Informazioni tecniche
TI 305C/07/it/09.02
51507004

Misura delle sostanze organiche StamoSens CSM *750 / CSS 70*

Sistema di monitoraggio Online delle sostanze organiche disciolte in acque reflue, acque potabili e acque superficiali

Applicazione

- Misura all'UV delle sostanze organiche (coefficiente di assorbimento spettrale) come parametro correlabile ai valori di COD, TOC e BOD.
- Monitoraggio delle sostanze organiche nelle acque reflue
- Monitoraggio dell'inquinamento delle acque superficiali
- Controllo qualità delle acque potabili

I vantaggi per gli utenti

- Prezzo conveniente e metodo di misura ecologico
- Non richiesto alcun sistema di prelievo o di condizionamento del campione
- Non sono richiesti reagenti
- Progettato per non richiedere manutenzione
- Tempo di risposta breve
- Taratura in-situ
- Preamplificazione del valore misurato nel sensore, pertanto poco sensibile a interferenze durante il trasferimento del segnale
- Valori misurati memorizzati mediante data logger

Quality made by
Endress+Hauser

ISO 9001

Endress+Hauser

The Power of Know How

Funzionamento e struttura

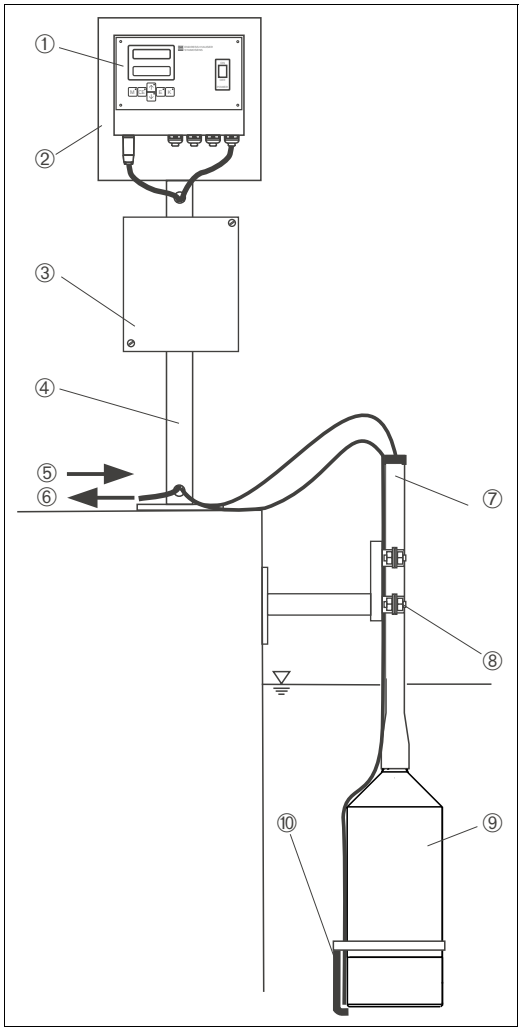
Principio di misura

La fonte di luce del sensore emette un raggio di luce ultravioletto attraverso il fluido. La luce trasmessa è deviata per mezzo di un dispositivo ottico comprendente specchi e lenti. La luce ricevuta viene misurata da un fotodiodo. La quantità di luce assorbita dal fluido è proporzionale alla concentrazione del parametro ricercato.
Inoltre, viene misurato un raggio di riferimento al fine di compensare l'interferenza dovuta a solidi sospesi e sostanze organiche.

Sistema di misura

Il sistema di misura completo comprende:
- un trasmettitore CNM 750
- un sensore CNS 70
- un'armatura di immersione con telaio basculante

Opzionale:
- unità di pulizia con compressore
- palina di montaggio e tettuccio di protezione dalle intemperie



Sistema di misura completo

1 *Trasmettitore CNM 750*
2 *Tettuccio di protezione dalle intemperie*
3 *Custodia del compressore (opzionale, solo con l'unità di pulizia)*
4 *Palina di montaggio*
5 *Alimentazione*
6 *Segnale di uscita*
7 *Armatura di immersione*
8 *Telaio basculante*
9 *Sensore CNS 70*
10 Unità di pulizia*(opzionale)*

