

VOLTMETRO DC

Visualizzatore Analogico

“a barre” - multiscala -

DEFINIZIONE

Il dispositivo permette di visualizzare una grandezza esterna (tensione DC o corrente 20mA F.S.) mediante l'accensione di 30 led rossi “in barra”.

UTILIZZAZIONE

Mediante le due regolazioni accessibili sul retro: ZERO e SPAN è possibile dedicare i 30 led ad una sola “fascia” del segnale di ingresso per ottenere una maggiore risoluzione della visualizzazione.

CARATTERISTICHE E REGOLAZIONI

ZERO

Regolazione a cacciavite sul retro, fissa il valore minimo del segnale da visualizzare (regolabile fino a 70% del fondo scala). Se il segnale d'ingresso resta al di sotto del valore impostato con ZERO nessun led si accende: i led sono accesi dalla differenza: $V_i - ZERO$.

SPAN

Regolazione a cacciavite sul retro, fissa il valore max del segnale di ingresso che accenderà i led; è regolabile fino a +20% del fondo scala.

Esempio: con fondo scala 10V, si regola ZERO per 2V e SPAN per 5V; quindi ogni led è acceso da $3000\text{mV}/30=100\text{mV}$.

Senza le 2 regolazioni ogni led si sarebbe acceso con $10000\text{mV}/30=333\text{mV}$.

FUNZIONAMENTO

E 267 - A può visualizzare:

- **Corrente 20mA** fondo scala, applicare il generatore fra i pin 6 e 5 (corrente entrante nel 6, e collegare inoltre 6 con 7).
- **Tensione DC, 2V** fondo scala, collegare la tensione fra i pin 7 e 5 (il + su 7).
- **Tensione DC 10V** fondo scala, collegare la tensione fra i pin 7 e 5 (il + su 7) collegare inoltre pin 9 con pin 5.
- **Tensione DC 100V** fondo scala, collegare la tensione ai pin 7 e 5 (il + su 7) collegare inoltre pin 10 con pin 5.
- **La posizione di un potenziometro** (maggiore di 1Kohm) collegato fra pin 8 e pin 5 e con il “centrale” collegato al pin 7; collegare inoltre pin 9 con 5.

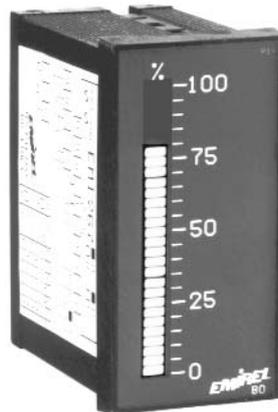
E 267 - B può visualizzare:

- **Tensione DC 200V** fondo scala, collegare la tensione ai pin 7 e 5 (il + su 7) collegare inoltre pin 9 con pin 5.
- **Tensione DC 400V** fondo scala, collegare la tensione ai pin 7 e 5 (il + su 7) collegare inoltre pin 10 con pin 5.

E 267



E 267 - O



E 267 - V

DC VOLTMETER

Analog Bar Display

- multirange -

FUNCTION

The device displays an external signal (DC voltage or 20mA full scale) by lighting 30 red bar leds.

USE

The ZERO and SPAN regulations (on the back) are used to apply the 30 leds to a restricted band of the input signal in order to get a higher resolution of the visualization.

TECHNICAL FEATURES AND REGULATIONS

ZERO

Regulation by screwdriver on the back side. It fixes the minimum value of the voltage to be displayed (adjustable up to 70% of the full scale). If the input voltage remains below the value set by ZERO, no led lights on; the leds are lighted by the difference: $V_i - ZERO$.

SPAN

Regulation by screwdriver. It fixes the maximum value of the input voltage which will light the leds. It is adjustable up to +20% of the full scale.

Ex.: with full scale 10V, ZERO is set at 2V and SPAN at 5V and each led will be lighted by $3000\text{mV}/30 = 100\text{mV}$.

Without the above regulations each led should be lighted with $10000\text{mV}/30 = 333\text{mV}$.

MODE OF OPERATION

E 267 - A displays:

- **Current 20mA** full scale: apply the current generator to the pins 6 and 5 (current enters 6, besides connect 6 with 7)
- **DC voltage, 2V** full scale: connect the voltage between pins 7 and 5 (+ on 7)
- **DC voltage, 10V** full scale: connect the voltage between the pins 7 and 5 (+ on 7), besides connect pin 9 with 5.
- **DC voltage 100V** full scale: connect the voltage between the pins 7 and 5 (+ on 7), besides connect pin 10 with 5.
- **The position of a potentiometer** (bigger than 1 Kohm) connected between 8 and 5 and with the central connected to pin 7; besides connect pin 9 with 5.

