



DD6R/ _ _ _

DDR/230 Vac
DDR/115 Vac
DDR/24 Vac



VISUALIZZATORE CON INGRESSO SERIALE RS232

LISTA DI IMBALLAGGIO

All'interno dell'imballaggio sono presenti:

- manuale d'uso
- avvertenze
- dispositivo
- due staffe di fissaggio
- due morsettiere estraibili da 12 + 12 poli (innestate sul dispositivo)

SCOPO FUNZIONALE DELL'APPARECCHIO

Il dispositivo è in grado di leggere segnali conformi allo standard RS232 e visualizzarli sul display; scala massima ± 999999

CARATTERISTICHE GENERALI

CUSTODIA

- Contenitore da pannello - dimensioni frontali 48x96 mm
- Dima di foratura 45x92 mm
- Peso 450g.
- Profondità, incluse le morsettiere di collegamento, 100 mm
- Grado di protezione IP54
- Collegamento mediante due morsettiere estraibili 12 + 12 poli

INDICATORE

- Indicatore a display 6 + 1 cifre
- Massima scala visualizzata: ± 999999
- Dopo l'alimentazione e sino alla prima ricezione di un messaggio valido il display visualizza "-----"

DOPPIA PORTA SERIALE

- Ingresso/uscita per rete seriale RS232
- Baud rate programmabile: 150; 300; 600; 1200; 2400; 4800; 9600 baud
- Configurazione dell'unità master: 8 bit data; parity none; 1 bit di stop

ALIMENTAZIONE AUSILIARIA

- Tensione in base al codice: 115 Vac; 230 Vac; 24 Vac;
- Frequenza di rete : 50/60 Hz
- Assorbimento max 3,3 VA

TEMPERATURA DI ESERCIZIO

- Range ammesso 0...50° C

CONFORMITÀ DIRETTIVE CEE

- 93/68 CEE
- 89/336 Compatibilità elettromagnetica CEE
- 73/23 Bassa tensione CEE

MONTAGGIO ED INSTALLAZIONE

Lo strumento è predisposto per il montaggio a pannello.

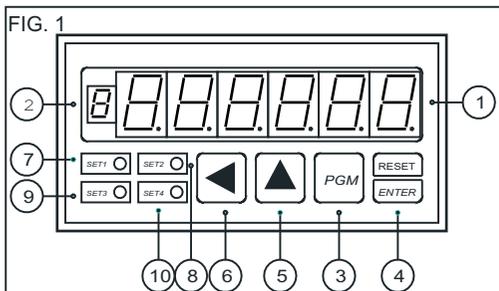
Il fissaggio avviene mediante le staffe in dotazione.

Lo spessore massimo ammesso del pannello è 4mm.

Per il collegamento fare riferimento agli schemi seguenti ed eseguire il cablaggio in assenza di alimentazione.

VISTA FRONTALE

- 1 = indicatore della quota misurata a sei cifre da 12,5mm di altezza
- 2 = display da 9 millimetri per la visualizzazione della polarità e guida durante la programmazione dei parametri
- 3 = tasto PGM per l'accesso alla programmazione
- 4 = tasto RESET/ENTER per la conferma dei dati impostati durante la programmazione
- 5 = tasto UP per variare il valore della cifra selezionata durante la programmazione
- 6 = tasto SHIFT per spostare la cifra selezionata durante la programmazione.
- 7 = non abilitato
- 8 = non abilitato
- 9 = non abilitato
- 10 = non abilitato

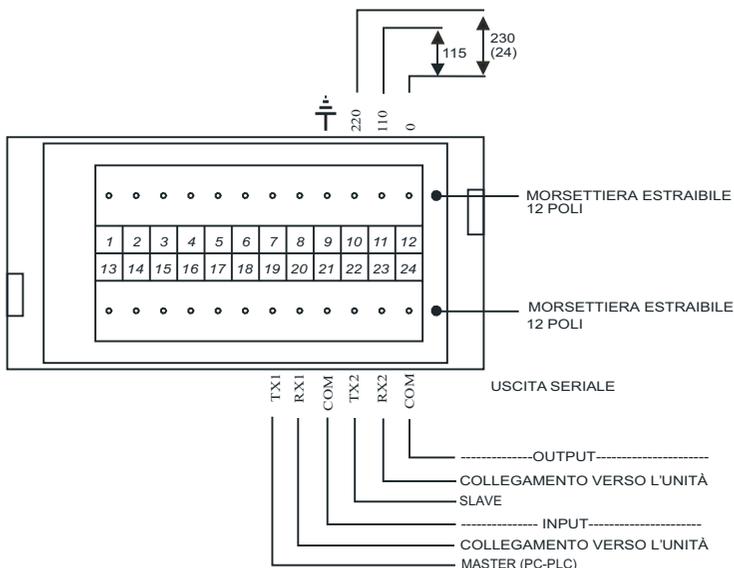


VISTA POSTERIORE E COLLEGAMENTI

FIG. 2

ALIMENTAZIONE AC

TOLLERANZA: +/-10%
 FREQUENZA (AC) 50/60Hz
 ASSORBIMENTO: MAX 3,3W



COLLEGAMENTI ELETTRICI

Posteriormente sono disponibili due morsettiere estraibili da 12 +12 poli per il collegamento elettrico dello strumento (vedi figura 2).