Ingresso

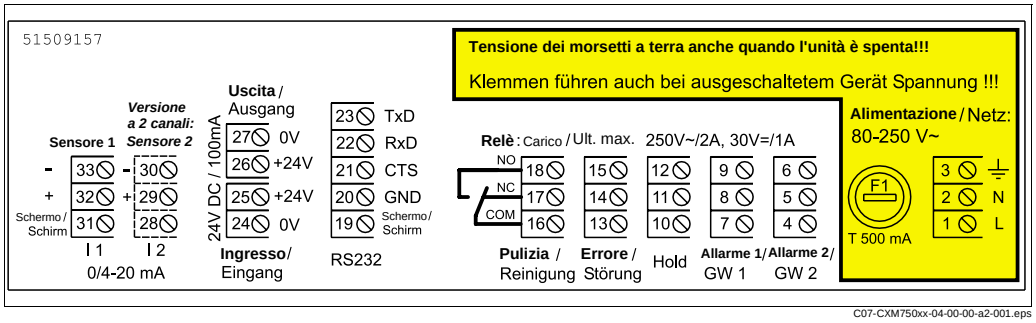
Variabile misurata	Coefficiente di assorbimento spettrale [m^{-1}]
Campo di misura	0,3 ... 50 m^{-1} risp. 0.4 ... 60 mg/l COD [ftalato di potassio] 15 ... 700 m^{-1} risp. 20 ... 900 mg/l COD [ftalato di potassio]
Lunghezza d'onda	254 nm

Uscita

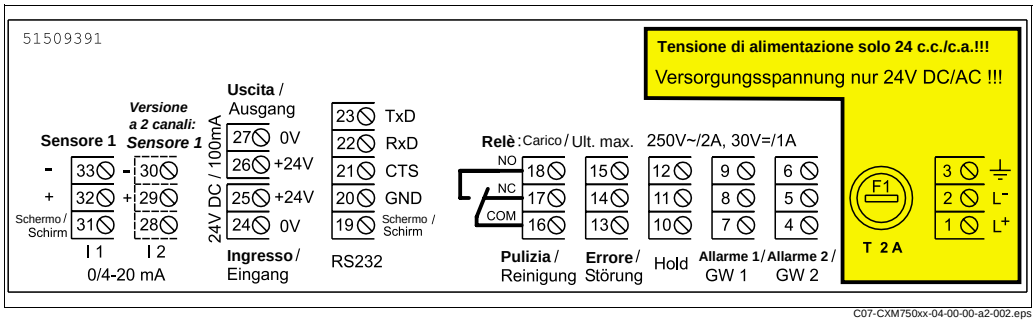
Segnale di uscita	0/4 ... 20 mA, separato galvanicamete
Segnale di allarme	2 contatti di soglia, 1 contatto di allarme
Interruttore	230 V c.a./ 3 A, 30 V c.c./ 1 A
Caricamento	max. 500 Ω
Interfaccia di trasmissione dati	RS 232 C, slot per espansione bus

Tensione di alimentazione

Collegamenti elettrici



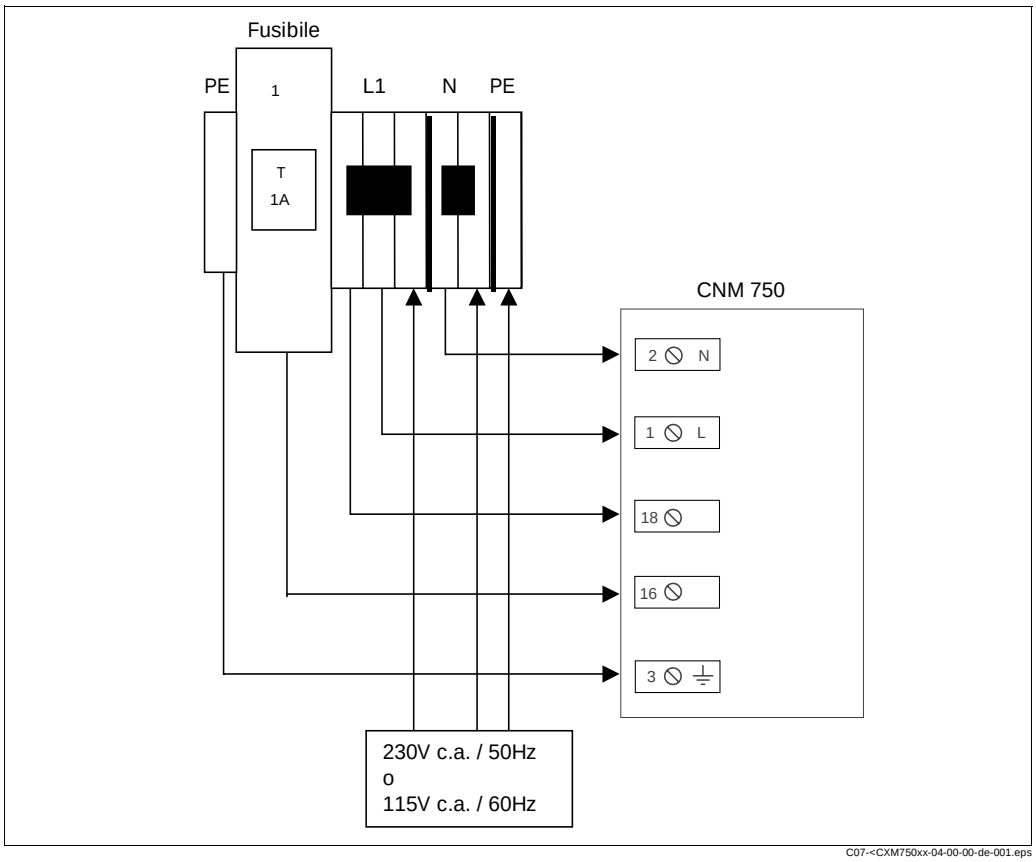
Collegamento elettrico del trasmettitore con alimentazione 80 ... 250 V c.a.



