

CUM 740

Trasmettitore di torbidità e solidi sospesi



Il trasmettitore CUM 740 è impiegato per la misura ottica del contenuto di particelle solide in acque pulite e torbide e dei fanghi.

Dato che questo trasmettitore è in grado di collegare un'ampia gamma di sensori, copre un largo campo di concentrazioni dei prodotti solidi, anche in presenza di elevata temperatura ed in area con pericolo d'esplosione.

Applicazioni

- Aree chiuse dell'impianto di trattamento reflui, come inflow, prechiarificazione, eliminazione dei fanghi
- Monitoraggio di processo in presenza di alta temperatura ed in area con pericolo d'esplosione, inceneritori di rifiuti ed impianti di generazione del vapore.

Vantaggi in breve

- Trasmettitore controllato da un microprocessore
- Ampia scelta di sensori basati sul metodo di misura a quattro fasci di luce pulsante
- Largo display a due righe per l'impostazione e la visualizzazione del valore di misura
- Ampio campo di misura, da 2 FNU a 150g/l
- Unità di misura: g/l, mg/l, TEF, ppm, %
- Impostazioni e calibrazione controllate a menu, con testi in chiaro
- Elaborazione da parte del sensore del valore misurato, che conduce ad una bassa sensibilità di trasmissione del segnale
- Archiviazione del valore misurato tramite data logger
- Quattro uscite relè (per pulizia sensore, messaggio d'errore, due contatti di soglia liberamente impostabili)
- Versioni a uno o due canali
- Custodia con classe di protezione IP 65

Quality made by
Endress+Hauser



ISO 9001

Endress+Hauser

The Power of Know How



Sistema di misura

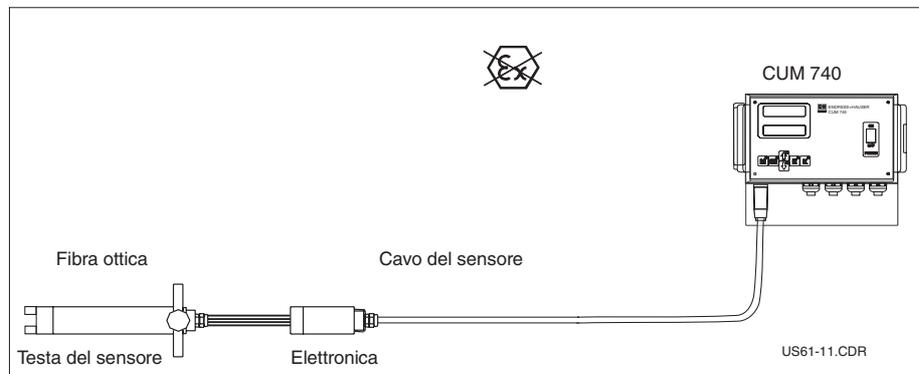
Il sistema di misura completo, per processi con alta temperatura, comprende:

- Trasmettitore di torbidità CUM 740
- Sensore di torbidità p.e. CUS 61H, composto da:
 - Testa del sensore
 - Fibra ottica
 - Elettronica del sensore.

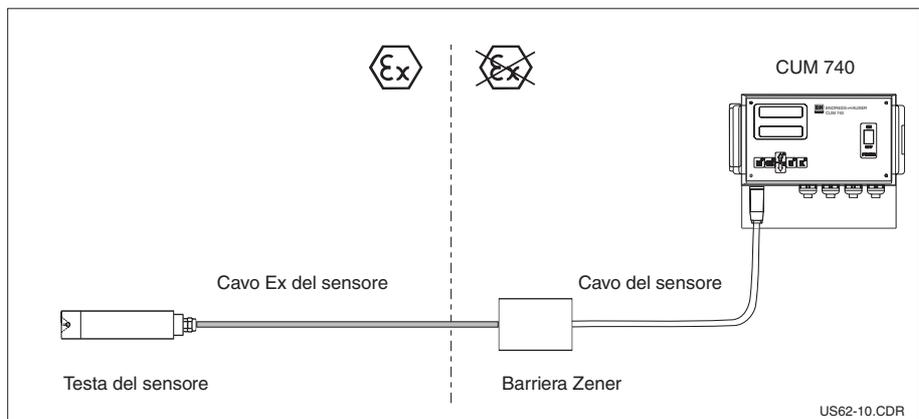
Il sistema di misura completo, per area con pericolo d'esplosione, comprende:

