

PECTECH



TRASFORMATORI AMPEROMETRICI



TA
APRIBILI E
CHIUSI



SECONDARIO
1/5A E
333mV



SONDE
DI
ROGOWSKI



TA
CUSTOM

LE MIGLIORI SOLUZIONI
sono quelle semplici, basta
avere gli **strumenti giusti**



INTEGRATORI
DI
ROGOWSKI



You
Tube **in**

Chi siamo e cosa facciamo

Forniamo strumentazione e sensoristica per misure su impianti, macchine utensili, edifici e dovunque vi sia la necessità di acquisire e monitorare processi e consumi energetici.

Le migliori soluzioni sono quelle più semplici, basta avere gli strumenti giusti...

PECTECH distribuisce interfacce per l'automazione, strumenti e soluzioni per la misura, il monitoraggio e l'analisi dei Vostri consumi energetici. Abbiamo disponibili a stock una vasta scelta di trasformatori amperometrici apribili e chiusi, sonde di Rogowski abbinabili ai vostri Analizzatori di rete, oppure potrete farvi consigliare le migliori soluzioni dai nostri esperti.

La capacità di PECTECH di saper nuovi prodotti nel mercato internazionale, per poter soddisfare nuove esigenze in nuovi mercati, permette di essere sempre un passo avanti.



scansiona il qrcode
E SCOPRI DI PIÙ



Ogni misura richiede uno strumento...

Strumenti facilmente installabili e già predisposti alla connessione per la trasmissione dei dati sono i punti di forza della nostra proposta commerciale.

**TRASFORMATORI
AMPEROMETRICI APRIBILI** **05**
Pagina _____

**TA APRIBILI PER BARRA
CON PULSANTE** **07**
Pagina _____

**TA APRIBILI PER BARRA
(BUSBAR)** **08**
Pagina _____

SONDE DI ROGOWSKI **11**
Pagina _____

PECTECH gestisce a magazzino:

- ✓ **Misuratori di Energia certificati MID** in versione monofase ad inserzione diretta, trifase ad inserzione diretta o con TA esterni, tutti con comunicazione seriale RS485 Modbus RTU.
- ✓ **Analizzatori di rete ultra compatti** con ingresso per TA universali e comunicazione seriale.
- ✓ **Analizzatori di rete per mercato OEM**, low cost, con comunicazione seriale integrata.
- ✓ **Trasformatori di corrente continua.**
- ✓ **Moduli per il monitoraggio dei parametri elettrici** come: perdita di fase, errata sequenza o mancanza fase, squilibrio di fase, sovra o sotto corrente, sovra o sotto carico, sovra o sotto frequenza e sovra o sotto tensione, monitoraggio di tensione e potenza.

MINI ROGOWSKI
 Pagina _____ **13**

TRASFORMATORI AMPEROMETRICI AC/DC
 Pagina _____ **20**

INTEGRATORE TRIFASE ROGOWSKI
 Pagina _____ **14**

CONVERTITORE E ANALIZZATORE DI CORRENTE
 Pagina _____ **21**

TRASFORMATORI AMPEROMETRICI CHIUSI
 Pagina _____ **16**

TRASF. AMPEROMETRICI EFFETTO DI HALL
 Pagina _____ **19**

Utilizzo e scelta del giusto trasformatore amperometrico

Spesso, nelle attività di misura dei consumi elettrici, si tende a sottovalutare la scelta del trasformatore amperometrico.

Questo può causare dei disagi in fase di installazione da parte dell'operatore, fino all'introduzione di errori di misura che possono inficiare la misura di energia del nostro energy meter.



scansiona il qrcode
E SCOPRI DI PIÙ



La scelta dipende dal tipo di applicazione che dovete affrontare, una macchina piuttosto che un retrofit su un quadro esistente, oppure la necessità di una soluzione che possa andare bene anche senza aver fatto un sopralluogo.

PECTECH dispone a magazzino di diversi modelli di Trasformatori Amperometrici da abbinare ai Vs. analizzatori di rete oppure da collegare a quelli da noi gestiti.

Tabella della potenza assorbita (VA) dei due cavi tra T.A. e Strumento di Lettura

sezione cavi mm ²	SECONDARIO 5A						SECONDARIO 1A			
	VOLT/AMPERE									
	1mt	2mt	4mt	6mt	8mt	10mt	10mt	20mt	40mt	
1.5	0.58	1.15	2.31	3.45	4.62	5.77	0.23	0.46	0.92	
2.5	0.36	0.71	1.43	2.14	2.86	3.57	0.14	0.29	0.57	
4	0.22	0.45	0.89	1.34	1.79	2.24	0.09	0.18	0.36	
6	0.15	0.30	0.60	0.89	1.19	1.49	0.06	0.12	0.24	
10	0.09	0.18	0.36	0.54	0.71	0.89	0.04	0.07	0.14	



FORO PASSANTE 24mm / 36mm

TRASFORMATORI AMPEROMETRICI APRIBILI

SECONDARIO 1A e 5A

Compatibili con qualsiasi Analizzatore con ingresso TA da 5A. Permettono una facile installazione senza il distacco del carico. Ideali per retrofit e monitoraggi energetici.

Diametro foro 24mm per correnti fino a 300 A.

Diametro foro 36mm per correnti 300 A - 600 A.

Si consiglia la versione con secondario 333mV per installazioni distanti dall'analizzatore.

SCT-24

VERSIONE 24mm

Uscita Secondario: 1 mt cavo integrato (18AWG)

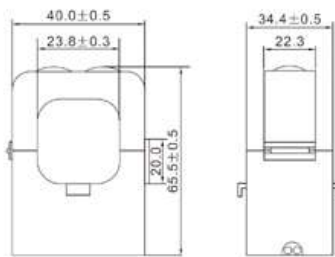
Standard : IEC60044-1

Tensione Nominale : 0,66kV

Tensione di Isolamento: 2kV

Frequenza di lavoro : 50/60 Hz

Temperatura di Lavoro : -15°C...45°C



SCT-36

VERSIONE 36mm

Uscita Secondario: 1 mt cavo integrato (18AWG)

Standard : IEC60044-1

Tensione Nominale : 0,66kV

Tensione di Isolamento: 2kV

Frequenza di lavoro : 50/60 Hz

Temperatura di Lavoro : -15°C...45°C



MODELLO	Corrente Primaria	Massima Corrente	Precisione nel range 5-120%	Burden VA-Cl.1	Codice d'ordine	
SCT-24	100 A	160 A	≤1.5%	1	SCT-24-100/5	SCT-24-100/1
SCT-24	200 A	320 A	≤1%	1	SCT-24-200/5	SCT-24-200/1
SCT-24	250 A	500 A	≤1%	1	SCT-24-250/5	SCT-24-250/1
SCT-24	300 A	500 A	≤1%	1	SCT-24-300/5	SCT-24-300/1
SCT-36	300 A	540 A	≤1%	1,5	SCT-36-300/5	SCT-36-300/1
SCT-36	400 A	720 A	≤1%	1,5	SCT-36-400/5	SCT-36-400/1
SCT-36	600 A	960 A	≤1%	1,5	SCT-36-600/5	SCT-36-600/1

FORO PASSANTE 10mm / 16mm / 24mm / 36mm

TRASFORMATORI AMPEROMETRICI APRIBILI

SECONDARIO 333mV

Facilmente installabili ed economici. Ideali per retrofit e monitoraggi energetici.

