pressione è convertito nei segnali di corrente standardizzati non appena viene acquisito il valore di corrente immesso.

8.4 Impostazione della modalità

La modalità determina quale parametro di misura viene trasmesso tramite l'uscita di corrente (pressione, volume)

IT



Se il display principale è impostato su PV (primary value), viene visualizzato il parametro di misura impostato sotto "Mode".

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Basic setting" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Application" e confermare con [↵].
3. Selezionare "Mode" e confermare con [↵].
4. Selezionare il parametro di misura e confermare con [↵].
» La modalità è impostata.

```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼Diagnostic
```

```
1 1 Scale setting
1 2 Application
1 3 ▼Damping value
```

```
1 2 3 ▲Volume
1 2 4 Mode
1 2 5 Sensor temp.
```

```
Pressure
Level
Volume
```

8.5 Correzione del montaggio (offset)

8.5.1 Esecuzione di una taratura in liquido

Il punto zero viene rilevato dalla misura in corso.

- Requisito:**
- Deviazione del campo di misura $\leq 20\%$.
 - Vuoto assoluto in caso di strumenti di misura di pressione assoluta. Non eseguire senza l'attrezzatura adatta.

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Basic setting" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Application" e confermare con [↵].
3. Selezionare "Pressure" e confermare con [↵].
4. Selezionare "Mounting corr." e confermare con [↵].
5. Selezionare "apply" e confermare con [↵].
Il valore di misura corrente viene utilizzato come nuovo punto zero.

```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼Diagnostic
```

```
11 Scale setting
12 Application
13 ▼Damping value
```

```
121 Pressure
122 Level
123 ▼Volume
```

```
Unit
Mounting corr.
```

```
change
apply
```

```
Mounting corr.
new 1004.1 mbar
old 0000.0 mbar
```

8.5.2 Esecuzione di una taratura a secco

Tramite la taratura a secco, la correzione del montaggio viene registrata manualmente. Per tutte le misure future, verrà sottratta la correzione del montaggio.

- Requisito:** Deviazione del campo di misura $\leq 20\%$.

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Basic setting" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Application" e confermare con [↵].
3. Selezionare "Pressure" e confermare con [↵].

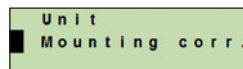
```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼Diagnostic
```

```
11 Scale setting
12 Application
13 ▼Damping value
```

```
121 Pressure
122 Level
123 ▼Volume
```

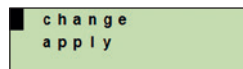
8. Configurazione tramite display e unità operativa

4. Selezionare “Mounting corr.” e confermare con [↵].



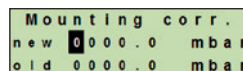
Unit
Mounting corr.

5. Selezionare “change” e confermare con [↵].



change
apply

6. Modificare la cifra utilizzando [▲] [▼] e confermare con [↵].
Il cursore si sposta alla cifra successiva. Ripetere per ogni cifra.



Mounting corr.
new 0000.0 mbar
old 0000.0 mbar

» Il valore immesso viene utilizzato come il nuovo punto zero.

8.6 Impostazione dello smorzamento

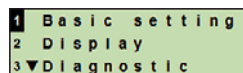
Lo smorzamento consente di evitare oscillazioni del segnale di uscita in caso di oscillazioni a breve termine del valore misurato. In questo modo si evitano anche arresti di sicurezza dovuti a processi turbolenti.



I picchi di pressione vengono comunque registrati, per es. come P_{\max} nel punto di menu “Diagnostic”.

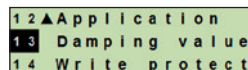
Campo di taratura 0 ... 99,9 s

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare “Basic setting” e confermare con [↵].



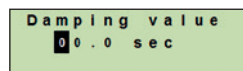
1 Basic setting
2 Display
3 Diagnostic

2. Selezionare “Damping value” e confermare con [↵].



1 Application
2 Damping value
3 Write protect

3. Modificare la cifra utilizzando [▲] [▼] e confermare con [↵].
Il cursore si sposta alla cifra successiva. Ripetere per ogni cifra.



Damping value
00.0 sec

» Lo smorzamento è impostato.

8.7 Protezione da scrittura

Una protezione da scrittura attiva blocca le impostazioni in modo tale che queste non possano essere modificate né tramite il display e il modulo operativo né tramite HART®. L'icona a forma di chiave sopra il display principale segnala che la protezione da scrittura è attiva.



È possibile attivare/disattivare la protezione da scrittura e modificare il PIN anche tramite HART®.

IT

8.7.1 Attivazione/disattivazione della protezione da scrittura

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Basic setting" e confermare con [↵].

```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼Diagnostic
```

2. Selezione "Write protect" e confermare con [↵].

```
1 2 ▲Application
1 3 Damping value
1 4 Write protect
```

3. Selezionare "on/off" e confermare con [↵].

```
1 4 1 on / off
1 4 2 Change PIN
```

4. **Attivare la protezione da scrittura:**
Selezionare "on" e confermare con [↵].
» La protezione da scrittura è attivata.

```
on
off
```

Disattivare la protezione da scrittura:

Selezionare "off" e confermare con [↵].
Immettere il PIN e confermare con [↵].
» La protezione da scrittura è disattivata.

8.7.2 Modifica del PIN

Impostazione di fabbrica: 0000

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Basic setting" e confermare con [↵].

```
1 Basic setting
2 Display
3 ▼Diagnostic
```

2. Selezione "Write protect" e confermare con [↵].

```
1 2 ▲Application
1 3 Damping value
1 4 Write protect
```

3. Selezionare "Change PIN" e confermare con [↵].

```
1 4 1 on / off
1 4 2 Change PIN
```

4. Modificare la cifra utilizzando [▲] [▼] e confermare con [↵].
Il cursore si sposta alla cifra successiva. Ripetere per ogni cifra.
» Il pin è stato modificato.

```
Change PIN
0 0 0 0
```

9. Funzioni di diagnosi

Requisito: display e unità operativa installate.

IT

9.1 Simulazioni

9.1.1 Esecuzione di una simulazione di pressione

Un valore di pressione immesso, compreso entro il campo di misura, viene convertito in un valore di corrente ed emesso.

