

- RVC -

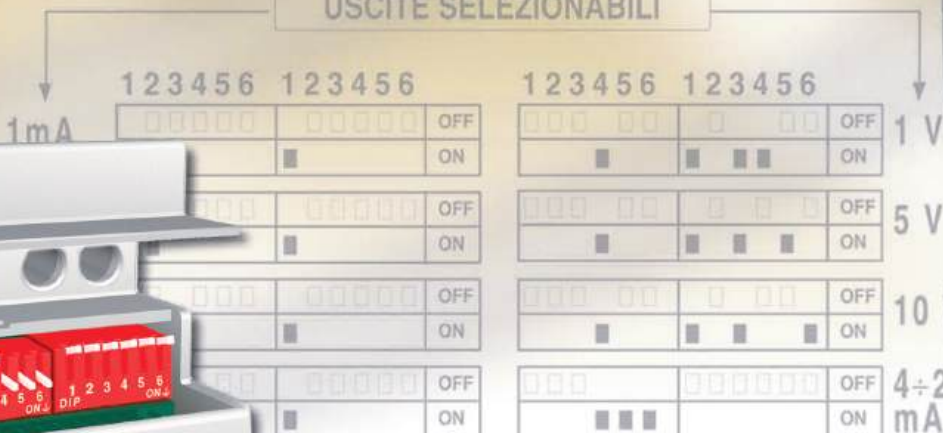
Re.val.co. International S.r.l.

Made in Italy

convertitori di misura
measurement transducers



USCITE SELEZIONABILI



Generalità	122	<i>General characteristics</i>
CONVERTITORI DI MISURA	122	MEASUREMENT TRANSDUCERS
Convertitori di Corrente	123	<i>Current transducers</i>
Convertitori di Tensione	124	<i>Voltage transducers</i>
CONVERTITORI DI MISURA - Vero valore efficace	125	MEASUREMENT TRANSDUCERS - True RMS
Convertitori del Fattore di Potenza	126	<i>Power Factor transducers</i>
Convertitori di Potenza Attiva o Reattiva Monofase	127	<i>Single-phase Active or Reactive Power transducers</i>
Convertitori di Potenza Attiva o Reattiva Trifase - 3 fili	128	<i>Three-phase Active or Reactive Power transducers - 3 wires</i>
Convertitori di Potenza Attiva o Reattiva Trifase - 4 fili	129	<i>Three-phase Active or Reactive Power transducers - 4 wires</i>
CONVERTITORI DI MISURA PER CC	130	DC MEASUREMENT TRANSDUCERS
Convertitori di Corrente	130	<i>Current transducers</i>
Convertitori di Tensione	131	<i>Voltage transducers</i>
CONCENTRATORE DISPOSITIVI RS485	133	RS485 CONCENTRATOR
Esempio di utilizzo gruppo di misura remoto	134	<i>Example of remote measurement group use</i>

CONVERTITORI DI MISURA

MEASUREMENT TRANSDUCERS

- Il convertitore di misura è un dispositivo che assicura l'acquisizione centralizzata dei dati in modo veloce ed affidabile anche a distanza, soddisfacendo la crescente necessità di tenere sotto controllo la produzione, la distribuzione e l'utilizzazione dell'energia elettrica. Forniscono in uscita un segnale in corrente continua indipendente dal carico (corrente impressa) direttamente proporzionale al segnale di ingresso.
- Un circuito elettronico accuratamente concepito, conferisce ai convertitori **Revalco International** una grande affidabilità di funzionamento cui consegue una alta linearità, elevata precisione, esteso campo di misura, insensibilità alle variazioni di temperatura ed alle vibrazioni, ridotto assorbimento di potenza dal circuito sotto misura.
- I convertitori **Revalco International** sono realizzati in modo che tutte le principali uscite richieste dal mercato siano già presenti in ciascuno di essi, lasciando al cliente la possibilità di scegliere l'uscita necessaria al momento, semplicemente variando la disposizione dei minidip presenti sotto lo sportello posto nella parte superiore della custodia.
- Norme: EN61010-1; EN60688; EN61000-6-4; EN61000-6-2

- The transducer is a device that measures a given electrical parameter, which is then through electronic circuitry, converted to a DC signal, which is directly proportional to the input, to allow remote indication without loss of accuracy.
- The **Revalco International** range of transducers, having galvanic separation between Input and Output, has been developed to a high specification giving the user, confidence with the Accuracy and Linearity over a wide range of measured parameters. Having Low Power Consumption while being unaffected by any changes in Temperature, Vibration or Load, ensures this range is suitable for many applications in the Power Monitoring and Distribution fields.
- Revalco International** transducers have been designed with the ever changing needs of the market in mind. Each item has incorporated the ability to select any of the recognised outputs of both DC mA and DC V by simple selection of minidip keys located under a removable section of the upper case wall
- Standards: EN61010-1; EN60688; EN61000-6-4; EN61000-6-2

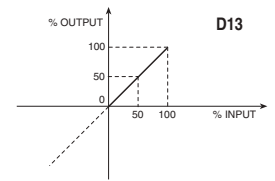
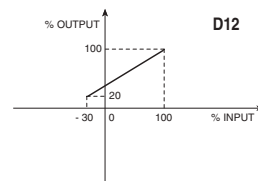
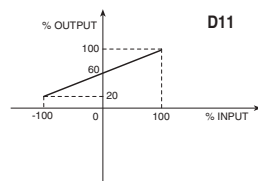
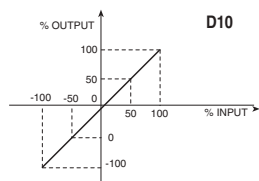
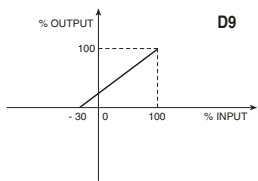
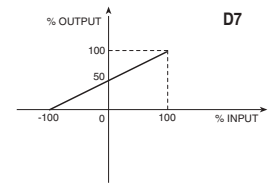
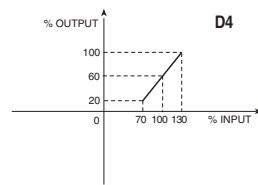
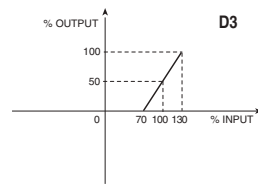
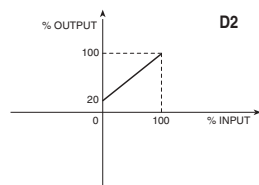
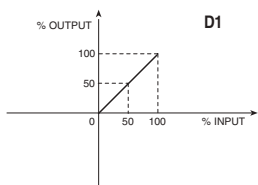
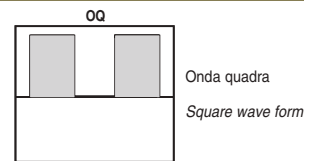
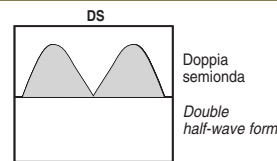
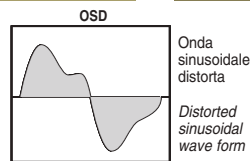
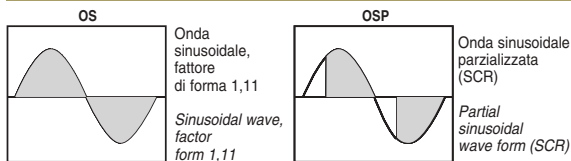
DATI PER ORDINARE

- I convertitori trifase di potenza attiva e reattiva sono tarati con i seguenti valori standard:
Ingresso in corrente 5A e primari selezionabili tramite minidip
Ingresso in tensione 400V
- A richiesta è possibile tarare i convertitori con i seguenti parametri che andranno quindi indicati in fase d'ordine:
Ingresso corrente 1A
Ingresso tensione: 100 $\sqrt{3}$ V, 110 $\sqrt{3}$ V, 100V, 110V, 230V, 440V, 500V
- In fase d'ordine indicare anche il fondo scala

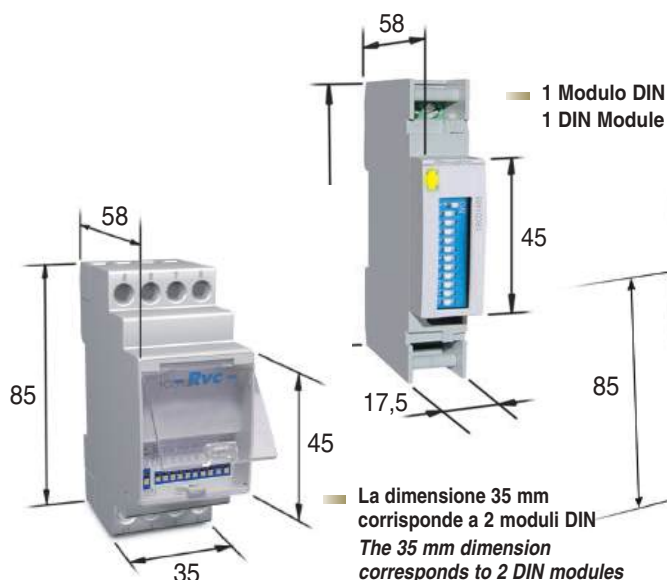
ORDERING DATA

- The three phase active and reactive power transducers are calibrated with the following standard values:
Current input 5A and the primary values are selectable by minidips
Voltage input 400V
- On request it is possible to calibrate the transducers with the following parameters which must be indicated when ordering:
Current input 1A
Voltage input: 100 $\sqrt{3}$ V, 110 $\sqrt{3}$ V, 100V, 110V, 230V, 440V, 500V
- When ordering, the end scale value must be indicated