Collegamento elettrico del trasmettitore con alimentazione 24 V a.c./c.c.

Tensione di alimentazione	80 ... 250 V c.a. ±10%, 50/60 Hz 24 V c.a./c.c.
Potenza assorbita	max. 15 VA

Collegamento dell'unità di pulizia



Collegamento dell'unità di pulizia

Caratteristiche prestazionali

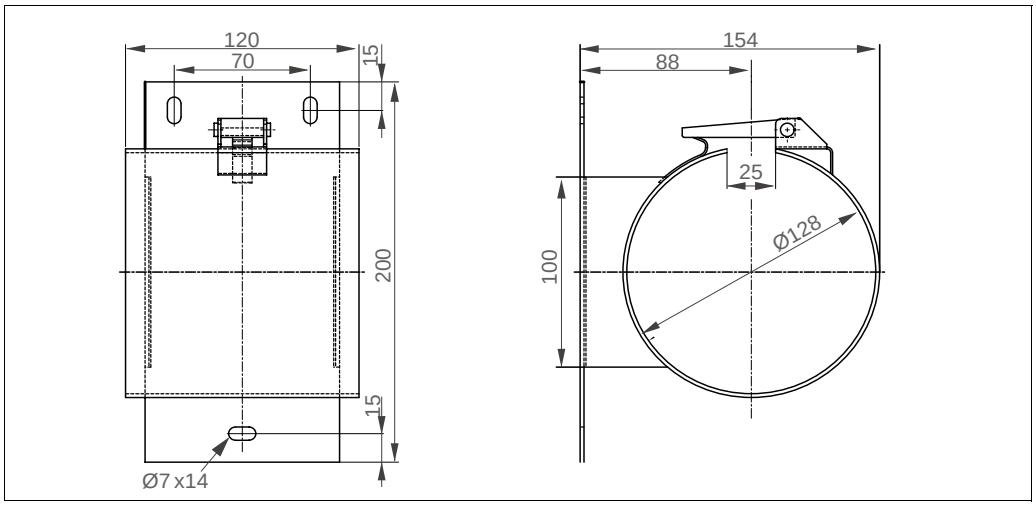
Errore di misurazione max.	± 2% del valore di fondo scala superiore
Ripetibilità	0,5% (con fluidi omogenei)