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Diagnostic" e confermare con [↵].

```
2▲Display
3 Diagnostic
4▼Detail setup
```

2. Selezionare "Simulation" e confermare con [↵].

```
3 1 Simulation
3 2 Drag pointer
3 3 Operat. time
```

3. Selezionare "Press. simu." e confermare con [↵].

```
3 1 1 Press. simul.
3 1 2 Current sim.
```

4. Modificare la cifra utilizzando [▲] [▼] e confermare con [↵]. Il cursore si sposta alla cifra successiva. Ripetere per ogni cifra.
» La simulazione è attiva.

```
Press. simul.
0 1 2 3 . 0 mbar
```

5. Terminare la simulazione premendo [ESC].

```
Press. simul.
0 1 2 3 . 0 mbar
active
```

9.1.2 Esecuzione di una simulazione di corrente

Il valore di corrente selezionato o immesso viene simulato ed emesso come PV (primary value).

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Diagnostic" e confermare con [↵].

```
2▲Display
3 Diagnostic
4▼Detail setup
```

2. Selezionare "Simulation" e confermare con [↵].

```
3 1 Simulation
3 2 Drag pointer
3 3 Operat. time
```

3. Selezionare "Current sim." e confermare con [↵].

```
3 1 1 Press. simul.
3 1 2 Current sim.
```

4. Selezionare il valore di corrente o definirlo tramite "Input".
Modificare la cifra utilizzando [▲] [▼] e confermare con [↵]. Il cursore si sposta alla cifra successiva. Ripetere per ogni cifra.
» La simulazione è attiva.

```
4 mA
20 mA
input
```

5. Terminare la simulazione premendo [ESC].

```
Current simul.
04.0 mA
active
```


9.2 Visualizzazione/reset dei valori Min e Max

La funzione drag pointer indica i valori limite raggiunti a partire dall'ultimo reset. Questi valori limite possono essere visualizzati e resettati.

9.2.1 Registrazione dei valori P_{\min} / P_{\max}

Indica il valore di pressione minimo e massimo registrato a partire dall'ultimo reset.

Display

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Diagnostic" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Drag pointer" e confermare con [↵].
3. Selezionare "P min/max" e confermare con [↵].
4. Selezionare "display" e confermare con [↵].
» I valori limite vengono visualizzati.
 $P_{\nabla} = P_{\min}$
 $P_{\blacktriangle} = P_{\max}$

```

2▲Display
3 Diagnostic
4▼Detail setup
    
```

```

31 Simulation
32 Drag pointer
33 Operat.time
    
```

```

321 P min/max
322 PV min/max
323 T min/max
    
```

```

display
reset
    
```

```

P min/max
P▼      6.2 mbar
P▲     1018.0 mbar
    
```

Reset

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Diagnostic" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Drag pointer" e confermare con [↵].
3. Selezionare "P min/max" e confermare con [↵].
4. Selezionare "reset" e confermare con [↵].
5. Selezionare il valore limite e confermare con [↵].
■ $P_{\nabla} = P_{\min}$
■ $P_{\blacktriangle} = P_{\max}$

```

2▲Display
3 Diagnostic
4▼Detail setup
    
```

```

31 Simulation
32 Drag pointer
33 Operat.time
    
```

```

321 P min/max
322 PV min/max
323 T min/max
    
```

```

display
reset
    
```

```

P min/max
P▼      - - - - - mbar
P▲     1018.0 mbar
    
```

» Il valore limite è stato resettato.

9. Funzioni di diagnosi

9.2.2 Registrazione dei valori PV_{min} / PV_{max}

Indica il valore minimo e massimo del primary value emesso a partire dall'ultimo reset.

→ Per la visualizzazione e il reset, vedere capitolo 9.2.1 “Registrazione dei valori

P_{min} / P_{max} “

IT

9.2.3 Registrazione dei valori T_{min} / T_{max}

Indica il valore minimo e massimo di temperatura della sonda di temperatura misurato a partire dall'ultimo reset.

→ Per la visualizzazione e il reset, vedere capitolo 9.2.1 “Registrazione dei valori

P_{min} / P_{max} “

9.3 Visualizzazione/reset del tempo di esercizio

Indica il tempo di esercizio a partire dall'ultimo reset.

Visualizzazione

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare “Diagnostic” e confermare con [↵].
2. Selezionare “Operat. time” e confermare con [↵].
3. Selezionare “display” e confermare con [↵].
» Il tempo di esercizio viene visualizzato.

```
2▲Display
3 Diagnostic
4▼Detail setup
```

```
3 1 Simulation
3 2 Drag pointer
3 3 Operat. time
```

```
3 3 1 display
3 3 2 reset
```

```
Operating time
0y 16d 3h
```

Reset

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare “Diagnostic” e confermare con [↵].
2. Selezionare “Operat. time” e confermare con [↵].
3. Selezionare “reset” e confermare con [↵].
4. Confermare il tempo di esercizio con [↵].
» Il tempo di esercizio è stato resettato.

```
2▲Display
3 Diagnostic
4▼Detail setup
```

```
3 1 Simulation
3 2 Drag pointer
3 3 Operat. time
```

```
3 3 1 display
3 3 2 reset
```

```
Operating time
0y 16d 3h
reset
```

```
Operating time
0y 0d 0h
reset
```

10. Impostazioni dettagliate

Requisito: display e unità operativa installate.

10.1 Impostazione della lingua

Lingue disponibili: tedesco, inglese, francese, spagnolo

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Detail setup" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Language" e confermare con [↵].
3. Selezionare la lingua e confermare con [↵].
» La lingua è impostata.

```
3 ▲ Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```

```
4 1 Language
4 2 Marking
4 3 ▼ Current out
```

```
4 1 1 Deutsch
4 1 2 English
4 1 3 ▼ Français
```

10.2 Marcatura del punto di misura (TAG)

10.2.1 Impostazione del TAG breve

Nel TAG breve sono ammessi un massimo di 8 segni con un set di caratteri limitato (numeri e lettere maiuscole). Il TAG breve può essere visualizzato nel display aggiuntivo.

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Detail setup" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Marking" e confermare con [↵].
3. Selezionare "TAG short" e confermare con [↵].
4. Modificare la cifra utilizzando [▲] [▼] e confermare con [↵].
Il cursore si sposta alla cifra successiva. Ripetere per ogni cifra.
» Il TAG breve è impostato.

```
3 ▲ Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```

```
4 1 Language
4 2 Marking
4 3 ▼ Current out
```

```
4 2 1 TAG - short
4 2 2 TAG - long
```

```
Input
■
```

10.2.2 Impostazione del TAG lungo

Nel TAG lungo sono ammessi un massimo di 32 segni con caratteri alfanumerici (tutti i caratteri secondo HART® revisione 7) Il TAG lungo può essere visualizzato nel display aggiuntivo.

