

**CARATTERISTICHE**

- Ingresso per tensione o corrente
- Fattore di attenuazione e punto decimale programmabili
- Elevata precisione e linearità
- Autozero
- Congelamento della lettura su comando
- Opzioni per consumo ridotto o alta luminosità
- EMC conforme - Marchio CE
- Contenitore DIN 36 x 72 mm a basso profilo (15 mm)
- Versione da pannello conforme a DIN 43700



**DESCRIZIONE GENERALE**

Il DAT 701 è un indicatore digitale con display a 3,5 cifre LED di elevata precisione ed affidabilità in grado di misurare un segnale normalizzato in tensione o corrente applicato al suo ingresso. In funzione dei parametri richiesti in fase di ordine sono disponibili le seguenti versioni del dispositivo:

- DAT 701 V - A: misura di un segnale in tensione da 0 mV a 200 mV oppure da -200 mV a 0 mV fino ad un segnale da 0 V a 20 V, oppure da -20 V a 0 V;
- DAT 701 V - B: misura di un segnale in tensione da 0 V a 2 V oppure da -2 V a 0 V fino ad un segnale da 0 V a 200 V, oppure da -200 V a 0 V;
- DAT 701 I - A: misura di un segnale in corrente da 0 µA a 200 µA oppure da -200 µA a 0 µA fino ad un segnale da 0 mA a 2 mA, oppure da -2 mA a 0 mA;
- DAT 701 I - B: misura di un segnale in corrente da 0 mA a 2 mA oppure da -200 mA a 0 mA fino ad un segnale da 0 mA a 200 mA oppure da -200 mA a 0 mA.

Non è necessario ricorrere alla taratura del valore di zero.

Sono inoltre disponibili due tipi di visualizzazione:

- Versione S: visualizzazione della misura con display a LED standard ;
- Versione H: visualizzazione della misura con display a LED ad alta efficienza.

Il DAT 701 è adatto per il fissaggio su pannello in accordo allo standard DIN 43700.

Tramite i ponticelli jumper è possibile programmare il fattore di attenuazione del segnale di ingresso (x 10 e x 100) e la posizione del punto decimale.

Sono inoltre disponibili le funzioni di congelamento lettura (HOLD) e di verifica funzionalità display (TEST).

Il DAT 701 è conforme alla direttiva 2004/108/CE sulla compatibilità elettromagnetica.

**ISTRUZIONI DI IMPIEGO**

L' indicatore digitale DAT 701 deve essere alimentato con una tensione continua del valore di 5 V ± 5% che deve essere applicata tra i pin 7 (+V) e 8 (GND); per evitare guasti al dispositivo è importante che il valore della tensione di alimentazione non superi il limite di 5,5 V.

Le connessioni di ingresso devono essere effettuate in base a quanto indicato nella sezione "Collegamenti lato ingresso". Il segnale di ingresso in tensione o corrente va applicato tra i pin 2 (IN HI) e 3 (IN LO) per il fondo scala di misura base, tra i pin 1 (IN ATT) e 3 (IN LO) per il fondo scala di misura attenuato.

Sono disponibili le seguenti funzioni complementari:

- funzione TEST: collegando il pin 6 (TEST) al pin 7 (+V) vengono illuminati tutti i segmenti del display, indipendentemente dal segnale di ingresso;
- funzione HOLD: collegando il pin 5 (HOLD) al pin 8 (GND), la visualizzazione viene bloccata sulla ultima misura effettuata.

Nel caso in cui i segnali di alimentazione ed ingresso siano isolati tra di loro occorre collegare il pin 3 (IN LO) al pin 4 (COM).

Per la fase di configurazione, calibrazione e le modalità di installazione del dispositivo fare riferimento alle sezioni " Configurazione e calibrazione DAT 701 " e "Istruzioni per l' installazione".

