



## INDICATORE DI PROCESSO AD ALTA VISIBILITA' (DISPLAY DA 100 mm) IDONEO AL COLLEGAMENTO CON CONTAIMPULSI B2X30D

- ❑ Porta modbus master RTU (RS485) per la connessione al prodotto B2X30D (contaimpulsivi)
- ❑ Massimo campo di misura: 0...999999; il conteggio negativo viene visualizzato senza il segno negativo
- ❑ Il decimal point ripete quello impostato sul B2X30D
- ❑ Visualizzazione all'accensione oppure in caso di assenza di comunicazione: " \_ \_ \_ \_ \_ "
- ❑ Visualizzazione a 6 display led di colore rosso, altezza 100 mm
- ❑ Alimentazione 230 Vac
- ❑ Realizzazione in contenitore predisposto per il fissaggio a soffitto (catene) o a parete (staffe)
- ❑ Dimensioni 576 x 144 x 72 mm (base, altezza, spessore)



---

## 1.0 DOTAZIONE

All'interno dell'imballaggio sono presenti:

- manuale d'uso (il presente documento)
- avvertenze (safety precautions and notes)
- dispositivo
- connettore a vaschetta 25 poli maschio (per i collegamenti dei segnali)
- guscio di protezione per il connettore a vaschetta da 25 poli



**staffe e/o catene per il fissaggio a parete o soffitto non sono fornite con il prodotto, devono essere approvvigionate in base alle necessità**

---

## 2.0 PRECAUZIONI E MISURE DI SICUREZZA

Prima della messa in servizio dello strumento leggere attentamente le avvertenze generali disponibili con il prodotto (vedi "1.0 dotazione", lista di imballaggio) e quanto indicato nel presente documento.

Il presente prodotto è uno strumento elettronico, quindi non deve essere considerato una macchina. Di conseguenza non deve sottostare ai requisiti fissati dalla Direttiva Macchine. Pertanto si afferma che se lo strumento viene utilizzato come parte componente di una macchina, non può essere messo in funzione se la macchina non soddisfa i requisiti della direttiva macchine. La marcatura dello strumento non solleva il cliente dall'adempimento degli obblighi di legge relativi al proprio prodotto finito.

Accertarsi preventivamente del codice del dispositivo e selezionare un'adeguata tensione di alimentazione (vedi paragrafo 4.5 del presente manuale).

Prevedere un'adeguata protezione sui circuiti di alimentazione; è consigliabile un fusibile da 100 mA con intervento a ritardo medio.

Il dispositivo è immune ai fenomeni di fulminazione (protezione interna "surge").



**Prima di fornire alimentazione accertarsi accuratamente del modello installato (vedi paragrafo 4.5).**

---

## 3.0 DESCRIZIONE GENERALE

Indicatore con porta modbus master RTU RS485.

Il dispositivo deve essere collegato al contaimpulsì modello B2X30D tramite un doppino.

Ad intervalli veloci (< 100 ms) viene letto il valore del contaimpulsì e visualizzato sul display.

La scala massima visualizzata è compresa nel range -999999...999999; il conteggio negativo viene visualizzato senza il segno "-".

Il dispositivo è realizzato con una matrice di 16x80 led di colore rosso, altezza 100 mm.

Collegamento alimentazione mediante spina.

Collegamento segnale modbus mediante connettore a vaschetta femmina da 25 poli.

---

## 4.0 PREPARAZIONE PER L'USO

---

### 4.1 PREPARAZIONE INIZIALE

Il dispositivo è predisposto per il montaggio a parete o soffitto.

Fissare il dispositivo alla parete (staffe) o al soffitto (catene) mediante i due ganci fissati nella parte superiore.



**staffe e/o catene per il fissaggio a parete o soffitto non sono fornite con il prodotto, devono essere provviste in base alle necessità**

---

### 4.2 MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE

Fissare il dispositivo attraverso i due ganci presenti nella parte superiore.

Per il collegamento fare riferimento agli schemi seguenti.

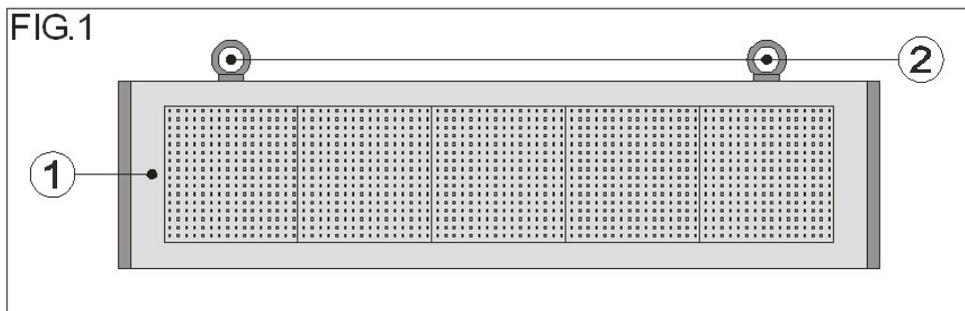
Eseguire il collegamento in assenza di alimentazione.