L'impostazione viene effettuata come descritto nel capitolo 10.2.1 "TAG breve".

10. Impostazioni dettagliate

10.3 Impostazione del segnale di allarme

Riduzione del segnale di allarme (3,5 mA)

In caso di guasto del trasmettitore di pressione, il segnale di uscita diventa 3,5 mA.

IT

Aumento del segnale di allarme (21,5 mA)

In caso di guasto del trasmettitore di pressione, il segnale di uscita diventa 21,5 mA.

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Detail setup" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Current out" e confermare con [↵].
3. Selezionare "Alarm signal" e confermare con [↵].
4. Selezionare il segnale di allarme e confermare con [↵].
3,5 mA = riduzione del segnale di allarme
21,5 mA = aumento del segnale di allarme
» Il segnale di allarme è impostato.

```
3▲Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```

```
42▲Marking
43 Current out
44▼Contrast
```

```
431 Alarm signal
432 Limits
```

```
3.5 mA
21.5 mA
```

10.4 Impostazione dei limiti di segnale

I limiti di segnale definiscono il campo di corrente entro il quale può trovarsi il segnale di uscita. I limiti preimpostati per il segnale di uscita si trovano al di sopra o sotto i limiti di segnale.

Campo di taratura 3,8 ... 20,5 mA o 4,0 ... 20,0 mA (per gli strumenti di processo, NAMUR consiglia 3,8 ... 20,5 mA)

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Detail setup" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Current out" e confermare con [↵].
3. Selezionare "Limits" e confermare con [↵].
4. Selezionare i limiti di segnale e confermare con [↵].
» I limiti di segnale sono impostati.

```
3▲Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```

```
42▲Marking
43 Current out
44▼Contrast
```

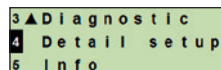
```
431 Alarm signal
432 Limits
```

```
3.8 ... 20.5 mA
4.0 ... 20.0 mA
```

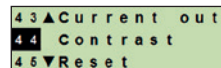
10.5 Impostazione del contrasto sul visualizzatore a cristalli liquidi

Campo di taratura: 1 ... 9 (in passi di 1)

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Detail setup" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Contrast" e confermare con [↵].
3. Modificare la cifra utilizzando [▲] [▼] e confermare con [↵].
» Il contrasto è impostato.



```
3 ▲ Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```



```
43 ▲ Current out
44 Contrast
45 ▼ Reset
```

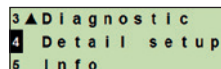


```
Input
5
```

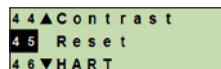
IT

10.6 Ripristino delle impostazioni di fabbrica

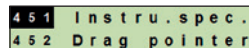
1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Detail setup" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Reset" e confermare con [↵].
3. Selezionare le impostazioni che devono essere ripristinate e confermare con [↵].



```
3 ▲ Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```



```
44 ▲ Contrast
45 Reset
46 ▼ HART
```



```
451 Instru. spec.
452 Drag pointer
```

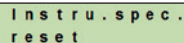
Specifiche dello strumento

Lo strumento viene ripristinato alle sue impostazioni di fabbrica.

Lancetta di trascinamento

I valori della lancetta di trascinamento vengono resettati.

4. Confermare il ripristino con [↵].
» Le impostazioni sono state ripristinate.



```
Instru. spec.
reset
```

10. Impostazioni dettagliate

10.7 Impostazione della comunicazione HART®

10.7.1 Impostazione dell'indirizzo abbreviato (modalità multidrop)

IT

Campo di taratura: 0 ... 63

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Detail setup" e confermare con [↵].
2. Selezionare "HART" e confermare con [↵].
3. Selezionare "Short addr." e confermare con [↵].
4. Modificare la cifra utilizzando [▲] [▼] e confermare con [↵].
Il cursore si sposta alla cifra successiva. Ripetere per ogni cifra.
» L'indirizzo abbreviato è impostato.

```
3 ▲ Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```

```
4 4 ▲ Contrast
4 5 Reset
4 6 HART
```

```
4 6 1 Short addr.
4 6 2 Cons. current
```

```
Short address
0 0
```

10.7.2 Attivazione/disattivazione della corrente costante



La corrente costante influisce sull'emissione dei valori di corrente, per es. nel display aggiuntivo.

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Detail setup" e confermare con [↵].
2. Selezionare "HART" e confermare con [↵].
3. Selezionare "Cons. current" e confermare con [↵].
4. Attivare/disattivare la corrente costante.
Selezionare "on" o "off" e confermare con [↵].
» La corrente costante è attivata/disattivata.

```
3 ▲ Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```

```
4 4 ▲ Contrast
4 5 Reset
4 6 HART
```

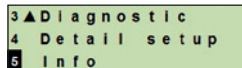
```
4 6 1 Short addr.
4 6 2 Cons. current
```

```
on
off
```

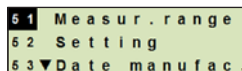
11. Informazioni sullo strumento

11.1 Visualizzazione del campo di misura

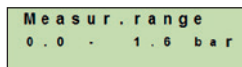
1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Info" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Measuring range" e confermare con [↵].
» Il campo di misura viene visualizzato.



```
3 ▲ Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```



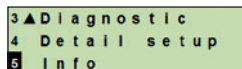
```
51 Measur. range
52 Setting
53 ▼ Date manufac.
```



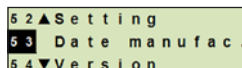
```
Measur. range
0.0 - 1.6 bar
```

11.2 Visualizzazione della data di produzione

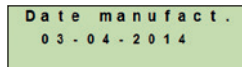
1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Info" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Date manufac." e confermare con [↵].
» La data di produzione viene visualizzata.



```
3 ▲ Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```



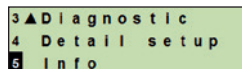
```
52 ▲ Setting
53 Date manufac.
54 ▼ Version
```



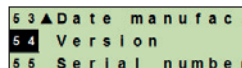
```
Date manufact.
03 - 04 - 2014
```

11.3 Visualizzazione della versione del firmware

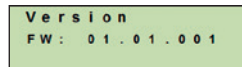
1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Info" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Version" e confermare con [↵].
» La versione del firmware viene visualizzata.



```
3 ▲ Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```



```
53 ▲ Date manufac.
54 Version
55 Serial number
```



```
Version
FW: 01.01.001
```

11.4 Visualizzazione del numero di serie

1. Aprire il menu operativo con [↵].
Selezionare "Info" e confermare con [↵].
2. Selezionare "Serial number" e confermare con [↵].
» Vengono selezionati i numeri di serie.

