



TRANSMITTER 739100 - V / A / ac / dc



FUNZIONI

Transmitter 73 è una linea di trasmettitori adatta a convertire segnali in tensione/corrente continua o alternata in segnali normalizzati 0...10V o 0/4...20mA. Le dimensioni dei trasmettitori sono molto compatte ed il contenitore è per montaggio su barra DIN.

modelli :

739100 : modello universale che raggruppa tutte le funzioni dei modelli specifici. Taratura di default 30Vcc/60mV uscita 0...10V

731035 : modello specifico per ingressi in tensione 0...15Vcc / 0...30Vcc ed in corrente da derivatore (SHUNT) con caduta 0...60mV. Taratura di default 30Vcc uscita 0...10V.

732045 : modello specifico per ingressi in tensione 0...150Vca / 0...300Vca ed in corrente diretta o da TA con secondario 0...5Aca. Taratura di default 300Vca uscita 0...10V

CARATTERISTICHE DI INGRESSO

Ingresso in tensione CA : morsetti 4 e 7

Impedenza d'ingresso : $\geq 1M\Omega$

Massimo segnale d'ingresso : $\leq 1KV$

Forma d'onda : sinusoidale

Frequenza : 40...400Hz

Ingr. in corrente CA (TA/5) : morsetti 6(in) e 7(rit)

Impedenza d'ingresso : $\leq 0.01\Omega$

Massimo segnale d'ingresso : $\leq 10A$

Forma d'onda : sinusoidale

Frequenza : 40...400Hz

Ingr. in tensione CC : morsetti 4(+) e 7(-)

Impedenza d'ingresso : $\geq 1M\Omega$

Massimo segnale d'ingresso : $\leq 1KV$

Ingr. in corrente CC (SHUNT 60mV): morsetti 5(+) e 7(-)

Impedenza d'ingresso : $\geq 100K\Omega$

Massimo segnale d'ingresso : $\leq 10V$

FUNCTIONS

73 transmitter line is specifically conceived to convert dc/ac voltage or current signals into normalised signals 0...10V or 0/4...20 mA.

Transmitter housing is very compact and is realised for DIN-rail mounting.

models :

739100 : universal transmitter : it includes all the functions of single models. Default calibration : 30Vdc/60mV output 0...10V

731035 : dedicated model for voltage inputs 0...15Vdc / 0...30Vdc and shunt current inputs 0...60 mV. Default calibration 30Vdc output 0...10V.

732045 : dedicated model for voltage inputs 0...150Vac / 0...300Vac and current inputs both direct or from CT with secondary 0...5Aac. Default calibration 300Vac output 0...10V

INPUT CHARACTERISTICS

AC voltage inputs : pins 4 and 7

Input impedance : $\geq 1M\Omega$

Max. input signal : $\leq 1KV$

Waveform : sinusoidal

Frequency : 40...400Hz

AC (CT/5) current inputs : pins 6 (in) and 7(ret)

Input impedance : $\leq 0.01\Omega$

Max. input signal : $\leq 10 A$

Waveform : sinusoidal

Frequency : 40...400Hz

DC voltage inputs : pins 4 (+) and 7 (-)

Input impedance : $\geq 1M\Omega$

Max. input signal : $\leq 1KV$

DC (Shunt 60 mV) current inputs : pins 5 (+) and 7(-)

Input impedance : $\geq 100K\Omega$

Max. input signal : $\leq 10 V$



TRANSMITTER 7391 - V / A / ac / dc

CARATTERISTICHE DI USCITA

Precisione : $\pm 1\%$ (F.S.) scala singola
Linearità : $\leq 0,25\%$
Coeff. Di temperatura : $\leq 0,05\%$ / °C
Tempo di risposta : $\leq 300\text{ms}$
Uscita in tensione : 0...10V carico $\geq 100\text{K}\Omega$
Uscita in corrente : 0...20 / 4...20mA carico $\leq 500\Omega$
CMRR : 86dB tipico.