- Trasmettitore di torbidità CUM 740
- Sensore di torbidità, p.e. CUS 63 / CUS 63H composta da:
 - Testa del sensore
 - Fibra ottica (idonea all'alta temperatura)
 - Elettronica del sensore a sicurezza intrinseca
- Barriera Zener.

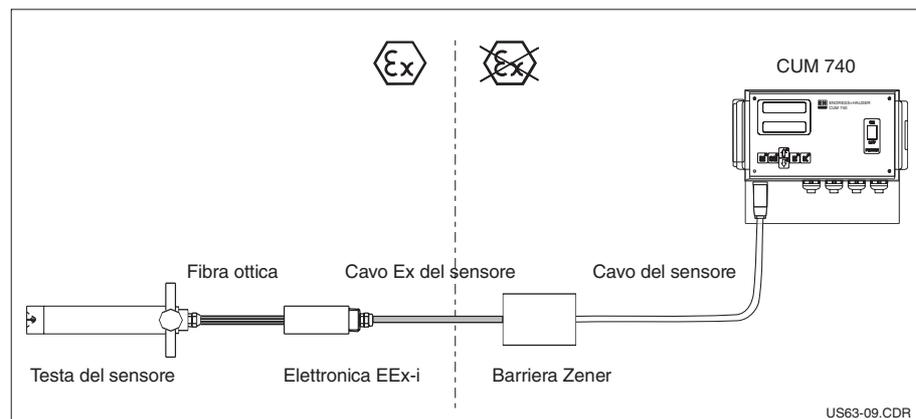
Sistema di misura
CUM 740
con CUS 61H-A2



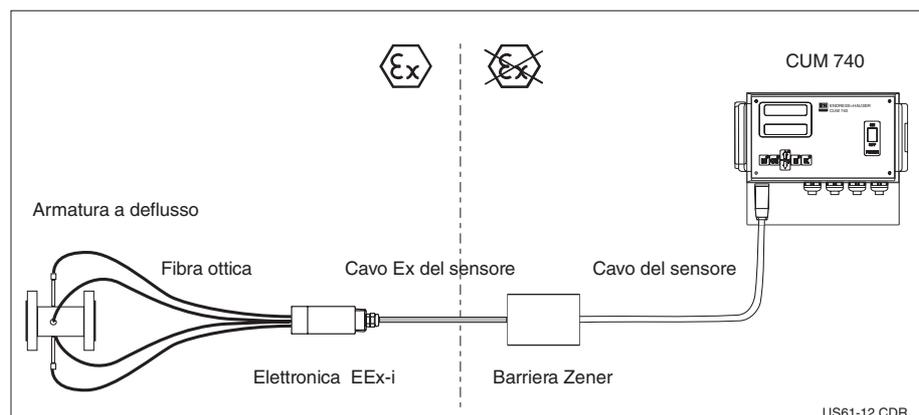
Sistema di misura
CUM 740
con CUS 62-G1



Sistema di misura
CUM 740
con CUS 63H-G2



Sistema di misura
CUM 740
con CUS 61H-G3



Principio di misura

Elaborazione del segnale

La pre-elaborazione del valore misurato ha luogo nel sensore. I sensori collegati misurano utilizzando il metodo a quattro fasci di luce pulsante.