Installazione

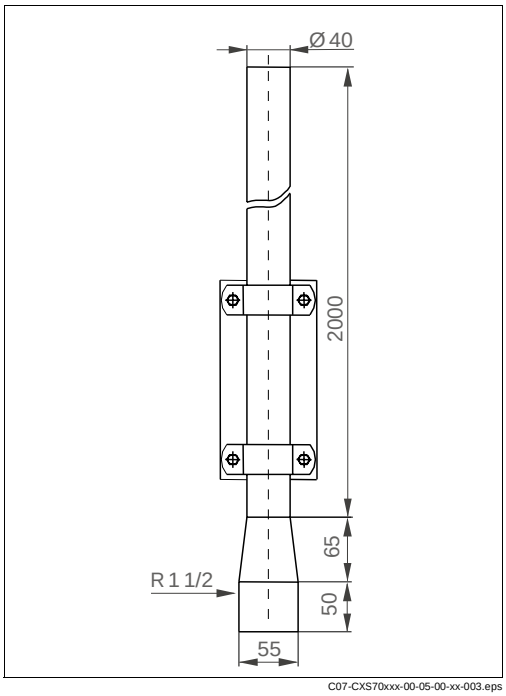
Istruzioni per l'installazione

Porta sensore

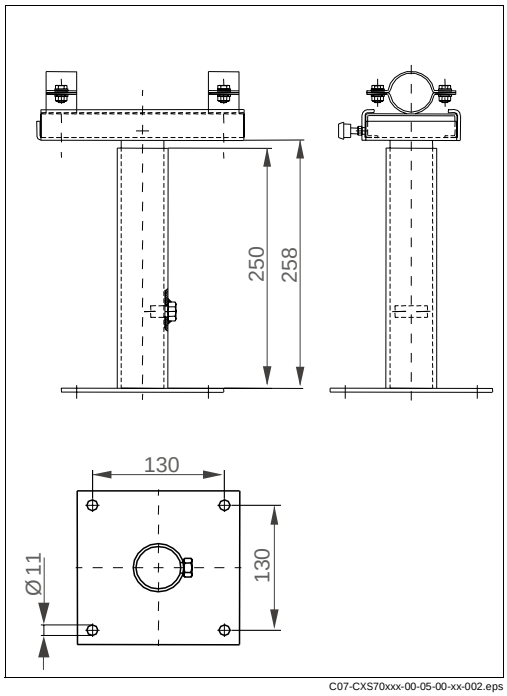
Attenzione!
Non installare il sensore sospeso dal cavo. Per il montaggio del sensore, usare una staffa a parete o un'armatura di immersione con telaio basculante.



Staffa a parete per sensore

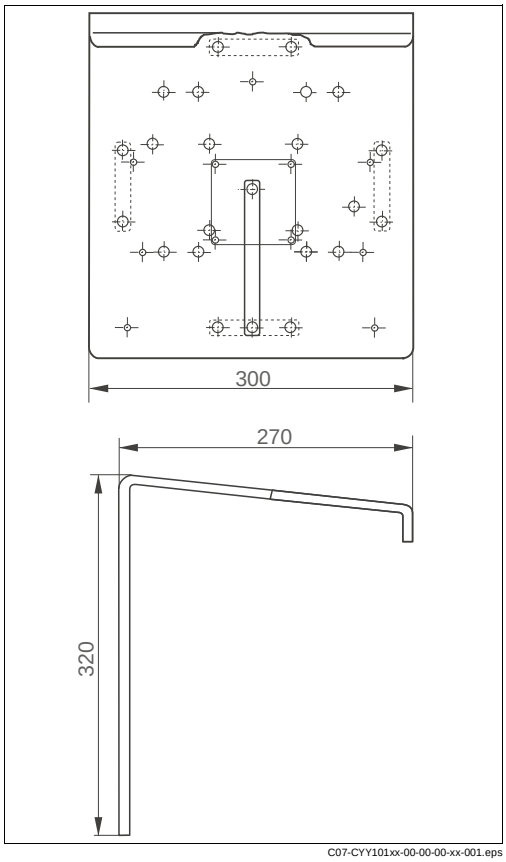


Armatura di immersione per sensore

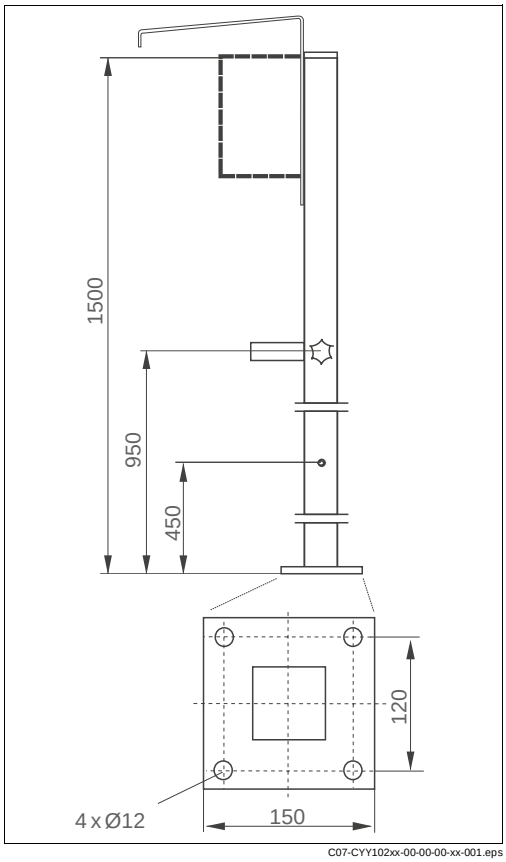


Telaio basculante per armatura di immersione

Tettuccio di protezione dalle intemperie e montaggio su palina (accssori, opzionali)



