

INFORMAZIONI GENERALI	13
TRASFORMATORI DI CORRENTE	
NUCLEO APRIBILE - SERIE TA	18
NASTRATI - SERIE TAK	22
CON CONVERTITORE INCORPORATO - SERIE TC	23
CORRETTORI DI RAPPORTO - SERIE TCRP	29
2 MODULI DIN - SERIE TD	31
PER RETI IN MEDIA TENSIONE (Norma CEI 0-16) - SERIE TE	32
EFFETTO HALL - SERIE TH	36
DIMENSIONE MINI - SERIE TM	39
DIMENSIONE MINI USO ELETTRONICO - SERIE TMEL	39
NUOVA SERIE TN	44
DI PROTEZIONE - NUOVA SERIE TNP	44
STANDARD - SERIE TR	50
DOPPIO RAPPORTO - SERIE TRD	50
STANDARD DI PROTEZIONE - SERIE TRP	50
DIMENSIONE SMALL - SERIE TS	66
DI PROTEZIONE DIMENSIONE SMALL - SERIE TSP	66
SOMMATORI - SERIE TSO	76
TRASFORMATORI DI TENSIONE SERIE TV	78
CERTIFICAZIONI E RICONOSCIMENTI	83

INFORMAZIONI GENERALI

APPLICAZIONE

I Trasformatori di corrente per bassa tensione sono apparecchiature progettate per consentire la misurazione di correnti molto elevate utilizzando normali strumenti lettori, e/o per la protezione dei circuiti elettrici nelle più svariate applicazioni. Sono costruiti per correnti secondarie di 1A e 5A (correnti secondarie differenti possono essere realizzate su richiesta). La gamma delle correnti primarie influenza le dimensioni dei trasformatori e può variare da 1A fino a 6000 A.

CONDIZIONI OPERATIVE

I trasformatori sono progettati per funzionare in ambiente protetto con condizioni climatiche di temperatura moderata (costruzione standard) o tropicale (su richiesta). La corrente termica è da intendersi al 120% della corrente nominale, mentre una gamma di corrente al 150%, 200% o 400% è possibile a seguito di specifica richiesta. L'intervallo di temperatura di funzionamento è da intendersi tra -25°C e $+40^{\circ}\text{C}$; mentre l'umidità relativa dovrebbe essere dell'85% circa come massimo.

PROGETTAZIONE

Questi trasformatori di corrente sono da intendersi monofase per bassa tensione e trasformano la corrente che fluisce attraverso il circuito primario in una corrente nel circuito secondario (normalmente più bassa) con un livello di accuratezza specificati dalle norme pertinenti.

La loro classe di isolamento è di tipo E; gli avvolgimenti dei circuiti sono racchiusi in custodie plastiche realizzate in materiale resistente al calore, al fuoco, ai funghi ed alle termiti e sono prodotti per i diversi tipi di circuito primario che utilizzino sbarre o cavi. Come detto più sopra, la gamma delle correnti primarie va da 1A a 6000A (altre portate possono essere realizzate su richiesta specifica). I modelli TN, TR, TS, TA hanno un coprimorsetto sigillabile di chiusura per i terminali secondari (in dotazione per alcuni tipi, come optional per altri).

MONTAGGIO

I trasformatori sono contrassegnati in modo permanente con il senso di ingresso ed uscita della corrente sui due lati della custodia; hanno accessori che ne consentono il fissaggio su sbarre orizzontali o verticali, su cavi, su barre DIN, direttamente sui pannelli o piastre tramite viti; possono essere montati in qualsiasi posizione ma **non possono essere utilizzati come elementi di supporto per le sbarre di corrente**. I dettagli delle varie possibilità di montaggio sono indicate capitolo per capitolo.

FUNZIONAMENTO

I trasformatori di corrente non devono funzionare con l'avvolgimento secondario aperto a causa delle pericolose sovratensioni che ne possono derivare. Queste sovratensioni sono proporzionali al rapporto del trasformatore e quindi al numero delle spire ed alla sezione del nucleo. Si potrebbe anche avere una indesiderata magnetizzazione del nucleo tale da falsare la precisione del trasformatore stesso. E' quindi raccomandabile, in caso di manutenzioni, cortocircuitare il secondario.

Onde evitare il problema contro le accidentali aperture del circuito meglio sarebbe utilizzare il circuito elettronico di protezione automatica (ACC-PROTEL), che con intervento automatico ed istantaneo mantiene la tensione al di sotto dei 25V RMS.

IMBALLO, TRASPORTO, STOCCAGGIO

I trasformatori di corrente debbono essere imballati in modo conveniente per evitare danni causati dal trasporto, specie se per lunghe distanze; dato il loro peso, si raccomanda di non posizionare oggetti delicati al di sotto di essi. Debbono altresì essere immagazzinati in ambienti asciutti e con temperature comprese tra -40°C e $+80^{\circ}\text{C}$.

MOVIMENTAZIONE E SMALTIMENTO PRODOTTI USATI

Grazie ai materiali ed alla tecnologia utilizzata nella loro fabbricazione, i trasformatori non presentano un pericolo per l'ambiente. I prodotti usati o danneggiati devono essere smontati segregando le varie parti di acciaio, metalli non ferrosi, plastica e gomma. Le parti così segregate debbono essere riciclate o smaltite da aziende specializzate.

CERTIFICAZIONI

AE2 è in grado di fornire la certificazione dei gruppi di misura nel caso l'Ufficio Tecnico di Finanza la richieda.

La certificazione dell'intero impianto è da richiedere invece agli uffici UTF competenti di zona. Nel caso di un gruppo di misura a tre sistemi composto da 3 trasformatori di corrente ed un contatore, sono necessari 5 certificati di verifica. Quando il gruppo di misura da certificare è un 2 sistemi, sono richiesti 4 certificati poichè i TA interessati sono solamente due.

Tale certificato, come pure il rapporto di prova (curva degli errori) devono essere richiesti al momento dell'ordine. Il trasformatore infatti deve essere presente in Azienda per la rilevazione dei dati salienti.

DEFINIZIONI

- Corrente termica (I_{th}): è la massima corrente primaria (valore efficace) che il trasformatore può sopportare per 1 secondo senza provocare danni dovuti a sovraccarichi eccessivi, con secondario in corto circuito.
- Corrente dinamica (I_{din}): è la massima corrente primaria (valore di cresta) che il trasformatore può sopportare senza provocare danni dovuti a sforzi elettromagnetici, con secondario in corto circuito.
- Tensione massima di esercizio: è il valore più elevato della tensione (valore efficace) che il trasformatore può sopportare.
- Tensione di prova: è la tensione a frequenza industriale, agli effetti dell'isolamento, che il trasformatore sopporta per 1 minuto tra primario e secondario verso massa e tra secondario verso massa.
- Fattore di sicurezza (FS): è il rapporto tra il valore di corrente primaria che provoca la saturazione del nucleo ed il valore della corrente primaria nominale. Più basso è il valore di "FS" e più lo strumento risulta protetto.

DIMENSIONAMENTO DEL CARICO

Il carico totale che dovrà essere collegato al trasformatore deve tener conto del consumo del dispositivo collegato, dell'autoconsumo del trasformatore, così come le perdite dovute ai cavi di collegamento.

Di seguito la tabella dell'autoconsumo dei cavi in relazione alla loro lunghezza e sezione:

Sezione del cavo mm ²	Secondario 5A						Secondario 1A					
	Potenza VA (due poli) - Distanza m						Potenza VA (due poli) - Distanza m					
	1 m	2 m	4 m	6 m	8 m	10 m	10 m	20 m	40 m	60 m	80 m	100 m
1							0,36	0,71	1,43	2,14	2,85	3,57
1,5	0,58	1,15	2,31	3,46	4,62	5,77	0,23	0,46	0,92	1,39	1,85	2,31
2,5	0,36	0,71	1,43	2,14	2,86	3,57	0,14	0,29	0,57	0,86	1,14	1,43
4	0,22	0,45	0,89	1,34	1,79	2,24	0,09	0,18	0,36	0,54	0,71	0,89
6	0,15	0,30	0,60	0,89	1,19	1,49	0,06	0,12	0,24	0,36	0,48	0,60
10	0,09	0,18	0,36	0,54	0,71	0,89	0,04	0,07	0,14	0,21	0,29	0,36

Di seguito la tabella del massimo carico in Ampère permissibile, su barre di rame secondo le norme vigenti

Dimensione della barra	Corrente nominale (In) A			Dimensione della barra	Corrente nominale (In) A		
	1 barra	2 barre	3 barre		1 barra	2 barre	3 barre
20x5 mm	325	560		40x10	715	1290	1770
20x10 mm	427	925	1180	50x10	852	1510	2040
30x5 mm	379	672	896	60x10	985	1720	2300
30x10 mm	573	1060	1480	80x10	1240	2110	2790
40x5 mm	482	836	1090	100x10	1490	2480	3260

CLASSE DI PRECISIONE PER TRASFORMATORI DI CORRENTE DI MISURA

Secondo le norme vigenti, i limiti di errore della corrente ed i limiti di errore della fase d'angolo di ogni trasformatore, devono essere compresi tra i dati in tabella:

Classe di precisione	Errore di corrente (rapporto) in percentuale (+/-) della corrente nominale sotto indicata				Errore d'angolo (+/-) in percentuale della corrente nominale sotto indicata							
					Minuti				Centiradiani			
	5	20	100	120	5	20	100	120	5	20	100	120
0,1	0,4	0,2	0,1	0,1	15	8	5	5	0,45	0,24	0,15	0,15
0,2	0,75	0,35	0,2	0,2	30	15	10	10	0,9	0,45	0,3	0,3
0,5	1,5	0,75	0,5	0,5	90	45	30	30	2,7	1,35	0,9	0,9
1	1,3	1,50	1,0	1,0	180	90	60	60	5,4	2,7	1,8	1,8
3	da 0,5 In a 1,2 In ± 3				nessuna prescrizione							

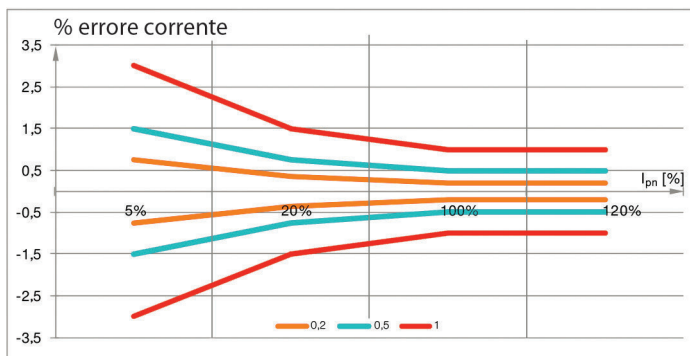
In molti sistemi l'applicazione richiede trasformatori con classi 0,2S o 0,5S.

E' quindi necessario che essi rispettino i valori richiesti anche all'1% del carico nominale come da tabella:

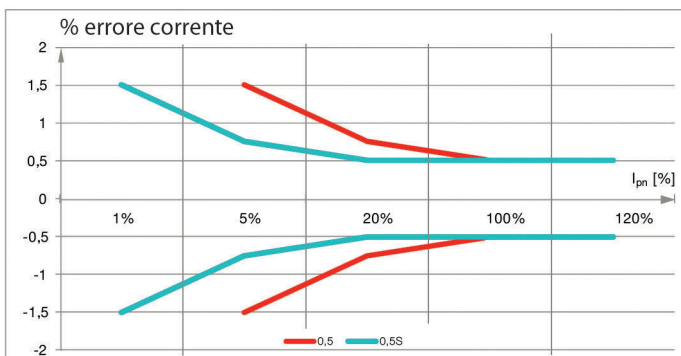
Classe di precisione	Errore di corrente (rapporto) in percentuale (+/-) della corrente nominale sotto indicata					Errore d'angolo (+/-) in percentuale della corrente nominale sotto indicata									
						Minuti					Centiradiani				
	1	5	20	100	120	1	5	20	100	120	1	5	20	100	120
0,2S	0,75	0,35	0,2	0,2	0,2	30	15	10	10	10	0,9	0,45	0,3	0,3	0,3
0,5S	1,5	0,75	0,5	0,5	0,5	90	45	30	30	30	2,7	0,35	0,9	0,9	0,9

CURVA CARATTERISTICA DEGLI ERRORI

Caratteristica classe 0,2 - 0,5 - 1



Comparazione tra classe 0,5 e classe 0,5S



CLASSE DI PRECISIONE PER TRASFORMATORI DI CORRENTE DI PROTEZIONE

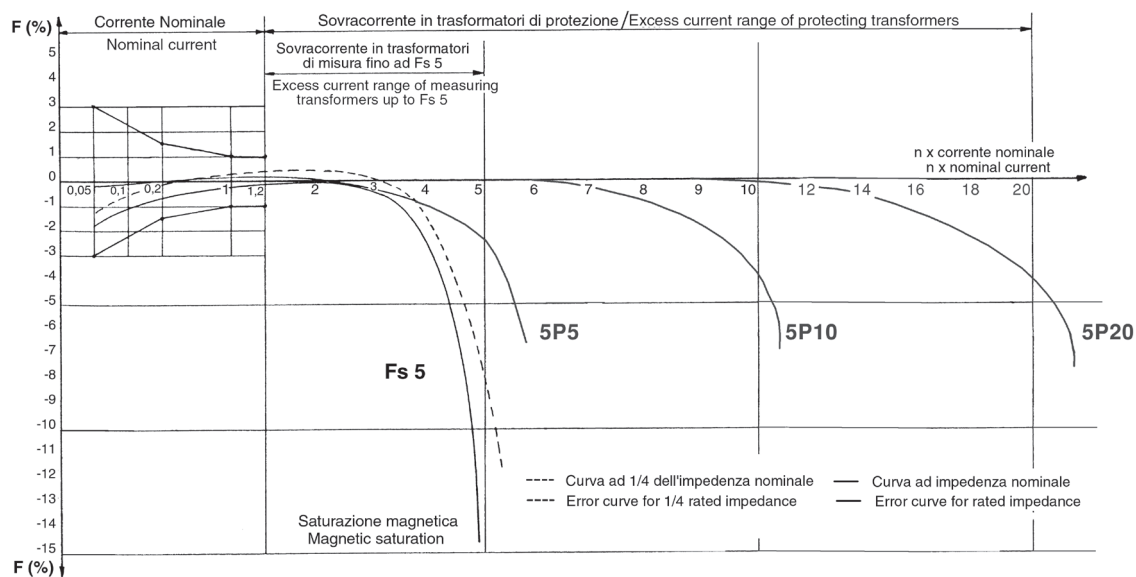
Secondo le norme vigenti, i limiti di errore della corrente ed i limiti di errore della fase d'angolo di ogni trasformatore, devono essere compresi tra i dati in tabella:

Classe di precisione	Errore di corrente (rapporto) in percento (+/-) della corrente nominale sotto indicata	Errore d'angolo (+/-) in percentuale della corrente nominale sotto indicata		Errore composto (+/-) in percento alla corrente nominale
		Minuti	Centiradiani	
5P	1	60	1,8	5
10P	3			10

Per certi sistemi di protezione, dove le caratteristiche dei trasformatori di corrente dipendono dal progetto globale delle apparecchiature, prescrizioni aggiuntive sono riportate nelle norme per la classe PX.

Con questa classe, si identifica un trasformatore di corrente a bassa reattanza di dispersione, per il quale la conoscenza della caratteristica di eccitazione secondaria, della resistenza dell'avvolgimento secondario, della resistenza della prestazione secondaria e del rapporto spire, sono sufficienti per valutare le sue prestazioni in relazione al tipo di relè di protezione con il quale deve essere usato.

CURVE DI SATURAZIONE TRASFORMATORI DI SICUREZZA E PROTEZIONE



PRESTAZIONE RESISTIVA NOMINALE (RB)

Valore nominale della prestazione resistiva collegata al secondario, in ohm

RESISTENZA DELL'AVVOLGIMENTO SECONDARIO (R_{CT})

Resistenza in corrente continua dell'avvolgimento secondario, in ohm, riportata a 75°C o ad altra temperatura se specificata

F.E.M. NOMINALE DEL PUNTO DI GINOCCHIO (EK)

La f.e.m. sinusoidale minima (valore efficace a frequenza nominale che, quando applicata ai terminali secondari del trasformatore con tutti gli altri terminali a circuito aperto, causa, con un incremento del 10%, un aumento del valore efficace della corrente di eccitazione non superiore al 50% (Le f.e.m. effettiva del punto di ginocchio sarà \geq alla f.e.m. nominale del punto di ginocchio)

RAPPORTO SPIRE NOMINALE

Il rapporto prescritto tra il numero di spire primarie ed il numero di spire secondarie.

Esempio 1 : 1/600 (una spira primaria con seicento spire secondarie)

Esempio 2 : 2/1200 (trasformatore di corrente di rapporto simile al precedente esempio che utilizza due spire primarie; 600 spire)

ERRORE DI RAPPORTO SPIRE

La differenza tra il rapporto spire nominale e quello effettivo, espressa in %.

Errore rapporto spire (%) = $\frac{\text{rapporto spire effettivo} - \text{rapporto spire nominale}}{\text{rapporto spire nominale}} \times 100$

FATTORE DI DIMENSIONAMENTO (KX)

Fattore assegnato dall'acquirente per indicare il multiplo della corrente secondaria nominale (I_{sn}) che si può avere in caso di guasto, comprensivo di fattori di sicurezza, fino al quale il trasformatore deve rispondere ai requisiti di funzionamento.

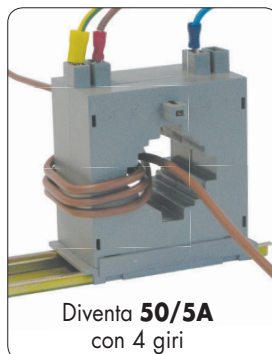
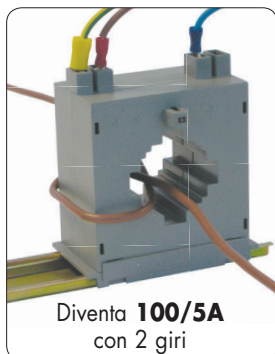
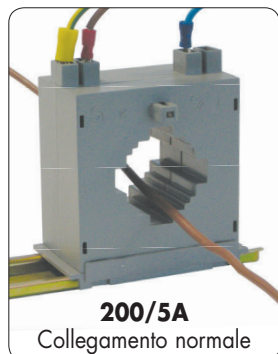
- La classe 0,5 è richiesta per i contatori di energia.
- La classe 1 è richiesta per misure e contatori di energia non ufficiali

COME CALCOLARE IL DIAMETRO DI UN CAVO

Per risalire al diametro di un cavo (per esempio) di 95 mm², occorre fare riferimento alla seguente formula:
 Sezione = $r \times r \times 3,14$ cioè $r^2 \times 3,14$ da cui: $r = \sqrt{\text{sezione}/3,14}$; $r = \sqrt{95/3,14} = \sqrt{30,25} = 5,5$ mm, pertanto il raggio è di 5,5 mm
 Diametro = $r + r$ quindi il diametro è uguale a 5,5 + 5,5 mm = 11 mm (diametro del solo rame cui va sommato lo spessore del materiale isolante, Ø totale circa 20 mm)

UTILIZZO DEL MEDESIMO TRASFORMATORE PER DIFFERENTI PORTATE


Avendone necessità estrema, è possibile utilizzare uno stesso trasformatore di corrente ottenendo differenti correnti primarie; poiché infatti la corrente primaria effettiva è data dal rapporto tra la corrente nominale ed il numero di spire, è possibile ridurre il valore della corrente primaria (mantenendo inalterati i valori della corrente secondaria, delle prestazioni e della classe di precisione) in questo modo:




SIMBOLOGIA ETICHETTE PRODOTTO

Di seguito un esempio esplicativo

Etichetta Dati per TA 23x60
 Norme EN 61869-1 2009-09; EN 61869-2 2012-11



AE2 s.r.l.
Via Guido Rossa 14
20845 Sovico (MB), Italy
Made in Italy



CURRENT TRANSFORMER

Code: XXXXXXXXXX

S/N : 625082

Kn= 100 / 5A

2.5 VA Cl. 1

Lot : 2614

Icth = 120 %

Hz 50 - 60

-25/40°C E

Ith= 4kAx1s

0.72 / 3 / -kV

Product code: [Code: XXXXXXXXXX]

Standards: [EN 61869-1-2]

Power + class: [2.5 VA Cl. 1]

Ratio: [Kn= 100 / 5A]

Serial number: [S/N : 625082]

Frequency range: [Hz 50 - 60]

Value of permanent thermic current: [Icth = 120 %]

Lot number week (eg.26) + last 2 numbers of the year (eg.14): [Lot : 2614]

Temperature range: [-25/40°C E]

Isolation class: [E]

Short duration (1sec) Thermic current value eg: 40x 100A=4kA
I_{th} = 4 k A x 1 s

Maximum voltage and Isolation level
"- " this symbol means absence of pulses voltage level

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Norme di riferimento Tutti i trasformatori di corrente sono costruiti conformemente alle nuove norme europee IEC 61869-1 ed IEC 61869-2 (che sostituiscono le vecchie norme IEC 60044-1).

Corrente nominale primaria (I _{pn})	1A ..6000A da specificare
Corrente nominale secondaria (I _{sn})	1A o 5A o altro da specificare
Classe di precisione per misura	3 - 1 - 0,5 - 0,5S - 0,2 - 0,2S - 0,1- PX da specificare
Classe di precisione per protezione	5P5 - 5P10 - 5P15 - 5P20 - 10P5 - 10P10 da specificare
Frequenza di funzionamento	50..60Hz(400Hz su richiesta)
Corrente termica nominale permanente (I _{cth})	120%
Corrente termica nominale di cortocircuito (I _{th})	40I _n /1s
Corrente dinamica nominale (I _{dyn})	2,5x I _{th}
Fattore di sicurezza (FS)	≤ 2.....≤ 15 secondo il tipo e la portata
Prestazione nominale	1...50VA secondo il modello
Temperatura massima ammissibile su cavo o barra	+70°C

ISOLAMENTO

Trasformatore a secco con isolamento in aria

Classe E, dove il limite di sovratemperatura degli avvolgimenti è K=75 °C

Isolamento in resina su richiesta

Tensione massima di esercizio (U_m)

0,72kV (1,2 kV a richiesta)

Tensione di prova

3kV (6 kV a richiesta)

CONDIZIONI AMBIENTALI

Utilizzazione in ambiente protetto con altitudine fino a 2000m sopra il livello del mare. La rugiada è ammissibile

Temperatura di riferimento	+20°C +/-1%
Temperatura di utilizzo	-20°C ...+40°C
Temperatura di stoccaggio	-40°C ...+80°C
Umidità relativa	≤ 85%

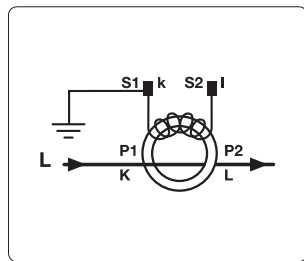
CUSTODIA

Materiale Policarbonato autoestinguente	ABS, UL94-V0
Grado di protezione	IP30

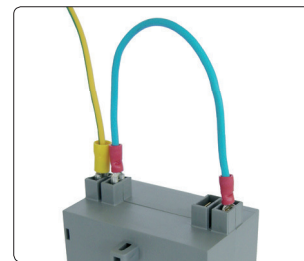
TERMINALI

Grado di protezione	IP00 (IP40 con l'utilizzo del coprimorsetto sigillabile)
Materiale	Ottone CuZn37
Valore di torsione per viti M4x6	1,9Nm
Valore di torsione per dadi M4	1,0Nm
Valore di trazione per viti M4x6	440 N/mm2
Limite di elasticità per viti M4x6	340 N/mm2
Marcatura terminali	P1-P2(K-L) / s1-s2(k-l) P1(K) ingresso avvolgimento primario s1(k) ingresso avvolgimento secondario P2(L) uscita avvolgimento primario s2(l) uscita avvolgimento secondario

COLLEGAMENTI



In fase di installazione assicurarsi dell'esatto senso di ingresso (P1-K) e di uscita (P2-L) della corrente primaria. Nei modelli con corrente primaria e secondaria sui morsetti, non invertire i due collegamenti. E' sempre consigliabile la messa a terra dei trasformatori. Se fosse necessario scollegare il carico dai trasformatori con impianto acceso, **è necessario cortocircuitare i due morsetti del secondario del trasformatore stesso.**



COME ORDINARE

Per poter inserire un ordine, devono essere indicati i seguenti dati:

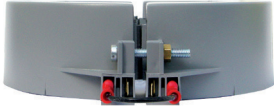
- Tipo di trasformatore (dimensioni della sbarra o cavo da utilizzare; dimensioni di ingombro massime)
- Corrente primaria (I_{pn})
- Corrente secondaria (I_{sn})
- Potenza in VA
- Classe di precisione di misura o di protezione
- Fattore di sicurezza (FS5 o FS10 dove richiesto);
- Condizioni climatiche in cui verrà installato il trasformatore; moderate o tropicali (per clima moderato è considerato standard ; per clima tropicale è da specificare in fase d'ordine)
- Numero di pezzi

GARANZIA

Il produttore garantisce una garanzia di 12 mesi a partire dalla data di messa in servizio, ma non oltre i 18 mesi dalla data di consegna. Il produttore non è responsabile per difetti o danni derivanti da un trasporto errato e comunque mai dopo la ricezione dei trasformatori da parte del committente; da una cattiva conservazione; da una errata installazione o inadeguata selezione del trasformatore per un impianto elettrico specifico.

TRASFORMATORI DI CORRENTE APRIBILI - SERIE TA

Gamma di trasformatori Ideale per essere installata in impianti già funzionanti, dove esista la necessità che debba essere collegata senza interrompere il circuito primario o modificare l'applicazione esistente.



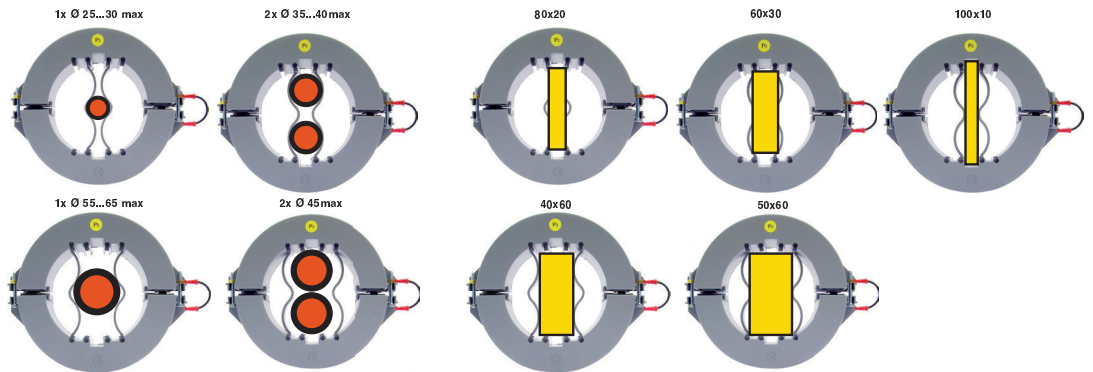
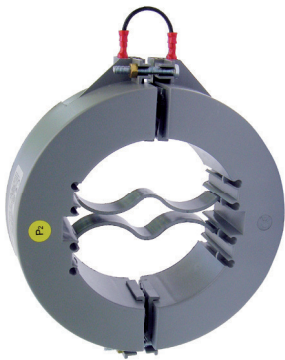
ISTRUZIONI DI CABLAGGIO TA10

Dopo aver installato in modo appropriato il Trasformatore attorno al cavo/sbarra (facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente), assicurarsi di ripristinare il ponticello con il cavetto in dotazione come mostrato in figura al fine di permettere il circolo della corrente tra i due emisferi del TA. Il collegamento al carico poi si effettua utilizzando i due fast-on centrali; la messa a terra può essere effettuata utilizzando il terminale S1. **Si raccomanda di non stringere eccessivamente le viti di serraggio situate in prossimità del nucleo tagliato per evitare la rottura dei blocchetti in ABS. Le due estremità del nucleo che verranno a contatto, vanno preventivamente ricoperte con grasso conduttore al fine di consentire un ottimo contatto.** Coppia serraggio viti M4: 2,0 Nm

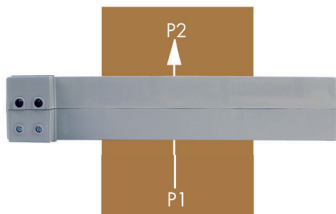
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO TA10

Il fissaggio della sbarra o del cavo viene effettuato utilizzando i due accessori ACC-TA10 forniti assieme al trasformatore, che possono essere posizionati nelle varie sedi previste.

A secondo delle esigenze del momento, i due accessori possono essere inseriti nelle loro sedi come da seguenti esempi (non vincolanti):



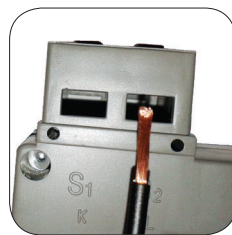
ISTRUZIONI DI CABLAGGIO TA28-TA26V-TA66V-TA20



Dopo aver installato in modo appropriato il trasformatore attorno al cavo/sbarra (facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente), effettuare il collegamento al carico utilizzando i morsetti posti in testa al TA. Il collegamento elettrico può essere effettuato utilizzando vari tipi di copocorda come evidenziato dalle foto seguenti:



Capocorda a puntale dal lato P2 della custodia



Senza capocorda dal lato P2 della custodia



Capocorda a forca dal lato P1 della custodia

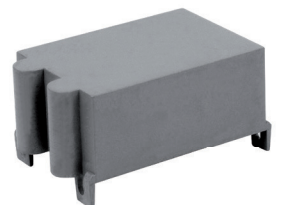


Capocorda Fast-on (6,3mm) dal lato P1 della custodia

La messa a terra può essere effettuata utilizzando il terminale S1. La presenza del doppio morsetto consente di effettuare il corto circuito quando sia necessario disconnettere il carico dal trasformatore.

Si raccomanda di non stringere eccessivamente le viti di serraggio situate in prossimità del nucleo tagliato. Le due estremità del nucleo che verranno a contatto, vanno preventivamente ricoperte con grasso conduttore al fine di consentire un ottimo contatto.

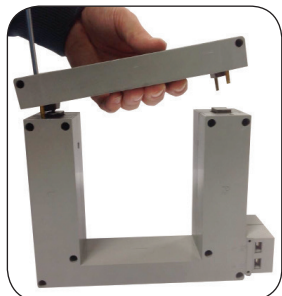
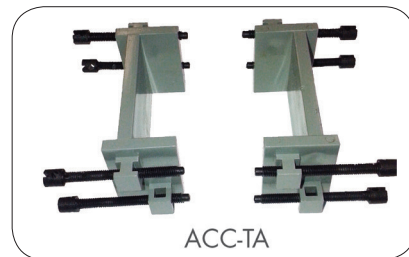
Il coprimorsetto sigillabile 55PSATCS1C non è fornito unitamente al trasformatore, ma solamente su richiesta essendo i terminali già sufficientemente protetti contro i contatti accidentali.



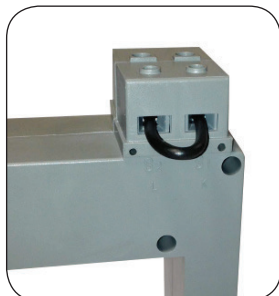


ISTRUZIONI DI MONTAGGIO TA28-TA26V-TA66V-TA20

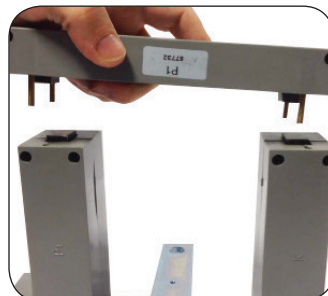
Il fissaggio della sbarra viene effettuato utilizzando gli accessori ACC-TA forniti assieme al trasformatore, da posizionare come indicato nella foto.



1) Svitare le quattro viti M4.



2) Cortocircuitare l'avvolgimento secondario (S1-S2) del trasformatore.

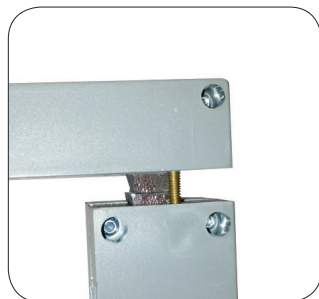


3) Posizionare il trasformatore sulla barra o cavo.

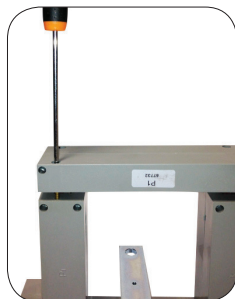


5) Per un miglior contatto mettere del grasso conduttore tra le superfici del nucleo. Fare combaciare le due facce del nucleo avvitando in modo uniforme e distribuito le quattro viti M4.

4) Fare attenzione alla posizione: il lato P1 del trasformatore deve corrispondere al lato P1 della sezione apribile del nucleo.



6) Controllare che non ci sia luce tra le due facce del nucleo.



7) Serrare le viti con una coppia di serraggio pari a 2,0 Nm. Le due custodie in plastica non devono aderire.