L'operatore è guidato, in maniera interattiva, attraverso il menu operativo. L'interfaccia è un display con due righe di testi in chiaro.

La torbidità è determinata usando diversi metodi ottici di misura a secondo del tipo di sensore collegato:

- Metodo basato sull'assorbimento della luce
- Metodo basato sulla riflessione della luce
- Metodo a diffusione di luce a 90°.

Funzionamento

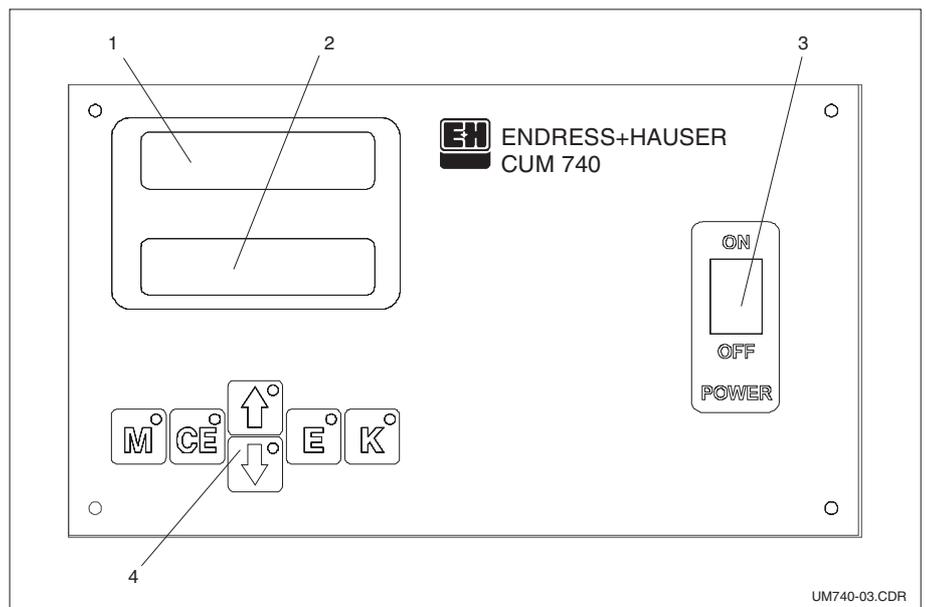
Il trasmettitore CUM 740 viene impostato e calibrato tramite il menu guidato del software, utilizzando una tastiera di tipo a membrana resistente allo sporco.

I livelli di programmazione, che sono alla base del funzionamento giornaliero dei processi, sono accessibili solo inserendo un codice.

Tutti i dati di calibrazione ed i parametri vengono salvati in caso di mancanza di rete o se l'unità viene spenta (in una RAM permanente).

Pannello di controllo

- 1 Display a LED (Visualizzazione del valore misurato)
- 2 Display a LC (Visualizzazione con testi in chiaro)
- 3 Interruttore di rete
- 4 Tastiera a membrana