Tettuccio di protezione dalle intemperie CYY 101



Palina di montaggio per CYY 102

Ambiente

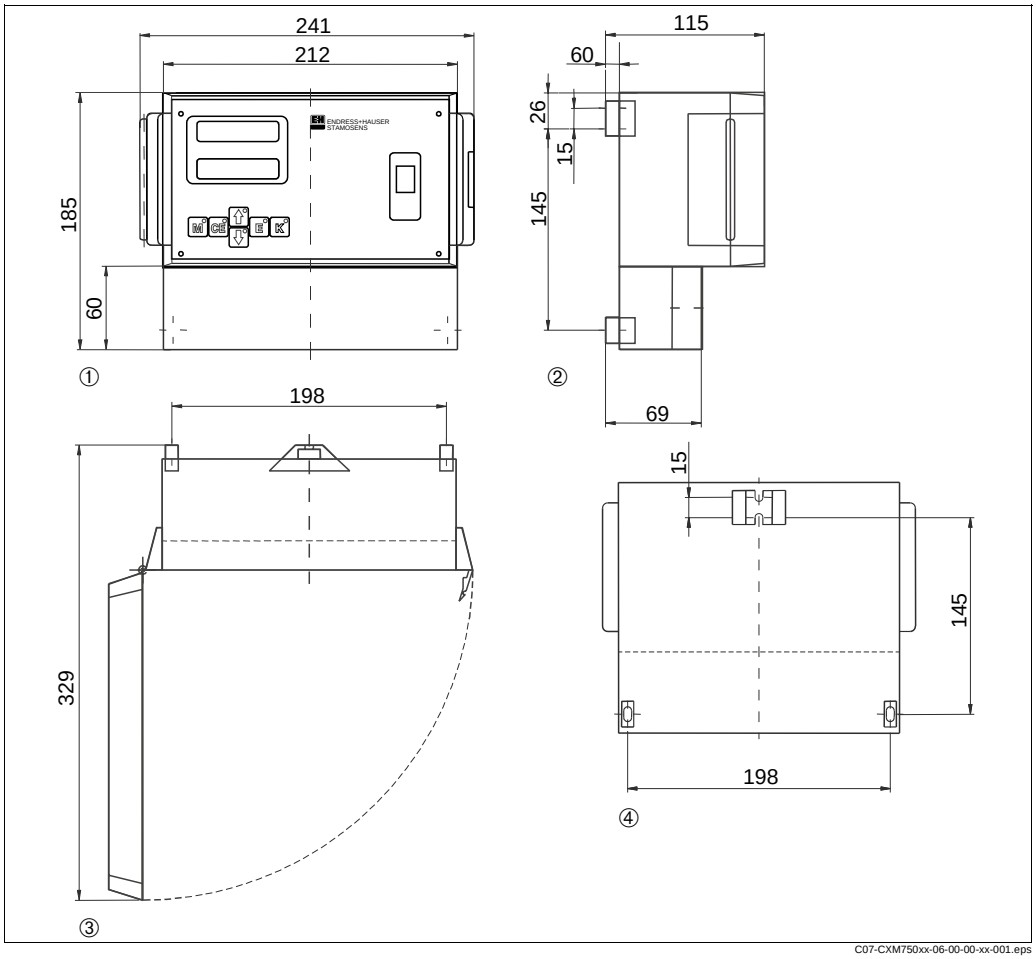
Temperatura ambiente	–20 ... 60 °C
Grado di protezione	IP 68 (sensore, fino a 1 bar)

