



Trasduttori e Trasmettitori - *Transducer and Transmitter*

SOMMARIO - INDEX

Trasduttori - Trasmettitori <i>Transducer - Transmitter</i>	Codice <i>Code</i>	Pag. <i>Page</i>
Trasduttore di tensione in corrente alternata <i>AC voltage transducer</i>	S3-VA1	B - 3
Trasduttore di corrente in corrente alternata <i>AC current transducer</i>	S3-AA1	B - 4
Trasduttore di tensione in corrente continua <i>DC voltage transducer</i>	S3-VC1	B - 5
Trasduttore di corrente in corrente continua <i>DC current transducer</i>	S3-AC1	B - 6
Trasduttore per potenziometro <i>Transducer for potentiometer</i>	S3-PT1	B - 7
Trasmettitore di velocità (frequenza) <i>Speed (frequency) transmitter</i>	S3-FR1	B - 8
Trasduttore per termocoppie K <i>K thermocouple transducer</i>	S3-TTK	B - 9

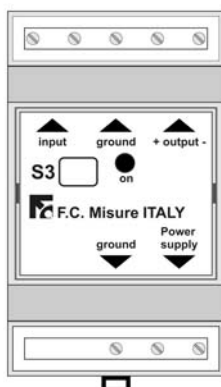
Trasduttori - Trasmettitori <i>Transducer - Transmitter</i>	Codice <i>Code</i>	Pag. <i>Page</i>
Trasduttore per termoresistenze PT100 <i>PT100 thermoresistance transducer</i>	S3-TR	B - 10
Trasduttore di corrente in C.A. trifase <i>Three-phases A.C. current transducer</i>	S3-AA33	B - 11
Trasduttore di tensione in C.A. trifase <i>Three-phases A.C. voltage transducer</i>	S3-VV33	B - 12
Trasduttore incorporato nel trasformatore di corrente con uscita ca/cc <i>Transducer incorporated in the current transformer with output in AC/DC</i>	TABL TAB LC1 TAB LC2 TAB LD	B - 13
Trasduttore di potenza multifunzione <i>Multifunctions power transducer</i>	S3-WR	B - 14
Trasduttore di potenza <i>Power transducer</i>	S3-WRH	B - 19

Trasduttori – Trasmettitori di segnale

Signal transducer - transmitter



S3-VA1
S3-VATRMS1
S3-AA1
S3-AATRMS1
S3-VC1
S3-AC1
S3-PT1
S3-TR
S3-TTK
S3-FR1



Caratteristiche generali

Sono realizzati in contenitore per guida DIN a 3 moduli. Possono tradurre e ritrasmettere a distanza segnali in ingresso di differenti grandezze, in corrente continua o alternata o frequenza. Sono isolati galvanicamente fino a 2500 V tra ingresso, uscita e alimentazione. Sono alimentati indifferentemente in c.a. e in c.c. tra 24V e 240V

General characteristics

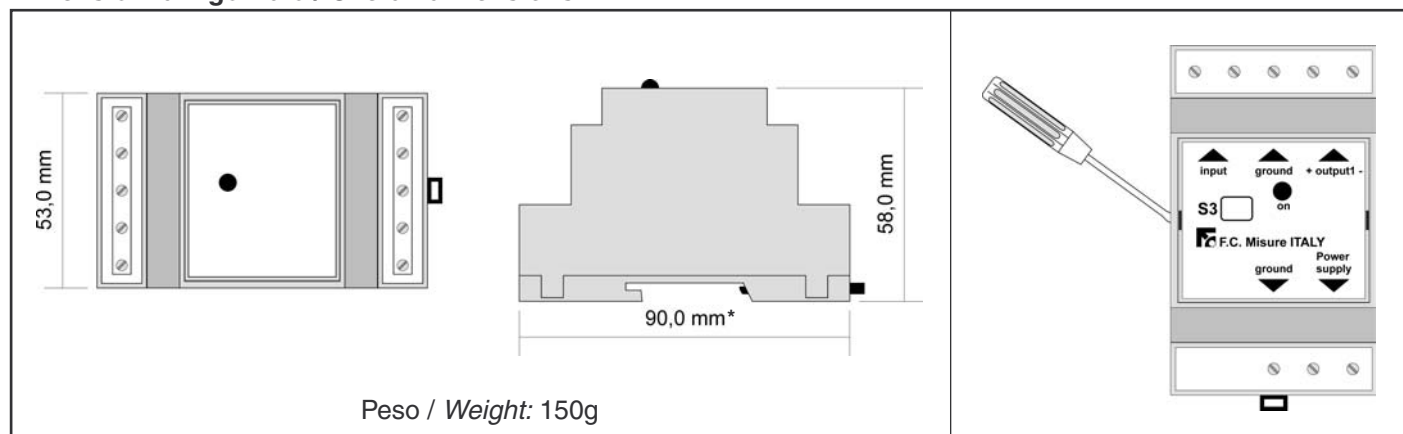
They are built into a Din rail 3 module enclosure, they can traduce and transmit different electric signals available in VDC or VAC or Frequency. They have galvanic insulation up to 2500V from input to output and auxiliary power supply. The power supply is universal type in VDC and VAC from 24V to 240V.

Caratteristiche elettriche / Electrical characteristics

Comune a tutti i modelli / Commons at all models		
Alimentazione ausiliaria / Auxiliary power supply: 24 ÷ 240 Vca - cc / VAC - VDC		
Uscita / Output		
1 uscita standard / 1 output standard	0÷20 mA - 4÷20mA	I tipo di uscita può essere selezionato tramite DIP-SWITCH The output mode can be settled by DIP-SWITCH
2 uscite a richiesta / 2 output on request *	0÷5V - 1÷5V	
* A richiesta l'uscita 2 può essere isolata dall'uscita 1 On request the output 2 can be insulated from output 1	0÷10V - 2÷10V Opzione / On request	

Tipo/Type	Ingresso / Input	
	Standard	A richiesta / On request
S3-VA1	50 - 100 - 110 - 500 Vca / VAC *Selezionato / selected via Dip-Switch	da / from 60mV a / to 750V
S3-VATRMS1	50 - 100 - 110 - 500 Vca / VAC *Selezionato / selected via Dip-Switch	da / from 60mV a / to 750V
S3-AA1	5A c.a. / AC	da / from 10mA a / to 5A
S3-AATRMS1	5A c.a. / AC	da / from 10mA a / to 5A
S3-VC1	5 - 10 - 100 - 500 Vcc / VDC *Selezionato / selected via Dip-Switch	da / from 60mV a / to 750V
S3-AC1	4÷20mA	da / from 10mA a / to 5A
S3-PT1	Potenziometro / Potmeter 500 ohm ÷ 20 kohm	
S3-TR	Termoresistenza / Thermoresistance PT100	
S3-TTK	Termocoppia / Thermocouple K	
S3-FR1	30Hz ÷ 50kHz	

Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions



* 110 mm con morsettiere estraibili / with extractable terminal block.

Trasduttore di tensione in C.A. A.C. voltage transducer

type **S3-VA1**



Dati per l'ordine S3-VA1
S3-VA1 Ordering information

Standard

ST *	Ingresso - Input range 50-100-110-500V c.a./A.C.
	Uscita - Output 0÷20mA - 4÷20mA 0÷5V - 1÷5V 0÷10V - 2÷10V A richiesta / On request

Opzione / Option

20	Ingresso - Input range 230V 440V 2V 10V A richiesta / On request
21	
22	
23	
00	
1	Numero uscite - Output un'uscita one output due uscite con 0V comune/ two outputs with common 0V due uscite isolate/ two isolated outputs
2	
3	

Alimentazione / Power supply

24÷240V c.a./c.c. - A.C./DC

*ingressi / uscite selezionabili da dipswitch - input / output selection by dip-switch

Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions

ZERO = Reg. ZERO / ZERO Adjust.
SPAN = Reg. Guadagno / GAIN Adjust.

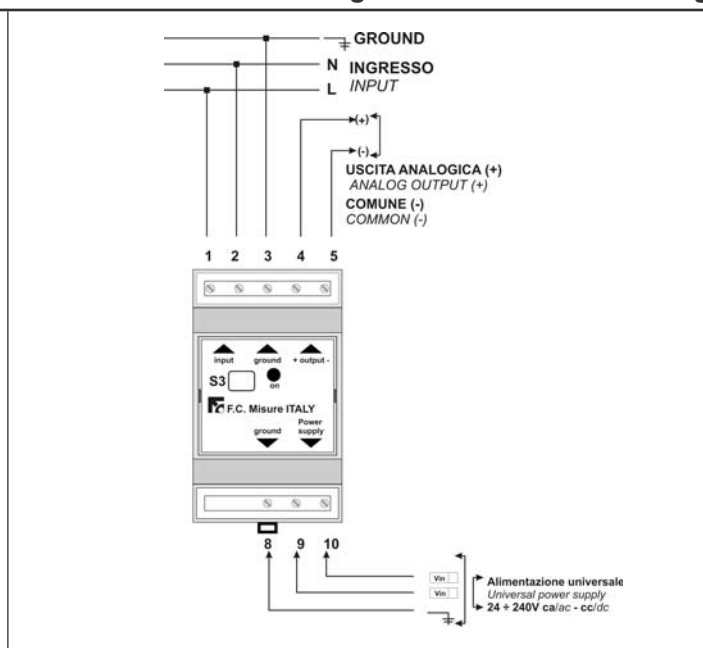
Ingresso / Input

50Vca / AC	SW1 OFF
100Vca / AC	SW1-1 ON
110Vca / AC	SW1-1+2 ON
500Vca / AC	SW1-1+2+3 ON
	SW1-4 NC

Uscita / Output

0÷20mA	SW2 OFF
0÷10V	SW2 - 1+2+4OFF 3ON
5V	SW2 - 1+2OFF 3+4ON
4÷20mA	SW2 - 1+2ON 3+4OFF
2÷10V	SW2 - 1+2+3ON 4OFF
1÷5V	SW2 - ON

Schema di collegamento / Electrical drawing



Trasduttore di corrente in C.A. A.C. current transducer

type **S3-AA1**



Dati per l'ordine S3-AA1
S3-AA1 Ordering information

Standard

ST *	Ingresso - Input range 5A c.a./A.C.
	Uscita - Output 0÷20mA - 4÷20mA 0÷5V - 1÷5V 0÷10V - 2÷10V A richiesta / On request