Funzioni

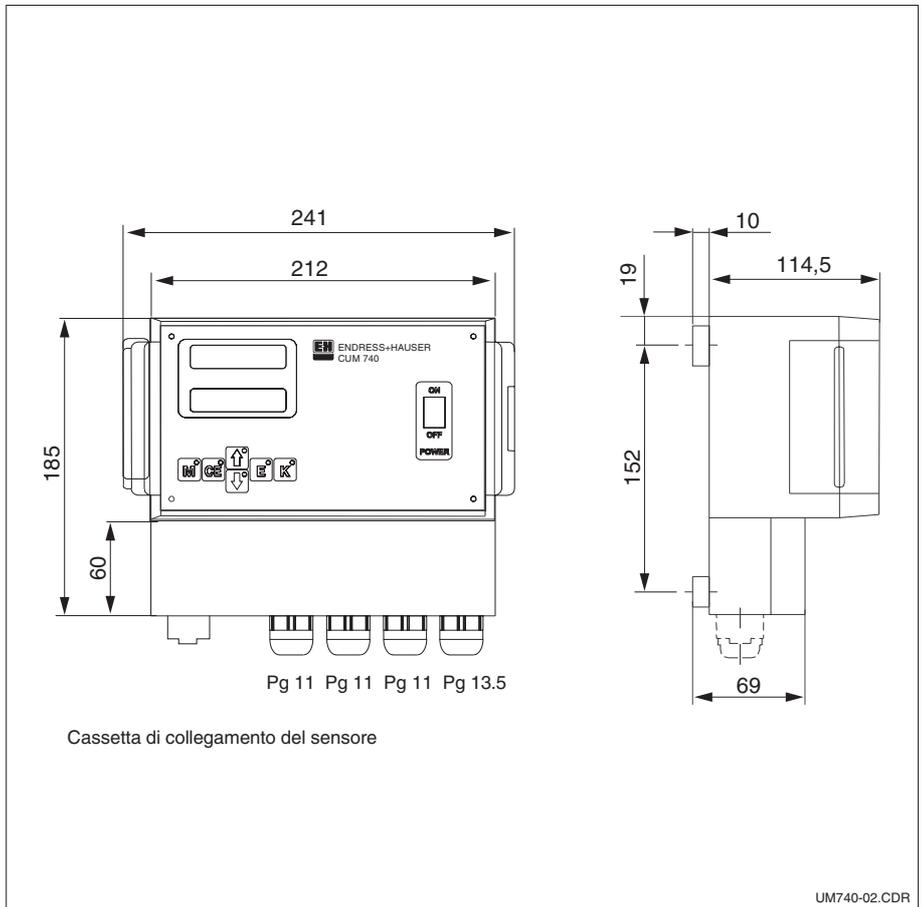
Il processore a 16 bit consente le seguenti operazioni:

- Rilevamento, visualizzazione e valutazione del valore di misura
- Controllo a menu con display a LC alfanumerico
- Monitoraggio del sistema di misura, compreso il sensore
- Archiviazione e gestione dei parametri dell'operatore

Tutte le funzioni di controllo del sistema di misura sono organizzate in un menu strutturato logicamente.

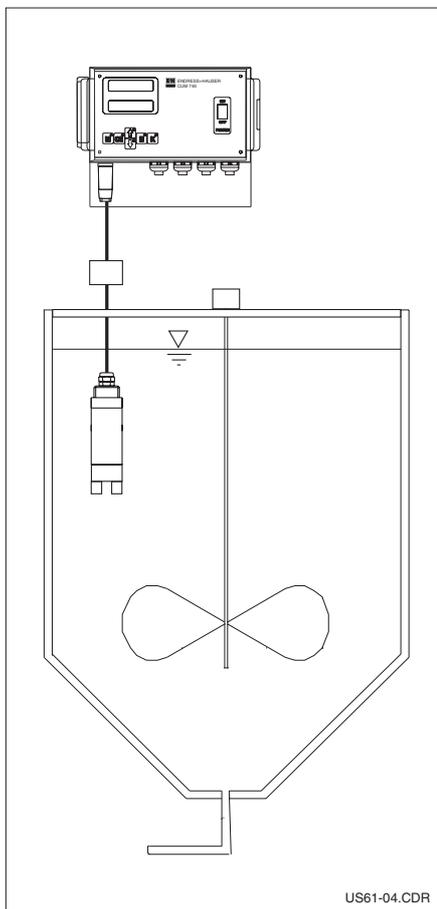
Pannello di controllo	Funzione
MISURA	Rilevazione, valutazione e visualizzazione del segnale del sensore, della corrente analogica e della frequenza del sensore
INSERIMENTO PARAMETRI	Scelta del campo di misura, impostazione della soglia, dello smorzamento del valore misurato, dei cicli di pulizia
CALIBRAZIONE	Calibrazione del sensore tramite curve di calibrazione memorizzate o utilizzando standard specifici per l'applicazione
ASSEGNAZIONE	Assegnazione del valore di calibrazione agli appropriati segnali del sensore
FREQUENZA	Opzione e funzione di richiamo per la modifica manuale delle frequenze di misura, determinate durante la calibrazione
CONFIGURAZIONE	Scelta del tipo di sensore, dell'unità di misura, impostazione del fattore di calibrazione, configurazione dell'uscita analogica e del relè d'allarme
LINGUA	Interfaccia utente nella lingua dell'operatore
DISPLAY ERRORE	Visualizzazione del messaggio d'errore

