

2040 Strain

Amplificatore per Ponti Estensimetrici Completi

Caratteristiche

- Uscita +/-5 V o Monopolare 0,5-4,5 V
- Gain settabile mediante ponticelli
- Regolazione fine dello Zero e Gain
- Banda passante 0-1 kHz



Applicazioni

- Condizionatore di segnale per celle di carico
- Condizionatore per estensimetri a ponte completo

Il modulo *Mecostrain* è adatto al condizionamento di sensori estensimetrici con uscita in mV/V ed al collegamento con estensimetri configurati a ponte intero. Il modulo è composto da un regolatore di tensione di alimentazione, da un alimentatore per il ponte estensimetrico, da uno stadio amplificatore d'ingresso a basso rumore e da uno stadio per la regolazione fine dello zero e del guadagno.

La tensione di alimentazione al ponte estensimetrico è selezionabile a 5 o 10 Vdc.

L'impostazione del guadagno è effettuabile tramite ponticelli e permette di ottenere una tensione di uscita fino a +/- 5V con una tensione d'ingresso di 1-20 mV/V. Tramite un ponticello è possibile effettuare la soppressione dello zero, ottenendo un'uscita monopolare 0-5 V. Per una regolazione più fine dello zero e del guadagno sono previsti due potenziometri con un campo di regolazione di +/- 25%.

La scheda è fornita sia in formato pcb che con enclosure di protezione e morsettiera.

Specifiche principali

Alimentazione : 9,5 -24 Vdc

Alimentazione al ponte : 5 Vdc o 10 Vdc
(selezionabile con ponticelli)

Resistenza del ponte >120 Ohm

Uscita : ± 5 Vdc @ $\pm 1, 2, 3, 10, 20$ mV/V
0-5 Vdc @ $\pm 1, 2, 3, 10, 20$ mV/V

Ingressi : 1, 2, 3, 10, 20 mV/V

Linearità : 0,01%

Regolazione di zero e gain : +/- 20% FS

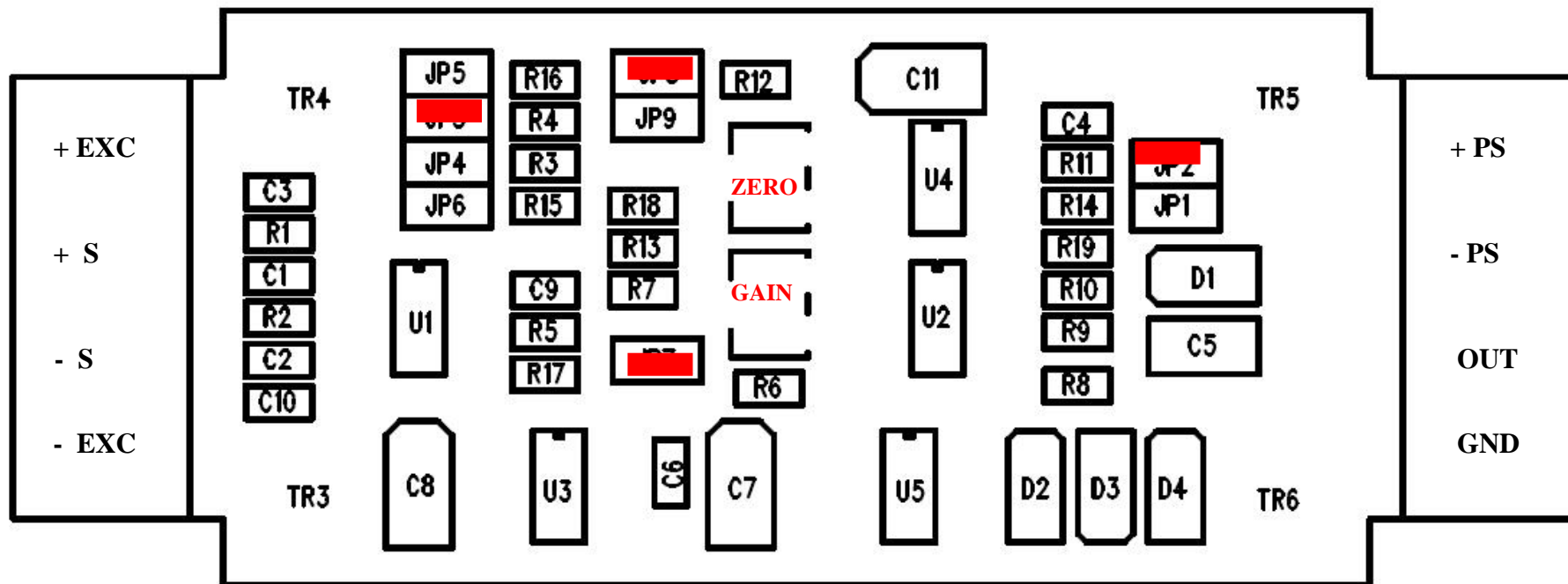
Range di temperatura : 0 +85°C

Stabilità termica : 0,5% FS (0 +85°C)

Dimensioni : 71 x 26 x 13 mm

Opzioni Disponibili :

- Custodia metallica IP67



Esempio di CONFIGURAZIONE : Alimentazione al ponte +5 Vdc ; Uscita +/- 5 V @ +/- 2 mV/V nom

JUMPER CHIUSI : JP2, JP3, JP7, JP8

+ PS Power Supply 9-24 Vdc
 - PS Power in return

OUT Signal Output +/-5 V
 GND Signal GND

Alimentazione al ponte 5 Vdc	chiusi JP2 JP7 JP8	aperto JP1		
Uscita analogica +/-5 Vdc 2 mV/V	chiuso JP3	aperti JP4 JP5 JP6	aperto JP9	
Uscita analogica +/-5 Vdc 3 mV/V	chiuso JP4	aperti JP3 JP5 JP6	aperto JP9	
Uscita analogica +/-5 Vdc 10mV/v	chiuso JP5	aperti JP3 JP4 JP6	aperto JP9	
Uscita analogica +/-5 Vdc 20mV/V	chiuso JP6	aperti JP3 JP4 JP5	aperto JP9	
Alimentazione al ponte 5 Vdc	chiusi JP2 JP8	aperti JP1 JP7		
Uscita analogica 2.5 +/-2 Vdc 2 mV/V	chiuso JP3	aperti JP4 JP5 JP6	chiuso JP9	Resistenza 33K 1% gia' montata
Uscita analogica 2.5 +/-2 Vdc 3 mV/V	chiuso JP4	aperti JP3 JP5 JP6	chiuso JP9	Resistenza 33K 1% gia' montata
Uscita analogica 2.5 +/-2 Vdc 10mV/v	chiuso JP5	aperti JP3 JP4 JP6	chiuso JP9	Resistenza 33K 1% gia' montata
Uscita analogica 2.5 +/-2 Vdc 20mV/V	chiuso JP6	aperti JP3 JP4 JP5	chiuso JP9	Resistenza 33K 1% gia' montata