Opzione / Option

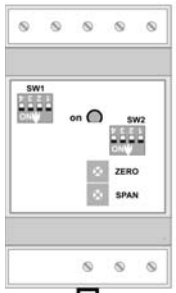
24 25 00	Ingresso - Input range 50mA 1A A richiesta / On request
1 2 3	Numero uscite - Output un'uscita one output due uscite con 0V comune/ two outputs with common 0V due uscite isolate/ two isolated outputs

Alimentazione / Power supply

24÷240V c.a./c.c. – A.C./DC

*ingressi / uscite selezionabili da dipswitch – input / output selection by dip-switch

Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions



Ingresso / Input

5A
SW1 OFF

Uscita / Output

0÷20mA
SW2 OFF

0÷10V
SW2 - 1+2+4OFF 3ON

0÷5V
SW2 - 1+2OFF 3+4ON

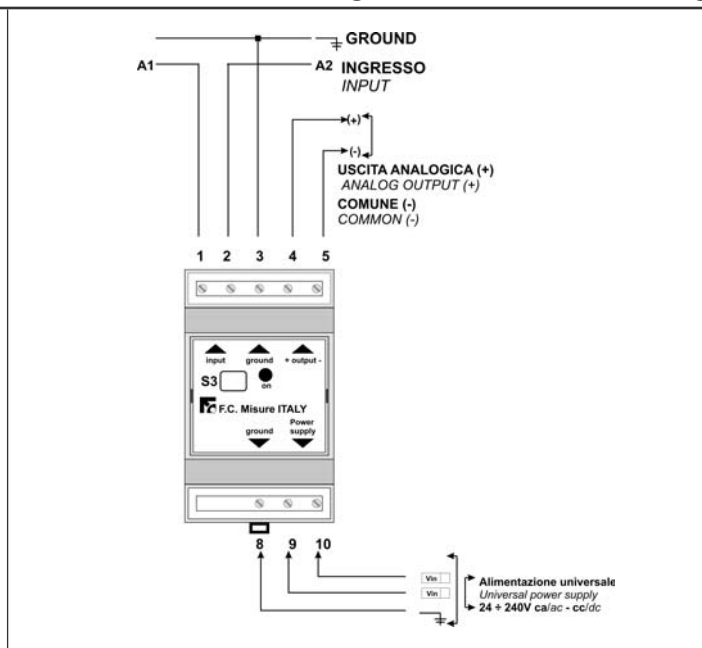
4÷20mA
SW2 - 1+2ON 3+4OFF

2÷10V
SW2 - 1+2+3ON 4OFF

1÷5V
SW2 - ON

ZERO = Reg. ZERO / ZERO Adjust.
SPAN = Reg. Guadagno / GAIN Adjust.

Schema di collegamento / Electrical drawing



Trasduttore di tensione in corrente continua D.C. voltage transducer

type **S3-VC1**



Dati per l'ordine S3-VC1
S3-VC1 Ordering information

Standard

ST *	Ingresso - Input range 5-10-100-500V c.c./D.C.
	Uscita - Output 0÷20mA - 4÷20mA 0÷5V - 1÷5V 0÷10V - 2÷10V A richiesta / On request

Opzione / Option

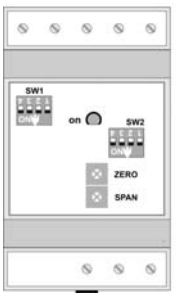
20	Ingresso - Input range 0÷10mV 0÷100mV 0÷1V 0÷60mV A richiesta / On request
21	
22	
23	
00	
1	Numero uscite - Output un'uscita one output due uscite con 0V comune/ two outputs with common 0V due uscite isolate/ two isolated outputs
2	
3	

Alimentazione / Power supply

24±240V c.a./c.c. - A.C./DC

*ingressi / uscite selezionabili da dipswitch - input / output selection by dip-switch

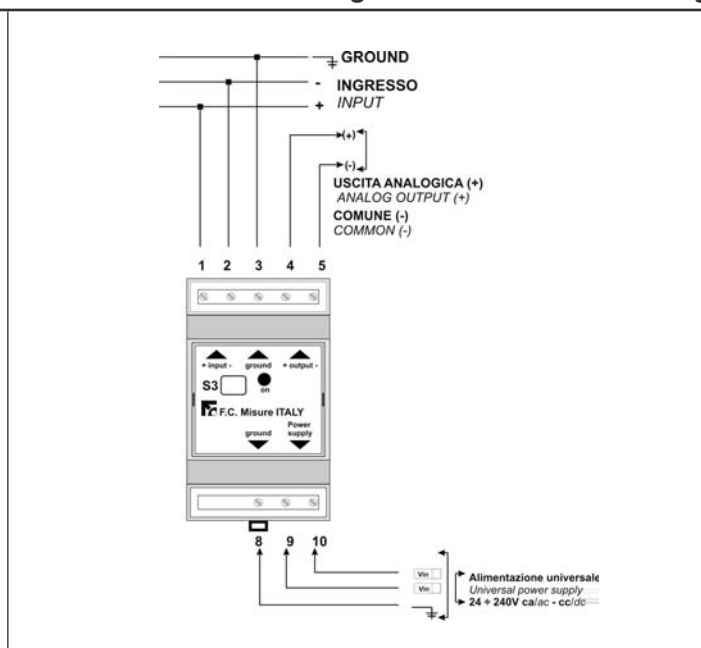
Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions



ZERO = Reg. ZERO / ZERO Adjust.
SPAN = Reg. Guadagno / GAIN Adjust.

Ingresso / Input	Uscita / Output
5Vcc / DC SW1 OFF	0÷20mA SW2 OFF
10Vcc / DC SW1-1 ON	0÷10V SW2 - 1+2+4OFF 3ON
100Vcc / DC SW1-1+2 ON	0÷5V SW2 - 1+2OFF 3+4ON
500Vcc / DC SW1-1+2+3 ON	4÷20mA SW2 - 1+2ON 3+4OFF
SW1-4 NC	2÷10V SW2 - 1+2+3ON 4OFF
	1÷5V SW2 - ON

Schema di collegamento / Electrical drawing



Trasduttore di corrente in corrente continua D.C. current transducer

type **S3-AC1**



Dati per l'ordine S3-AC1
S3-AC1 Ordering information

Standard

ST *	Ingresso - Input range 4÷20mA
	Uscita - Output 0÷20mA - 4÷20mA 0÷5V - 1÷5V 0÷10V - 2÷10V A richiesta / On request

Opzione / Option

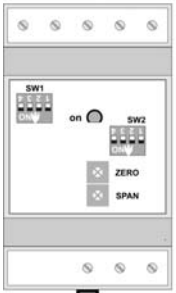
04 05 06 00	Ingresso - Input range 0÷10mA 0÷20mA 5A cc/DC A richiesta / On request
1 2 3	Numero uscite - Output un'uscita one output due uscite con 0V comune/ two outputs with common 0V due uscite isolate/ two isolated outputs

Alimentazione / Power supply

24÷240V c.a./c.c. – A.C./DC

*ingressi / uscite selezionabili da dipswitch – input / output selection by dip-switch

Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions



Ingresso / Input

4÷20mA
SW1 OFF

Uscita / Output

0÷20mA
SW2 OFF

0÷10V
SW2 - 1+2+4OFF 3ON

0÷5V
SW2 - 1+2OFF 3+4ON

4÷20mA
SW2 - 1+2ON 3+4OFF

2÷10V
SW2 - 1+2+3ON 4OFF

1÷5V
SW2 - ON

ZERO = Reg. ZERO / ZERO Adjust.
SPAN = Reg. Guadagno / GAIN Adjust.

Ingresso / Input

4÷20mA
SW1 OFF

Uscita / Output

0÷20mA
SW2 OFF

0÷10V
SW2 - 1+2+4OFF 3ON

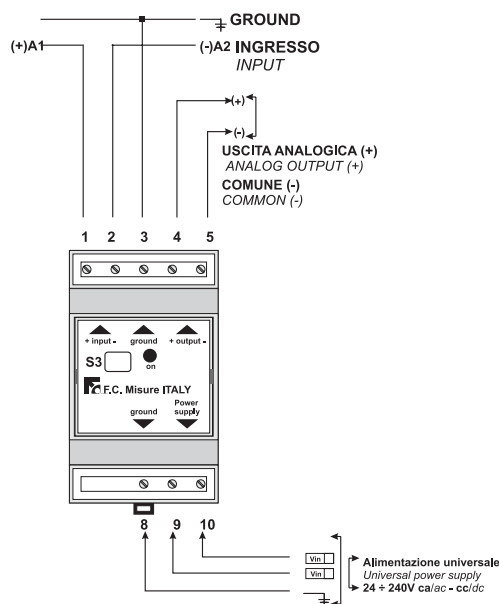
0÷5V
SW2 - 1+2OFF 3+4ON

4÷20mA
SW2 - 1+2ON 3+4OFF

2÷10V
SW2 - 1+2+3ON 4OFF

1÷5V
SW2 - ON

Schema di collegamento / Electrical drawing



Trasduttore per potenziometro Transducer for potentiometer

type **S3-PT1**



Dati per l'ordine S3-PT1
S3-PT1 Ordering information

Standard

ST *	Ingresso - Input range 500 ohm ÷ 20kohm
	Uscita - Output 0÷20mA - 4÷20mA 0÷5V - 1÷5V 0÷10V - 2÷10V A richiesta / On request

Opzione / Option

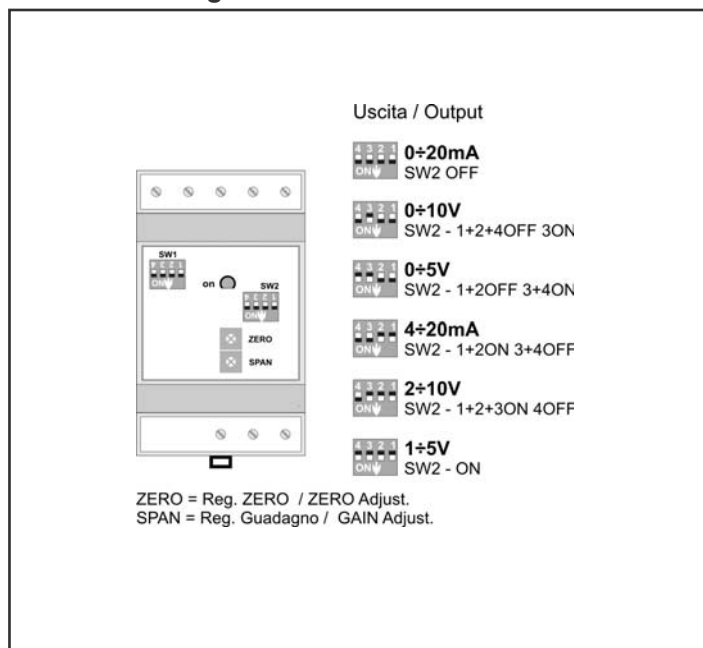
1	Numero uscite - Output un'uscita one output
2	due uscite con 0V comune/ two outputs with common 0V
3	due uscite isolate/ two isolated outputs