Dimensioni

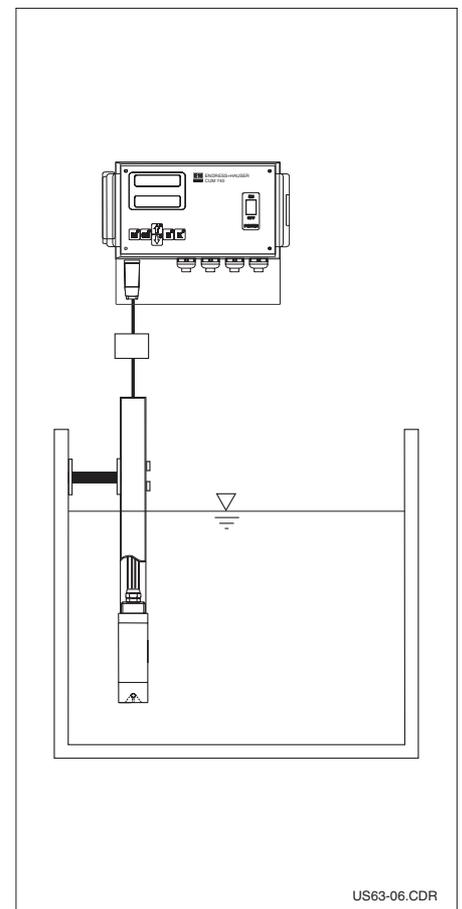


Dimensioni
trasmettore di misura
CUM 740

Installazione



Esempi d'installazione
A sinistra:
Montaggio in serbatoio
con sensore CUS 61-G1



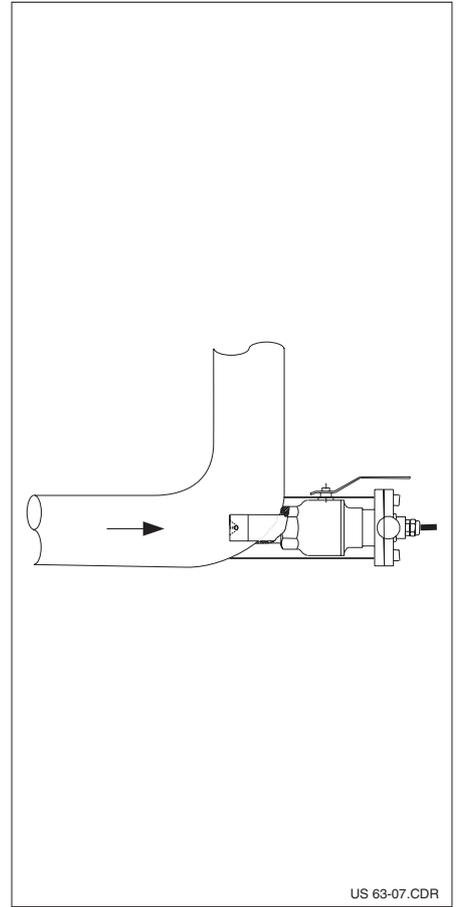
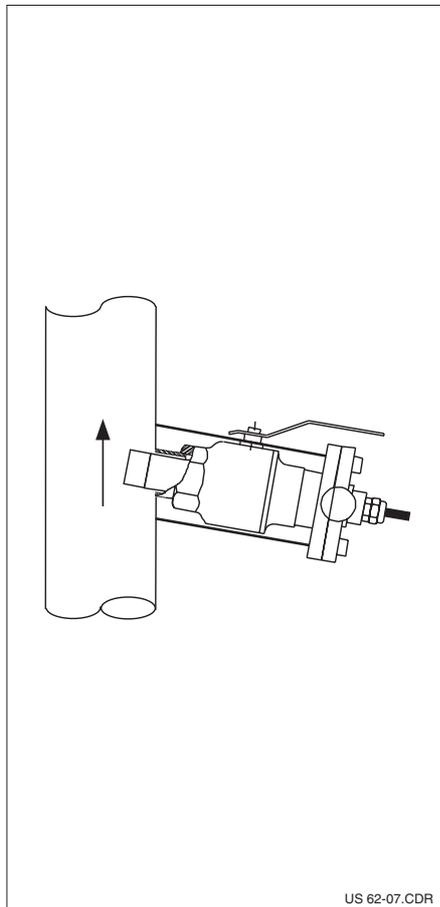
A destra:
Installazione in canale
aperto con sensore
CUS 63H-G1