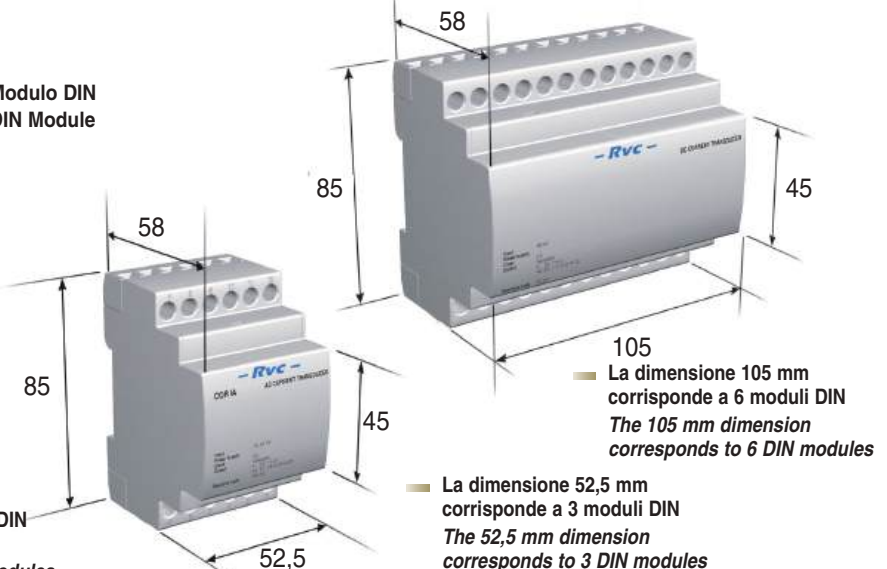
FORME D'ONDA DI INGRESSO E DIAGRAMMI DELLA LINEARITA' TRA INGRESSI ED USCITE



DIMENSIONI IN mm



DIMENSIONS in mm



CONVERTITORI DI CORRENTE

ALIMENTAZIONE ESTERNA

	1CORIA - AC	1CORIC - DC
- ALIMENTAZIONE AUSILIARIA (separata)	230V AC standard	
- VALORI NOMINALI DI INGRESSO	1A e 5A presenti sullo stesso convertitore	60 mV standard
- VALORI NOMINALI IN USCITA (selezionabili)	1 - 5 - 10 VCC e 1 - 5 - 10 - 20 - 4/20 mA CC	
- CARICO RESISTIVO	700 Ω max	
- CAMPO DI MISURA	0 ÷ In	
- CLASSE DI PRECISIONE	0,5	
- SOVRACCARICO	Permanente: 2 In	Istantaneo: 10 In per 1 sec.
- TEMPO DI RISPOSTA	≤ 300 ms	
- RESIDUO ALTERNATO	≤ 1%	
- FREQUENZA DI FUNZION.	50/60 Hz	
- AUTOCONSUMO	corrente: ≤ 0,8 VA alim. ausiliaria: ≤ 4 VA	alim. ausiliaria: ≤ 4 VA
- SEPARAZIONE GALVANICA TRA INGRESSI E USCITE	<ul style="list-style-type: none"> • isolamento tra ingressi, uscite, alimentazione aux • isolamento tra tutti i circuiti e la massa 	
	2kV per 1 min a 50 Hz	
	4kV per 1 min a 50 Hz	
- TEMPERATURA DI FUNZION.	0° C ÷ +55° C	
- FORME D'ONDA DI INGRESSO	OS	
- DIMENSIONI / PESO Kg.	3 moduli DIN / 0,27	6 moduli DIN / 0,50
- Su richiesta specifica posso essere considerati dati tecnici diversi da quelli indicati		

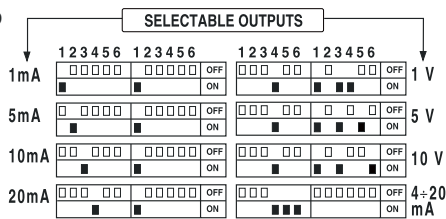
CURRENT TRANSDUCERS

EXTERNAL POWER SUPPLY

	1CORIA - AC	1CORIC - DC
- AUXILIARY SUPPLY (separate)	230V AC standard	
- NOMINAL INPUT VALUES	1A and 5A present on the same transducer	60 mV standard
- NOMINAL OUTPUT VALUES (selectable)	1 - 5 - 10 VDC and 1 - 5 - 10 - 20 - 4/20 mA DC	
- RESISTIVE LOAD	700 Ω	
- MEASURING RANGE	0 ÷ In	
- ACCURACY CLASS	0,5	
- OVERLOAD	Permanent: 2 In	Istantaneous: 10 In for 1 sec.
- RESPONSE TIME	≤ 300 ms	
- ALTERNATED RESIDUAL	≤ 1%	
- OPERATING FREQUENCY	50/60 Hz	
- BURDEN	current circuit: ≤ 0,8 VA power supply: ≤ 4 VA	power supply: ≤ 4 VA
- GALVANIC SEPARATION BETWEEN INPUTS AND OUTPUTS	<ul style="list-style-type: none"> • insulation between inputs, outputs, power supply • insulation between the all circuits and hearth 	
	2kV for 1 min at 50 Hz	
	4kV for 1 min at 50 Hz	
- OPERATING TEMPERATURE	0° C ÷ +55° C	
- INPUT WAVE FORM	OS	
- DIMENSIONS / WEIGHT Kg.	3 DIN modules / 0,27	6 DIN modules / 0,50
- Different technical characteristic can be considered, under specific requests		

1CORIA

La selezione delle uscite deve essere fatta spostando i minidip in funzione della necessità del momento, secondo il seguente schema:



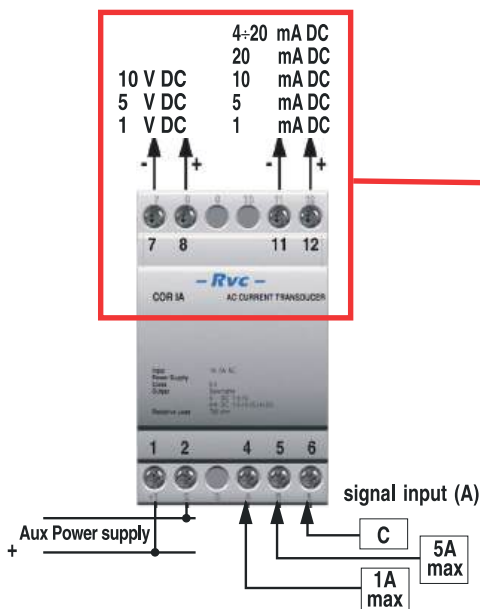
The selection of the required output is achieved by adjusting the minidip keys as described in the following diagram:

Se è stata selezionata una uscita in Volt, è necessario collegare i morsetti n° 7 e 8; mentre è necessario collegare i morsetti n°11 e 12 se l'uscita selezionata è in milliampère.

Where a Voltage output is required connection is by terminal Nos, 7 and 8 and for Current output connect to terminals Nos, 11 and 12.

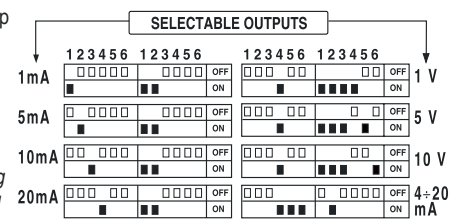
Selezione degli ingressi

La selezione degli ingressi viene effettuata semplicemente collegando: il morsetto del comune "C" (n°6) al morsetto n°4 se si ha un ingresso da 1A oppure al morsetto n°5 se si ha un ingresso da 5A, come riportato sullo schema



1CORIC

La selezione delle uscite deve essere fatta spostando i minidip in funzione della necessità del momento, secondo il seguente schema:



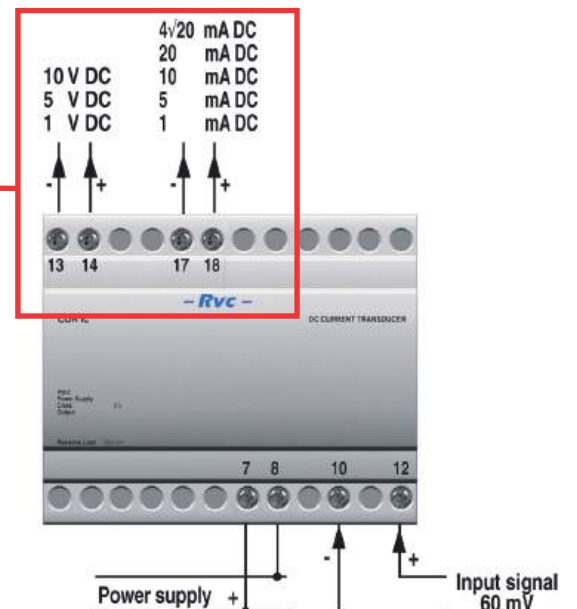
The selection of the required output is achieved by adjusting the minidip keys as described in the following diagram:

Se è stata selezionata una uscita in Volt, è necessario collegare i morsetti n° 13 e 14; mentre è necessario collegare i morsetti n° 17 e 18 se l'uscita selezionata è in milliampère.

Where a Voltage output is required connection is by terminal Nos, 13 and 14 for Current output connect to terminal Nos, 17 and 18.

Input terminal selection

Input connection is achieved by using Terminal C (No.6) for the common. Then for an Input of 1 Amp select terminal No.4 and for an Input of 5 Amp select terminal No.5 (as shown in the diagram)



CONVERTITORI DI TENSIONE

1CORUA - CA - 1CORUC - CA

	1CORUA - CA	1CORUC - CA
- ALIMENTAZIONE AUSILIARIA (separata)	230V AC standard	
- VALORI NOMINALI DI INGRESSO	da specificare in fase d'ordine	
- VALORI NOMINALI IN USCITA (selezionabili)	1 - 5 - 10 VCC e 1 - 5 - 10 - 20 - 4/20 mA CC	
- CARICO RESISTIVO	700 Ω max	
- CAMPO DI MISURA	0 ÷ In	
- CLASSE DI PRECISIONE	0,5	
- SOVRACCARICO	Permanente: 2 In	Istantaneo: 10 In per 1 sec.
- TEMPO DI RISPOSTA	≤ 300 ms	
- RESIDUO ALTERNATO	≤ 1%	
- FREQUENZA	50/60 Hz	
- AUTOCONSUMO	corrente: ≤ 1 VA alim. ausiliaria: ≤ 4 VA	alim. ausiliaria: ≤ 4 VA
- SEPARAZIONE GALVANICA TRA INGRESSI E USCITE	2kV per 1 min a 50 Hz	
• isolamento tra ingressi, uscite, alimentazione aux	4kV per 1 min a 50 Hz	
• isolamento tra tutti i circuiti e la massa	0° C ÷ +55 °C	
- TEMPERATURA DI FUNZION.	OS	
- FORME D'ONDA DI INGRESSO	OS	
- DIMENSIONI / PESO Kg.	3 modull DIN / 0,27	6 modull DIN / 0,50
- Su richiesta specifica posso essere considerati dati tecnici diversi da quelli indicati		

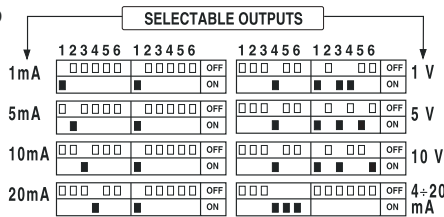
VOLTAGE TRANSDUCERS

1CORUA - AC - 1CORUC - DC

	1CORUA - AC	1CORUC - DC
- AUXILIARY SUPPLY (separate)	230V AC standard	
- NOMINAL INPUT VALUES	to be specified when ordering	
- NOMINAL OUTPUT VALUES (selectable)	1 - 5 - 10 VDC and 1 - 5 - 10 - 20 - 4/20 mA DC	
- RESISTIVE LOAD	700 Ω	
- MEASURING RANGE	0 ÷ In	
- ACCURACY CLASS	0,5	
- OVERLOAD	Permanent: 2 In	Istantaneous: 10 In for 1 sec.
- RESPONSE TIME	≤ 300 ms	
- ALTERNATED RESIDUAL	≤ 1%	
- OPERATING FREQUENCY	50/60 Hz	
- BURDEN	current circuit: ≤ 0,8 VA power supply: ≤ 4 VA	power supply: ≤ 4 VA
- GALVANIC SEPARATION BETWEEN INPUTS AND OUTPUTS	2kV for 1 min at 50 Hz	
• insulation between inputs, outputs, power supply	4kV for 1 min at 50 Hz	
• insulation between the all circuits and hearth	0° C ÷ +55 °C	
- OPERATING TEMPERATURE	OS	
- INPUT WAVE FORM	OS	
- DIMENSIONS / WEIGHT Kg.	3 DIN modules / 0,27	6 DIN modules / 0,50
- Different technical characteristic can be considered, under specific requests		

1CORUA

La selezione delle uscite deve essere fatta spostando i minidip in funzione della necessità del momento, secondo il seguente schema:



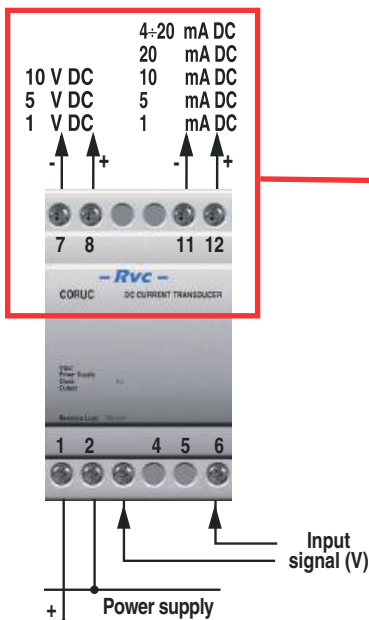
The selection of the required output is achieved by adjusting the minidip keys as described in the following diagram:

Se è stata selezionata una uscita in Volt, è necessario collegare i morsetti n° 7 e 8; mentre è necessario collegare i morsetti n°11 e 12 se l'uscita selezionata è in milliampère.