Alimentazione / Power supply

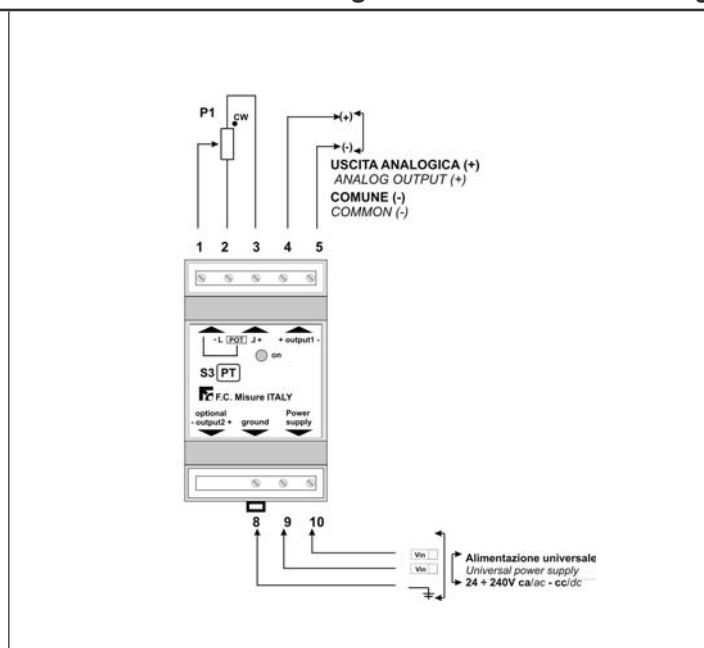
24÷240V c.a./c.c. – A.C./DC

*uscite selezionabili da dipswitch – output selection by dip-switch

Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions



Schema di collegamento / Electrical drawing



Trasmittitore di velocità (frequenza) Speed (frequency) transmitter

type **S3-FR1**



Dati per l'ordine S3-FR1
S3-FR1 Ordering information

Standard

ST *	Ingresso - Input range 30Hz. ÷ 50kHz da specificare/to be specified
	Uscita - Output 0÷20mA - 4÷20mA 0÷5V - 1÷5V 0÷10V - 2÷10V A richiesta / On request

Opzione / Option

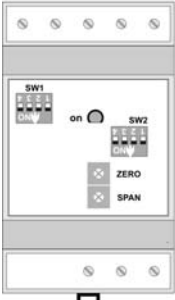
1	Numero uscite - Output un'uscita one output
2	due uscite con 0V comune/ two outputs with common 0V
3	due uscite isolate/ two isolated outputs

Alimentazione / Power supply

24÷240V c.a./c.c. – A.C./DC

*uscite selezionabili da dipswitch – output selection by dip-switch

Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions

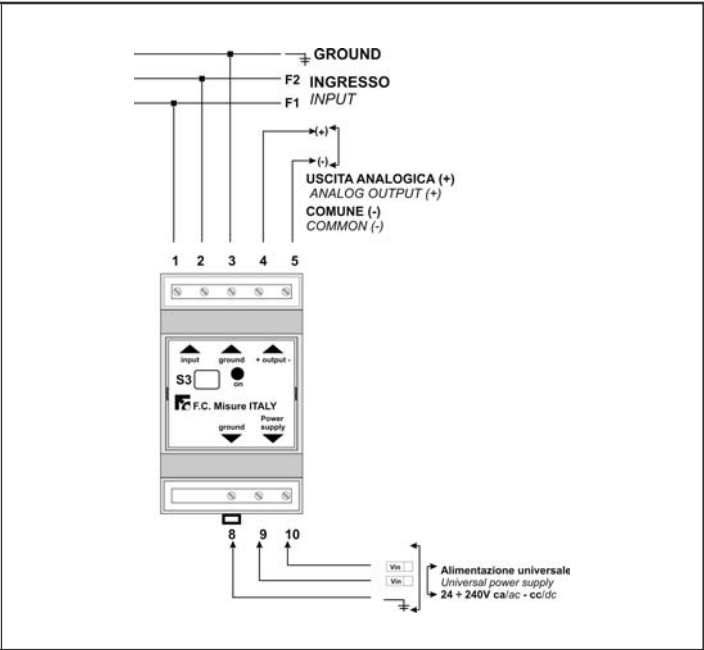


Uscita / Output

0÷20mA	SW2 OFF
0÷10V	SW2 - 1+2+4OFF 3ON
0÷5V	SW2 - 1+2OFF 3+4ON
4÷20mA	SW2 - 1+2ON 3+4OFF
2÷10V	SW2 - 1+2+3ON 4OFF
1÷5V	SW2 - ON

ZERO = Reg. ZERO / ZERO Adjust.
SPAN = Reg. Guadagno / GAIN Adjust.

Schema di collegamento / Electrical drawing



Trasduttore per termocoppie K: K. thermocouple transducer

type **S3-TTK**



Dati per l'ordine S3-TTK
S3-TTK Ordering information

Standard

ST *	Ingresso - Input range TC K 1200°C
	Uscita - Output 0÷20mA - 4÷20mA 0÷5V - 1÷5V 0÷10V - 2÷10V A richiesta / On request

Opzione / Option

00	Ingresso - Input range A richiesta / On request
1	Numero uscite - Output un'uscita one output
2	due uscite con 0V comune/ two outputs with common 0V
3	due uscite isolate/ two isolated outputs

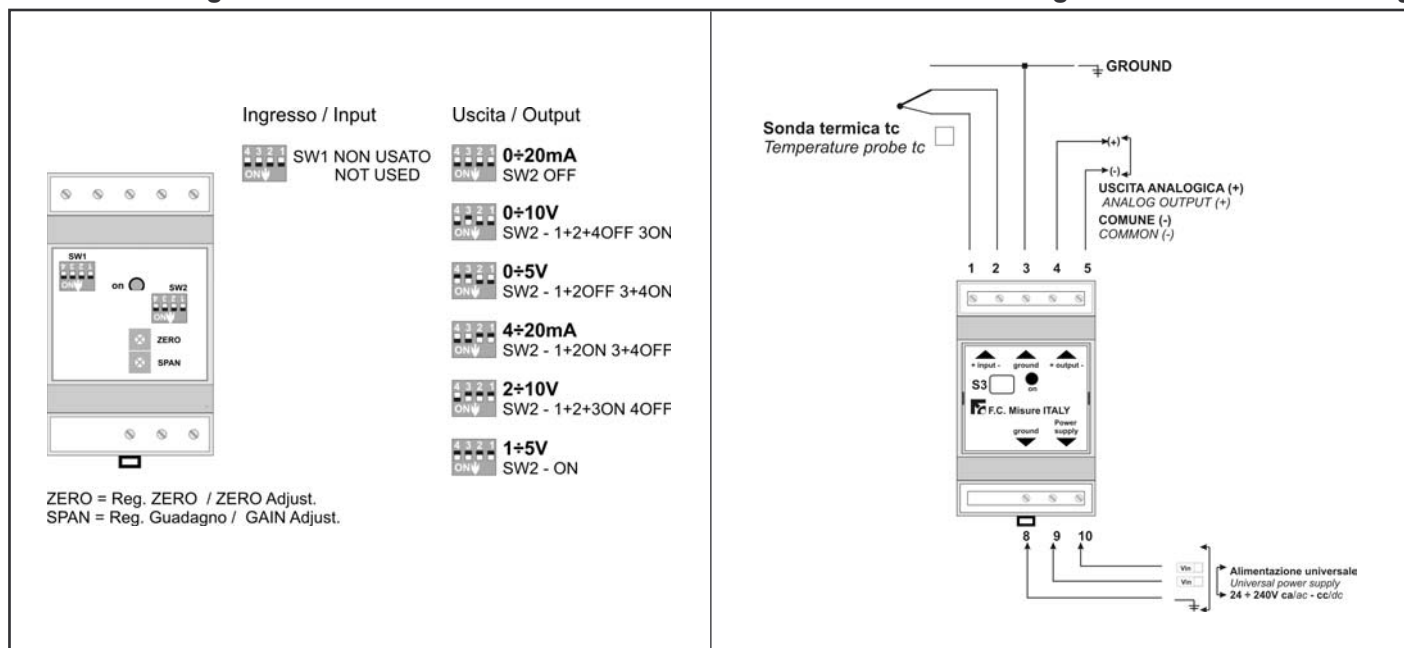
Alimentazione / Power supply

24÷240V c.a./c.c. – A.C./DC

*ingressi / uscite selezionabili da dipswitch – input / output selection by dip-switch

Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions

Schema di collegamento / Electrical drawing



Trasduttore per termoresistenze PT100
PT100 thermoresistance transducer

type S3-TR



Dati per l'ordine S3-TR
S3-TR Ordering information

Standard

Table with 2 columns: Configuration (ST*) and Details (Ingresso - Input range, Uscita - Output). Details include PT100, temperature ranges, and output options like 0-20mA, 0-5V, 0-10V.

Opzione / Option

Table with 2 columns: Option number (1, 2, 3) and Description (Numero uscite - Output). Descriptions include one output, two outputs with common 0V, and two isolated outputs.

Alimentazione / Power supply

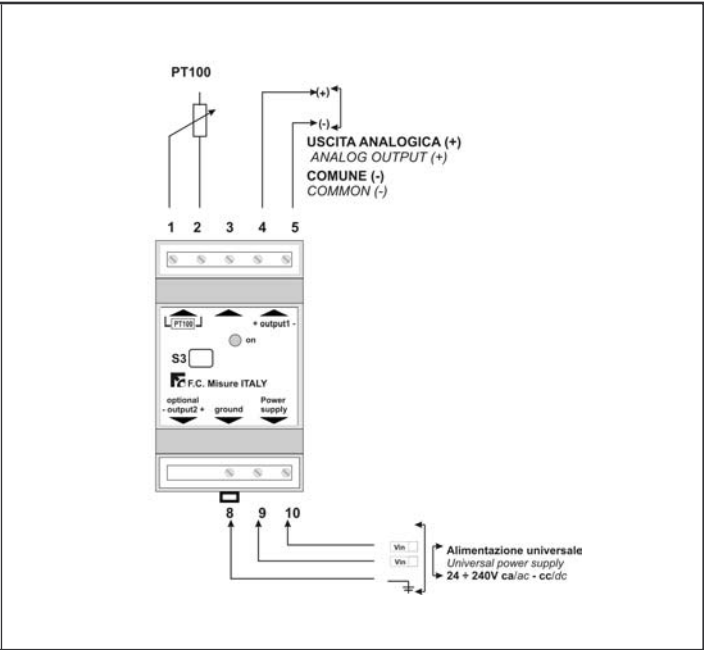
24±240V c.a./c.c. - A.C./DC

*uscite selezionabili da dipswitch - output selection by dip-switch

Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions

Diagram showing the physical unit with switches SW1 and SW2. Includes a table for Input/Output configurations and switch settings (e.g., 0-20mA, 0-10V, 0-5V, 4-20mA, 2-10V, 1-5V).