Installazione

Esempi d'installazione

A sinistra:
Montaggio in tubazione
con sensore CUS 62

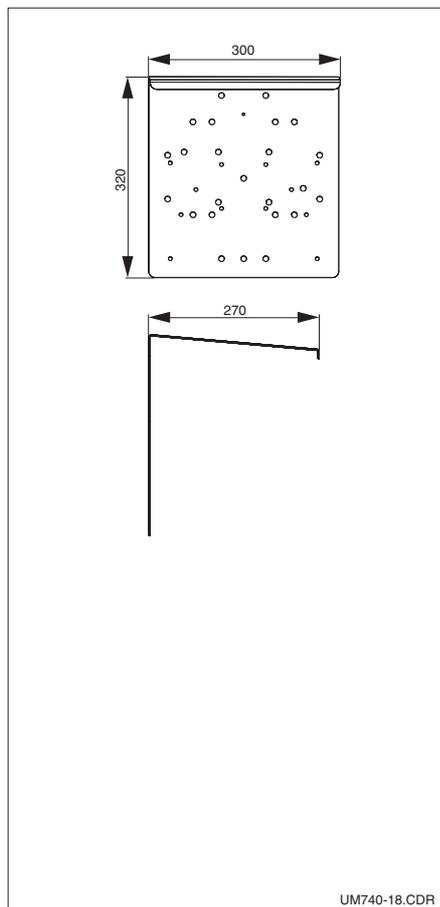
A destra:
Montaggio in tubazione
con sensore CUS 63



Accessori

- ❑ Tettuccio di protezione dalle intemperie per il montaggio a parete
Codice d'ordine: 50061258

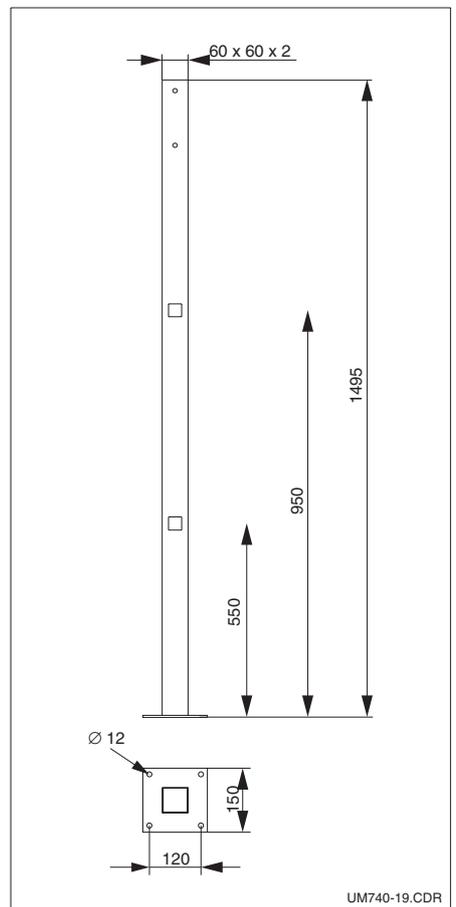
- ❑ Palina verticale per tettuccio di protezione
Codice d'ordine: 50064291



