

Meno perdite di prodotto con la misurazione della torbidità modulare

Torbidimetro relativo ITM-51

Vantaggi nel processo di produzione

ITM-51 consente una separazione di fase attiva e automatizzata attraverso l'analisi in linea del livello di torbidità e una commutazione attiva e precisa invece di una separazione di fase passiva attraverso il controllo del tempo o del volume. In questo modo si evita una perdita di prodotto e/o di qualità in ogni fase del processo.

- Riduzione al minimo della perdita di materie prime e quindi della perdita di valore
- Si evita il riempimento con il mezzo sbagliato
- Riduzione dei costi di trattamento delle acque reflue
- Evitare analisi aggiuntive dei campioni
- Migliore concentrazione possibile e quindi qualità costante di prodotti come latte / panna o birra / mosto di birra
- Controllo efficiente dei separatori nei birrifici per una qualità costante della birra non filtrata

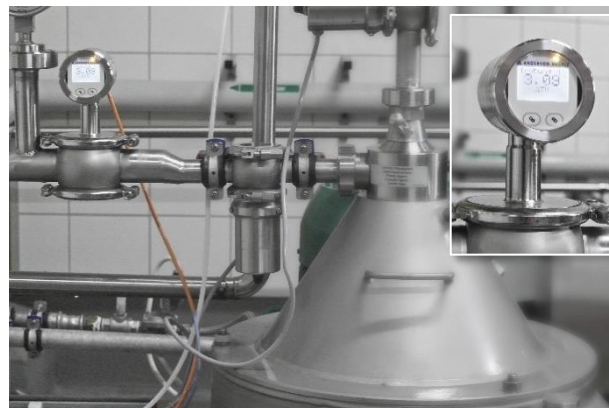
Vantaggi nel processo di CIP- / SIP

L'ITM-51 consente una separazione di fase attiva, automatizzata e indipendente dalla temperatura durante il ritorno di prodotto / acido / alcali / acqua.

- Controllo preciso del grado di sporcizia del supporto
- Utilizzo multiplo ottimale dei mezzi di pulizia
- Riduzione dei costi grazie al minore smaltimento dei materiali
- Minimizzazione del tempo di pulizia e quindi anche del consumo di acqua: commutazione attiva dopo aver raggiunto il grado di pulizia desiderato attraverso l'analisi della torbidità in linea, e non dopo un controllo passivo e a tempo fisso

Esperienza pratica / applicazioni

- Riduzione della perdita di prodotto, oltre a un risparmio del 15% sui costi grazie alla riduzione delle acque reflue.
- Minor numero di analisi di laboratorio necessarie, con conseguente riduzione del personale e del tempo
- 3.000 litri di consumo d'acqua in meno per processo CIP
- ITM-51 monitora la contaminazione dei prodotti lattiero da parte del glicole nei sistemi di raffreddamento
- 80% in più di costanza nella qualità del prodotto finale grazie alla separazione più precisa di panna, latte e latte scremato
- Livello di torbidità costante per la birra artigianale senza filtraggio grazie al controllo preciso del separatore in un birrificio



Dati tecnici in sintesi

- **Opacimetro compatto a filo frontale che utilizza il metodo della luce retrodiffusa**
- **Tecnologia ibrida Flex con interfaccia digitale + analogica (IO-Link + 4...20 mA)**
- **Gamma estesa di temperatura e pressione (temperatura di processo fino a 130°C, pressione -1...20 bar)**
- **Indipendente dal colore (lunghezza d'onda 860 nm)**
- **Elevata riproducibilità: $\leq 1\%$ del valore finale**
- **Valore misurato selezionabile (%TU, NTU, EBC)**
- **Campo di misura: 200...300.000 NTU equivalenti**
- **Smart Replace Design: semplice sostituzione di tutti i componenti, semplicemente collegandoli**

Piattaforma di sensori Flex-Hybrid con IO-Link e 4...20 mA

La tecnologia ibrida Flex con IO-Link e 4...20 mA combina il meglio dei due mondi: I dati del sensore possono essere trasmessi in modo digitale, analogico o in parallelo. La comunicazione bidirezionale consente il monitoraggio dello stato e la manutenzione preventiva in qualsiasi momento, per evitare i tempi di fermo della produzione. L'installazione e la messa in servizio consentono di risparmiare tempo e denaro grazie alla tecnologia plug and play, mentre la sostituzione del sensore è più semplice che mai grazie allo "Smart Replace Design" con rilevamento, configurazione e parametrizzazione automatici.

Order code

ITM-51 Relative turbidity meter

ITM-51R Relative turbidity meter, remote version, remote cable must be ordered separately

Process connection (Ⓐ: 3-A conform, Ⓔ: EHEDG approval)

S0L CLEANadapt G1/2", extended sensor stem

S01 CLEANadapt G1/2"

TC1 Tri-Clamp 1½" Ⓐ Ⓔ

TC2 Tri-Clamp 2" Ⓐ Ⓔ

T25 Tri-Clamp 2½" Ⓐ Ⓔ

TC3 Tri-Clamp 3" Ⓐ Ⓔ

TL1 Tri-Clamp 1½", extended sensor stem Ⓐ Ⓔ

TL2 Tri-Clamp 2", extended sensor stem Ⓐ Ⓔ

TL5 Tri-Clamp 2½", extended sensor stem Ⓐ Ⓔ

TL3 Tri-Clamp 3", extended sensor stem Ⓐ Ⓔ

V25 Varivent type F (only available for tank flanges) Ⓔ

V40 Varivent type N, DN 40/50 Ⓔ

Enclosure orientation (not selectable for ITM-51R)

H Horizontal

V Vertical

Signal module

I42 IO-Link and 1x 4...20 mA turbidity

I52 IO-Link and 1x 4...20 mA turbidity, 1x switching out

I53 IO-Link and 1x 4...20 mA turbidity, 1x switching out, external range switching

Electrical connection

P Cable gland M16x1.5

D 2x cable gland M16x1.5

M 1x M12 connector, 4 pin output/power supply

N 2x M12 connector, 4 pin output, 5 pin input/power supply

A 2x M12 connector, 4 pin output/power supply, 5 pin output/input

C 1x M12 connector, 5 pin analog output and IO-Link

R 2x M12 connector, 4 pin analog and switching output, 3 pin IO-Link and input

Interface/Display

X Without Interface

S Simple User Interface with small display

L Large User Interface with display

Enclosure

X Opaque plastic cap

P Clear plastic cap

M Without control window

W With control window

Configuration

X Factory setting

S Special customer setting

ITM-51 / S01 / V / I53 / D / L / P / X

ITM-51R / S01 / I42 / D / L / P / X