Schema di collegamento / Electrical drawing



Trasduttore di corrente in C.A. trifase Three-phases A.C. current transducer

type **S3-AA33**



Dati per l'ordine S3-AA33
S3-AA33 Ordering information

Corrente ingresso / Current input

1	TA 1A / CT 1A 50/60 Hz
5	TA 5A / CT 5A 50/60 Hz
0	opzione / option

3 uscite / Output cc/DC

1	0-20mA/0-10V
2	4-20mA/2-10V
3	0-10-20mA/0-5-10V
4	4-12-20mA/2-6-10V

Alimentazione / Power supply

24±240V c.a./c.c. – A.C./DC

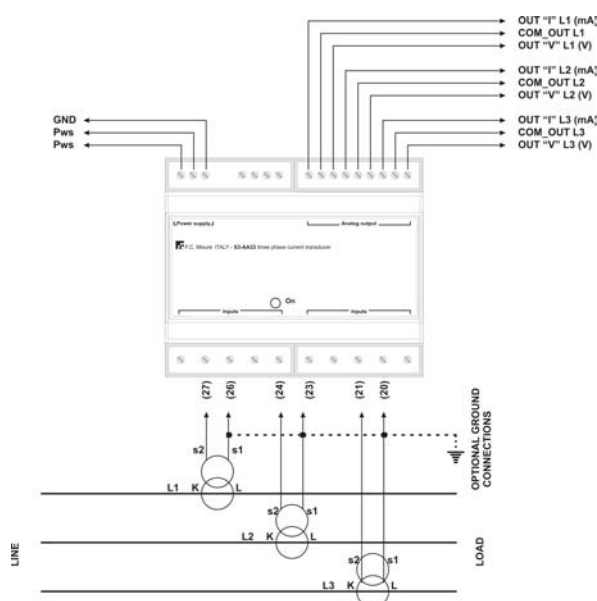
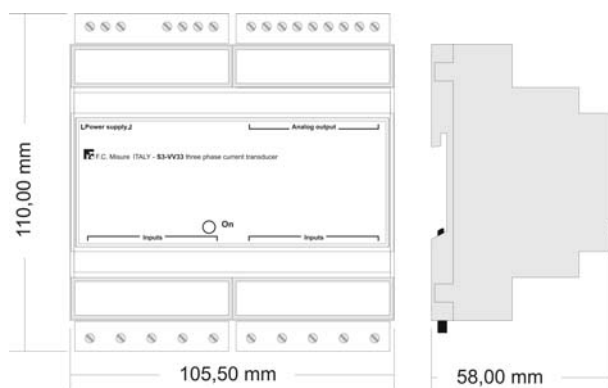
Caratteristiche generali	General characteristics
Il trasduttore S3-AA33, è costruito in formato DIN 6 moduli esecuzione orizzontale per montaggio interno quadro su guida DIN omega. S3-AA33 ha 3 uscite analogiche con polo di zero in comune, che corrispondono alle tre fasi in ingresso. Le uscite sono isolate dagli ingressi e dalla alimentazione. S3-AA33 misura 106x110mm con una profondità di 60mm.	The transducer S3-AA33, is made in 6 module DIN formats horizontal execution, for rail guide, internal electrical cabinet mounting. S3-AA33 has three Analog outputs, one of each inputs, with only one common, isolated from inputs and power supply. Its dimensions are 106x110mm and 60mm depth.
Classe: 0,5	Accuracy: 0,5
Il trasduttore S3AA è stato realizzato in conformità alle normative europee 89/336/EEC e 73/23/EEC ed EN60688/IEC688 ed aggiornamenti successivi.	The S3AA transducer is made according to the European normative 89/336/EEC and 73/23/EEC, EN60688/IEC688 and following updates.

MORSETTI USCITE / OUTPUT TERMINAL					
10	OUT "I" L1	13	OUT "I" L2	16	OUT "I" L3
11	COM OUT L1	14	COM OUT L2	17	COM OUT L3
12	OUT "V" L1	15	OUT "V" L2	18	OUT "V" L3

Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions

Schema di collegamento / Electrical drawing

Morsettiera estraibile / Extractable terminal block



Trasduttore di tensione in C.A. trifase
Three-phases A.C. voltage transducer

type S3-VV33



Dati per l'ordine S3-VV33
S3-VV33 Ordering information

Tensione ingresso / Voltage input

Table with 3 columns: Input number (1, 2, 3, 0), Voltage (100Vca, 110Vca, 750Vca), and Frequency (45÷400Hz, option).

3 uscite / Output cc/DC

Table with 2 columns: Output number (1, 2) and Output range (0/20mA/0-10V, 4-20mA/2-10V).

Alimentazione / Power supply

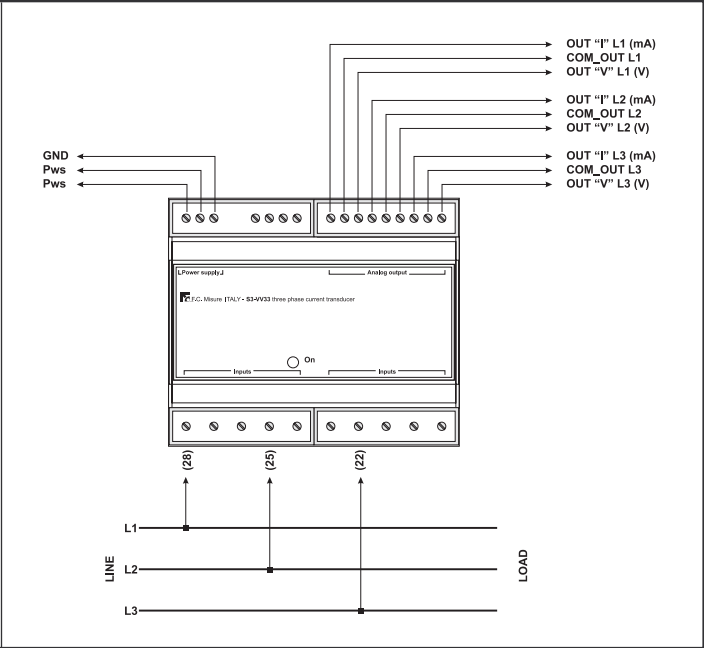
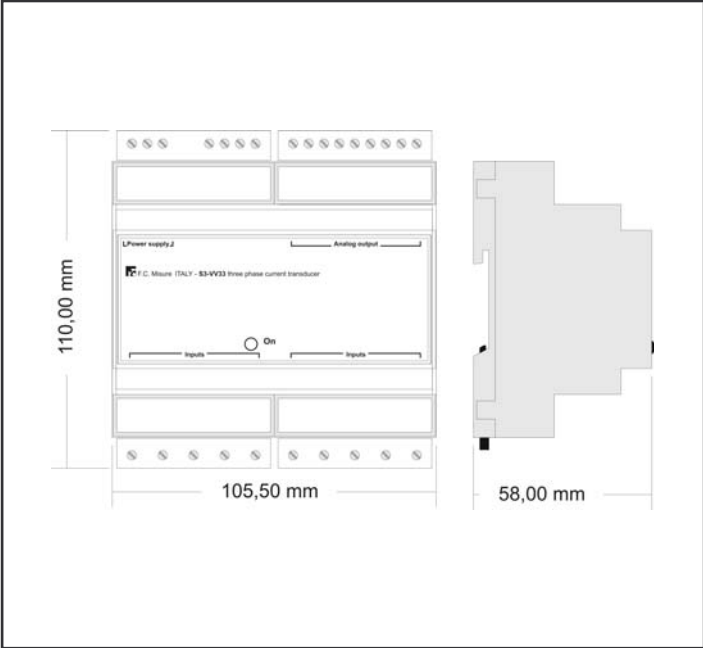
Table with 1 column: Power supply specification (24÷240V c.a./c.c. - A.C./DC).

Table with 2 columns: Caratteristiche generali (General characteristics) and General characteristics. It includes details about the DIN format, accuracy, and compliance with European standards.

Table with 6 columns: MORSETTI USCITE / OUTPUT TERMINAL. It lists terminal numbers (10-18) and their corresponding output types (OUT 'I' L1, COM OUT L1, etc.).

Dimensioni d'ingombro / Overall dimensions

Schema di collegamento / Electrical drawing



Trasduttore incorporato nel trasformatore di corrente con uscita in ca/cc



Transducer incorporated in the current transformer with output in AC/DC



Questa serie di trasformatore di corrente linearizzati, consente di ottenere al secondario un'uscita c.a. o c.c. senza l'ausilio di un ulteriore traduttore, riducendo così i costi e lo spazio d'ingombro di un'analogica soluzione con trasduttore.

Per dimensioni meccaniche e corrente primaria vedi fogli caratteristici **TAB** a barra passante.

This linear current transformer series, allow to obtain an AC or DC voltage on output without other transducer. This solution reduce the cost and space of the installation.