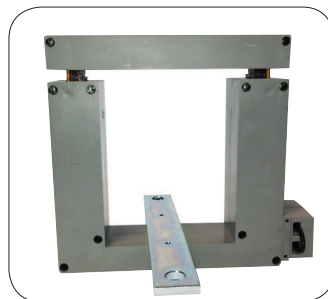


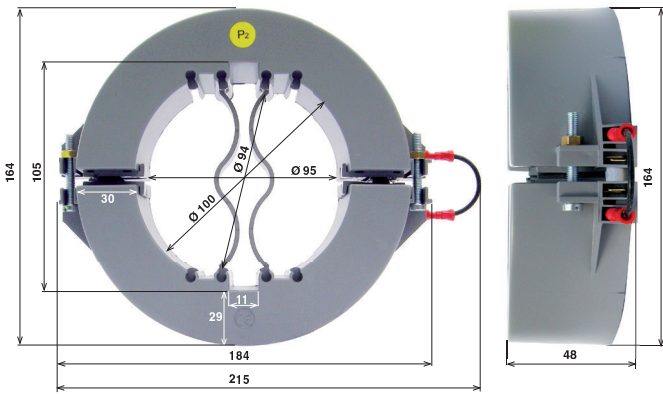
TABELLA DI CODIFICA

	TA	10	-4k0	A	5-	0.5	-30	VA	-Y	-R	-T	-X	-
Identificativo famiglia	TA=trasformatore con nucleo apribile												
Dimensioni finestra centrale	10=Ø100 mm 20=125x200 mm; 28=125x200 mm sbarra orizz. 26V=50x130 mm; 66V=50x160 mm sbarra vert.												
Corrente primaria	500=500A; 600=600A; 800=800A; 1k0=1000A 1k2=1200A; 1k25=1250A; 1k5=1500A; 2k0=2000A 2k5=2500A; 3k0=3000A; 4k0=4000A; 5k0=5000A; 6k0=6000A												
A	Ampère												
Corrente Secondaria	1=1A; 5=5A												
Classe	0.5												
Potenza	5; 8; 10; 15; 20; 30; 40												
VA	Volt - Ampère												
Y	Versione tropicalizzata												
R	Versione resinata antivibrante												
T	Versione con custodia resistente alle alte temperature												
X	Versione anonima												
Altri dati possibili per un totale di 30 caratteri. Esempio: il valore di FS													

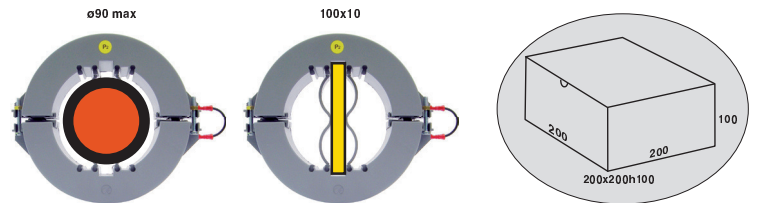
TRASFORMATORI DI MISURA APRIBILI

TA10

Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo di 90 mm, o sbarra 100x10mm



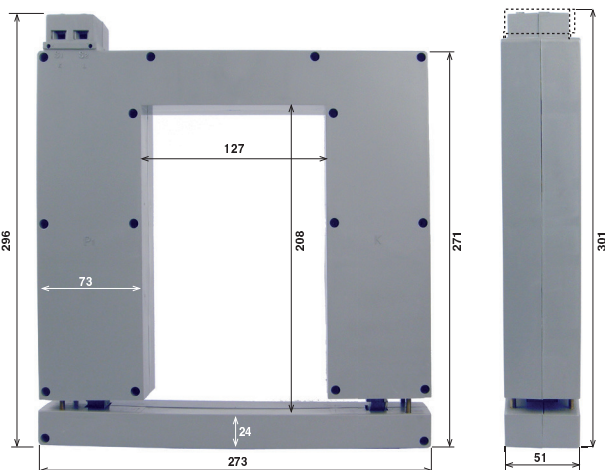
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
500	0.5	5	TA10-500A5-0.5-5VA	TA10-500A1-0.5-5VA	1,10
600	0.5	5	TA10-600A5-0.5-5VA	TA10-600A1-0.5-5VA	1,10
750	0.5	5	TA10-750A5-0.5-8VA	TA10-750A1-0.5-8VA	1,10
800	0.5	8	TA10-800A5-0.5-8VA	TA10-800A1-0.5-8VA	1,10
1000	0.5	10	TA10-1k0A5-0.5-10VA	TA10-1k0A1-0.5-10VA	1,10
1200	0.5	20	TA10-1k20A5-0.5-20VA	TA10-1k2K0A1-0.5-20VA	1,10
1250	0.5	20	TA10-1k25A5-0.5-20VA	TA10-1k2K5A1-0.5-20VA	1,10
1500	0.5	30	TA10-1k5A5-0.5-30VA	TA10-1k5A1-0.5-30VA	1,20
1600	0.5	40	TA10-1k6A5-0.5-40VA	TA10-1k6A1-0.5-40VA	1,20
2000	0.5	40	TA10-2k0A5-0.5-40VA	TA10-2k0A1-0.5-40VA	1,20



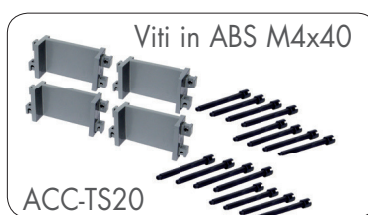
TRASFORMATORI DI MISURA APRIBILI

TA20

Trasformatore adatto per corrente primaria da sbarra orizzontale 120x10 - 2x120x10 - 3x120x10 - 4x120x10mm; da sbarra verticale 200x10 - 2x200x10 - 3x200x10 - 4x200x10mm; o per cavo con diametro idoneo da calcolare.



Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
1000	0.5	10	TA20-1K0A5-0.5-10VA	TA20-1K0A1-0.5-10VA	2,00
1200	0.5	10	TA20-1K2A5-0.5-10VA	TA20-1K2A1-0.5-10VA	2,00
1250	0.5	10	TA20-1K25A5-0.5-10VA	TA20-1K25A1-0.5-10VA	2,00
1500	0.5	10	TA20-1K5A5-0.5-10VA	TA20-1K5A1-0.5-10VA	2,50
1600	0.5	10	TA20-1K6A5-0.5-10VA	TA20-1K6A1-0.5-10VA	2,50
2000	0.5	15	TA20-2K0A5-0.5-15VA	TA20-2K0A1-0.5-15VA	2,50
2500	0.5	20	TA20-2K5A5-0.5-20VA	TA20-2K5A1-0.5-20VA	3,00
3000	0.5	20	TA20-3K0A5-0.5-20VA	TA20-3k0A1-0.5-20VA	3,00
3200	0.5	20	TA20-3K2A5-0.5-20VA	TA20-3k2A1-0.5-20VA	3,00
4000	0.5	30	TA20-4K0A5-0.5-30VA	TA20-4K0A1-0.5-30VA	3,50
5000	0.5	30	TA20-5K0A5-0.5-30VA	TA20-5K0A1-0.5-30VA	4,00
6000	0.5	30	TA20-6K0A5-0.5-30VA	TA20-6K0A1-0.5-30VA	4,50



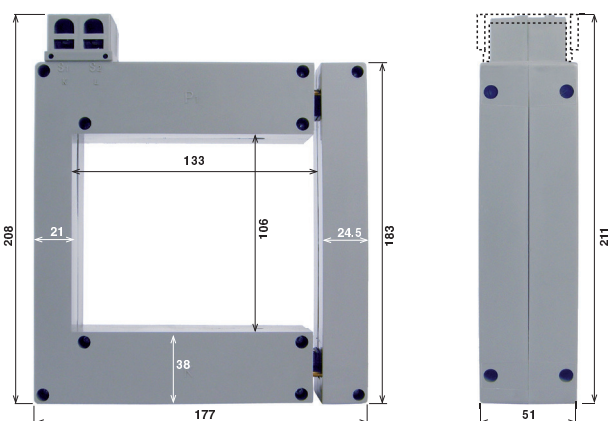
Viti in ABS M4x40

ACC-TS20

TRASFORMATORI DI MISURA APRIBILI

TA28

Trasformatore adatto per corrente primaria da sbarra orizzontale 120x10 - 2x120x10 - 3x120x10 - 4x120x10mm; da sbarra verticale 200x10 - 2x200x10 - 3x200x10 - 4x200x10mm; o per cavo con diametro idoneo da calcolare.



Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
1000	0.5	10	TA28-1K0A5-0.5-10VA	TA28-1K0A1-0.5-10VA	1,50
1200	0.5	10	TA28-1K2A5-0.5-10VA	TA28-1K2A1-0.5-10VA	1,50
1250	0.5	10	TA28-1K25A5-0.5-10VA	TA28-1K25A1-0.5-10VA	1,50
1500	0.5	10	TA28-1K5A5-0.5-10VA	TA28-1K5A1-0.5-10VA	1,50
1600	0.5	10	TA28-1K6A5-0.5-10VA	TA28-1K6A1-0.5-10VA	1,50
2000	0.5	15	TA28-2K0A5-0.5-15VA	TA28-2K0A1-0.5-15VA	1,50
2500	0.5	20	TA28-2K5A5-0.5-20VA	TA28-2K5A1-0.5-20VA	1,50



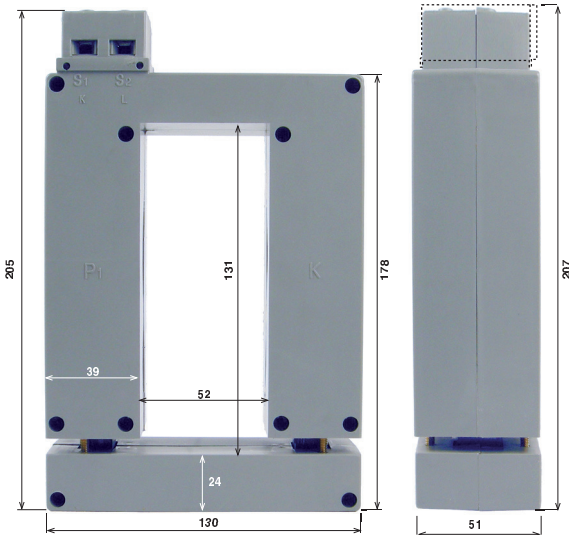
ACC-TS28-66V

Viti in ABS M4x40

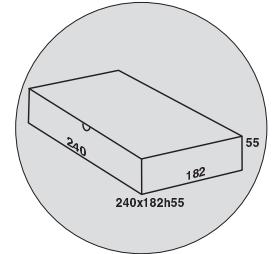
TRASFORMATORI DI MISURA APRIBILI

TA26V

Trasformatore adatto per corrente primaria da sbarra verticale 2x80x5; 3x80x5; 5x80x5; 2x100x5; 3x100x5; 4x100x5; 100x10; 2x100x10; 5x100x5; 3x120x10; 2x125x5mm o per cavo con diametro idoneo da calcolare.



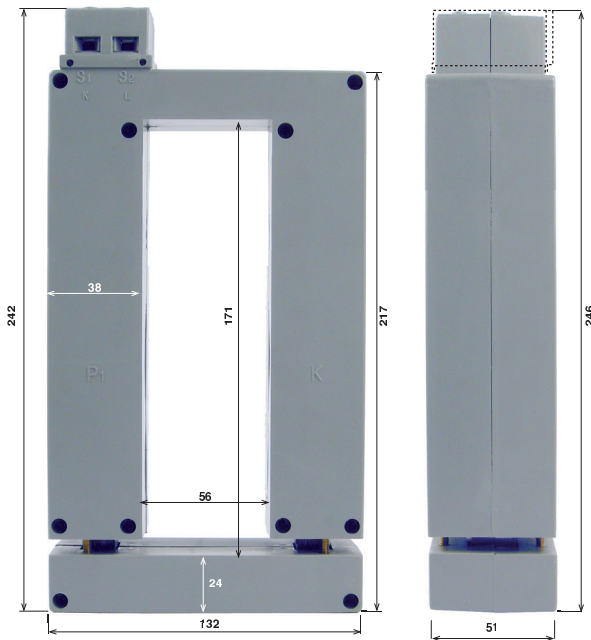
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
1200	0.5	20	TA26V-1K2A5-0.5-20VA	TA26V-1K2A1-0.5-20VA	1,50
1250	0.5	20	TA26V-1K25A5-0.5-20VA	TA26V-1K25A1-0.5-20VA	1,50
1500	0.5	20	TA26V-1K5A5-0.5-20VA	TA26V-1K5A1-0.5-20VA	1,50
1600	0.5	20	TA26V-1K6A5-0.5-20VA	TA26V-1K6A1-0.5-20VA	1,50
2000	0.5	20	TA26V-2K0A5-0.5-20VA	TA26V-2K0A1-0.5-20VA	1,50
2500	0.5	20	TA26V-2K5A5-0.5-20VA	TA26V-2K5A1-0.5-20VA	1,50



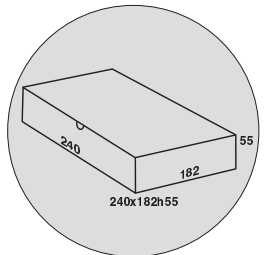
TRASFORMATORI DI MISURA APRIBILI

TA66V

Trasformatore adatto per corrente primaria da sbarra verticale 2x80x5; 3x80x10; 3x80x5; 5x80x5; 2x100x5; 3x100x5; 4x100x5; 100x10; 2x100x10; 5x100x5; 3x120x10; 2x125x5; 2x160x10 mm o per cavo con diametro idoneo da calcolare.



Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
1200	0.5	20	TA66V-1K2A5-0.5-20VA	TA66V-1K2A1-0.5-20VA	1,50
1250	0.5	20	TA66V-1K25A5-0.5-20VA	TA66V-1K25A1-0.5-20VA	1,50
1500	0.5	20	TA66V-1K5A5-0.5-20VA	TA66V-1K5A1-0.5-20VA	1,50
1600	0.5	20	TA66V-1K6A5-0.5-20VA	TA66V-1K6A1-0.5-20VA	1,50
2000	0.5	20	TA66V-2K0A5-0.5-20VA	TA66V-2K0A1-0.5-20VA	1,50
2500	0.5	20	TA66V-2K5A5-0.5-20VA	TA66V-2K5A1-0.5-20VA	2,00
3000	0.5	20	TA66V-3K0A5-0.5-20VA	TA66V-3K0A1-0.5-20VA	2,50
3200	0.5	20	TA66V-3K2A5-0.5-20VA	TA66V-3K2A1-0.5-20VA	2,50
4000	0.5	30	TA66V-4K0A5-0.5-30VA	TA66V-4K0A1-0.5-30VA	2,50
5000	0.5	30	TA66V-5K0A5-0.5-30VA	TA66V-5K0A1-0.5-30VA	3,00



TRASFORMATORI DI CORRENTE TOROIDALI NASTRATI - SERIE TAK

Gamma di trasformatori impiegata quando sia necessario rilevare le correnti omopolari (squilibrio di corrente esistente su un cavo trifase), o in tutti quei casi in cui siano necessarie prestazioni elevate



I trasformatori toroidali, tutti a primario passante, possono essere realizzati su specifiche fornite direttamente dal cliente oppure in base alle effettive caratteristiche tecniche calcolate dal nostro ufficio progettazione; le dimensioni infatti non sono prestabilite, ma rilevate di volta in volta in base alle caratteristiche tecniche richieste.

Le modalità costruttive prevedono l'utilizzo del Toroide in ARIA, GAS od OLIO; la finitura viene effettuata tramite nastatura in cotone protetta con vernice epossidica. Grazie alle sofisticate apparecchiature di prova, raggiungiamo classi di precisione molto elevate (anche 0,1%) ed a richiesta si possono emettere certificazioni e test report a garanzia della qualità.



I cavi della corrente secondaria possono essere in PVC, Teflon o Vetrosilicone a secondo le necessità, con applicazione della messa a terra del nucleo.

La temperatura di impiego è di -25°C+ 40°C ; se i trasformatori sono immersi in olio, la temperatura massima di impiego sale a 130°C .

In fase d'ordine è indispensabile indicare:

- il valore della corrente primaria che deve essere di minimo 50A
- il valore della corrente secondaria che deve essere di minimo 1A
- la classe di precisione
- la potenza (VA)

- il diametro interno (il diametro esterno e la profondità sono quindi variabili dipendenti dai dati sopracitati)

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Trattandosi di trasformatori forniti senza alcun accessorio, il montaggio su cavo, sbarra o pannello deve essere effettuato nella maniera più idonea dal cliente stesso.

L'isolamento tra il primario ed il secondario, deve essere effettuato dal cliente in fase di montaggio

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO

Dopo aver installato in modo appropriato il trasformatore attorno al cavo/sbarra (facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente), il collegamento al carico si effettua utilizzando i due cavi liberi che fuoriescono dal toroide.

TRASFORMATORI DI CORRENTE CON CONVERTITORE INCORPORATO - SERIE TC

Gamma di trasformatori in cui i circuiti elettronici per la conversione della misura e la generazione del segnale in uscita, sono incorporati nel trasformatore stesso.; consentendo quindi di ottenere la misura amperometrica o voltmetrica direttamente sul PLC o altro sistema di acquisizione.

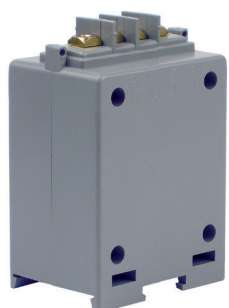
L'uso di questa gamma consente un evidente risparmio economico evitando l'interposizione di convertitori esterni e doppi collegamenti.

Nel caso si volesse utilizzare anche uno strumento lettore, collegarlo in serie al PLC.

Tempo di risposta, 500ms - Carico resistivo, 300Ω massimo a 24 VCC - Frequenza di funzionamento, 50/60Hz

Caratteristiche diverse possono essere realizzate su richiesta.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO



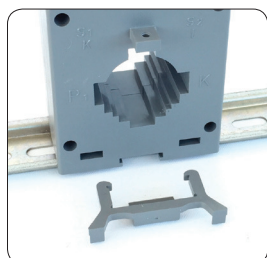
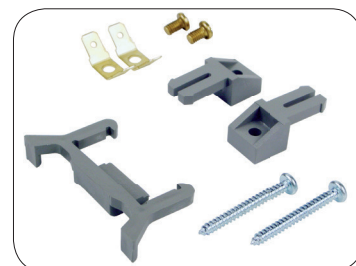
Assieme al trasformatore è fornito un sacchetto contenente una serie di accessori che a seconda del modello consentono varie tipologie di fissaggio;

- Il fissaggio sulla barra DIN EN 50022 è effettuato utilizzando l'accessorio a forcella

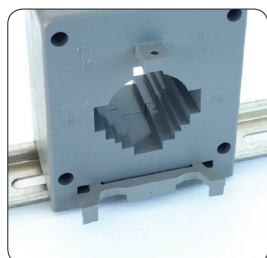
- Il fissaggio a parete utilizzando le due staffette (piedini)

- Il fissaggio diretto sul cavo o sulla sbarra, utilizzando le viti

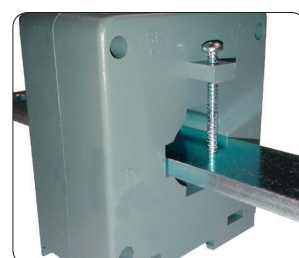
Tali fissaggi devono essere effettuati con le modalità indicate in figura; non sono richiesti attrezzi particolari nemmeno per lo sgancio del trasformatore dovendolo rimuovere.



Fissaggio su barra DIN



Fissaggio a parete



Fissaggio su cavo o sbarra primaria

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO TC USCITA 4/20mA autoalimentati

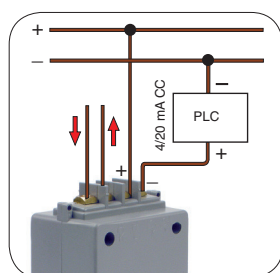
Trasformatori alimentati direttamente da PLC con tensione 20VCC... 30VCC.

Nel caso si volesse utilizzare anche uno strumento lettore, collegarlo in serie al PLC.

Tempo di risposta di 500ms - Carico resistivo 300Ω max a 24 VCC - Frequenza di funzionamento 50/60Hz

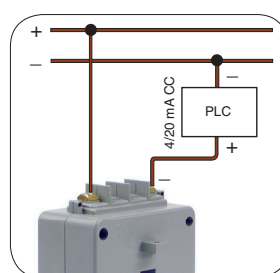
Caratteristiche diverse possono essere realizzate su richiesta.

Collegare i cavi come da figura



TCP1A

Il cavo della corrente primaria deve essere collegato ai morsetti facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente stessa come mostrato in figura.



ALTRI CODICI TC

La corrente primaria è data dalla sbarra centrale incorporata o da sbarra/cavo inserito nella finestra centrale del TA. Fare attenzione alla direzione del flusso della corrente che deve essere sempre inteso nella direzione P1-> P2

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO TC...A USCITA 4/20mA con alimentazione ausiliaria

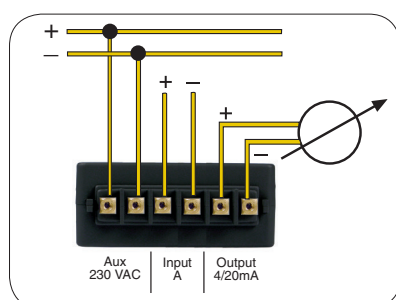
Trasformatori con alimentazione ausiliaria 230VCA (a richiesta 12VCC, 24VCC, 48VCC)

Tempo di risposta di 500ms - Carico resistivo 300Ω max a 24 VCC - Frequenza di funzionamento 50/60Hz

Autoconsumo <1VA

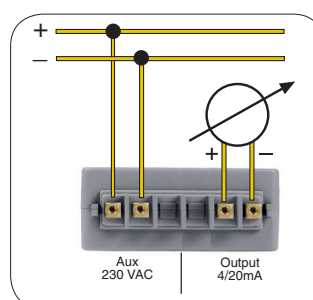
Caratteristiche diverse possono essere realizzate su richiesta.

Collegare i cavi come da figura



TCP1A

Il cavo della corrente primaria deve essere collegato ai morsetti facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente stessa come mostrato in figura.



ALTRI CODICI TC...A

La corrente primaria è data dalla sbarra centrale incorporata o da sbarra/cavo inserito nella finestra centrale del TA. Fare attenzione alla direzione del flusso della corrente che deve essere sempre inteso nella direzione P1-> P2

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO TC USCITA 20mA e 10V CC

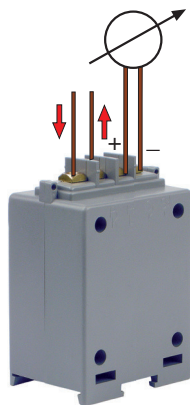
Trasformatori alimentati direttamente da PLC con tensione 20VCC... 30VCC.

Tempo di risposta di 500ms - Frequenza di funzionamento 50/60Hz.

Carico resistivo: 300Ω max per i modelli con uscita 20mA; >10kΩ max per i modelli con uscita 10V

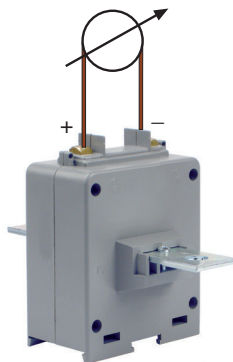
Caratteristiche diverse possono essere realizzate su richiesta.

Collegare i cavi come da figura



TCP1A

Il cavo della corrente primaria deve essere collegato ai morsetti facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente stessa come mostrato in figura.

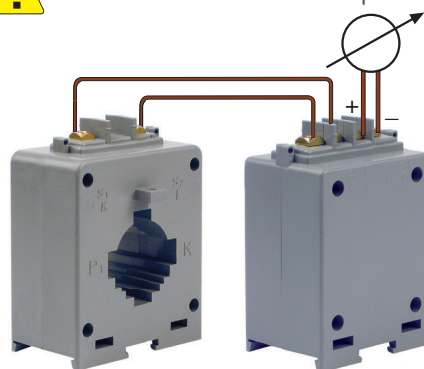


ALTRI CODICI TC

La corrente primaria è data dalla sbarra centrale incorporata o da sbarra/cavo inserito nella finestra centrale del TA. Fare attenzione alla direzione del flusso della corrente che deve essere sempre inteso nella direzione P1-> P2



Schema necessario dove specificato



TR....

TCP1A-005A-20MA-1

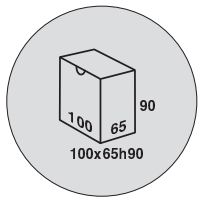
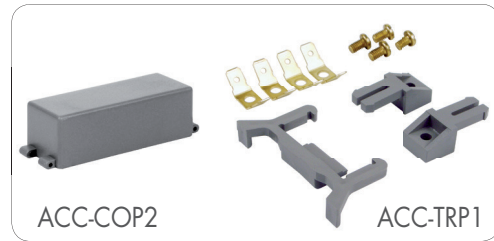
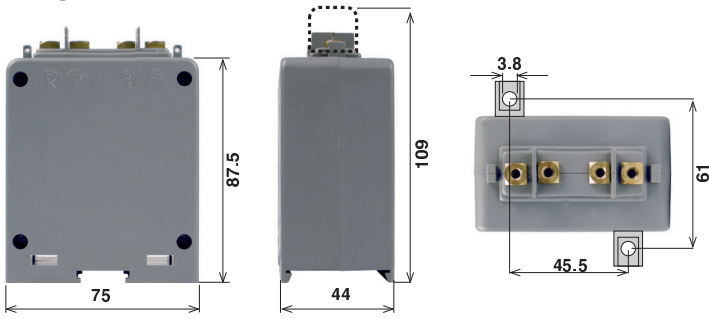
TABELLA DI CODIFICA

Identificativo famiglia	TC	P1A	-4k0	A	420	MA	-1	-Y	-R	-T	-X	-
TC=trasformatore con convertitore incorporato												
Dimensioni finestra centrale												
P1A=Primario e secondario sui morsetti con alimentazione ausiliaria												
P1=Primario e secondario sui morsetti autoalimentato												
P2A=Primario sui morsetti e secondario su sbarra con alimentazione separata												
P2=Primario sui morsetti e secondario su sbarra autoalimentato												
43A=finestra 30x10 mm con alimentazione ausiliaria												
43=finestra 30x10 mm autoalimentato												
5A=finestra 50x20 mm con alimentazione ausiliaria												
5=finestra 50x20 mm autoalimentato												
6A=finestra 60x20 mm con alimentazione ausiliaria												
6=finestra 60x20 mm autoalimentato												
8A=finestra 80x30 mm con alimentazione ausiliaria												
8=finestra 80x30 mm autoalimentato												
12A=finestra 125x50 mm con alimentazione ausiliaria												
12=finestra 125x50 mm autoalimentato												
Corrente primaria												
A												
Corrente Secondaria												
Unità di misura												
Classe												
Y												
R												
T												
X												

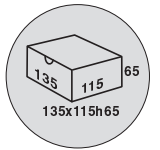
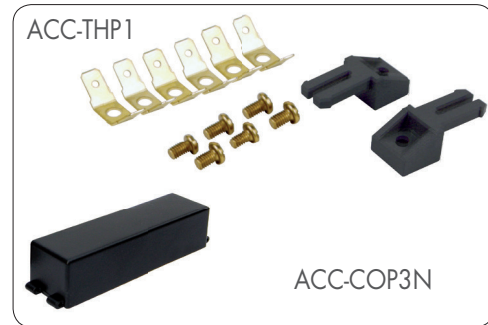
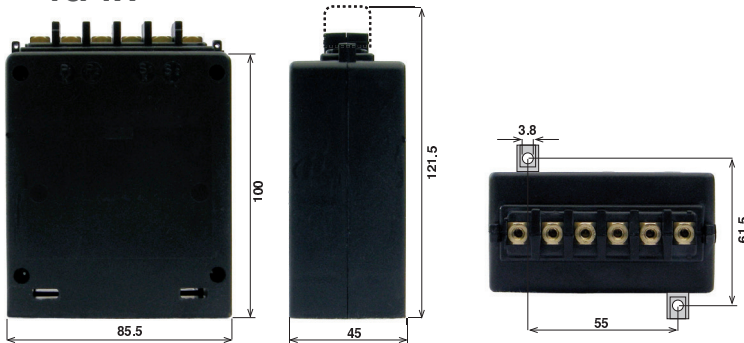
Altri dati possibili per un totale di 30 caratteri. Esempio: il valore di FS oppure alimentazione ausiliaria (230VCA, 12VCC, 24VCC, 48VCC)

Trasformatore a primario avvolto con corrente primaria e secondaria sui morsetti

TCP1

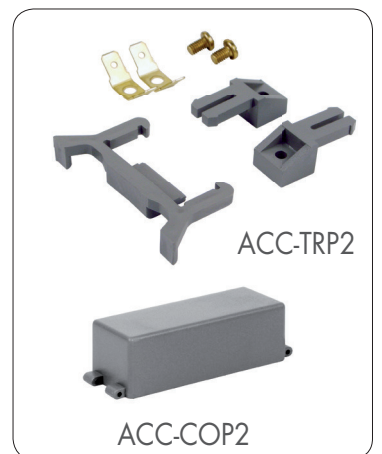
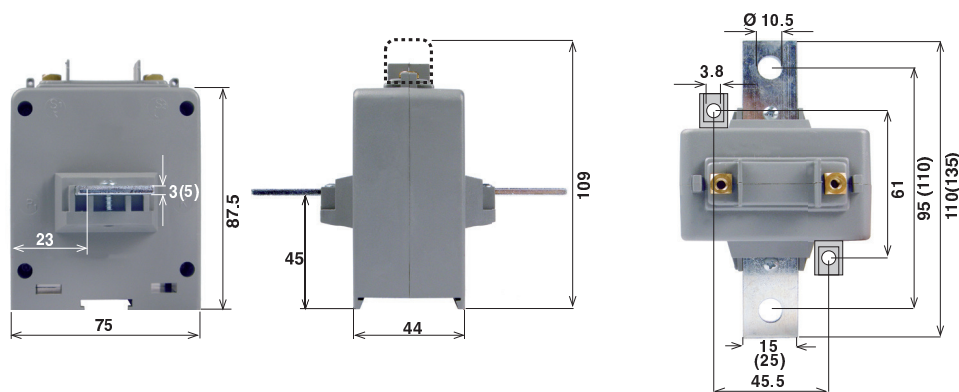


TCP1A

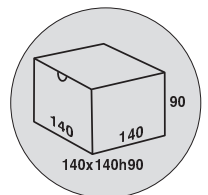


Corrente primaria	Classe	Corrente secondaria (autoalimentati)	Corrente secondaria (alimentazione 230V)	Corrente secondaria (autoalimentati)	Tensione secondaria (autoalimentati)	Peso
A		4/20mA	4/20mA	20mA	10V	Kg
1	1	TCP1A-001A-420MA-1	TCP1A-001A-420MA-1-230	TCP1-001A-20MA-1	TCP1-001A-10V-1	0,5
5	1	TCP1A-005A-420MA-1	TCP1A-005A-420MA-1-230	TCP1-005A-20MA-1	TCP1-005A-10V-1	0,5
10	1	TCP1A-010A-420MA-1	TCP1A-010A-420MA-1-230	TCP1-010A-20MA-1	TCP1-010A-10V-1	0,5
15	1	TCP1A-015A-420MA-1	TCP1A-015A-420MA-1-230	TCP1-015A-20MA-1	TCP1-015A-10V-1	0,5
20	1	TCP1A-020A-420MA-1	TCP1A-020A-420MA-1-230	TCP1-020A-20MA-1	TCP1-020A-10V-1	0,5
25	1	TCP1A-025A-420MA-1	TCP1A-025A-420MA-1-230	TCP1-025A-20MA-1	TCP1-025A-10V-1	0,5
30	1	TCP1A-030A-420MA-1	TCP1A-030A-420MA-1-230	TCP1-030A-20MA-1	TCP1-030A-10V-1	0,5
40	1	TCP1A-040A-420MA-1	TCP1A-040A-420MA-1-230	TCP1-040A-20MA-1	TCP1-040A-10V-1	0,5

Trasformatore a primario avvolto con corrente secondaria sui morsetti.



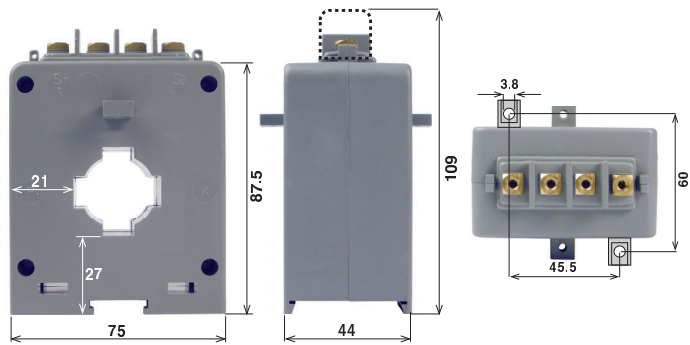
Corrente primaria	Classe	Corrente secondaria (autoalimentati)	Corrente secondaria (alimentazione 230V)	Corrente secondaria (autoalimentati)	Tensione secondaria (autoalimentati)	Peso
A		4/20mA	4/20mA	20mA	10V	Kg
50	1	TCP2A-050A-420MA-1	TCP2A-050A-420MA-1-230	TCP2-050A-20MA-1	TCP2-050A-10V-1	0,5
60	1	TCP2A-060A-420MA-1	TCP2A-060A-420MA-1-230	TCP2-060A-20MA-1	TCP2-060A-10V-1	0,5
75	1	TCP2A-075A-420MA-1	TCP2A-075A-420MA-1-230	TCP2-075A-20MA-1	TCP2-075A-10V-1	0,5
80	1	TCP2A-080A-420MA-1	TCP2A-080A-420MA-1-230	TCP2-080A-20MA-1	TCP2-080A-10V-1	0,5



TRASFORMATORI DI MISURA CON CONVERTITORE INCORPORATO

TC43...

