



Estratto dal nostro catalogo online:

***crm+35/IU/TC/E***

Aggiornato al: 2026-09-24



## crm+

Doppio+ per le Vostre applicazioni: il versatile tuttofare crm+ in acciaio inossidabile e con trasformatore con rivestimento in lamina.

### Caratteristiche speciali

- > Trasduttore ultrasonico con lamina protettiva in PEEK > per una facile pulizia e un'elevata resistenza
- > Custodia in acciaio inox
- > Display digitale con uscita diretta del valore di misura in mm/cm o %
- > Interfaccia IO-Link > a supporto del nuovo standard industriale
- > Impostazione numerica del sensore tramite display digitale > consente la completa preimpostazione del sensore
- > Sincronizzazione automatica e funzionamento Multiplex > per il funzionamento contemporaneo di fino a dieci sensori in uno spazio ristrettissimo

### Caratteristiche base

- > 1 uscita di commutazione Push-Pull > a commutazione pnp o npn
- > 1 o 2 uscite di commutazione in esecuzione pnp
- > Uscita analogica 4–20 mA e 0–10 V > con commutazione automatica tra uscita di corrente e di tensione
- > 5 raggi d'azione con un intervallo di misura da 30 mm a 8 m
- > Teach-in microsonic tramite il tasto T1 o T2
- > Risoluzione da 0,025 mm a 2,4 mm
- > Compensazione della temperatura
- > Tensione d'esercizio 9–30 V
- > LinkControl > per impostare i sensori sul PC

## ***Membrana del sensore con resistente lamina protettiva***

In molti processi di riempimento, gli spruzzi sulla membrana del sensore sono inevitabili. Spesso questi spruzzi si induriscono e, dopo un utilizzo prolungato, le incrostazioni possono poi essere rimosse dalla membrana del sensore solo meccanicamente. La nuova lamina protettiva dei sensori crm+ consente oggi una facile eliminazione di sporcizia appiccicata come massa colata indurita o spruzzi di cemento.

Inoltre la lamina protettiva presenta un elevato grado di resistenza chimica ad agenti aggressivi. La custodia filettata è in acciaio temperato inossidabile 1.4571.



*TouchControl con indicatori LED - Resistente lamina protettiva in PEEK*

## ***Sono disponibili tre stadi di uscita***

per tutti e 5 i raggi d'azione:



1 uscita di commutazione in tecnica di commutazione Push-Pull



1 uscita di commutazione in tecnica di commutazione pnp



2 uscite di commutazione in tecnica di commutazione pnp



1 uscita analogica 4–20 mA e 0–10 V

## ***I sensori con uscita di commutazione conoscono tre modalità di funzionamento:***

- punto di commutazione semplice
- barriera a riflessione a due vie
- modalità finestra

## ***Con il TouchControl***

si eseguono tutte le impostazioni sui sensori. Il display a LED a tre cifre ben leggibile mostra costantemente il valore attuale della distanza e commuta automaticamente tra visualizzazione in mm e in cm.

## ***L'uscita di commutazione o analogica viene***

impostata alternativamente inserendo i valori numerici di distanza desiderati oppure tramite una procedura di Teach-in. L'operatore può così scegliere il metodo di impostazione che preferisce. I sensori crm+ supportano la sincronizzazione e il funzionamento multiplex e possono essere ampiamente parametrizzati tramite il LinkControl. Ulteriori informazioni sull'impostazione dei sensori crm+ sono disponibili nella documentazione sui sensori [mic+](#).

## ***LinkControl***

comprende l'adattatore LinkControl LCA-2 e il [software LinkControl](#) e permette l'impostazione dei sensori crm+ via PC oppure laptop su tutti i sistemi operativi correnti Windows®.



*Sensore collegato al PC tramite LCA-2 per la programmazione*

### ***IO-Link integrato***

nella versione 1.1. I sensori a ultrasuoni crm+ sono dotati di Smart Sensor Profile, che crea maggiore trasparenza tra i dispositivi IO-Link.

## ***Hai esigenze speciali?***

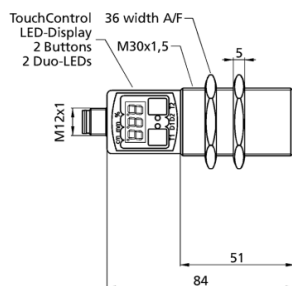
Niente di così semplice.