*Mechanical dimension and primary current on main characteristics see page of CT bus bar type, **TAB** series.*

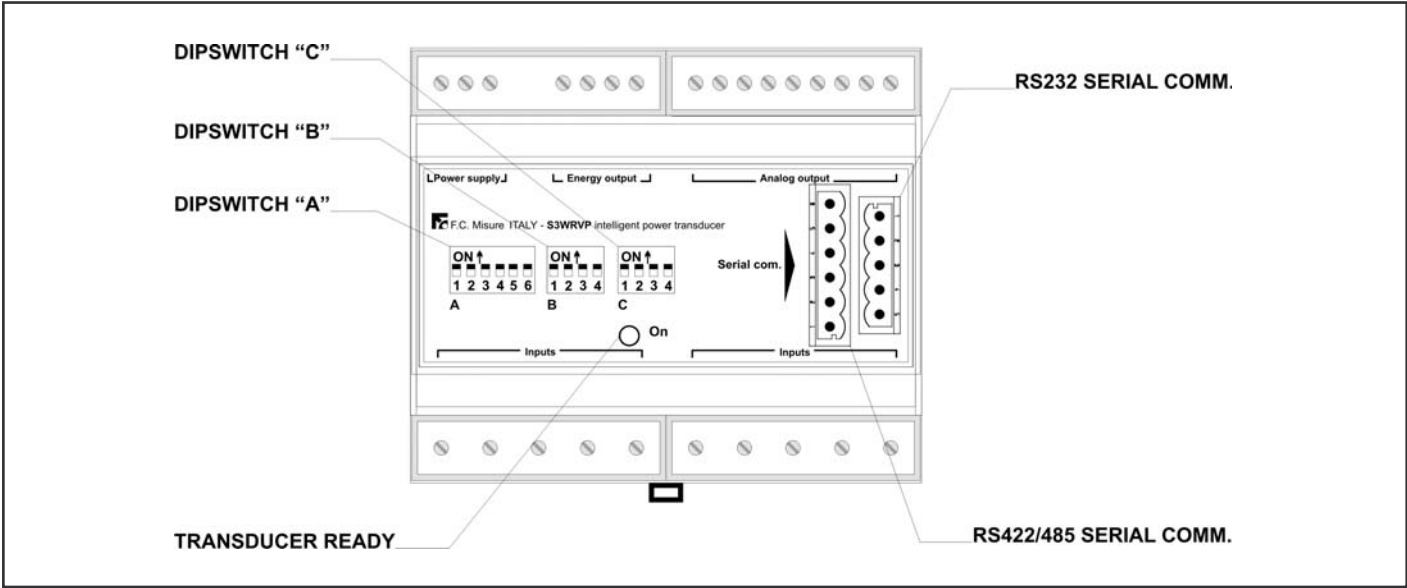
Caratteristiche generali / Main characteristics

Tipo / Type	TABL	TAB LC1	TAB LC2	TAB LD
Alimentazione <i>Power supply</i>	Autoalimentato <i>Self powered</i>	Autoalimentato <i>Self powered</i>	Autoalimentato <i>Self powered</i>	24Vca/cc 24V AC/DC
Modelli <i>Models</i>	TAB1 ÷ TAB5	TAB1	TAB2	TAB1 ÷ TAB5
Corrente primaria <i>Primary current</i>	40 ÷ 5000A	50-60-80-100A	100-150-200 250-300-400A	5 ÷ 5000A
Uscita <i>Output</i>	10Vca / AC	10Vcc / DC	0 ÷ 20mA 0 ÷ 10Vcc / DC	2-10mA / 4-20mA 0-10mA / 0-20mA 0-2V / 0-5V 0-10V / 1-5V
Carico minimo <i>Minimum load</i>	500 Ω	10 KΩ	mA = 0 Ω V = 100 KΩ	mA = 0 Ω V = 5 KΩ
Carico massimo <i>Maximum load</i>	100 Ω	100 KΩ	mA = 500 Ω V = 100 KΩ	mA = 500 Ω V = 100 KΩ
Programmazione <i>Setup</i>	No	No	No	Minidip
Precisione <i>Accuracy</i>	0,5%	1%*	1%*	0,5%

*dal 10% al 100% del TA – from 10% to 100% of the CT

Trasduttore di potenza multifunzione
Multifunction power transducer

type S3-WR



Il trasduttore S3-WR, è costruito in formato DIN 6 moduli per montaggio interno quadro su guida DIN omega. S3-WR ha 3 uscite analogiche programmabili con polo di zero in comune; isolate dagli ingressi e dall'alimentazione, e 2 uscite digitali optoisolate a collettore aperto per il conteggio remoto delle energie, è in esecuzione orizzontale DIN 6 moduli, misura 106 x 90mm con una profondità di 60mm.		The multifunction transducer S3-WR, is made in DIN formats, for rail guide, internal electrical cabinet mounting. S3-WR has three Analog outputs with only one common, isolated from inputs and power supply, and it has 2 digital opt-isolated outputs open collector type, it is made in 6 modules DIN horizontal execution; its dimensions are 106x90mm and 60mm depth.	
Misure effettuate:		Executed measures:	
S3-WR	W-VAR-VA-V-A-HZ-PF-kWh-kVArh in TRMS		
Tensione L-N per singola fase e totale, programmabile fino a 50000/100 o 110V o diretta fino a 750V Tensione L-L per singola fase e totale, programmabile fino a 50000/100 o 110V o diretta fino a 750V Corrente per singola fase e totale, programmabile fino a 50000/1 o 5A Frequenza Hz fino a 400Hz Potenza attiva kW per singola fase e totale Potenza reattiva kVAr per singola fase e totale Potenza apparente kVA per singola fase e totale Fattore di potenza PF per singola fase e totale Energia attiva consumata kWh per singola fase e totale Energia attiva prodotta -kWh per singola fase e totale Energia reattiva kVArh per singola fase e totale Corrente circolante sul neutro IN Max Demand, per tutte le misure tranne tensioni ed energie, con tempo programmabile da 1 a 60 minuti Valore di picco, per tutte le misure tranne le energie.		Voltage L-N on single phase and total, programmable up to 50000/100 or 110V or direct insertion up to 750V Voltage L-L on single phase and total, programmable up to 50000/100 or 110V or direct insertion up to 750V Current on single phase and total, programmable up to 50000/1 or 5A Frequency Hz up to 400Hz Active power kW on single phase and total Reactive power kVAr on single phase and total Apparent power kVA on single phase and total Power factor PF on single phase and total Active energy used kWh on single phase and total Active energy generated -kWh on single phase and total Reactive energy kVArh on single phase and total Neutral current IN Max Demand on all measures, voltage and energy are excluded, with programmable time from 1 to 60 minute Peack value, on all measures, energy are excluded	
Tensione di alimentazione / Power supply		24÷240V c.a./c.c. – A.C./DC	

Trasduttore di potenza multifunzione

Multifunction power transducer

type **S3-WR**



Ingressi / Input c.a./ C.A.	
Corrente di ingresso da T.A. / Input current from CT.	1A-5A
Tensione di ingresso / Input voltage	100 V - 110 V - 750 V
NOTE	Le tensioni d'ingresso sono espresse tra fase e fase LL The indicated input voltage are phase to phase LL
Uscite / Output	
3 uscite analogiche programmabili con polo di zero in comune, isolate dagli ingressi / alimentazione Three Analog outputs with only one common, isolated from inputs and power supply	
0÷10V / 2÷10V / 0÷5÷10V / 2÷6÷10V / 0÷20mA / 4÷20mA / 0÷10÷20mA / 4÷12÷20mA	
2 uscite digitali optoisolate a collettore aperto 2 digital opt-isolated outputs open collector type	kWatt - kVarh
Comunicazione seriale di tipo RS232 o RS485/422 entrambe con le modalità del protocollo MODBUS RTU Serial communication type RS232 or RS485/422 both in compliance with MODBUS RTU protocol	
RS232: Comunicazione seriale 3 fili (RX-TX-GND) opt-isolata half duplex per programmazione del trasduttore ed il trasferimento di tutte le misure, velocità massima 57600 baud RS232: Serial communication 3 wires (RX-TX-GND) opt-isolated half duplex at 57600 baud for setting and reading	
RS422/485: Comunicazione seriale 4 fili opt-isolata full duplex per la programmazione del trasduttore ed il trasferimento di tutte le misure, velocità massima 57600 baud RS422/485: Serial communication 3 wires (RX-TX-GND) opt-isolated half duplex at 57600 baud for setting and reading	
Programmazione ingressi- uscite Input- output setup	
Con 3 dip-switch A, B, C With 3 dipswitch A, B, C	
Con comunicazione seriale di tipo RS232 o RS485/422 entrambe con le modalità del protocollo MODBUS RTU With serial communication type RS232 or RS485/422 both in compliance with MODBUS RTU protocol	
Tramite i minidip frontali è possibile programmare il valore della tensione d'ingresso, se 100/110 o 750V, se il TA connesso ha il secondario a 1 o 5A e i modi e le associazioni delle uscite. Utilizzando l'interfaccia di comunicazione seriale è possibile programmare i valori della corrente primaria dei TA ed il valore della tensione al primario dei TV, il massimo valore ammesso sia per la tensione che la corrente al primario dei trasformatori è 50000; i valori delle uscite analogiche (valore di zero e di span), il numero di impulsi per il conteggio dell'energia, 1 impulso = 1Wh, 10Wh, 100Wh, 1kWh, ecc. Attenzione la durata dell'impulso per il conteggio delle energie è 50mS, scegliere correttamente la scala dell'energia in modo da non perdere impulsi di conteggio.	
Through frontal Minidip it is possible to set the ratio for voltage (100-110-750V) and current input (1 or 5A), types and modes of the outputs. Via communications serial port it is also possible to set the VT and CT primary side value (max 50000), zero e span output value, number of energy pulse output; 1pulse = 1Wh, 100Wh, 1kWh, ecc. The period of the energy pulse output is 50 mS, pay attention to chose correctly number of pulse.	