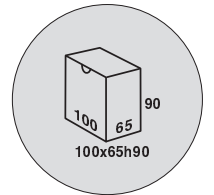
Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo di 25mm; da sbarra orizzontale o verticale con dimensioni massime di 30x10mm. e corrente secondaria sui morsetti



Dimensioni finestra centrale (mm)	
Cavo	Sbarra
 ø25	 30,5x10,6 30,5x10,6



Corrente primaria	Classe	Corrente secondaria (autoalimentati)	Corrente secondaria (alimentazione 230V)	Corrente secondaria (autoalimentati)	Tensione secondaria (autoalimentati)	Peso
A		4/20mA	4/20mA	20mA	10V	Kg
50	1	TC43A-050A-420MA-1	TC43A-050A-420MA-1-230	TC43-050A-20MA-1	TC43-050A-10V-1	0,7
60	1	TC43A-060A-420MA-1	TC43A-060A-420MA-1-230	TC43-060A-20MA-1	TC43-060A-10V-1	0,7
75	1	TC43A-075A-420MA-1	TC43A-075A-420MA-1-230	TC43-075A-20MA-1	TC43-075A-10V-1	0,7
80	1	TC43A-080A-420MA-1	TC43A-080A-420MA-1-230	TC43-080A-20MA-1	TC43-080A-10V-1	0,7
100	1	TC43A-100A-420MA-1	TC43A-100A-420MA-1-230	TC43-100A-20MA-1	TC43-100A-10V-1	0,7
120	1	TC43A-120A-420MA-1	TC43A-120A-420MA-1-230	TC43-120A-20MA-1	TC43-120A-10V-1	0,7
125	1	TC43A-125A-420MA-1	TC43A-125A-420MA-1-230	TC43-125A-20MA-1	TC43-125A-10V-1	0,7
150	1	TC43A-150A-420MA-1	TC43A-150A-420MA-1-230	TC43-150A-20MA-1	TC43-150A-10V-1	0,7
200	1	TC43A-200A-420MA-1	TC43A-200A-420MA-1-230	TC43-200A-20MA-1	TC43-200A-10V-1	0,7
250	1	TC43A-250A-420MA-1	TC43A-250A-420MA-1-230	TC43-250A-20MA-1	TC43-250A-10V-1	0,7
300	1	TC43A-300A-420MA-1	TC43A-300A-420MA-1-230	TC43-300A-20MA-1	TC43-300A-10V-1	0,7
400	1	TC43A-400A-420MA-1	TC43A-400A-420MA-1-230	TC43-400A-20MA-1	TC43-400A-10V-1	0,7
500	1	TC43A-500A-420MA-1	TC43A-500A-420MA-1-230	TC43-500A-20MA-1	TC43-500A-10V-1	0,7

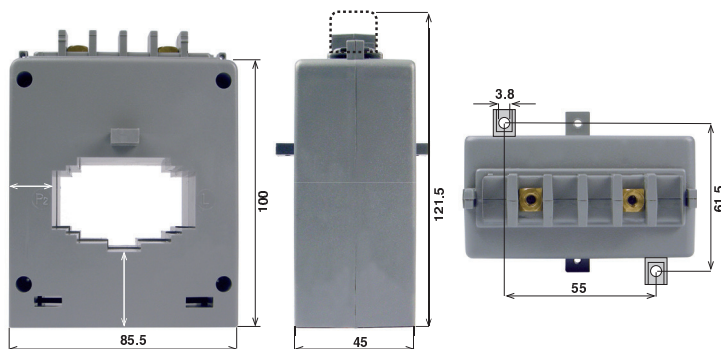


I codici presenti nell'area gialla sono realizzati utilizzando l'accessorio elettronico esterno TCP1-005A-20MA-1 collegato con il modello TR43 (secondario 5A) con corrente primaria corrispondente (es. TR43-200A-....). Vedere schema di collegamento a pagina 25.

TRASFORMATORI DI MISURA CON CONVERTITORE INCORPORATO

TC5...

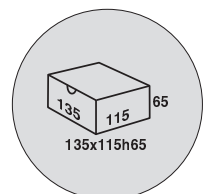
Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo di 30mm; da sbarra orizzontale con dimensioni massime 30x30mm, 40x25mm, 50x20mm; da sbarra verticale con dimensioni massime 30x10mm. e corrente secondaria sui morsetti.



Dimensioni finestra centrale (mm)	
Cavo	Sbarra
 ø30	 52,1x21,4 42,2x25,3 34,2x12 34,3x34,2



Corrente primaria	Classe	Corrente secondaria (autoalimentati)	Corrente secondaria (alimentazione 230V)	Corrente secondaria (autoalimentati)	Tensione secondaria (autoalimentati)	Peso
A		4/20mA	4/20mA	20mA	10V	Kg
100	1	TC5A-100A-420MA-1	TC5A-100A-420MA-1-230	TC5-100A-20MA-1	TC5-100A-10V-1	0,7
150	1	TC5A-150A-420MA-1	TC5A-150A-420MA-1-230	TC5-150A-20MA-1	TC5-150A-10V-1	0,7
200	1	TC5A-200A-420MA-1	TC5A-200A-420MA-1-230	TC5-200A-20MA-1	TC5-200A-10V-1	0,7
250	1	TC5A-250A-420MA-1	TC5A-250A-420MA-1-230	TC5-250A-20MA-1	TC5-250A-10V-1	0,7
300	1	TC5A-300A-420MA-1	TC5A-300A-420MA-1-230	TC5-300A-20MA-1	TC5-300A-10V-1	0,7
400	1	TC5A-400A-420MA-1	TC5A-400A-420MA-1-230	TC5-400A-20MA-1	TC5-400A-10V-1	0,7
500	1	TC5A-500A-420MA-1	TC5A-500A-420MA-1-230	TC5-500A-20MA-1	TC5-500A-10V-1	0,7
600	1	TC5A-600A-420MA-1	TC5A-600A-420MA-1-230	TC5-600A-20MA-1	TC5-600A-10V-1	0,7
750	1	TC5A-750A-420MA-1	TC5A-750A-420MA-1-230	TC5-750A-20MA-1	TC5-750A-10V-1	0,7
800	1	TC5A-800A-420MA-1	TC5A-800A-420MA-1-230	TC5-800A-20MA-1	TC5-800A-10V-1	0,7
1000	1	TC5A-1K0A-420MA-1	TC5A-1K0A-420MA-1-230	TC5-1K0A-20MA-1	TC5-1K0A-10V-1	0,7
1200	1	TC5A-1K2A-420MA-1	TC5A-1K2A-420MA-1-230	TC5-1K2A-20MA-1	TC5-1K2A-10V-1	0,7
1250	1	TC5A-1K25A-420MA-1	TC5A-1K25A-420MA-1-230	TC5-1K25A-20MA-1	TC5-1K25A-10V-1	0,7
1500	1	TC5A-1K5A-420MA-1	TC5A-1K5A-420MA-1-230	TC5-1K5A-20MA-1	TC5-1K5A-10V-1	0,7



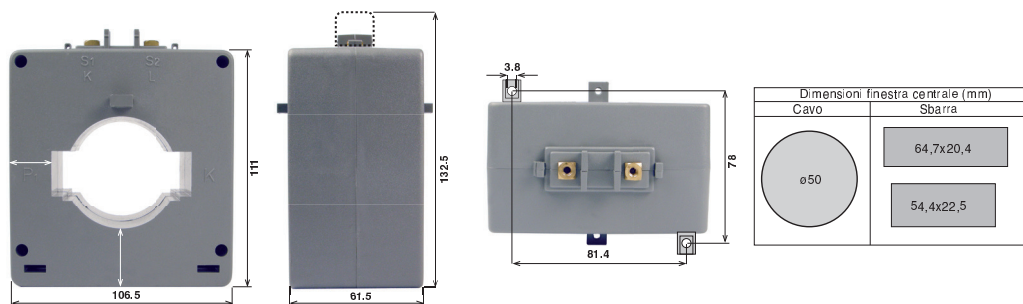
I codici presenti nell'area gialla sono realizzati utilizzando l'accessorio elettronico esterno TCP1-005A-20MA-1 collegato con il modello TR5 (secondario 5A) con corrente primaria corrispondente (es. TR5-600A-....). Vedere schema di collegamento a pagina 25.

TRASFORMATORI DI MISURA CON CONVERTITORE INCORPORATO

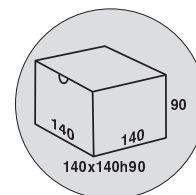
TC6...

Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo di 50mm; da sbarra orizzontale con dimensioni massime 50x20mm, 60x20mm e corrente secondaria sui morsetti.

Con alimentazione separata, viene montato un morsetto ausiliario a 2 poli.



Corrente primaria	Classe	Corrente secondaria (autoalimentati)	Corrente secondaria (alimentazione 230V)	Corrente secondaria (autoalimentati)	Tensione secondaria (autoalimentati)	Peso
A		4/20mA	4/20mA	20mA	10V	Kg
250	1	TC6A-250A-420MA-1	TC6A-250A-420MA-1-230	TC6-250A-20MA-1	TC6-250A-10V-1	1
300	1	TC6A-300A-420MA-1	TC6A-300A-420MA-1-230	TC6-300A-20MA-1	TC6-300A-10V-1	1
400	1	TC6A-400A-420MA-1	TC6A-400A-420MA-1-230	TC6-400A-20MA-1	TC6-400A-10V-1	1
500	1	TC6A-500A-420MA-1	TC6A-500A-420MA-1-230	TC6-500A-20MA-1	TC6-500A-10V-1	1
600	1	TC6A-600A-420MA-1	TC6A-600A-420MA-1-230	TC6-600A-20MA-1	TC6-600A-10V-1	0,7
750	1	TC6A-750A-420MA-1	TC6A-750A-420MA-1-230	TC6-750A-20MA-1	TC6-750A-10V-1	0,7
800	1	TC6A-800A-420MA-1	TC6A-800A-420MA-1-230	TC6-800A-20MA-1	TC6-800A-10V-1	0,7
1000	1	TC6A-1K0A-420MA-1	TC6A-1K0A-420MA-1-230	TC6-1K0A-20MA-1	TC6-1K0A-10V-1	0,7
1200	1	TC6A-1K2A-420MA-1	TC6A-1K2A-420MA-1-230	TC6-1K2A-20MA-1	TC6-1K2A-10V-1	0,7
1250	1	TC6A-1K25A-420MA-1	TC6A-1K25A-420MA-1-230	TC6-1K25A-20MA-1	TC6-1K25A-10V-1	0,8
1500	1	TC6A-1K5A-420MA-1	TC6A-1K5A-420MA-1-230	TC6-1K5A-20MA-1	TC6-1K5A-10V-1	0,8
1600	1	TC6A-1K6A-420MA-1	TC6A-1K6A-420MA-1-230	TC6-1K6A-20MA-1	TC6-1K6A-10V-1	0,8
2000	1	TC6A-2K0A-420MA-1	TC6A-2K0A-420MA-1-230	TC6-2K0A-20MA-1	TC6-2K0A-10V-1	0,8
2500	1	TC6A-2K5A-420MA-1	TC6A-2K5A-420MA-1-230	TC6-2K5A-20MA-1	TC6-2K5A-10V-1	1



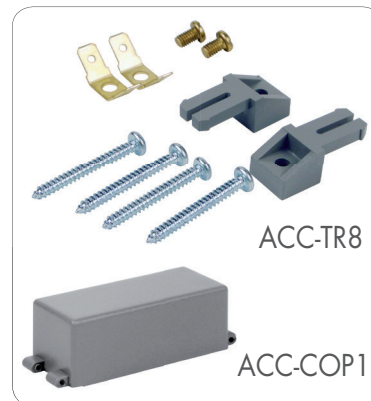
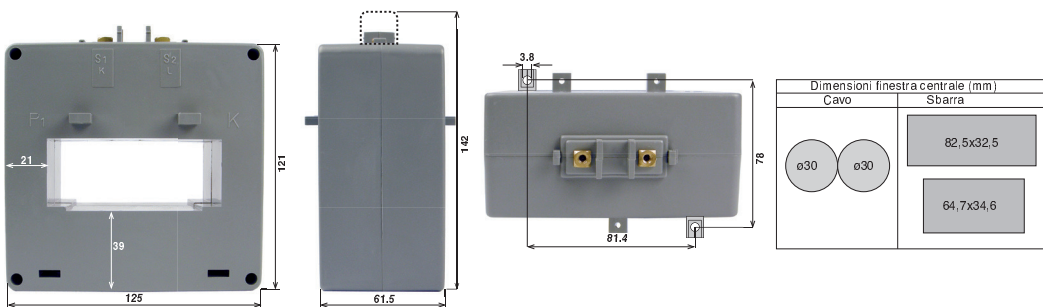
I codici presenti nell'area gialla sono realizzati utilizzando l'accessorio elettronico esterno TCP1-005A-20MA-1 collegato con il modello TR6 (secondario 5A) con corrente primaria corrispondente (es. TR6-800A-....). Vedere schema di collegamento a pagina 25.

TRASFORMATORI DI MISURA CON CONVERTITORE INCORPORATO

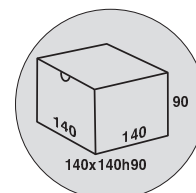
TC8...

Trasformatore adatto per corrente primaria da uno o due cavi con diametro massimo di 30mm; da sbarra orizzontale con dimensioni massime 60x30mm, 80x30mm e corrente secondaria sui morsetti.

Con alimentazione separata, viene montato un morsetto ausiliario a 2 poli.

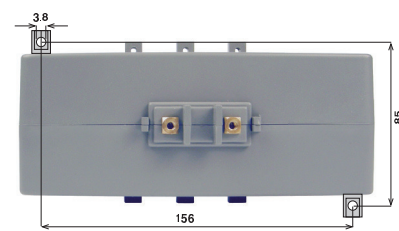
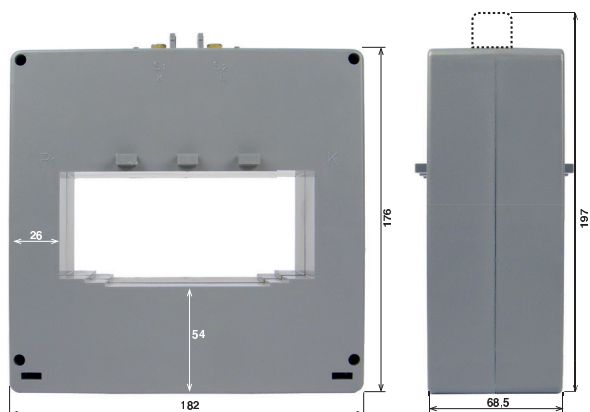


Corrente primaria	Classe	Corrente secondaria (autoalimentati)	Corrente secondaria (alimentazione 230V)	Corrente secondaria (autoalimentati)	Tensione secondaria (autoalimentati)	Peso
A		4/20mA	4/20mA	20mA	10V	Kg
400	1	TC8A-400A-420MA-1	TC8A-400A-420MA-1-230	TC8-400A-20MA-1	TC8-400A-10V-1	0,8
500	1	TC8A-500A-420MA-1	TC8A-500A-420MA-1-230	TC8-500A-20MA-1	TC8-500A-10V-1	1
600	1	TC8A-600A-420MA-1	TC8A-600A-420MA-1-230	TC8-600A-20MA-1	TC8-600A-10V-1	1
750	1	TC8A-750A-420MA-1	TC8A-750A-420MA-1-230	TC8-750A-20MA-1	TC8-750A-10V-1	0,7
800	1	TC8A-800A-420MA-1	TC8A-800A-420MA-1-230	TC8-800A-20MA-1	TC8-800A-10V-1	0,7
1000	1	TC8A-1K0A-420MA-1	TC8A-1K0A-420MA-1-230	TC8-1K0A-20MA-1	TC8-1K0A-10V-1	0,7
1200	1	TC8A-1K2A-420MA-1	TC8A-1K2A-420MA-1-230	TC8-1K2A-20MA-1	TC8-1K2A-10V-1	0,7
1250	1	TC8A-1K25A-420MA-1	TC8A-1K25A-420MA-1-230	TC8-1K25A-20MA-1	TC8-1K25A-10V-1	1
1500	1	TC8A-1K5A-420MA-1	TC8A-1K5A-420MA-1-230	TC8-1K5A-20MA-1	TC8-1K5A-10V-1	1
1600	1	TC8A-1K6A-420MA-1	TC8A-1K6A-420MA-1-230	TC8-1K6A-20MA-1	TC8-1K6A-10V-1	1
2000	1	TC8A-2K0A-420MA-1	TC8A-2K0A-420MA-1-230	TC8-2K0A-20MA-1	TC8-2K0A-10V-1	1
2500	1	TC8A-2K5A-420MA-1	TC8A-2K5A-420MA-1-230	TC8-2K5A-20MA-1	TC8-2K5A-10V-1	1
3000	1	TC8A-3K0A-420MA-1	TC8A-3K0A-420MA-1-230	TC8-3K0A-20MA-1	TC8-3K0A-10V-1	1,5



I codici presenti nell'area gialla sono realizzati utilizzando l'accessorio elettronico esterno TCP1-005A-20MA-1 collegato con il modello TR8 (secondario 5A) con corrente primaria corrispondente (es. TR8-800A-....). Vedere schema di collegamento a pagina 25.

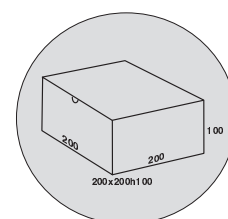
Trasformatore adatto per corrente primaria da uno o due cavi con diametro massimo di 50mm; da sbarra orizzontale con dimensioni massime 80x50mm, 100x50mm, 125x50mm e corrente secondaria sui morsetti. Con alimentazione separata, viene montato un morsetto ausiliario a 2 poli.



Dimensioni finestra centrale (mm)	
Cavo	Sbarra
 ø50 ø50	127,3x54,3
	102,3x56,3 82,2x58,3



Corrente primaria	Classe	Corrente secondaria (autoalimentati)	Corrente secondaria (alimentazione 230V)	Corrente secondaria (autoalimentati)	Tensione secondaria (autoalimentati)	Peso
A		4/20mA	4/20mA	20mA	10V	Kg
400	1	TC12A-400A-420MA-1	TC12A-400A-420MA-1-230	TC12-400A-20MA-1	TC12-400A-10V-1	1
500	1	TC12A-500A-420MA-1	TC12A-500A-420MA-1-230	TC12-500A-20MA-1	TC12-500A-10V-1	1
600	1	TC12A-600A-420MA-1	TC12A-600A-420MA-1-230	TC12-600A-20MA-1	TC12-600A-10V-1	1
750	1	TC12A-750A-420MA-1	TC12A-750A-420MA-1-230	TC12-750A-20MA-1	TC12-750A-10V-1	1
800	1	TC12A-800A-420MA-1	TC12A-800A-420MA-1-230	TC12-800A-20MA-1	TC12-800A-10V-1	1
1000	1	TC12A-1K0A-420MA-1	TC12A-1K0A-420MA-1-230	TC12-1K0A-20MA-1	TC12-1K0A-10V-1	1
1200	1	TC12A-1K2A-420MA-1	TC12A-1K2A-420MA-1-230	TC12-1K2A-20MA-1	TC12-1K2A-10V-1	1
1250	1	TC12A-1K25A-420MA-1	TC12A-1K25A-420MA-1-230	TC12-1K25A-20MA-1	TC12-1K25A-10V-1	1
1500	1	TC12A-1K5A-420MA-1	TC12A-1K5A-420MA-1-230	TC12-1K5A-20MA-1	TC12-1K5A-10V-1	1
1600	1	TC12A-1K6A-420MA-1	TC12A-1K6A-420MA-1-230	TC12-1K6A-20MA-1	TC12-1K6A-10V-1	1
2000	1	TC12A-2K0A-420MA-1	TC12A-2K0A-420MA-1-230	TC12-2K0A-20MA-1	TC12-2K0A-10V-1	1
2500	1	TC12A-2K5A-420MA-1	TC12A-2K5A-420MA-1-230	TC12-2K5A-20MA-1	TC12-2K5A-10V-1	1,5
3000	1	TC12A-3K0A-420MA-1	TC12A-3K0A-420MA-1-230	TC12-3K0A-20MA-1	TC12-3K0A-10V-1	1,5
4000	1	TC12A-4K0A-420MA-1	TC12A-4K0A-420MA-1-230	TC12-4K0A-20MA-1	TC12-4K0A-10V-1	2



I codici presenti nell'area gialla sono realizzati utilizzando l'accessorio elettronico esterno TCP1-005A-20MA-1 collegato con il modello TR12 (secondario 5A) con corrente primaria corrispondente (es. TR12-750A-...). Vedere schema di collegamento a pagina 25.

TRASFORMATORI CORRETTORI DI RAPPORTO - SERIE TCRP

Gamma di trasformatori impiegata quando sia necessario correggere il rapporto di trasformazione del TA principale, per adattarlo a particolari esigenze del circuito di misura o per recuperare lo sfasamento causato dai collegamenti stella/triangolo, filtrando le eventuali correnti omopolari.

Caratteristiche diverse possono essere realizzate su richiesta.

In fase d'ordine indicare esattamente il valore della corrente primaria e secondaria.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO



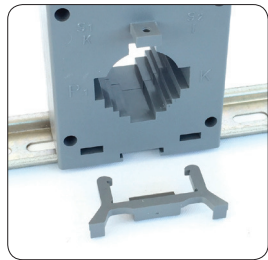
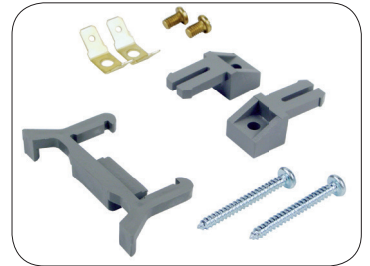
Assieme al trasformatore viene fornito un sacchetto contenente una serie di accessori che a seconda del modello consentono varie tipologie di fissaggio;

- Il fissaggio sulla barra DIN EN 50022 è effettuato utilizzando l'accessorio a forcella

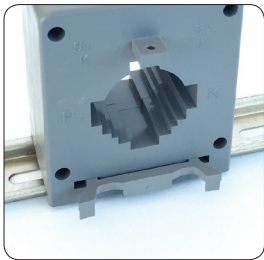
- Il fissaggio a parete utilizzando le due staffette (piedini)

- Il fissaggio diretto sul cavo o sulla sbarra, utilizzando le viti

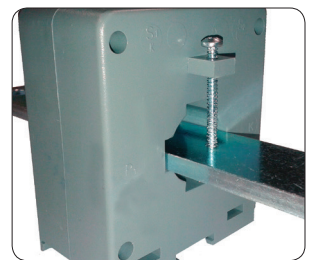
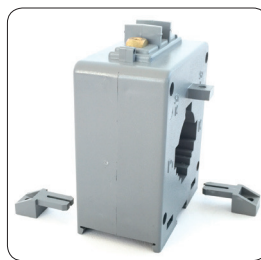
Tali fissaggi devono essere effettuati con le modalità indicate in figura; non sono richiesti attrezzi supplementari nemmeno per lo sgancio del trasformatore dovendolo rimuovere.



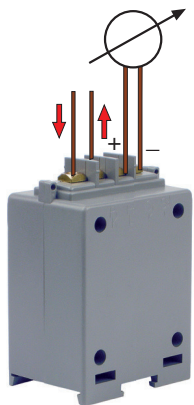
Fissaggio su barra DIN



Fissaggio a parete



Fissaggio su cavo o sbarra primaria



ISTRUZIONI DI CABLAGGIO

Collegare i cavi come da foto.

Il cavo della corrente primaria deve essere collegato ai morsetti facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente stessa come mostrato in figura.

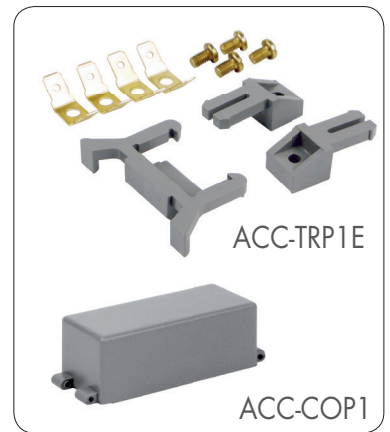
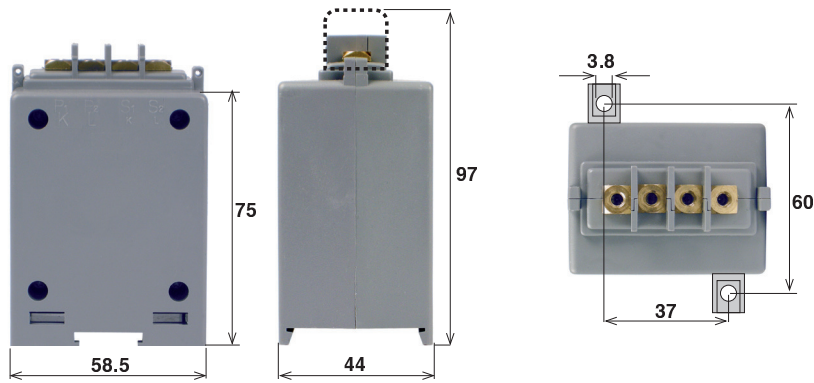
TABELLA DI CODIFICA

	TCR	P1	-37.5	A	2	-0.5	-10	VA	-Y	-R	-T	-X	-
Identificativo famiglia													
Dimensioni finestra centrale													
P1E=Primario e secondario sui morsetti													
P1=Primario e secondario sui morsetti													
Corrente primaria	indicare i valori compresi tra 0,1A e 40A												
A	Ampère												
Corrente Secondaria	indicare i valori compresi tra 0,2A e 10A												
Classe	0,5												
Potenza	2; 10												
VA	Volt - Ampère												
Y	Versione tropicalizzata												
R	Versione resinata antivibrante												
T	Versione con custodia resistente alle alte temperature												
X	Versione anonima												
Altri dati possibili per un totale di 30 caratteri. Esempio: il valore di FS													

TRASFORMATORI DI MISURA CORRETTORI DI RAPPORTO

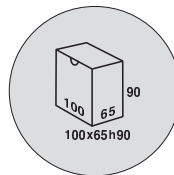
TCRP1E

Trasformatore a primario avvolto con corrente primaria e secondaria sui morsetti



Corrente primaria	Corrente secondaria	Classe	Potenza	Peso
A	A		VA	Kg
da 0,1 a 40	da 0,2 a 10	0.5	2	0,30

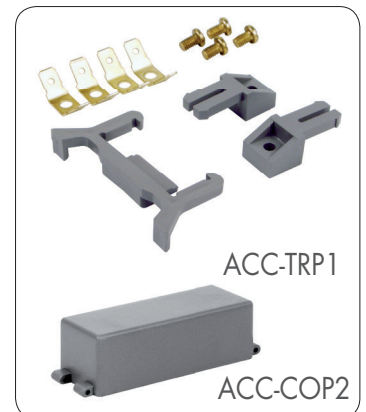
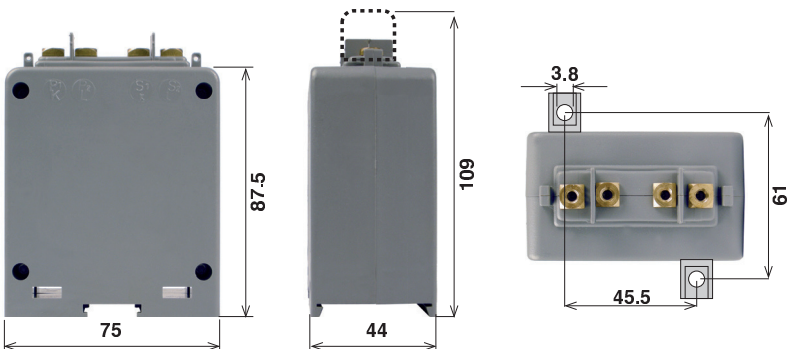
Esempio: TCRP1E-0.25A1-0.5-2VA



TRASFORMATORI DI MISURA CORRETTORI DI RAPPORTO

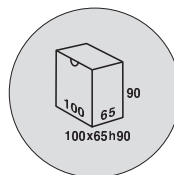
TCRP1

Trasformatore a primario avvolto con corrente primaria e secondaria sui morsetti



Corrente primaria	Corrente secondaria	Classe	Potenza	Peso
A	A		VA	Kg
da 0,5 a 40	da 0,5 a 10	0.5	10	0,40

Esempi: TCRP1-37.5A2-0.5-10VA
TCRP1-0.30A0.75-0.5-10VA



TRASFORMATORI DI CORRENTE - SERIE TE

Gamma di trasformatori toroidali, con nucleo in calotta termoplastica tipo ABS autoestinguente secondo le norme UL94-V0, inglobato in resina epossidica ISEPOX. Trasformatori specificamente sviluppati per installazione in cabine elettriche connesse alla rete di media tensione, con tensione massima di servizio per l'isolamento di 0,72kV, dove il cavo della corrente primaria risulta già essere isolato per tensioni fino a 24kV. All'interno di questa gamma si trovano i trasformatori specificamente prodotti in conformità alle norme CEI 0-16 Edizione II-luglio 2008.



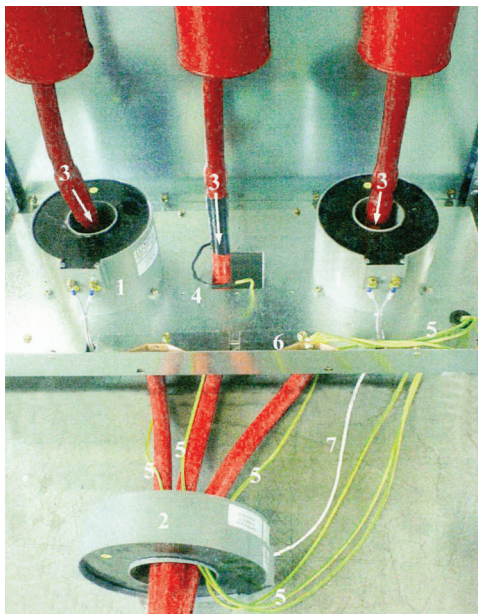
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Il fissaggio di questo tipo di toroidi è previsto a parete tramite i piedini ricavati direttamente da stampo.

Considerando il peso elevato di questi trasformatori, si sconsiglia qualsiasi altro modo di fissaggio, e comunque non utilizzare mai il cavo/sbarra passante quale supporto per lo stesso.

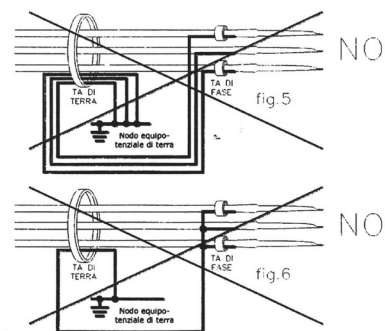
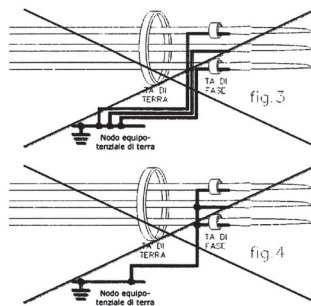
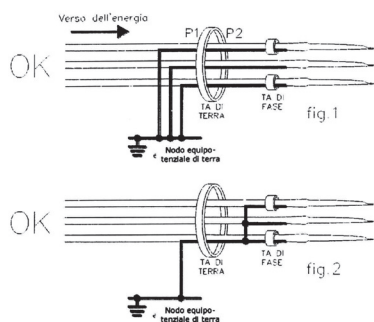
ISTRUZIONI DI CABLAGGIO

Collegare i cavi come da foto. La corrente primaria è data da cavo inserito nella finestra centrale del TA.



Legenda:

- 1) TA di fase
- 2) TA di terra (**vi devono passare obbligatoriamente tutti e 3 i cavi MT**)
- 3) Schermo del cavo MT
- 4) Giunzione isolata fra schermo del cavo MT e conduttore di messa a terra
- 5) Conduttori di messa a terra dello schermo del cavo MT
- 6) Nodo equipotenziale di terra
- 7) Cavetto segnale TA di terra



ATTENZIONE: istruzioni obbligatorie per un corretto passaggio dei conduttori di messa a terra dello schermo del cavo MT all'interno dei TA di fase e del TA di terra.