```
3 ▲ Diagnostic
4 Detail setup
5 Info
```

```
5 3 ▲ Date manufac.
5 4 Version
5 5 Serial number
```

S# = numero di serie

H# = numero di serie HART (numero di serie con il quale il dispositivo si identifica nel sistema di controllo del processo)

```
Serial number
S # : 1 1 0 5 S Z I E
H # : 0 0 0 0 0 3 5
```

IT

12. Manutenzione e pulizia

12.1 Manutenzione

Le riparazioni devono essere effettuate solo dal costruttore.

Eliminare le tracce di sporco dalla torretta di raffreddamento a intervalli regolari. La durata degli intervalli di manutenzione dipende dal luogo di installazione.

12.2 Pulizia



CAUTELA!

- La parte esterna deve essere pulita soltanto quando lo strumento è chiuso e sigillato. Questo vale per la custodia della testa dello strumento e per tutte le aperture, per es. i pressacavo.
- Utilizzare un panno inumidito di acqua insaponata o isopropanolo.
- Le connessioni elettriche non devono venire in contatto con umidità.
- Lavare o pulire lo strumento smontato prima di renderlo, allo scopo di proteggere le persone e l'ambiente dall'esposizione con i fluidi residui.
- I residui dei fluidi di processo nei trasmettitori smontati possono causare rischi alle persone, all'ambiente e all'attrezzatura.
Prendere le opportune misure precauzionali.



Per informazioni sul reso dello strumento, fare riferimento al capitolo 14.2 "Resi".

12.3 Ricertificazione

Certificato DKD/DaKkS/ACCREDIA - certificati emessi da enti ufficiali:

Raccomandiamo una regolare taratura del trasmettitore di pressione da parte del produttore con intervalli di circa 12 mesi.

13. Malfunzionamenti e guasti

In caso di guasto, controllare innanzitutto se il trasmettitore di pressione è montato correttamente, meccanicamente ed elettricamente. Per gli strumenti con display e unità operative, in caso di guasto vengono visualizzati il codice di errore insieme al messaggio di errore.

Malfunzionamenti e guasti	Cause	Rimedi
Il display non fornisce alcuna indicazione	Lo strumento non è stato montato correttamente	Montare l'attacco elettrico e/o il display e l'unità operativa in modo corretto

Codice di errore	Messaggio di errore	Cause	Rimedi
E001	Guasto dell'hardware	Comunicazione assente	Riavviare lo strumento Restituire lo strumento
E002	Sensore assente	Comunicazione con il sensore disturbata	Riavviare lo strumento Restituire lo strumento
E003 ¹⁾	Guasto del sensore	Guasto del sensore dello stato di pressione	Riavviare lo strumento Restituire lo strumento
E004	Errore della curva caratteristica	Overflow nella catena di calcolo	Riavviare lo strumento Passare a una curva caratteristica lineare Controllare i dati immessi Restituire lo strumento
E005	Sensore di temperatura	Sonda di temperatura guasta	Riavviare lo strumento Restituire lo strumento
E006 ¹⁾	Sovrapressione del sensore	Sovraccarico del sensore di pressione	Riavviare lo strumento Depressurizzare lo strumento (pressione ambiente) e riavviarlo Restituire lo strumento
E007	Sensore di temperatura	Superamento del limite di temperatura sul sensore di pressione, monitoraggio del limite nell'elettronica	Restituire lo strumento