Tensione di alimentazione / Power supply	24÷240V c.a./c.c. – A.C./DC
Classe: 0,5	Accuracy: 0,5
Il trasduttore S3WR è stato realizzato in conformità alle normative europee 89/336/EEC e 73/23/EEC ed EN60688/IEC688 ed aggiornamenti successivi The S3WR transducer is made according to the European normative 89/336/EEC and 73/23/EEC, EN60688/IEC688 and following updates	

Trasduttore di potenza multifunzione

Multifunction power transducer

type

S3-WR



Dati per l'ordine S3-WR

S3-WR Ordering information

VP	3 uscite analogiche in corrente e tensione, più 2 uscite digitali per conteggio energie. Programmabile via minidip e via RS232	3 programmable current and voltage analog output plus 2 digital output for energy count. Setting via minidip and via RS232
VQ	3 uscite analogiche in corrente e tensione, più 2 uscite digitali per conteggio energie. Programmabile via minidip e via RS485-422	3 programmable current and voltage analog output plus 2 digital output for energy count. Setting via minidip and via RS485-422

Caratteristiche / Main characteristics

Contenitore / Case	ABS autoestinguente UL94 V0 / ABS fire class UL94 V0	
Protezione / Safety	IP23	
Dimensioni / Size	106x90x60mm.	Peso / Weigh 190g circa
Classe / Accuracy	0,5	

Connessioni / Connections

Morsettiere a vite, portata di ogni morsetto 12A, sezione 2,5 mmq per conduttore flessibile (4mmq per conduttore rigido), tensione nominale per ogni morsetto 500Vrms, rigidità dielettrica per ogni morsetto 3kVrms/60sec. IMQ-UL, autoestinguenti V0-UL94

Screw terminal blocks, max 12A, 2,5sqmm flexible wire (4sqmm non flexible wire), insulation 1000Vrms between terminal (3kVrms/1 minute). IMQ-UL, fire class V0-UL94

Morsetti estraibile

Extractable terminal block

A	ΣkW $\Sigma kVar$ ΣPF
---	---

B	Im trifase
C	Vm trifase
D	PF trifase
E	IN - Hz - ΣPF
G	Vm - Im - ΣVA
H	ΣkW - $\Sigma kVar$ - Im
L	ΣkW - $\Sigma kVar$ - Im

3 uscite / output cc-DC

1	0-20mA/0-10V
2	4-20mA/2-10V
3	0-10-20mA/0-5-10V
4	4-12-20mA/2-6-10V

Reverse

Y	si - yes
N	no

POWER SUPPLY

REACTIVE ENERGY DIGITAL OUT

ACTIVE ENERGY DIGITAL OUT

MEASURES ANALOG OUT

(1) PWS

(2) PWS

(3) GND

(6) C1

(7) E1

(8) C2

(9) E2

(10) OUT "I" 1

(11) COM

(12) OUT "V" 1

(13) OUT "I" 2

(14) COM

(15) OUT "V" 2

(16) OUT "I" 3

(17) COM

(18) OUT "V" 3

Power supply

Energy output

Analog output

ON

ON

ON

1 2 3 4 5 6

1 2 3 4

1 2 3 4

A

B

C

Serial com

Inputs

Inputs

R (28)

IR- (27)

IR+ (26)

S (25)

IS- (24)

IS+ (23)

T (22)

IT- (21)

IT+ (20)

(19)

MEASURE INPUTS

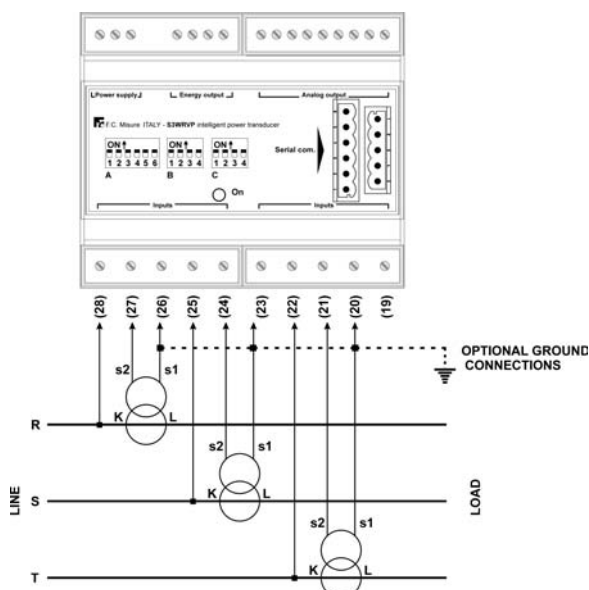
B - 16

Schema di collegamento Wiring diagram

type **S3-WR**

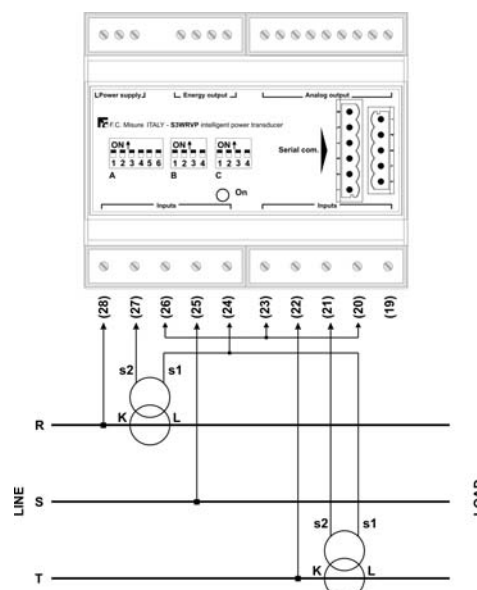


3Ø 4 fili con 3 TA
3Ø 4 wires with 3 CT



Non è necessario collegare il neutro
There is no need of connection to neutral

3Ø 3 fili con 2 TA
3Ø 3 wires with 2 CT

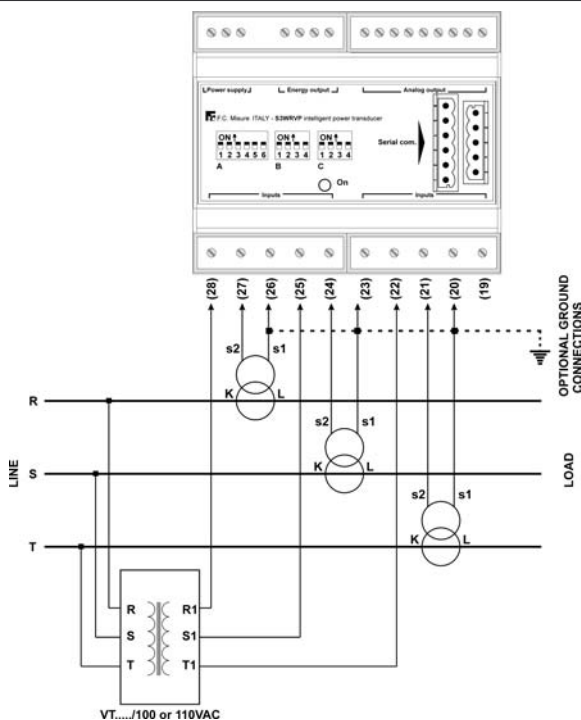


Schema di collegamento Wiring diagram

type **S3-WR**

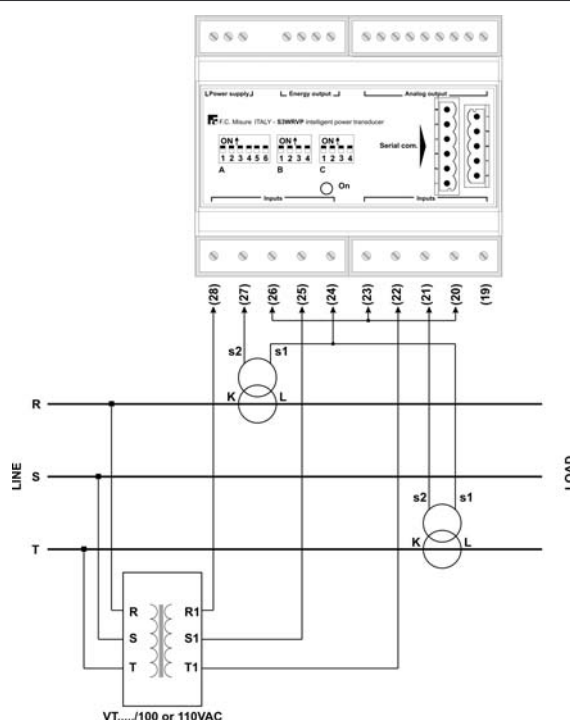


3Ø 4 fili con 3 TA
3Ø 4 wires with 3 CT



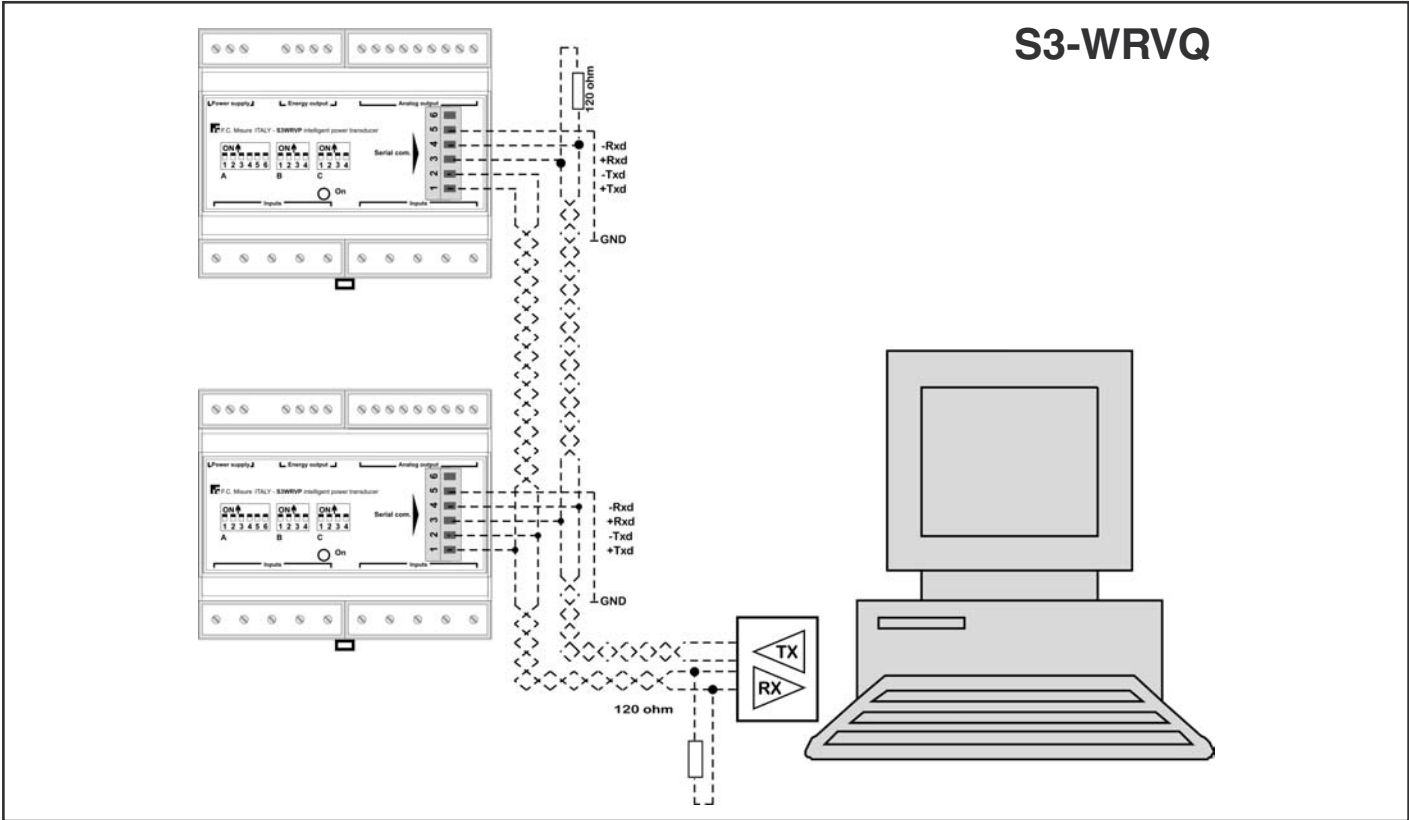
Non è necessario collegare il neutro
There is no need of connection to neutral