- 1) Al fine di annullare le correnti che circolano negli schermi dei cavi MT, passare i conduttori di messa a terra degli schermi sia all'interno dei TA di fase, sia all'interno del TA di terra prima di collegarli al nodo equipotenziale di terra (vedere figura 1 o in alternativa figura 2)
- 2) Un collegamento come in figura 3 o 4 può causare sganci intempestivi della protezione di guasto a terra (funzioni 50N o 51N o 67N)
- 3) Nel passare i conduttori all'interno del TA di terra, porre attenzione al verso, evitando di fare i collegamenti come in figura 5 o 6.
- 4) Si raccomanda che il collegamento a terra degli schermi dei cavi MT venga realizzato con conduttori isolati, in modo da evitare qualsiasi contatto con parti metalliche a terra prima di passare all'interno del TA di terra e del TA di fase.
- 5) Nel caso di installazioni con protezione di guasto a terra direzionale (funzione 67N) occorre fare molta attenzione anche al verso di installazione del TA di terra. Si deve fare in modo che l'energia fluisca sempre da P1 verso P2.

TABELLA DI CODIFICA

	TE	070	-300	A	5	1	-10	-VA	-Y	-T	-X	-	AI
Identificativo famiglia													
Diametro finestra centrale	070=70 mm 105 e 105D=105 mm 210=210 mm 320=320 mm												
Corrente primaria	40=40A; 50=50A; 60=60A; 75=75A; 80=80A; 100=100A; 125=125A; 150=150A; 200=200A; 250=250A; 300=300A; 400=400A; 500=500A; 600=600A; 750=750A; 800=800A; 1k0=1000A; 1k2=1200A; 1k25=1250A; 1k5=1500A; 1k6=1600A; 2k0=2000A; 2k5=2500A; 3k0=3000A; 4k0=4000A; 5k0=5000A; 6k0=5000A												
A	Ampère												
Corrente Secondaria	1=1A; 5=5A												
Classe	0,5; 1; 5P5; 5P10; 5P15; 5P20												
Potenza	0,5; 10												
VA	Volt - Ampère												
Y	Versione tropicalizzata												
T	Versione con custodia resistente alle alte temperature												
X	Versione anonima												
Altri dati possibili per un totale di 30 caratteri. Esempio: il valore di FS													
Automaticamente idoneo													

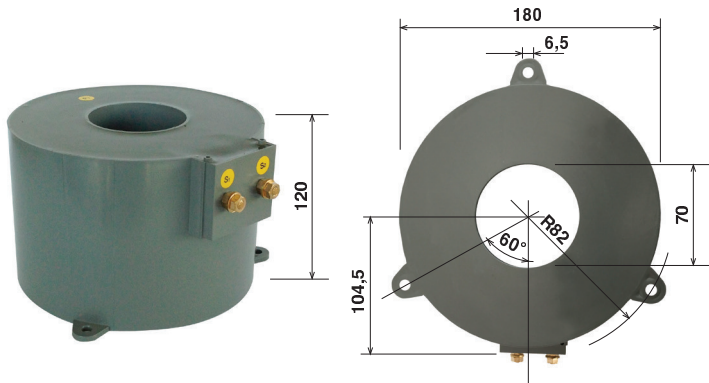
DATI TECNICI

Corrente nominale primaria:	da 40A a 6000A, da comunicare in fase d'ordine
Corrente secondaria:	5A o 1A, da comunicare in fase d'ordine
Numero avvolgimenti primari:	1 o 2. a richiesta
Numero avvolgimenti secondari:	1 o 2. a richiesta
Frequenza di esercizio:	50/60Hz
Tensione di prova:	3kV/1minuto
Isolamento:	classe E
Sovracorrente permanente:	120%
Corrente termica di corto circuito (I _{th}):	fino a 40kA/1secondo
Corrente dinamica di corto circuito (I _{dyn}):	2,5 x I _{th}
Grado di protezione:	IP40
Fattore di sicurezza(Fs):	<10 per i trasformatori di misura
Temperatura di funzionamento:	-20°C.....+40°C
Temperatura di stoccaggio:	-40°C.....+80°C
Installazione per interno	
Costruzione secondo le norme CEI EN60044-1	
Prestazione e classe, a richiesta	

In fase di richiesta di offerta/ordine, comunicare il rapporto di trasformazione (corrente primaria/corrente secondaria), la classe (es: cl. 0.5; 5P10) e la prestazione (VA)

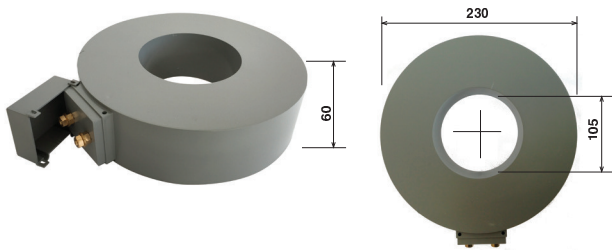
TRASFORMATORI DI MISURA E PROTEZIONE

TE070



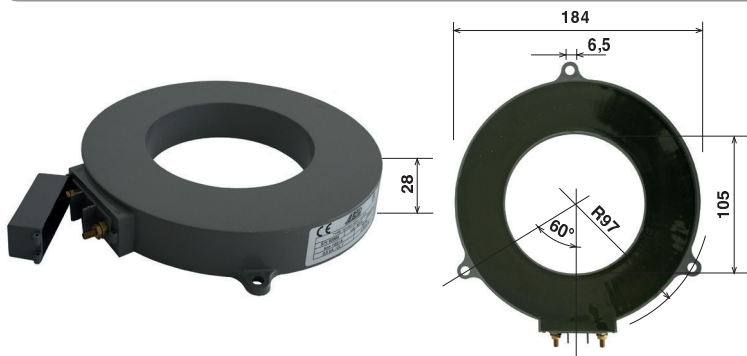
TRASFORMATORI DI MISURA E PROTEZIONE

TE105



TRASFORMATORI DI MISURA E PROTEZIONE

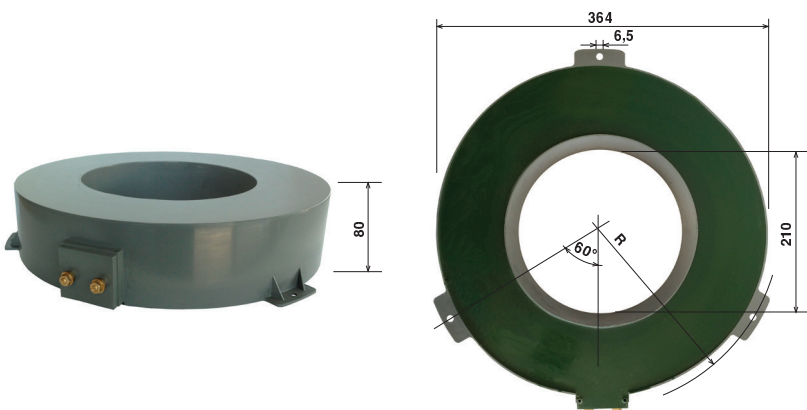
TE105D



34

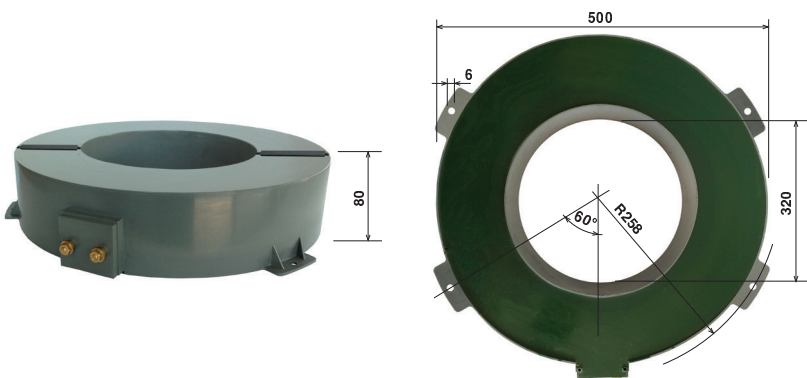
TRASFORMATORI DI MISURA E PROTEZIONE

TE210



TRASFORMATORI DI MISURA E PROTEZIONE

TE320



TRASFORMATORI DI CORRENTE CONFORMI ALLA NORMA CEI 0-16

TRASFORMATORI DI PROTEZIONE

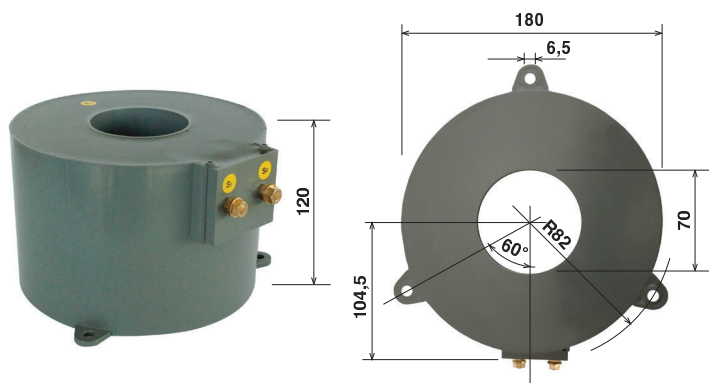
TE070

Trasformatori di corrente per la protezione della massima corrente, definiti dalla norma CEI 0-16 come **"Automaticamente Idoeni"**. Sono dedicati all'alimentazione del sistema di protezione generale non integrato (SPG), la cui funzione principale è appunto quella di proteggere, nel modo più selettivo possibile, la rete del Distributore in caso di guasto all'interno della rete del cliente, e non le apparecchiature elettriche.

I trasformatori della gamma TE devono poter alimentare, con errori accettabili, la protezione nel campo di variabilità atteso per la corrente di guasto primaria.

DATI TECNICI

Classe di isolamento:	II	Corrente termica nominale permanente:	1,2 I _{pn}
Corrente termica di corto circuito (I _{th}):	12,5/16kA/1secondo	Corrente dinamica nominale:	31,5/40kA pk
Tensione di prova:	3kV/1minuto	Temperatura di funzionamento:	-20°C .. +40°C
Temperatura di stoccaggio:	-40°C.....+80°C	Frequenza di esercizio:	50/60Hz
Classe di isolamento (EN60085):	A	Grado di protezione:	IP40
Costruzione secondo le norme	CEI EN60044-1	Prova d'urto secondo le norme	CEI EN60309-5J
Tenuta alle correnti striscianti secondo le norme IEC 112-500V		Installazione per interno	



Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA	5A	1A	Kg	
300	5P30	10	TE070-300A5-5P30-10VA		10
300	5P30	5		TE070-300A1-5P30-5VA	10

TRASFORMATORI DI PROTEZIONE

TE105

Trasformatori di corrente per la protezione della massima corrente, definiti dalla norma CEI 0-16 come **"Automaticamente Idoeni"**. I trasformatori omopolari, devono poter alimentare, con errori accettabili, la protezione (SPG) nel campo di variabilità atteso per la corrente di guasto primaria.

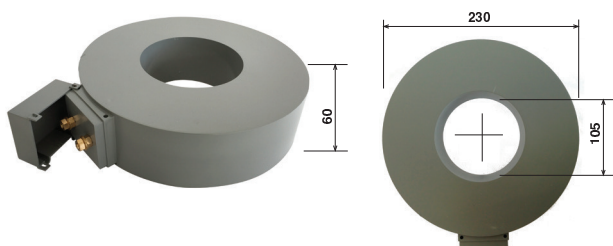
DATI TECNICI

Classe di isolamento:	II	Corrente termica nominale permanente:	800A
Corrente termica di corto circuito (I _{th}):	12,5/16kA/1secondo	Corrente dinamica nominale:	31,5/40kA pk
Tensione di prova:	3kV/1minuto	Temperatura di funzionamento:	-20°C .. +40°C
Temperatura di stoccaggio:	-40°C.....+80°C	Frequenza di esercizio:	50/60Hz
Classe di isolamento (EN60085):	A	Grado di protezione:	IP40
Costruzione secondo le norme	CEI EN60044-1	Prova d'urto secondo le norme	CEI EN60309-5J
Tenuta alle correnti striscianti secondo le norme IEC 112-500V		Installazione per interno	

Tabella errori di rapporto e di angolo ammessi

Corrente [I/I _n]	Errore di rapporto [%]	Errore d'angolo [°]
0,01	+/- 5	+/- 2
0,05	+/- 1	+/- 2
1	+/- 1	+/- 2
20	+/- 5	+/- 2

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Peso
A	VA	1A	Kg	
100		2	TE105-100A1-5P20-2VA-AI	9



TE105

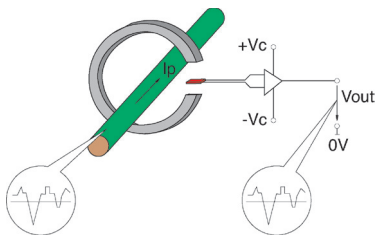
TRASFORMATORI DI CORRENTE IN CORRENTE CONTINUA "EFFETTO HALL" - SERIE TH

Gamma di trasformatori utilizzabili in alternativa agli Shunts, quando siano presenti nel sistema alte tensioni e quindi necessitino separazioni galvaniche più elevate.

Alimentazione ausiliaria standard a 230VCA, altre a richiesta - Tempo di risposta: 500 millisecondi

Carico resistivo: 300Ω massimo per i trasformatori con uscita 4-20mA e 20mA; >10kΩ per i trasformatori con uscita 10V
- Tensione di prova: 0,72kV/3kV - Autoconsumo: < 2,5VA Uscita monodirezionale positiva e negativa, escluso secondario 4/20mA. Altre caratteristiche tecniche su richiesta.

PRINCIPIO OPERATIVO



Il principio di funzionamento "Open Loop(O/L)" è dato dal flusso magnetico creato dalla corrente primaria (I_p) che viene concentrato in un circuito magnetico e misurato nella parte aperta del toroide tramite il sensore di Hall.

Il segnale in uscita dalla piastrina quindi rappresenta esattamente il valore della corrente primaria



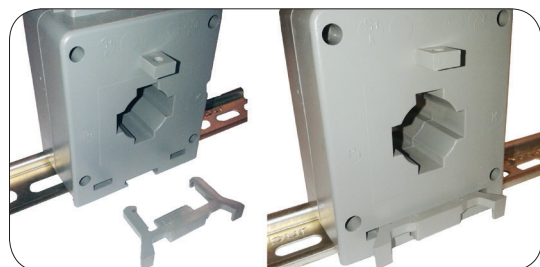
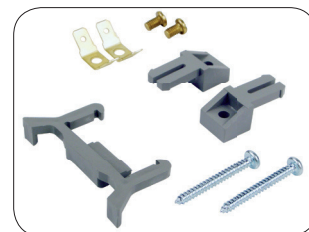
La funzione del sensore è basata sul principio galvanomagnetico "dell'effetto Hall", così chiamato dalla scoperta del fisico statunitense Edwin Herbert Hall; e cioè la formazione di una differenza di potenziale sulle facce opposte di un conduttore elettrico, dovuta ad un campo magnetico perpendicolare alla corrente elettrica che in esso scorre.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Assieme al trasformatore è fornito un sacchetto contenente una serie di accessori che a seconda del modello consentono varie tipologie di fissaggio;

- Il fissaggio sulla barra DIN EN 50022 è effettuato utilizzando l'accessorio a forcella
- Il fissaggio a parete utilizzando le due staffette (piedini)
- Il fissaggio diretto sul cavo o sulla sbarra, utilizzando le viti

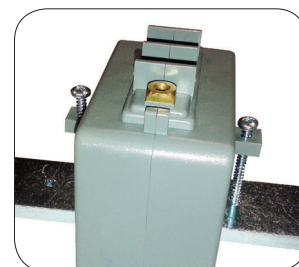
Tali fissaggi devono essere effettuati con le modalità indicate in figura; non sono richiesti attrezzi supplementari nemmeno per lo sgancio del trasformatore dovendolo rimuovere.



Fissaggio su barra DIN



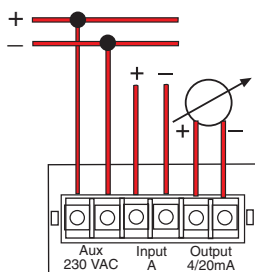
Fissaggio a parete



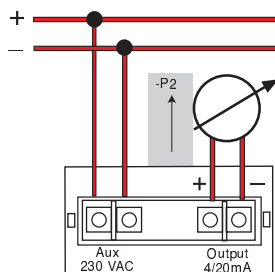
Fissaggio su cavo o sbarra primaria

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO

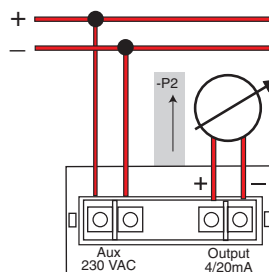
Collegare i cavi come da foto, a seconda del modello in uso



THP1



THP2



TH43

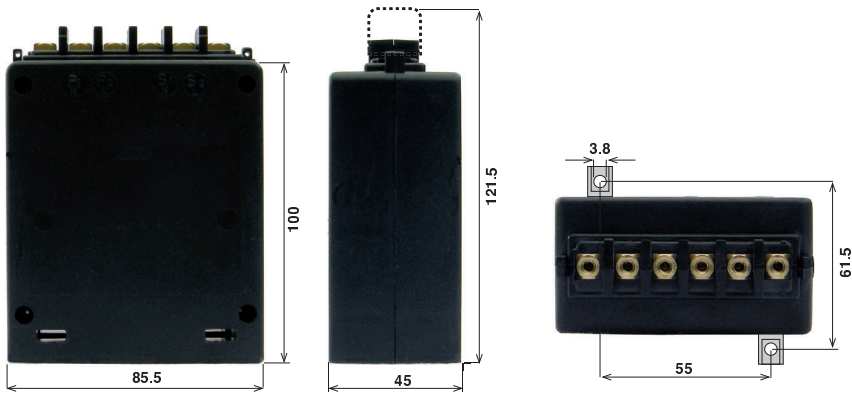
TH5

Il cavo della corrente primaria deve essere collegato ai morsetti facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente stessa come mostrato in figura, nei modelli a primario avvolto.

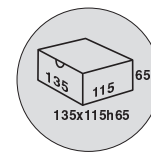
TRASFORMATORI DI MISURA IN CORRENTE CONTINUA "EFFETTO HALL"

THP1

Trasformatore a primario avvolto con corrente primaria e secondaria sui morsetti



Corrente primaria	Classe	Corrente secondaria alimentazione 230VCA	Corrente secondaria alimentazione 230VCA	Tensione secondaria alimentazione 230VCA	Peso
A		4/20mA	20mA	10V	Kg
1	1	THP1-1/420MA-1-230V	THP1-1/20MA-1-230V	THP1-1/10V-1-230V	0,5
5	1	THP1-5/420MA-1-230V	THP1-5/20MA-1-230V	THP1-5/10V-1-230V	0,5
10	1	THP1-10/420MA-1-230V	THP1-10/20MA-1-230V	THP1-10/10V-1-230V	0,5
15	1	THP1-15/420MA-1-230V	THP1-15/20MA-1-230V	THP1-15/10V-1-230V	0,5
20	1	THP1-20/420MA-1-230V	THP1-20/20MA-1-230V	THP1-20/10V-1-230V	0,5
25	1	THP1-25/420MA-1-230V	THP1-25/20MA-1-230V	THP1-25/10V-1-230V	0,5
30	1	THP1-30/420MA-1-230V	THP1-30/20MA-1-230V	THP1-30/10V-1-230V	0,5
40	1	THP1-40/420MA-1-230V	THP1-40/20MA-1-230V	THP1-40/10V-1-230V	0,5

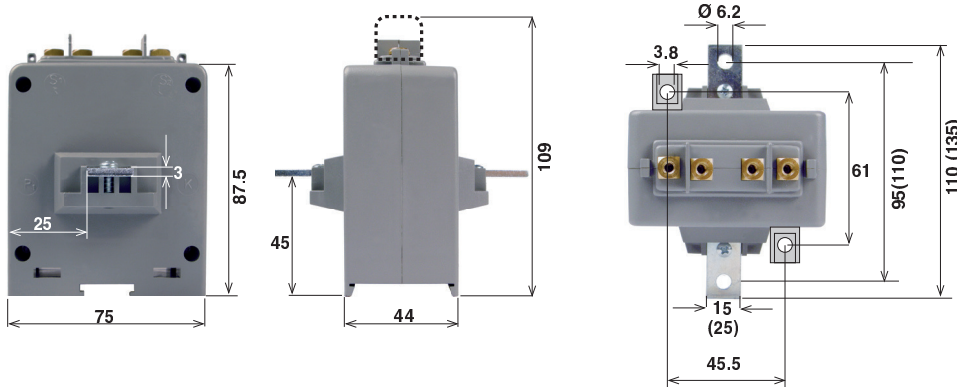


TRASFORMATORI DI MISURA IN CORRENTE CONTINUA "EFFETTO HALL"

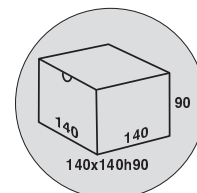
THP2

Trasformatore a primario avvolto con corrente primaria su sbarra incorporata e corrente secondaria sui morsetti

Sbarra 15x3x110 mm fino a 200A
Sbarra 25x3x135 mm per 250A e 300A
Sbarra 25x5x135 mm per 400A



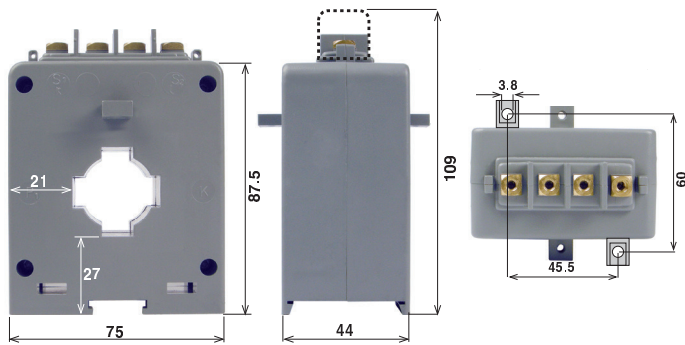
Corrente primaria	Classe	Corrente secondaria alimentazione 230VCA	Corrente secondaria alimentazione 230VCA	Tensione secondaria alimentazione 230VCA	Peso
A		4/20mA	20mA	10V	Kg
50	1	THP2-50/420MA-1-230V	THP2-50/20MA-1-230V	THP2-50/10V-1-230V	0,5
60	1	THP2-60/420MA-1-230V	THP2-60/20MA-1-230V	THP2-60/10V-1-230V	0,5
75	1	THP2-75/420MA-1-230V	THP2-75/20MA-1-230V	THP2-75/10V-1-230V	0,5
80	1	THP2-80/420MA-1-230V	THP2-80/20MA-1-230V	THP2-80/10V-1-230V	0,5
100	1	THP2-100/420MA-1-230V	THP2-100/20MA-1-230V	THP2-100/10V-1-230V	0,5
125	1	THP2-125/420MA-1-230V	THP2-125/20MA-1-230V	THP2-125/10V-1-230V	0,5
150	1	THP2-150/420MA-1-230V	THP2-150/20MA-1-230V	THP2-150/10V-1-230V	0,5
200	1	THP2-200/420MA-1-230V	THP2-200/20MA-1-230V	THP2-200/10V-1-230V	0,5
250	1	THP2-250/420MA-1-230V	THP2-250/20MA-1-230V	THP2-250/10V-1-230V	0,5
300	1	THP2-300/420MA-1-230V	THP2-300/20MA-1-230V	THP2-300/10V-1-230V	0,5
400	1	THP2-400/420MA-1-230V	THP2-400/20MA-1-230V	THP2-400/10V-1-230V	0,5

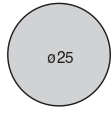
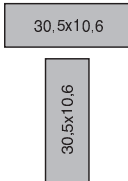


TRASFORMATORI DI MISURA IN CORRENTE CONTINUA "EFFETTO HALL"

TH43

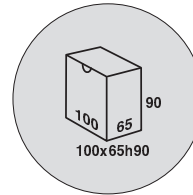
Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo di 25mm; da sbarra orizzontale o verticale con dimensioni massime di 30x10mm. e corrente secondaria sui morsetti.



Dimensioni finestra centrale (mm)	
Cavo	Sbarra
 $\varnothing 25$	 30,5x10,6 30,5x10,6



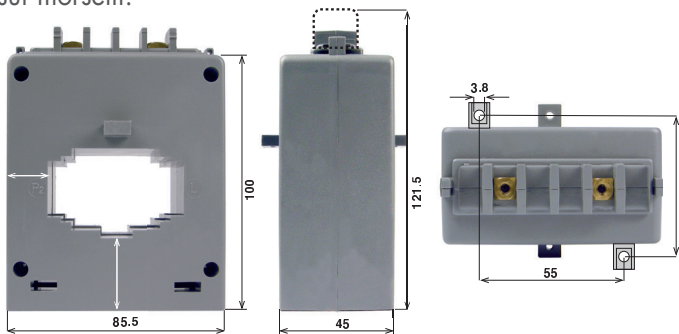
Corrente primaria	Classe	Corrente secondaria alimentazione 230VCA	Corrente secondaria alimentazione 230VCA	Tensione secondaria alimentazione 230VCA	Peso
A		4/20mA	20mA	10V	Kg
50	1	TH43-50/420MA-1-230V	TH43-50/20MA-1-230V	TH43-50/10V-1-230V	0,5
60	1	TH43-60/420MA-1-230V	TH43-60/20MA-1-230V	TH43-60/10V-1-230V	0,5
75	1	TH43-75/420MA-1-230V	TH43-75/20MA-1-230V	TH43-75/10V-1-230V	0,5
80	1	TH43-80/420MA-1-230V	TH43-80/20MA-1-230V	TH43-80/10V-1-230V	0,5
100	1	TH43-100/420MA-1-230V	TH43-100/20MA-1-230V	TH43-100/10V-1-230V	0,5
120	1	TH43-120/420MA-1-230V	TH43-120/20MA-1-230V	TH43-120/10V-1-230V	0,5
125	1	TH43-125/420MA-1-230V	TH43-125/20MA-1-230V	TH43-125/10V-1-230V	0,5
150	1	TH43-150/420MA-1-230V	TH43-150/20MA-1-230V	TH43-150/10V-1-230V	0,5
200	1	TH43-200/420MA-1-230V	TH43-200/20MA-1-230V	TH43-200/10V-1-230V	0,5
250	1	TH43-250/420MA-1-230V	TH43-250/20MA-1-230V	TH43-250/10V-1-230V	0,5
300	1	TH43-300/420MA-1-230V	TH43-300/20MA-1-230V	TH43-300/10V-1-230V	0,5
400	1	TH43-400/420MA-1-230V	TH43-400/20MA-1-230V	TH43-400/10V-1-230V	0,5

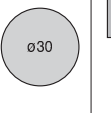
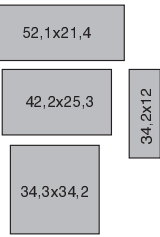


TRASFORMATORI DI MISURA IN CORRENTE CONTINUA "EFFETTO HALL"

TH5

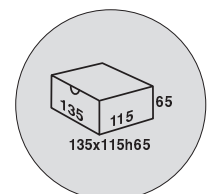
Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo di 30mm; da sbarra orizzontale con dimensioni massime 30x30mm, 40x25mm, 50x20mm; da sbarra verticale con dimensioni massime 30x10mm. e corrente secondaria sui morsetti.



Dimensioni finestra centrale (mm)	
Cavo	Sbarra
 $\varnothing 30$	 52,1x21,4 42,2x25,3 34,3x34,2 34,2x12



Corrente primaria	Classe	Corrente secondaria alimentazione 230VCA	Corrente secondaria alimentazione 230VCA	Tensione secondaria alimentazione 230VCA	Peso
A		4/20mA	20mA	10V	Kg
100	1	TH5-100/420MA-1-230V	TH5-100/20MA-1-230V	TH5-100/10V-1-230V	0,5
120	1	TH5-120/420MA-1-230V	TH5-120/20MA-1-230V	TH5-120/10V-1-230V	0,5
125	1	TH5-125/420MA-1-230V	TH5-125/20MA-1-230V	TH5-125/10V-1-230V	0,5
150	1	TH5-150/420MA-1-230V	TH5-150/20MA-1-230V	TH5-150/10V-1-230V	0,5
200	1	TH5-200/420MA-1-230V	TH5-200/20MA-1-230V	TH5-200/10V-1-230V	0,5
250	1	TH5-250/420MA-1-230V	TH5-250/20MA-1-230V	TH5-250/10V-1-230V	0,5
300	1	TH5-300/420MA-1-230V	TH5-300/20MA-1-230V	TH5-300/10V-1-230V	0,5
400	1	TH5-400/420MA-1-230V	TH5-400/20MA-1-230V	TH5-400/10V-1-230V	0,5



TRASFORMATORI DI CORRENTE - SERIE TM

TRASFORMATORI PER USO ELETTRONICO - SERIE TM...EL

Gamma di trasformatori caratterizzata da dimensioni ridotte indicata in tutte quelle installazioni dove lo spazio ha considerevole importanza; la presenza di terminali a Fast-On (6,3mm) inoltre, permette una significativa riduzione dei tempi di cablaggio.

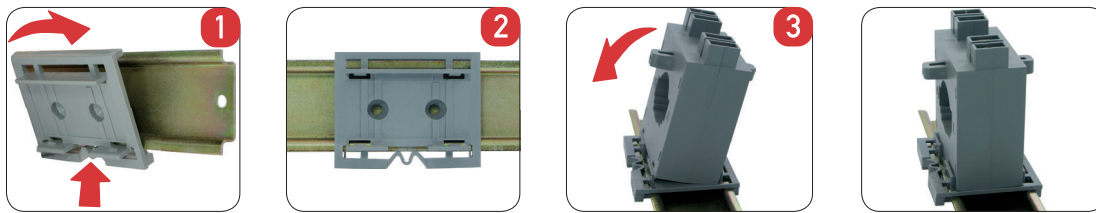
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Assieme al trasformatore viene fornito un sacchetto contenente una serie di accessori, che a seconda del modello consentono varie tipologie di fissaggio:

- Il fissaggio sulla barra DIN EN 50022 è effettuato utilizzando la base ACC-TM1-3 oppure ACC-TM4-5
- Il fissaggio a parete utilizzando le due staffette (piedini) oppure le basi di cui sopra
- Il fissaggio diretto sul cavo o sulla sbarra, utilizzando le viti

Tali fissaggi devono essere effettuati con le modalità indicate in figura; non sono richiesti attrezzi particolari nemmeno per lo sgancio del trasformatore, dovendolo rimuovere.

Fissaggio su barra DIN Tramite l'appropriata base per i codici TM1-TM3-TM4-TM5.



Posizionare la base scelta sulla barra e premere come indicato nelle figure (1-2)

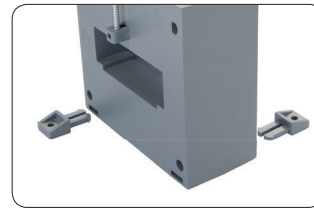
Posizionare il trasformatore sulla base precedentemente montata e premere come indicato in figura (3)

Fissaggio a parete



Per i codici TM1-TM3-TM4-TM5

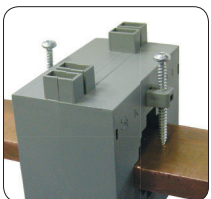
Fissare la base a parete con 2 viti (non fornite), quindi montare il trasformatore come mostrato nelle precedenti figure.



Per il codice TM6.

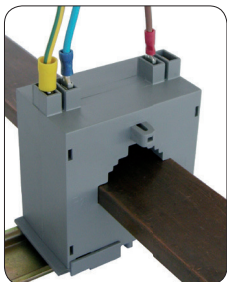
Inserire le staffe nelle apposite sedi come mostrato in figura, quindi fissarle a parete tramite due viti (non fornite)

Fissaggio su cavo o sbarra primaria



Possibile per tutti i codici utilizzando le due viti fornite assieme ai trasformatori come mostrato in figura. Quando si debba fissare un cavo, si consiglia di proteggere la punta delle viti in modo appropriato per non forare il cavo stesso.

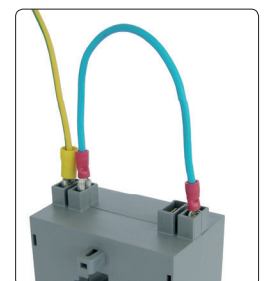
ISTRUZIONI DI CABLAGGIO



Collegare il cavo S1 in uno dei due terminali del corrispondente lato; ed il cavo S2 in uno dei due cavi del lato opposto. Il terminale scelto è indifferente essendo i due Fast-On adiacenti collegati internamente. Il cavo/sbarra della corrente primaria deve essere inserito nel trasformatore facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente, che deve essere sempre intesa nella direzione P1 — > P2.

Il doppio terminale consente di effettuare il corto circuito quando sia necessario scollegare il carico dal trasformatore, in modo di non danneggiare il trasformatore stesso o l'operatore.

E' anche possibile effettuare la messa a terra se non si desidera utilizzare il medesimo Fast-On usato per il collegamento al carico.



