



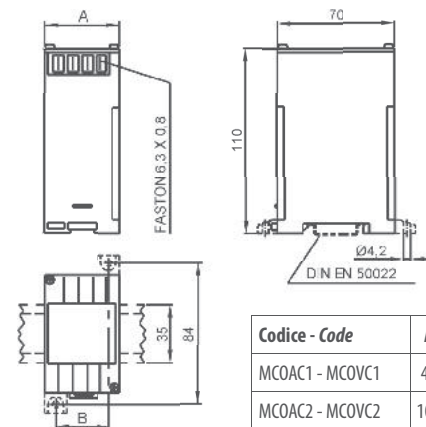
DATI TECNICI - Technical data

classe di precisione	<i>accuracy class</i>	1 (0,5 a richiesta/on request)
campo di ingresso	<i>input range</i>	0...120% In, Un
tempo di risposta	<i>response time</i>	<200msec
sovraccarico permanente	<i>continuous overload</i>	2 In; 1,2 Un
sovraccarico di breve durata	<i>short-time overload</i>	20 In; 2 Un (300msec)
frequenza di riferimento	<i>reference frequency</i>	50 o/ or 60 Hz
consumo circuiti di corrente	<i>current circuits consumption</i>	60mV
consumo circuiti di tensione	<i>voltage circuits consumption</i>	100µA (Un > 10V) 10µA (0,4V < Un < 10V) Ri=100k Ω (Un < 0,4 V)
temperatura di funzionamento	<i>operating temperature</i>	-10...0...+45...+50°C
temperatura di magazzino	<i>storage temperature</i>	-30...+70°C
custodia in materiale termoplastico autoestinguente	<i>self extinguishing thermoplastic material</i>	UL 94-V0
isolamento galvanico	<i>galvanic insulation</i>	completo - full
categoria di sovratensione conforme a	<i>overvoltage category according to</i>	CAT III 300V, CAT II 600V P.D. 2 EN 60688

TIPO - Type

DIMENSIONI - Dimensions

Descrizione - Description	Codice - Code	Vecchio Codice - Old Code
1 Ingresso Corrente / 1 Uscita 1 Current input / 1 Output	<b>MCOAC1...</b>	MCOMA
1 Ingresso Corrente / 2 Uscite (Duplicatore) 1 Current input / 2 Outputs (Duplicator)	<b>MCOAC2...</b>	MCOMA2
1 Ingresso Tensione / 1 Uscita 1 Voltage input / 1 Output	<b>MCOVC1...</b>	MCOMV
1 Ingresso Tensione / 2 Uscite (Duplicatore) 1 Voltage input / 2 Outputs (Duplicator)	<b>MCOVC2...</b>	MCOMV2