---

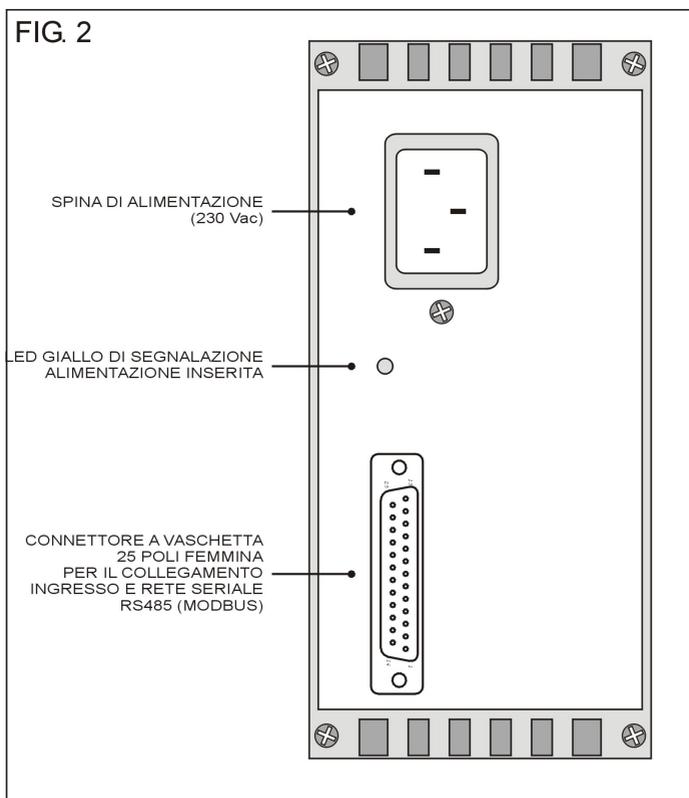
### 4.3 VISTA FRONTALE

1 = indicatore a display con matrice 16x80 led, altezza 100 mm

2 = ganci in metallo per il fissaggio (a parete o a soffitto)



## 4.4 VISTA LATERALE SINISTRA



## 4.5 ALIMENTAZIONE



Selezionare un'adeguata tensione di alimentazione onde prevenire danneggiamenti

**Modello**  
DDXMA10540RNN-MRM

**Tensione**  
230 Vac

**Note**  
tolleranza  $\pm 10\%$

---

## 4.6 COLLEGAMENTI ELETTRICI

Nella parete laterale sinistra sono disponibili la spina di alimentazione ed un connettore a vaschetta 25 poli femmina per il collegamento del doppio RS485.

### 4.6.1 ALIMENTAZIONE

Collegare il cavo di alimentazione alla spina di alimentazione presente nella parete laterale sinistra.

Tensione: 230 Vac.

### 4.6.2 PORTA SERIALE RS485

Collegare pin 25 del connettore a vaschetta (segnale RX+/TX+) al morsetto 24 (segnale RX+/TX+) del contaimpuls

Collegare pin 13 del connettore a vaschetta (segnale RX-/TX-) al morsetto 23 (segnale RX-/TX-) del contaimpuls

### 4.6.3 CONFIGURAZIONE DELL'UNITÀ SLAVE (B2X30D)

Parametro Baud : 19200 baud (impostare "6")

Parametro Add : indirizzo 1 (impostare "1")

---

## 4.7 VERIFICA FUNZIONALE

Fornire alimentazione.

Il display a led deve illuminarsi e indicare " \_ \_ \_ \_ \_ " poi il valore letto da contaimpuls.

---

## 4.8 CALIBRATURA

Non sono previste calibrazioni.

---

# 5.0 ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO

Dopo le operazioni di preparazione per l'uso, il dispositivo è pronto per essere utilizzato.

Eventuali operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale adeguatamente qualificato e tassativamente senza alimentazione.

---

## 5.1 FUNZIONALITÀ PREVISTE

### 5.1.1 VISUALIZZAZIONE

- 6 cifre altezza 100 mm
- il valore viene scritto in una memoria RAM;
- all'accensione o in assenza di comunicazione seriale per più di 5 secondi il display visualizza " \_ \_ \_ \_ \_ "

### 5.1.2 DECIMAL POINT

- segue il decimal point impostato nel contaimpuls

### 5.1.3 MODALITÀ DI SCRITTURA A DISPLAY

La scrittura della cifra visualizzata e del decimal point avviene via seriale RS485 con protocollo MODBUS RTU attraverso tre registri (due per il valore visualizzato, uno per la posizione del decimal point):

- display e decimal point sono memorizzati in RAM; i valori vengono persi allo spegnimento del dispositivo
- il rate di scrittura è <100 ms (il tempo minimo è in ogni caso determinato dai tempi fisici di trasmissione e risposta delle frame di comunicazione)
- baudrate di comunicazione fisso a 19200 baud; indirizzo fisso a uno; no parity

---

## 5.2 COMANDI MANUALI

Non sono disponibili comandi manuali.