Diametro foro 10mm per correnti fino a 50 A. Diametro foro 16mm per correnti fino a 100 A.

Diametro foro 24mm per correnti fino a 300 A. Diametro foro 36mm per correnti fino a 600 A.

Versione consigliata per installazioni distanti dall'analizzatore.

Uscita dal secondario : 1 mt di cavo integrato

Custodia plastica : conforme alle norme UL94-V0

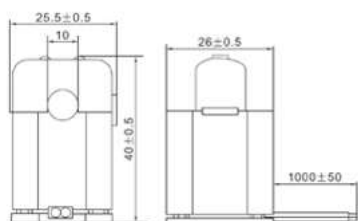
Categoria di isolamento: CAT III

Frequenza di lavoro : 50/60 Hz

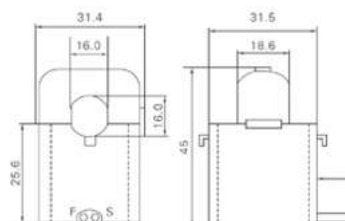
Temperatura di lavoro : -20°C...50°C

Precisione nel range 5-120% : 0,5 - 1 %

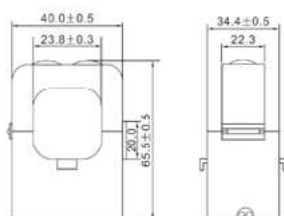
SCT-10



SCT-16



SCT-24



SCT-36



MODELLO	Corrente Primaria	Massima Corrente	Classe di precisione	Codice d'ordine
SCT-10	5 A	80 A	1	SCT-10-5/333
SCT-10	30 A	80 A	1	SCT-10-30/333
SCT-10	50 A	80 A	1	SCT-10-50/333
SCT-16	80 A	240 A	0,5	SCT-16-80/333
SCT-16	100 A	240 A	0,5	SCT-16-100/333
SCT-24	100 A	480 A	0,5	SCT-24-100/333
SCT-24	200 A	480 A	0,5	SCT-24-200/333
SCT-24	300 A	480 A	0,5	SCT-24-300/333
SCT-36	300 A	720 A	0,5	SCT-36-300/333
SCT-36	400 A	720 A	0,5	SCT-36-400/333
SCT-36	600 A	720 A	0,5	SCT-36-600/333

VERSIONE PUSH BUTTON

TRASFORMATORI AMPEROMETRICI APRIBILI

SECONDARIO 1A/5A

RANGE DI MISURA DA 125 A a 1000 A.

Cursori per il centraggio del conduttore.

Staffe di supporto incluse.

Disponibili con secondario standard 1A/5A.



CARATTERISTICHE COMUNI

Materiale: UNE21031 VO Autoestinguente

Classe termica B (130°C)

Temperatura immagazzinamento: -40°C... +85°C

Umidità Relativa: 15%...85% non condensante

Frequenza di lavoro: 50/60Hz

Categoria di isolamento: 3kV

Short time thermal current (I_{th}): 60 In

Massima corrente sul primario: 2,5 I_{th}

Tensione di prova: 0,72kV c.a./a.c.

Standard: IEC/EN 61869-2

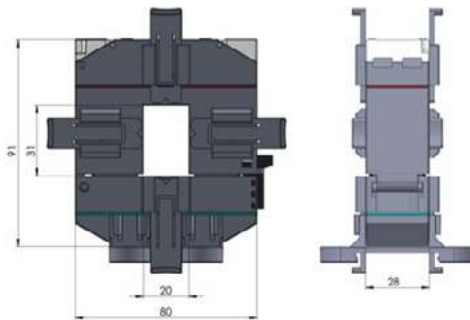
Connettori sul secondario : Doppia vite M4

Copertura terminali integrata

TP-32

Busbar finestra 20x30mm

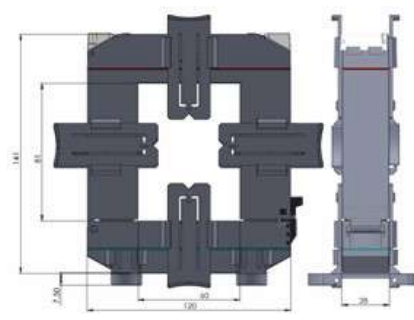
Diametro 20mm



TP-68

Busbar finestra 60x80mm

Diametro 60mm



MODELLO	Corrente Primaria	Cl. 0,5 VA	Cl. 1 VA	Cl. 3 VA	Codice d'ordine
TP-32	125 A	-	-	1	TP-32-125/x
TP-32	200 A	-	-	2	TP-32-200/x
TP-32	300 A	0,5	1	2	TP-32-300/x
TP-32	400 A	0,5	2,5	4	TP-32-400/x
TP-68	300 A	-	1	2,5	TP-68-300/x
TP-68	400 A	1	1,5	3	TP-68-400/x
TP-68	500 A	2	5	7,5	TP-68-500/x
TP-68	600 A	2	5	8	TP-68-600/x
TP-68	800 A	3	6	10	TP-68-800/x
TP-68	1000 A	5	8	15	TP-68-1000/x

APRIBILI DA BUSBAR

TRASFORMATORI AMPEROMETRICI APRIBILI

SECONDARIO 1A /5A /333mV

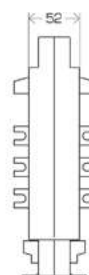
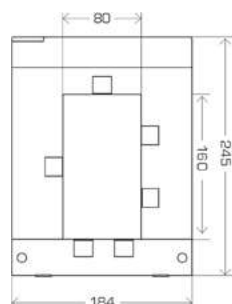
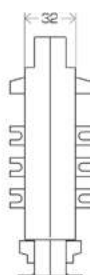
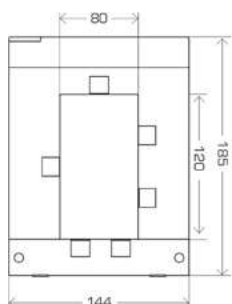
CARATTERISTICHE COMUNI

Connettori sul secondario : Doppia vite M4

Copertura terminali integrata

Materiale custodia autoestinguente Nylon

IEC185 secondo VO UL-94.



DBP-812

BUSBAR FINESTRA 80X120MM

Peso : 1,6 Kg

DBP-816

BUSBAR FINESTRA 80X160MM

Peso : 4,1 Kg

MODELLO	Corrente Primaria	Cl. 0,5 VA	Cl. 1 VA	Cl. 3 VA	Codice d'ordine
DBP-812	600 A	-	5	15	DBP-812-600/x
DBP-812	800 A	3	7,5	20	DBP-812-800/x
DBP-812	1000 A	5	10	20	DBP-812-1000/x
DBP-812	1200 A	6	12,5	25	DBP-812-1200/x
DBP-812	1500 A	8	17	30	DBP-812-1500/x
DBP-816	2000 A	15	20	25	DBP-816-2000/x
DBP-816	2500 A	15	20	25	DBP-816-2500/x
DBP-816	3000 A	20	25	30	DBP-816-3000/x
DBP-816	4000 A	20	25	30	DBP-816-4000/x
DBP-816	5000 A	20	25	30	DBP-816-5000/x
DBP-816	6000 A	20	25	30	DBP-816-6000/x

APRIBILI DA BUSBAR 80mm / 105mm

TRASFORMATORI AMPEROMETRICI APRIBILI

SECONDARIO 1A /5A

CARATTERISTICHE COMUNI

Materiale: UNE21031 VO Autoestinguente

Classe termica B (130°C)

Categoria di isolamento: 3kV

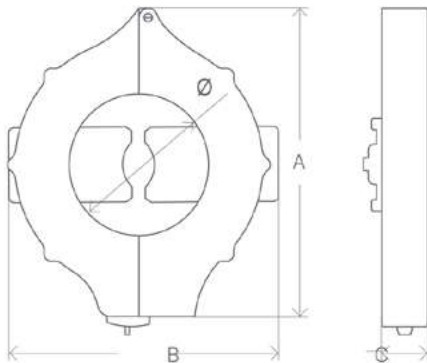
Short time thermal current (I_{th}): 60 In

Massima corrente sul primario: 2,5 I_{th}

Tensione di prova: 0,72kV c.a./a.c.