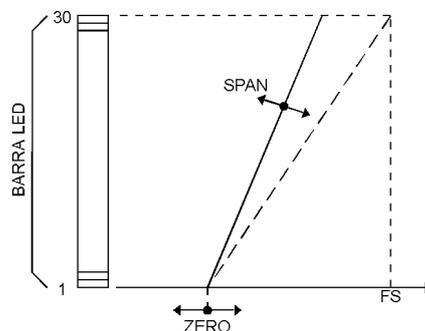


Fig.1

E 267 - B displays:

- **DC voltage 200V** full scale: connect the voltage between pin 7 and 5 (+ on 7) besides connect pin 9 with pin 5.
- **DC voltage 400V** full scale: connect the voltage between pin 7 and 5 (+ on 7) besides connect pin 10 to pin 5.

Entrambi i modelli E 267A e E 267B possono essere equipaggiati con pannello frontale a sviluppo verticale o orizzontale:

- **VERSIONE 0** = pannello orizzontale
- **VERSIONE V** = pannello verticale

TARATURA

- Porre ZERO tutto in senso antiorario.
- Porre SPAN tutto in senso orario.
- Scegliere la gamma eseguendo i collegamenti di fig.2.
- Applicare la "V minima" che si vuole visualizzare e regolare ZERO per ottenere l'accensione e il rispegnimento del 1° led.
- Porre la "V massima" che si vuole visualizzare (si accenderanno tutti i led) e regolare SPAN per ottenere lo spegnimento e la riaccensione del 30° led.

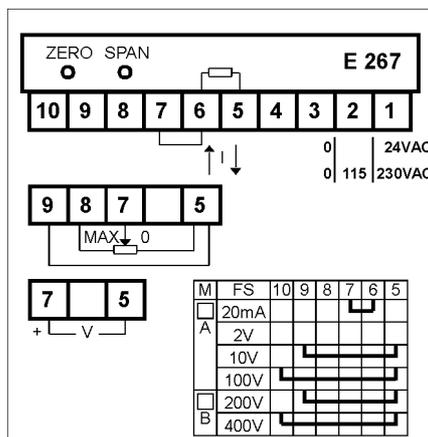


Fig.2

Both models E 267A and E 267B can be equipped with vertical or horizontal front panel:

- **MODEL 0** = horizontal front panel
- **MODEL V** = vertical front panel

SETTING

- Turn ZERO entirely in counterclockwise direction.
- Turn SPAN entirely in clockwise direction.
- Select the range by one of the jumper links of fig.2.
- Apply the V min to be displayed and adjust ZERO until the first led lights.
- Apply the V max to be displayed (all the leds light) and adjust SPAN for lighting and unlighting the 30th led.

INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Eseguire i collegamenti come da fig.2.

CONNESSIONI

a morsettiera per fili fino a 1,5 mm².

IMPEDENZA DI INGRESSO

pin 7 - 5 : > 1Mohm
pin 6 - 5 : 100 ohm

ALIMENTAZIONE: 2VA - 50-60 Hz -

Tolleranza: -10%÷+6%

2-3 : 115 Vac

1-3 : 230 Vac (24 Vac a richiesta)

DIMENSIONI: 48x96x90 mm

Montaggio ad incasso

M 13A protezione in plexiglas piombabile

DIMA DI FORATURA: 45x92 mm

TEMP. DI FUNZIONAMENTO: 0÷70 °C

PESO: kg 0,300 **COLORE:** nero

GAMME DI LAVORO: TAB A

TAB. A

FONDO SCALA / FULL SCALE	
E 267 - A	E 267 - B
20 mA	200 Vdc
2 Vdc	400 Vdc
10 Vdc	
100 Vdc	
Potenzimetro / Potentiometer	

INSTALLATION

ELECTRIC WIRINGS

as per fig.2

CONNECTIONS

screw terminals for cables up to 1,5 mm².

INPUT IMPEDANCE

pin 7-5 : > 1 Mohm
pin 6-5 : 100 ohm

SUPPLY: 2VA - 50-60Hz

Tolerance: -10%÷+6%

2-3 : 115 Vac

1-3 : 230 Vac (24 Vac on request)

DIMENSIONS: 48x96x90 mm

Flush mounting

M 13A plexiglas protection for tight closure

TEMPLATE: 45x92 mm

WORKING TEMPERATURE: 0÷70 °C

WEIGHT: kg 0,300 **COLOUR:** black

RANGES: TAB.A

COME ORDINARE HOW TO ORDER

GAMME RANGES	MONTAGGIO MOUNTED	ALIMENTAZIONE SUPPLY
A ■	O ■ HORIZ.	CA □ 24 Vac
B □	V □ VERT.	GMA ■ 115-230Vac

Esempio: ↑
Example: ↑
E 267 - A - O - GMA