Where a Voltage output is required connection is by terminal Nos, 7 and 8 and for Current output connect to terminals Nos, 11 and 12.

Selezione degli ingressi

La selezione degli ingressi viene effettuata semplicemente collegando il morsetto del comune "C" (n°6) al morsetto n°4 se si ha un ingresso da 1A oppure al morsetto n°5 se si ha un ingresso da 5A, come riportato sullo schema



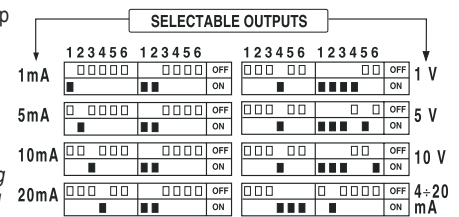
In fase d'ordine indicare il segnale di ingresso desiderato



When ordering it is necessary to specify the required input signal

1CORUC

La selezione delle uscite deve essere fatta spostando i minidip in funzione della necessità del momento, secondo il seguente schema:



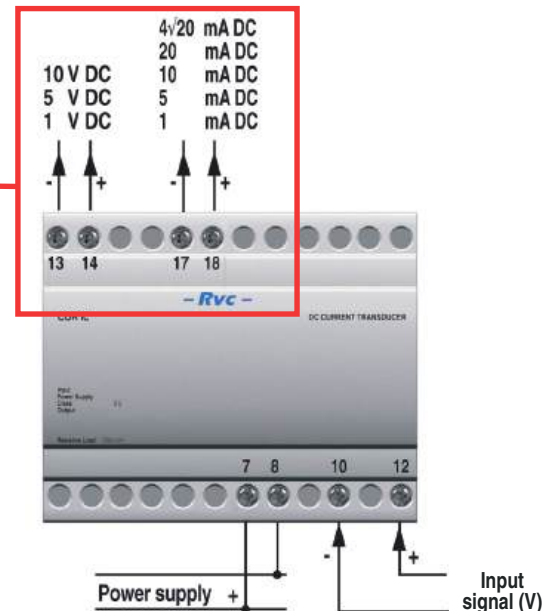
The selection of the required output is achieved by adjusting the minidip keys as described in the following diagram:

Se è stata selezionata una uscita in Volt, è necessario collegare i morsetti n° 13 e 14; mentre è necessario collegare i morsetti n° 17 e 18 se l'uscita selezionata è in milliampère.

Where a Voltage output is required connection is by terminal Nos, 13 and 14 for Current output connect to terminal Nos, 17 and 18.

Input terminal selection

Input connection is achieved by using Terminal C (No.6) for the common. Then for an Input of 1 Amp select terminal No.4 and for an Input of 5 Amp select terminal No.5 (as shown in the diagram)



CONVERTITORI DI MISURA - VERO VALORE EFFICACE MEASUREMENT TRANSDUCERS - TRUE RMS

MONOFASE - ALIMENTAZIONE SEPARATA

- Alimentazioni ausiliarie come da tabella
- Valori nominali in uscita (selezionabili) 1-5-10VDC e 1-5-10-20-4/20 mA DC
- Valori nominali di ingresso come da tabella:
±1, ±5, ±10 VDC and ±1, ±5, ±10, ±20, 4/20 mA DC
- Tempo di risposta ≤ 300 ms / Carico resistivo: 700Ω
- Classe 0,5
- Dimensioni: 2 moduli DIN
- Sportello frontale trasparente sigillabile

SINGLE PHASE - EXTERNAL AUXILIARY SUPPLY

- Auxiliary power supply: see table
- Selectable output nominal values 1-5-10VDC and 1-5-10-20-4/20 mA DC
- Input nominal values:
see table ±1, ±5, ±10 VDC and ±1, ±5, ±10, ±20, 4/20 mA DC
- Response time ≤ 300 ms / Resistive load: 700Ω
- Class 0,5
- Dimensions: 2 DIN modules
- Transparent sealable front cover

CONVERTITORI DI CORRENTE / CURRENT TRANSDUCERS CONVERTITORI DI TENSIONE / VOLTAGE TRANSDUCERS CONVERTITORI DI FREQUENZA / FREQUENCY TRANSDUCERS

Alimentazione / Power supply 24VAC
Alimentazione / Power supply 110VAC
Alimentazione / Power supply 22...36VAC - 19...70VDC
Alimentazione / Power supply 44...130VAC - 70...240VDC



	1COR2A...	1COR2V...	1COR2F...
230	•		
230		•	
230			•
24	•	•	•
110	•	•	•
-P1	•	•	•
-P2	•	•	•

1 C O R 2 A 2 3 0 - 1 A C

identificativo / identification

unità misura / measuring unit

A = convertitore di corrente / current transducer
V = convertitore di tensione / voltage transducer
F = convertitore di frequenza / frequenc transducer

alimentazione / power supply

-24 = 24VAC
110 = 110VAC
230 = 230VAC
-P1 = 22...36VAC e / and 19...70VDC
-P2 = 44...130VAC e / and 70...240VDC

A ingresso convertitore di corrente (le misure -1AC e -5AC sono effettuate tramite TA interno)

Current transducer input (-1AC and -5AC measurements are made by internal CT)

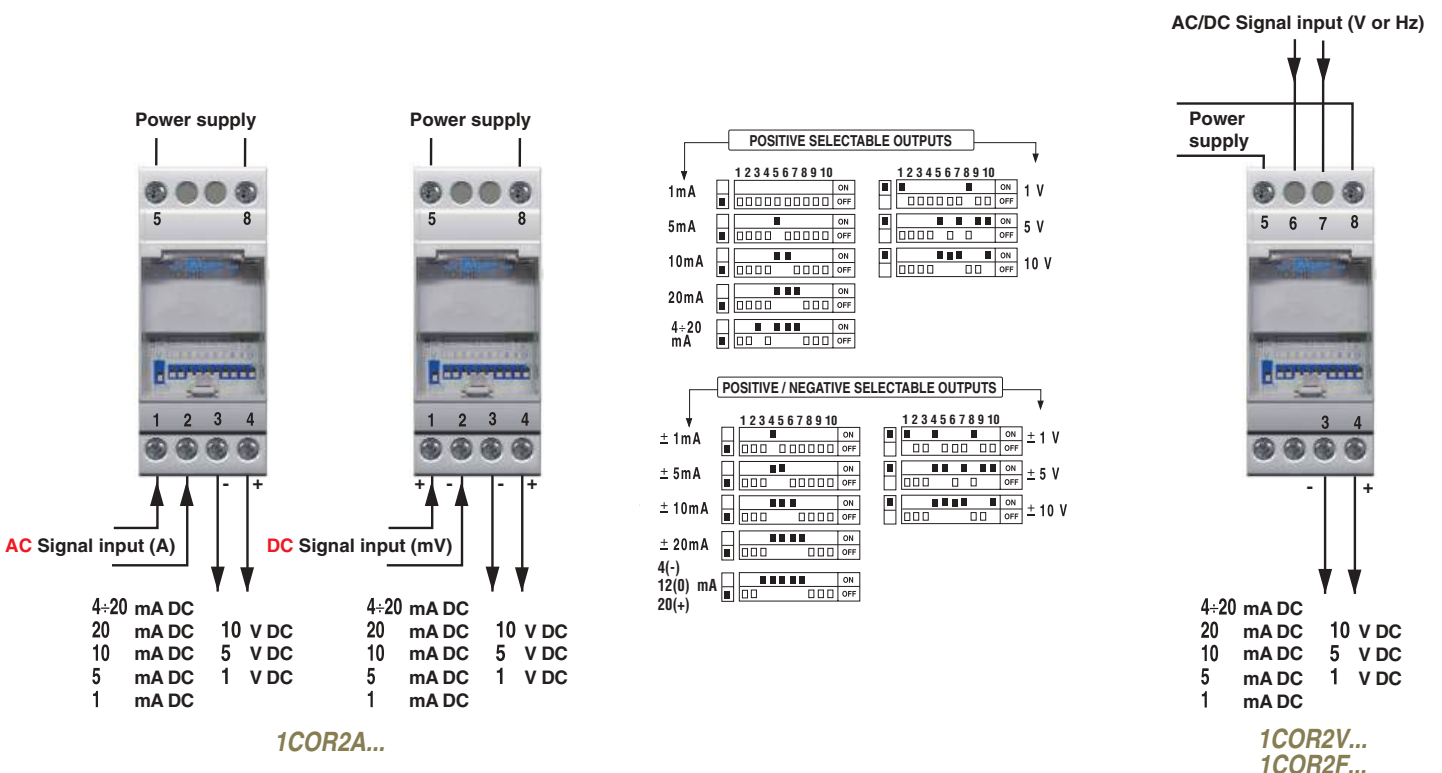
-1AC=1A AC -5AC=5A AC -5DC=5A DC -10DC=10A DC -60MV=60mV DC (oppure / or -100MV / -150MV / -300MV)

V ingresso convertitore di tensione in CA o CC / Voltage transducer input in AC or DC

-500V=500V -100V=100V -110V=110V -150V=150V -250V=250V 100R3V=100V:√3 110R3V=110V:√3

F ingresso convertitore di frequenza / Frequency transducer input

4555=45/55 Hz 4565=45/65 Hz



CONVERTITORI DEL FATTORE DI POTENZA

POWER FACTOR TRANSDUCERS

ALIMENTAZIONE SEPARATA

Convertitore provvisto di separazione galvanica tra ingressi ed uscite, e dalla possibilità di selezionare l'uscita necessaria al momento tra le otto previste ($\pm 1, \pm 5, \pm 10$ VCC e $\pm 1, \pm 5, \pm 10, \pm 20, 4/20$ mA CC). E' anche possibile selezionare il tipo di conversione necessario tra:

- **proporzionale all'angolo di fase**, con l'uscita da 1 mA CC (in gradi) per l'inserzione con uno strumento lettore analogico.
- **proporzionale al cos ϕ** con l'uscita da $\pm 1, \pm 5, \pm 10, \pm 20, 4/20$ mA e $\pm 1, \pm 5, \pm 10$ V per tutti gli altri usi