Processo

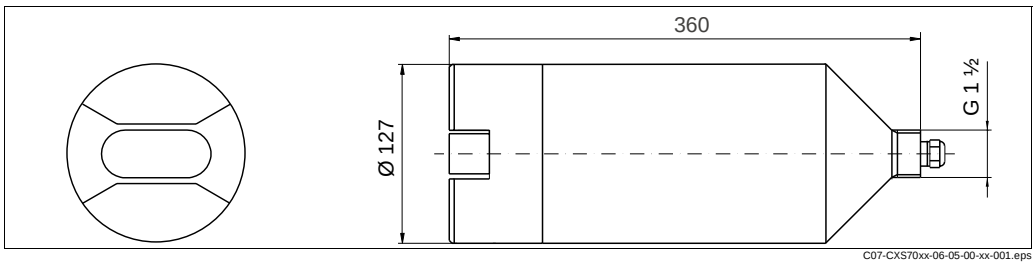
Temperatura del liquido	2 ... 40 °C
Pressione del liquido	max. 1 bar
Contenuto solido	< 2 g/l

Struttura meccanica

Modello / dimensioni



Dimensioni del trasmettitore, 1 = vista anteriore, 2 = vista laterale, 3 = vista dall'alto, 4 = vista posteriore

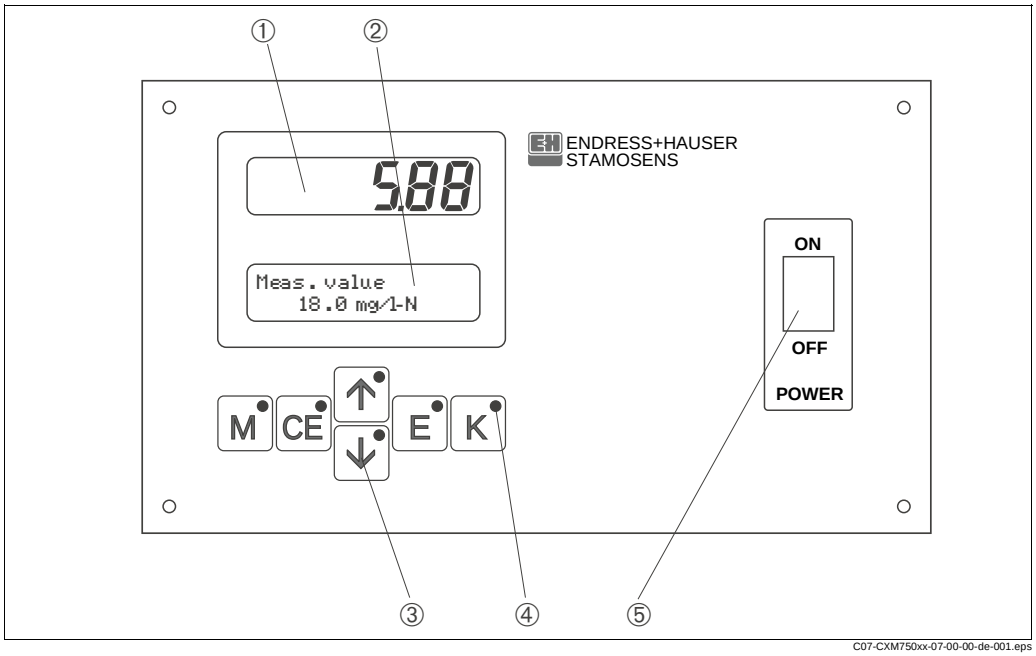


Dimensioni del sensore

Peso	Trasmettitore	c.a. 1,6 kg
	Sensore	c.a. 5 kg
Materiali	Testa del sensore	Acciaio inox 1.4571 (AISI 316 L)
	Finestre ottiche sensore	Vetro di quarzo
	Custodia del sensore	POM
Connessioni al processo	Testa del sensore G 1½	
Specifiche del cavo	Lunghezza del cavo	7 m o 15 m (cavo con spina)
	Cavo di estensione	fino a 200 m (con scatola di connessione al sensore, v. accessori)

Interfaccia utente

Display ed elementi operativi



Display ed elementi operativi

1 LED (valore misurato)
2 Display LCD (stato)
3 Tasti operativi
4 LED di indicazione
5 Interruttore di rete

Certificati e omologazioni

CE Omologazione

Dichiarazione di conformità
Il prodotto è conforme ai requisiti previsti dalle norme europee armonizzate.
Endress+Hauser certifica che il prodotto è conforme alle norme apponendovi il marchio CE.

Certificati di collaudo

Certificato di qualità
L'utente riceverà un certificato di controllo qualità che può variare a seconda del codice d'ordine. Con questo documento Endress+Hauser certifica che il prodotto è conforme a tutte le norme tecniche e dichiara che esso ha superato con successo i collaudi tecnici previsti.