TRASFORMATORI PER USO ELETTRONICO

Sono usati per misure di corrente da 25A a 600A (corrente primaria nominale). La caratteristica principale è l'elevato numero di spire dell'avvolgimento secondario che permette di avere una corrente secondaria molto bassa, idonea per un circuito elettronico di misura che può essere rilevata come tensione su un resistore. Questo resistore di bassa potenza e basso costo, è montato direttamente sul circuito stampato.

Hanno tensione di isolamento di 3kV tra primario e secondario, e frequenza operativa di 50/60Hz

Campi di applicazione:

- Sensore di corrente per circuiti di protezione e controllo di apparati quali ponti raddrizzatori, motori, UPS e simili.
- Sensore di corrente per strumenti di misura (sonda di corrente)

Rapporti o dati tecnici diversi da quelli proposti possono essere realizzati su richiesta.

TABELLA DI CODIFICA TRASFORMATORI DI MISURA

	TM	3	-150	A	5	-1	-5	VA	-Y	-T	-X	-
Identificativo famiglia												
Dimensioni finestra centrale			1=diametro 22 mm; 3=sbarra 30x10 mm 4=sbarra 40x10 mm; 5=sbarra 50x10 mm 6=sbarra 60x20 mm									
Corrente primaria			040=40A; 050=50A; 060=60A; 075=75A; 080=80A; 100=100A; 120=120A; 125=125A; 150=150A; 200=200A 250=250A; 300=300A; 400=400A; 500=500A, 600=600A 750=750A; 800=800A; 1k0=1000A; 1k2=1200A									
A			Ampère									
Corrente Secondaria			1=1A; 5=5A									
Classe			0.5; 1; 3									
Potenza			1.3; 1.5; 2; 3; 4; 6; 10									
VA			Volt - Ampère									
Y			Versione tropicalizzata									
T			Versione con custodia resistente alle alte temperature									
X			Versione anonima									

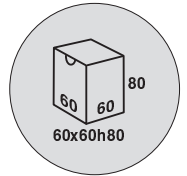
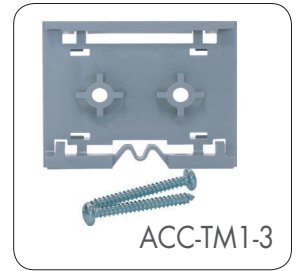
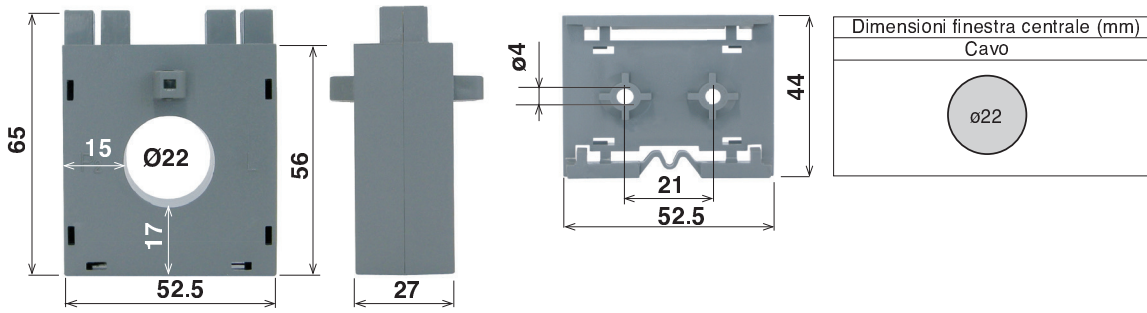
Altri dati possibili per un totale di 30 caratteri. Esempio: il valore di FS

TABELLA DI CODIFICA TRASFORMATORI PER USO ELETTRONICO

	TM	3EL	-100	A	0.2	-1	-5	VA	-Y	-T	-X	-
Identificativo famiglia												
Dimensioni finestra centrale			1EL=diametro 22 mm; 3EL=sbarra 30x10 mm 4EL=sbarra 40x10 mm; 6EL=sbarra 60x20 mm									
Corrente primaria			025=25A; 050=50A; 100=100A; 200=200A 300=300A; 400=400A; 600=600A 1k0=1000A; 1k5=1500A									
A			Ampère									
Corrente Secondaria			0.05=0.05A; 0.1=0.1A; 0.2=0.2A; 0.4=0.4A									
Classe			0.2; 0.3; 0.4; 0.5; 0.8; 1; 1.5; 2; 2.5; 3									
Potenza			0.2; 0.5; 0.6; 1; 1.25; 3; 4; 5									
VA			Volt - Ampère									
Y			Versione tropicalizzata									
T			Versione con custodia resistente alle alte temperature									
X			Versione anonima									

Altri dati possibili per un totale di 30 caratteri. Esempio: il valore di FS

Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo 21mm.



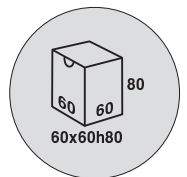
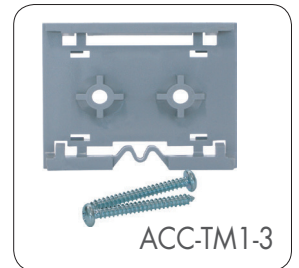
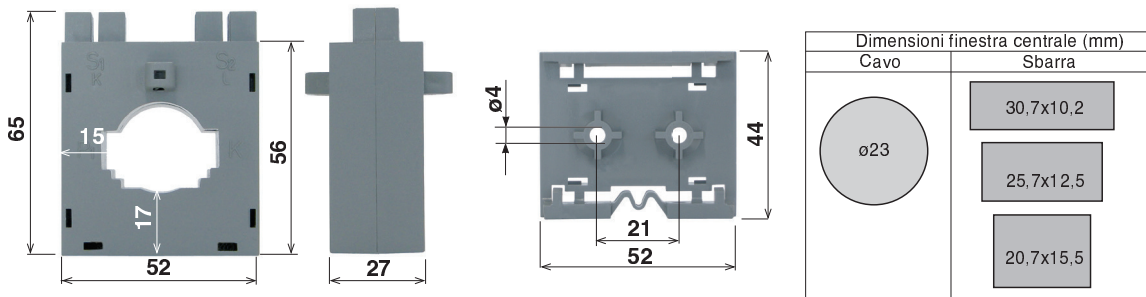
Trasformatori di misura

Trasformatori per uso elettronico

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
30	3	0.5	TM1-030A5-3-0.5VA	TM1-030A1-3-0.5VA	0,20
40	3	1.3	TM1-040A5-3-1.3VA	TM1-040A1-3-1.3VA	0,20
50	3	1.5	TM1-050A5-3-1.5VA	TM1-050A1-3-1.5VA	0,20
60	3	1.5	TM1-060A5-3-1.5VA	TM1-060A1-3-1.5VA	0,20
75	3	1.5	TM1-075A5-3-1.5VA	TM1-075A1-3-1.5VA	0,20
80	3	2	TM1-080A5-3-2VA	TM1-080A1-3-2VA	0,20
100	1	2	TM1-100A5-1-2VA	TM1-100A1-1-2VA	0,20
120	1	3	TM1-120A5-1-3VA	TM1-120A1-1-3VA	0,20
125	1	3	TM1-125A5-1-3VA	TM1-125A1-1-3VA	0,20
150	1	4	TM1-150A5-1-4VA	TM1-150A1-1-4VA	0,20
200	0.5	3	TM1-200A5-0.5-3VA	TM1-200A1-0.5-3VA	0,20
250	0.5	3	TM1-250A5-0.5-3VA	TM1-250A1-0.5-3VA	0,20

Corrente primaria	Classe	Codice	Corrente Secondaria	Potenza	Numero spire	Resistenza (ohm)	Tensione Secondaria (VAC)	Peso
A			A	VA	S1-S2	Ru	Vu	Kg
25	2	TM1EL-025A0.05-2-0.2VA	0,05	0,2	500	40	2	0,2
25	2,5	TM1EL-025A0.20-2.5-0.6VA	0,20	0,6	125	10	2	0,2
50	1	TM1EL-050A0.05-1-0.2VA	0,05	0,2	1000	80	4	0,2
50	1,5	TM1EL-050A0.20-1.5-0.6VA	0,20	0,6	250	10	4	0,2
100	0,4	TM1EL-100A0.10-0.4-1.25VA	0,10	1,25	1000	20	2	0,2
100	0,8	TM1EL-100A0.20-0.8-4VA	0,20	4	500	20	4	0,2
200	0,5	TM1EL-200A0.20-0.5-4VA	0,20	4	1000	20	4	0,2
200	1	TM1EL-200A0.40-1-4VA	0,40	4	500	20	8	0,2
300	0,3	TM1EL-300A0.20-0.3-4VA	0,20	4	1500	20	4	0,2
400	0,2	TM1EL-400A0.20-0.2-4VA	0,20	4	2000	20	4	0,2
400	0,4	TM1EL-400A0.40-0.4-4VA	0,40	4	1000	20	8	0,2
600	0,5	TM1EL-600A0.20-0.5-4VA	0,20	4	3000	20	4	0,2
600	0,2	TM1EL-600A0.40-0.2-4VA	0,40	4	1500	20	8	0,2

Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo 23mm o sbarra orizzontale 20x12,25x15,30x10mm.



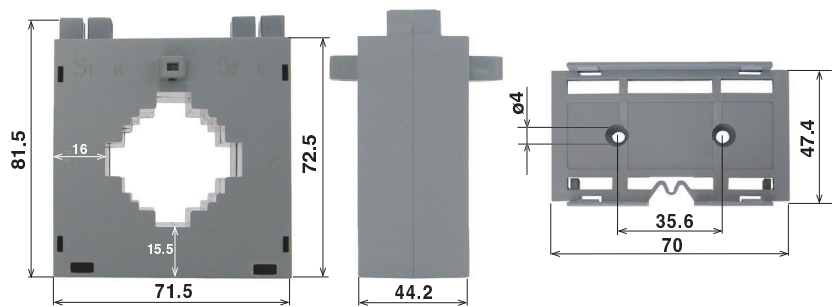
Trasformatori di misura

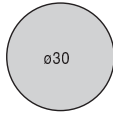
Trasformatori per uso elettronico

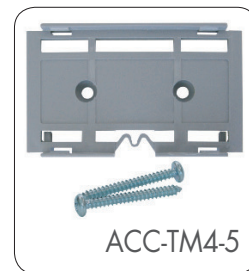
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
100	3	2	TM3-100A5-3-2VA	TM3-100A1-3-2VA	0,20
120	1	1.5	TM3-120A5-1-1.5VA	TM3-120A1-1-1.5VA	0,20
125	1	1.5	TM3-125A5-1-1.5VA	TM3-125A1-1-1.5VA	0,20
150	1	2.5	TM3-150A5-1-2.5VA	TM3-150A1-1-2.5VA	0,20
200	1	3	TM3-200A5-1-3VA	TM3-200A1-1-3VA	0,20
250	0.5	2	TM3-250A5-0.5-2VA	TM3-250A1-0.5-2VA	0,20
300	0.5	2	TM3-300A5-0.5-2VA	TM3-300A1-0.5-2VA	0,20
400	0.5	3	TM3-400A5-0.5-3VA	TM3-400A1-0.5-3VA	0,20

Corrente primaria	Classe	Codice	Corrente Secondaria	Potenza	Numero spire	Resistenza (ohm)	Tensione Secondaria (VAC)	Peso
A			A	VA	S1-S2	Ru	Vu	Kg
50	3	TM3EL-050A0.05-3-0.5VA	0,05	0,5	1000			0,2
200	1	TM3EL-200A0.20-1-4VA	0,20	4	1000			0,2
400	3	TM3EL-400A0.05-3-0.2VA	0,05	0,2	8000			0,2
400	1	TM3EL-400A0.20-1-4VA	0,20	4	2000			0,2
600	1	TM3EL-600A0.20-1-4VA	0,20	4	3000			0,2

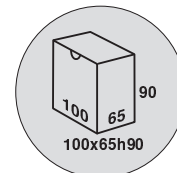
Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo 30mm o sbarra orizzontale/verticale 25x25, 30x20, 40x10mm.



Dimensioni finestra centrale (mm)	
Cavo	Sbarra (orizzontale o verticale)
 $\varnothing 30$	40,4x10,3
	30,5x20,4
	25,5x25,5



ACC-TM4-5



Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
100	1	3	TM4-100A5-1-3VA	TM4-100A1-1-3VA	0,40
120	1	3	TM4-120A5-1-3VA	TM4-120A1-1-3VA	0,40
125	1	3	TM4-125A5-1-3VA	TM4-125A1-1-3VA	0,40
150	1	3	TM4-150A5-1-3VA	TM4-150A1-1-3VA	0,40
200	1	4	TM4-200A5-1-4VA	TM4-200A1-1-4VA	0,40
250	1	6	TM4-250A5-1-6VA	TM4-250A1-1-6VA	0,40
300	0.5	6	TM4-300A5-0.5-6VA	TM4-300A1-0.5-6VA	0,40
400	0.5	10	TM4-400A5-0.5-10VA	TM4-400A1-0.5-10VA	0,40
500	0.5	10	TM4-500A5-0.5-10VA	TM4-500A1-0.5-10VA	0,30
600	0.5	10	TM4-600A5-0.5-10VA	TM4-600A1-0.5-10VA	0,30
750	0.5	10	TM4-750A5-0.5-10VA	TM4-750A1-0.5-10VA	0,30
800	0.5	10	TM4-800A5-0.5-10VA	TM4-800A1-0.5-10VA	0,30

Trasformatori per uso elettronico

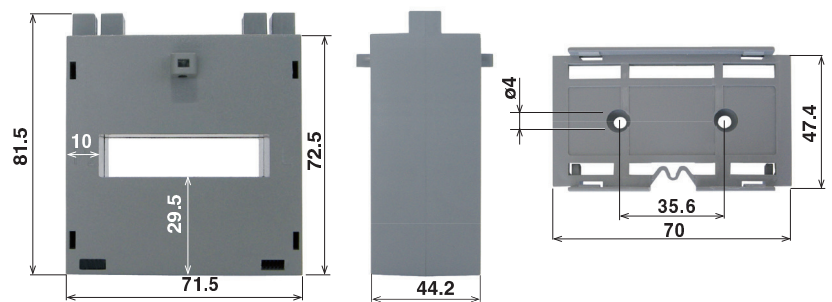
Corrente primaria	Classe	Codice	Corrente Secondaria	Potenza	Numero spire	Resistenza (ohm)	Tensione Secondaria (VAC)	Peso
A			A	VA	S1-S2	Ru	Vu	Kg
100	3	TM4EL-100A0.05-3-1VA	0,05	1	2000			0,40
150	2	TM4EL-150A0.05-2-1VA	0,05	1	3000			0,40
200	2	TM4EL-200A0.05-2-1VA	0,05	1	4000			0,40
400	2	TM4EL-300A0.20-2-4VA	0,20	4	2000			0,40
600	0.5	TM4EL-600A0.20-0.5-4VA	0,20	4	3000			0,40
600	0.5	TM4EL-600A0.20-0.5-4VA-T	0,20	4	3000			0,40

-T = Custodia resistente alle alte temperature

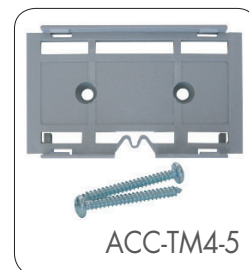
TRASFORMATORI DI MISURA

TM5

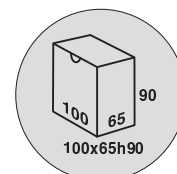
Trasformatore adatto per corrente primaria da sbarra orizzontale 50x10 mm.



Dimensioni finestra centrale (mm)	
Sbarra	
50,5x12,5	

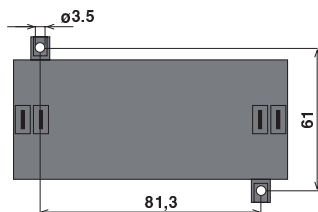
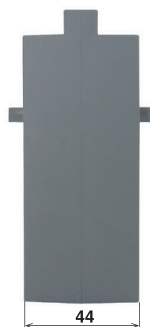
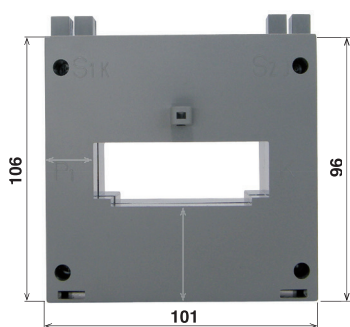


ACC-TM4-5



Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
150	1	2	TM5-150A5-1-2VA	TM5-150A1-1-2VA	0,40
200	1	2	TM5-200A5-1-2VA	TM5-200A1-1-2VA	0,40
250	1	3	TM5-250A5-1-3VA	TM5-250A1-1-3VA	0,40
300	0.5	3	TM5-300A5-0.5-3VA	TM5-300A1-0.5-3VA	0,40
400	0.5	4	TM5-400A5-0.5-4VA	TM5-400A1-0.5-4VA	0,40
500	0.5	6	TM5-500A5-0.5-6VA	TM5-500A1-0.5-6VA	0,30
600	0.5	6	TM5-600A5-0.5-6VA	TM5-600A1-0.5-6VA	0,30
750	0.5	6	TM5-750A5-0.5-6VA	TM5-750A1-0.5-6VA	0,30
800	0.5	10	TM5-800A5-0.5-10VA	TM5-800A1-0.5-10VA	0,30
1000	0.5	10	TM5-1K0A5-0.5-10VA	TM5-1K0A1-0.5-10VA	
1200	0.5	10	TM5-1K2A5-0.5-10VA	TM5-1K2A1-0.5-10VA	

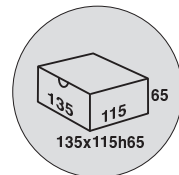
Trasformatore adatto per corrente primaria da uno o due cavi con diametro massimo 22mm o sbarra orizzontale 50x20, 60x20mm.



Dimensioni finestra centrale (mm)	
Cavo	Sbarra
 2 x $\phi 22$	63,8x20,5
	51,3x23,3



ACC-TM6



Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
300	0.5	4	TM6-300A5-0.5-4VA	TM6-300A1-0.5-4VA	0,50
400	0.5	6	TM6-400A5-0.5-6VA	TM6-400A1-0.5-6VA	0,50
500	0.5	6	TM6-500A5-0.5-6VA	TM6-500A1-0.5-6VA	0,50
600	0.5	6	TM6-600A5-0.5-6VA	TM6-600A1-0.5-6VA	0,60
750	0.5	6	TM6-750A5-0.5-6VA	TM6-750A1-0.5-6VA	0,60
800	0.5	10	TM6-800A5-0.5-10VA	TM6-800A1-0.5-10VA	0,60
1000	0.5	10	TM6-1K0A5-0.5-10VA	TM6-1K0A1-0.5-10VA	0,60
1200	0.5	15	TM6-1K2A5-0.5-15VA	TM6-1K2A1-0.5-15VA	0,60
1250	0.5	15	TM6-1K25A5-0.5-15VA	TM6-1K25A1-0.5-15VA	0,60
1500	0.5	20	TM6-1K5A5-0.5-20VA	TM6-1K5A1-0.5-20VA	0,80
1600	0.5	20	TM6-1K6A5-0.5-20VA	TM6-1K6A1-0.5-20VA	0,80
2000	0.5	20	TM6-2K0A5-0.5-20VA	TM6-2K0A1-0.5-20VA	0,80

Trasformatori per uso elettronico

Corrente primaria	Classe	Codice	Corrente Secondaria	Potenza	Numero spire	Resistenza (ohm)	Tensione Secondaria (VAC)	Peso
A			A	VA	S1-S2	Ru	Vu	Kg
250	1	TM6EL-250A0.05-1-1VA	0,05	1	5000			0,40
600	0.5	TM6EL-600A0.20-0.5-3VA	0,20	3	3000			0,40
1000	0.5	TM6EL-1K0A0.20-0.5-5VA	0,20	5	5000			0,40
1000	0.5	TM6EL-1K0A0.20-0.5-5VA-T	0,20	5	5000			0,40
1500	0.5	TM6EL-1K5A0.20-0.5-5VA	0,20	5	7500			0,40
1500	0.5	TM6EL-1K5A0.20-0.5-5VA-T	0,20	5	7500			0,40

-T = Custodia resistente alle alte temperature

TRASFORMATORI DI CORRENTE - SERIE TN TRASFORMATORI DI PROTEZIONE - SERIE TN...P

Gamma di trasformatori caratterizzata da dimensioni ridotte indicata in tutte quelle installazioni dove lo spazio ha considerevole importanza, e da doppi terminali in opposizione.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Assieme al trasformatore viene fornito un sacchetto contenente una serie di accessori, che a seconda del modello consentono varie tipologie di fissaggio:

- Il fissaggio sulla barra DIN EN 50022 non necessita di accessori, ma semplicemente premendovi sopra il trasformatore grazie alla presenza sul fondo dello stesso dell'ideale sistema di fissaggio
- Il fissaggio a parete utilizzando le due staffette (piedini), o, nel caso del codice TN60, lo speciale accessorio dedicato
- Il fissaggio diretto sul cavo o sulla sbarra, utilizzando le viti

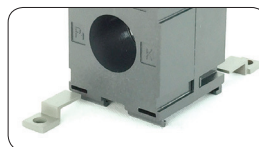
Tali fissaggi devono essere effettuati con le modalità indicate in figura; non sono richiesti attrezzi particolari nemmeno per lo sgancio del trasformatore, dovendolo rimuovere.

Fissaggio su barra DIN

Posizionare il trasformatore sulla barra e premere come indicato nelle figure



Fissaggio a parete



Tramite l'appropriata base per il codice TN60 fissare la base a parete con 4 viti (non fornite), quindi inserire il trasformatore nell'apposita slitta come mostrato in figura.

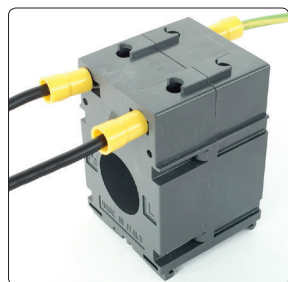
Tramite le due staffette per il codice TN22. Inserire le staffe nelle apposite sedi come mostrato in figura, quindi fissarle a parete tramite due viti (non fornite)

Fissaggio su cavo o sbarra primaria



Fissaggio possibile per tutti i codici, utilizzando le due viti fornite assieme ai trasformatori, come mostrato in figura..

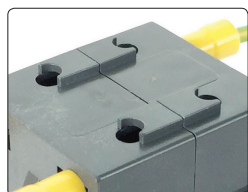
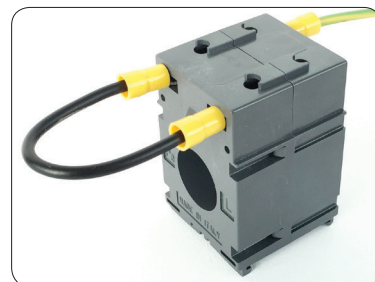
ISTRUZIONI DI CABLAGGIO



Collegare il cavo S1 in uno dei due terminali del corrispondente lato; ed il cavo S2 in uno dei due terminali del lato opposto. Il terminale scelto è indifferente essendo i due terminali in opposizione collegati internamente.

Il cavo/sbarra della corrente primaria deve essere inserito nel trasformatore facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente, che deve essere sempre intesa nella direzione P1 —> P2.

Il doppio terminale consente di effettuare il corto circuito quando sia necessario scollegare il carico dal trasformatore, in modo di non danneggiare il trasformatore stesso o l'operatore. E' anche possibile effettuare la messa a terra se non si desidera utilizzare il medesimo terminale usato per il collegamento al carico.



I terminali di questa gamma sono stati progettati con un grado di protezione da contatti accidentali sufficiente. A richiesta è fornibile comunque il coprimorsetti sigillabile 55PSATCS3C.



I TRASFORMATORI DI PROTEZIONE

Il trasformatore di corrente impiegato come generatore di corrente per relè di protezione, ha caratteristiche diverse da quelle del trasformatore di misura. Infatti a quest'ultimo si richiede una saturazione del circuito magnetico con correnti primarie $5xI_n$, mentre per il trasformatore di protezione è necessario che il valore della corrente secondaria segua l'incremento della corrente primaria fino a 10, 15 o 20 volte la I_n , garantendo così l'intervento del relè alla corrente di guasto prevista.

E' importante non caricare il trasformatore con una prestazione P superiore a quella indicata, per non modificare il valore di saturazione del trasformatore stesso, e mantenere la seguente formula inalterata:

$P = R \cdot I^2$ dove P= carico sul TA ; R=resistenza del relè + resistenza dei cavi ; I=corrente nominale secondaria del TA

Rapporti o dati tecnici diversi da quelli proposti possono essere realizzati su richiesta.

TABELLA DI CODIFICA TRASFORMATORI DI MISURA

	TN	60	-1k25	A	5	-0.5	-1	VA	-Y	-R	-T	-X	-
Identificativo famiglia													
Dimensioni finestra centrale	22=diametro 22 mm 60=diametro 50 mm / sbarra 60x10 mm 10=diametro 40 mm / sbarra 100x40 mm 18=diametro 80 mm												
Corrente primaria	40=40A; 50=50A; 60=60A; 75=75A; 80=80A; 100=100A; 125=125A; 150=150A; 200=200A; 250=250A; 300=300A; 400=400A; 500=500A; 600=600A; 750=750A; 800=800A; 1k0=1000A; 1k2=1200A; 1k25=1250A; 1k5=1500A; 1k6=1600A; 2k0=2000A; 2k5=2500A; 3k0=3000A; 4k0=4000A												
A	Ampère												
Corrente Secondaria	1=1A; 5=5A												
Classe	0.5; 1; 3												
Potenza	1; 1.2; 1.5; 2; 2.5; 3; 4; 5; 6; 10; 15; 20; 30; 40; 50												
VA	Volt - Ampère												
Y	Versione tropicalizzata												
R	Versione resinata antivibrante												
T	Versione con custodia resistente alle alte temperature												
X	Versione anonima												

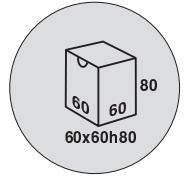
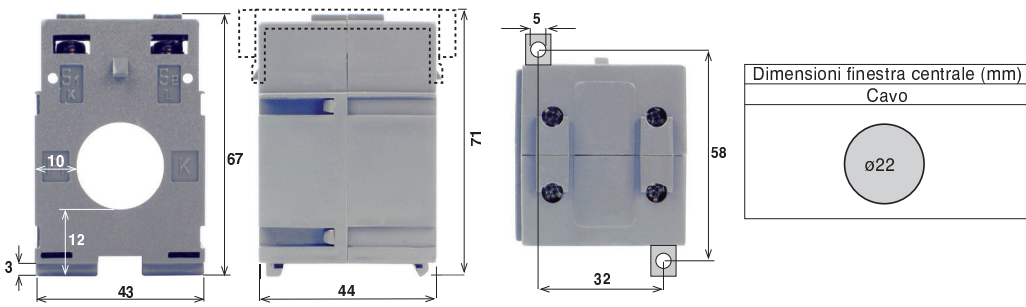
Altri dati possibili per un totale di 30 caratteri. Esempio: il valore di FS

TABELLA DI CODIFICA TRASFORMATORI DI PROTEZIONE

	TN	60P	-1k25	A	5	-5P5	-1	VA	-Y	-R	-T	-X	-
Identificativo famiglia													
Dimensioni finestra centrale	60=diametro 50 mm / sbarra 60x10 mm 10=diametro 40 mm / sbarra 100x40 mm 18=diametro 80 mm												
Corrente primaria	40=40A; 50=50A; 60=60A; 75=75A; 80=80A; 100=100A; 125=125A; 150=150A; 200=200A; 250=250A; 300=300A; 400=400A; 500=500A; 600=600A; 750=750A; 800=800A; 1k0=1000A; 1k2=1200A; 1k25=1250A; 1k5=1500A; 1k6=1600A; 2k0=2000A; 2k5=2500A; 3k0=3000A; 4k0=4000A												
A	Ampère												
Corrente Secondaria	1=1A; 5=5A												
Classe	5P5; 5P10; 5P15; 5P20												
Potenza	1; 1.2; 1.5; 2; 2.5; 3; 4; 5; 6; 10; 15; 20; 30; 40; 50												
VA	Volt - Ampère												
Y	Versione tropicalizzata												
R	Versione resinata antivibrante												
T	Versione con custodia resistente alle alte temperature												
X	Versione anonima												

Altri dati possibili per un totale di 30 caratteri. Esempio: il valore di FS

Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo 22mm.

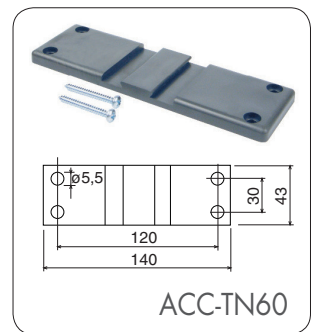
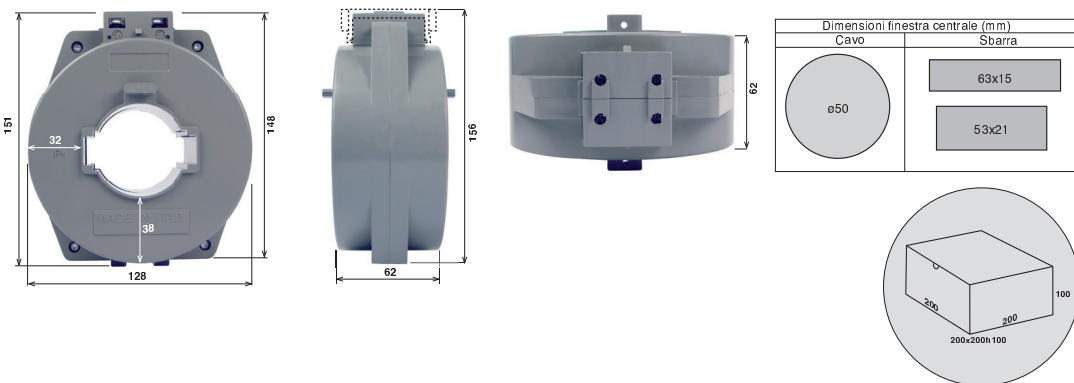


Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
40	3	1	TN22-040A5-3-1VA	TN22-040A1-3-1VA	
50	3	1	TN22-050A5-3-1VA	TN22-050A1-3-1VA	
60	1	1	TN22-060A5-1-1VA	TN22-060A1-1-1VA	
75	1	1.2	TN22-075A5-1-1.2VA	TN22-075A1-1-1.2VA	
80	1	1.5	TN22-080A5-1-1.5VA	TN22-080A1-1-1.5VA	
100	1	2	TN22-100A5-1-2VA	TN22-100A1-1-2VA	
120	1	2	TN22-120A5-1-2VA	TN22-120A1-1-2VA	
125	1	3	TN22-125A5-1-3VA	TN22-125A1-1-3VA	
150	0.5	2,5	TN22-150A5-0.5-2.5VA	TN22-150A1-0.5-2.5VA	
200	0.5	3	TN22-200A5-0.5-3VA	TN22-200A1-0.5-3VA	
250	0.5	5	TN22-250A5-0.5-5VA	TN22-250A1-0.5-5VA	
300	0.5	5	TN22-300A5-0.5-5VA	TN22-300A1-0.5-5VA	

TRASFORMATORI DI MISURA / TRASFORMATORI DI PROTEZIONE

TN60 / TN60P

Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo 50mm o sbarra orizzontale 50x20, 60x10mm.