3Ø 3 fili con 2 TA
3Ø 3 wires with 2 CT



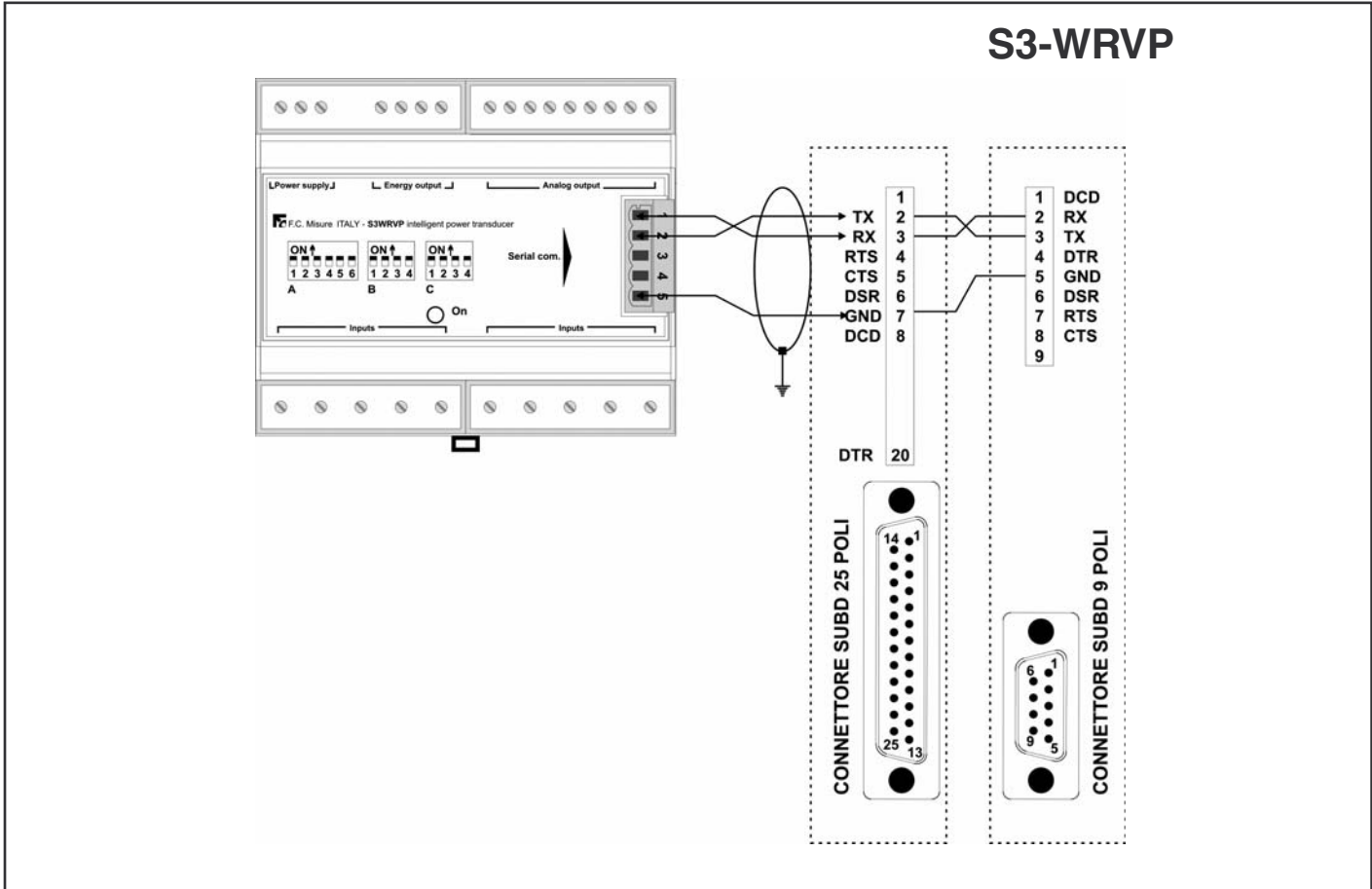
Schema di collegamento
Wiring diagram

type **RS 422/485**



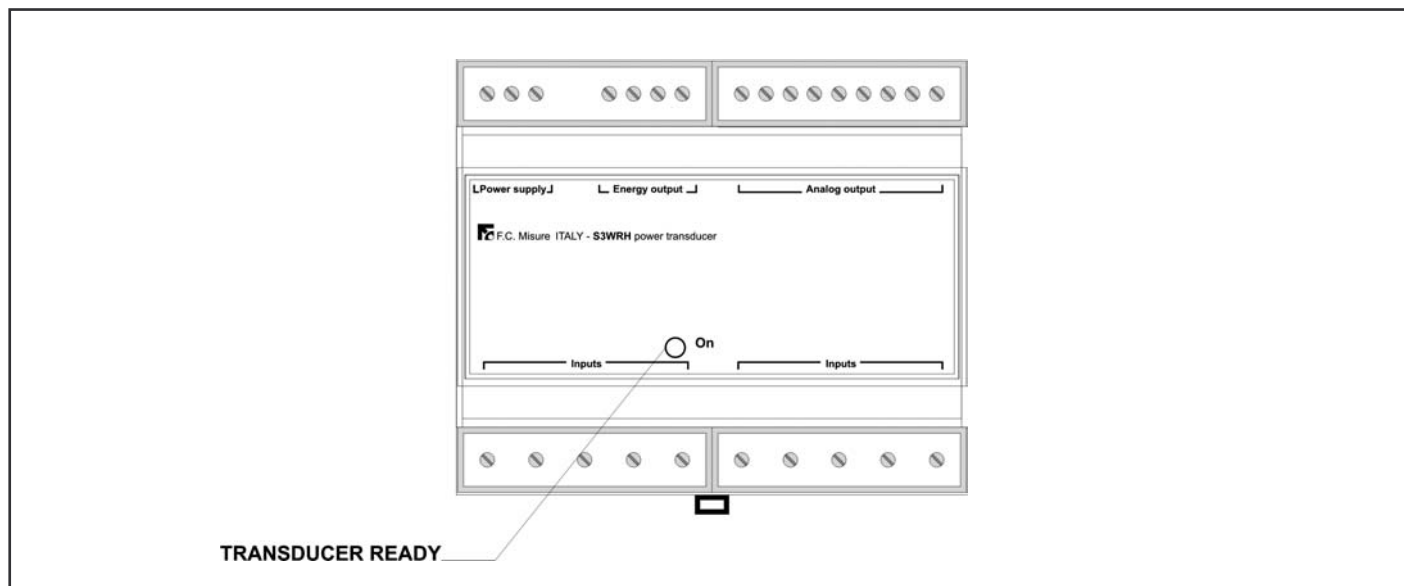
Schema di collegamento
Wiring diagram

type **RS 232**



Trasduttore di potenza Power transducer

type **S3-WRH**



Il trasduttore S3-WRH, è costruito in formato DIN 6 moduli per montaggio interno quadro su guida DIN omega. S3-WRH ha 3 uscite analogiche con polo di zero in comune, isolate dagli ingressi e dall'alimentazione, e 2 uscite digitali optoisolate a collettore aperto per il conteggio remoto delle energie, è in esecuzione orizzontale, misura 106x90mm con una profondità di 60mm.

The multifunction transducer S3-WRH, is made in DIN formats, for rail guide, internal electrical cabinet mounting. S3-WRH has three Analog outputs with only one common, isolated from inputs and power supply, and it has 2 digital opt-isolated outputs open collector type, it is made in horizontal execution; its dimensions are 106x90mm and 60mm depth.

Misure effettuate:

Executed measures:

S3-WRH

W-VAR-VA-PF-kWh-kVArh in TRMS

Tensione (**V**) **L-L**, valori a richiesta, riferirsi al modulo d'ordine, fino a 50000/100V

Corrente (**A**), valori a richiesta, riferirsi al modulo d'ordine, fino a 50000/1 o 5A

Frequenza **Hz** fino a 400Hz

Potenza attiva **kW**

Potenza reattiva **kVAr**

Potenza apparente **kVA**

Fattore di potenza **PF**

Energia attiva consumata **kWh**

Energia reattiva **kVArh**

Corrente circolante sul neutro **IN**

Voltage (**V**) **L-L**, settled in factory up to 50000/100V see the order sample module

Current (**A**), settled in factory up to up to 50000/1 or 5A see the order sample module

Frequency **Hz** up to 400Hz

Active power **kW**

Reactive power **kVAr**

Apparent power **kVA**

Power factor **PF**

Active energy used **kWh**

Reactive energy **kVArh** on single phase and total

Neutral current **IN**

Tensione di alimentazione / Power supply

24÷240V c.a./c.c. – A.C./DC

NEW - Trasduttore di potenza Power transducer

type **S3-WRVE**



Diversamente dal S3WRH che è programmato in fabbrica e non può essere modificato dall'utente, il nuovo trasduttore **S3WRVE** presenta le stesse caratteristiche del S3WRP, le uscite e le entrate vengono programmate in fabbrica in base alle Vostre richieste; **L** @ se successivamente si presentasse la necessità di modificare i parametri delle entrate e/o delle uscite utilizzando l'accessorio S3WBB (black box) attraverso la comunicazione seriale, si può operare come per il trasduttore S3WRVP.

(instead of our type S3WRH that could be programmed only by us in factory, and you could not change programming)
This new transducer **S3WRVE** has the same characteristics of S3WRP transducer and it will be supplied with input and output settled by us according to your requests; **BUT** if you need to modify the said input and output parameters, you can use our accessory type S3WBB (black box) that, by serial communication, will give you the possibility of working like with S3WRVP.