1CORFP10 Monofase / Single phase

230V AC standard
tensione: 230V AC 50/60 Hz
corrente: 5A (1A nei modelli 1CORFP...B)
230V AC 50/60 Hz
current: 5A (1A on 1CORFP...B type)

- ALIMENTAZIONE AUSILIARIA (separata)
AUXILIARY SUPPLY (separate)
- VALORI NOMINALI DI INGRESSO

NOMINAL INPUT VALUES VOLTAGE

- VALORI NOMINALI IN USCITA (selezionabili)

$\pm 1, \pm 5, \pm 10$ VDC

NOMINAL OUTPUT VALUES (selectable)

- CARICO RESISTIVO / RESISTIVE LOAD

700 Ω max

- CLASSE DI PRECISIONE / ACCURACY CLASS

0,5

- CAMPO DI MISURA / MEASURING RANGE

0,5 (cap) - 1 - 0,5 (ind) standard

- SOVRACCARICO / OVERLOAD

Permanente / Permanent: 2 In / 1,2 Un - Istantaneo / Instantaneous: 10 In / 2 Un per 1 sec

- TEMPO DI RISPOSTA / RESPONSE TIME

≤ 300 ms

- RESIDUO ALTERNATO / ALTERNATED RESIDUAL

$\leq 1\%$

- AUTOCONSUMO / BURDEN

tensione / voltage circuit ≤ 1 VA corrente / current circuit $\leq 0,8$ VA alim. ausiliaria / power supply ≤ 4 VA

- SEPARAZIONE GALVANICA TRA INGRESSI ED USCITE

isolamento tra ingressi, uscite, alimentazione aux 2kV per 1min a 50Hz

isolamento tra tutti i circuiti e la massa: 4kV per 1min a 50Hz

- GALVANIC SEPARATION BETWEEN INPUTS AND OUTPUTS

insulation between inputs, outputs, power supply 2kV for 1min at 50Hz

insulation between the all circuits and earth 4kV for 1min at 50Hz

- TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO/ OPERATING TEMPERATURE

0 $^{\circ}$ C \div +55 $^{\circ}$ C

- FORME D' ONDA DI INGRESSO / INPUT WAVE FORM

OS - OSD (schemi / schemes D10, D2)

- DIMENSIONI / DIMENSIONS

6 moduli DIN / 6 DIN modules

- PESO / WEIGHT kg.

0,50

- Dati tecnici diversi da quelli indicati possono essere considerati su richiesta specifica

Different technical characteristic can be considered, under specific requests

EXTERNAL AUXILIARY SUPPLY

The transducer have galvanic separation between inputs and outputs and the capability to offer multiple choice by terminal selection and 8 outputs ($\pm 1, \pm 5, \pm 10$ VDC and $\pm 1, \pm 5, \pm 10, \pm 20, 4/20$ mA DC). It is also possible to select the required conversion between:

- **proportional to the phase angle**, with output 1mA DC (in degrees) for connection with an analogue measuring instrument.
- **proportional to cos ϕ** with output $\pm 1, \pm 5, \pm 10, \pm 20, 4/20$ mA and $\pm 1, \pm 5, \pm 10$ V for all other use

1CORFP20

Trifase, equilibrato a 3 fili / Three phase, balanced load, 3 wires

230V / 400V AC standard
tensione: 400V AC 50/60 Hz
corrente: 5A (1A nei modelli 1CORFP...B)
400V AC 50/60 Hz
current: 5A (1A on 1CORFP...B type)

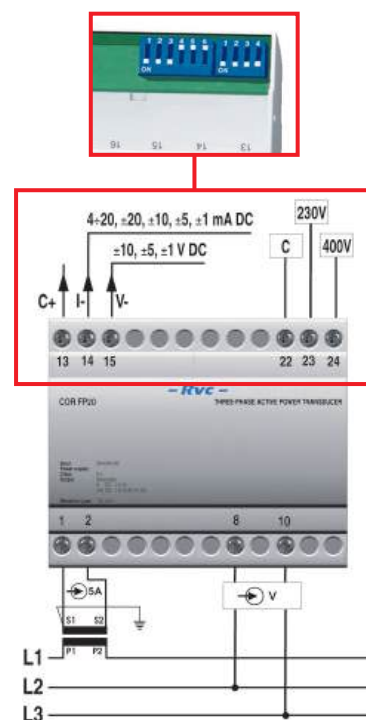
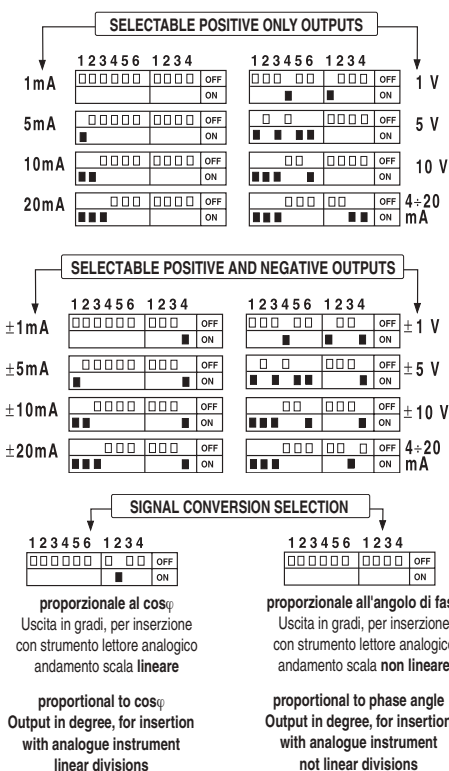
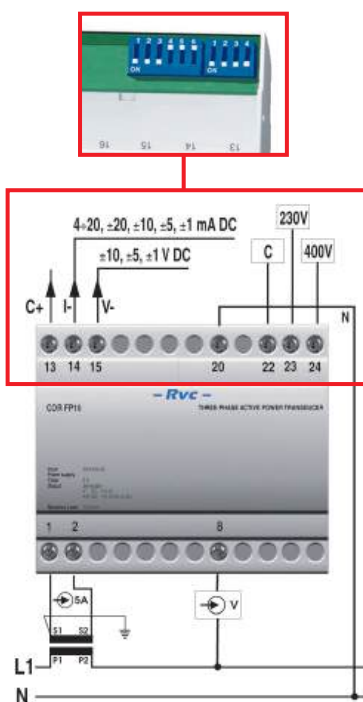
1CORFP10

La selezione delle uscite deve essere eseguita spostando i minidip in funzione della necessit  del momento, secondo il seguente schema: se   stata selezionata una uscita in Volt,   necessario collegare i morsetti n 13 e n 15; mentre   necessario collegare i morsetti n 13 e n 14 se l'uscita selezionata   in milliampere.

Per alimentare lo strumento a 230V collegare il morsetto comune n 22 ed il morsetto n 23; mentre per alimentarlo a 400V collegare il morsetto comune n 22 ed il morsetto n 24.

The selection of the required output is achieved by adjusting the minidip keys as described in the following diagram: where a Voltage output is required connection is by terminal Nos, 13 and 15 and for Current output connect to terminal Nos, 13 and 14. The auxiliary Power Supply is achieved by: use terminal 22 as the common connection; for 230V connect to Terminal 23; for 400V connect to Terminal 24

1CORFP20



CONVERTITORI DI POTENZA ATTIVA O REATTIVA MONOFASE

ALIMENTAZIONE SEPARATA

Convertitore provvisto di separazione galvanica tra ingressi ed uscite, caratterizzato dalla possibilità di essere alimentato sia a 230V che a 400V collegando gli appositi morsetti, e dalla possibilità di selezionare l'uscita necessaria al momento, tra le otto previste (1-5-10 VCC e 1-5-10-20-4/20 mA CC), semplicemente selezionandola tramite il minidip incorporato. Di serie la taratura viene così fornita:
100V, 5A = 500 W (var); 230V, 5A = 1000 W (var); 400V, 5A = 2000 W (var)

Potenza Attiva / Active Power Potenza Reattiva / Reactive Power

- USCITE SELEZIONABILI VALORI POSITIVI E NEGATIVI / **SELECTABLE BIDIRECTIONAL OUTPUTS**
- USCITE SELEZIONABILI VALORI POSITIVI E NEGATIVI CON USCITA SERIALE RS485
SELECTABLE BIDIRECTIONAL OUTPUTS WITH SERIAL OUTPUT RS485
- PROTOCOLLO MODBUS SLAVE RTU / **MODBUS SLAVE RTU PROTOCOL**
- VALORI NOMINALI IN USCITA (selezionabili) / **NOMINAL OUTPUT VALUES (selectable)**
- ALIMENTAZIONE AUSILIARIA (separata) / **AUXILIARY SUPPLY (separate)**
- VALORI NOMINALI DI INGRESSO / **NOMINAL INPUT VALUES**
- CARICO RESISTIVO / **RESISTIVE LOAD**
- CAMPO DI MISURA / **MEASURING RANGE**
- TARATURA STANDARD / **STANDARD CALIBRATION**
- CLASSE DI PRECISIONE / **ACCURACY CLASS**
- FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / **OPERATING FREQUENCY**
- SOVRACCARICO / **OVERLOAD**
- TEMPO DI RISPOSTA / **RESPONSE TIME**
- RESIDUO ALTERNATO / **ALTERNATED RESIDUAL**
- AUTOCONSUMO / **BURDEN**
- SEPARAZIONE GALVANICA TRA INGRESSI ED USCITE
- **GALVANIC SEPARATION BETWEEN INPUTS AND OUTPUTS**

- TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO / **OPERATING TEMPERATURE**
- FORME D' ONDA DI INGRESSO / **INPUT WAVE FORM**
- DIMENSIONI / **DIMENSIONS**
- PESO / **WEIGHT** kg.
- Dati tecnici diversi da quelli indicati possono essere considerati su richiesta specifica. Il software é fornito gratuitamente sul nostro sito internet www.revalco.it
Different technical characteristic can be considered, under specific requests. The software is available, free of charge, on our internet address www.revalco.it

SINGLE PHASE ACTIVE OR REACTIVE POWER TRANSDUCERS

EXTERNAL AUXILIARY SUPPLY

These transducers have the galvanic separation between inputs and outputs, and have the capability to offer multiple choice auxiliary supply of (230V, 400V) by terminal selection and 8 Outputs (1-5-10 VDC and 1-5-10-20-4/20 mA DC), by minidip key located under a removable section of the upper case wall and by terminal selection.
The standard calibration is:

100V, 5A = 500 W (var); 230V, 5A = 1000 W (var); 400V, 5A = 2000 W (var)

1CORPA10
1CORPR10

1CORPA10485
1CORPR10485

±1, ±5, ±10 VDC ±1, ±5, ±10, ±20, 4/20 mADC
230V / 400V CA standard

tensione / voltage: 230V standard - corrente / current: 5A (1A su richiesta / on request)

700Ω max
0 ÷ Pn (0 ÷ Qn)

100V,5A=500W (var) 230V,5A=1000W (var) 400V,5A=2000W (var)

0,5

50 - 60 Hz

Permanente / **Permanent** : 2 In / 1,2 Un **Istantaneo / Instantaneous** : 10 In / 2 Un per 1 sec.