CARATTERISTICHE GENERALI

Rigidità dielettrica ingresso/uscita : $\geq 2.3\text{kVca}$ 50Hz
Temperatura ambiente : 0 ÷ 50°C
Connessioni elettriche : a vite, sez. max 2.5 mm²
Installazione : Guida DIN 35 mm
Peso : 150 g
Categoria d'installazione : (cat. di sovratensioni) II°
Grado inquinamento : 2 (CEI EN61010-1)

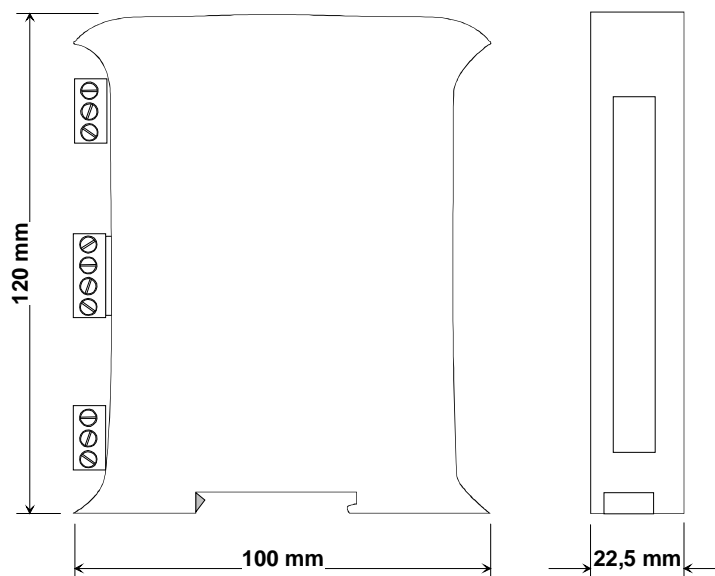
ALIMENTAZIONE

Alimentazione : 10...30Vcc / Vca
Potenza assorbita : $\leq 2\text{W}$ / 3VA
Corrente di spunto : $\leq 1.5\text{A}$
Rigidità dielettrica : $\geq 500\text{Vac}$
Resistenza di isolamento : $\geq 100\text{M}\Omega$

N.B. Lo strumento utilizza alimentatori switching ad alta frequenza.

Al fine di garantire i livelli di disturbo previsti dalle attuali norme CE relative alla compatibilità elettromagnetica, si raccomanda di collegare il morsetto di massa dello strumento (8) ad una efficace presa di terra. In questo modo si renderà operativo il filtro EMC presente all'ingresso dell'alimentatore.

DIMENSIONI



OUTPUT CHARACTERISTICS

Accuracy : $\pm 1\%$ (F.S.) single range
Linearity : $\leq 0,25\%$
Temp. Coefficient : $\leq 0,05\%$ / °C
Response time : $\leq 300\text{ms}$
Voltage output : 0...10V load $\geq 100\text{K}\Omega$
Current output : 0...20 / 4...20mA load $\leq 500\Omega$
CMRR : 86dB typ.

GENERAL CHARACTERISTICS

Input/Output Dielectrical Strength : $\geq 2.3\text{kVac}$ 50 Hz
Ambient temperature : 0÷ 50°C
Electrical connection : screw type 2.5mm² max.
Mounting : 35mm DIN rail
Weight : 150 g
Installation category : (overvoltage category) II°
Pollution degree : 2 (CEI EN61010-1)

POWER SUPPLY

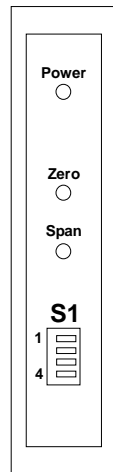
Power supply : 10...30Vdc / Vac
Power : $\leq 2\text{W}$ / 3VA
Inrush current : $\leq 1.5\text{A}$
Dielectrical strength : $\geq 500\text{Vac}$
Isolation resistance : $\geq 100\text{M}\Omega$

N.B. The instrument is powered by a high frequency switching power supply.