---

## 5.3 COMANDI A DISTANZA

Il dispositivo dispone di:

- porta seriale RS485 (MODBUS RTU)

### 5.3.1 PORTA SERIALE MODBUS

Il dispositivo dispone di una porta seriale RS485 master

Protocollo di comunicazione: MODBUS

Unità collegabili in rete: 1

Configurazione dell'unità slave: 8 bit data; parity none; 1 bit di stop:

- Indirizzo fisso: 1
- Baud rate: 19200

La porta è galvanicamente isolata dal resto del circuito per garantire un adeguato livello di immunità ai fenomeni transitori e di sicurezza elettrica.

---

## 5.4 PERIODICITÀ DELLA TARATURA

Non sono previste tarature periodiche.

---

## 5.5 MANUTENZIONE

Non sono presenti nel dispositivo parti soggette alla manutenzione.

---

## 6.0 SPECIFICHE TECNICHE

---

### 6.1 CARATTERISTICHE GENERALI

<p><b>CUSTODIA</b> Box esterno in alluminio colore argento Struttura interna: in alluminio Pannello frontale: plexiglas rosso Dimensioni: mm. 576 x 144 x 72 (base, altezza, spessore) Grado di protezione frontale IP55 Peso: 5 Kg Collegamento alimentazione: mediante spina Collegamento segnali: mediante connettore a vaschetta (25 poli femmina su dispositivo; 25 poli maschio volante); Montaggio: a parete o a soffitto, mediante due ganci presenti nella parte superiore.</p>	<p><b>PORTA SERIALE DI CONFIGURAZIONE</b> Rete seriale RS485 - protocollo MODBUS RTU Master Unità collegabili in rete: 1 Configurazione dell'unità slave: 8 bit data; parity none; 1 bit di stop Indirizzo fisso: 1 Baud rate: 19200</p> <p><b>INDICATORE</b> Indicatore realizzato con 6 display su matrice 16 x 90 led luminosi rossi Massima scala visualizzata 0...999999</p> <p><b>TENSIONE DI ALIMENTAZIONE</b> Tensione: 230Vac Tolleranza: ±10% Frequenza di rete: 50/60 Hz Assorbimento massimo: 33 VA</p>
--	---

---

### 6.2 CARATTERISTICHE AMBIENTALI

#### 6.2.1 TEMPERATURA

Temperatura ambiente -10...50°C

#### 6.2.2 UMIDITÀ

0...95% - non condensante

#### 6.2.3 COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

Secondo direttiva 2014/30/UE

Norma generica immunità ambiente industriale EN61000-6-2

Norma generica emissione ambiente industriale EN61000-6-4

#### 6.2.4 SICUREZZA ELETTRICA

Secondo direttiva 2014/35/UE

Norma relativa alla strumentazione EN61010-1

---

### 6.3 STOCCAGGIO

Temperatura di stoccaggio -20...60°C

Umidità relativa 0...95% - non condensante

Sono preferibili ambienti asciutti e non polverosi

Evitare l'esposizione a esalazioni acide corrosive

Non lavare i prodotti con acqua

Evitare l'ingresso di liquidi nei circuiti interni

---

## 6.4 ACCESSORI E OPZIONI

Non sono disponibili accessori opzionali.

---

## 6.5 PUNTI DI VENDITA E ASSISTENZA

### 6.5.1 GARANZIA

Il dispositivo è coperto da garanzia, su difetti di produzione, valida 12 mesi dalla data di consegna; la garanzia non copre dispositivi che risultino manomessi, impropriamente riparati o utilizzati in modo non conforme alle avvertenze di utilizzazione.

Per le regole di assistenza riferirsi alle "Condizioni generali di assistenza" (richiederle al costruttore o al punto vendita dove è stato effettuato l'acquisto).

### 6.5.2 RIPARAZIONE

Ogni intervento di riparazione deve essere eseguito dalla ditta costruttrice o da un suo rappresentante autorizzato.

Imballare con cura lo strumento, inserendo all'interno una descrizione sintetica e completa circa la natura del guasto ed inviare il tutto alla ditta costruttrice.

Documento: FT01477 rev. 0.00.0 del 24/02/2020	
Redatto:	<i>Laura Agostini</i>
Verificato:	<i>Paolo Bruno</i>
Approvato:	<i>Massimo Stillavato</i>



RAEE:IT08020000002184