Modalità di ordinazione

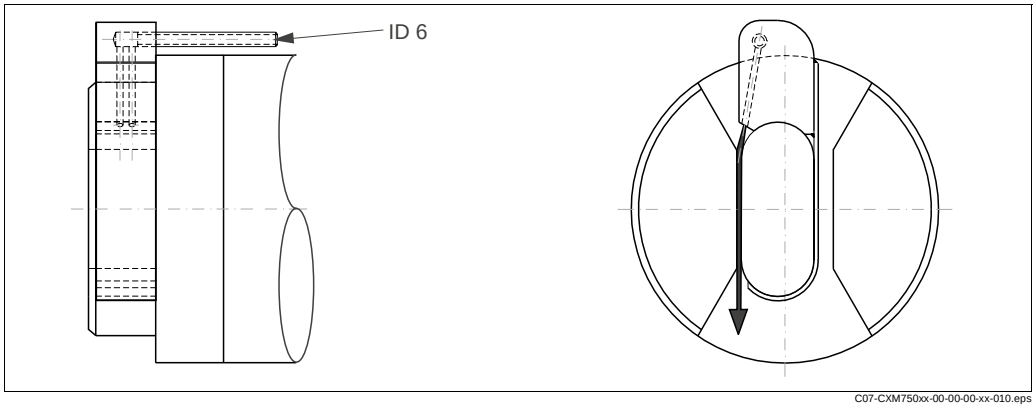
Codice d'ordine

	Tensione di alimentazione					
	7	Alimentatore 80 ... 250 V c.a.				
	8	Alimentazione 24 V c.a./c.c.				
	9	Versione speciale conforme alle specifiche del cliente				
		Comunicazione / Uscita				
		A	RS 232 + 0/4 ... 20 mA			
		Y	Versione speciale conforme alle specifiche del cliente			
			Versioni			
			1	Versione a un canale		
			9	Versione speciale conforme alle specifiche del cliente		
				Altro		
				A	Certificato di controllo qualità	
				Y	Versione speciale conforme alle specifiche del cliente	
CSM 750-					**Codice d'ordine completo**	

	Applicazione					
	A	Acque pulite				
	B	Fango attivato con unità di pulizia 230 V				
	C	Fango attivato con unità di pulizia 115 V				
	Y	Versione speciale conforme alle specifiche del cliente				
		Campo di misura				
		4	Campo di misura 0,3 ... 50 m^{-1} risp. 0,4 ... 60 mg/l COD			
		5	Campo di misura 15 ... 700 m^{-1} risp. 20 ... 900 mg/l COD			
		9	Versione speciale conforme alle specifiche del cliente			
			Lunghezza di cavo			
			B	Lunghezza del cavo 7 m		
			D	Lunghezza del cavo 15 m		
			Y	Versione speciale conforme alle specifiche del cliente		
				Versioni		
				1	Senza armatura	
				2	Armatura di immersione 2 m + telaio basculante con 250 mm di distanza dalla parete	
				3	Versione per acqua marina	
				4	Armatura di immersione 2 m, 90° offset + telaio basculante w. distanza dalla parete 250 mm	
				9	Versione speciale conforme alle specifiche del cliente	
					Altro	
					A	Certificato di controllo qualità
					Y	Versione speciale conforme alle specifiche del cliente
CSS 70-						**Codice d'ordine completo**