<b>SPECIFICHE TECNICHE (Tipiche a 25 °C e nelle condizioni nominali)</b>	
<b>Ingresso</b> Configurazione Tipo di segnale  Impedenza di ingresso  Massimo segnale di ingresso Tensione di modo comune Rapporto di reiezione al modo comune Rapporto di reiezione al modo normale Programmazione punto decimale	Bipolare, veramente differenziale Tensione: da 200 mV a 2 V ( Versione A ), scala base 200 mV da 2 V a 200 V ( Versione B ), scala base 2 V Corrente: da 200 µA a 2 mA ( Versione A ), scala base 200 µA da 2 mA a 200 mA ( Versione B ) scala base 2 mA Tensione: scala base: 10 MΩ scala attenuata: 1 MΩ Corrente: Da 1 Ω a 1KΩ 2,5 volte il fondo scala ± 2 V riferita alla massa di alimentazione 86 dB 50 dB @ 50 Hz Dal fronte, su tre decadi
<b>Visualizzazione</b> Scala di visualizzazione Visualizzazione fuori-scala Tipo di visualizzazione  Altezza cifra	2000 punti (da 0 a 1999 oppure da -1999 a 0) Alto = 1. Basso = -1 Display a LED standard 3,5 cifre (versione S) Display a LED alta efficienza 3,5 cifre (versione H) 0,52 "
<b>Prestazioni</b> Precisione della lettura Deriva termica Velocità di lettura Tensione di alimentazione Consumo di corrente  Compatibilità Elettromagnetica (EMC) ( per gli ambienti industriali ) Temperatura di funzionamento Temperatura di immagazzinaggio Umidità relativa (senza condensa) Peso	± 0,1 % del f.s. 0,005 % del fondo scala/°C 3 letture/secondo 5 Vcc ± 5 % Versione S: 90 mA Versione H: 180 mA  Immunità: EN 61000-6-2; Emissione : EN 61000-6-4. -10 ÷ 60 °C -40 ÷ 85 °C 0 ÷ 90% 50 g circa

## CONFIGURAZIONE E CALIBRAZIONE DAT 701

### - CONFIGURAZIONE

#### Impostazione fattore di attenuazione

Con riferimento alle sezioni "Tabelle di programmazione", "Collegamenti lato ingresso" e "Dimensioni meccaniche", impostare il fattore di attenuazione tramite l' apposito connettore jumper e i relativi collegamenti.

#### Impostazione punto decimale

Con riferimento alle sezioni "Tabelle di programmazione" e "Regolazioni", impostare la posizione del punto decimale tramite l' apposito connettore jumper.

### - CONTROLLO DELLA CALIBRAZIONE

Con riferimento alla sezione "Regolazioni".

- 1) Tramite cacciavite, rimuovere la cornice esterna.
- 2) Tramite cacciavite, rimuovere il pannello frontale agendo sugli appositi agganci (indicati come punti A, B, C, D).
- 3) Impostare, utilizzando un simulatore di tensione o corrente il valore massimo della scala di ingresso.
- 4) Agire sul potenziometro in modo da regolare il valore da visualizzare.
- 5) Non è necessario calibrare il valore di zero

## TABELLE DI PROGRAMMAZIONE

### PROGRAMMAZIONE FATTORE DI ATTENUAZIONE

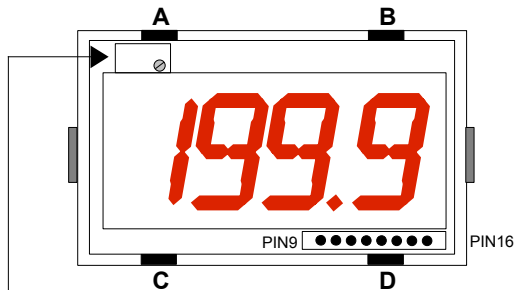
ATTENUAZIONE (*)	CONNESSIONE
ATT. x 10	Pin 15 con 16
ATT. x 100	Pin 15 con 14

(\*) Fattore di attenuazione x 1 = Fondo scala base .

### PROGRAMMAZIONE PUNTO DECIMALE

POSIZIONE	CONNESSIONE
DIP 1 ( 1.999 )	Pin 9 con 10
DIP 2 ( 19.99 )	Pin 10 con 11
DIP 3 ( 199.9 )	Pin 12 con 13