¹⁾ Il messaggio di errore può essere visualizzato anche quando la pressione è maggiore del campo di pressione nominale.



CAUTELA!

Se non è possibile eliminare i guasti tramite le misure elencate sopra, spegnere subito il trasmettitore di pressione e assicurarsi che la pressione e/o il segnale non siano più presenti, assicurarsi quindi che lo strumento non torni in funzione inavvertitamente.

In questo caso, contattare il costruttore.

Se è necessario restituire lo strumento, seguire le istruzioni riportate nel capitolo 14.2 "Resi".

IT

14. Smontaggio, resi e smaltimento



ATTENZIONE!

I residui dei fluidi di processo nei trasmettitori smontati possono causare rischi alle persone, all'ambiente e all'attrezzatura.

Prendere le opportune misure precauzionali.

14.1 Smontaggio

Depressurizzare lo strumento di misurazione della pressione e scollegarlo dalla corrente.

14.2 Resi



ATTENZIONE!

Osservare attentamente le seguenti indicazioni per la spedizione dello strumento:

Tutti gli strumenti spediti a WIKA devono essere privi di qualsiasi tipo di sostanza pericolosa (acidi, basi, soluzioni, ecc.).

In caso di restituzione dello strumento, utilizzare l'imballo originale o utilizzare un contenitore di trasporto adeguato.

Per evitare danni:

1. Posizionare il cappuccio di protezione sull'attacco al processo.
2. Avvolgere lo strumento con una pellicola antistatica.
3. Riporre lo strumento nella scatola con materiale assorbente gli urti.
Posizionare materiale per assorbire gli urti su tutti i lati all'interno dell'imballo.
4. Se possibile, includere una bustina di gel anti-umidità all'interno dell'imballo.
5. Etichettare la spedizione come trasporto di uno strumento altamente sensibile.



Le informazioni sulle modalità di gestione resi sono disponibili nella sezione "Servizi" del nostro sito web.

14.3 Smaltimento

Lo smaltimento inappropriato può provocare rischi per l'ambiente.

Lo smaltimento dei componenti dello strumento e dei materiali di imballaggio deve essere effettuato in modo compatibile ed in accordo alle normative nazionali.

15. Specifiche tecniche

IT

Campo di misura	
Campo di misura	Vedere l'etichetta prodotto
Resistente al vuoto	Ad eccezione degli strumenti per applicazioni con ossigeno.
Sovrapressione di sicurezza	Campo di misura ≤ 16 bar / 300 psi: 3 volte Campo di misura > 16 bar / 300 psi: 2 volte

Specifiche della precisione

Precisione	<p>Vedere etichetta prodotto, codice modello</p> <p>UPT-2*-***-**-**-*$\leq 0,10$ %</p> <p>UPT-2*-***-**-**-*$\leq 0,15$ %</p> <p>UPT-2*-***-**-**-*$\leq 0,20$ %</p> <p>Include non linearità, isteresi, deviazione di zero e di fondo scala (corrisponde all'errore di misura secondo IEC 61298-2).</p>
Correzione del montaggio	-20 ... +20 %
Non ripetibilità	$\leq 0,15$ % dello span
Comportamento con turndown	
■ Per span di misura $\geq 1,6$ bar	
- TD $\leq 5:1$	Non influisce sulla precisione
- TD $> 5:1 \dots \leq 100:1$	Ges = GG + 0,03 % x (TD - 5)
■ Per span di misura $< 1,6$ bar	