≤ 300 ms

≤ 1%

tensione / voltage circuit ≤ 1VA corrente / current circuit ≤ 0,8VA alim. ausiliaria / power supply ≤ 4VA

isolamento tra ingressi, uscite, alimentazione aux 2kV per 1min a 50Hz

isolamento tra tutti i circuiti e la massa: 4kV per 1min a 50Hz

insulation between inputs, outputs, power supply 2kV for 1min at 50Hz

insulation between the all circuits and earth 4kV for 1min at 50Hz

0 °C ÷ +55 °C

OS - OSD (schemi / schemes D10, D2)

6 moduli DIN / 6 DIN modules

0,50

1CORPA10 / 1CORPR10

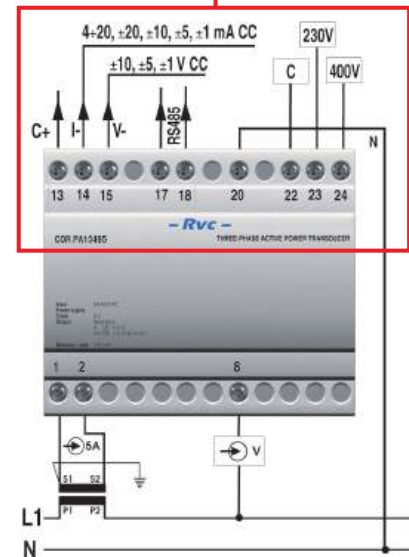
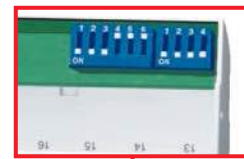
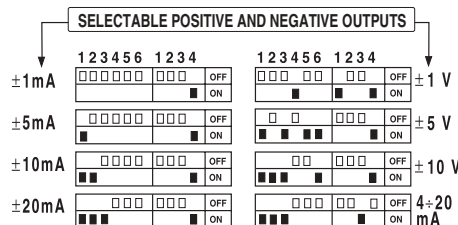
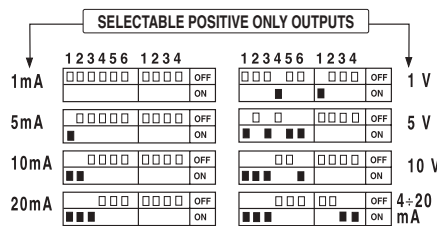
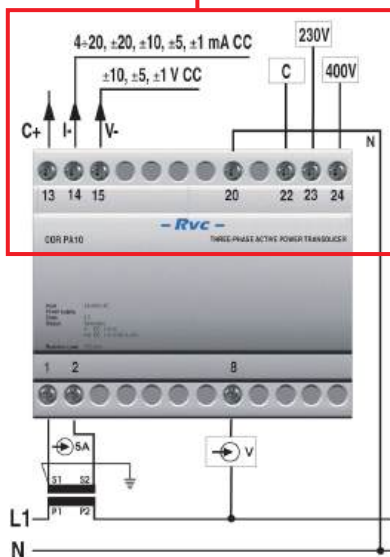
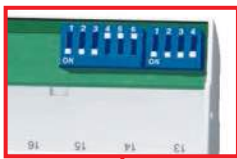
La selezione delle uscite deve essere eseguita spostando i minidip in funzione della necessità del momento, secondo il seguente schema: se é stata selezionata una uscita in Volt, é necessario collegare i morsetti n°13 e n°15; mentre é necessario collegare i morsetti n°13 e n°14 se l'uscita selezionata é in milliampère.

Per alimentare lo strumento a 230V collegare il morsetto comune n°22 ed il morsetto n°23; mentre per alimentarlo a 400V collegare il morsetto comune n°22 ed il morsetto n°24.

The selection of the required output is achieved by adjusting the minidip keys as described in the following diagram:

where a Voltage output is required connection is by terminal Nos, 13 and 15 and for Current output connect to terminal Nos, 13 and 14.

The auxiliary Power Supply is achieved by: use terminal 22 as the common connection; for 230V connect to Terminal 23; for 400V connect to Terminal 24



CONVERTITORI DI POTENZA ATTIVA O REATTIVA TRIFASE 3 FILI

ALIMENTAZIONE SEPARATA

Convertitore provvisto di separazione galvanica tra ingressi ed uscite, caratterizzato dalla possibilità di essere alimentato sia a 230V che a 400V collegando gli appositi morsetti, e dalla possibilità di selezionare l'uscita necessaria al momento, tra le otto previste (1-5-10 VCC e 1-5-10-20-4/20 mA CC), semplicemente selezionandola tramite il minidip incorporato. Di serie la taratura viene così fornita:
100V, 5A = 1000 W (var); 230V, 5A = 2000 W (var); 400V, 5A = 4000 W (var)

Potenza Attiva / Active Power
Potenza Reattiva / Reactive Power

- USCITE SELEZIONABILI VALORI POSITIVI E NEGATIVI
SELECTABLE BIDIRECTIONAL OUTPUTS
- USCITE SELEZIONABILI VALORI POSITIVI E NEGATIVI CON USCITA SERIALE RS485
SELECTABLE BIDIRECTIONAL OUTPUTS WITH SERIAL OUTPUT RS485
- PROTOCOLLO MODBUS SLAVE RTU / *MODBUS SLAVE RTU PROTOCOL*
- VALORI NOMINALI IN USCITA (selezionabili) / *NOMINAL OUTPUT VALUES (selectable)*
- ALIMENTAZIONE AUSILIARIA (separata) / *AUXILIARY SUPPLY (separate)*
- VALORI NOMINALI DI INGRESSO / *NOMINAL INPUT VALUES*
- CARICO RESISTIVO / *RESISTIVE LOAD*
- CAMPO DI MISURA / *MEASURING RANGE*
- TARATURA STANDARD / *STANDARD CALIBRATION*
- CLASSE DI PRECISIONE / *ACCURACY CLASS*
- FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / *OPERATING FREQUENCY*
- SOVRACCARICO / *OVERLOAD*
- TEMPO DI RISPOSTA / *RESPONSE TIME*
- RESIDUO ALTERNATO / *ALTERNATED RESIDUAL*
- AUTOCONSUMO / *BURDEN*
- SEPARAZIONE GALVANICA TRA INGRESSI ED USCITE

- GALVANIC SEPARATION BETWEEN INPUTS AND OUTPUTS

- FORME D' ONDA DI INGRESSO / *INPUT WAVE FORM*
- TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO / *OPERATING TEMPERATURE*
- DIMENSIONI / *DIMENSIONS*
- PESO / *WEIGHT* kg.

- Dati tecnici diversi da quelli indicati possono essere considerati su richiesta specifica. Il software é fornito gratuitamente sul nostro sito internet www.revalco.it
Different technical characteristic can be considered, under specific requests. The software is available, free of charge, on our internet address www.revalco.it

1CORPA20.... / 1CORPR20....

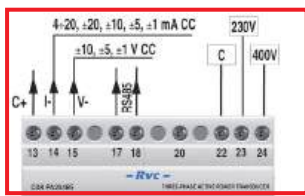
La selezione delle uscite deve essere eseguita spostando i minidip in funzione della necessità del momento, secondo il seguente schema: se é stata selezionata una uscita in Volt, é necessario collegare i morsetti n°13 e n°15; mentre é necessario collegare i morsetti n°13 e n°14 se l'uscita selezionata é in milliamperé.

Per alimentare lo strumento a 230V collegare il morsetto comune n°22 ed il morsetto n°23; mentre per alimentarlo a 400V collegare il morsetto comune n°22 ed il morsetto n°24.

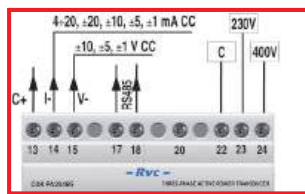
The selection of the required output is achieved by adjusting the minidip keys as described in the following diagram:

where a Voltage output is required connection is by terminal Nos, 13 and 15 and for Current output connect to terminal Nos, 13 and 14.

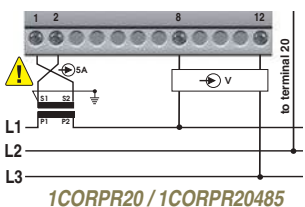
The auxiliary Power Supply is achieved by: use terminal 22 as the common connection; for 230V connect to Terminal 23; for 400V connect to Terminal 24



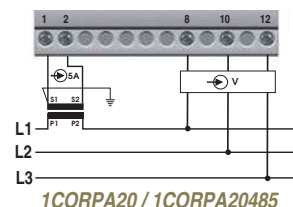
1CORPA20
1CORPR20



1CORPA20485
1CORPR20485



1CORPR20 / 1CORPR20485



1CORPA20 / 1CORPA20485

THREE PHASE ACTIVE OR REACTIVE POWER TRANSDUCERS 3 WIRES

EXTERNAL AUXILIARY SUPPLY

These transducers have the galvanic separation between inputs and outputs, and have the capability to offer multiple choice auxiliary supply of (230V, 400V) by terminal selection and 8 Outputs (1-5-10 VDC and 1-5-10-20-4/20 mA DC), by minidip key located under a removable section of the upper case wall and by terminal selection.

The standard calibration is:

100V, 5A = 1000 W (var); 230V, 5A = 2000 W (var); 400V, 5A = 4000 W (var)

**Sistema equilibrato
senza neutro**
*Balanced load
without neutral*

1CORPA20 1CORPA20485
1CORPR20 1CORPR20485

**Sistema non equilibrato
senza neutro (Aron)**
*Unbalanced load
without neutral (Aron)*

1CORPA30 1CORPA30485
1CORPR30 1CORPR30485

±1, ±5, ±10 VDC ±1, ±5, ±10, ±20, 4/20 mADC
230V / 400V AC standard

tensione / voltage : 400V standard - corrente / current : 5A (1A su richiesta / on request)

700Ω max

0 ÷ Pn (0 ÷ Qn)

100V,5A=1000W (var) 230V,5A=2000W (var) 400V,5A=4000W (var)

0,5

50 - 60 Hz

Permanente / Permanent: 2 In / 1,2 Un - Istantaneo / Instantaneous: 10 In / 2 Un per 1 sec

≤ 300 ms

≤ 1%

tensione / voltage circuit ≤ 1VA corrente / current circuit ≤ 0,8VA alim. ausiliaria / power supply ≤ 4VA

isolamento tra ingressi, uscite, alimentazione aux 2kV per 1min a 50Hz

isolamento tra tutti i circuiti e la massa: 4kV per 1min a 50Hz

insulation between inputs, outputs, power supply 2kV for 1min at 50Hz

insulation between the all circuits and earth 4kV for 1min at 50Hz

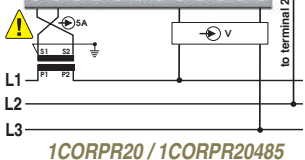
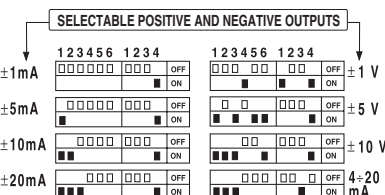
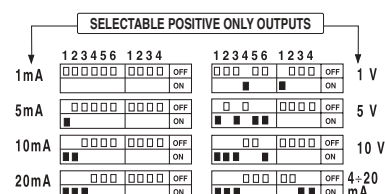
OS - OSD (schemi / schemes D10, D2)

0 °C ÷ +55 °C

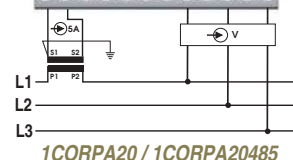
6 moduli DIN / 6 DIN modules

0,50

1CORPA30.... / 1CORPR30....