Con noi potete trovare facilmente una soluzione personalizzata.

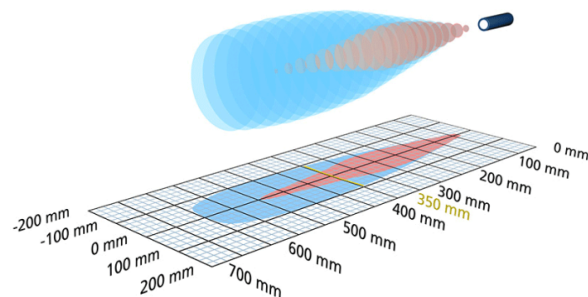
Parliamo della vostra applicazione: +49 231 97 51 51-82.

# crm+35/IU/TC/E

## Disegno in scala



## Campi di rilevamento



$\int$  1 x analogico 4-20 mA + 0-10 V

D ······ 600 mm

|                          |                                                                                    |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Struttura                | cilindrico M30                                                                     |
| Modo operativo           | misurazione analogiche della distanza                                              |
| Caratteristiche speciali | elevato grado di resistenza chimica<br>versione in acciaio inossidabile<br>display |

## Specifico d'ultrasuoni

|                          |                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|
| Metodo di misurazione    | misurazione della durata dell'eco                     |
| Frequenza ultrasonica    | 360 kHz                                               |
| Zona cieca               | 85 mm                                                 |
| Raggio d'azione nominale | 350 mm                                                |
| Raggio d'azione limite   | 600 mm                                                |
| Risoluzione              | 0,069 mm to 0,17 mm, depending on the analogue window |
| Ripetibilità             | $\pm 0,15 \%$                                         |
| Precisione               | $\pm 1 \%$ (compensazione interna della temperatura)  |

## Dati elettrici

|                            |                                                            |
|----------------------------|------------------------------------------------------------|
| Tensione d'esercizio $U_B$ | 9 V fino a 30 V DC, protetto contro inversioni di polarità |
| Ondulazione residua        | $\pm 10 \%$                                                |
| Consumo di energia a vuoto | $\leq 80$ mA                                               |
| Tipo di connessione        | innesto circolare M12 a 5 poli                             |

## Uscite

|                       |                                                                                                                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite 1              | uscita analogica<br>corrente: 4-20 mA / tensione: 0-10 V (con $U_B \geq 15$ V), protetto contro i cortocircuiti<br>ascendente/discendente selezionabile |
| Tempo di risposta     | 64 ms                                                                                                                                                   |
| Ritardo disponibilità | < 300 ms                                                                                                                                                |

## Entrate

|           |                                              |
|-----------|----------------------------------------------|
| Entrata 1 | ingresso com<br>ingresso di sincronizzazione |
|-----------|----------------------------------------------|

## Custodia

|                                       |                                                   |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------|
| Materiale                             | acciaio inossidabile, parti in plastica: PBT, TPU |
| Trasformatore ultrasonico             | rivestito con lamina in PEEK, o-ring PTFE         |
| Classe di protezione secondo EN 60529 | IP 67                                             |
| Temperatura d'esercizio               | -25° C fino a +70° C                              |
| Temperatura di immagazzinamento       | -40° C fino a +85° C                              |
| Peso                                  | 150 g                                             |
| Altre versioni                        | connessione via cavo (su richiesta)               |

## Dotazione/Caratteristiche speciali

|                                 |                                                                               |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Compensazione della temperatura | no                                                                            |
| Elementi di regolazione         | 2 tasti + display LED (TouchControl)                                          |
| Possibilità di regolazione      | Teach-in and numeric configuration via TouchControl<br>LCA-2 with LinkControl |
| Synchronisation                 | no                                                                            |
| Esercizio multiplex             | no                                                                            |
| Elementi di visualizzazione     | display a 3 cifre, 2 x LED a tre colori                                       |

## Accessori

|                        |                                                                                                                     |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Accessori utilizzabili | KST5A-2/M12<br>KST5A-5/M12<br>KST5G-2/M12<br>KST5G-5/M12<br>BF-30<br>UF-90/M30<br>LCA-2<br>LCA-2 Koffer<br>SyncBox1 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Assegnazione dei pin

