

Amplificatore differenziale di precisione

- errore di linearità 0.005%
- uso universale
- amplificazione 0.9...99 configurabile
- alimentazione 24Vdc

L'amplificatore differenziale lavora all'ingresso con veri amplificatori di strumentazione i quali mostrano una attenuazione di minimo 75dB con un'amplificazione di uno.

Per l'alimentazione delle connessioni d'ingresso gli apparecchi dispongono di una sorgente di tensione di 5V o 10V la quale può venire caricata di 50mA. La sorgente di tensione viene configurata con 5V or 10V o con il ponticello "X6".

Le uscite di 0...10V, 0...20mA* or 4...20mA* possono anche essere impostate con un ponticello. Vedi tabella:

Uscita	Ponticello X2	Ponticello X3	Ponticello X4
0...10V	U = on	20mA = on	20mA = on
0...20mA	I = on	20mA = on	20mA = on
4...20mA	I = on	4mA = on	20mA = off

L'amplificazione viene regolata su un circuito stampato con il ponticello "X5" (45...5050) Per il bilanciamento del punto zero e dell'amplificazione ci sono rispettivamente due trimmer di 20 giri con i quali si può regolare l'area di misura sia approssimativamente che precisamente.

Per visualizzazioni c'è un'uscita monitor (0...10V), configurabile con una frequenza limite in due stadi ponticello "X5".

L'apparecchio VM150C è adatto per applicazioni unipolari mentre il VM151C lavora anche bipolarmente.

Riassunto dei modelli:

Modello type	Ingresso input	Uscita V V-output	Uscita I* I-output *	Alimentazione supply
VM 150C	Ingresso differenziale/differential input	0 ... +10V	0/4 ... 20mA*	24Vdc
VM 151C	Ingresso differenziale/differential input	0 ... ±10V	---	24Vdc

*solo per l'amplificatore VM150C

* only at amplifier VM150C

Gli amplificatori si montano su guide din TS35 e vengono alimentati con 24Vdc. La tensione di alimentazione è isolata galvanicamente dai segnali.

Precision Differential Amplifier

- linearity error 0.005%
- universal applicable
- amplification 0.9...99 adjustable
- power supplies 24Vdc

The differential amplifiers work in the entrance with real instrumentation amplifiers which show a high common-mode rejection from min. 75dB with an amplification of one.

To the care of external input circuits the devices place at disposal 5V or 10V of tension source which may be loaded with 50mA. The voltage source is set to 5V or 10V using jumper "X6".

The output signals of 0...10V, 0...20mA* or 4...20mA* can also be preselected using a jumper. See table:

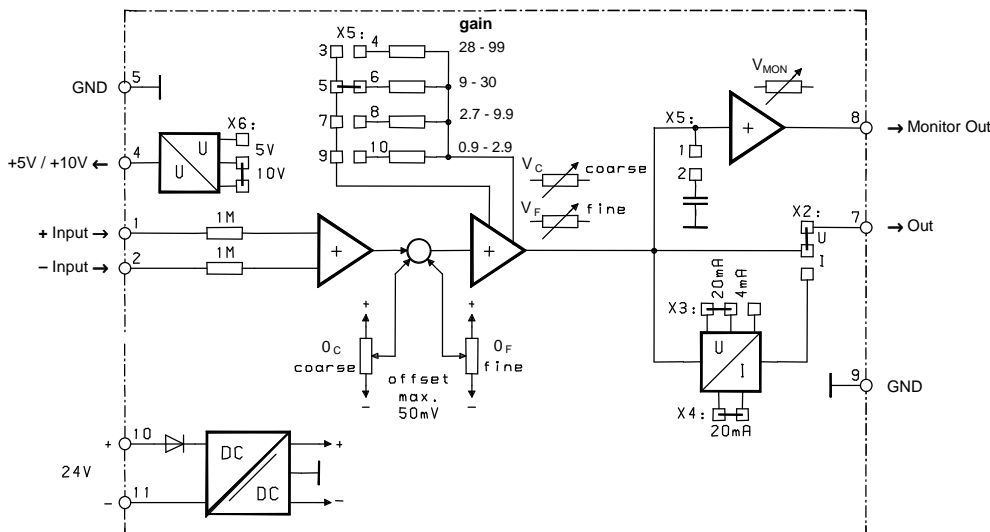
The amplifier can be coarsely adjusted to using jumper "X5" (45...5050) on the printed circuit board. For the balancing of zero point and gain, there are two 20-turn helical trimmers. These are ideal for making optimum coarse and fine adjustments to the measuring range.