Trasduttore di potenza
Power transducer

type S3-WRH



Ingressi / Input c.a./ C.A.	
Corrente di ingresso da T.A. / Input current from CT.	1A-5A
Tensione di ingresso / Input voltage	100 V - 110 V - 750 V
NOTE	Le tensioni d'ingresso sono espresse tra fase e fase LL The indicated input voltage are phase to phase LL
Uscite / Output	
3 uscite analogiche programmabili con polo di zero in comune, isolate dagli ingressi / alimentazione three Analog outputs with only one common, isolated from inputs and power supply	
0÷10V / 2÷10V / 0÷5÷10V / 2÷6÷10V / 0÷20mA / 4÷20mA / 0÷10÷20mA / 4÷12÷20mA	
2 uscite digitali optoisolate a collettore aperto 2 digital opt-isolated outputs open collector type	kWattH – kVarH
Caratteristiche / Main characteristics	
Contenitore / Case	ABS autoestinguente UL94 V0 / ABS fire class UL94 V0
Protezione / Safety	IP23
Dimensioni / Size	106x90x60mm. Peso / Weigh 190g circa
Classe / Accuracy	0,5%
Connessioni / Connections	
Morsettiera a vite, portata di ogni morsetto 12A, sezione 2,5 mmq per conduttore flessibile (4mmq per conduttore rigido), tensione nominale per ogni morsetto 500Vrms, rigidità dielettrica per ogni morsetto 3kVrms/60sec. IMQ-UL, autoestinguenti V0-UL94. Screw terminal blocks, max 12A, 2,5sqmm flexible wire (4sqmm non flexible wire), insulation 1000Vrms between terminal (3kVrms/1 minute). IMQ-UL, fire class V0-UL94	
Il trasduttore S3WR è stato realizzato in conformità alle normative europee 89/336/EEC e 73/23/EEC ed EN60688/IEC688 ed aggiornamenti successivi. The S3WR transducer is made according to the European normative 89/336/EEC and 73/23/EEC, EN60688/IEC688 and following updates.	
Morsettiera estraibile Extractable terminal block	
The diagram illustrates the terminal block layout for the S3WR transducer. It is organized into five main sections from top to bottom: POWER SUPPLY: Includes terminals PWS (1), PWS (2), and GND (3). REACTIVE ENERGY DIGITAL OUT: Includes terminals C1 (6), E1 (7), C2 (8), and E2 (9). ACTIVE ENERGY DIGITAL OUT: Includes terminals OUT "I" 1 (10), COM (11), OUT "V" 1 (12), OUT "I" 2 (13), COM (14), OUT "V" 2 (15), OUT "I" 3 (16), COM (17), and OUT "V" 3 (18). MEASURE INPUTS: Includes terminals R (28), IR- (27), IR+ (26), S (25), IS- (24), IS+ (23), T (22), IT- (21), IT+ (20), and (19). Internal components and labels visible on the terminal block include: - Labels for "Power supply", "Energy output", and "Analog output". - A switch labeled "On" with "Inputs" on either side. - Manufacturer information: "F.C. Misura (ITALY) - S3WRH intelligent power transducer".	

Trasduttore di potenza

Power transducer

type **S3-WRH**



Dati per l'ordine S3-WRH
S3-WRH Ordering information

S3WRH

A	ΣkW $\Sigma kVar$ ΣPF
---	---

B	Im trifase
C	Vm trifase
D	PF trifase
E	IN - Hz - ΣPF
G	Vm - Im - ΣVA
H	ΣkW - $\Sigma kVar$ - Im
L	ΣkW - $\Sigma kVar$ - Vm

3 uscite / output cc-DC	
1	0-20mA/0-10V
2	4-20mA/2-10V
3	0-10-20mA/0-5-10V
4	4-12-20mA/2-6-10V

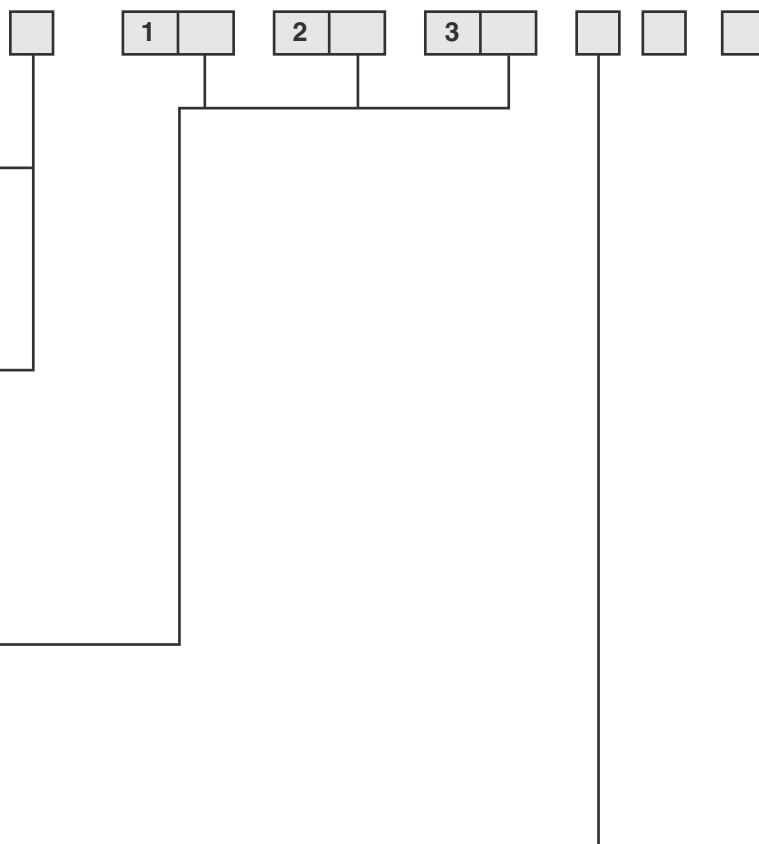
Corrente ingresso / current input	
1	TA 1A / CT 1A
2	TA 5A / CT 5A
0	opzione / option

Corrente sul primario / current on primary side	
6	A =

Tensione ingresso / voltage input L-L	
1	100V
2	110V
3	500V
4	400V
5	230V
0	opzione / option

Tensione sul primario / voltage on primary side	
7	V =

Uscita digitale / digital output kWh-kVarh	
11	100 conteggi-counts
12	1.000 conteggi-counts
13	10.000 conteggi-counts
14	100.000 conteggi-counts
15	opzione-option



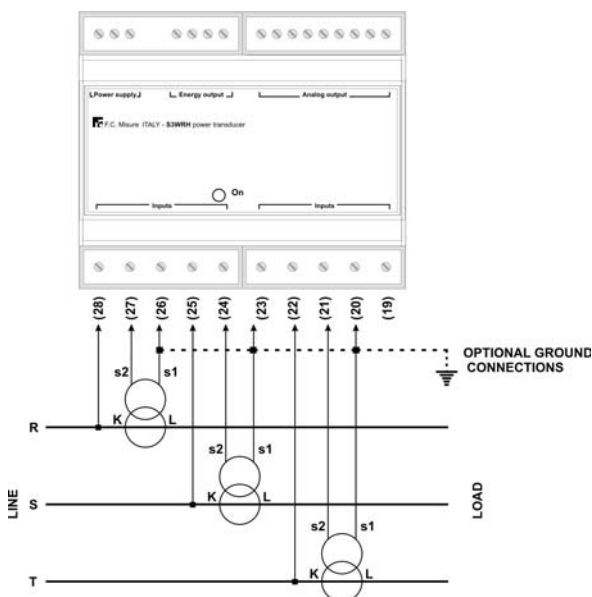
Ref. 6 e 7 da comunicare solo per richiesta uscita in **kWh e kVarh**
These value must be communicated only if you need output kWh e kVarh

Schema di collegamento Wiring diagram

type **S3-WRH**

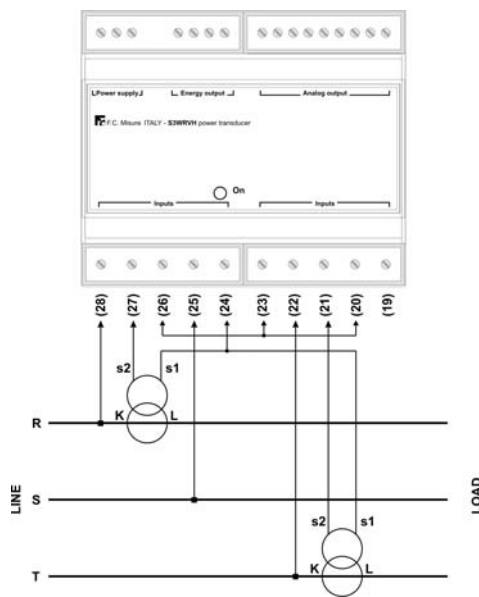


3Ø 4 fili con 3 TA
3Ø 4 wires with 3 CT



Non è necessario collegare il neutro
There is no need of connection to neutral

3Ø 3 fili con 2 TA
3Ø 3 wires with 2 CT

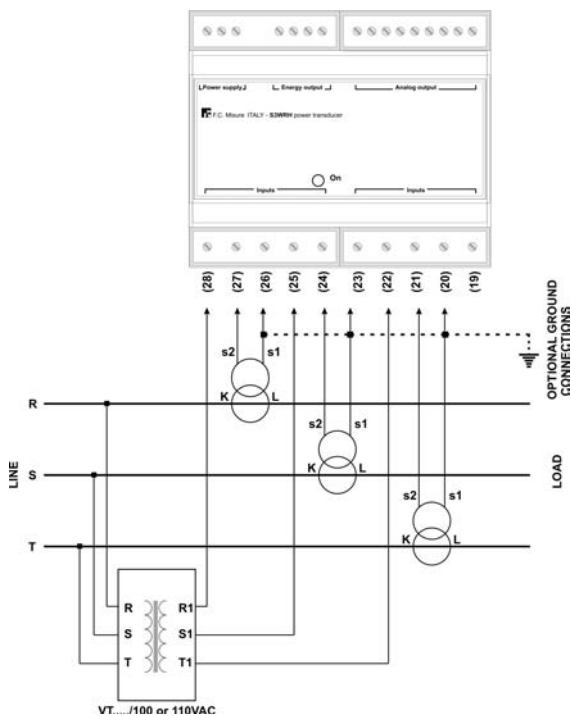


Schema di collegamento Wiring diagram

type **S3-WRH**



3Ø 4 fili con 3 TA
3Ø 4 wires with 3 CT



Non è necessario collegare il neutro
There is no need of connection to neutral

3Ø 3 fili con 2 TA
3Ø 3 wires with 2 CT