Standard: IEC/EN 61869-2

Disponibili anche in versione HA (High Accuracy)
in classe 0,5S - 0,2 - 0,2S



DIMENSIONI (MM)

MODELLO	A	B	C	Ø
TP-L80	215,98	173	37	80
TP-L105	240,2	198,9	42,4	105

VA per secondario 5A

Corrente Primaria	Cl. 0,5 VA	Cl. 1 VA	Cl. 3 VA	Codice d'ordine	
500 A	1	1,5	3	TP-L80-500/x	TP-L105-500/x
600 A	1,5	2	4	TP-L80-600/x	TP-L105-600/x
800 A	3	7	15	TP-L80-800/x	TP-L105-800/x
1000 A	5	8	16	TP-L80-1000/x	TP-L105-1000/x
1500 A	6	10	20	TP-L80-1500/x	TP-L105-1500/x
2000 A	8	15	25	TP-L80-2000/x	TP-L105-2000/x

VERSIONE PUSH BUTTON

TRASFORMATORI AMPEROMETRICI APRIBILI

SECONDARIO 1A/5A

RANGE DI MISURA DA 500 A a 6000 A

CARATTERISTICHE COMUNI

Materiale: UNE21031 VO Autoestinguente
 Classe termica: TP-812 130°C/ TP-816 185°C
 Temperatura di lavoro: -10°C... +60°C
 Umidità Relativa: 15%...85% non condensante
 Frequenza di lavoro: 50/60Hz
 Categoria di isolamento: 3kV
 Short time thermal current (I_{th}): 60 In



Massima corrente sul primario: 2,5 I_{th}
 Tensione di prova: 0,72kV c.a./a.c.
 Standard: IEC/EN 61869-1, EN 61869-2, EN 60529



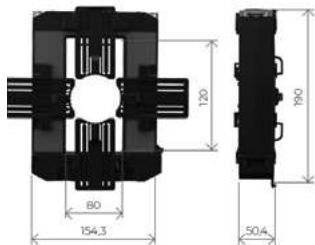
scansiona il qr code
E SCOPRI DI PIÙ



TP-812

Busbar finestra 80x120mm

Diametro: 80mm
 Connettori sul secondario :
 Doppia vite M4
 Copertura terminali integrata
 Peso: 1,15Kg

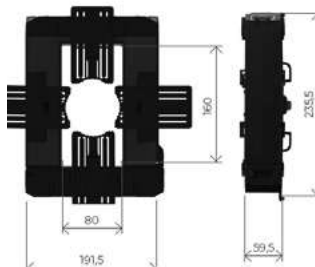


Corrente Primaria	Cl. 0,5 VA	Cl. 1 VA	Cl. 3 VA	Codice d'ordine
500 A	-	3	7,5	TP-812-500/x
600 A	-	3,5	8	TP-812-600/x
800 A	4	6	10	TP-812-800/x
1000 A	4	10	15	TP-812-1000/x
1250 A	6	10	15	TP-812-1250/x
1500 A	10	15	20	TP-812-1500/x
2000 A	12	20	30	TP-812-2000/x

TP-816

Busbar finestra 80x160mm

Diametro: 80mm
 Connettori sul secondario :
 Doppia vite M4
 Copertura terminali integrata
 Peso: 3Kg



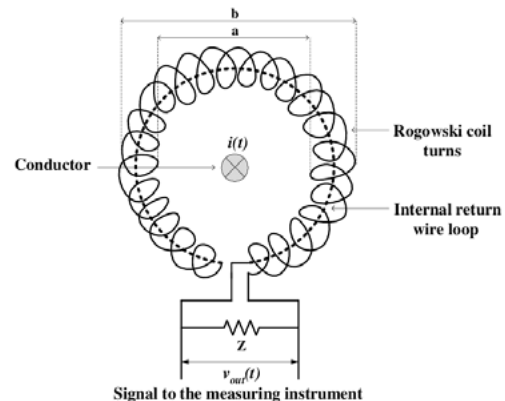
Corrente Primaria	Cl. 0,5 VA	Cl. 1 VA	Cl. 3 VA	Codice d'ordine
1000 A	5	8	12,5	TP-816-1000/x
1250 A	5	8	15	TP-816-1250/x
1500 A	10	15	20	TP-816-1500/x
2000 A	15	20	25	TP-816-2000/x
2500 A	15	20	25	TP-816-2500/x
3000 A	20	25	30	TP-816-3000/x
4000 A	20	25	30	TP-816-4000/x
5000 A	20	25	30	TP-816-5000/x

Cos'è una bobina di Rogowski?

Le bobine Rogowski sono state utilizzate per il rilevamento e la misurazione di correnti elettriche per decenni. Si basano su un semplice principio: una bobina „ad aria“ viene posizionata attorno al conduttore in modo toroidale, il campo magnetico prodotto dalla corrente induce una tensione nella bobina. L'uscita di tensione è proporzionale alla velocità di variazione della corrente. Questa tensione è integrata, producendo così un'uscita proporzionale alla corrente.

Usando tecniche di avvolgimento di precisione, le bobine sono fabbricate in modo tale che la loro uscita non sia influenzata dalla posizione del conduttore all'interno del toroide e da respingere interferenze da campi magnetici esterni causati, ad esempio, da conduttori vicini. Fondamentalmente, un sistema di misurazione della corrente della bobina di Rogowski consiste in una combinazione di una bobina e di un'elettronica di condizionamento.

Le bobine di Rogowski sono utilizzate per la misurazione in AC.



scansiona il qrcode
E SCOPRI DI PIÙ



Utilizzati in circostanze simili ai trasformatori amperometrici, per molte applicazioni risultano **maggiormente vantaggiose**:

- **Ampio range di misura;**
- **Elevata linearità;**
- **Molto utile con conduttori di grandi dimensioni o scomodi o in luoghi con accesso limitato.** Grazie alla struttura senza nucleo rigido, la bobina può essere facilmente prodotta in base all'applicazione o allo spazio disponibile.
- **A differenza dei tradizionali trasformatori di corrente, non vi è alcun pericolo di avere i secondari a circuito aperto.**
- **Non possono essere danneggiate da forti sovraccarichi.**
- **Sono non intrusive.** Non traggono alimentazione dal circuito principale che trasporta la corrente da misurare.
- **Sono leggere e in alcune applicazioni possono essere sospese sul conduttore misurato.**



VERSIONE Ø12

RC-12-xxx

Sonde di Rogowski flessibili

Range di misura fino a 100kA.