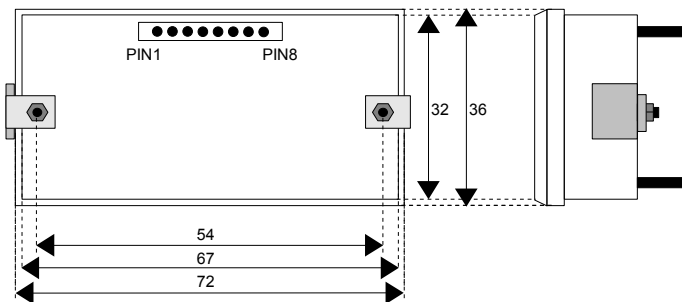
## REGOLAZIONI



Potenziometro di regolazione fondo scala

A = B = C = D: punti di aggancio per rimozione pannello frontale

## DIMENSIONI MECCANICHE (mm)

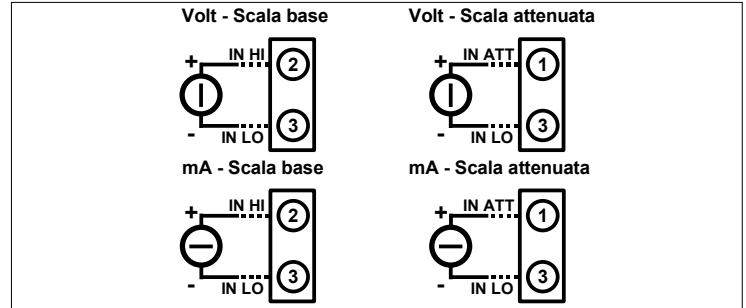


## ISTRUZIONI PER L' INSTALLAZIONE

Il dispositivo DAT 701 è adatto per il montaggio su pannello (DIN 43700). Nella stessa confezione, viene fornito un kit di montaggio comprendente il connettore da utilizzare per eseguire le connessioni del dispositivo e due ponticelli tipo jumper per eseguire il settaggio . Si raccomanda inoltre di installare il dispositivo in un luogo non sottoposto a vibrazioni evitando di far passare il cablaggio in prossimità di cavi per segnali di potenza.

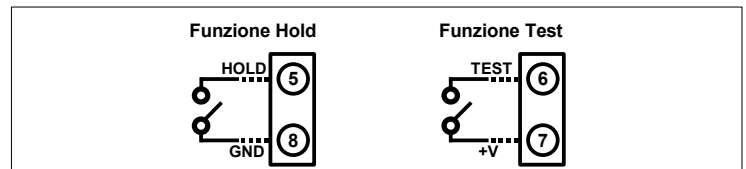
## COLLEGAMENTI DAT 701

### COLLEGAMENTI LATO INGRESSO (\*\*)

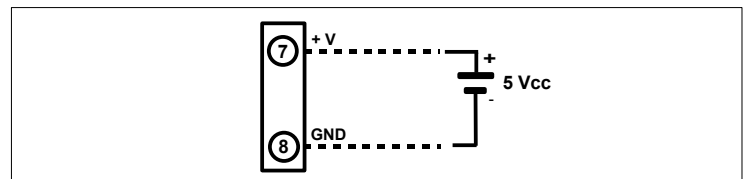


(\*\*) Nota: se il segnale di ingresso è isolato dalla massa di alimentazione, il terminale 3 (IN LO) deve essere connesso al terminale 4 (COM).

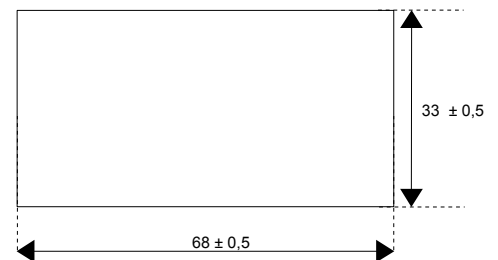
### COLLEGAMENTI FUNZIONI COMPLEMENTARI



### COLLEGAMENTI LATO ALIMENTAZIONE



### CUT-OUT PANNELLO (mm)



### COME ORDINARE

Il DAT 701 viene fornito nella configurazione richiesta dal cliente in fase di ordine.

### CODICE D' ORDINE:

DAT 701/ [V] / [A] / [H]

Versione visualizzazione display:  
H = alta efficienza  
S = standard

Versione fondo scala di ingresso:  
A = fondo scala base  $\pm 200$  mV o  $\pm 200$   $\mu$ A  
B = fondo scala base  $\pm 2$  V o  $\pm 2$  mA

Versione tipo di ingresso:  
V = ingresso tensione  
I = ingresso corrente