

TORBIDIMETRO A DIFFRAZIONE OTTICA

SERIE EXPECT 271 (TECNOLOGIA NIR AD INFRAROSSI)

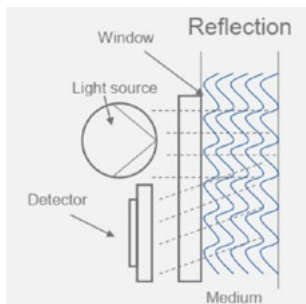
PRINCIPIO DI MISURA



Questo sensore ottico basa il proprio principio di funzionamento sulla misura della luce, alla lunghezza d'onda specifica di 850 nm, diffusa nella direzione della trasmissione (retro-diffrazione) da parte di particelle in sospensione nel liquido. Il segnale misurato è proporzionale alla concentrazione delle particelle.

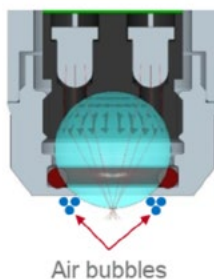


LA TECNOLOGIA



- ❑ La retro diffrazione ottica è particolarmente efficace per la misura di medie concentrazioni di solidi sospesi nel fluido da controllare in una zona di sensibilità prossima alla superficie ottica del sensore.
- ❑ La misura della banda infrarossa ad 850 nm consente la totale indipendenza dalle eventuali variazioni di colore e la sorgente ottica impiegata garantisce una stabilità eccellente anche a lunghissima scadenza.
- ❑ Tecnologia a luce LED pulsante per eliminare ogni possibile interferenza ottica esterna e garantire la massima stabilità e ripetibilità di misura.
- ❑ Sono disponibili filtri di riferimento semplici ed economici per la verifica della funzionalità e della calibrazione del sensore.

LO STRUMENTO



- ❑ Sensore compatto ad inserzione con attacco filettato G 1/2" per garantire la massima facilità di installazione, elettronica di misura integrata con display touch per programmazione, visualizzazione e trasmissione delle informazioni di misura.
- ❑ Materiale costruttivo AISI 316L con lente ottica in zaffiro e tenuta esclusivamente metallica (senza elastomeri). Realizzazione igienica compatibile con cicli di pulizia CIP/SIP.
- ❑ L'ottica in zaffiro è di forma sferica per favorire la pulizia automatica della lente con il flusso del liquido da controllare e per evitare fenomeni di accumulo anche di micro bolle di gas, così da garantire il massimo dell'efficienza di misura senza interferenze e senza manutenzione.
- ❑ Unità di misura personalizzabile, mediante parametrizzazione locale o anche tramite connessione a PC e software EXpert (richiede convertitore per interfaccia a PC).

LE APPLICAZIONI



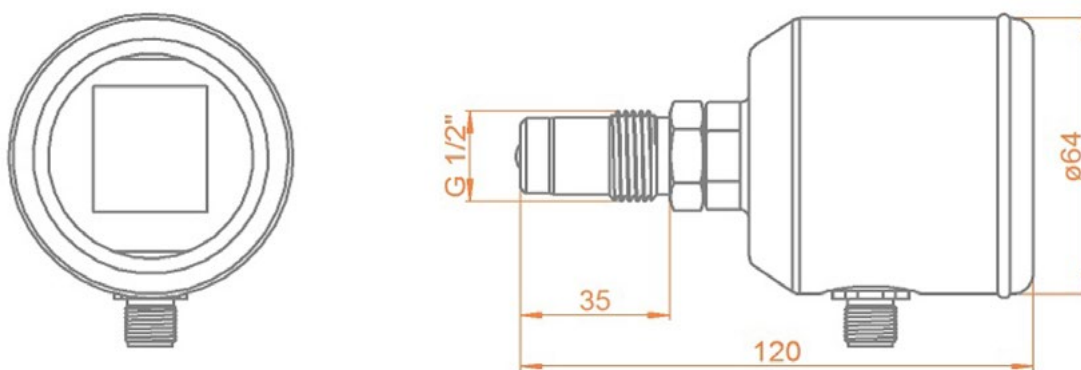
- ❑ Con i misuratori di torbidità e solidi sospesi EXspect 271 si possono misurare in maniera affidabile ed efficace sia le concentrazioni dei fluidi che vanno alla filtrazione, per controllare che le concentrazioni non siano eccessive mettendo in crisi l'efficienza di filtrazione, che anche l'effettiva capacità del filtro di trattenere i solidi sospesi.
- ❑ Questi turbidimetri sono particolarmente diffusi ed efficaci nell'ambito dell'industria alimentare ed in particolare sia nell'industria delle bevande che in quella casearia per il controllo dei cicli di pulizia degli impianti e dei serbatoi garantendo cicli efficienti e sicuri senza sprechi.
- ❑ Controllo efficiente delle perdite e della separazione di fase con tempi di risposta immediati.

SPECIFICHE TECNICHE EXSPECT 271

Campo di misura	0-100 %
Risoluzione	0,1 %
Precisione	+/- 1,5 % del valore misurato
Attacco	Filettato G 1/2"
Materiale sensore	AISI 316L (Ra < 0,37 µm)
Finestra ottica	Zaffiro
Alimentazione	24 VDC
Segnale uscita	4 ... 20 mA
Interfaccia SW	Opz. con interfaccia ECI-01

Lunghezza d'onda	850 nm
Sorgente ottica	LED
Pressione max	20 bar
Temperatura max	-10 ... 90°C
CIP/SIP	135°C (max 2 ore)
Attacco elettrico	M12 (5 pin std opp. 8 pin)
Cavo opzionale	2 opp. 5 metri
Protezione meccanica	IP 69
Adattatori di attacco	Varivent / Tri-clamp

EXSPECT 271 DIMENSIONI STANDARD



EXSPECT 271 CODICE PRODOTTO

CODE	MEASURING RANGE
A	0...100% turbidity

CODE	MATERIAL (WETTED PARTS)
4435	Stainless steel 1.4435 / 316L

CODE	SEALING MATERIAL (WETTED SEALINGS)
MET	Metal sealing (without elastomer)

CODE	PROCESS CONNECTION
G12	Thread G1/2"

CODE	INTERFACE
AS	Analogue 4...20 mA / M12 5 pin
AD	Analogue 4...20 mA / digitally parameterizable / M12 8 pin

CODE	DISPLAY
1	With integrated display