1CORPR30 / 1CORPR30485



1CORPA30 / 1CORPA30485

CONVERTITORI DI POTENZA ATTIVA O REATTIVA TRIFASE 4 FILI

ALIMENTAZIONE SEPARATA

Convertitore provvisto di separazione galvanica tra ingressi ed uscite, caratterizzato dalla possibilità di essere alimentato sia a 230V che a 400V collegando gli appositi morsetti, e dalla possibilità di selezionare l'uscita necessaria al momento, tra le otto previste (1-5-10 VCC e 1-5-10-20-4/20 mA CC), semplicemente selezionandola tramite il minidip incorporato. Di serie la taratura viene così fornita:
100V, 5A = 1000 W (var); 230V, 5A = 2000 W (var); 400V, 5A = 4000 W (var)

Potenza Attiva / Active Power
Potenza Reattiva / Reactive Power

- USCITE SELEZIONABILI VALORI POSITIVI E NEGATIVI
SELECTABLE BIDIRECTIONAL OUTPUTS
- USCITE SELEZIONABILI VALORI POSITIVI E NEGATIVI CON USCITA SERIALE RS485
SELECTABLE BIDIRECTIONAL OUTPUTS WITH SERIAL OUTPUT RS485
- PROTOCOLLO MODBUS SLAVE RTU / *MODBUS SLAVE RTU PROTOCOL*
- VALORI NOMINALI IN USCITA (selezionabili) / *NOMINAL OUTPUT VALUES (selectable)*
- ALIMENTAZIONE AUSILIARIA (separata) / *AUXILIARY SUPPLY (separate)*
- VALORI NOMINALI DI INGRESSO / *NOMINAL INPUT VALUES*
- CARICO RESISTIVO / *RESISTIVE LOAD*
- CAMPO DI MISURA / *MEASURING RANGE*
- TARATURA STANDARD / *STANDARD CALIBRATION*
- CLASSE DI PRECISIONE / *ACCURACY CLASS*
- FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / *OPERATING FREQUENCY*
- SOVRACCARICO / *OVERLOAD*
- TEMPO DI RISPOSTA / *RESPONSE TIME*
- RESIDUO ALTERNATO / *ALTERNATED RESIDUAL*
- AUTOCONSUMO / *BURDEN*
- SEPARAZIONE GALVANICA TRA INGRESSI ED USCITE

- GALVANIC SEPARATION BETWEEN INPUTS AND OUTPUTS

- FORME D' ONDA DI INGRESSO / *INPUT WAVE FORM*
- TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO / *OPERATING TEMPERATURE*
- DIMENSIONI / *DIMENSIONS*
- PESO / *WEIGHT* kg.

- Dati tecnici diversi da quelli indicati possono essere considerati su richiesta specifica. Il software é fornito gratuitamente sul nostro sito internet www.revalco.it
Different technical characteristic can be considered, under specific requests. The software is available, free of charge, on our internet address www.revalco.it

THREE PHASE ACTIVE OR REACTIVE POWER TRANSDUCERS 4 WIRES

EXTERNAL AUXILIARY SUPPLY

These transducers have the galvanic separation between inputs and outputs, and have the capability to offer multiple choice auxiliary supply of (230V, 400V) by terminal selection and 8 Outputs (1-5-10 VDC and 1-5-10-20-4/20 mA DC), by minidip key located under a removable section of the upper case wall and by terminal selection.
The standard calibration is:
100V, 5A = 1000 W (var); 230V, 5A = 2000 W (var); 400V, 5A = 4000 W (var)

**Sistema equilibrato
con neutro**
**Balanced load
with neutral**

1CORPA40 1CORPA40485
1CORPR40 1CORPR40485

**Sistema non equilibrato
con neutro**
**Unbalanced load
with neutral**

1CORPA50 1CORPA50485
1CORPR50 1CORPR50485

±1, ±5, ±10 VDC ±1, ±5, ±10, ±20, 4/20 mADC
230V / 400V AC standard
tensione / voltage : 400V standard - corrente / current : 5A (1A su richiesta / on request)

700Ω max
0 ÷ Pn (0 ÷ Qn)
100V,5A=1000W (var) 230V,5A=2000W (var) 400V,5A=4000W (var)

0,5
50 - 60 Hz
Permanente / *Permanent*: 2 In / 1,2 Un - Istantaneo / *Instantaneous*: 10 In / 2 Un per 1 sec
≤ 300 ms
≤ 1%

tensione / voltage circuit ≤ 1VA corrente / current circuit ≤ 0,8VA alim. ausiliaria / power supply ≤ 4VA

isolamento tra ingressi, uscite, alimentazione aux 2kV per 1min a 50Hz
isolamento tra tutti i circuiti e la massa: 4kV per 1min a 50Hz
insulation between the all circuits and earth 4kV for 1min at 50Hz

OS - OSD (schemi / schemes D10, D2)

0 °C ÷ +55 °C

6 moduli DIN / 6 DIN modules

0,50

1CORPA40.... / 1CORPR40....

La selezione delle uscite deve essere eseguita spostando i minidip in funzione della necessità del momento, secondo il seguente schema: se é stata selezionata una uscita in Volt, é necessario collegare i morsetti n°13 e n°15; mentre é necessario collegare i morsetti n°13 e n°14 se l'uscita selezionata é in milliampère.

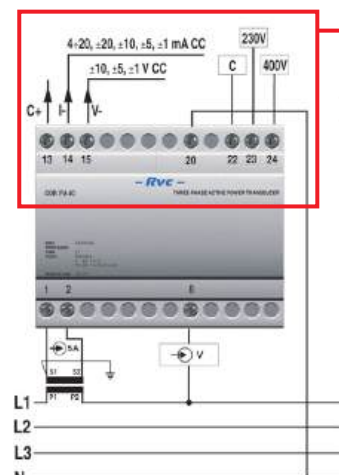
Per alimentare lo strumento a 230V collegare il morsetto comune n°22 ed il morsetto n°23; mentre per alimentarlo a 400V collegare il morsetto comune n°22 ed il morsetto n°24.

The selection of the required output is achieved by adjusting the minidip keys as described in the following diagram:

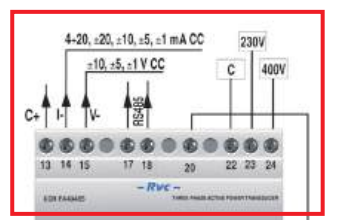
where a Voltage output is required connection is by terminal Nos, 13 and 15 and for Current output connect to terminal Nos, 13 and 14.

The auxiliary Power Supply is achieved by: use terminal 22 as the common connection; for 230V connect to Terminal 23; for 400V connect to Terminal 24

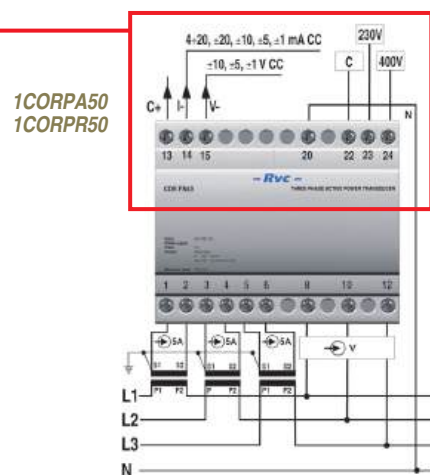
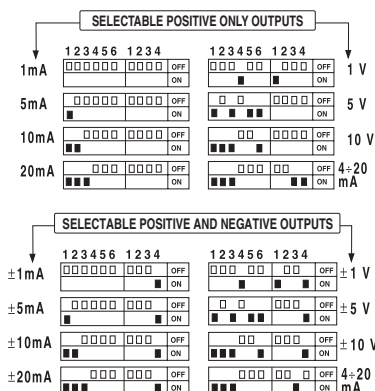
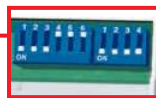
1CORPA50.... / 1CORPR50....



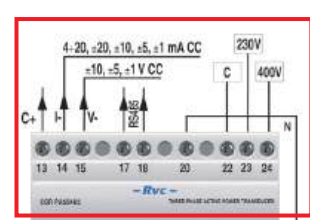
1CORPA40
1CORPR40



1CORPA40485
1CORPR40485



1CORPA50
1CORPR50



1CORPA50485
1CORPR50485

CONVERTITORI DI MISURA PER CC DC MEASUREMENT TRANSDUCERS

Per l'impiego di questi dispositivi nel settore fotovoltaico occorre prestare la massima attenzione alla "verifica dei limiti di sovratemperatura di un quadro stringa completo e soggetto al carico statisticamente rilevato sul campo" (Norma di riferimento CEI EN 61439). **IN FASE D'ORDINE CHIEDERE LE NOTE TECNICHE DI INSTALLAZIONE!**



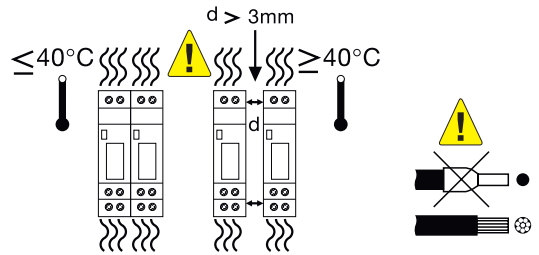
During the installation of these devices in photovoltaic sector, it is necessary to pay the maximum attention to "verification of over-temperature limits in a complete strings panel and subjected to the load statistically obtained on the net" (Standard CEI EN 61439). **WHEN ORDERING PLEASE ASK FOR THE INSTALLATION TECHNICAL NOTES!**

PRECAUZIONI DI INSTALLAZIONE / INSTALLATION PRECAUTIONS :



Distanziare i convertitori se la temperatura interna del quadro elettrico è superiore ai 40°C; eventualmente inserendo tra di essi uno o più distanziali (ns. cod. 55PSDESCOR1).

Increase the distance of transducers if the temperature inside the cabinet is higher than 40°C; eventually by inserting between them one or more spacers (our code 55PSDESCOR1).



Utilizzare i cavi di collegamento **senza** i capicorda.
Use the connection cables **without** terminals head.

CONVERTITORI DI CORRENTE

USCITA 4/20mA

CURRENT TRANSDUCERS

OUTPUT 4/20mA

**VERO VALORE EFFICACE / TRUE RMS
NON A VERO VALORE EFFICACE / NOT TRUE RMS**

- **AUTOCONSUMO / BURDEN**

32mA -> vuoto / No load, 36 mA -> 4mA; 41 mA -> 12mA; 47mA -> 20mA

- **VALORI DI INGRESSO** (mono o bipolare da specificare in fase d'ordine)

INPUT VALUES (single or bipolar to specify when ordering)

- **SHUNT INTERNO (resistenza) / INTERNAL SHUNT (resistance)**

- **POTENZA DISSIPATA / DISSIPATION POWER**

- **CARICO RESISTIVO / RESISTIVE LOAD**

- **CLASSE DI PRECISIONE / ACCURACY CLASS**

- **SEPARAZIONE GALVANICA (isolamento tra ingressi, uscite, alimentazione aux)
GALVANIC SEPARATION (insulation between inputs, outputs and power supply)**

- **ALIMENTAZIONE AUSILIARIA / AUXILIARY SUPPLY**

- **CORRENTE MASSIMA PER 1 sec / MAXIMUM CURRENT FOR 1 sec**

- **TEMPO DI RISPOSTA / RESPONSE TIME**

- **TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO / TEMPERATURE**

- **DIMENSIONI / DIMENSIONS**

- **PESO / WEIGHT** kg.