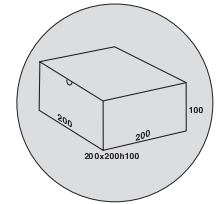
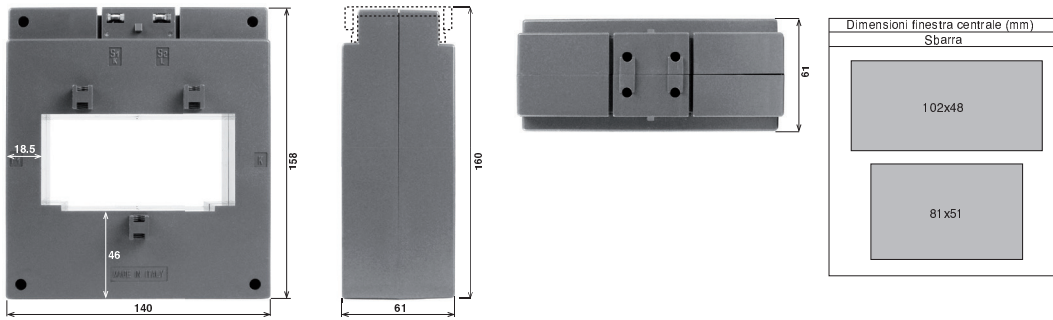
Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
400	0.5	10	TN60-400A5-0.5-10VA	TN60-400A1-0.5-10VA	1,00
500	0.5	10	TN60-500A5-0.5-10VA	TN60-500A1-0.5-10VA	1,00
600	0.5	15	TN60-600A5-0.5-15VA	TN60-600A1-0.5-15VA	1,00
750	0.5	20	TN60-750A5-0.5-20VA	TN60-750A1-0.5-20VA	1,00
800	0.5	20	TN60-800A5-0.5-20VA	TN60-800A1-0.5-20VA	1,00
1000	0.5	30	TN60-1K0A5-0.5-30VA	TN60-1K0A1-0.5-30VA	1,00
1200	0.5	30	TN60-1K2A5-0.5-30VA	TN60-1K2A1-0.5-30VA	1,00
1250	0.5	30	TN60-1K25A5-0.5-30VA	TN60-1K25A1-0.5-30VA	1,00
1500	0.5	40	TN60-1K5A5-0.5-40VA	TN60-1K5A1-0.5-40VA	1,00
1600	0.5	40	TN60-1K6A5-0.5-40VA	TN60-1K6A1-0.5-40VA	1,00
2000	0.5	50	TN60-2K0A5-0.5-50VA	TN60-2K0A1-0.5-50VA	1,00
2500	0.5	50	TN60-2K5A5-0.5-50VA	TN60-2K5A1-0.5-50VA	1,00

Trasformatori di protezione

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
1200	5P5	20	TN60P-1K2A5-5P5-20VA	TN60P-1K2A1-5P5-20VA	1,00
1200	5P10	20	TN60P-1K2A5-5P10-20VA	TN60P-1K2A1-5P10-20VA	1,00
1200	5P15	20	TN60P-1K2A5-5P15-20VA	TN60P-1K2A1-5P15-20VA	1,00
1200	5P20	20	TN60P-1K2A5-5P20-20VA	TN60P-1K2A1-5P20-20VA	1,00
1500	5P5	20	TN60P-1K5A5-5P5-20VA	TN60P-1K5A1-5P5-20VA	1,00
1500	5P10	20	TN60P-1K5A5-5P10-20VA	TN60P-1K5A1-5P10-20VA	1,00
1500	5P15	20	TN60P-1K5A5-5P15-20VA	TN60P-1K5A1-5P15-20VA	1,00
1500	5P20	20	TN60P-1K5A5-5P20-20VA	TN60P-1K5A1-5P20-20VA	1,00
2000	5P5	20	TN60P-2K0A5-5P5-20VA	TN60P-2K0A1-5P5-20VA	1,00
2000	5P10	20	TN60P-2K0A5-5P10-20VA	TN60P-2K0A1-5P10-20VA	1,00
2000	5P15	20	TN60P-2K0A5-5P15-20VA	TN60P-2K0A1-5P15-20VA	1,00
2000	5P20	20	TN60P-2K0A5-5P20-20VA	TN60P-2K0A1-5P20-20VA	1,00
2500	5P5	20	TN60P-2K5A5-5P5-20VA	TN60P-2K5A1-5P5-20VA	1,00
2500	5P10	20	TN60P-2K5A5-5P10-20VA	TN60P-2K5A1-5P10-20VA	1,00
2500	5P15	20	TN60P-2K5A5-5P15-20VA	TN60P-2K5A1-5P15-20VA	1,00
2500	5P20	20	TN60P-2K5A5-5P20-20VA	TN60P-2K5A1-5P20-20VA	1,00
3000	5P5	20	TN60P-3K0A5-5P5-20VA	TN60P-3K0A1-5P5-20VA	1,00
3000	5P10	20	TN60P-3K0A5-5P10-20VA	TN60P-3K0A1-5P10-20VA	1,00
3000	5P15	20	TN60P-3K0A5-5P15-20VA	TN60P-3K0A1-5P15-20VA	1,00
3000	5P20	20	TN60P-3K0A5-5P20-20VA	TN60P-3K0A1-5P20-20VA	1,00

Trasformatore adatto per corrente primaria da uno/ due cavi con diametro massimo 40mm o sbarra orizzontale 50X80, 40x100mm.



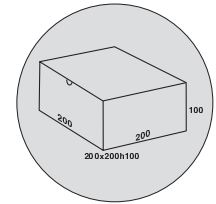
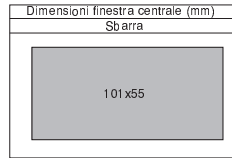
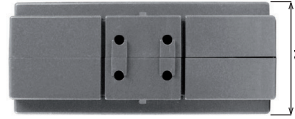
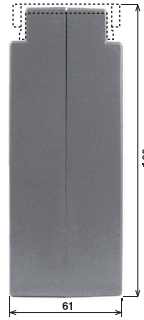
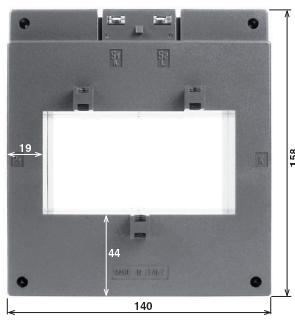
Trasformatori di misura

Trasformatori di protezione

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
500	0.5	7	TN10-500A5-0.5-7VA	TN10-500A1-0.5-7VA	1,50
600	0.5	10	TN10-600A5-0.5-10VA	TN10-600A1-0.5-10VA	1,50
750	0.5	10	TN10-750A5-0.5-10VA	TN10-750A1-0.5-10VA	1,50
800	0.5	10	TN10-800A5-0.5-10VA	TN10-800A1-0.5-10VA	1,50
1000	0.5	10	TN10-1K0A5-0.5-10VA	TN10-1K0A1-0.5-10VA	1,50
1200	0.5	15	TN10-1K2A5-0.5-15VA	TN10-1K2A1-0.5-15VA	1,50
1250	0.5	20	TN10-1K25A5-0.5-20VA	TN10-1K25A1-0.5-20VA	1,50
1500	0.5	20	TN10-1K5A5-0.5-20VA	TN10-1K5A1-0.5-20VA	1,50
1600	0.5	30	TN10-1K6A5-0.5-30VA	TN10-1K6A1-0.5-30VA	1,50
2000	0.5	40	TN10-2K0A5-0.5-40VA	TN10-2K0A1-0.5-40VA	1,50
2500	0.5	40	TN10-2K5A5-0.5-40VA	TN10-2K5A1-0.5-40VA	1,50
3000	0.5	40	TN10-3K0A5-0.5-40VA	TN10-3K0A1-0.5-40VA	1,50
3200	0.5	40	TN10-3K2A5-0.5-40VA	TN10-3K2A1-0.5-40VA	1,50
4000	0.5	40	TN10-4K0A5-0.5-40VA	TN10-4K0A1-0.5-40VA	1,50

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
1200	5P5	20	TN10P-1K2A5-5P5-20VA	TN10P-1K2A1-5P5-20VA	1,50
1200	5P10	20	TN10P-1K2A5-5P10-20VA	TN10P-1K2A1-5P10-20VA	1,50
1200	5P15	20	TN10P-1K2A5-5P15-20VA	TN10P-1K2A1-5P15-20VA	1,50
1200	5P20	20	TN10P-1K2A5-5P20-20VA	TN10P-1K2A1-5P20-20VA	1,50
1500	5P5	20	TN10P-1K5A5-5P5-20VA	TN10P-1K5A1-5P5-20VA	1,50
1500	5P10	20	TN10P-1K5A5-5P10-20VA	TN10P-1K5A1-5P10-20VA	1,50
1500	5P15	20	TN10P-1K5A5-5P15-20VA	TN10P-1K5A1-5P15-20VA	1,50
1500	5P20	20	TN10P-1K5A5-5P20-20VA	TN10P-1K5A1-5P20-20VA	1,50
2000	5P5	20	TN10P-2K0A5-5P5-20VA	TN10P-2K0A1-5P5-20VA	1,50
2000	5P10	20	TN10P-2K0A5-5P10-20VA	TN10P-2K0A1-5P10-20VA	1,50
2000	5P15	20	TN10P-2K0A5-5P15-20VA	TN10P-2K0A1-5P15-20VA	1,50
2000	5P20	20	TN10P-2K0A5-5P20-20VA	TN10P-2K0A1-5P20-20VA	1,50
2500	5P5	20	TN10P-2K5A5-5P5-20VA	TN10P-2K5A1-5P5-20VA	1,50
2500	5P10	20	TN10P-2K5A5-5P10-20VA	TN10P-2K5A1-5P10-20VA	1,50
2500	5P15	20	TN10P-2K5A5-5P15-20VA	TN10P-2K5A1-5P15-20VA	1,50
2500	5P20	20	TN10P-2K5A5-5P20-20VA	TN10P-2K5A1-5P20-20VA	1,50
3000	5P5	20	TN10P-3K0A5-5P5-20VA	TN10P-3K0A1-5P5-20VA	1,50
3000	5P10	20	TN10P-3K0A5-5P10-20VA	TN10P-3K0A1-5P10-20VA	1,50
3000	5P15	20	TN10P-3K0A5-5P15-20VA	TN10P-3K0A1-5P15-20VA	1,50
3000	5P20	20	TN10P-3K0A5-5P20-20VA	TN10P-3K0A1-5P20-20VA	1,50
3200	5P5	20	TN10P-3K2A5-5P5-20VA	TN10P-3K2A1-5P5-20VA	1,50
3200	5P10	20	TN10P-3K2A5-5P10-20VA	TN10P-3K2A1-5P10-20VA	1,50
3200	5P15	20	TN10P-3K2A5-5P15-20VA	TN10P-3K2A1-5P15-20VA	1,50
3200	5P20	20	TN10P-3K2A5-5P20-20VA	TN10P-3K2A1-5P20-20VA	1,50
4000	5P5	20	TN10P-4K0A5-5P5-20VA	TN10P-4K0A1-5P5-20VA	1,50
4000	5P10	20	TN10P-4K0A5-5P10-20VA	TN10P-4K0A1-5P10-20VA	1,50
4000	5P15	20	TN10P-4K0A5-5P15-20VA	TN10P-4K0A1-5P15-20VA	1,50
4000	5P20	20	TN10P-4K0A5-5P20-20VA	TN10P-4K0A1-5P20-20VA	1,50

Trasformatore adatto per corrente primaria da uno/ due cavi con diametro massimo 50mm o sbarra orizzontale 3x(100x10mm).



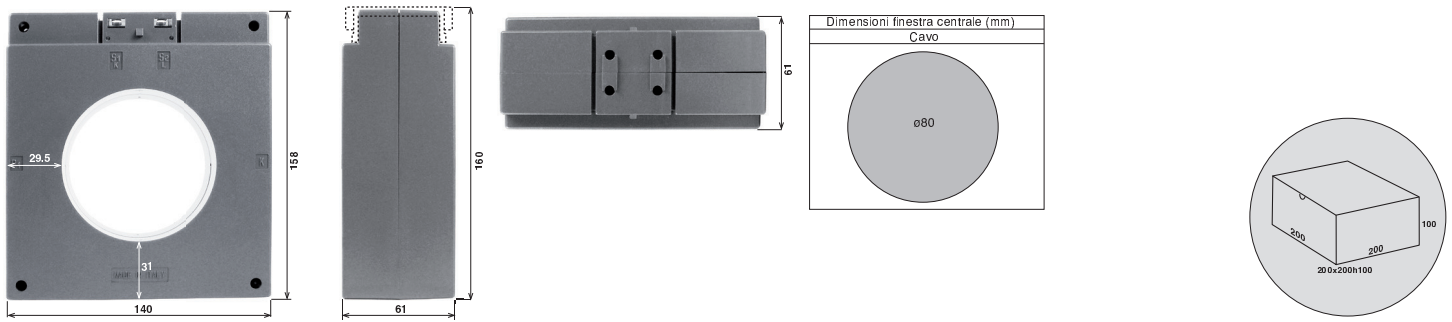
Trasformatori di misura

Trasformatori di protezione

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
500	0.5	7	TN13-500A5-0.5-7VA	TN13-500A1-0.5-7VA	1,50
600	0.5	10	TN13-600A5-0.5-10VA	TN13-600A1-0.5-10VA	1,50
750	0.5	10	TN13-750A5-0.5-10VA	TN13-750A1-0.5-10VA	1,50
800	0.5	10	TN13-800A5-0.5-10VA	TN13-800A1-0.5-10VA	1,50
1000	0.5	10	TN13-1K0A5-0.5-10VA	TN13-1K0A1-0.5-10VA	1,50
1200	0.5	15	TN13-1K2A5-0.5-15VA	TN13-1K2A1-0.5-15VA	1,50
1250	0.5	20	TN13-1K25A5-0.5-20VA	TN13-1K25A1-0.5-20VA	1,50
1500	0.5	20	TN13-1K5A5-0.5-20VA	TN13-1K5A1-0.5-20VA	1,50
1600	0.5	20	TN13-1K6A5-0.5-20VA	TN13-1K6A1-0.5-20VA	1,50
2000	0.5	30	TN13-2K0A5-0.5-30VA	TN13-2K0A1-0.5-30VA	1,50
2500	0.5	40	TN13-2K5A5-0.5-40VA	TN13-2K5A1-0.5-40VA	1,50
3000	0.5	40	TN13-3K0A5-0.5-40VA	TN13-3K0A1-0.5-40VA	1,50
3200	0.5	40	TN13-3K2A5-0.5-40VA	TN13-3K2A1-0.5-40VA	1,50
4000	0.5	40	TN13-4K0A5-0.5-40VA	TN13-4K0A1-0.5-40VA	1,50

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
1200	5P5	20	TN13P-1K2A5-5P5-20VA	TN13P-1K2A1-5P5-20VA	1,50
1200	5P10	20	TN13P-1K2A5-5P10-20VA	TN13P-1K2A1-5P10-20VA	1,50
1200	5P15	20	TN13P-1K2A5-5P15-20VA	TN13P-1K2A1-5P15-20VA	1,50
1200	5P20	20	TN13P-1K2A5-5P20-20VA	TN13P-1K2A1-5P20-20VA	1,50
1500	5P5	20	TN13P-1K5A5-5P5-20VA	TN13P-1K5A1-5P5-20VA	1,50
1500	5P10	20	TN13P-1K5A5-5P10-20VA	TN13P-1K5A1-5P10-20VA	1,50
1500	5P15	20	TN13P-1K5A5-5P15-20VA	TN13P-1K5A1-5P15-20VA	1,50
1500	5P20	20	TN13P-1K5A5-5P20-20VA	TN13P-1K5A1-5P20-20VA	1,50
2000	5P5	20	TN13P-2K0A5-5P5-20VA	TN13P-2K0A1-5P5-20VA	1,50
2000	5P10	20	TN13P-2K0A5-5P10-20VA	TN13P-2K0A1-5P10-20VA	1,50
2000	5P15	20	TN13P-2K0A5-5P15-20VA	TN13P-2K0A1-5P15-20VA	1,50
2000	5P20	20	TN13P-2K0A5-5P20-20VA	TN13P-2K0A1-5P20-20VA	1,50
2500	5P5	20	TN13P-2K5A5-5P5-20VA	TN13P-2K5A1-5P5-20VA	1,50
2500	5P10	20	TN13P-2K5A5-5P10-20VA	TN13P-2K5A1-5P10-20VA	1,50
2500	5P15	20	TN13P-2K5A5-5P15-20VA	TN13P-2K5A1-5P15-20VA	1,50
2500	5P20	20	TN13P-2K5A5-5P20-20VA	TN13P-2K5A1-5P20-20VA	1,50
3000	5P5	20	TN13P-3K0A5-5P5-20VA	TN13P-3K0A1-5P5-20VA	1,50
3000	5P10	20	TN13P-3K0A5-5P10-20VA	TN13P-3K0A1-5P10-20VA	1,50
3000	5P15	20	TN13P-3K0A5-5P15-20VA	TN13P-3K0A1-5P15-20VA	1,50
3000	5P20	20	TN13P-3K0A5-5P20-20VA	TN13P-3K0A1-5P20-20VA	1,50
3200	5P5	20	TN13P-3K2A5-5P5-20VA	TN13P-3K2A1-5P5-20VA	1,50
3200	5P10	20	TN13P-3K2A5-5P10-20VA	TN13P-3K2A1-5P10-20VA	1,50
3200	5P15	20	TN13P-3K2A5-5P15-20VA	TN13P-3K2A1-5P15-20VA	1,50
3200	5P20	20	TN13P-3K2A5-5P20-20VA	TN13P-3K2A1-5P20-20VA	1,50
4000	5P5	20	TN13P-4K0A5-5P5-20VA	TN13P-4K0A1-5P5-20VA	1,50
4000	5P10	20	TN13P-4K0A5-5P10-20VA	TN13P-4K0A1-5P10-20VA	1,50
4000	5P15	20	TN13P-4K0A5-5P15-20VA	TN13P-4K0A1-5P15-20VA	1,50
4000	5P20	20	TN13P-4K0A5-5P20-20VA	TN13P-4K0A1-5P20-20VA	1,50

Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo 80mm.



Trasformatori di misura

Trasformatori di protezione

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
500	0.5	7	TN18-500A5-0.5-7VA	TN18-500A1-0.5-7VA	1,50
600	0.5	10	TN18-600A5-0.5-10VA	TN18-600A1-0.5-10VA	1,50
750	0.5	10	TN18-750A5-0.5-10VA	TN18-750A1-0.5-10VA	1,50
800	0.5	10	TN18-800A5-0.5-10VA	TN18-800A1-0.5-10VA	1,50
1000	0.5	10	TN18-1K0A5-0.5-10VA	TN18-1K0A1-0.5-10VA	1,50
1200	0.5	15	TN18-1K2A5-0.5-15VA	TN18-1K2A1-0.5-15VA	1,50
1250	0.5	20	TN18-1K25A5-0.5-20VA	TN18-1K25A1-0.5-20VA	1,50
1500	0.5	20	TN18-1K5A5-0.5-20VA	TN18-1K5A1-0.5-20VA	1,50
1600	0.5	30	TN18-1K6A5-0.5-30VA	TN18-1K6A1-0.5-30VA	1,50
2000	0.5	40	TN18-2K0A5-0.5-40VA	TN18-2K0A1-0.5-40VA	1,50
2500	0.5	40	TN18-2K5A5-0.5-40VA	TN18-2K5A1-0.5-40VA	1,50
3000	0.5	40	TN18-3K0A5-0.5-40VA	TN18-3K0A1-0.5-40VA	1,50
3200	0.5	40	TN18-3K2A5-0.5-40VA	TN18-3K2A1-0.5-40VA	1,50
4000	0.5	40	TN18-4K0A5-0.5-40VA	TN18-4K0A1-0.5-40VA	1,50

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
1200	5P5	20	TN18P-1K2A5-5P5-20VA	TN18P-1K2A1-5P5-20VA	1,50
1200	5P10	20	TN18P-1K2A5-5P10-20VA	TN18P-1K2A1-5P10-20VA	1,50
1200	5P15	20	TN18P-1K2A5-5P15-20VA	TN18P-1K2A1-5P15-20VA	1,50
1200	5P20	20	TN18P-1K2A5-5P20-20VA	TN18P-1K2A1-5P20-20VA	1,50
1500	5P5	20	TN18P-1K5A5-5P5-20VA	TN18P-1K5A1-5P5-20VA	1,50
1500	5P10	20	TN18P-1K5A5-5P10-20VA	TN18P-1K5A1-5P10-20VA	1,50
1500	5P15	20	TN18P-1K5A5-5P15-20VA	TN18P-1K5A1-5P15-20VA	1,50
1500	5P20	20	TN18P-1K5A5-5P20-20VA	TN18P-1K5A1-5P20-20VA	1,50
2000	5P5	20	TN18P-2K0A5-5P5-20VA	TN18P-2K0A1-5P5-20VA	1,50
2000	5P10	20	TN18P-2K0A5-5P10-20VA	TN18P-2K0A1-5P10-20VA	1,50
2000	5P15	20	TN18P-2K0A5-5P15-20VA	TN18P-2K0A1-5P15-20VA	1,50
2000	5P20	20	TN18P-2K0A5-5P20-20VA	TN18P-2K0A1-5P20-20VA	1,50
2500	5P5	20	TN18P-2K5A5-5P5-20VA	TN18P-2K5A1-5P5-20VA	1,50
2500	5P10	20	TN18P-2K5A5-5P10-20VA	TN18P-2K5A1-5P10-20VA	1,50
2500	5P15	20	TN18P-2K5A5-5P15-20VA	TN18P-2K5A1-5P15-20VA	1,50
2500	5P20	20	TN18P-2K5A5-5P20-20VA	TN18P-2K5A1-5P20-20VA	1,50
3000	5P5	20	TN18P-3K0A5-5P5-20VA	TN18P-3K0A1-5P5-20VA	1,50
3000	5P10	20	TN18P-3K0A5-5P10-20VA	TN18P-3K0A1-5P10-20VA	1,50
3000	5P15	20	TN18P-3K0A5-5P15-20VA	TN18P-3K0A1-5P15-20VA	1,50
3000	5P20	20	TN18P-3K0A5-5P20-20VA	TN18P-3K0A1-5P20-20VA	1,50
3200	5P5	20	TN18P-3K2A5-5P5-20VA	TN18P-3K2A1-5P5-20VA	1,50
3200	5P10	20	TN18P-3K2A5-5P10-20VA	TN18P-3K2A1-5P10-20VA	1,50
3200	5P15	20	TN18P-3K2A5-5P15-20VA	TN18P-3K2A1-5P15-20VA	1,50
3200	5P20	20	TN18P-3K2A5-5P20-20VA	TN18P-3K2A1-5P20-20VA	1,50
4000	5P5	20	TN18P-4K0A5-5P5-20VA	TN18P-4K0A1-5P5-20VA	1,50
4000	5P10	20	TN18P-4K0A5-5P10-20VA	TN18P-4K0A1-5P10-20VA	1,50
4000	5P15	20	TN18P-4K0A5-5P15-20VA	TN18P-4K0A1-5P15-20VA	1,50
4000	5P20	20	TN18P-4K0A5-5P20-20VA	TN18P-4K0A1-5P20-20VA	1,50

TRASFORMATORI DI CORRENTE - SERIE TR

TRASFORMATORI DI PROTEZIONE - SERIE TR...P

TRASFORMATORI DI CORRENTE A DOPPIO RAPPORTO - SERIE TRD

Gamma di trasformatori con dimensioni standard in cui il corto circuito sui terminali od il collegamento di messa a terra possono essere effettuati utilizzando i doppi fast-on (presenti nel sacchetto di accessori), o cablando due fili sul medesimo terminale.

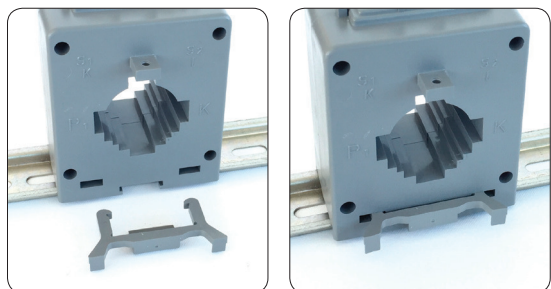
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Assieme al trasformatore viene fornito un sacchetto contenente una serie di accessori, che a seconda del modello consentono varie tipologie di fissaggio

- Il fissaggio sulla barra DIN EN 50022 è effettuato utilizzando l'accessorio a forcella
- Il fissaggio a parete utilizzando le due staffette (piedini)
- Il fissaggio diretto sul cavo o sulla sbarra, utilizzando le viti

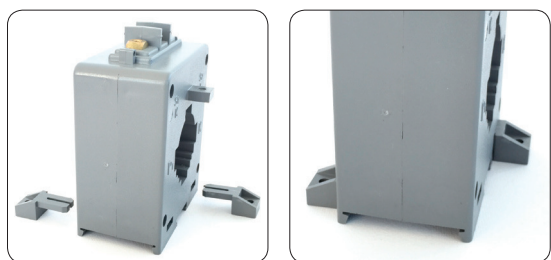
Tali fissaggi devono essere effettuati con le modalità indicate in figura; non sono richiesti attrezzi particolari nemmeno per lo sgancio del trasformatore, dovendolo rimuovere.

Fissaggio su barra DIN



Posizionare il trasformatore sulla barra DIN, inserire la forcella nelle apposite sedi e premerla a fondo come indicato nelle figure.

Fissaggio a parete



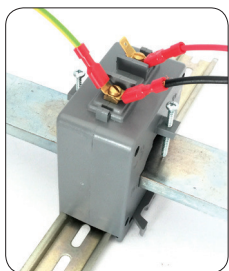
Inserire le staffe nelle apposite sedi come mostrato in figura, quindi, fissarle a parete tramite due viti (non fornite)

Fissaggio su cavo o sbarra primaria



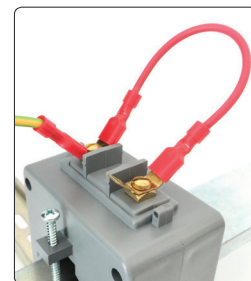
Fissaggio possibile per tutti i codici, utilizzando le due viti fornite assieme ai trasformatori, come mostrato in figura. In questo caso assicurarsi di proteggerne le punte per evitare di forare il cavo primario

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO



I cavi della corrente secondaria vanno collegati ciascuno in corrispondenza del proprio terminale, S1 ed S2. Il cavo/sbarra della corrente primaria deve essere inserito nel trasformatore facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente, che deve essere sempre intesa nella direzione P1 — > P2.

Il doppio terminale a fast-on presente come accessorio, consente di effettuare il corto circuito quando sia necessario scollegare il carico dal trasformatore, in modo di non danneggiare il trasformatore stesso o l'operatore, o effettuare la messa a terra se non si desidera utilizzare il medesimo terminale usato per il collegamento al carico.



I TRASFORMATORI DI CORRENTE A DOPPIO RAPPORTO

-A richiesta si producono trasformatori di corrente con doppio rapporto sul secondario; questa versatile gamma permette di recuperare spazio all'interno del quadro elettrico avendone necessità.

S1-S2 è sempre da considerare come rapporto minore

S1-S3 è sempre da considerare come rapporto maggiore

Rapporti o dati tecnici diversi da quelli proposti possono essere realizzati su richiesta.

TABELLA DI CODIFICA TRASFORMATORI DI MISURA

Identificativo famiglia	TR	0	-040	A	5	-3	-2	VA	-Y	-R	-T	-X	-
Dimensioni finestra centrale P1E=primario avvolto (primario e secondario sui morsetti) P2E=primario avvolto (primario sui morsetti e secondario su barra incorporata) P1=primario avvolto (primario e secondario sui morsetti) P2=primario avvolto (primario sui morsetti e secondario su barra incorporata) 0=diametro 15 mm; 1=diametro 22 mm; 3=sbarra 30x10 mm 43= sbarra 30x10 mm; 4= sbarra 40x10 mm; 5=sbarra 50x20 mm 535= diametro 35 mm; 6=sbarra 60x20 mm; 8= sbarra 80x30 mm 827=diametro 27 mm; 12= sbarra 127x54 mm; 8V= sbarra verticale 30x80 mm 12V= sbarra verticale 30x120 mm													
Corrente primaria		001=1A; 005= 5A; 010=10A; 015=15A; 020=20A; 025=25A; 030=30A; 040=40A; 050=50A; 060=60A; 075=75A; 080=80A; 100=100A; 125=125A; 150=150A; 200=200A; 250=250A; 300=300A; 400=400A; 500=500A; 600=600A; 750=750A; 800=800A; 1k0=1000A; 1k2=1200A; 1k25=1250A; 1k5=1500A; 1k6=1600A; 2k0=2000A; 2k5=2500A; 3k0=3000A; 3k2=3200A; 3k5=3500A; 4k0=4000A											
A		Ampère											
Corrente Secondaria		1=1A; 5=5A											
Classe		0.5; 1; 3											
Potenza		1; 1.5; 2; 2.5; 3; 4; 5; 6; 10; 15; 20; 30; 40; 50											
VA		Volt - Ampère											
Y		Versione tropicalizzata											
R		Versione resinata antivibrante											
T		Versione con custodia resistente alle alte temperature											
X		Versione anonima											
Altri dati possibili per un totale di 30 caratteri. Esempio: il valore di FS													

TABELLA DI CODIFICA TRASFORMATORI DI PROTEZIONE

Identificativo famiglia	TR	5P	-500	A	5	-5P5	-4	VA	-Y	-R	-T	-X	-
Dimensioni finestra centrale P1P=primario avvolto (primario e secondario sui morsetti) P2P=primario avvolto (primario sui morsetti e secondario su barra incorporata) 5P= sbarra 50x20 mm; 535P= diametro 35 mm; 6P=sbarra 60x20 mm 8P= sbarra 80x30 mm; 827P=diametro 27 mm; 12P= sbarra 127x54 mm;													
Corrente primaria		001=1A; 005= 5A; 010=10A; 015=15A; 020=20A; 025=25A; 030=30A; 040=40A; 050=50A; 060=60A; 075=75A; 080=80A; 100=100A; 125=125A; 150=150A; 200=200A; 250=250A; 300=300A; 400=400A; 500=500A; 600=600A; 750=750A; 800=800A; 1k0=1000A; 1k2=1200A; 1k25=1250A; 1k5=1500A; 1k6=1600A; 2k0=2000A; 2k5=2500A; 3k0=3000A; 3k2=3200A; 3k5=3500A; 4k0=4000A											
A		Ampère											
Corrente Secondaria		1=1A; 5=5A											
Classe		5P5; 5P10; 5P15; 5P20											
Potenza		1; 1.2; 1.5; 2; 2.5; 3; 4; 5; 6; 10; 15; 20; 30; 40; 50											
VA		Volt - Ampère											
Y		Versione tropicalizzata											
R		Versione resinata antivibrante											
T		Versione con custodia resistente alle alte temperature											
X		Versione anonima											
Altri dati possibili per un totale di 30 caratteri. Esempio: il valore di FS													

TABELLA DI CODIFICA TRASFORMATORI DI MISURA A DOPPIO RAPPORTO

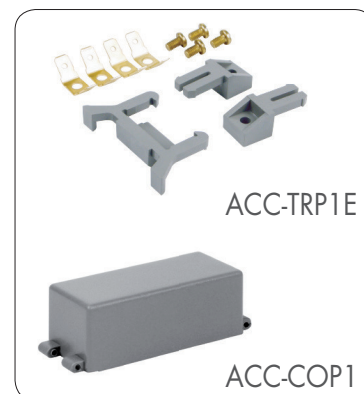
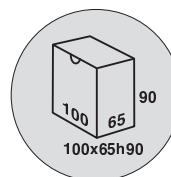
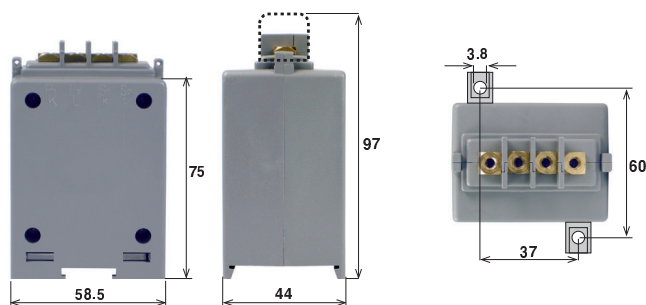
(NEL CODICE E' INSERITO IL RAPPORTO MAGGIORE)

	TR	4D	-600	A	5	-0.5	-6VA10	-Y	-R	-T	-X	-
Identificativo famiglia												
Dimensioni finestra centrale												
P2D=primario avvolto (primario sui morsetti e secondario su barra incorporata)												
1D= diametro 22 mm; 3D=sbarra 30x10 mm; 4D= sbarra 40x10 mm;												
5D=sbarra 50x20 mm; 535D= diametro 35 mm; 6D=sbarra 60x20 mm;												
8D= sbarra 80x30 mm; 827D=diametro 27 mm; 12D= sbarra 127x54 mm												
Corrente primaria	040=40A; 050=50A; 060=60A; 075=75A; 080=80A; 100=100A; 125=125A; 150=150A; 200=200A; 250=250A; 300=300A; 400=400A; 500=500A; 600=600A; 750=750A; 800=800A; 1k0=1000A; 1k2=1200A; 1k25=1250A; 1k5=1500A; 1k6=1600A; 2k0=2000A; 2k5=2500A; 3k0=3000A; 3k2=3200A; 3k5=3500A; 4k0=4000A											
A	Ampère											
Corrente Secondaria	1=1A; 5=5A											
Classe	0.5; 1; 3											
Potenza	1; 1.5; 2; 2.5; 3; 4; 5; 6; 10; 15; 20; 30; 40; 50											
VA	Volt - Ampère											
Y	Versione tropicalizzata											
R	Versione resinata antivibrante											
T	Versione con custodia resistente alle alte temperature											
X	Versione anonima											
Altri dati possibili per un totale di 30 caratteri. Esempio: il valore di FS												

TRASFORMATORI DI MISURA A PRIMARIO AVVOLTO

TRP1E

Trasformatore a primario avvolto dove la corrente primaria e secondaria, è presente sui terminali in testa al trasformatore.