- TD = 1:1	Non influisce sulla precisione
- TD $> 1:1 \dots \leq 100:1$	Ges = GG + 0,03 % x (TD - 1)
Stabilità a lungo termine (riferita al campo di misura di base)	<p>< 1 bar: 0,35 %/anno</p> <p>≥ 1 bar: 0,15 %/anno</p> <p>$\geq 1,6$ bar: 0,1 %/anno</p> <p>≥ 40 bar: 0,05 %/anno</p>
Modifica termica del punto zero / span (temperatura di riferimento 20 °C)	<p>Nel campo compensato 10 ... 70 °C: Nessun errore di temperatura supplementare</p> <p>Campo compensato esterno: Tipico $< 0,1\%/10$ K</p>
Modifica termica dell'uscita corrente (temperatura di riferimento 20 °C)	<p>< 18 °C e > 28 °C</p> <p>0,1%/10 K (max. 0,15%)</p>

Ges: Precisione complessiva utilizzando il turndown

GG: Precisione (ad es. 0,15 %)

TD: Fattore turndown (ad es. 4:1 corrisponde al fattore TD 4)

15. Specifiche tecniche

IT

Condizioni operative	
Campi di applicazione	Applicazione in ambienti interni ed esterni È consentita l'esposizione solare diretta.
Umidità	≤ 93 % u. r.
Resistenza alle vibrazioni	4 g (5 ... 100 Hz) secondo la curva caratteristica GL 2
Resistenza agli shock	150 g (3,2 ms) conforme a IEC 60068-2-27
Grado di protezione	IP 66/67 IP 65 per versioni con connettore circolare, angolare o protezione contro le sovratensioni La classe di protezione si applica solo con custodia chiusa e pressacavi chiusi.

Restrizioni riguardo i campi di temperatura	
Temperatura ambiente	
■ Strumento con display	-20 ... +60 °C
■ Strumento senza display	-40 ... +80 °C
■ Strumento senza display e con connettore angolare	-30 ... +80 °C
■ Strumento senza display e con connettore circolare	-30 ... +80 °C
Temperatura del fluido	
■ Applicazione con ossigeno	-20 ... +60 °C
■ Guarnizioni	NBR: -20 ... +105 °C FKM: -20 ... +105 °C, -20 ... +150 °C (per attacco al processo con torretta di raffreddamento) EPDM: -40 ... +105 °C, -40 ... +150 °C (per attacco al processo con torretta di raffreddamento) EPDM solo con attacco al processo igienico-sanitario

15. Specifiche tecniche

IT

Materiali	
Parti a contatto con il fluido	Modello UPT-20, campo di misura ≤ 40 bar: acciaio inox 1.4404 Modello UPT-20, campo di misura > 40 bar: acciaio inox 1.4404 e acciaio inox 2.4711 Modello UPT-21: acciaio inox 1.4435
Guarnizioni	NBR, FKM, EPDM
Testa della custodia	Plastica (PBT) con superficie conduttiva secondo EN 60079-0:2012 Colore: blu notte RAL5022
Fluido di trasmissione interno	Modello UPT-20 Campo di misura ≤ 40 bar: olio sintetico, olio alogenato Campo di misura > 40 bar: cella di misura a secco Modello UPT-21 Olio sintetico, Halocarbon

Display e unità operativa (opzione)

Frequenza di aggiornamento	200 ms
Display principale	4 ½ cifre
Display aggiuntivo	Selezionabile, campo scala a tre righe
Display bar graph	20 segmenti, radiale, simulazione manometro
Colori	Sfondo: grigio chiaro, cifre: in nero
Stato operativo	Display con simboli

Segnale di uscita

Segnale di uscita	Vedere l'etichetta prodotto 4 ... 20 mA, 4 ... 20 mA con segnale HART®
Carico in Ω	$(U_B - U_{Bmin}) / 0,023 A$ U_B = alimentazione applicata U_{Bmin} = alimentazione minima consentita