Accessori

A sinistra:
Tettuccio di protezione
dalle intemperie

A destra:
Palina verticale per il
tettuccio di protezione



Dati tecnici

Dati generali	Produttore	Endress+Hauser
	Definizione dell'unità	Trasmittitore CUM 740 per misure di torbidità e solidi sospesi
Dati meccanici	Dimensioni (l x w x d)	185 x 241 x 114.5 mm
	Peso	1.6 kg
	Display	Display a LED (12 mm) per la visualizzazione dei valori misurati, Display a LC, a due righe, per le impostazioni
Materiali	Custodia	Policarbonato
	Finestra ottica	Plexiglas®
Ingresso	Parametri	Misura di torbidità e del contenuto in solidi
	Principio di misura	Metodo a quattro fasci di luce pulsante
	Fascio ottico	Luce infrarossa
	Lunghezza d'onda	880nm (massimo assorbimento)
	Campo di misura	A secondo del sensore collegato
	Precisione	≤ 1% del valore di fondo scala del campo di misura
	Riproducibilità	0.5%
Uscita	Segnale in uscita	0/4 ... 20mA
	Numero di segnali in uscita	max. 2
	Carico	max. 500Ω
	Uscite di commutazione	1 contatto relè per la pulizia del sensore, 1 contatto relè per la funzione di Hold, 1 contatto relè per messaggi d'errore, 2 contatti di soglia liberamente configurabili
	Tensione di commutazione	3A a 115V/230VAC, 1A a 24VAC/VDC
	Interfacce	RS 232, per l'estensione bus
Collegamenti elettrici	Alimentazione	230/115VAC, 50/60Hz +6 ... -10%, 24VAC/VDC
	Assorbimento	max. 15VA
Condizioni ambiente	Temperatura ambiente	-20 ... +60°C
	Classe di protezione	IP 65
Condizioni ambiente	Informazioni Tecniche CUS 61 /CUS 61 H	Codice d'ordine n.: 51504289
	Informazioni Tecniche CUS 62	iCodice d'ordine n.: 51504291
	Informazioni Tecniche CUS 63 /CUS 63 H	Codice d'ordine n.: 51504293
	Informazioni Tecniche CUS 64	Codice d'ordine n.: 51504295

Soggetti a modifiche.

Codice d'ordine

Trasmittitore CUM 740 per la misura di torbidità e del contenuto in solidi

Alimentazione

- 0** Alimentazione 230 V AC
- 1** Alimentazione 115 V AC
- 8** Alimentazione 24 V AC / DC
- 9** Versione speciale

Comunicazione

- A** RS 232 e 0/4 ... 20 mA
- Y** Versione speciale

Versione

- 1** Versione a un canale
- 2** Versione a due canali
- 9** Versione speciale

Attrezzatura supplementare

- A** Versione standard
- Y** Versione speciale

CUM 740-

Codice d'ordine completo

Italia

Endress+Hauser
Italia S.p.A
20063 Cernusco s/N - MI
Via Donat Cattin, 2/A
Tel. (02) 92192.1
Fax (02) 92192.362
E-mail: info@it.endress.com
<http://www.endress.com>

Svizzera

Endress+Hauser AG
Sternenhofstraße 214153
Reinach/BL 1
Tel. (061) 7157575
Fax (061) 7111650
<http://www.endress.com>

Endress+Hauser

The Power of Know How