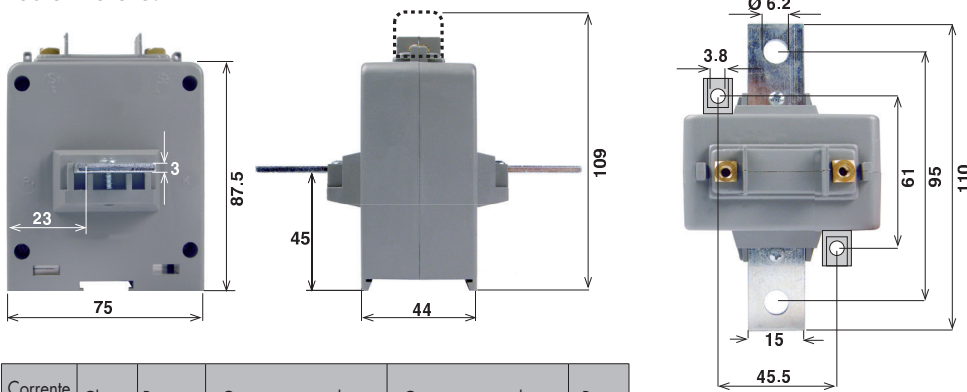


Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
1	1	3	TRP1E-001A5-1-3VA	TRP1E-001A1-1-3VA	0,40
5	1	3	TRP1E-005A5-1-3VA	TRP1E-005A1-1-3VA	0,40
10	1	3	TRP1E-010A5-1-3VA	TRP1E-010A1-1-3VA	0,40
15	1	3	TRP1E-015A5-1-3VA	TRP1E-015A1-1-3VA	0,40
20	1	3	TRP1E-020A5-1-3VA	TRP1E-020A1-1-3VA	0,40
25	1	3	TRP1E-025A5-1-3VA	TRP1E-025A1-1-3VA	0,40
30	1	3	TRP1E-030A5-1-3VA	TRP1E-030A1-1-3VA	0,40
40	1	3	TRP1E-040A5-1-3VA	TRP1E-040A1-1-3VA	0,40

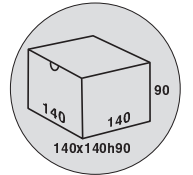
TRASFORMATORI DI MISURA A PRIMARIO AVVOLTO

TRP2E

Trasformatore a primario avvolto dove la corrente primaria è presente sulla sbarra centrale 15x3mm, incorporata nel trasformatore.



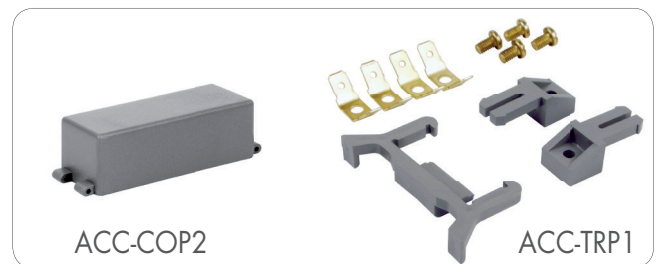
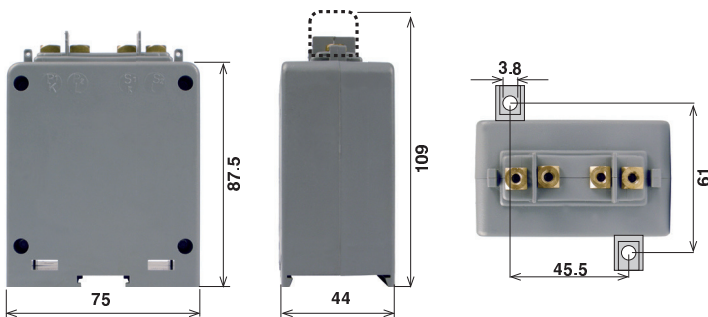
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
50	1	3	TRP2E-050A5-1-3VA	TRP2E-050A1-1-3VA	0,50
60	1	3	TRP2E-060A5-1-3VA	TRP2E-060A1-1-3VA	0,50
75	1	3	TRP2E-075A5-1-3VA	TRP2E-075A1-1-3VA	0,50
80	1	3	TRP2E-080A5-1-3VA	TRP2E-080A1-1-3VA	0,50
100	1	3	TRP2E-100A5-1-3VA	TRP2E-100A1-1-3VA	0,50
120	1	3	TRP2E-120A5-1-3VA	TRP2E-120A1-1-3VA	0,50
125	1	3	TRP2E-125A5-1-3VA	TRP2E-125A1-1-3VA	0,50
150	1	3	TRP2E-150A5-1-3VA	TRP2E-150A1-1-3VA	0,50



TRASFORMATORI DI MISURA E DI PROTEZIONE A PRIMARIO AVVOLTO

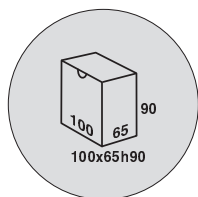
TRP1 / TRP1P

Trasformatore a primario avvolto dove la corrente primaria e secondaria, è presente sui terminali in testa al trasformatore



Trasformatori di misura

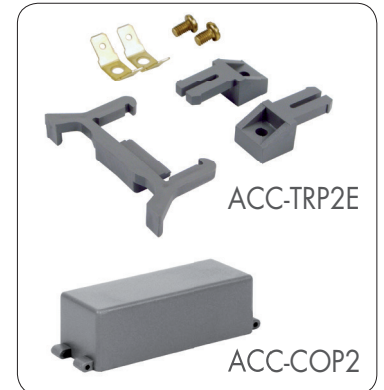
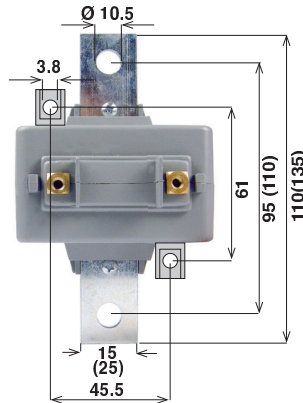
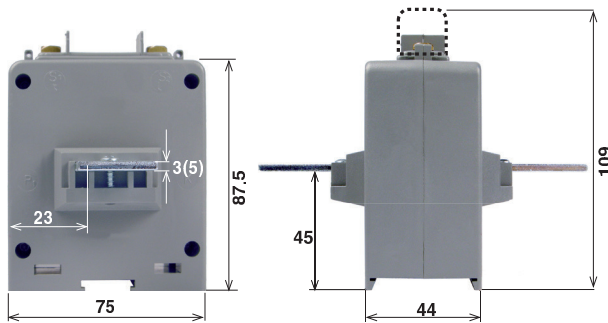
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
1	0.5	6	TRP1-001A5-0.5-6VA	TRP1-001A1-0.5-6VA	0,40
5	0.5	6	TRP1-005A5-0.5-6VA	TRP1-005A1-0.5-6VA	0,40
10	0.5	6	TRP1-010A5-0.5-6VA	TRP1-010A1-0.5-6VA	0,40
15	0.5	6	TRP1-015A5-0.5-6VA	TRP1-015A1-0.5-6VA	0,40
20	0.5	6	TRP1-020A5-0.5-6VA	TRP1-020A1-0.5-6VA	0,40
25	0.5	6	TRP1-025A5-0.5-6VA	TRP1-025A1-0.5-6VA	0,40
30	0.5	6	TRP1-030A5-0.5-6VA	TRP1-030A1-0.5-6VA	0,40
40	0.5	6	TRP1-040A5-0.5-6VA	TRP1-040A1-0.5-6VA	0,40



Trasformatori di protezione

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
5	5P5	4	TRP1P-005A5-5P5-4VA	TRP1P-005A1-5P5-4VA	0,40
5	5P10	2	TRP1P-005A5-5P10-2VA	TRP1P-005A1-5P10-2VA	0,40
10	5P5	4	TRP1P-010A5-5P5-4VA	TRP1P-010A1-5P5-4VA	0,40
10	5P10	2	TRP1P-010A5-5P10-2VA	TRP1P-010A1-5P10-2VA	0,40
15	5P5	4	TRP1P-015A5-5P5-4VA	TRP1P-015A1-5P5-4VA	0,40
15	5P10	2	TRP1P-015A5-5P10-2VA	TRP1P-015A1-5P10-2VA	0,40
20	5P5	4	TRP1P-020A5-5P5-4VA	TRP1P-020A1-5P5-4VA	0,40
20	5P10	2	TRP1P-020A5-5P10-2VA	TRP1P-020A1-5P10-2VA	0,40
25	5P5	4	TRP1P-025A5-5P5-4VA	TRP1P-025A1-5P5-4VA	0,40
25	5P10	2	TRP1P-025A5-5P10-2VA	TRP1P-025A1-5P10-2VA	0,40
30	5P5	4	TRP1P-030A5-5P5-4VA	TRP1P-030A1-5P5-4VA	0,40
30	5P10	2	TRP1P-030A5-5P10-2VA	TRP1P-030A1-5P10-2VA	0,40
40	5P5	4	TRP1P-040A5-5P5-4VA	TRP1P-040A1-5P5-4VA	0,40
40	5P10	2	TRP1P-040A5-5P10-2VA	TRP1P-040A1-5P10-2VA	0,40

Trasformatore a primario avvolto dove la corrente primaria è presente sulla sbarra centrale incorporata nel trasformatore.
 -con corrente primaria da 50A a 80A la sbarra centrale ha dimensioni 15x3x110mm e fori di fissaggio diametro 6mm
 -con corrente primaria da 100A a 300A la sbarra centrale ha dimensioni 25x3x135mm e fori di fissaggio diametro 10mm
 -con corrente primaria da 400A a 500A la sbarra centrale ha dimensioni 25x5x135mm e fori di fissaggio diametro 10mm



Trasformatori di misura

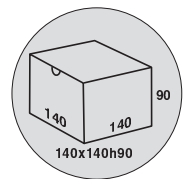
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria		Peso
			5A	1A	
A		VA	5A	1A	Kg
50	0.5	6	TRP2-050A5-0.5-6VA	TRP2-050A1-0.5-6VA	0,50
60	0.5	6	TRP2-060A5-0.5-6VA	TRP2-060A1-0.5-6VA	0,50
75	0.5	6	TRP2-075A5-0.5-6VA	TRP2-075A1-0.5-6VA	0,50
80	0.5	6	TRP2-080A5-0.5-6VA	TRP2-080A1-0.5-6VA	0,50
100	0.5	6	TRP2-100A5-0.5-6VA	TRP2-100A1-0.5-6VA	0,50
120	0.5	6	TRP2-120A5-0.5-6VA	TRP2-120A1-0.5-6VA	0,50
125	0.5	6	TRP2-125A5-0.5-6VA	TRP2-125A1-0.5-6VA	0,50
150	0.5	6	TRP2-150A5-0.5-6VA	TRP2-150A1-0.5-6VA	0,50
200	0.5	6	TRP2-200A5-0.5-6VA	TRP2-200A1-0.5-6VA	0,50
250	0.5	6	TRP2-250A5-0.5-6VA	TRP2-250A1-0.5-6VA	0,50
300	0.5	6	TRP2-300A5-0.5-6VA	TRP2-300A1-0.5-6VA	0,50
400	0.5	6	TRP2-400A5-0.5-6VA	TRP2-400A1-0.5-6VA	0,50
500	0.5	6	TRP2-500A5-0.5-6VA	TRP2-500A1-0.5-6VA	0,50

Trasformatori di protezione

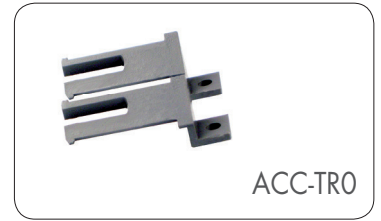
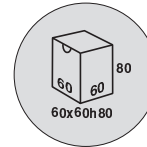
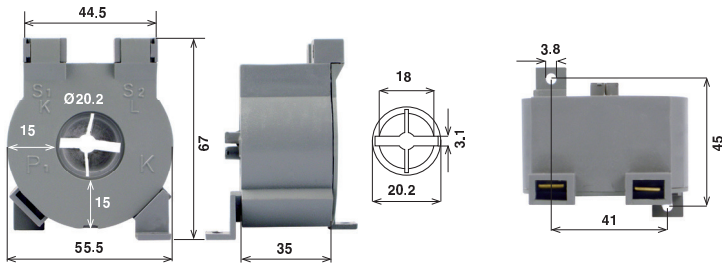
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria		Peso
			5A	1A	
A		VA	5A	1A	Kg
50	5P5	4	TRP2P-050A5-5P5-4VA	TRP2P-050A1-5P5-4VA	0,50
50	5P10	2	TRP2P-050A5-5P10-2VA	TRP2P-050A1-5P10-2VA	0,50
60	5P5	4	TRP2P-060A5-5P5-4VA	TRP2P-060A1-5P5-4VA	0,50
60	5P10	2	TRP2P-060A5-5P10-2VA	TRP2P-060A1-5P10-2VA	0,50
75	5P5	4	TRP2P-075A5-5P5-4VA	TRP2P-075A1-5P5-4VA	0,50
75	5P10	2	TRP2P-075A5-5P10-2VA	TRP2P-075A1-5P10-2VA	0,50
80	5P5	4	TRP2P-080A5-5P5-4VA	TRP2P-080A1-5P5-4VA	0,50
80	5P10	2	TRP2P-080A5-5P10-2VA	TRP2P-080A1-5P10-2VA	0,50
100	5P5	4	TRP2P-100A5-5P5-4VA	TRP2P-100A1-5P5-4VA	0,50
100	5P10	2	TRP2P-100A5-5P10-2VA	TRP2P-100A1-5P10-2VA	0,50
120	5P5	4	TRP2P-120A5-5P5-4VA	TRP2P-120A1-5P5-4VA	0,50
120	5P10	2	TRP2P-120A5-5P10-2VA	TRP2P-120A1-5P10-2VA	0,50
125	5P5	4	TRP2P-125A5-5P5-4VA	TRP2P-125A1-5P5-4VA	0,50
125	5P10	2	TRP2P-125A5-5P10-2VA	TRP2P-125A1-5P10-2VA	0,50
150	5P5	4	TRP2P-150A5-5P5-4VA	TRP2P-150A1-5P5-4VA	0,50
150	5P10	2	TRP2P-150A5-5P10-2VA	TRP2P-150A1-5P10-2VA	0,50

Trasformatori a doppio rapporto

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria		Peso
			5A	1A	
A		VA	5A	1A	Kg
5-10	0.5	5-15	TRP2D-010A5-0.5-5VA15	TRP2D-010A1-0.5-5VA15	0,60
10-20	0.5	5-15	TRP2D-020A5-0.5-5VA15	TRP2D-020A1-0.5-5VA15	0,60
15-30	0.5	5-15	TRP2D-030A5-0.5-5VA15	TRP2D-030A1-0.5-5VA15	0,60
20-40	0.5	5-15	TRP2D-040A5-0.5-5VA15	TRP2D-040A1-0.5-5VA15	0,60
25-50	0.5	5-15	TRP2D-050A5-0.5-5VA15	TRP2D-050A1-0.5-5VA15	0,60
30-60	0.5	5-15	TRP2D-060A5-0.5-5VA15	TRP2D-060A1-0.5-5VA15	0,60
40-80	0.5	5-15	TRP2D-080A5-0.5-5VA15	TRP2D-080A1-0.5-5VA15	0,60
50-100	0.5	6-6	TRP2D-100A5-0.5-6VA6	TRP2D-100A1-0.5-6VA6	0,60
60-120	0.5	6-6	TRP2D-120A5-0.5-6VA6	TRP2D-120A1-0.5-6VA6	0,60
75-150	0.5	6-6	TRP2D-150A5-0.5-6VA6	TRP2D-150A1-0.5-6VA6	0,60
80-160	0.5	6-6	TRP2D-160A5-0.5-6VA6	TRP2D-160A1-0.5-6VA6	0,60
100-200	0.5	6-6	TRP2D-200A5-0.5-6VA6	TRP2D-200A1-0.5-6VA6	0,60
120-240	0.5	6-6	TRP2D-240A5-0.5-6VA6	TRP2D-240A1-0.5-6VA6	0,60
125-250	0.5	6-6	TRP2D-250A5-0.5-6VA6	TRP2D-250A1-0.5-6VA6	0,60
150-300	0.5	6-6	TRP2D-300A5-0.5-6VA6	TRP2D-300A1-0.5-6VA6	0,60
200-400	0.5	6-6	TRP2D-400A5-0.5-6VA6	TRP2D-400A1-0.5-6VA6	0,60
250-500	0.5	6-6	TRP2D-500A5-0.5-6VA6	TRP2D-500A1-0.5-6VA6	0,60



Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo 15mm, o da sbarra 20x3mm.

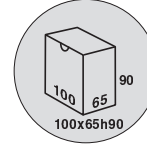
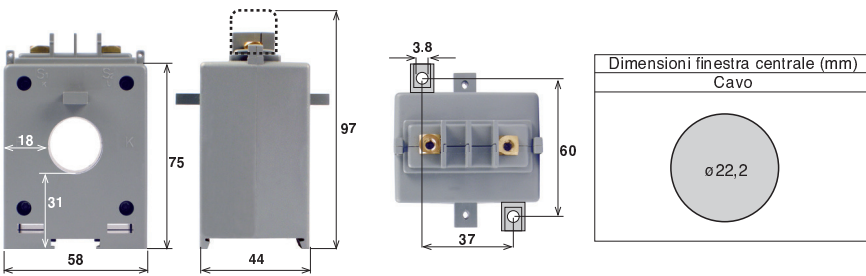


Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
40	3	2	TRO-040A5-3-2VA	TRO-040A1-3-2VA	0,25
50	3	2	TRO-050A5-3-2VA	TRO-050A1-3-2VA	0,25
60	3	3	TRO-060A5-3-3VA	TRO-060A1-3-3VA	0,25
75	3	3	TRO-075A5-3-3VA	TRO-075A1-3-3VA	0,25
80	3	3	TRO-080A5-3-3VA	TRO-080A1-3-3VA	0,25
100	1	3	TRO-100A5-1-3VA	TRO-100A1-1-3VA	0,25
120	1	3	TRO-120A5-1-3VA	TRO-120A1-1-3VA	0,25
125	0.5	3	TRO-125A5-0.5-3VA	TRO-125A1-0.5-3VA	0,25
150	0.5	3	TRO-150A5-0.5-3VA	TRO-150A1-0.5-3VA	0,25
200	0.5	3	TRO-200A5-0.5-3VA	TRO-200A1-0.5-3VA	0,25
250	0.5	5	TRO-250A5-0.5-5VA	TRO-250A1-0.5-5VA	0,25

TRASFORMATORI DI MISURA / A DOPPIO RAPPORTO

Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo di 20mm



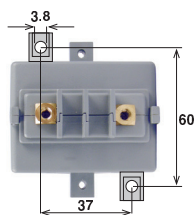
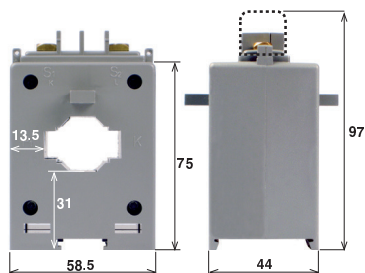
Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
40	3	2	TR1-040A5-3-2VA	TR1-040A1-3-2VA	0,30
50	3	2	TR1-050A5-3-2VA	TR1-050A1-3-2VA	0,30
60	3	3	TR1-060A5-3-3VA	TR1-060A1-3-3VA	0,30
75	3	3	TR1-075A5-3-3VA	TR1-075A1-3-3VA	0,30
80	3	3	TR1-080A5-3-3VA	TR1-080A1-3-3VA	0,30
100	1	3	TR1-100A5-1-3VA	TR1-100A1-1-3VA	0,30
120	1	3	TR1-120A5-1-3VA	TR1-120A1-1-3VA	0,30
125	0.5	2	TR1-125A5-0.5-2VA	TR1-125A1-0.5-2VA	0,30
150	0.5	3	TR1-150A5-0.5-3VA	TR1-150A1-0.5-3VA	0,30
200	0.5	3	TR1-200A5-0.5-3VA	TR1-200A1-0.5-3VA	0,30
250	0.5	5	TR1-250A5-0.5-5VA	TR1-250A1-0.5-5VA	0,30

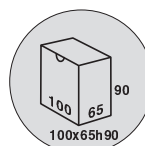
Trasformatori a doppio rapporto

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
40-80	3	2-3	TR1D-080A5-3-2VA3	TR1D-080A1-3-2VA3	0,60
50-100	3	2-3	TR1D-100A5-3-2VA3	TR1D-100A1-3-2VA3	0,60
60-120	3	3-3	TR1D-120A5-3-3VA3	TR1D-120A1-3-3VA3	0,60
75-150	3	3-3	TR1D-150A5-3-3VA3	TR1D-150A1-3-3VA3	0,60
80-160	3	3-3	TR1D-160A5-3-3VA3	TR1D-160A1-3-3VA3	0,60
100-200	1-0.5	3-3	TR1D-200A5-105-3VA3	TR1D-200A1-105-3VA3	0,60
120-240	1-0.5	3-3	TR1D-240A5-105-3VA3	TR1D-240A1-105-3VA3	0,60
125-250	0.5-0.5	2-5	TR1D-250A5-0505-2VA5	TR1D-250A1-0505-2VA5	0,60
150-300	0.5-0.5	3-5	TR1D-300A5-0505-3VA5	TR1D-300A1-0505-3VA5	0,60
200-400	0.5-0.5	3-5	TR1D-400A5-0505-3VA5	TR1D-400A1-0505-3VA5	0,60
250-500	0.5-0.5	5-5	TR1D-500A5-0505-5VA5	TR1D-500A1-0505-5VA5	0,60

Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo di 21mm, da sbarra orizzontale 30x10mm o da sbarra verticale 10x20mm



Dimensioni finestra centrale (mm)	
Cavo	Sbarra
 $\varnothing 25$	 30,5x10,8
	 21,4x13,9
	 11,2x22



Trasformatori di misura

Trasformatori a doppio rapporto

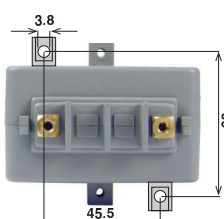
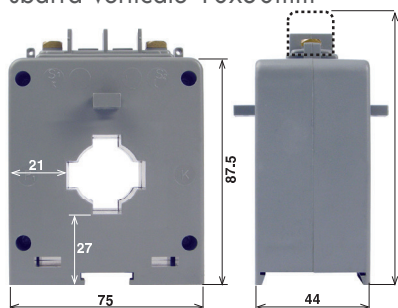
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
40	3	1	TR3-040A5-3-1VA	TR3-040A1-3-1VA	0,30
50	3	1,5	TR3-050A5-3-1.5VA	TR3-050A1-3-1.5VA	0,30
60	3	2	TR3-060A5-3-2VA	TR3-060A1-3-2VA	0,30
75	3	2	TR3-075A5-3-2VA	TR3-075A1-3-2VA	0,30
80	3	2	TR3-080A5-3-2VA	TR3-080A1-3-2VA	0,30
100	1	2,5	TR3-100A5-1-2.5VA	TR3-100A1-1-2.5VA	0,30
120	1	2,5	TR3-120A5-1-2.5VA	TR3-120A1-1-2.5VA	0,30
125	1	3	TR3-125A5-1-3VA	TR3-125A1-1-3VA	0,30
150	0.5	2	TR3-150A5-0.5-2VA	TR3-150A1-0.5-2VA	0,30
200	0.5	3	TR3-200A5-0.5-3VA	TR3-200A1-0.5-3VA	0,30
250	0.5	4	TR3-250A5-0.5-4VA	TR3-250A1-0.5-4VA	0,30
300	0.5	5	TR3-300A5-0.5-5VA	TR3-300A1-0.5-5VA	0,30
400	0.5	6	TR3-400A5-0.5-6VA	TR3-400A1-0.5-6VA	0,30
500	0.5	6	TR3-500A5-0.5-6VA	TR3-500A1-0.5-6VA	0,30
600	0.5	6	TR3-600A5-0.5-6VA	TR3-600A1-0.5-6VA	0,30

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
100-200	1-0.5	2.5-3	TR3D-200A5-105-2.5VA3	TR3D-200A1-105-2.5VA3	0,60
120-240	1-0.5	2.5-4	TR3D-240A5-105-2.5VA4	TR3D-240A1-105-2.5VA4	0,60
125-250	1-0.5	3-4	TR3D-250A5-105-3VA4	TR3D-250A1-105-3VA4	0,60
150-300	0.5	2-5	TR3D-300A5-0.5-2VA5	TR3D-300A1-0.5-2VA5	0,60
200-400	0.5	3-6	TR3D-400A5-0.5-3VA6	TR3D-400A1-0.5-3VA6	0,60
250-500	0.5	4-6	TR3D-500A5-0.5-4VA6	TR3D-500A1-0.5-4VA6	0,60
300-600	0.5	5-6	TR3D-600A5-0.5-5VA6	TR3D-600A1-0.5-5VA6	0,60

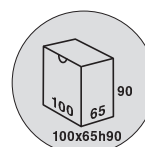
TRASFORMATORI DI MISURA

TR43

Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo di 25mm, da sbarra orizzontale 30x10mm o da sbarra verticale 10x30mm



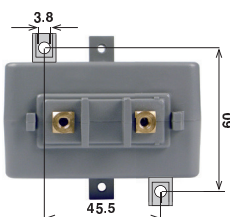
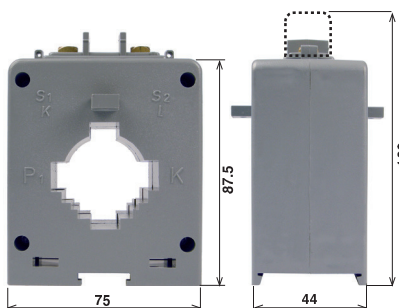
Dimensioni finestra centrale (mm)	
Cavo	Sbarra
 $\varnothing 25$	 30,5x10,6
	 10,6x30,5



Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
100	0.5	2,5	TR43-100A5-0.5-2.5VA	TR43-100A1-0.5-2.5VA	0,70
120	0.5	3	TR43-120A5-0.5-3VA	TR43-120A1-0.5-3VA	0,70
125	0.5	3	TR43-125A5-0.5-3VA	TR43-125A1-0.5-3VA	0,70
150	0.5	5	TR43-150A5-0.5-5VA	TR43-150A1-0.5-5VA	0,70
200	0.5	6	TR43-200A5-0.5-6VA	TR43-200A1-0.5-6VA	0,70
250	0.5	10	TR43-250A5-0.5-10VA	TR43-250A1-0.5-10VA	0,70
300	0.5	10	TR43-300A5-0.5-10VA	TR43-300A1-0.5-10VA	0,70
400	0.5	10	TR43-400A5-0.5-10VA	TR43-400A1-0.5-10VA	0,70
500	0.5	10	TR43-500A5-0.5-10VA	TR43-500A1-0.5-10VA	0,70
600	0.5	10	TR43-600A5-0.5-10VA	TR43-600A1-0.5-10VA	0,70

Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo di 32mm, da sbarra orizzontale 25x20mm, 30x25mm, 40x10mm o da sbarra verticale 20x25mm, 25x30mm, 10x40mm.



Dimensioni finestra centrale (mm)	
Cavo	Sbarra
 $\phi 32$	 40,7x11,2 33x20 25,8x25 11,1x40,7 20,9x30

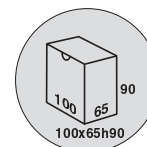


Trasformatori di misura

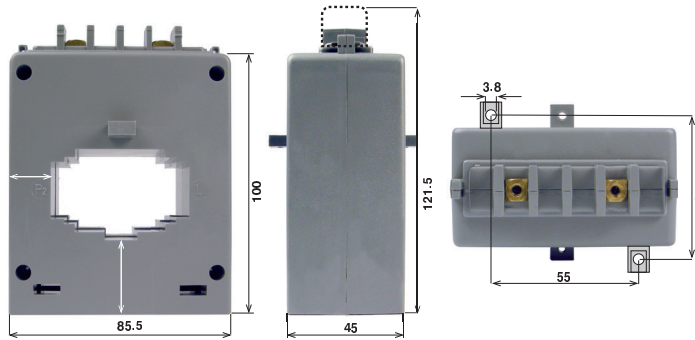
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
100	1	3	TR4-100A5-1-3VA	TR4-100A1-1-3VA	0,50
120	1	3	TR4-120A5-1-3VA	TR4-120A1-1-3VA	0,50
125	1	3	TR4-125A5-1-3VA	TR4-125A1-1-3VA	0,50
150	1	3	TR4-150A5-1-3VA	TR4-150A1-1-3VA	0,50
200	1	4	TR4-200A5-1-4VA	TR4-200A1-1-4VA	0,50
250	1	6	TR4-250A5-1-6VA	TR4-250A1-1-6VA	0,50
300	0.5	6	TR4-300A5-0.5-6VA	TR4-300A1-0.5-6VA	0,50
400	0.5	10	TR4-400A5-0.5-10VA	TR4-400A1-0.5-10VA	0,50
500	0.5	10	TR4-500A5-0.5-10VA	TR4-500A1-0.5-10VA	0,50
600	0.5	10	TR4-600A5-0.5-10VA	TR4-600A1-0.5-10VA	0,50
750	0.5	10	TR4-750A5-0.5-10VA	TR4-750A1-0.5-10VA	0,50
800	0.5	10	TR4-800A5-0.5-10VA	TR4-800A1-0.5-10VA	0,50
1000	0.5	10	TR4-1K0A5-0.5-10VA	TR4-1K0A1-0.5-10VA	0,50

Trasformatori a doppio rapporto

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
100-200	1	3-4	TR4D-200A5-1-3VA4	TR4D-200A1-1-3VA4	0,70
120-240	1	3-6	TR4D-240A5-1-3VA6	TR4D-240A1-1-3VA6	0,70
125-250	1	3-6	TR4D-250A5-1-3VA6	TR4D-250A1-1-3VA6	0,70
150-300	1-0.5	3-6	TR4D-300A5-105-3VA6	TR4D-300A1-105-3VA6	0,70
200-400	1-0.5	4-10	TR4D-400A5-105-4VA10	TR4D-400A1-105-4VA10	0,70
250-500	1-0.5	6-10	TR4D-500A5-105-6VA10	TR4D-500A1-105-6VA10	0,70
300-600	0.5	6-10	TR4D-600A5-0.5-6VA10	TR4D-600A1-0.5-6VA10	0,70
400-800	0.5	10-10	TR4D-800A5-0.5-10VA10	TR4D-800A1-0.5-10VA10	0,70



Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo di 30mm, da sbarra orizzontale 30x30mm, 40x25mm, 50x20mm o da sbarra verticale 30x30mm, 25x40mm, 20x50mm.