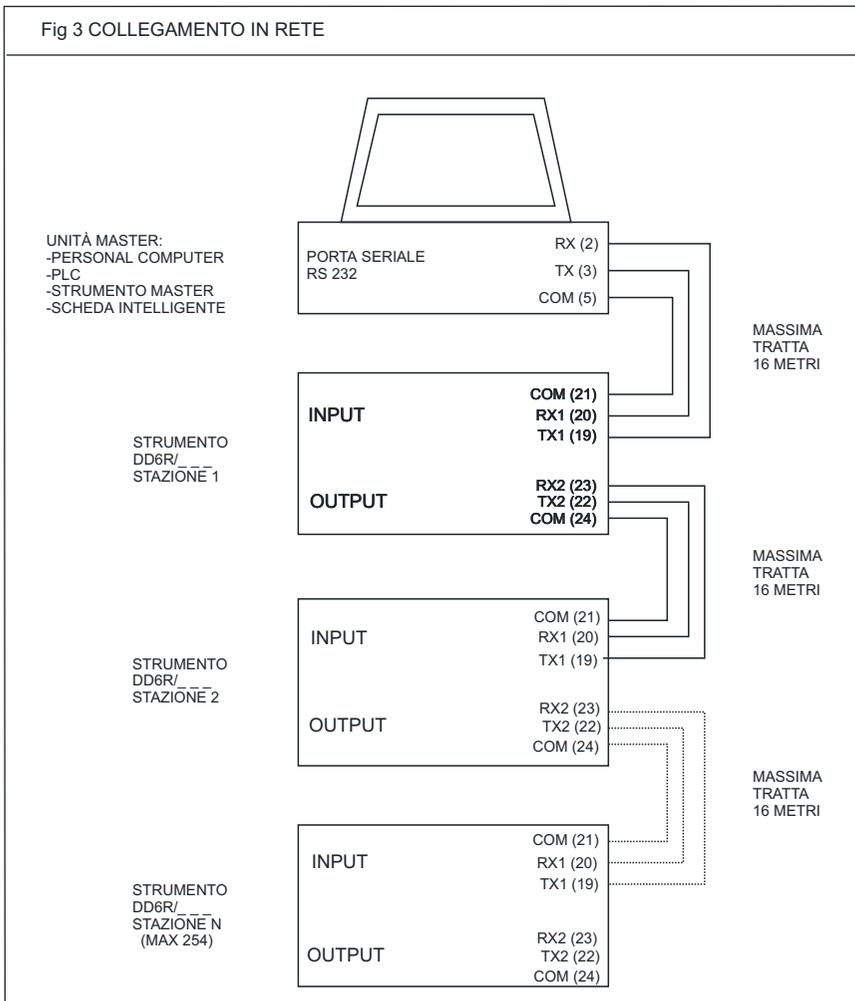
ALIMENTAZIONE

- 24 Vac tra i morsetti 0 (12) e 24 (10)
- 115 Vac tra i morsetti 0 (12) e 110 (11)
- 230 Vac tra i morsetti 0 (12) e 220 (10)
- Collegamento al morsetto di terra (♣) (9)

PORTA SERIALE

Morsetto TX1 (19): trasmissione input COLLEGAMENTO VERSO L'UNITÀ MASTER
Morsetto RX1 (20): ricezione input
Morsetto COM (21): comune input

Morsetto TX2 (22): trasmissione output COLLEGAMENTO VERSO UN'ALTRA STAZIONE
Morsetto RX2 (23): ricezione output
Morsetto COM (24): comune output



PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

Prima della messa in servizio dello strumento leggere attentamente le avvertenze disponibili con il prodotto (vedi lista di imballaggio)

PROGRAMMAZIONI DI CONFIGURAZIONE

In questo livello possono essere impostati:

CODICE	DESCRIZIONE	DEFAULT
baud	= baud-rate	(0)
Add	= indirizzo periferico	(1)
t	= Time out	(5)
d	= decimal point	(0)

Per accedere alla configurazione occorre premere il tasto PGM, sul display compare la dicitura "C 000000" con il display delle unità lampeggiante. Per accedere alla programmazione occorre introdurre il numero "210" e confermarlo con PGM. L'introduzione di un numero errato non viene accettato: al momento della pressione dei tasti ENTER o PGM il display ritorna alla visualizzazione. Dopo ogni programmazione di configurazione è possibile in alternativa: premere PGM per passare alla programmazione successiva oppure premere ENTER per ritornare alla visualizzazione. Dopo l'introduzione del codice corretto di accesso il display indica per un secondo circa "SL. 0.0" che precisa il software level del programma.

CODICE baud - baud-rate

Introdurre il baud-rate desiderato impostando uno dei seguenti numeri:

- 0 = 150 baud
- 1 = 300 baud
- 2 = 600 baud
- 3 = 1200 baud
- 4 = 2400 baud
- 5 = 4800 baud
- 6 = 9600 baud

CODICE Add - indirizzo periferico

Impostare l'indirizzo della stazione tra 1 e 254

CODICE t - Time out

Impostare il tempo trascorso il quale, se non vengono ricevuti messaggi sulla linea seriale il display indica il messaggio "-----"; il range massimo impostabile è 0...120 secondi con impostazione al valore 0 il time-out non è attivo.