Calibrata all' 1%.

Ideale per attività di retrofit e monitoraggio in assenza di spazi di installazione.

Facilmente installabile, pratico connettore ad incastro.

Possibilità di realizzazioni custom, lunghezza e colori. [Da utilizzare sempre con un integratore \(interno allo strumento o esterno\)](#)



CARATTERISTICHE TECNICHE

DIAMETRO ESTERNO SONDA (sezione)

12 mm

LUNGHEZZA SONDA

da 300 a 1000mm (o a richiesta)

DIAMETRO ESTERO CONNETTORE

17mm (max)

DIAMETRO DEL CONDUTTORE O BUS BAR

RC-12-300

84mm

RC-12-400

115mm

RC-12-500

147mm

RC-12-600

179mm

RC-12-700

211mm

RC-12-800

243mm

RC-12-900

275mm

RC-12-1000

306mm

MATERIALI

Sonda e Cavo in Gomma termoplastica, UL94 VO protezione antifiamma

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

TEMPERATURA DI LAVORO

-20°C...+70°C

UMIDITÀ RELATIVA

85% max
senza condensa

GRADO DI ISOLAMENTO

2 (Pollution degree)

ALTEZZA MASSIMA DI UTILIZZO

2000 m

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

MASSIMA CORRENTE MISURABILE

100kA @ 50/60Hz

PRECISIONE

+/- 1%

LINEARITÀ

+/- 0,2%

SEGNALE DI USCITA

100mV/ 1000A @ 50Hz

FREQUENZA DI LAVORO

20Hz... 5 KHz

SENSITIVITÀ NEL POSIZIONAMENTO DEL CONDUTTORE

CONDUTTORE

+/- 2% massimo
dal punto di chiusura

INFLUENZA DEL CAMPO ESTERNO

+/- 0,5% massimo

SENSITIVITÀ DELLA TEMPERATURA

+/- 0,07% per °C

SICUREZZA

TENSIONE DI LAVORO MASSIMA

1000V @ 50/60Hz (CAT III)

HI POT TEST

(Sensore e Cavo di uscita)

7400 Vac @ 50/60 Hz per un minuto

VERSIONE Ø6

RC-MINI-6-36

Sonde di Rogowski diametro 36mm



scansiona il qrcode
E SCOPRI DI PIÙ



RC-MINI-6-36 è un mini trasformatore amperometrico basato sul principio della bobina di Rogowski.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Calibrata allo 0.5%.
- 6mm di sezione della bobina.
- Facilmente installabile, sistema di fissaggio del cavo con fascetta.
- Prezzo molto competitivo.
- Ottima linearità di misura fino 1000 A.
- Ampio range di misura.
- Dimensioni della sonda ridotti, ideale per spazi limitati.
- Nessun pericolo di circuiti aperti sul secondario.
- Nessun danneggiamento da sovraccarichi.
- Sistema di misura non intrusivo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

DIAMETRO DEL CAVO 6mm	PESO Circa 100 gr	RESISTENZA DELL'AVVOLGIMENTO da 100 a 300 Ω o 1.5kΩ 100A	MASSIMA CORRENTE MISURABILE 100kA @ 50/60Hz
LUNGHEZZA DEI CAVI 2m	USCITA (CALIBRATA) 50mV/kA@ 50Hz ±0.5% o 60mV/kA@ 60Hz ±0.5%	PRECISIONE DI LETTURA Calibrata <0.5% (in posizione centrale @ 25°C)	DERIVA IN TEMPERATURA 400 ppm/°C
ERRORE DI FASE ≤0.5°	USCITA a 0 A (zero drift) ≤1mV	ERRORE DI POSIZIONE DEL CONDUTTORE ±1% massimo	LINEARITÀ ±0.2% di lettura
BANDA PASSANTE 1Hz to 1MHz (-3dB)	TEMPERATURA DI LAVORO -30°C to 80°C	TEMPERATURA DI STOCCAGGIO -40°C to 90°C	FREQUENZA DI LAVORO 20Hz... 5 KHz

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

AVVOLGIMENTO E CAVO Gomma termoplastica antifiamma secondo UL 94 V-0	ACCOPIAMENTI PA6 UL 94 V-0	SCHERMATURA 100% coil, 100% output cable
--	--------------------------------------	---

SICUREZZA

CERTIFICAZIONE CE Conforme alle EMC EN 61326-1 2006	TENSIONE DI ISOLAMENTO SONDA : 1000 V CAVO : 1000 V	CATEGORIA 1000V CAT III 600V CAT IV
--	--	--

INTEGRATORI TRIFASE

RC-3PH-333 / ATP-01

Integratore trifase per sonde di Rogowski

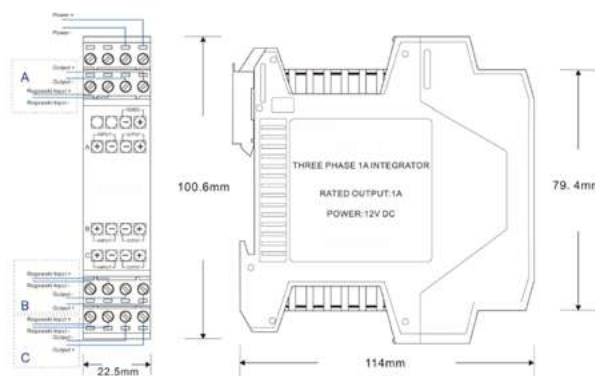
RC-3PH-333 e **ATP-01** sono due Integratori Trifase per Sonde di Rogowski con uscita 50mV o 1000mV @1000A. L'integratore fornisce tre uscite a 333mV o a 1A riferite al fondo scala di misura.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI

- Accuratezza di conversione dello 0.5%
- Montaggio su barra din, soli 22mm di larghezza
- Utilizzabile per qualsiasi sonda di Rogowski passiva.



È possibile utilizzare le sonde di Rogowski con il Vostro Energy meter con secondario 1/5A o 333mV collegando le sonde all'integratore e impostando il rapporto di trasformazione con riferimento al f.s. del modulo.



scansiona il qrcode
E SCOPRI DI PIÙ



CARATTERISTICHE TECNICHE	ATP-01	RC-3PH-333
SECONDARIO / USCITA	3 x 1A	3 x 333mV
RANGE DI MISURA	600A - 1000A - 3000A	
CONSUMO	10W	200mW
PESO	185gr	100gr
ALIMENTAZIONE	24 V DC	
ACCURATEZZA	0,5% typical at 1% (>= 10A) to 200% of rated current @ 25°C	
ERRORE DI FASE	≤ 0,5°	
LINEARITÀ	+/- 0,2% of reading (1% to 200% of range)	
TEMPERATURE DRIFT	200 ppm/°C	
USCITA a 0 A (zero drift)	≤ 0,01A	≤ 5mV
TEMPO DI RISPOSTA		≤ 100ms
TEMPERATURA DI LAVORO	-20°C to 70°C	
TEMP. DI STOCCAGGIO	-30°C to 90°C	
BANDA DI FREQUENZA	30Hz... 5 KHz	20Hz... 5 KHz
DIMENSIONI	22,5 x 100 x 114 mm	
GRADO DI PROTEZIONE	IP20	



INTEGRATORE TRIFASE 5A PER SONDE DI ROGOWSKI

RIK 5A è un integratore trifase o monofase per sonde di Rogowski 100mV/kA. L'integratore produce tre uscite 0- 5A indipendenti.

