



## Istruzioni di funzionamento brevi

# Liquipoint FTW23

### IO-Link

Interruttore di livello per liquidi  
nell'industria alimentare e delle bevande

Queste sono Istruzioni di funzionamento brevi e non sostituiscono le Istruzioni di funzionamento specifiche del dispositivo.

Informazioni dettagliate sul dispositivo sono riportate nelle Istruzioni di funzionamento e nella documentazione aggiuntiva:

- Disponibile per tutte le versioni del dispositivo mediante:
- Internet: [www.endress.com/deviceviewer](http://www.endress.com/deviceviewer)
  - Smartphone/tablet: *Operations App di Endress+Hauser*

## Istruzioni di sicurezza generali

### Requisiti per il personale

Il personale addetto a installazione, messa in servizio, diagnostica e manutenzione deve soddisfare i seguenti requisiti:

- ▶ Gli specialisti addestrati e qualificati devono possedere una qualifica pertinente per la funzione e il compito specifici
- ▶ Essere autorizzati dal proprietario operatore dell'impianto
- ▶ Essere a conoscenza delle normative federali/nazionali
- ▶ Prima dell'inizio dell'intervento, leggere e comprendere le istruzioni del manuale e della documentazione supplementare oltre ai certificati (in funzione dell'applicazione)
- ▶ Seguire le istruzioni e rispettare le condizioni di base

Il personale operativo deve soddisfare i seguenti requisiti:

- ▶ Deve essere adeguatamente formato e autorizzato da parte del responsabile d'impianto per garantire il rispetto dei requisiti della relativa funzione
- ▶ Deve rispettare le istruzioni riportate in questo manuale

### Uso previsto

Il misuratore descritto in questo manuale può essere impiegato esclusivamente come interruttore di livello per liquidi a base di acqua. Un uso improprio può essere pericoloso. Per garantire le perfette condizioni del misuratore durante il tempo di esercizio:

- I misuratori devono essere utilizzati solo nei fluidi ai quali i materiali delle parti bagnate dal processo offrono un'adeguata resistenza.

- I relativi valori di soglia non devono essere superati, consultare il Manuale informazioni tecniche.

### Uso non corretto

Il costruttore non è responsabile per i danni causati da un uso improprio o usi diversi da quelli previsti.

### Rischi residui

A causa del trasferimento di calore dal processo, la temperatura del vano dell'elettronica e dei relativi componenti possono raggiungere durante il funzionamento anche gli 80 °C (176 °F).

Pericolo di ustioni da contatto con le superfici!

- ▶ Nel caso di fluidi ad elevata temperatura, prevedere delle protezioni per evitare il contatto e le bruciature.

### Sicurezza operativa

Rischio di infortuni.

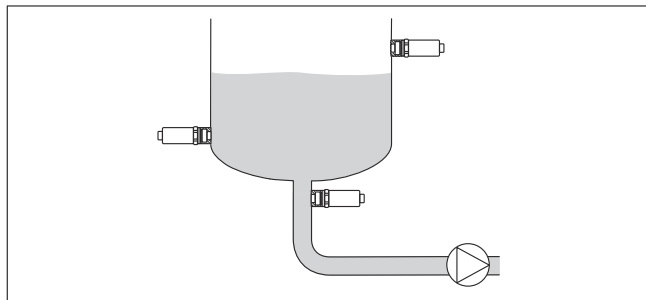
- ▶ Utilizzare il dispositivo solo in condizioni tecniche adeguate, in assenza di errori e guasti.
- ▶ L'operatore deve garantire che il funzionamento del dispositivo sia privo di interferenze.

## Montaggio

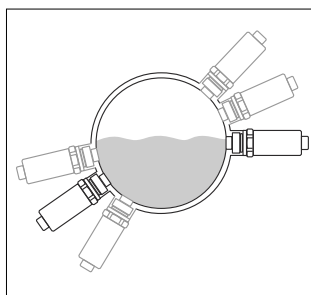
### Requisiti di montaggio

- L'installazione in un contenitore, un tubo o un serbatoio è possibile in qualsiasi posizione
- Per i punti di misura di difficile accesso, utilizzare una chiave a tubo.

La chiave a tubo 32 AF può essere ordinata separatamente.



1 Esempi di installazione: recipiente



2 Esempi di installazione: tubo



### Installazione verticale:

se il sensore non è completamente immerso nel fluido o se sul sensore sono presenti bolle d'aria, si possono avere interferenze con la misura.