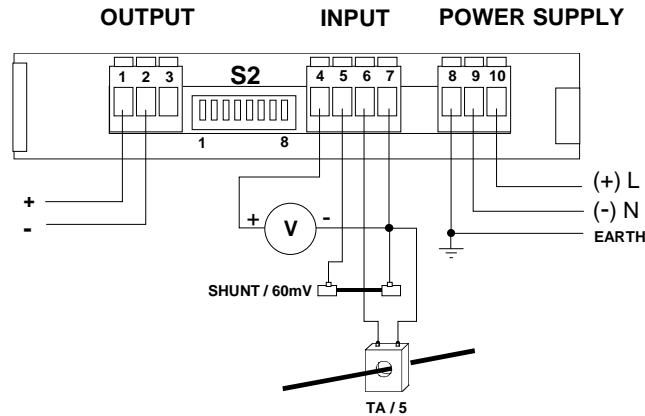
To guarantee the EMC requirements of European Standard CE, we recommend to connect the instrument ground terminal (8) to an effective earth. In this way the EMC filter at the power supply input will properly work.

TRANSMITTER 7391 - V / A / ac / dc

COLLEGAMENTI ELETTRICI



ELECTRICAL CONNECTIONS



PROGRAMMAZIONE INGRESSI

La programmazione deve essere effettuata senza alimentazione e segnale d'ingresso.

La configurazione, per il tipo di segnale da convertire, si effettua sul dip-switch S2, raggiungibile dal lato connessioni tra i morsetti dell'uscita e dell'ingresso. Vedi tabella sottostante e programmazione facilitata in ultima pagina. **Le scale sono tutte tarate con apparecchiature di riferimento.**

Il modello 739100 permette la completa programmazione di tutte le scale indicate, il modello 731035 permette la programmazione delle scale indicate con sfondo bianco, il modello 732045 permette la programmazione delle scale indicate con sfondo colorato.

INPUT PROGRAMMING

This programming must be performed when the device is not powered and without input signal.

Programming of the signal to be converted can be performed by means of the dip-switch S2 that is accessible on the side where the output and input pins are located.

See table and simplified programming on pag. 4. All scales are calibrated with certified device.

The model 739100 can be programmed with any of the scales indicated in the table below. Model 731035 supports the scales indicated with white background. Model 732045 supports the scales indicated with a coloured background.

INPUT RANGE	S2							
	1	2	3	4	5	6	7	8
AC	ON	OFF						
DC	OFF	ON						
0...5A			ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
0...60mV			OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
0...300V			OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF
0...150V			OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF
0...30V			OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
0...15V			OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON

PROGRAMMAZIONE USCITE

La programmazione delle uscite si effettua agendo sul dip-switch S1, posizionato sul frontale del trasmettitore, sotto i due trimmer. Vedi tabella sottostante. E' possibile tuttavia ritoccare la taratura di zero e di span agendo sui trimmer frontali, dopo aver atteso 10min. dall'accensione.

OUTPUT PROGRAMMING

Output programming can be performed by means of the dip-switch S1, located on the front side, below the two trimmers. See table. However, it is possible to trim the zero and span by the adjusting front trimmers, after 10min. of warm-up time.

OUT	S1			
	1	2	3	4
0...10V	ON	OFF	OFF	ON
0...20mA	ON	OFF	ON	OFF
4...20mA	OFF	ON	ON	OFF

I Trasmettitori programmati per segnali in continua e uscita 0...10V o 0...20mA sono di tipo bipolare, cioè forniscono un segnale di $\pm 10V$ o $\pm 20mA$ proporzionale al segnale d'ingresso ($\pm 15V_{cc}$, $\pm 30V_{cc}$, $\pm 60mV$ da shunt). Quando programmati per ingresso in alternata o uscita 4...20mA sono unicamente di tipo unipolare. Vedi funzioni di trasferimento nella pagina seguente

The transmitters programmed for dc input signals and 0...10V or 0...20mA outputs are bipolar types, that is provide a signal of $\pm 10V$ or $\pm 20mA$ proportional to the input signal of $\pm 15V_{cc}$, $\pm 30V_{cc}$, $\pm 60mV$.