Range di misura configurabile attraverso dip switch da 500A a 50000A.
 È richiesta una alimentazione a 24VDC con 60W di potenza.
 L'integratore è per installazione su barra DIN,
 12 moduli di larghezza.



scansiona il qr code
E SCOPRI DI PIÙ



CARATTERISTICHE TECNICHE RIK-5A	
CONSUMO	60W
PESO	100gr circa
ALIMENTAZIONE	24 V DC
PRECISIONE	+/-1% F.S.
RANGE DI MISURA	da 2,5A a 60.000 A configurabile per ogni singolo canale
USCITE	n° 3 Uscite 0-6A indipendenti
PRESTAZIONE/BURDEN	1,8VA per canale
TEMPO DI RISPOSTA	≤ 10ms
BANDA DI FREQUENZA	45 Hz - 65 Hz
TEMPERATURA DI LAVORO	da 0°C a 55°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	da -30°C a 90°C
DIMENSIONI	213x 91 x 62mm
LIVELLO DI PROTEZIONE	IP20

INGRESSO PRIMARIO	RANGE DI MISURA	USCITA	RAPPORTO DI TRASFORMAZIONE
500	da 2.5 a 600	5A @ 500A	500.5
1000	da 5 a 1200	5A @ 1000A	1000.5
2500	da 12.5 a 3000	5A @ 2500A	2500.5
5000	da 25 a 6000	5A @ 5000A	5000.5
10000	da 50 a 12000	5A @ 10000A	10000.5
25000	da 125 a 30000	5A @ 25000A	25000.5
50000	da 250 a 60000	5A @ 50000A	50000.5

TRASFORMATORI AMPEROMETRICI AD ANELLO CHIUSO

SECONDARIO 5A

CARATTERISTICHE TECNICHE COMUNI

Custodia: ABS Autoestinguente

Corrente al Secondario: 5 A (altri su richiesta)

Frequenza di Campionamento: 40-60 Hz

Corrente nominale dinamica di corto circuito (I_{din}): 2,5 I_{ter} per 1 sec - Massimo valore di picco che il TA può sopportare con il secondario in corto circuito

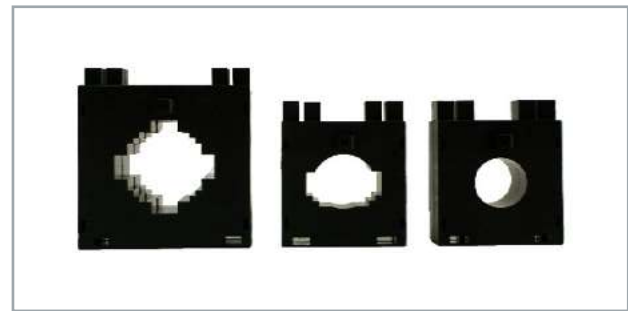
Corrente nominale termica di corto circuito (I_{ter}): 40-80 I_{pn} per 1 sec - Massimo valore efficace con secondario in corto circuito

Sovracorrente permanente: 1,2 I_n

Tensione di riferimento per l'isolamento:

0,72kV massimo valore di tensione

Tensione di prova: 3kV a 50 Hz per 1 min., massimo valore di tensione tra primario e secondario



Fattore di sicurezza: $N \leq 5$ Fattore di saturazione (S_f) o rapporto tra il valore della corrente primaria, che causa la saturazione del nucleo magnetico, e il valore della corrente nominale. Minore è il valore di N maggiore è la protezione dello strumento

Temperatura di funzionamento: -25°...+50°C

Temperatura di magazzino: -40°...+80°C

Temperatura massima del cavo: 70°C

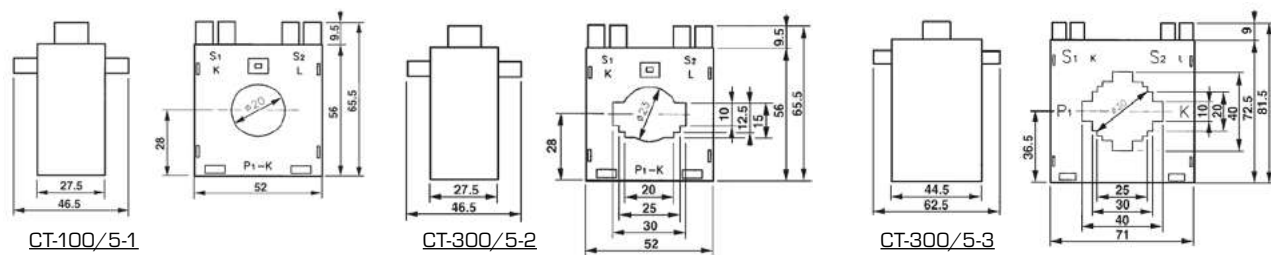
Umidità relativa: 90% max, non condensante

Isolamento: in aria classe E

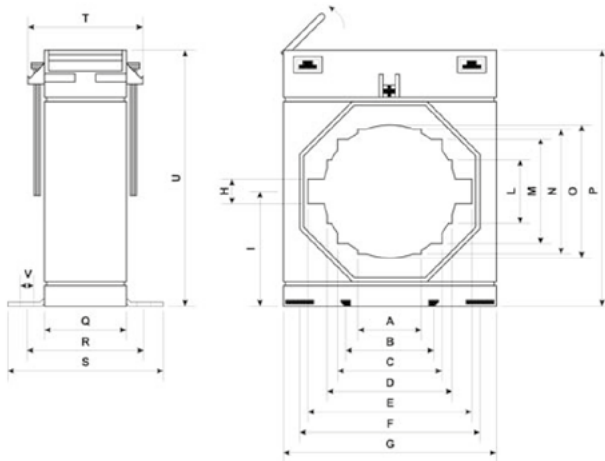
Grado di protezione: IP 30

Costruzione: Secondo le norme CEI 38-1, IEC 185, VDE 0414, EN60044-1, EN60044-1A

DIMENSIONI



MODEL	Corrente Primaria	Cl. 0,5 VA	Cl. 1 VA	Codice d'ordine
CT-xxx/5-1	50 A	-	-	CT-50/5-1
CT-xxx/5-1	100 A	-	1,5	CT-100/5-1
CT-xxx/5-1	150 A	1,5	4	CT-150/5-1
CT-xxx/5-2	200 A	1,5	3	CT-200/5-2
CT-xxx/5-2	300 A	1,5	3	CT-300/5-2
CT-xxx/5-3	300 A	4	6	CT-300/5-3
CT-xxx/5-3	500 A	6	10	CT-500/5-3
CT-xxx/5-3	800 A	8	15	CT-800/5-3
CT-xxx/5-3	1000 A	10	20	CT-1000/5-3



DIMENSIONI (mm)

RIF	CT-xxx/5-11	CT-xxx/5-12
A / D	26	31
E	31	48
F	44	47
G	62	74
H	11	11
M	21	21
N	26	31
O	30	33
P / U	78	98
Q	35	45
R	55	67
S	71	81
T	47	61
V	6.6	6.6