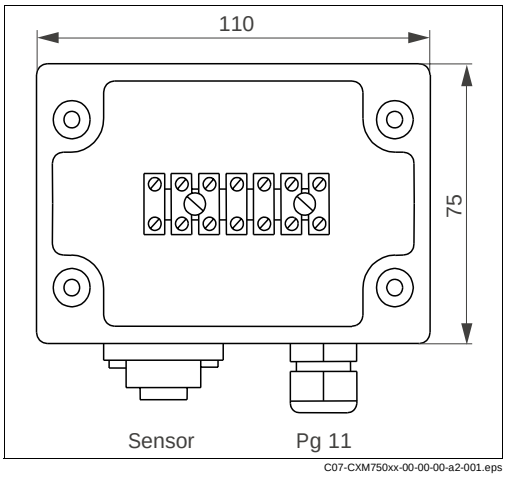
Accessori

- ❑ Tettuccio di protezione dalle intemperie CYY 101,
  per il montaggio da campo del trasmettitore;
  numero d'ordine 50061258
- ❑ Montaggio su palina CYY 102,
  per il montaggio del tettuccio di protezione dalle intemperie su tubi orizzontali o verticali;
  numero d'ordine 50064291
- ❑ Armatura di immersione
  lunghezza 2 m; numero d'ordine 51502959
  lunghezza 3 m; numero d'ordine 51502960
  lunghezza speciale; numero d'ordine 50066036
- ❑ Staffa per parete,
  per trasmettitore;
  numero d'ordine 51508576
- ❑ Telaio basculante
  per sensore;
  distanza dalla parete 250 mm numero d'ordine 51502962
  versione speciale; numero d'ordine 50066036
- ❑ Collegamento al compressore;
  numero d'ordine 51505419
- ❑ Unità di pulizia,
  230 V; numero d'ordine 51504764
  115 V; numero d'ordine 51504765

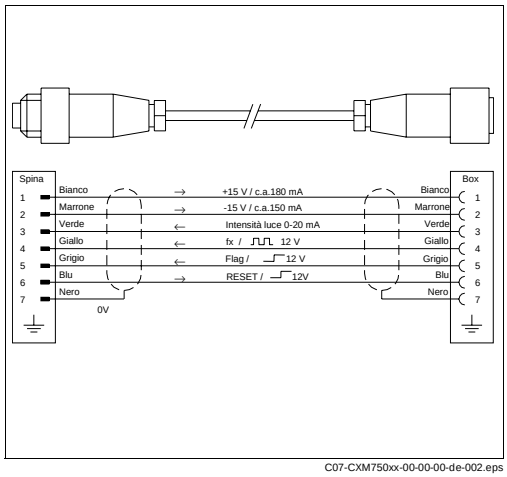


Unità di pulizia per il sensore

- ❑ Cavo di estensione,
  lunghezza del cavo 10 m, con spina e raccordo;
  numero d'ordine 51502953
- ❑ Spina,
  Spina a 7 piedini, IP 67;
  numero d'ordine 51502954
- ❑ Raccordo;
  numero d'ordine 51502955
- ❑ Linea di controllo,
  50 m, 6 x 0,34;
  numero d'ordine 51503015
- ❑ Morsettiera sensore,
  per estensione del cavo dal trasmettitore al sensore;
  numero d'ordine 51502956

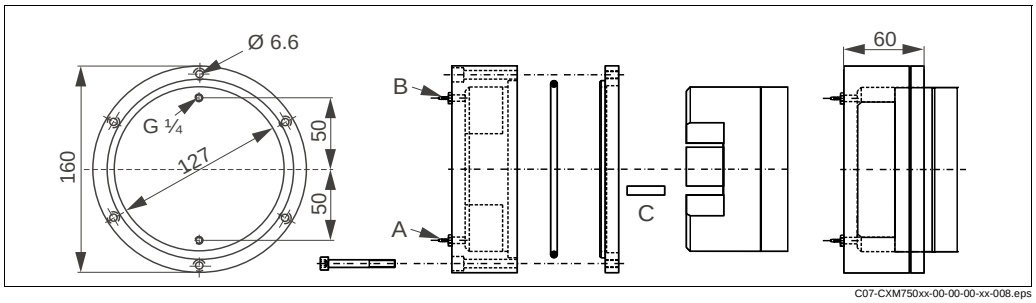


Morsettiera sensore



Connessione sensore alla morsettiera sensore

❑ Armatura di flusso per applicazioni con acque potabili,
con riduzione del volume morto, acciaio inox 1.4571 (AISI 316 Ti) / PVDF;
numero d'ordine 51509332
senza riduzione del volume morto, acciaio inox 1.4571 (AISI 316 Ti) / PVDF;
numero d'ordine 51509333



Armatura di flusso

A Sezione di entrata della connessione al tubo flessibile
ID 1,6 mm (con riduzione del volume morto)
ID 6,4 mm (senza riduzione del volume morto)
B Sezione di entrata della connessione al tubo flessibile
ID 1,6 mm (con riduzione del volume morto)
ID 6,4 mm (senza riduzione del volume morto)
C Coppiglia spaccata per riduzione del volume morto

Endress+Hauser Italia S.p.A.
Via Donat Cattin 2/a
20063 Cernusco s/N Milano
Italy

Tel. +39 02 92 19 21
Fax +39 02 92 19 23 62
e-mail: info@it.endress.com

Internet:
http://www.endress.com

Endress + Hauser
The Power of Know How

11.01

TI 305C/07/it/09.02
51507004
Stampato in Germania / FM+SGML 6.0 / DT