Codice - Code	A	B	kg
MCOAC1 - MCOVC1	45	32	0,15
MCOAC2 - MCOVC2	100	87	0,75

OPZIONE - Piedini di fissaggio  
cod. **9SBMPDC**

OPTION - Fixing feet  
cod. **9SBMPDC**

Disponibile anche in classe di precisione 0,2  
vedere pagina n° 7.16

Accuracy class 0.2 version available  
See at page 7.16

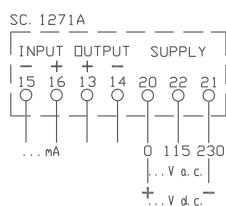


## CODICE DI ORDINAZIONE - Ordering code

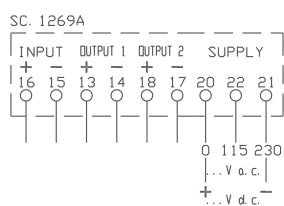
CONVERTITORE DI CORRENTE E TENSIONE C.C. - D.C. CURRENT & VOLTAGE TRANSDUCER		MCO_				
N° e tipo ingressi/uscite - <i>Input/output type &amp; No</i>	Vedere tabella a lato - <i>See table by side</i>	MCO_C_				
Ingresso Corrente - <i>Current Input :</i>	5 mA	05M				
	20 mA	20M				
	4-20 mA	42M				
	1 A	001				
	5 A	005				
	10 A	010				
Ingresso Tensione - <i>Voltage Input :</i>	60 mV	60M				
	100 mV	COM				
	150 mV	C5M				
	10V	010				
	15V	015				
	25V	025				
	40V	040				
	60V	060				
	100V	100				
	150V	150				
	250V	250				
	400V	400				
	500V	500				
Tipo ingresso - <i>Input type:</i>	monodirezionale - <i>unidirectional</i> 0-In; 0-Vn		X			
	bidirezionale - <i>bidirectional</i> ± In; ±Vn		Z			
Uscita - <i>Output:</i>	0-5 mA (3kΩ)				05	
	±5 mA (3kΩ)				Z5	
	0-20 mA (750Ω)				20	
	±20 mA (750Ω)				Z2	
	4-20 mA (750Ω)				42	
	0-10 V (>2kΩ)				0D	
	±10V (>2kΩ)				ZD	
	RS485 Modbus RTU (esclude le uscite analogiche - <i>analog output not available</i> )					MB
Alimentazione - <i>Aux. supply voltage:</i>	115/230Vac (±10% 47÷63Hz) - 4VA					S
	20÷60Vac/dc - 5VA/2W					L
	80÷260Vac/dc - 7VA/2W					H

**Nota:** per valori differenti da quelli indicati in tabella contattare FRER per verifica fattibilità  
**Note:** please contact FRER to verify the feasibility in case of different values than the ones indicated in the table

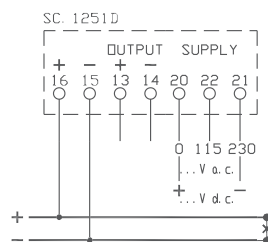
## SCHEMI DI INSERIZIONE - Wiring diagrams



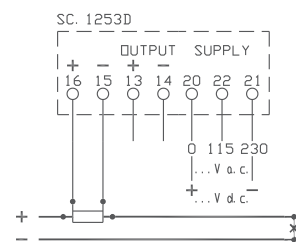
MCOAC1...



MCOAC2... - MCOVC2...



MCOVC1...



MCOVC1...



DATI TECNICI - Technical data

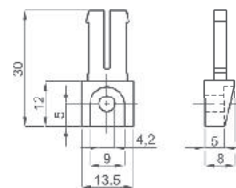
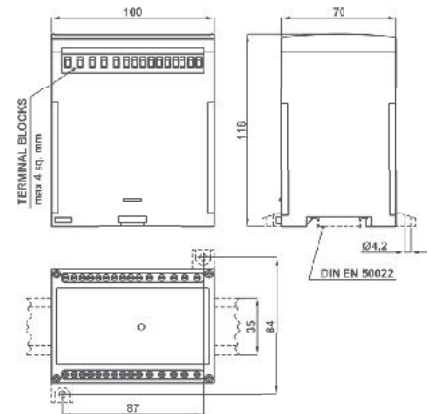
classe di precisione	<i>accuracy class</i>	1 (0,5 a richiesta/on request)
campo di ingresso	<i>input range</i>	0...120% In, Un
tempo di risposta	<i>response time</i>	<200msec
sovraccarico permanente	<i>continuous overload</i>	2 In; 1,2 Un
sovraccarico di breve durata	<i>short-time overload</i>	20 In; 2 Un (300msec)
frequenza di riferimento	<i>reference frequency</i>	50 o/or 60 Hz
consumo circuiti di corrente	<i>current circuits consumption</i>	60mV
consumo circuiti di tensione	<i>voltage circuits consumption</i>	100µA (Un > 10V)
		10µA (0,4V < Un < 10V)
		Ri=100k Ω (Un < 0,4 V)
		-10...0...+45...+50°C
		-30...+70°C
temperatura di funzionamento	<i>operating temperature</i>	UL 94-V0
temperatura di magazzinaggio	<i>storage temperature</i>	completo - full*
custodia in materiale	<i>self extinguishing</i>	CAT III 300V, CAT II 600V P.D. 2
termoplastico autoestinguente	<i>thermoplastic material</i>	EN 60688
isolamento galvanico	<i>galvanic insulation</i>	
categoria di sovratensione	<i>overvoltage category</i>	
conforme a	<i>according to</i>	

\*Le uscite analogiche sono isolate tra loro con un isolamento funzionale di 700V RMS (60s).  
\*the analogue outputs are insulated from each others with insulation at 700V TRMS (60s).

TIPO - Type

DIMENSIONI - Dimensions

Descrizione - Description	Codice - Code	Vecchio Codice - Old Code
1 Uscita - Potenza c.c. 1 Output - D.C. Power	MCOWC1...	MCOWM
3 Uscite - Potenza, Tensione e Corrente 3 Outputs - D.C. Power, Voltage and Current	MCOWC3...	MCOWMT



OPZIONE - Piedini di fissaggio cod. 9SBMPDC  
OPTION - Fixing feet cod. 9SBMPDC

Disponibile anche in classe di precisione 0,2 vedere pagina n° 7.18

Accuracy class 0.2 version available See at page 7.18

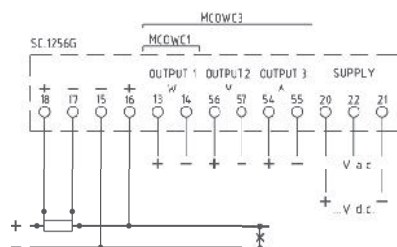


CODICE DI ORDINAZIONE - *Ordering code*

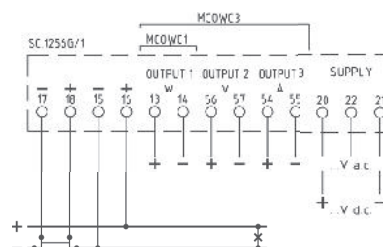
<b>CONVERTITORE DI POTENZA C.C.- D.C. POWER TRANSDUCER</b>		MCO					
<b>N° e tipo ingressi/uscite - Input/output type &amp; No</b>	Vedere tabella a lato - <i>See table by side</i>	MCOWC					
<b>Ingresso Corrente - Current Input :</b>	SHUNT / 60 mV	S					
<b>Ingresso Tensione - Voltage Input :</b>	60V 100V da divisore - <i>from voltage divider</i> (max. 1000V) 110 V 220 V 400V 500 V	60 C0 C1 D2 4C 5C					
<b>Taratura - Range :</b>	± Pn, In, Un (valori nominali - <i>nominal values</i> )	N					
<b>Uscita - Output:</b>	0-5 mA (3kΩ) (2,5mA=0 W/A/V) ±5 mA (3kΩ) (0mA=0 W/A/V) 0-20 mA (750Ω) (10mA=0 W/A/V) ±20 mA (750Ω) (0mA=0 W/A/V) 4-20 mA (750Ω) (4mA=0 W/A/V) 4-20 mA (750Ω) (12mA=0 W/A/V) 0-10 V (>2kΩ) (0V=0 W/A/V) ±10V (>2kΩ) (5V=0 W/A/V) RS485 Modbus RTU	05 Z5 20 Z2 42 Z4 0D ZD MB					
<b>Alimentazione - Aux. supply voltage:</b>	20÷60Vac/dc - 6VA/6W 80÷260Vac/dc - 12VA/6W						L H

**Nota:** per valori differenti da quelli indicati in tabella contattare FRER per verifica fattibilità  
**Note:** please contact FRER to verify the feasibility in case of different values than the ones indicated in the table

SCHEMI DI INSERIZIONE - *Wiring diagrams*



Derivatore su polo positivo - *Shunt on positive polarity*



Derivatore su polo negativo - *Shunt on negative polarity*