Smorzamento	0 ... 99,9 s, regolabile Dopo l'impostazione dello smorzamento, lo strumento ha una uscita pari al 63 % della pressione applicata.
Tempo di assestamento t_{90}	60 ms senza HART® 80 ms con HART®
Frequenza di aggiornamento	20 ms senza HART® 50 ms con HART®

15. Specifiche tecniche

IT

Tensione di alimentazione	
Alimentazione U_B	12 ... 36 Vcc

Conessioni elettriche	
Pressacavo filettato M20 x 1,5 e terminali caricati a molla	IP 66/67 max. 2,5 mm ² (AWG 14)
Connettore angolare DIN 175301-803 A con controconnettore	IP 65 max. 1,5 mm ²
Connettore circolare M12 x 1 (4 pin) senza controconnettore	IP 65
Vite di messa a terra, interna	

Il grado di protezione indicato è applicabile solo con connettori installati e del grado di protezione adeguato.

Condizioni di riferimento	
Temperatura	23 °C \pm 2 °C
Alimentazione	23...25 Vcc
Pressione atmosferica	860 ... 1.060 mbar (86 ... 106 kPa, 12,5 ... 15,4 psig)
Umidità	35 ... 93 % u. r.
Determinazione della curva caratteristica	Metodo dei punti limite (TSL) secondo IEC 61298-2
Caratteristiche della curva	lineare
Posizione di montaggio di riferimento	verticale, membrana verso il basso

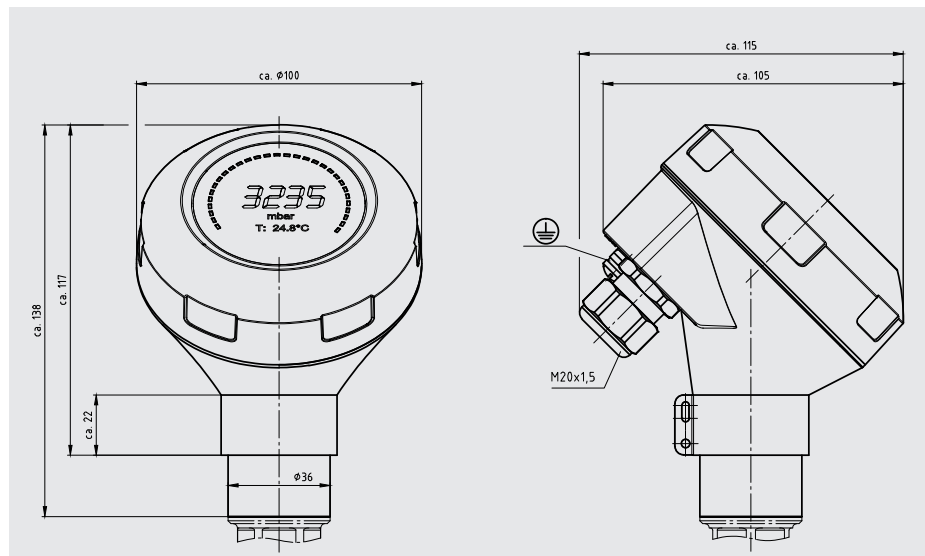
Conformità CE	
Direttiva PED	97/23/CE
Direttiva EMC	2004/108/EC emissione di interferenza (gruppo 1, classe B) e immunità secondo EN 61326-1: 2013 (applicazione industriale), EN 61326-2-3:2013 e secondo NAMUR NE 21:2011 Nel caso di presenza di interferenze possono verificarsi deviazioni maggiori fino allo 0,15%

15. Specifiche tecniche

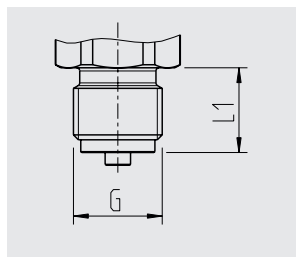
Dimensioni in mm

Trasmettitore da processo, modelli UPT-20 e UPT-21

IT

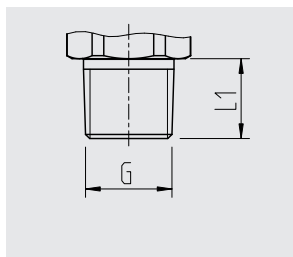


Attacchi al processo per il modello UPT-20



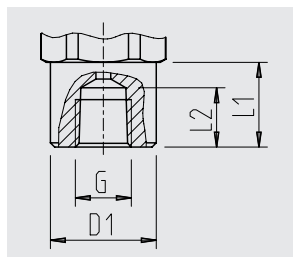
G	L1
G 3/8 B	16
G 1/2 B	20
M20 x 1,5	20

Dimensione esagono: 12 mm
Apertura della chiave: 27 mm



G	L1
1/4 NPT	13
1/2 NPT	19

Dimensione esagono: 12 mm
Apertura della chiave: 27 mm

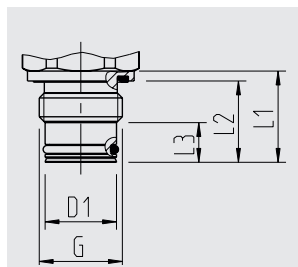


G	L1	L2	D1
1/2 NPT, femmina	20	19	26,5

Dimensione esagono: 12 mm
Apertura della chiave: 27 mm

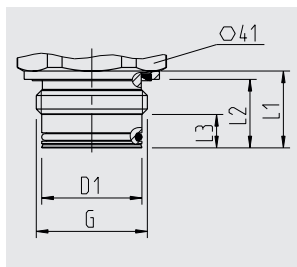
15. Specifiche tecniche

Attacchi al processo per il modello UPT-21



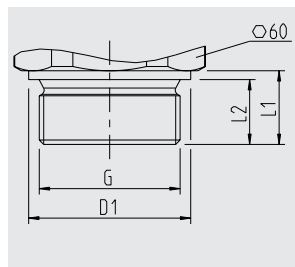
G	L1	L2	L3	D1
G ½ B	23	20,5	10	18

Dimensione esagono: 12 mm
Apertura della chiave: 27 mm



G	L1	L2	L3	D1
G 1 B	23	20,5	10	30

Dimensione esagono: 13 mm
Apertura della chiave: 27 mm



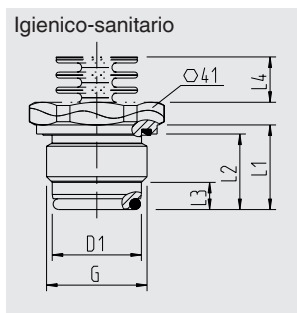
G	L1	L2	D1
G 1 ½ B	25	22	55

Dimensione esagono: 14 mm



G	L1	L2	L3	D1
G 1 B	28	25	9	29,5

Dimensione esagono: 13 mm



G	L1	L2	L3	L4	D1
G 1 B	28	25	9	15,5	29,5

Dimensione esagono: 13 mm

IT

16. Accessori

IT

Descrizione	N. d'ordine
Raccordo a saldare	
■ per attacco al processo G ½ a membrana affacciata	1192299
■ per attacco al processo G 1 a membrana affacciata	1192264
■ per attacco al processo G 1 ½ a membrana affacciata	2158982
■ per attacco al processo G 1 a membrana affacciata igienico sanitaria	2166011
Staffa di montaggio per montaggio a parete o a palina, acciaio inossidabile	14058660