- **FILTRO STABILIZZAZIONE LETTURA / READING FILTER**

- **NORME / STANDARDS**

- **SERRAGGIO MORSETTI / TERMINALS TORQUE**

- **INDICATORI DI STATO / FUNCTIONING INDICATORS**

Led Giallo (misura in corso): lampeggia durante la misura della corrente di ingresso; Led verde (uscita attiva): lampeggia durante la conversione del valore di corrente
Yellow led (actual measure): it flashes during the measurement of input current; Green led (active output): it flashes while the current value is converting

Nei modelli ...AB il led della misura in corso è di colore verde / *On ...AB models, the led of actual measure is green*

1CORIC1-10A | 1CORIC1-15A | 1CORIC1-20A | 1CORIC1-25A

1CORIC1-AB | 1CORIC1-4AB

50mA -> vuoto / No load
70mA -> 20mA

10A DC	15ADC	20A DC	25A DC
3 mΩ	3 mΩ	2 mΩ	1 mΩ
0,3 W	0,675 W	0,8 W	0,625 W

15ADC	4ADC
3 mΩ	
0,675 W	
300Ω max	
2%	

500Ω max
1%
2kV per 1min a 50Hz
2kV for 1min at 50Hz

24VDC +/- 10%
60A
1 sec
-5 °C ÷ +55 °C

1 modulo DIN / 1 DIN module

0,27

SI / YES

CE, EN61010-1, EN60688, EN61000-6-4, EN61000-6-2

0,5 Nm Max



1CORIC1-10A / 1CORIC1-15A
1CORIC1-20A / 1CORIC1-25A



1CORIC1-AB / 1CORIC1-4AB



USCITA RS485

indirizzo e velocità impostabili da minidip frontale

VERO VALORE EFFICACE / TRUE RMS

- VALORI DI INGRESSO (mono o bipolare da specificare in fase d'ordine)

INPUT VALUES (single or bipolar to specify when ordering)

- SHUNT INTERNO (resistenza) / **INTERNAL SHUNT (resistance)**

- POTENZA DISSIPATA / **DISSIPATION POWER**

- ALIMENTAZIONE AUSILIARIA / **AUXILIARY SUPPLY**

- AUTOCONSUMO / **BURDEN**

- CORRENTE MASSIMA PER 1 sec / **MAXIMUM CURRENT FOR 1 sec**

- CARICO RESISTIVO / **RESISTIVE LOAD**

- CLASSE DI PRECISIONE - TEMPO DI RISPOSTA / **ACCURACY CLASS - RESPONSE TIME**

- SEPARAZIONE GALVANICA (isolamento tra ingressi, uscite, alimentazione aux)

GALVANIC SEPARATION (insulation between inputs, outputs and power supply)

- TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO / **TEMPERATURE**

- DIMENSIONI - PESO / **DIMENSIONS - WEIGHT** kg.

- FILTRO STABILIZZAZIONE LETTURA / **READING FILTER**

- NORME / **STANDARDS**

- INDICATORI DI STATO

FUNCTIONING INDICATORS

- MAX 32 DISPOSITIVI SULLO STESSO ANELLO PER NUMERI MAGGIORI UTILIZZARE RIPETITORI OPPURE CONCENTRATORE RS485

MAX 32 DEVICES ON THE SAME RING, FOR MORE QUANTITIES USE REPEATERS OR RS485 CONCENTRATOR



Selezione del numero di nodo MODBUS in binario / **Selection of binary MODBUS node number**

Address	Dip 8	Dip 7	Dip 6	Dip 5	Dip 4	Dip 3	Dip 2	Dip 1
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
253	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON

Nota: la selezione di nodo 0 non può essere usata (il modulo non risponde).

Note: node 0 selection cannot be used (module doesn't answer)

Selezione della velocità RS485 / **Selection of RS485 speed**

Speed (bps)	Dip 12	Dip 11	Dip 10	Dip 9
9600	OFF	OFF	OFF	OFF
19200	OFF	OFF	OFF	ON
38400	OFF	OFF	ON	OFF
57600	OFF	OFF	ON	ON
115200	OFF	ON	OFF	OFF

OUTPUT RS485

Address and speed selectable by frontal minidip

1CORIC1-10A-RS | 1CORIC1-15A-RS | 1CORIC1-20A-RS | 1CORIC1-25A-RS

10A DC | 15ADC | 20A DC | 25A DC

3 mΩ | 3 mΩ | 2 mΩ | 1 mΩ

0,3 W | 0,675 W | 0,8 W | 0,625 W

24VDC +/- 10%

70mA

60A

500Ω max

1% - 1 sec

2kV per 1min a 50Hz

2kV for 1min at 50Hz

-5 °C ÷ +55 °C

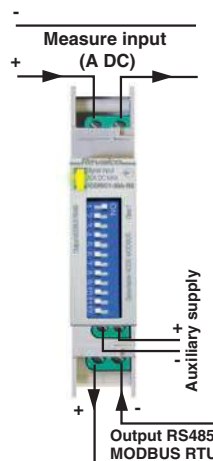
1 modulo DIN / 1 DIN module - 0,27

SI / YES

CE, EN61010-1, EN60688, EN61000-6-4, EN61000-6-2

Led Giallo (misura in corso): lampeggia durante la misura della corrente di ingresso

Yellow led (actual measure): it flashes during the measurement of input current



CONVERTITORI DI TENSIONE

USCITA 4/20mA

VERO VALORE EFFICACE / TRUE RMS

- VALORI DI INGRESSO monopolare / **INPUT VALUES** single pole

- ALIMENTAZIONE AUSILIARIA / **AUXILIARY SUPPLY**

- AUTOCONSUMO / **BURDEN**

- CARICO RESISTIVO / **RESISTIVE LOAD**

- CLASSE DI PRECISIONE / **ACCURACY CLASS**

- TEMPO DI RISPOSTA / **RESPONSE TIME**

- SEPARAZIONE GALVANICA (isolamento tra ingressi, uscite, alimentazione aux)

GALVANIC SEPARATION (insulation between inputs, outputs and power supply)

- TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO / **TEMPERATURE**

- DIMENSIONI / **DIMENSIONS**

- PESO / **WEIGHT** kg.

- FILTRO STABILIZZAZIONE LETTURA / **READING FILTER**

- NORME / **STANDARDS**

- SERRAGGIO MORSETTI / **TERMINALS TORQUE**

- INDICATORI DI STATO / **FUNCTIONING INDICATORS**

Led Giallo (misura in corso): lampeggia durante la misura della tensione di ingresso; Led verde (uscita attiva): lampeggia durante la conversione del valore di tensione

Yellow led (actual measure): it flashes during the measurement of input voltage; Green led (active output): it flashes while the voltage value is converting

VOLTAGE TRANSDUCERS

OUTPUT 4/20mA

1CORUC1-600V | 1CORUC1-1K2V

600 VDC max | 1200 VDC max

24VDC +/- 10%

32mA -> vuoto / No load; 36 mA -> 4mA; 41 mA -> 12mA; 47mA -> 20mA

500Ω max

1%

1 sec

2kV per 1min a 50Hz

2kV for 1min at 50Hz

-5 °C ÷ +55 °C

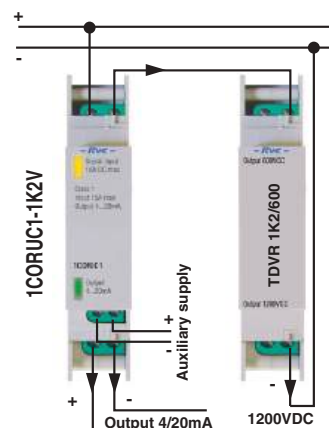
1 modulo DIN / 1 DIN module

0,27

SI / YES

CE, EN61010-1, EN60688, EN61000-6-4, EN61000-6-2

0,5 Nm Max



USCITA RS485

indirizzo e velocità impostabili da minidip frontale

VERO VALORE EFFICACE / TRUE RMS

- VALORI DI INGRESSO monopolare / *INPUT VALUES* single pole
- ALIMENTAZIONE AUSILIARIA / *AUXILIARY SUPPLY*
- AUTOCONSUMO / *BURDEN*
- CARICO RESISTIVO / *RESISTIVE LOAD*
- CLASSE DI PRECISIONE / *ACCURACY CLASS*
- TEMPO DI RISPOSTA / *RESPONSE TIME*
- SEPARAZIONE GALVANICA (isolamento tra ingressi, uscite, alimentazione aux) / *GALVANIC SEPARATION* (insulation between inputs, outputs and power supply)
- TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO / *TEMPERATURE*
- DIMENSIONI / *DIMENSIONS*
- PESO / *WEIGHT* kg.
- FILTRO STABILIZZAZIONE LETTURA / *READING FILTER*
- NORME / *STANDARDS*
- SERRAGGIO MORSETTI / *TERMINALS TORQUE*
- INDICATORI DI STATO / *FUNCTIONING INDICATORS*

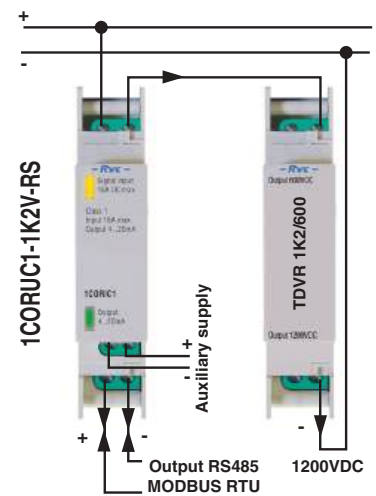
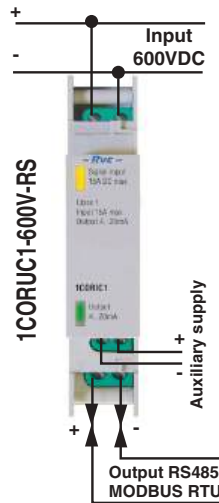
Led giallo (uscita attiva): lampeggia durante la conversione del valore di tensione / *Yellow led (active output): it flashes while the voltage value is converting*

- MAX 32 DISPOSITIVI SULLO STESSO ANELLO PER NUMERI MAGGIORI UTILIZZARE RIPETITORI OPPURE CONCENTRATORE RS485
- *MAX 32 DEVICES ON THE SAME RING, FOR MORE QUANTITIES USE REPEATERS OR RS485 CONCENTRATOR*

OUTPUT RS485

Address and speed selectable by frontal minidip

1CORUC1-600V-RS	1CORUC1-1K2V-RS
600 VDC max	1200 VDC max
	24VDC +/- 10%
	80 mA
	500Ω max
	1%
	1 sec
	2kV per 1min a 50Hz
	2kV for 1min at 50Hz
	-5 °C ÷ +55 °C
	1 modulo DIN / 1 DIN module
	0,27
	SI / YES
	CE, EN61010-1, EN60688, EN61000-6-4, EN61000-6-2
	0,5 Nm Max