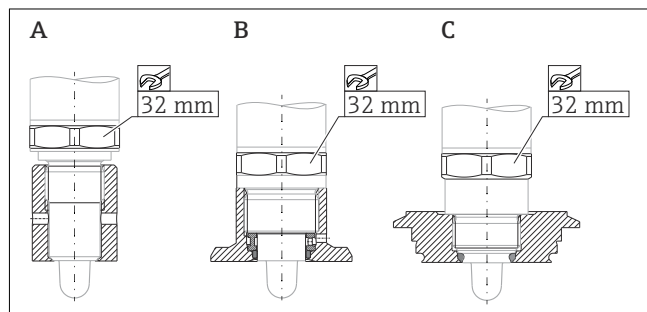
## Montaggio del dispositivo

Utensili richiesti:

Chiave fissa o chiave a tubo 32 AF

### Installazione

- Per avvitare, ruotare solo il bullone esagonale.
- Coppia: 15 ... 30 Nm (11 ... 22 lbf ft)



- A Filettatura G 1/2"  
 B Filettatura G 3/4"  
 C Filettatura M24x1,5

**i** Valutare i contenitori o le tubazioni in metallo o non in metallo con riferimento alle direttive EMC, consultare il Manuale delle informazioni tecniche.

## Connessione elettrica

Il misuratore offre due modalità di funzionamento:

- Controllo di massimo livello (MAX): ad es. per la protezione di troppo pieno il dispositivo tiene chiuso l'interruttore elettrico finché il sensore non è coperto dal liquido o il valore misurato rientra nella finestra di processo.
- Controllo di minimo livello (MIN): ad es. per la protezione delle pompe dal funzionamento a secco il dispositivo tiene chiuso l'interruttore elettrico finché il sensore è coperto dal liquido o il valore misurato non rientra nella finestra di processo.

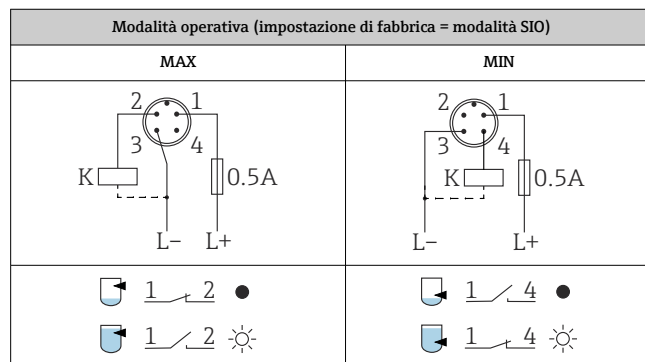
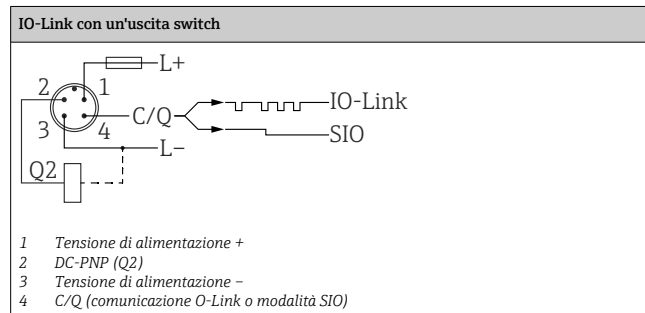
Selezionando la modalità operativa di MAX o MIN si garantisce una sicura commutazione del dispositivo, anche in condizione di allarme, ad es. se si scollega la linea di alimentazione. Il contatto elettronico si apre al raggiungimento della soglia, in caso di guasto o mancanza di alimentazione (principio della corrente residua).

- i** IO-Link: comunicazione su Q1; modalità di commutazione su Q2.
- Modalità SIO: in assenza di comunicazione, il dispositivo commuta alla modalità SIO = modalità IO standard.

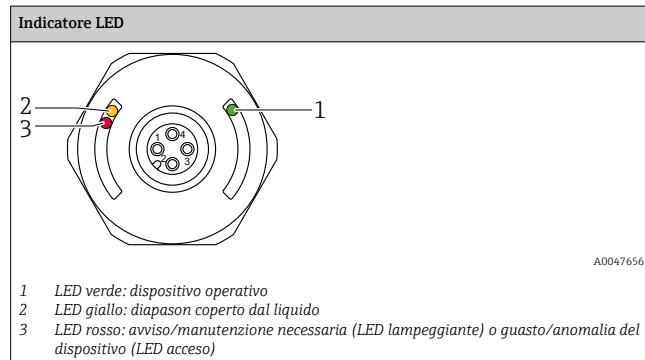
Le funzioni impostate in fabbrica per le modalità di MAX e MIN possono essere modificate mediante IO-Link.

- Tensione di alimentazione 10 ... 30 V DC ad un alimentatore c.c.. La comunicazione mediante IO-Link è garantita solo se la tensione di alimentazione è di almeno 18 V.
- Per il misuratore si deve prevedere un interruttore di protezione adatto, secondo IEC/EN61010.
- Sorgente di tensione: tensione di contatto per area sicura o circuito Classe 2 (Nord America).
- Il dispositivo deve essere utilizzato con un fusibile a filo sottile 500 mA (ritardato).

## Collegamento del dispositivo al connettore M12



Simboli	Descrizione
*	LED giallo acceso
•	LED giallo non acceso
K	Carico esterno



**i** La segnalazione esterna mediante LED non è disponibile sul coperchio in metallo della custodia (IP69).