Protezione sovratensione per trasmettitore, 4 ... 20 mA, M20 x 1,5	14002489
Modem HART® con interfaccia USB	11025166
Display e unità operativa, modello DI-PT-U Il display e l'unità operativa possono essere collegati a passi di 90°. Il display e l'unità operativa dispongono di un display principale e di uno addizionale. Il display principale indica il valore principale impostato, es. il valore della pressione. Il display supplementare mostra valori diversi contemporaneamente al display principale; tali valori possono essere selezionati dall'utente. Il trasmettitore di pressione può essere configurato tramite il display e l'unità operativa.	14090181



EG-Konformitätserklärung

EC Declaration of Conformity

Dokument Nr.:

14105369.01

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass die mit CE gekennzeichneten Produkte

Typ:

UPT-20-Z, UPT-21-Z

Beschreibung:

Prozessstransmitter

gemäß gültigem Datenblatt:

PE 86.05

die grundlegenden Schutzanforderungen der folgenden Richtlinie(n) erfüllen:

97/23/EG (DGRL)⁽¹⁾
2004/108/EG (EMV)

Die Geräte wurden entsprechend den folgenden Normen geprüft:

EN 61326-1:2013
EN 61326-2-3:2013

(1) PS > 200 bar; Modul A, druckhaltendes Ausrüstungsteil

Document No.:

14105369.01

We declare under our sole responsibility that the CE marked products

Model:

UPT-20-Z, UPT-21-Z

Description:

Process Transmitter

according to the valid data sheet:

PE 86.05

are in conformity with the essential protection requirements of the directive(s)

97/23/EC (PED)⁽¹⁾
2004/108/EC (EMC)

The devices have been tested according to the following standards:

EN 61326-1:2013
EN 61326-2-3:2013

(1) PS > 200 bar; Module A, pressure accessory

Unterszeichnet für und im Namen von / Signed for and on behalf of

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG

Klingenberg, 2014-05-09

Geschäftsbereich / Company division: ETM

Qualitätsmanagement / Quality management: CQL

Stefan Heidinger

Unterschrift, autorisiert durch das Unternehmen / Signature authorized by the company

Thomas Gerling

WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG
Alexander-Wiegand-Straße 30
83911 Klingenberg
Germany

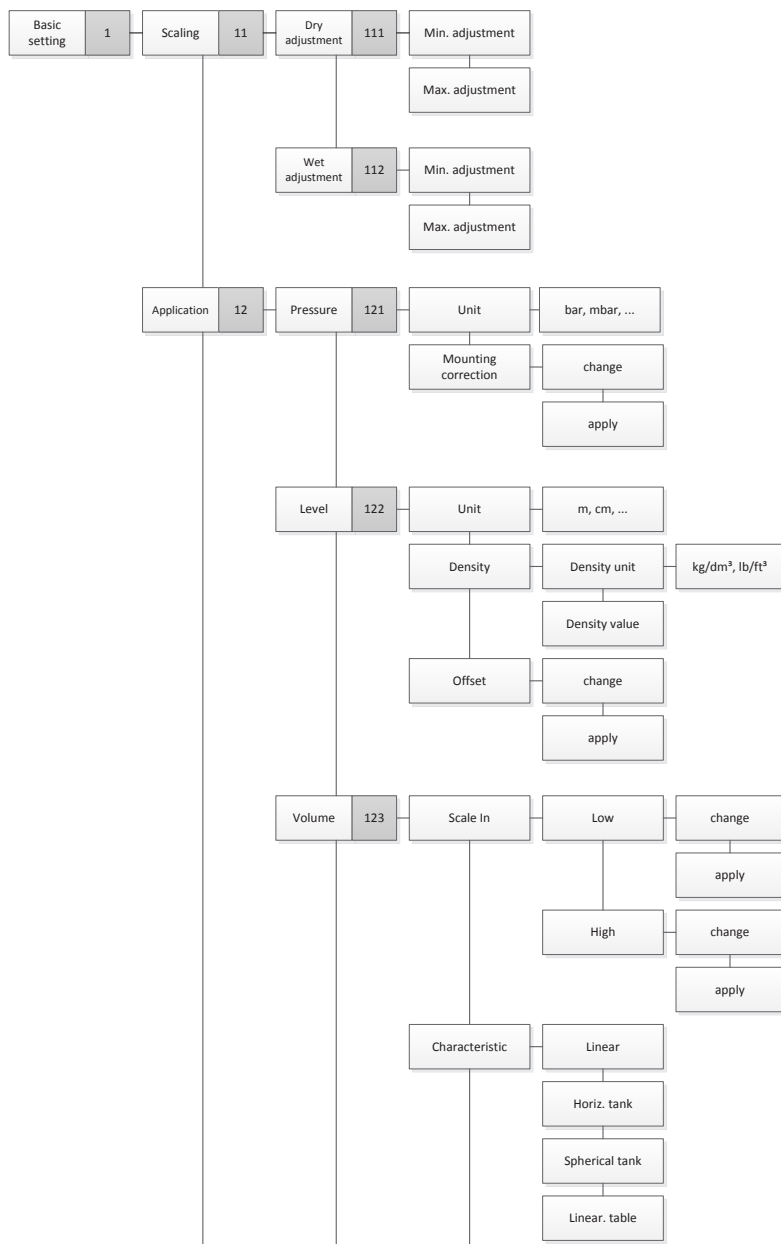
Tel. +49 9372 132-0
Fax +49 9372 132-406
E-Mail: info@wika.de
www.wika.de

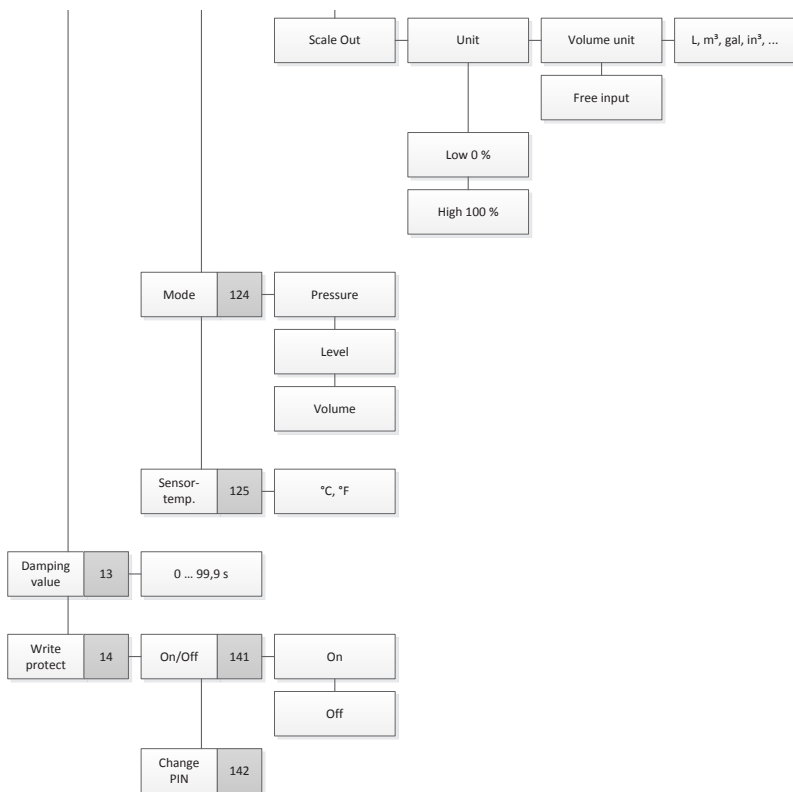
Kommanditgesellschaft: Sitz Klingenberg –
Amtsgericht: Aschaffenburg HRA 1819
Komplementärin: WIKA Verwaltungs SE & Co. KG –
Sitz Klingenberg – Amtsgericht: Aschaffenburg
HRA 4555

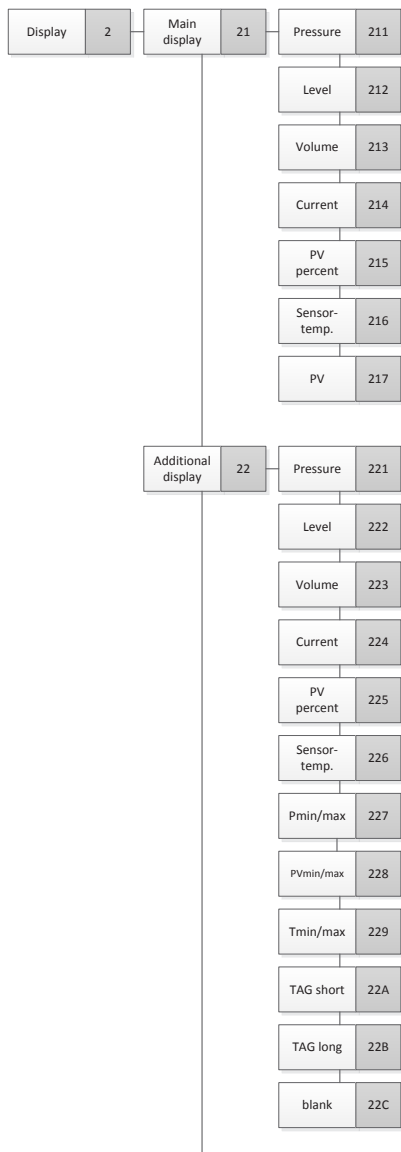
Komplementärin:
WIKA International SE – Sitz Klingenberg –
Amtsgericht: Aschaffenburg HRB 10595
Vorstand: Alexander Wiegand
Vorsitzender des Aufsichtsrats: Dr. Max Egl

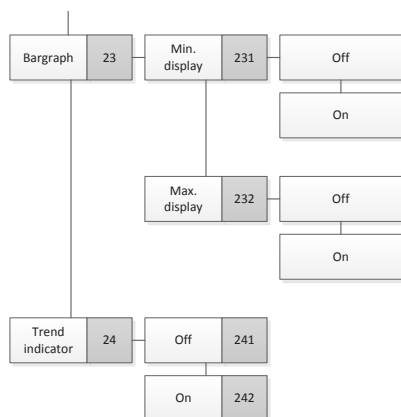
Appendice 2: Architettura del menu, impostazioni di base

IT

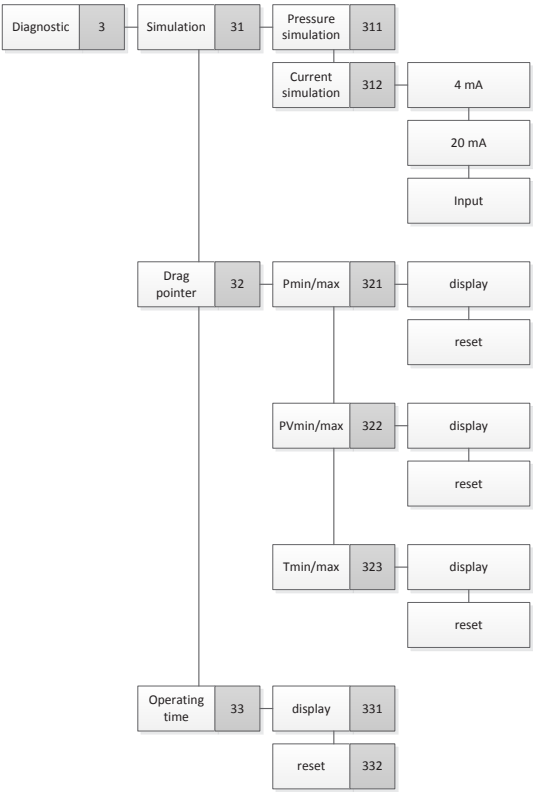


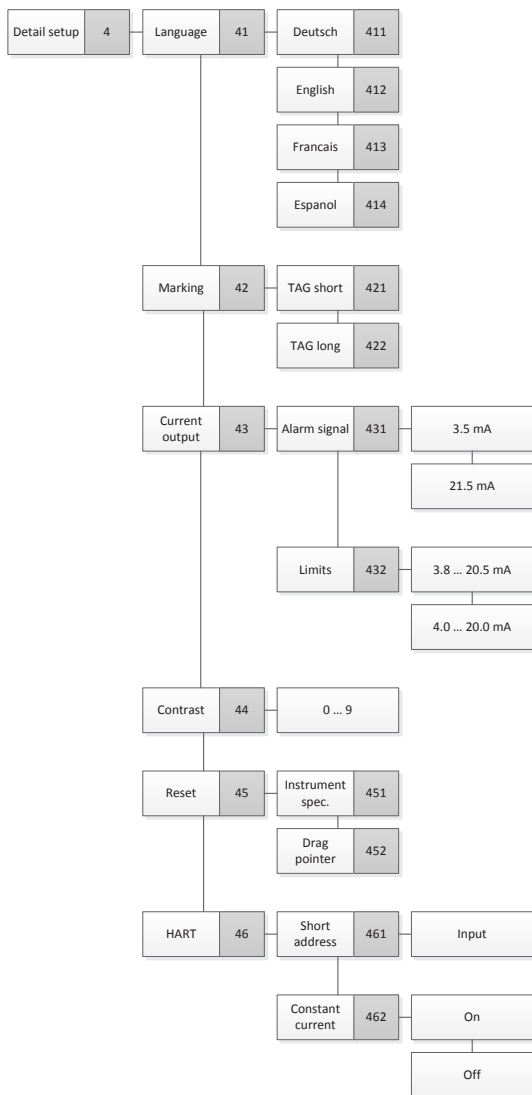


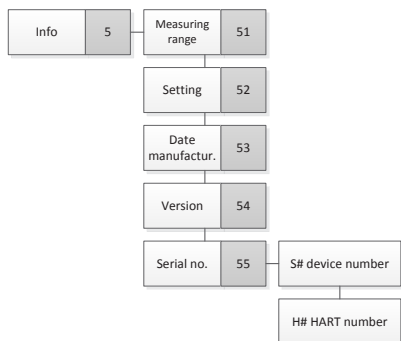




IT









WIKAI Italia Srl & C. Sas

Via Marconi, 8
20020 Arese (MI)
Tel. +39 93861-1
Fax +39 02 93861-74
info@wika.it
www.wika.it