TRASFORMATORI AMPEROMETRICI PER BUS BAR

SECONDARIO 5A

CARATTERISTICHE TECNICHE COMUNI

- Custodia: ABS Autoestinguente
- Corrente al Secondario: 5 A (altri su richiesta)
- Frequenza di Campionamento: 40-60 Hz
- Corrente nominale dinamica di corto circuito (I_{din}): 2,5 I_{ter} per 1 sec - Massimo valore di picco che il TA può sopportare con il secondario in corto circuito
- Corrente nominale termica di corto circuito (I_{ter}): 40-80 I_{pn} per 1 sec - Massimo valore efficace con secondario in corto circuito
- Sovracorrente permanente: 1,2 I_n
- Tensione di riferimento per l'isolamento: 0,72kV massimo valore di tensione
- Tensione di prova: 3kV a 50 Hz per 1 min., massimo valore di tensione tra primario e secondario
- Fattore di sicurezza: $N \leq 5$ Fattore di saturazione (Sf) o rapporto tra il valore della corrente primaria, che causa la saturazione del nucleo magnetico, e il valore della corrente nominale. Minore è il valore di N maggiore è la protezione dello strumento
- Temperatura di funzionamento: -25°...+50°C
- Temperatura di magazzinaggio: -40°...+80°C
- Temperatura massima del cavo: 70°C
- Umidità relativa: 90% max, non condensante
- Isolamento: in aria classe E
- Grado di protezione: IP 30
- Costruzione: Secondo le norme CEI 38-1, IEC 185, VDE 0414, EN60044-1, EN60044-1A

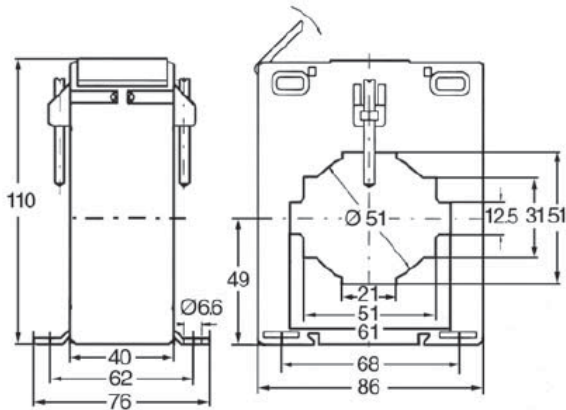
MODELLO CT-xxx/5-11			
Corrente Primaria	Cl. 0,5 VA	Cl. 1 VA	Codice d'ordine
50 A	-	1,5	CT-50/5-11
100 A	2,5	2,5	CT-100/5-11
150 A	2,5	5	CT-150/5-11
200 A	5	5	CT-200/5-11
300 A	5	5	CT-300/5-11

MODELLO CT-xxx/5-12			
Corrente Primaria	Cl. 0,5 VA	Cl. 1 VA	Codice d'ordine
300 A	-	1,5	CT-300/5-12
400 A	2,5	2,5	CT-400/5-12
600 A	2,5	5	CT-600/5-12
800 A	5	5	CT-800/5-12
1000 A	5	5	CT-1000/5-12

TRASFORMATORI AMPEROMETRICI PER BUS BAR

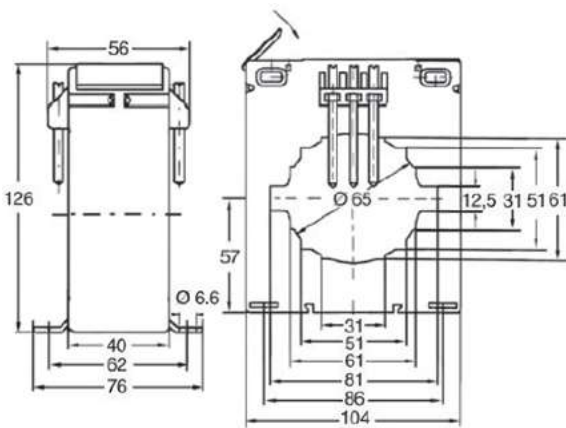
SECONDARIO 5A

CT-xxx/5-13



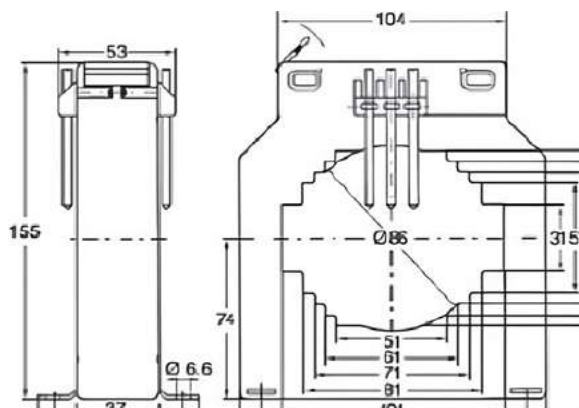
MODELLO CT-xxx/5-13			
Corrente Primaria	Cl. 0,5 VA	Cl. 1 VA	Codice d'ordine
500 A	10	10	CT-500/5-13
600 A	10	10	CT-600/5-13
800 A	10	20	CT-800/5-13
1000 A	10	20	CT-1000/5-13
1200 A	10	30	CT-1200/5-13

CT-xxx/5-14



MODELLO CT-xxx/5-14			
Corrente Primaria	Cl. 0,5 VA	Cl. 1 VA	Codice d'ordine
800 A	10	20	CT-800/5-14
1000 A	10	20	CT-1000/5-14
1200 A	10	30	CT-1200/5-14
1500 A	10	30	CT-1500/5-14
2000 A	10	30	CT-2000/5-14

CT-xxx/5-15



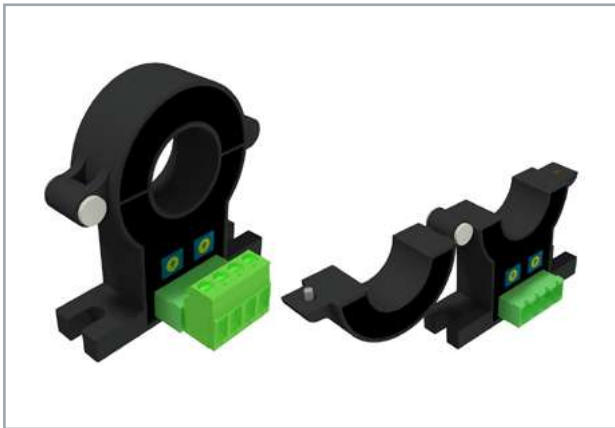
MODELLO CT-xxx/5-15			
Corrente Primaria	Cl. 0,5 VA	Cl. 1 VA	Codice d'ordine
1000 A	15	20	CT-1000/5-15
1200 A	15	30	CT-1200/5-15
1500 A	30	30	CT-1500/5-15
2000 A	30	45	CT-2000/5-15
2500 A	30	45	CT-2500/5-15
3000 A	45	45	CT-3000/5-15
4000 A	45	45	CT-4000/5-15

DIAMETRO FORO 21mm / 41mm

HSCT-21 / HSCT-41 TRASFORMATORI AMPEROMETRICI AC/DC

SENSORI DI HALL

I sensori serie HSCT permettono la misura di correnti continue e alternate con ottima precisione ed ampio range di misura.



Utilizzando la tecnica di misura ad effetto Hall a loop aperto, permettono di utilizzare un nucleo apribile, rendendo i sensori facilmente installabili senza scollegare i conduttori. Morsettiere a vite estraibili rendono estremamente comoda l'installazione.

