

## CONVERTITORE STATICO DI CORRENTE CONTINUA

Isolato galvanicamente a 1500Vx1 min  
Sostituisce CS 07 e CS 07N;  
Vedere Tab. corrispondenza Pin.

### DEFINIZIONE

Il dispositivo controlla la corrente continua mediante SHUNT esterno per I>1A, e per I<1A lo shunt è interno.  
Per I>1A le GAMME sono fissate dalle taglie degli SHUNT, per I<1A le GAMME sono "a richiesta", ad esempio: 50mA - 100mA - 150mA.

La corrente è convertita nelle 2 uscite 0-10V e 4-20mA (o 0-20mA), vedere Fig. 1.

### INGRESSO

Corrente continua: pin 3-4 (+ sul 4)  
sopraccarico permanente: 150%.

### USCITE

**Tensione:** pin 12-10: 0-10V (+ su pin 12). Carico maggiore di 10 KΩ

**Corrente:** pin 11-9 (corrente uscente da pin 11). Carico max 500 Ω

Versione A: 4÷20mA

Versione B: 0÷20mA

Errore max 1,5% (25°C) per corrente di ingresso > 1/10 del fondo scala.

### VISUALIZZAZIONI

ON LED VERDE: alimentazione presente.

### SEPARAZIONE GALVANICA

Le sezioni di ingresso e di uscita hanno due alimentazioni separate. Sono accoppiate mediante un accoppiatore ottico lineare senza conversione di frequenza.

### RISPOSTA AL GRADINO:

(10÷90%)< 4 msec.

### INSTALLAZIONE:

(collegamento a un quadro elettrico con differenziale e sezionatore) seguire fig.2. La lunghezza di ogni collegamento deve essere < di 30 m.

### ALIMENTAZIONE: 2,5VA - 50-60Hz

Tolleranza: ± 10%

Pin 15-16: 230 Vac (o 24 Vac).

**DIMENSIONI:** 47x75x115 mm

Guida DIN - Accessori disponibili a richiesta: **E 405D:** protezione plexiglas piombabile. Grado di protezione: IP40

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

**TEMP. DI FUNZIONAMENTO:** 0÷70°C

Per la pulizia usare un panno imbevuto di detergenti privi di: Alcool denaturato, Benzene, Alcool isopropilico.

### MISURE DI SICUREZZA

Il dispositivo DEVE essere installato esclusivamente all'interno di un quadro elettrico chiuso mediante chiave o dispositivo analogo. L'accesso al suddetto quadro e di conseguenza al dispositivo DEVE essere effettuato esclusivamente a quadro disalimentato e SOLO dal personale di manutenzione o di installazione opportunamente formato ed addestrato alla operazione prevista.

## CS 40

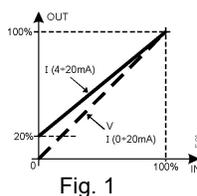


Fig. 1

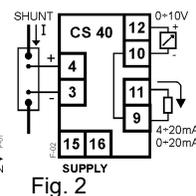


Fig. 2

COMPATIBILITA' ELETTRICO MAGNETICA "Electromagnetic compatibility"	CEI-EN 61326-1
"BASSA TENSIONE" - LVD LVD - "LOW VOLTAGE"	CEI-EN 61010-1

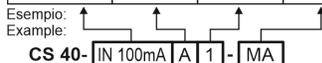
### CONFRONTO COLLEGAMENTI FRA I DISPOSITIVI CS 07, CS 07N e CS 40 CONNECTIONS COMPARISON BETWEEN DEVICES CS 07, CS 07N and CS 40

FUNZIONE FUNCTION	MORSETTI / PIN		
	CS 07	CS 07N	CS 40
ALIMENTAZIONE Supply	7 8	7 8	15 16
INGRESSO / Input	(+) 5 13	(+) 5 3	(+) 4 3
USCITA TENSIONE / Output Voltage	11 12(+)	11 12(+)	10 12(+)
USCITA CORRENTE / Output Current (4÷20mA / 0÷20mA)	14 13(+)	11 13(+)	9 11(+)

**Nota generale:** Negli schemi di collegamento non sono riportati i fusibili sulle alimentazioni e sugli ingressi voltmetrici. I collegamenti elettrici devono essere eseguiti a dispositivo e quadro elettrico spenti.  
**General remark:** The wiring diagrams do not show the fuses installed on the supply and on the voltmetric inputs. The electric wirings must be realized with device and electrical panel in off condition.

### COME ORDINARE HOW TO ORDER

GAMMA RANGE	USCITA (mA) OUTPUT (mA)	USCITA (VDC) OUTPUT (VDC)	ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY
SHUNT	A ■ 4÷20	1 ■ 0÷10	MA ■ 230VAC
ES ■ 60mV	B □ 0÷20		CA □ 24VAC
IN ■ ...mA			



## DIRECT CURRENT TRANSDUCER

Galvanic insulation at 1500Vx1 min  
It replaces CS 07 and CS 07N;  
See Tab. matches connections.

### FUNCTION

The device controls the direct current through an external SHUNT for I>1A, and for I<1A there is an internal shunt. For I>1A the RANGES are set based on the current range of the SHUNTS, for I<1A the RANGES are "on request", for example: 50mA - 100mA - 150mA. The current is converted into 2 outputs 0-10V and 4-20mA (or 0-20mA), see Fig. 1.

### INPUT

pin 3-4 (+4)

Permanent overload: 150%.

### OUTPUTS

**Voltage:** pin 12-10: 0-10V (+ on pin 12). Load higher than 10KΩ

**Current:** pin 11-9 (current outgoing from pin 11).

Load max 500Ω.

A : 4-20 mA

B : 0-20 mA

Max Error 1,5% (25°C) for input current > 1/10 of the range.

### VISUALIZAZIONI

ON GREEN LED: supply on.

### GALVANIC SEPARATION

The input and output logic have different supply and are coupled by an optic coupler without frequency conversion.

### STEP RESPONSE:

(10÷90%)< 4 msec.

### INSTALLATION:

(wiring to an electrical board with a differential relay and a sectionalizing switch) see fig. 2.

The length of every wiring must be less than 30 m.

### SUPPLY: 2,5VA - 50-60Hz

Tolerance: ± 10%

Pin 15-16: 230 Vac (or 24 Vac).

**SIZE:** 47x75x115 mm – Din rail

Accessories available on request:

**E 405D:** transparent cover fitted for lead closure.

IP protection class: 40.

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

**WORKING TEMPERATURE:** 0÷70°C

For cleaning use a cloth soaked with detergents without: Denaturated Alcohol, Benzene, Isopropyl alcohol.

### SECURITY MEASURES

The device MUST be installed only inside a electrical panel closed by a key or similar device. Access to this electrical panel and consequently at the device MUST be done exclusively with panel switched off and ONLY by maintenance or installation personnel suitably formed and trained for the planned operation.

ATTENZIONE: Verranno riparati in garanzia, franco ns sede, i dispositivi guasti per difetti sui materiali, entro 24 mesi dalla data di consegna. Emirel non è in alcun caso responsabile per danni, diretti o indiretti, a persone o cose, che derivano da: mancato funzionamento, manomissioni, uso errato od improprio dei propri dispositivi di Protezione e Controllo. Per le applicazioni "in SICUREZZA" si consiglia l'uso di sistemi di STICUREZZA o l'uso di tecniche di "RIDON DANZA".

WARNING: Repairs in guarantee are made free our factory, within 24 months from the delivery date, for the devices not working due to defects of the components. In no case Emirel can be held responsible for damages, direct or indirect, occurred to things or people in consequence of wrong connections, accidents, not correct use or not operation of the Protection and Control devices of its own production. For the "safety applications", it is suggested to apply SAFETY systems or REDUNDANCY engineering. "