

# Trasmettitore NivuMaster

## Per misurazioni dei livelli senza contatto

ELETTRONICHE

ACUSTICO

PESATURE

ANTIRIBALTAMENTO

VALVOLE

TEMPERATURA

DETECT  
A FIRE®FLUSSO/  
PORTATA

DENSITÀ

INTERFACCIA

PRESSIONE

LIVELLO



Per l'alimentazione dei sensori senza contatto delle serie R e P collegati, l'elaborazione dei dati del segnale e l'indicazione delle letture calcolate. Ideale per eseguire la misurazione e il controllo in applicazioni relative a livello e volume.

I trasmettitori della serie NivuMaster alimentano i sensori delle serie R e P collegati, elaborano i valori ottenuti dalle misurazioni e indicano le letture. I trasmettitori NivuMaster sono particolarmente adatti per eseguire attività di controllo semplici nelle applicazioni di misurazione dei livelli.

È possibile eseguire facilmente misurazioni di portata in canali aperti utilizzando un canale Venturi o relazioni Q/h, su qualsiasi tipo di soglia o scarico.

NivuMaster è disponibile con custodia per fissaggio a parete, come ad esempio il modulo da 19", o con custodia per fissaggio a pannello.

Il display retroilluminato e la tastiera integrata consentono di inserire facilmente in loco i pochi parametri necessari per eseguire le misurazioni, in modalità dialogo.

È possibile valutare i parametri utilizzando il software gratuito "PC Software Suite" e l'interfaccia seriale del trasmettitore.

### Vantaggi

- Misurazione dei livelli, distanza, volume, differenza e flusso
- Possibile uscita allarme in caso di sensore allagato
- La gestione intelligente del controllo della pompa consente di risparmiare energia e costi
- Elevata affidabilità di misurazione grazie alla soppressione intelligente dell'agitatore
- Collegamento di sensori radar e a ultrasuoni Ex-protetti esenti da manutenzione
- Fino a 6 relè e uscite mA galvanicamente isolate
- Facile analisi dell'eco e impostazione dei parametri con il software gratuito per PC
- Commutazione integrata di alimentazione di emergenza
- Funzionamento semplice in modalità dialogo tramite display grafico retroilluminato

## Riepilogo tipologie

### NivuMaster 5 Relais (NM6)

NivuMaster esteso per la misurazione di livelli, volume e quantità, nonché per il comando delle pompe e per eseguire attività di controllo elaborate.

## Applicazioni tipiche di NivuMaster

- **Acque reflue:** serbatoi di trascinamento delle acque piovane e fognature di stoccaggio, chiarificatori, stazioni di pompaggio, impianti di vagliatura, misurazioni di portata, misurazioni del volume all'interno dei contenitori, monitoraggio dei contenitori, impianti di irrigazione.
- **Acqua potabile:** misurazioni dei livelli del serbatoio, trattamento delle acque, impianti di dissalazione dell'acqua di mare, misurazioni dei livelli.
- **Protezione dalle inondazioni:** serbatoi di ritenzione delle acque piovane, misurazioni dei livelli con trasmissione dei dati a distanza, acque superficiali.
- **Produzione di energia:** circuiti dell'acqua di raffreddamento, centrali idroelettriche.

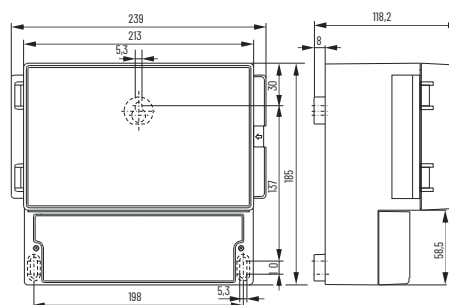
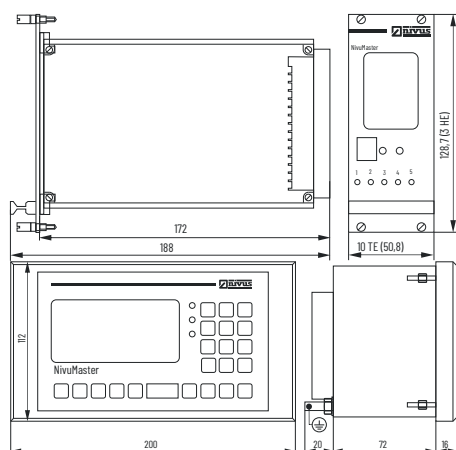
|                               |                                                                                                                    |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Comunicazione (opzionale)     | Modbus RTU                                                                                                         |
| Lingue del menu               | Inglese, francese, tedesco                                                                                         |
| Programmazione PC             | via RS232                                                                                                          |
| Elaborazione dell'eco         | soppressione intelligente dell'agitazione                                                                          |
| Funzionamento                 | funzionamento locale con tastiera                                                                                  |
| Intervallo                    | display LCD grafico                                                                                                |
| Umidità max:                  | 80 % Senza condensa                                                                                                |
| Temperatura di conservazione: | da -30 °C a +60 °C                                                                                                 |
| Temperatura di esercizio      | Da -20 a +50°C                                                                                                     |
| Consumo di energia            | max. 10 W (6 W tipico)                                                                                             |
| Protezione                    | Custodia per fissaggio a parete: IP 65 / Fissaggio a pannello: IP 65 (anteriore) / IP 20 (posteriore) / 19": IP 20 |
| Materiale della custodia      | Polycarbonato, bassa infiammabilità (UL91)                                                                         |
| Alimentazione                 | 115 V c.a. +5 % / -10 %; 50/60 Hz; 230 V AC +5 % / -10 %; 50/60 Hz; corrente continua 18 - 36 V c.c.               |