I sensori HSCT trovano impiego in tutte le esigenze di misura di correnti continue e con frequenza variabile (fino a 20 kHz). Ad esempio per sistemi di controllo batterie (energy storage, UPS, alimentazioni di sicurezza), variatori di velocità, gruppi di alimentazione stazioni radio, elettronica di potenza, ecc. I segnali di uscita possono essere connessi ad apposita strumentazione, PLC, ecc.

CARATTERISTICHE TECNICHE COMUNI

Alimentazione ausiliaria: ± 12 o 15 V dc (+/-5%)
 Frequenza di Lavoro: da DC fino a 25 kHz
 Resistenza di carico: Minimo 10 kOhm
 Consumo con Alimentazione @ 15 V dc: <16mA
 Uscita in tensione @ Corrente Nominale $I_p = 0$: ± 25 mV
 Uscita in tensione @ Corrente Nominale I_{pn} : ± 4 V $\pm 1\%$

Precisione di misura: 1%

Linearità: 1%

Deriva termica della misura: ± 1 mV/°C

Tempo di risposta 0...90%: <5 μ s

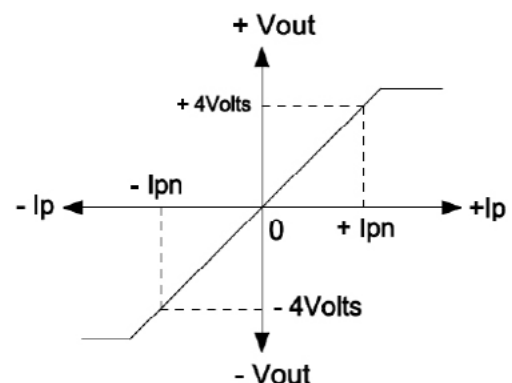
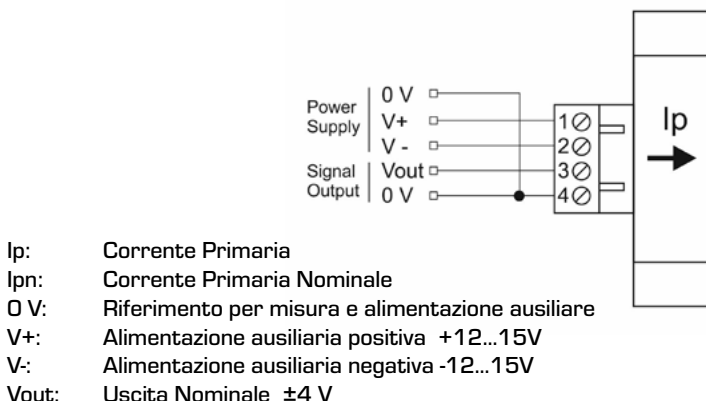
Isolamento tra primario e secondario: 3 kV

Temperatura di lavoro: -10°C...70°C

Temperatura di immagazzinamento: -25°C...70°C

Connessioni: Morsetto estraibile per cavo sezione 0,2 ÷ 2,5 mm²

CARATTERISTICHE TECNICHE	HSCT-21	HSCT-41
CORRENTE NOMINALE DI MISURA	HSCT-21-4V-50 : 50 A AC/DC HSCT-21-4V-100 : 100 A AC/DC	HSCT-41-4V-200 : 200 A AC/DC HSCT-41-4V-500 : 500 A AC/DC
PESO	77gr	306gr



DIAMETRO FORO 15mm / 33mm

TRASFORMATORI AMPEROMETRICI AC/DC

USCITA 4-20mA su Loop
USCITA 0-10V e RS485
50A / 300A



I trasformatori amperometrici AC/DC eseguono misure di tipo RMS e DC con uscita analogica e seriale RS485 integrata.

La versione -I fornisce un 4-20mA su loop di corrente.

CARATTERISTICHE TECNICHE COMUNI

Risoluzione: 12 bit

Temperatura di lavoro: -15°C...+65°C

Temperatura di stock: -40°C...+85°C

Coefficiente di temperatura: < 200 ppm/°C

Umidità: 10...90%, non condensante

Banda Passante: DC o da 20...2000 Hz

Isolamento: 3 kV su filo nudo

Classe di protezione: IP20

CARATTERISTICHE MECCANICHE COMUNI

Riempimento: Resina epossidica

Materiale Custodia: Nylon caricato vetro VO

Montaggio: Predisposto per montaggio su barra din in verticale o orizzontale tramite staffe di aggancio (incluse)



scansiona il qrcode
E SCOPRI DI PIÙ



	QI-50-I	QI-50-V-485	QI-300-I	QI-300-V-485
Range di Misura	50 A AC/DC		300 A AC/DC	
Alimentazione	da loop	12...30 Vdc	da loop	12...30 Vdc
Precisione sul f.s.	0,5%			
Tipo di misura	RMS (monopolare) o DC			
Uscita	4-20mA	0...10V e RS485	4-20mA	0...10V e RS485
CARATTERISTICHE TECNICHE				
Assorbimento	meno di 3,5mA	20mA massimo	meno di 3,5mA	20mA massimo
Fattore di cresta	2		1,4	
Sovraccarico	2000 A pulsati / 300 A continui		2000 A pulsati / 500 A continui	
Tempo di risposta	1000ms	1000ms su analogica 30ms su RS485	1000ms	1000ms su analogica 30ms su RS485
Isteresi	0,15%		0,2%	
CARATTERISTICHE MECCANICHE				
Dimensioni	46,1x 63x 26,4 mm (morsetti esclusi)		89,1x 99,25x 28,5 mm (morsetti esclusi)	
Peso	72gr		370gr	
Connettori	n°1 rimovibile, 2 poli passo 3,5mm	n°1 rimovibile, 5 poli passo 3,5mm	n°1 rimovibile, 2 poli passo 3,5mm	n°1 rimovibile, 5 poli passo 3,5mm
Dip-switch	2 poli		8 poli	
LED	N°1 giallo, strumento acceso luce fissa	N°1 giallo, strumento acceso luce fissa, in comunicazione lampeggiante	N°1 giallo, strumento acceso luce fissa	N°1 giallo, strumento acceso luce fissa, in comunicazione lampeggiante



CONVERTITORE E ANALIZZATORE DI CORRENTE

Il **QE-CURRENT-485** è il primo **CONVERTITORE e ANALIZZATORE DI CORRENTE E TENSIONE TUTTO IN UNO** del mercato. È in grado di interfacciarsi con qualsiasi sensore di corrente primario o trasformatore di tensione isolato.