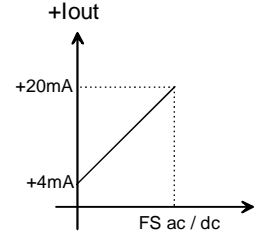
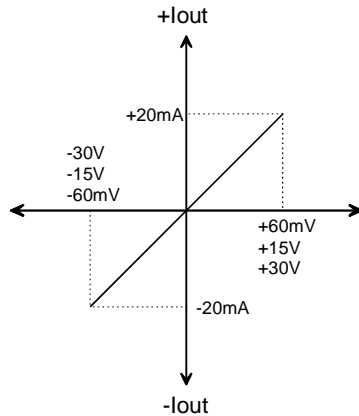
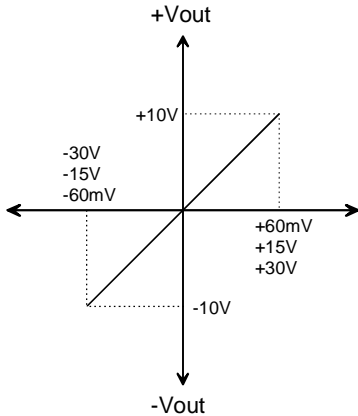
When the transmitters are programmed for ac input signals or 4...20mA output they are unipolar type only. The following page shows the transfer functions.



TRANSMITTER 7391 - V / A / ac / dc

FUNZIONI DI TRASFERIMENTO

TRANSFER FUNCTIONS



PROGRAMMAZIONE FACILITATA

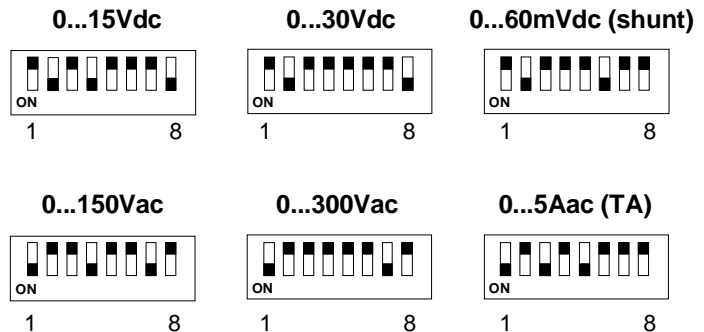
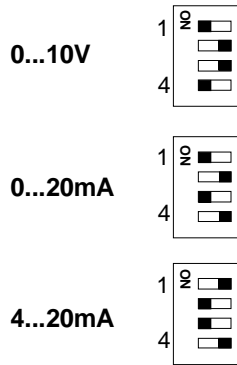
SIMPLIFIED PROGRAMMING

OUTPUT

INPUT

S1

S2



GARANZIA

Il trasmettitore è garantito da difetti di materiale o di costruzione rilevati entro un anno dalla data di acquisto. Un utilizzo improprio del prodotto o una sua manomissione comportano il decadimento della garanzia. Post notifica del guasto e accettazione da parte della Binding Union, l'eventuale strumento da riparare deve essere inviato in porto franco con le indicazioni del difetto riscontrato.

WARRANTY

The transmitter is guaranteed against material or construction defects for one year after purchase. Improper use of the instrument or evident tampering invalidate the warranty. Upon failure, after Binding Union has accepted your request, the equipment should be sent (at your charge) for repair, with a detailed description of the problem encountered.