Specifiche soggette a modifica

## NIVUMASTER 5 RELAIS

|                 |                                                                                                                                                      |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Uscite          | 5 x uscite relè / 1 x uscita mA                                                                                                                      |
| Ingressi        | 1 x ingresso sensore / 1 x ingresso 4-20 mA (opzionale)                                                                                              |
| Involucro       | Fissaggio a parete / Fissaggio a pannello / Unità plug-in da 19"                                                                                     |
| Descrizione     | NivuMaster esteso per la misurazione di livelli, volume e quantità, nonché per il comando delle pompe e per eseguire attività di controllo elaborate |
| Codice articolo | NM6                                                                                                                                                  |

Specifiche soggette a modifica



# Specifiche tecniche

|                          |                                                                                                                                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Elaborazione dell'eco    | Soppressione automatica e autoapprendente dell'eco                                                                               |
| Lunghezze del cavo       | 5, 10, 20, 30, 50 o 100 m; altre lunghezze su richiesta                                                                          |
| Connessione al processo  | 1" BSP/NPT Standard                                                                                                              |
| Tempo di avvio           | 4 sec. tipico                                                                                                                    |
| Configurazione           | Software per PC per la configurazione dei parametri, la valutazione dell'eco, la linearizzazione e la prevenzione dei falsi echi |
| Omologazione Ex          | II 2 GD Ex m IIC T4 o II 1 GD Ex ia IIC T4; TRAC12ATEX003IX                                                                      |
| Funzioni                 | Livello, distanza, spazio vuoto, volume e linearizzazione con 16 punti di rottura                                                |
| Uscite                   | 4 - 20 mA (3,8 - 22 mA, 2 fili) HART® (per la programmazione tramite software NIVUS)                                             |
| Protezione               | IP 68 (5 Bar)                                                                                                                    |
| Materiale della custodia | Valox 357 PBT PVDF (opzionale)                                                                                                   |
| Alimentazione            | 10-28 V c.c.                                                                                                                     |

Specifiche soggette a modifica

## OPZIONI

|                                                 |                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tipo di flangia                                 | per tutti i tipi di flangia DIN DN50 / DN 80 / DN100 / DN150 / DN200, ANSI / 2" / 3" / 4" / 6" / 8" /                                                                                                 |
| Materiale della custodia                        | PVDF per fluidi aggressivi, max. 70°C (per i-6, i-10 e i-15)                                                                                                                                          |
| Rivestimento della superficie del trasmettitore | Schiuma morbida in PTFE per solidi sfusi polverosi (per P 06, P 10 e P 15)                                                                                                                            |
| Testina di protezione contro le inondazioni     | Per la generazione di perdita di eco e uscita di allarme in caso di allagamento. Nessuna sporcizia sulla superficie del sensore in caso di allagamento (per tutti i tipi senza filettatura anteriore) |
| Filettatura anteriore                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Filettatura anteriore 1,5" per i-3 e i-6</li> <li>• Filettatura anteriore 2" per i-10</li> </ul>                                                             |

Specifiche soggette a modifica

## TIPO DI SENSORE I-3

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| Temperatura di esercizio  | da -40°C a + 80°C |
| Risoluzione               | 1 mm              |
| Incertezza di misurazione | 2 mm              |
| Angolo del fascio         | <10°              |
| Frequenza di trasmissione | 125 KHz           |
| Campo di misura           | 0.125 m - 3 m     |

Specifiche soggette a modifica

## TIPO DI SENSORE I-6

|                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| Temperatura di esercizio  | da -40°C a + 80°C |
| Risoluzione               | 2 mm              |
| Incertezza di misurazione | 4 mm              |
| Angolo del fascio         | <10°              |
| Frequenza di trasmissione | 75 KHz            |
| Campo di misura           | 0,3 m - 6 m       |

Specifiche soggette a modifica

# Specifiche tecniche

## TIPO DI SENSORE I-10

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Temperatura di esercizio  | da - 40°C a + 80°C       |
| Risoluzione               | 3 mm                     |
| Incertezza di misurazione | < 6 m: 3 mm; > 6 m: 6 mm |
| Angolo del fascio         | <10°                     |
| Frequenza di trasmissione | 50 KHz                   |
| Campo di misura           | 0,3 m - 10 m             |

Specifiche soggette a modifica

## TIPO DI SENSORE I-15

|                           |                             |
|---------------------------|-----------------------------|
| Temperatura di esercizio  | da - 40°C a + 80°C          |
| Risoluzione               | 5 mm                        |
| Incertezza di misurazione | < 10 m: 5 mm; > 10 m: 10 mm |
| Angolo del fascio         | <10°                        |
| Frequenza di trasmissione | 41 KHz                      |
| Campo di misura           | 0,5 m - 15 m                |

Specifiche soggette a modifica