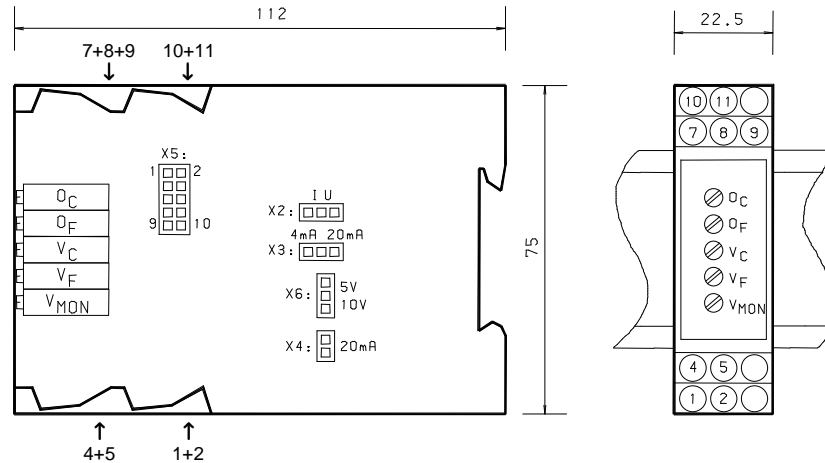
The output can be monitored via an adjustable monitor output (0...10V). The cut-off frequency of the monitor output can be selected in two stages using jumper "X5".

The unit VM150C is qualified for unipolarly and the unit VM151C is qualified for bipolarly applications.

Type summary:

The units can be clipped onto DIN TS35 rails and are supplied with 24Vdc. The supply voltage is electrically isolated from the signals.





Dati tecnici VM 150C + VM 151C

Tensione di alimentazione	: 24Vdc \pm 20% / max. 1.5W
Ondulazione residua dell'alimentazione	: max. 5%
Ingresso segnali / R_{IN}	: 0... \pm 11.2V / 1M Ω
Ingresso segnale di capacit� di sovraccarico	: max. 30V
Sorgente di tensione (X6)	: 5 or 10V, max. 50mA
amplificazione minima	: 0.9
amplificazione massima con X5	: 2.9 / 9.9 / 30 / 99
f_{MAX} a =0,9...99	: 5kHz...2kHz
Regolazione azzeramento	: max. \pm 2.5V da ingresso
Uscita in tensione VM150	: 0...+10V / max. 5mA
Uscita in tensione VM151	: 0... \pm 10V / max. 5mA
Uscita corrente* con carico	: 0/4...20mA / max. 500 Ω
Uscita monitor	: 0...10V / max. 5mA
Frequenza di taglio del controllo	: 60Hz or 0.6Hz
Errore di linearit�	: 0.005%
Deriva della temperatura	: 0.002%/K
Temperatura ambiente	: 0...50 $^{\circ}$ C
Conessioni	: morsetti a vite 2.5mm ²
Materiale della custodia	: materiale isolante grigio
Montaggio della custodia	: montaggio su guida TS35
peso	: 100g

* solo per amplificatori VM150C

Technical Data VM 150C + VM 151C

Supply voltage	: 24Vdc \pm 20% / max. 1.5W
Ripple (supply voltage)	: max. 5%
Signal inputs / R_{IN}	: 0... \pm 11.2V / 1M Ω
Overload signal input	: max. 30V
voltage source (X6)	: 5 or 10V, max. 50mA
min. Gain	: 0.9
max. Gain via X5	: 2.9 / 9.9 / 30 / 99
f_{MAX} at gain=0,9...99	: 5kHz...2kHz
Zero point adj.	: max. \pm 2.5V from input
Voltage output VM150	: 0...+10V / max. 5mA
Voltage output VM151	: 0... \pm 10V / max. 5mA
Current output* / Burden	: 0/4...20mA / max. 500 Ω
Monitor output	: 0...10V / max. 5mA
Monitor cut-off frequency	: 60Hz or 0.6Hz
Linearity error	: 0.005%
Temperature drift	: 0.002%/K
Ambient temperature	: 0...50 $^{\circ}$ C
Connections	: Terminals 2.5mm ²
Housing material	: Gray insulating material
Housing mounting	: may be clipped onto TS35
Weight	: 100g

* only at amplifier VM150C