Selezione del numero di nodo MODBUS in binario / Selection of binary MODBUS node number

Address	Dip 8	Dip 7	Dip 6	Dip 5	Dip 4	Dip 3	Dip 2	Dip 1
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
253	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON

Nota: la selezione di nodo 0 non può essere usata (il modulo non risponde).
 Note: node 0 selection cannot be used (module doesn't answer)

Selezione della velocità RS485 / Selection of RS485 speed

Speed (bps)	Dip 12	Dip 11	Dip 10	Dip 9
9600	OFF	OFF	OFF	OFF
19200	OFF	OFF	OFF	ON
38400	OFF	OFF	ON	OFF
57600	OFF	OFF	ON	ON
115200	OFF	ON	OFF	OFF

CONCENTRATORE DISPOSITIVI RS485 - 1RCD1485

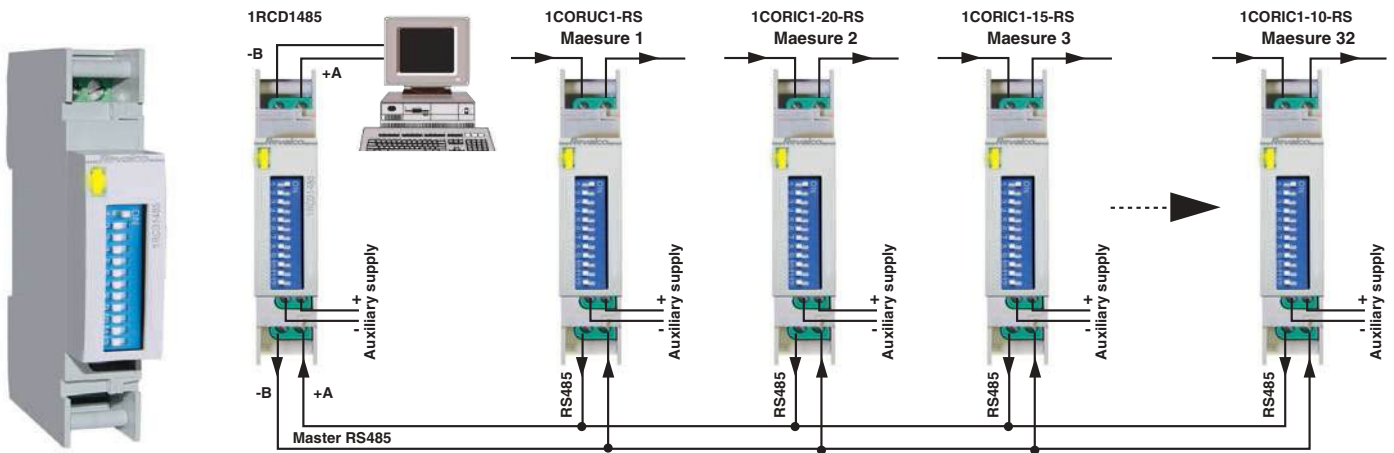
RS485 CONCENTRATOR - 1RCD1485

Concentratore di impulsi da 2 a 32 dispositivi in un'unica seriale RS485

- **ALIMENTAZIONE AUSILIARIA** 24VDC +/- 10%
- **CONSUMO** 80mA
- **INGRESSO** seriale RS485 MODBUS RTU SLAVE
con indirizzo e velocità di trasmissione impostabili da minidip frontale
- **USCITA** seriale RS485 (9600 Bps) MODBUS RTU master
verso i convertitori (max 32)
- **SEPARAZIONE GALVANICA** (isolamento tra le due RS485);
2kV per 1min a 50Hz (trasformatore alta frequenza)
- **TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO** -5 °C ÷ +55 °C
- **DIMENSIONI / PESO kg.** 1 modulo DIN / 0,27
- **CONTROLLO DATI** Software CRC
- **NORME** EN 61010-1, EN 60688, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2
- **INDICATORI DI STATO**
Rosso = TX master, Giallo = RX master, Verde = TX slave, Blu = RX slave

Impulses concentrator for 2 32 devices in one sole serial output RS485

- **AUXILIARY SUPPLY** 24VDC +/- 10%
- **BURDEN** 80mA
- **INPUT** serial RS485 MODBUS RTU SLAVE
with address and transmission speed selectable by a frontal minidip
- **OUTPUT** serial RS485 (9600 Bps) MODBUS RTU master
to the transducers (max 32)
- **GALVANIC SEPARATION** (insulation between RS485);
2kV for 1min at 50Hz (high frequency transformer)
- **TEMPERATURE** -5 °C ÷ +55 °C
- **DIMENSIONS / WEIGHT kg.** 1 DIN module / 0,27
- **DATA CONTROL** Software CRC
- **STANDARDS** CE, EN 61010-1, EN 60742, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2
- **FUNCTIONING INDICATORS**
Red = TX master, Yellow = RX master, Green = TX slave, Blue = RX slave



Selezione del numero di nodo MODBUS in binario / Selection of binary MODBUS node number

Address	Dip 8	Dip 7	Dip 6	Dip 5	Dip 4	Dip 3	Dip 2	Dip 1
1	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
253	ON	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	ON

Nota: la selezione di nodo 0 non può essere usata (il modulo non risponde).

Note: node 0 selection cannot be used (module doesn't answer)

Selezione della velocità RS485 / Selection of RS485 speed

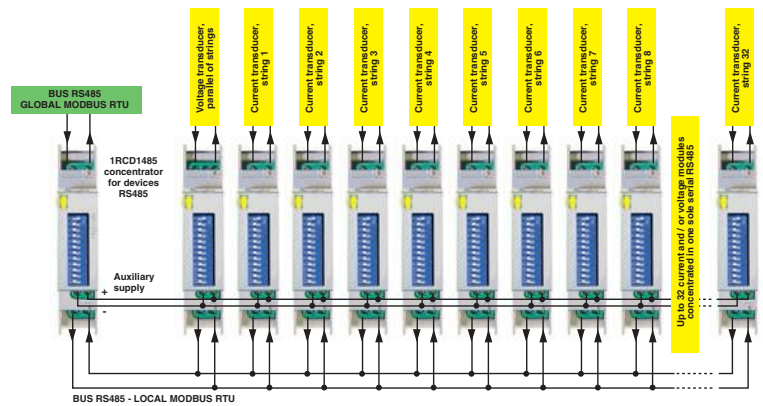
Speed (bps)	Dip 12	Dip 11	Dip 10	Dip 9
9600	OFF	OFF	OFF	OFF
19200	OFF	OFF	OFF	ON
38400	OFF	OFF	ON	OFF
57600	OFF	OFF	ON	ON
115200	OFF	ON	OFF	OFF

ESEMPIO DI UTILIZZO GRUPPO DI MISURA REMOTO

EXAMPLE OF REMOTE MEASUREMENT GROUP USE

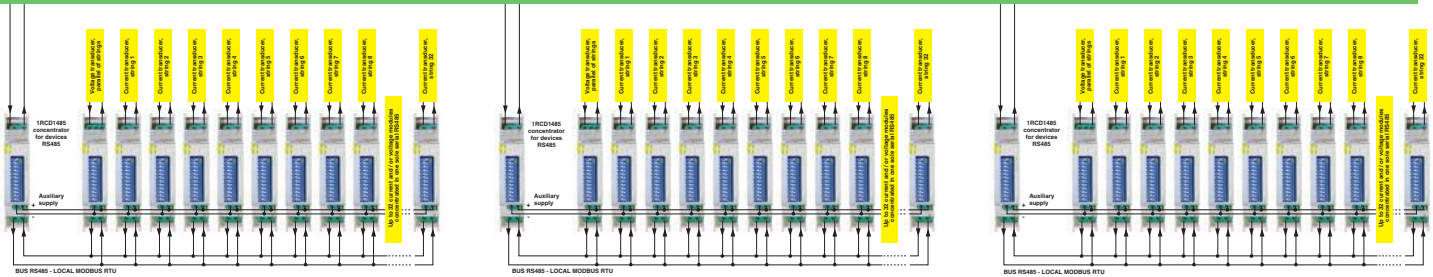
- E' possibile combinare moduli di corrente e/o tensione fino ad un massimo di 32 allo scopo di realizzare una unita' locale di misura.
- Non necessariamente questi moduli devono essere affiancati. Possono essere distribuiti in una zona e poi concentrati verso il bus globale.
- Un modulo concentratore raccoglie al suo interno, automaticamente, tutti i dati di misura presenti sul bus locale e li rende disponibili, tutti assieme, sul bus globale avendo come riferimento un solo indirizzo modbus.
- **Il sistema di raccolta misure puo' essere un mix di unita' locali concentrate e moduli singoli** fino alla saturazione degli indirizzi modbus.
- L' intero sistema puo' essere progettato in modo elastico, modificato in qualsiasi momento, espanso in modo semplice o completato in tempi successivi.
- I moduli permettono la rimozione o l' installazione a caldo (in presenza di alimentazione ausiliaria).

- It is possible to combine several current and/or voltage modules up to 32 units maximum with the scope to realize one local measurement unit.
- Not necessarily these modules need to be matched; they can be deployed in an area and then concentrated on the global bus.
- A concentrator module collects inside it, automatically, all measurement data present on the local bus and makes them available, all together, on the global bus having as reference only one modbus address.
- **The measures collection system can be a mix of local units concentrated, and individual modules up to the saturation of modbus addresses.**
- The whole system can be designed flexibly, modified at any time, easily expanded or supplemented in subsequent times
- Modules allow the removal or installation also in the presence of auxiliary power



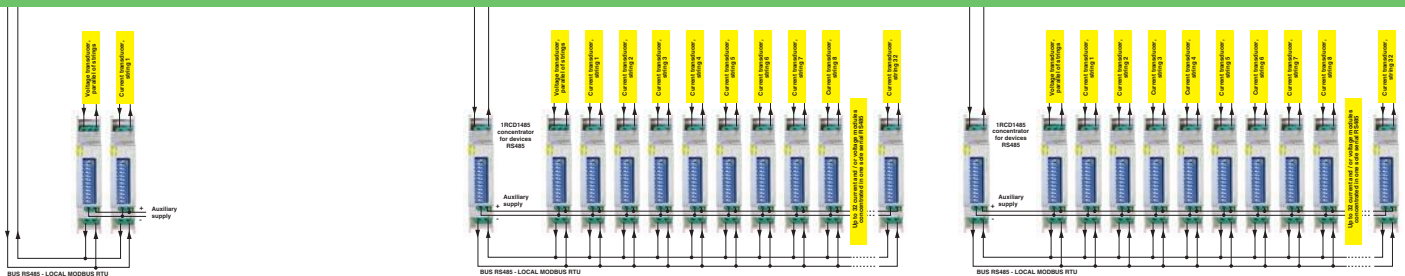
LINE 1

BUS RS485 - GLOBAL MODBUS RTU - UP TO 25 STATIONS



LINE 2

BUS RS485 - GLOBAL MODBUS RTU - UP TO 25 STATIONS



- Sistema di acquisizione dati da remoto fino a 250 gruppi di misura (2x125)
Data acquisition system from remote, up to 250 measures groups (2x125)