CODICE d - decimal point

Impostare uno dei seguenti numeri:

- 0 = nessun decimal point 999999
- 1 = un decimale 99999,9
- 2 = due decimali 9999,99
- 3 = tre decimali 999,999
- 4 = quattro decimali 99,9999
- 5 = cinque decimali 9,99999

A questa richiesta il periferico può dare quattro tipi di risposta:

se la richiesta è esatta: ritorna il dato scritto

se l'indirizzo NON è esatto: nessuna risposta - la visualizzazione rimane invariata

se il dato è fuori dal limite massimo: DATA OVERFLOW - la visualizzazione rimane invariata

se il dato è fuori dal limite minimo: DATA UNDERFLOW - la visualizzazione rimane invariata

(NOTA: l'ESC iniziale può essere omissa in quanto la sua funzione viene già espletata dall'ENTER precedente.

È comunque consigliabile specie per linee particolarmente disturbate)

La stringa del dato può avere lunghezza variabile; lo strumento interpreta il primo byte come primo dato significativo se il dato è positivo oppure come segno se il dato è negativo.

I byte in arrivo vengono shiftati e al comando CR vengono esaminati per stabilire se rientrano nei limiti ammessi dal programma.

La risposta che viene inviata in linea nel caso di dato corretto ha la seguente struttura:

```
<dato> CR LF (ASCII)
<dato> 13 10 (Dec)
<dato> 0D 0A (Hex)
```

dove il <dato> è l'echo del dato inviato in scrittura e ha lo scopo di confermare l'avvenuta acquisizione del nuovo dato.

(Nell'esempio precedente lo strumento alla richiesta di scrittura <ESC>W1 -123.456<CR> risponde con -123.456<CR><LF>

ALTRI COMANDI

Nel caso di comandi differenti da quelli descritti, lo strumento risponde UNKNOW COMMAND. Il tasto ESC riporta il messaggio all'inizio linea: esempio la sequenza S24 <ESC> R1 viene interpretata come R1. Il tasto BACKSPACE cancella l'ultimo carattere inserito. Nel caso di periferico deselezionato non vi è alcuna risposta. Il comando S deve imperativamente essere maiuscolo. Il comando W può indifferentemente essere maiuscolo oppure minuscolo.

La struttura della risposta UNKNOW COMMAND è la seguente:

```
U N K N O W S P C O M M A N D CR LF (ASCII)
85 78 75 78 79 87 32 67 79 77 77 65 78 68 13 10 (Dec)
55 4E 4B 4E 4F 57 20 43 4F 4D 4D 41 4E 44 0D 0A (Hex)
```

La struttura della risposta DATA OVERFLOW è la seguente:

```
D A T A S P O V E R F L O W CR LF (ASCII)
68 65 84 65 32 79 86 69 82 70 76 79 87 13 10 (Dec)
44 41 54 41 20 4F 56 45 52 46 4C 4F 57 0D 0A (Hex)
```

La struttura della risposta DATA UNDERFLOW è la seguente:

```
D A T A S P U N D E R F L O W CR LF (ASCII)
68 65 84 65 32 85 78 68 69 82 70 76 79 87 13 10 (Dec)
44 41 54 41 20 55 4E 44 45 52 46 4C 4F 57 0D 0A (Hex)
```

AVVERTENZE PER L'USO DI LINEE SERIALI

- Eseguire i collegamenti elettrici con il dispositivo non alimentato
- Prestare attenzione alla correttezza del collegamento elettrico
- Non collegare i morsetti liberi se non specificatamente previsti per una funzione
- **Qualunque errore di collegamento annulla la garanzia**
- Eseguire, dove previsto, il collegamento a terra
- Per i cavi utilizzare percorsi separati dai segnali di potenza
- Prima di attivare le linee di comunicazione seriali accertarsi che le impostazioni BAUD (baud-rate) e ADD (indirizzo) siano esatte; un errore di impostazione può causare conflitti in linea
- Dopo un'accensione e comunque all'inizio di una nuova comunicazione dopo un lungo periodo di inattività l'unità master deve fornire almeno per tre volte il codice "ESCAPE" al fine di ripulire la linea
- Evitare che il master effettui polling a frequenza superiore a quella ammessa dal baud-rate selezionato al fine di evitare conflitti in linea
- Per avere la massima sicurezza sui dati ricevuti eseguire routine di controllo che prevedano il confronto tra due o più letture
- La massima distanza ammessa è 16 metri
- La massima distanza consigliata è 10 metri
- Utilizzare preferibilmente cavo schermato per il collegamento
- Collegare a terra lo schermo

MANUTENZIONE

Non sono presenti nel dispositivo parti soggette alla manutenzione.

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.

MAGAZZINAGGIO

Temperatura di stoccaggio -20...50°C

Umidità relativa 0...50%

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

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".