Custodia di solo un DIN, ideale per quadri di distribuzione. Dotato di Uscita Analogica e seriale RS485 Modbus RTU per la lettura di tutti i parametri. Configurazione tramite software gratuito. Il modulo provvede all'alimentazione duale dei sensori di Hall.



scansiona il qrcode
E SCOPRI DI PIÙ

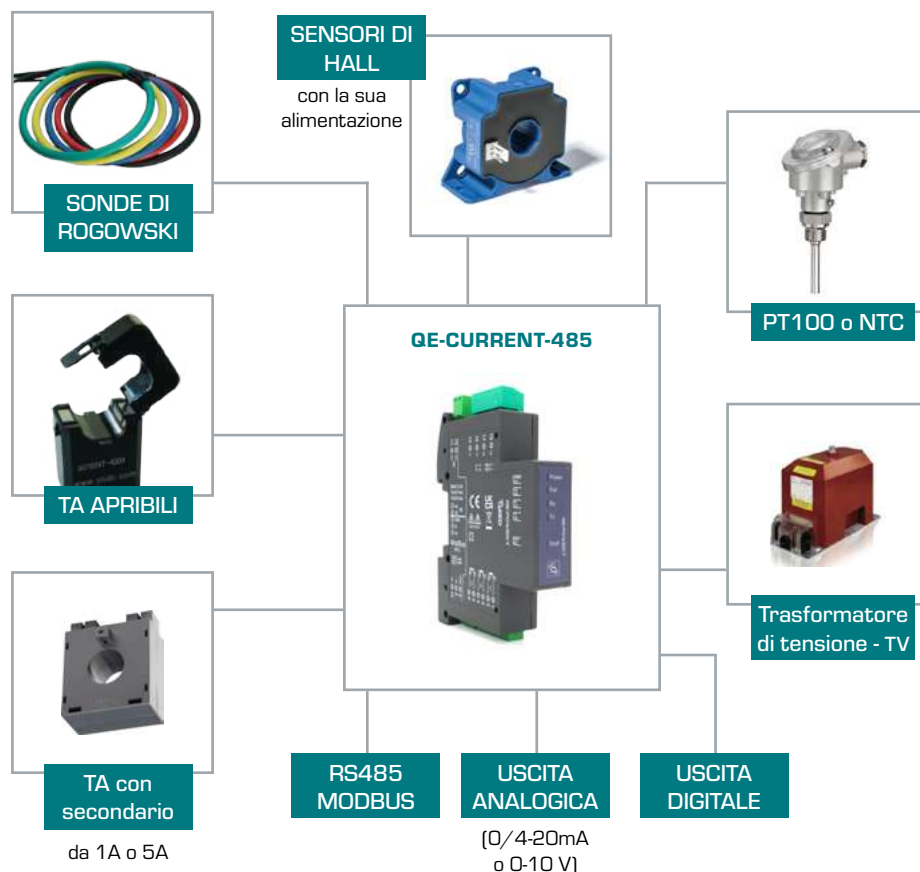


	QE-CURRENT-485	QE-CURRENT-485-H	
INGRESSI DI CORRENTE/ TENSIONE		1	
TIPO DI SENSORE DI CORRENTE / TENSIONE		sonda ROGOWSKI	
		TRASFORMATORE di CORRENTE con secondario 1A / 5A	
		TRASFORMATORE di CORRENTE/ TENSIONE con secondario +/-1V pk o +/- 10 V pk	
		TRASDUTTORE DI CORRENTE con secondario 100mA ac/dc SENSORI di HALL, con la sua Alimentazione (+/-15V dc)	
INGRESSI DI TEMPERATURA		1	
TIPO DI SONDA DI TEMPERATURA		PT100 2-3 fili o NTC (10k/ 100k ohm oppure custom) NON ISOLATA	
USCITE		RS485 MODBUS RTU	
		0...10V / 0...20mA (Configurabile)	
		Contatto pulito 50mA max, 30 Vdc	
MISURE DISPONIBILI (anche per le misure in Tensione)		I rms, I dc, I ac I rms max, I rms min, I rms media I dc max, I dc min, I dc media I ac max, I ac min, I ac media Ah su I rms, Ah su I dc, Ah su I ac Frequenza Fattore di Cresta Temperatura Resistenza	
		I picco THD Analisi Armonica fino alla 63sima Temperatura interna del modulo	
	VELOCITÀ DI CAMPIONAMENTO		6400 Hz @ 50Hz
	DERIVA TERMICA		< 100ppm/°C
	ERRORE SULL' USCITA ANALOGICA		< 0,1% F.S.
	BAUDRATE		da 1200...115200 Baud (standard 9600)

Il QE-CURRENT-485 è completamente configurabile via RS485 tramite il software gratuito FACILE QE-CURRENT-485 (scaricabile dal sito www.qeed.it) oppure direttamente tramite i comandi Modbus.

Attraverso il connettore T-BUS (opzionale) è possibile portare l'alimentazione e collegare più dispositivi via RS485 senza la necessità di utilizzare cavi.

CAMPI DI APPLICAZIONE



ALTRE CARATTERISTICHE

QE-CURRENT-485 / QE-CURRENT-485-H

TEMPERATURA DI LAVORO	-10°C...+60°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-40°C...+85°C
UMIDITA'	10... 90% non condensante
ALTITUDINE	Fino a 2000 m s.l.m.
SISTEMA DI AGGANCIO	Su barra DIN, predisposizione per montaggio su T-Bus
CONNESSIONI	n°2 morsetti estraibili da 10 poli passo 3,5mm
DIMENSIONI	93 x 17,5 x 68,3 mm (morsetti esclusi)
PESO	55 grammi
CUSTODIA PLASTICA	PBT, grigio
DIP-SWITCH	2 poli (Baudrate e Indirizzo) per l'utilizzo con il software FACILE
LED	N°5 : Alimentazione (Verde), Comm (Giallo), TX e RX (Rosso), Contatto digitale (Verde)
NORMATIVE DI RIFERIMENTO	EN 61000-6-3; EN61000-4-2; EN61000-4-3; EN61000-4-4; EN61000-4-5; EN61000-4-6; EN61010-1

ogni misura chiede uno strumento...

LE MIGLIORI SOLUZIONI SONO QUELLE PIÙ
SEMPLICI, BASTA AVERE GLI STRUMENTI
GIUSTI

scegliere PECTECH significa assicurarsi
strumenti ed interfacce di facile
installazione, innovativi ed affidabili, pronti
per essere integrati nel Vostro progetto.

Tabella Dimensioni cavi UNIPOLARI FG16R16

Formazione	∅ indicativo conduttore	spessore medio isolante	spessore medio guaina	∅ esterno max
n° x mm ²	mm	mm	mm	mm
1 x 1,5	1,5	0,7	1,4	8,2
1 x 2,5	2,0	0,7	1,4	8,7
1 x 4	2,5	0,7	1,4	9,3
1 x 6	3,0	0,7	1,4	9,9
1 x 10	4,0	0,7	1,4	10,9
1 x 16	5,0	0,7	1,4	11,4
1 x 25	6,2	0,9	1,4	13,2
1 x 35	7,4	0,9	1,4	14,6
1 x 50	8,9	1,0	1,4	16,4
1 x 70	10,5	1,1	1,4	18,3
1 x 95	12,2	1,1	1,5	20,4
1 x 120	13,8	1,2	1,5	20,4
1 x 150	15,4	1,4	1,6	24,8
1 x 185	16,9	1,6	1,6	27,2
1 x 240	19,5	1,7	1,7	30,4
1 x 300	23,0	1,8	1,8	33,0
1 x 400	26,5	2,0	1,9	37,7



PECTECH SRL

www.trasformatoriamperometrici-pectech.com

info@pectech.it

UFFICIO COMMERCIALE

sales@pectech.it

Sede Operativa:

via A. Brustolon, 2/A

35031 Abano Terme (PD), Italia

Ph. +39 049 4906494

Sede Legale :

via Cà Rasi, 9/P

35142 Padova (PD), Italia

P.Iva : 05183250280

REA Registro Imprese: PD 449595

Capitale sociale € 10.000 i.v.

Società Unipersonale

Distribuito da: