



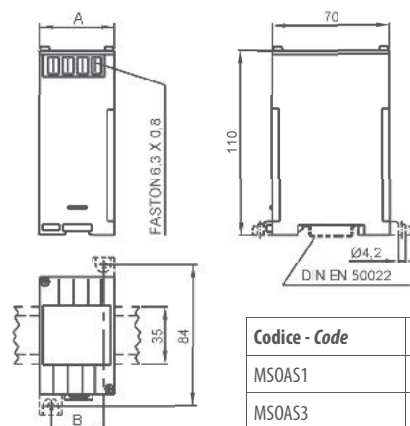
DATI TECNICI - Technical data

classe di precisione	accuracy class	1
campo di ingresso	input range	20...120% In
tempo di risposta	response time	<200msec
ondulazione residua	residual ripple	<1%p.p.
sovraccarico permanente	continuous overload	2 In
sovraccarico di breve durata	short-time overload	20 In (300msec)
frequenza di riferimento	reference frequency	50 o/ or 60 Hz
consumo circuiti di corrente	current circuits consumption	3VA
temperatura di funzionamento	operating temperature	-10...0...+45...+50°C
temperatura di magazzino	storage temperature	-30...+70°C
custodia in materiale termoplastico autoestinguente	self extinguishing thermoplastic material	UL 94-V0
isolamento galvanico	galvanic insulation	completo/full
categoria di sovratensione	overvoltage category	CAT III 300V, CAT II 600V, P.D.2
conforme a	according to	EN 60688

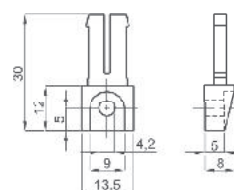
TIPO - Type

Descrizione - Description	Codice - Code	Vecchio Codice - Old Code
1 Ingresso / 1 Uscita 1 Input / 1 Output	MSOAS1...	MCOEA
3 Ingressi / 3 Uscite 3 Inputs / 3 Outputs	MSOAS3...	MCOA3

DIMENSIONI - Dimensions



Codice - Code	A	B	kg
MSOAS1	45	32	0,15
MSOAS3	100	87	0,75



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

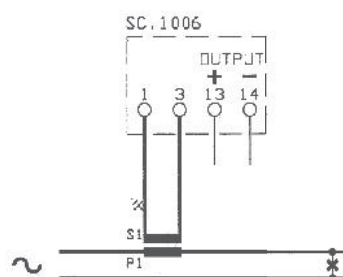
OPTION - Fixing feet
cod. **9SBMPDC**

CODICE DI ORDINAZIONE - *Ordering code*

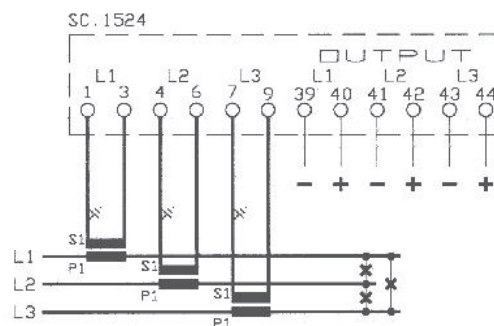
CONVERTITORE DI CORRENTE - <i>CURRENT TRANSDUCER</i>		MS0		X		A
N° e tipo ingressi/uscite - <i>Input/output type & No:</i>	Vedere tabella a lato - <i>See table on the side</i>	MS0AS				
Ingresso - <i>Input:</i>	0-1A		001			
	0-5A		005			
Uscita - <i>Output:</i>	0-5mA (2k Ω)				05	
	0-20mA (500 Ω)				20	
	0-10V (>2k Ω)				0D	
Alimentazione - <i>Aux. supply voltage:</i>	Autoalimentato - <i>Self-supplied</i>					A

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 INSERZIONE - *Wiring diagrams*

MS0AS1...



MS0AS3...



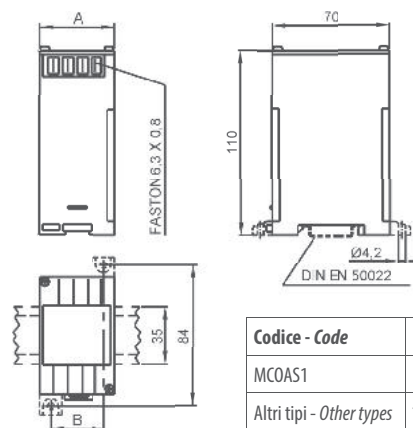
DATI TECNICI - Technical data

classe di precisione	<i>accuracy class</i>	1 (0,5 a richiesta/on request)
campo di ingresso	<i>input range</i>	0...120% In
tempo di risposta	<i>response time</i>	<200msec
ondulazione residua	<i>residual ripple</i>	<1%p.p.
sovraccarico permanente	<i>continuous overload</i>	2 In
sovraccarico di breve durata	<i>short-time overload</i>	20 In (300msec)
frequenza di riferimento	<i>reference frequency</i>	50-60 Hz
consumo circuiti di corrente	<i>current circuits consumption</i>	<0,5VA
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	<i>self extinguishing</i>	UL 94-V0
termoplastico autoestinguente	<i>thermoplastic material</i>	
isolamento galvanico	<i>galvanic insulation</i>	alim./ingr./uscita - p.supply/in/out
categoria di sovratensione	<i>overvoltage category</i>	CAT III 300V, CAT II 600V, P.D.2
conforme a	<i>according to</i>	EN 60688

TIPO - Type

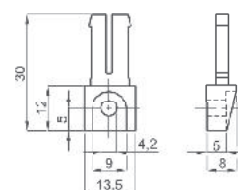
DIMENSIONI - Dimensions

Descrizione - Description	Codice - Code	Vecchio Codice - Old Code
1 Ingresso / 1 Uscita 1 Input / 1 Output	MCOAS1...	MCOEAQ
1 Ingresso / 2 Uscite (Duplicatore) * 1 Input / 2 Outputs (Duplicator) *	MCOASD...	MCOEQ2S
1 Ingresso / 3 Uscite (Triplificatore) * 1 Input / 3 Outputs (Tripling type) *	MCOAST...	MCOEQ3S
2 Ingressi / 2 Uscite 2 Inputs / 2 Outputs	MCOAS2...	MCOEQ2
3 Ingressi / 3 Uscite 3 Inputs / 3 Outputs	MCOAS3...	MCOEQ3
3 Ingressi / 1 Uscita (Somma/Media) * 3 Inputs / 1 Output (Input Sum/Average) *	MCOASS...	MCOES3



Codice - Code	A	B	kg
MCOAS1	45	32	0,15
Altri tipi - Other types	100	87	0,75

* Non fornibili con uscita RS485 Modbus - * Not available with RS485 Modbus output



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

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

Disponibile anche in classe di precisione 0,2
vedere pagina n° 7.6

Accuracy class 0.2 version available
See at page 7.6



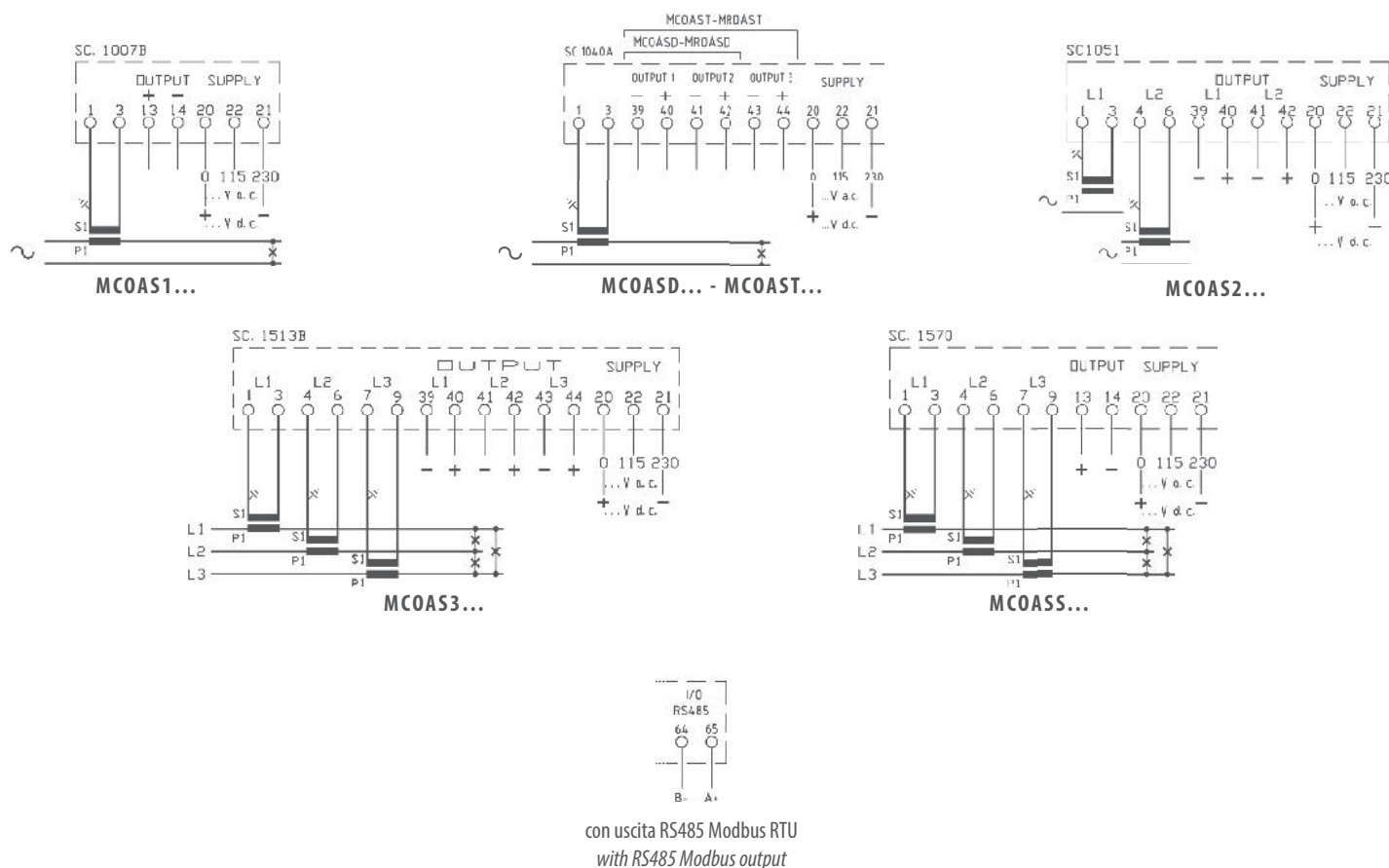
CODICE DI ORDINAZIONE - Ordering code

CONVERTITORE DI CORRENTE - CURRENT TRANSDUCER		MCO __	__	X	__	__
N° e tipo ingressi/uscite - Input/output type & No	Vedere tabella a lato - See table on the side	MCOAS _				
Ingresso - Input :	0-1 A		001			
	0-5 A		005			
Uscita - Output:	0-5 mA (3k Ω)			05		
	0-20 mA (750 Ω)			20		
	4-20 mA (750 Ω)			42		
	0-10 V (>2k Ω)			0D		
	RS485 Modbus RTU (esclude le uscite analogiche - analog output not available)			MB		
Alimentazione - Aux. supply voltage:	115/230Vac ($\pm 10\%$ 47÷63Hz) - 4VA				S	
	20÷60Vac/dc - 5VA/2W				L	
	80÷260Vac/dc - 7VA/2W				H	
	380÷415Vac (47÷63Hz) - 6VA				3	

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





DATI TECNICI - Technical data

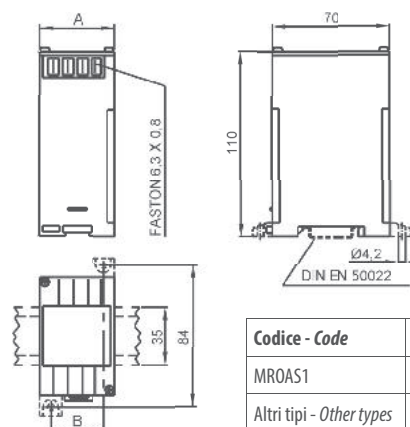
classe di precisione	accuracy class	1 (0,5 a richiesta/on request)*
campo di ingresso	input range	0...120% In
tempo di risposta	response time	<200msec
ondulazione residua	residual ripple	<1%p.p.
sovraccarico permanente	continuous overload	2 In
sovraccarico di breve durata	short-time overload	20 In (300msec)
frequenza di riferimento	reference frequency	50-60 Hz
consumo circuiti di corrente	current circuits consumption	<0,5VA
temperatura di funzionamento	operating temperature	-10...0...+45...+50°C
temperatura di magazzino	storage temperature	-30...+70°C
custodia in materiale	self extinguishing	UL 94-V0
termoplastico autoestinguente	thermoplastic material	
isolamento galvanico	galvanic insulation	alim./ingr./uscita - p.supply/in/out
categoria di sovratensione	overvoltage category	CAT III 300V, CAT II 600V, P.D.2
conforme a	according to	EN 60688

* con forme d'onda distorte l'errore aggiuntivo è 0.5% per fattori di cresta < 3 e 1% per fattori di cresta < 7.
* with distorted waveforms the additional error is 0.5% for crest factor < 3 and 1% for crest factor < 7.

TIPO - Type

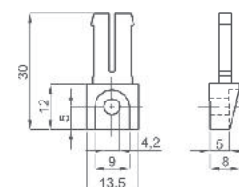
DIMENSIONI - Dimensions

Descrizione - Description	Codice - Code	Vecchio Codice - Old Code
1 Ingresso / 1 Uscita 1 Input / 1 Output	MROAS1...	MC0EAR
1 Ingresso / 2 Uscite (Duplicatore) * 1 Input / 2 Outputs (Duplicator) *	MROASD...	MCORQ2S
1 Ingresso / 3 Uscite (Triplificatore) * 1 Input / 3 Outputs (Tripling type) *	MROAST...	MCORQ3S
2 Ingressi / 2 Uscite 2 Inputs / 2 Outputs	MROAS2...	MCORQ2
3 Ingressi / 3 Uscite 3 Inputs / 3 Outputs	MROAS3...	MCORQ3
3 Ingressi / 1 Uscita (Somma/Media) * 3 Inputs / 1 Output (Input Sum/Average) *	MROASS...	MCORS3



Codice - Code	A	B	kg
MROAS1	45	32	0,15
Altri tipi - Other types	100	87	0,75

* Non fornibili con uscita RS485 Modbus - * Not available with RS485 Modbus output



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

Disponibile anche in classe di precisione 0,2
vedere pagina n° 7.08

Accuracy class 0.2 version available
See at page 7.08



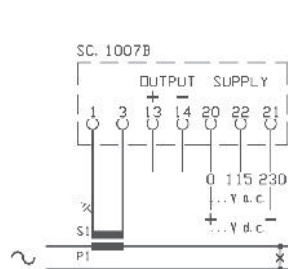
CODICE DI ORDINAZIONE - Ordering code

CONVERTITORE DI CORRENTE TRMS - TRMS CURRENT TRANSDUCER		MRO _____	_____	X	_____	_____
N° e tipo ingressi/uscite - Input/output type & No	Vedere tabella a lato - See table on the side	MROAS __				
Ingresso - Input :	0-1 A		001			
	0-5 A		005			
Uscita - Output:	0-5 mA (3k Ω)				05	
	0-20 mA (750 Ω)				20	
	4-20 mA (750 Ω)				42	
	0-10 V (>2k Ω)				0D	
	RS485 Modbus RTU (esclude le uscite analogiche - analog output not available)				MB	
Alimentazione - Aux. supply voltage:	115/230Vac ($\pm 10\%$ 47÷63Hz) - 4VA					S
	20÷60Vac/dc - 5VA/2W					L
	80÷260Vac/dc - 7VA/2W					H
	380÷415Vac (47÷63Hz) - 6VA					3

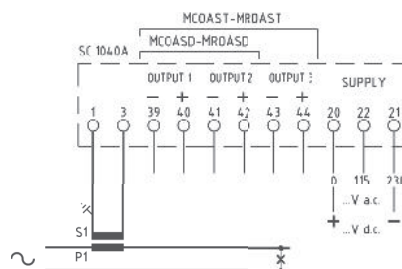
Nota: per valori differenti da quelli indicati in tabella contattare FRER per verifica fattibilità

Note: please contact FRER to verify the feasibility in case of different values than the ones indicated in the table

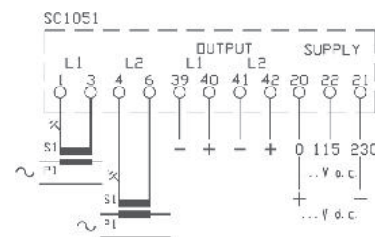
SCHEMI DI INSERIZIONE - Wiring diagrams



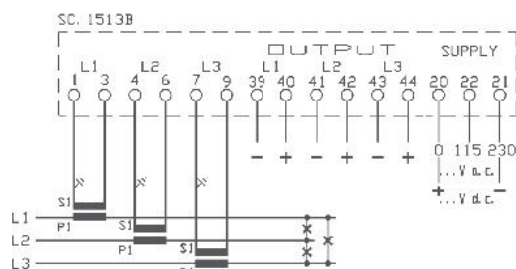
MROAS1...



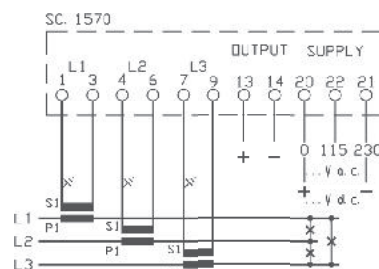
MROASD... - MROAST



MROAS2...



MROAS3...



MROASS...