Dimensioni finestra centrale (mm)	
Cavo	Sbarra
 ø30	52,1x21,4 42,2x25,3 34,3x34,2
	34,2x12



Trasformatori di misura

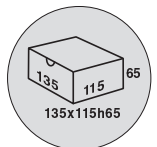
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
100	1	3	TR5-100A5-1-3VA	TR5-100A1-1-3VA	0,50
120	1	3	TR5-120A5-1-3VA	TR5-120A1-1-3VA	0,50
125	1	3	TR5-125A5-1-3VA	TR5-125A1-1-3VA	0,50
150	1	3	TR5-150A5-1-3VA	TR5-150A1-1-3VA	0,50
200	1	4	TR5-200A5-1-4VA	TR5-200A1-1-4VA	0,50
250	0.5	3	TR5-250A5-0.5-3VA	TR5-250A1-0.5-3VA	0,50
300	0.5	4	TR5-300A5-0.5-4VA	TR5-300A1-0.5-4VA	0,50
400	0.5	6	TR5-400A5-0.5-6VA	TR5-400A1-0.5-6VA	0,50
500	0.5	10	TR5-500A5-0.5-10VA	TR5-500A1-0.5-10VA	0,50
600	0.5	10	TR5-600A5-0.5-10VA	TR5-600A1-0.5-10VA	0,50
750	0.5	10	TR5-750A5-0.5-10VA	TR5-750A1-0.5-10VA	0,50
800	0.5	10	TR5-800A5-0.5-10VA	TR5-800A1-0.5-10VA	0,50
1000	0.5	10	TR5-1K0A5-0.5-10VA	TR5-1K0A1-0.5-10VA	0,50
1200	0.5	10	TR5-1K2A5-0.5-10VA	TR5-1K2A1-0.5-10VA	0,50
1250	0.5	10	TR5-1K25A5-0.5-10VA	TR5-1K25A1-0.5-10VA	0,50
1500	0.5	20	TR5-1K5A5-0.5-20VA	TR5-1K5A1-0.5-20VA	0,50
1600	0.5	20	TR5-1K6A5-0.5-20VA	TR5-1K6A1-0.5-20VA	0,50
2000	0.5	20	TR5-2K0A5-0.5-20VA	TR5-2K0A1-0.5-20VA	0,50

Trasformatori di protezione

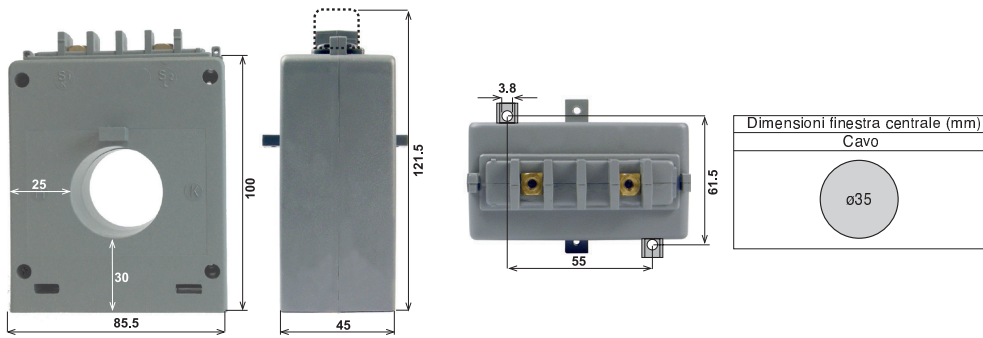
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
250	5P5	3	TR5P-250A5-5P5-3VA	TR5P-250A1-5P5-3VA	0,50
250	5P10	1	TR5P-250A5-5P10-1VA	TR5P-250A1-5P10-1VA	0,50
300	5P5	3	TR5P-300A5-5P5-3VA	TR5P-300A1-5P5-3VA	0,50
300	5P10	1	TR5P-300A5-5P10-1VA	TR5P-300A1-5P10-1VA	0,50
400	5P5	3,5	TR5P-400A5-5P5-3.5VA	TR5P-400A1-5P5-3.5VA	0,50
400	5P10	1	TR5P-400A5-5P10-1VA	TR5P-400A1-5P10-1VA	0,50
500	5P5	3,5	TR5P-500A5-5P5-3.5VA	TR5P-500A1-5P5-3.5VA	0,50
500	5P10	1	TR5P-500A5-5P10-1VA	TR5P-500A1-5P10-1VA	0,50
600	5P5	5	TR5P-600A5-5P5-5VA	TR5P-600A1-5P5-5VA	0,50
600	5P10	1	TR5P-600A5-5P10-1VA	TR5P-600A1-5P10-1VA	0,50
750	5P5	6	TR5P-750A5-5P5-6VA	TR5P-750A1-5P5-6VA	0,50
750	5P10	1	TR5P-750A5-5P10-1VA	TR5P-750A1-5P10-1VA	0,50
800	5P5	6	TR5P-800A5-5P5-6VA	TR5P-800A1-5P5-6VA	0,50
800	5P10	1	TR5P-800A5-5P10-1VA	TR5P-800A1-5P10-1VA	0,50
1000	5P5	8	TR5P-1K0A5-5P5-8VA	TR5P-1K0A1-5P5-8VA	0,50
1000	5P10	1	TR5P-1K0A5-5P10-1VA	TR5P-1K0A1-5P10-1VA	0,50

Trasformatori a doppio rapporto

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
200-400	1-0.5	4-6	TR5D-400A5-105-4VA6	TR5D-400A1-105-4VA6	0,70
250-500	0.5	3-10	TR5D-500A5-0.5-3VA10	TR5D-500A1-0.5-3VA10	0,70
300-600	0.5	4-10	TR5D-600A5-0.5-4VA10	TR5D-600A1-0.5-4VA10	0,70
400-800	0.5	6-10	TR5D-800A5-0.5-6VA10	TR5D-800A1-0.5-6VA10	0,70
500-1000	0.5	10-10	TR5D1K0A5-0.5-10VA10	TR5D1K0A1-0.5-10VA10	0,70

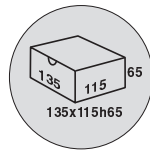


Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo di 35mm



Trasformatori di misura

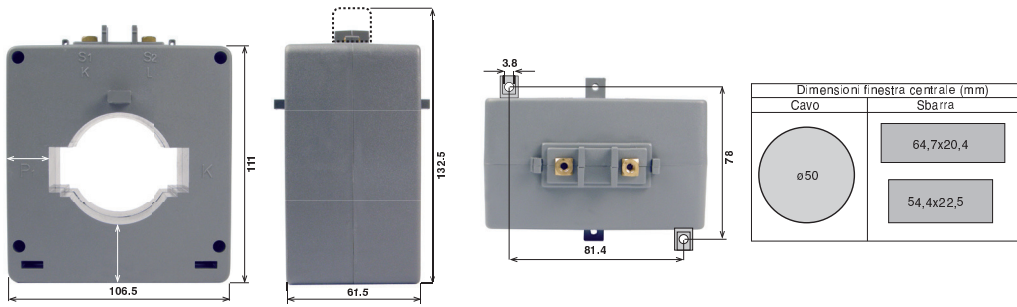
Corrente primaria A	Classe	Potenza VA	Corrente secondaria		Peso Kg
			5A	1A	
120	0.5	2.5	TR535-120A5-0.5-2.5VA	TR535-120A1-0.5-2.5VA	0,70
125	0.5	2.5	TR535-125A5-0.5-2.5VA	TR535-125A1-0.5-2.5VA	0,70
150	0.5	3	TR535-150A5-0.5-3VA	TR535-150A1-0.5-3VA	0,70
200	0.5	6	TR535-200A5-0.5-6VA	TR535-200A1-0.5-6VA	0,90
250	0.5	10	TR535-250A5-0.5-10VA	TR535-250A1-0.5-10VA	0,90
300	0.5	15	TR535-300A5-0.5-15VA	TR535-300A1-0.5-15VA	1,00
400	0.5	20	TR535-400A5-0.5-20VA	TR535-400A1-0.5-20VA	1,00
500	0.5	25	TR535-500A5-0.5-25VA	TR535-500A1-0.5-25VA	0,60
600	0.5	30	TR535-600A5-0.5-30VA	TR535-600A1-0.5-30VA	0,70
750	0.5	30	TR535-750A5-0.5-30VA	TR535-750A1-0.5-30VA	0,60
800	0.5	30	TR535-800A5-0.5-30VA	TR535-800A1-0.5-30VA	0,70
1000	0.5	30	TR535-1k0A5-0.5-30VA	TR535-1k0A1-0.5-30VA	0,50



Trasformatori di protezione

Corrente primaria A	Classe	Potenza VA	Corrente secondaria		Peso Kg
			5A	1A	
150	5P5	4.5	TR535P-150A5-5P5-4.5VA	TR535P-150A1-5P5-4.5VA	0,70
150	5P10	1.75	TR535P-150A5-5P10-1.75VA	TR535P-150A1-5P10-1.75VA	0,70
150	5P15	1	TR535P-150A5-5P15-1VA	TR535P-150A1-5P15-1VA	0,70
200	5P5	6	TR535P-200A5-5P5-6VA	TR535P-200A1-5P5-6VA	0,90
200	5P10	2.5	TR535P-200A5-5P10-2.5VA	TR535P-200A1-5P10-2.5VA	0,90
200	5P15	1	TR535P-200A5-5P15-1VA	TR535P-200A1-5P15-1VA	0,90
250	5P5	8	TR535P-250A5-5P5-8VA	TR535P-250A1-5P5-8VA	0,90
250	5P10	3	TR535P-250A5-5P10-3VA	TR535P-250A1-5P10-3VA	0,90
250	5P15	1.5	TR535P-250A5-5P15-1.5VA	TR535P-250A1-5P15-1.5VA	0,90
300	5P5	10	TR535P-300A5-5P5-10VA	TR535P-300A1-5P5-10VA	1,00
300	5P10	3.5	TR535P-300A5-5P10-3.5VA	TR535P-300A1-5P10-3.5VA	1,00
300	5P15	2	TR535P-300A5-5P15-2VA	TR535P-300A1-5P15-2VA	1,00
400	5P5	13	TR535P-400A5-5P5-13VA	TR535P-400A1-5P5-13VA	1,00
400	5P10	5	TR535P-400A5-5P10-5VA	TR535P-400A1-5P10-5VA	1,00
400	5P15	2.5	TR535P-400A5-5P15-2.5VA	TR535P-400A1-5P15-2.5VA	1,00
500	5P5	8	TR535P-500A5-5P5-8VA	TR535P-500A1-5P5-8VA	0,60
500	5P10	2.5	TR535P-500A5-5P10-2.5VA	TR535P-500A1-5P10-2.5VA	0,60
600	5P5	10	TR535P-600A5-5P5-10VA	TR535P-600A1-5P5-10VA	0,70
600	5P10	3	TR535P-600A5-5P10-3VA	TR535P-600A1-5P10-3VA	0,70
750	5P5	10	TR535P-750A5-5P5-10VA	TR535P-750A1-5P5-10VA	0,60
750	5P10	3	TR535P-750A5-5P10-3VA	TR535P-750A1-5P10-3VA	0,60
800	5P5	10	TR535P-800A5-5P5-10VA	TR535P-800A1-5P5-10VA	0,70
800	5P10	3	TR535P-800A5-5P10-3VA	TR535P-800A1-5P10-3VA	0,70
1000	5P5	6	TR535P-1k0A5-5P5-6VA	TR535P-1k0A1-5P5-6VA	0,70
1000	5P10	2	TR535P-1k0A5-5P10-2VA	TR535P-1k0A1-5P10-2VA	0,70

Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo di 50mm, da sbarra orizzontale 50x20mm, 60x20mm o da sbarra verticale 20x50mm, 20x60mm.



Trasformatori di misura

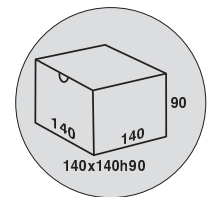
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
200	0.5	3	TR6-200A5-0.5-3VA	TR6-200A1-0.5-3VA	1,00
250	0.5	5	TR6-250A5-0.5-5VA	TR6-250A1-0.5-5VA	1,00
300	0.5	5	TR6-300A5-0.5-5VA	TR6-300A1-0.5-5VA	1,00
400	0.5	6	TR6-400A5-0.5-6VA	TR6-400A1-0.5-6VA	1,00
500	0.5	6	TR6-500A5-0.5-6VA	TR6-500A1-0.5-6VA	1,00
600	0.5	10	TR6-600A5-0.5-10VA	TR6-600A1-0.5-10VA	0,70
750	0.5	10	TR6-750A5-0.5-10VA	TR6-750A1-0.5-10VA	0,70
800	0.5	10	TR6-800A5-0.5-10VA	TR6-800A1-0.5-10VA	0,70
1000	0.5	10	TR6-1K0A5-0.5-10VA	TR6-1K0A1-0.5-10VA	0,70
1200	0.5	15	TR6-1K2A5-0.5-15VA	TR6-1K2A1-0.5-15VA	0,70
1250	0.5	15	TR6-1K25A5-0.5-15VA	TR6-1K25A1-0.5-15VA	0,70
1500	0.5	20	TR6-1K5A5-0.5-20VA	TR6-1K5A1-0.5-20VA	0,80
1600	0.5	20	TR6-1K6A5-0.5-20VA	TR6-1K6A1-0.5-20VA	0,80
2000	0.5	20	TR6-2K0A5-0.5-20VA	TR6-2K0A1-0.5-20VA	0,80
2500	0.5	20	TR6-2K5A5-0.5-20VA	TR6-2K5A1-0.5-20VA	1,00

Trasformatori di protezione

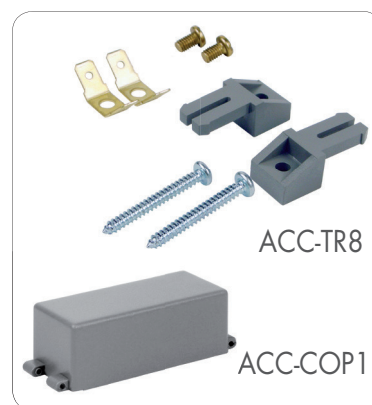
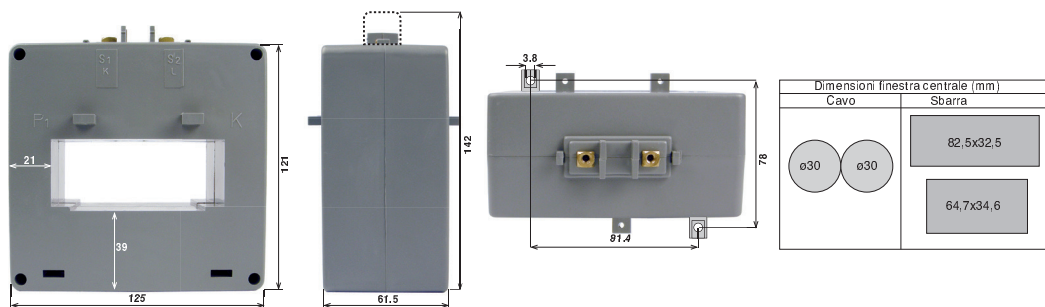
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
250	5P5	5	TR6P-250A5-5P5-5VA	TR6P-250A1-5P5-5VA	1,00
250	5P10	2	TR6P-250A5-5P10-2VA	TR6P-250A1-5P10-2VA	1,00
300	5P5	6	TR6P-300A5-5P5-6VA	TR6P-300A1-5P5-6VA	1,00
300	5P10	2,5	TR6P-300A5-5P10-2.5VA	TR6P-300A1-5P10-2.5VA	1,00
400	5P5	8	TR6P-400A5-5P5-8VA	TR6P-400A1-5P5-8VA	1,20
400	5P10	4	TR6P-400A5-5P10-4VA	TR6P-400A1-5P10-4VA	1,20
500	5P5	12	TR6P-500A5-5P5-12VA	TR6P-500A1-5P5-12VA	1,20
500	5P10	5	TR6P-500A5-5P10-5VA	TR6P-500A1-5P10-5VA	1,20
600	5P5	12	TR6P-600A5-5P5-12VA	TR6P-600A1-5P5-12VA	1,20
600	5P10	5	TR6P-600A5-5P10-5VA	TR6P-600A1-5P10-5VA	1,20
750	5P5	15	TR6P-750A5-5P5-15VA	TR6P-750A1-5P5-15VA	1,20
750	5P10	6	TR6P-750A5-5P10-6VA	TR6P-750A1-5P10-6VA	1,20
800	5P5	18	TR6P-800A5-5P5-18VA	TR6P-800A1-5P5-18VA	1,20
800	5P10	7	TR6P-800A5-5P10-7VA	TR6P-800A1-5P10-7VA	1,20
1000	5P5	20	TR6P-1K0A5-5P5-20VA	TR6P-1K0A1-5P5-20VA	1,40
1000	5P10	8	TR6P-1K0A5-5P10-8VA	TR6P-1K0A1-5P10-8VA	1,40
1200	5P5	25	TR6P-1K2A5-5P5-25VA	TR6P-1K2A1-5P5-25VA	1,40
1200	5P10	10	TR6P-1K2A5-5P10-10VA	TR6P-1K2A1-5P10-10VA	1,40
1250	5P5	20	TR6P-1K25A5-5P5-20VA	TR6P-1K25A1-5P5-20VA	1,40
1250	5P10	6	TR6P-1K25A5-5P10-6VA	TR6P-1K25A1-5P10-6VA	1,40
1500	5P5	30	TR6P-1K5A5-5P5-30VA	TR6P-1K5A1-5P5-30VA	1,40
1500	5P10	12	TR6P-1K5A5-5P10-12VA	TR6P-1K5A1-5P10-12VA	1,40

Trasformatori a doppio rapporto

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
250-500	0.5	5-6	TR6D-500A5-0.5-5VA6	TR6D-500A1-0.5-5VA6	1,30
300-600	0.5	5-10	TR6D-600A5-0.5-5VA10	TR6D-600A1-0.5-5VA10	1,30
400-800	0.5	5-10	TR6D-800A5-0.5-5VA10	TR6D-800A1-0.5-5VA10	1,30
500-1000	0.5	10-20	TR6D-1K0A5-0.5-10VA20	TR6D-1K0A1-0.5-10VA20	1,30
600-1200	0.5	10-15	TR6D-1K2A5-0.5-10VA15	TR6D-1K2A1-0.5-10VA15	1,00
750-1500	0.5	10-20	TR6D-1K5A5-0.5-10VA20	TR6D-1K5A1-0.5-10VA20	1,00
800-1600	0.5	10-20	TR6D-1K6A5-0.5-10VA20	TR6D-1K6A1-0.5-10VA20	1,00
1000-2000	0.5	10-20	TR6D-2K0A5-0.5-10VA20	TR6D-2K0A1-0.5-10VA20	1,00



Trasformatore adatto per corrente primaria da uno o due cavi con diametro massimo di 53mm, da sbarra orizzontale 60x30mm, 80x30mm o da sbarra verticale 30x60mm, 30x80mm.



Trasformatori di misura

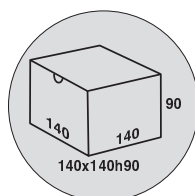
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
300	0.5	5	TR8-300A5-0.5-5VA	TR8-300A1-0.5-5VA	0,80
400	0.5	6	TR8-400A5-0.5-6VA	TR8-400A1-0.5-6VA	0,80
500	0.5	10	TR8-500A5-0.5-10VA	TR8-500A1-0.5-10VA	1,00
600	0.5	10	TR8-600A5-0.5-10VA	TR8-600A1-0.5-10VA	1,00
750	0.5	10	TR8-750A5-0.5-10VA	TR8-750A1-0.5-10VA	1,00
800	0.5	10	TR8-800A5-0.5-10VA	TR8-800A1-0.5-10VA	1,00
1000	0.5	10	TR8-1K0A5-0.5-10VA	TR8-1K0A1-0.5-10VA	0,70
1200	0.5	15	TR8-1K2A5-0.5-15VA	TR8-1K2A1-0.5-15VA	0,70
1250	0.5	15	TR8-1K25A5-0.5-10VA	TR8-1K25A1-0.5-10VA	0,70
1500	0.5	20	TR8-1K5A5-0.5-20VA	TR8-1K5A1-0.5-20VA	1,00
1600	0.5	20	TR8-1K6A5-0.5-20VA	TR8-1K6A1-0.5-20VA	1,00
2000	0.5	20	TR8-2K0A5-0.5-20VA	TR8-2K0A1-0.5-20VA	1,00
2500	0.5	20	TR8-2K5A5-0.5-20VA	TR8-2K5A1-0.5-20VA	1,00
3000	0.5	20	TR8-3K0A5-0.5-20VA	TR8-3K0A1-0.5-20VA	1,50
3200	0.5	20	TR8-3K2A5-0.5-20VA	TR8-3K2A1-0.5-20VA	1,50

Trasformatori di protezione

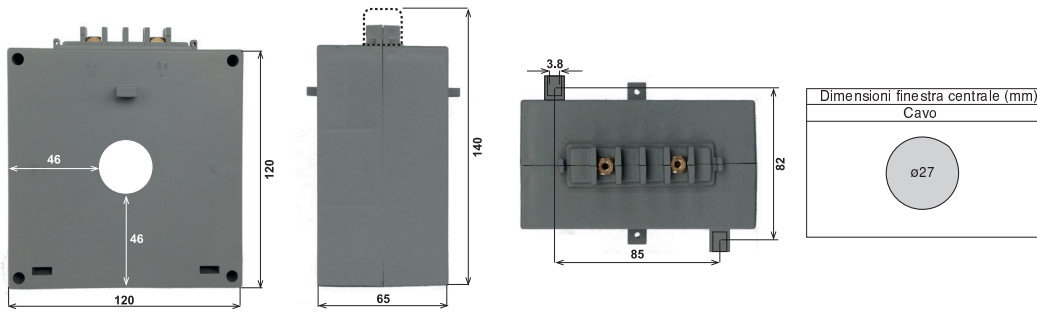
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
300	5P5	4	TR8P-300A5-5P5-4VA	TR8P-300A1-5P5-4VA	0,70
300	5P10	1	TR8P-300A5-5P10-1VA	TR8P-300A1-5P10-1VA	0,70
400	5P5	5	TR8P-400A5-5P5-5VA	TR8P-400A1-5P5-5VA	0,70
400	5P10	1,5	TR8P-400A5-5P10-1.5VA	TR8P-400A1-5P10-1.5VA	0,70
500	5P5	7	TR8P-500A5-5P5-7VA	TR8P-500A1-5P5-7VA	0,90
500	5P10	2	TR8P-500A5-5P10-2VA	TR8P-500A1-5P10-2VA	0,90
600	5P5	8	TR8P-600A5-5P5-8VA	TR8P-600A1-5P5-8VA	0,90
600	5P10	2,5	TR8P-600A5-5P10-2.5VA	TR8P-600A1-5P10-2.5VA	0,90
750	5P5	10	TR8P-750A5-5P5-10VA	TR8P-750A1-5P5-10VA	0,90
750	5P10	3	TR8P-750A5-5P10-3VA	TR8P-750A1-5P10-3VA	0,90
750	5P15	1	TR8P-750A5-5P15-1VA	TR8P-750A1-5P15-1VA	0,90
800	5P5	10	TR8P-800A5-5P5-10VA	TR8P-800A1-5P5-10VA	0,90
800	5P10	3,5	TR8P-800A5-5P10-3.5VA	TR8P-800A1-5P10-3.5VA	0,90
800	5P15	1	TR8P-800A5-5P15-1VA	TR8P-800A1-5P15-1VA	0,90
1000	5P5	13	TR8P-1K0A5-5P5-13VA	TR8P-1K0A1-5P5-13VA	0,70
1000	5P10	4,5	TR8P-1K0A5-5P10-4.5VA	TR8P-1K0A1-5P10-4.5VA	0,70
1000	5P15	1	TR8P-1K0A5-5P15-1VA	TR8P-1K0A1-5P15-1VA	0,70
1200	5P5	16	TR8P-1K2A5-5P5-16VA	TR8P-1K2A1-5P5-16VA	0,70
1200	5P10	5	TR8P-1K2A5-5P10-5VA	TR8P-1K2A1-5P10-5VA	0,70
1200	5P15	1	TR8P-1K2A5-5P15-1VA	TR8P-1K2A1-5P15-1VA	0,70
1250	5P5	17	TR8P-1K25A5-5P5-17VA	TR8P-1K25A1-5P5-17VA	0,70
1250	5P10	5	TR8P-1K25A5-5P10-5VA	TR8P-1K25A1-5P10-5VA	0,70
1250	5P15	1	TR8P-1K25A5-5P15-1VA	TR8P-1K25A1-5P15-1VA	0,70
1500	5P5	20	TR8P-1K5A5-5P5-20VA	TR8P-1K5A1-5P5-20VA	1,00
1500	5P10	6	TR8P-1K5A5-5P10-6VA	TR8P-1K5A1-5P10-6VA	1,00
1500	5P15	1	TR8P-1K5A5-5P15-1VA	TR8P-1K5A1-5P15-1VA	1,00
1600	5P5	22	TR8P-1K6A5-5P5-22VA	TR8P-1K6A1-5P5-22VA	1,00
1600	5P10	7	TR8P-1K6A5-5P10-7VA	TR8P-1K6A1-5P10-7VA	1,00
1600	5P15	1,5	TR8P-1K6A5-5P15-1.5VA	TR8P-1K6A1-5P15-1.5VA	1,00
2000	5P5	25	TR8P-2K0A5-5P5-25VA	TR8P-2K0A1-5P5-25VA	1,00
2000	5P10	8	TR8P-2K0A5-5P10-8VA	TR8P-2K0A1-5P10-8VA	1,00
2000	5P15	1,5	TR8P-2K0A5-5P15-1.5VA	TR8P-2K0A1-5P15-1.5VA	1,00
2500	5P5	30	TR8P-2K5A5-5P5-30VA	TR8P-2K5A1-5P5-30VA	1,20
2500	5P10	8	TR8P-2K5A5-5P10-8VA	TR8P-2K5A1-5P10-8VA	1,20

Trasformatori a doppio rapporto

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
400-800	0.5	6-10	TR8D-800A5-0.5-6VA10	TR8D-800A1-0.5-6VA10	1,30
500-1000	0.5	10-10	TR8D-1K0A5-0.5-10VA10	TR8D-1K0A1-0.5-10VA10	1,30
600-1200	0.5	10-15	TR8D-1K2A5-0.5-10VA15	TR8D-1K2A1-0.5-10VA15	1,00
750-1500	0.5	10-20	TR8D-1K5A5-0.5-10VA20	TR8D-1K5A1-0.5-10VA20	1,00
800-1600	0.5	10-20	TR8D-1K6A5-0.5-10VA20	TR8D-1K6A1-0.5-10VA20	1,00
1000-2000	0.5	10-20	TR8D-2K0A5-0.5-10VA20	TR8D-2K0A1-0.5-10VA20	1,00
1200-2400	0.5	15-20	TR8D-2K4A5-0.5-15VA20	TR8D-2K4A1-0.5-15VA20	1,00
1500-3000	0.5	20-20	TR8D-3K0A5-0.5-20VA20	TR8D-3K0A1-0.5-20VA20	1,00



Trasformatore adatto per corrente primaria da uno o due cavi con diametro massimo di 27mm.

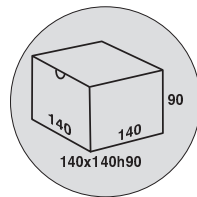


Trasformatori di misura

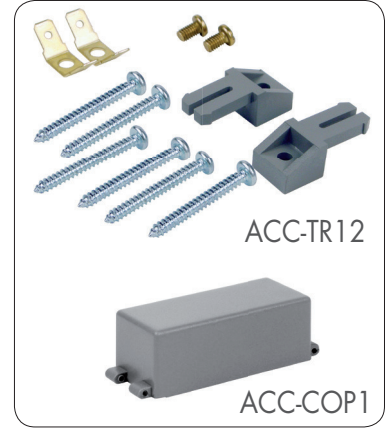
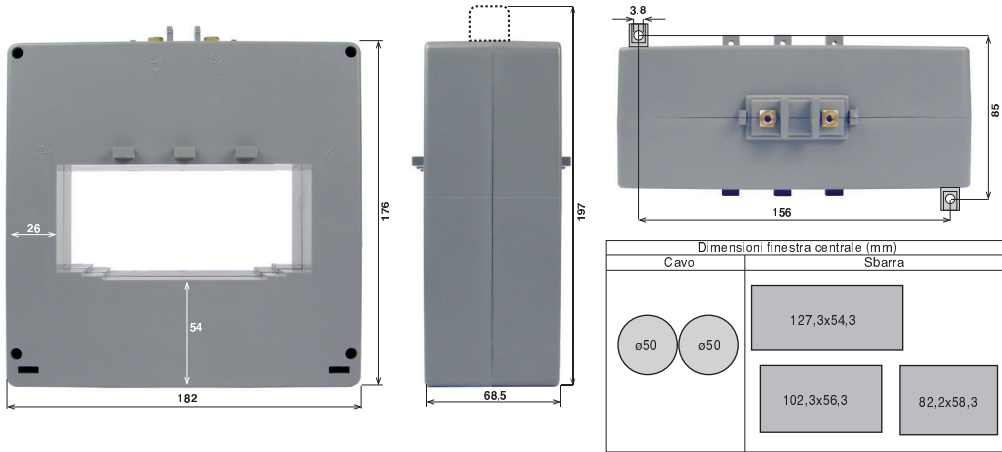
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
100	0.5	5	TR827-100A5-0.5-5VA	TR827-100A1-0.5-5VA	3,20
120	0.5	5	TR827-120A5-0.5-5VA	TR827-120A1-0.5-5VA	3,20
125	0.5	5	TR827-125A5-0.5-5VA	TR827-125A1-0.5-5VA	3,20
150	0.5	10	TR827-150A5-0.5-10VA	TR827-150A1-0.5-10VA	3,20
200	0.5	15	TR827-200A5-0.5-15VA	TR827-200A1-0.5-15VA	3,30
250	0.5	20	TR827-250A5-0.5-20VA	TR827-250A1-0.5-20VA	3,20

Trasformatori di protezione

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
100	5P5	10	TR827P-100A5-5P5-10VA	TR827P-100A1-5P5-10VA	2,60
100	5P10	4	TR827P-100A5-5P10-4VA	TR827P-100A1-5P10-4VA	2,60
100	5P15	2.5	TR827P-100A5-5P15-2.5VA	TR827P-100A1-5P15-2.5VA	2,60
100	5P20	1.5	TR827P-100A5-5P20-1.5VA	TR827P-100A1-5P20-1.5VA	2,60
120	5P5	10	TR827P-120A5-5P5-10VA	TR827P-120A1-5P5-10VA	2,60
120	5P10	4	TR827P-120A5-5P10-4VA	TR827P-120A1-5P10-4VA	2,60
120	5P15	2.5	TR827P-120A5-5P15-2.5VA	TR827P-120A1-5P15-2.5VA	2,60
120	5P20	1.5	TR827P-120A5-5P20-1.5VA	TR827P-120A1-5P20-1.5VA	2,60
125	5P5	10	TR827P-125A5-5P5-10VA	TR827P-125A1-5P5-10VA	2,60
125	5P10	4	TR827P-125A5-5P10-4VA	TR827P-125A1-5P10-4VA	2,60
125	5P15	2.5	TR827P-125A5-5P15-2.5VA	TR827P-125A1-5P15-2.5VA	2,60
125	5P20	1.5	TR827P-125A5-5P20-1.5VA	TR827P-125A1-5P20-1.5VA	2,60
150	5P5	15	TR827P-150A5-5P5-15VA	TR827P-150A1-5P5-15VA	2,60
150	5P10	7	TR827P-150A5-5P10-7VA	TR827P-150A1-5P10-7VA	2,60
150	5P15	4	TR827P-150A5-5P15-4VA	TR827P-150A1-5P15-4VA	2,60
150	5P20	2.5	TR827P-150A5-5P20-2.5VA	TR827P-150A1-5P20-2.5VA	2,60
200	5P5	20	TR827P-200A5-5P5-20VA	TR827P-200A1-5P5-20VA	2,60
200	5P10	10	TR827P-200A5-5P10-10VA	TR827P-200A1-5P10-10VA	2,70
200	5P15	5	TR827P-200A5-5P15-5VA	TR827P-200A1-5P15-5VA	2,70
200	5P20	3.5	TR827P-200A5-5P20-3.5VA	TR827P-200A1-5P20-3.5VA	2,70
250	5P5	25	TR827P-250A5-5P5-25VA	TR827P-250A1-5P5-25VA	2,70
250	5P10	12	TR827P-250A5-5P10-12VA	TR827P-250A1-5P10-12VA	2,70
250	5P15	7	TR827P-250A5-5P15-7VA	TR827P-250A1-5P15-7VA	2,70
250	5P20	5	TR827P-250A5-5P20-5VA	TR827P-250A1-5P20-5VA	2,70



Trasformatore adatto per corrente primaria da uno, due o tre cavi con diametro massimo di 50mm, da sbarra orizzontale 80x50mm, 100x50mm, 125x50mm o da sbarra verticale 50x80mm, 50x100mm, 50x125mm.



Trasformatori di misura

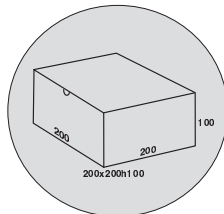
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
500	0.5	10	TR12-500A5-0.5-10VA	TR12-500A1-0.5-10VA	1,50
600	0.5	10	TR12-600A5-0.5-10VA	TR12-600A1-0.5-10VA	1,50
750	0.5	10	TR12-750A5-0.5-10VA	TR12-750A1-0.5-10VA	1,50
800	0.5	15	TR12-800A5-0.5-15VA	TR12-800A1-0.5-15VA	1,50
1000	0.5	20	TR12-1K0A5-0.5-20VA	TR12-1K0A1-0.5-20VA	1,50
1200	0.5	20	TR12-1K2A5-0.5-20VA	TR12-1K2A1-0.5-20VA	1,50
1250	0.5	20	TR12-1K25A5-0.5-20VA	TR12-1K25A1-0.5-20VA	1,50
1500	0.5	20	TR12-1K5A5-0.5-20VA	TR12-1K5A1-0.5-20VA	1,50
1600	0.5	20	TR12-1K6A5-0.5-20VA	TR12-1K6A1-0.5-20VA	1,50
2000	0.5	30	TR12-2K0A5-0.5-30VA	TR12-2K0A1-0.5-30VA	1,60
2500	0.5	40	TR12-2K5A5-0.5-40VA	TR12-2K5A1-0.5-40VA	1,60
3000	0.5	40	TR12-3K0A5-0.5-40VA	TR12-3K0A1-0.5-40VA	1,60
3200	0.5	40	TR12-3K2A5-0.5-40VA	TR12-3K2A1-0.5-40VA	1,60
3500	0.5	40	TR12-3K5A5-0.5-40VA	TR12-3K5A1-0.5-40VA	1,60
4000	0.5	50	TR12-4K0A5-0.5-50VA	TR12-4K0A1-0.5-50VA	2,00

Trasformatori di protezione

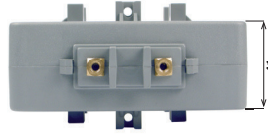
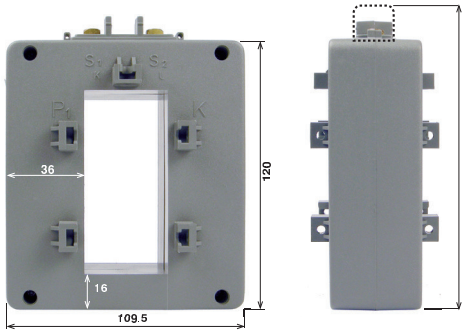
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
400	5P5	10	TR12P-400A5-5P5-10VA	TR12P-400A1-5P5-10VA	2,00
400	5P10	4,5	TR12P-400A5-5P10-4.5VA	TR12P-400A1-5P10-4.5VA	2,00
400	5P15	2,5	TR12P-400A5-5P15-2.5VA	TR12P-400A1-5P15-2.5VA	2,00
400	5P20	1	TR12P-400A5-5P20-1VA	TR12P-400A1-5P20-1VA	2,00
500	5P5	15	TR12P-500A5-5P5-15VA	TR12P-500A1-5P5-15VA	2,00
500	5P10	6	TR12P-500A5-5P10-6VA	TR12P-500A1-5P10-6VA	2,00
500	5P15	3	TR12P-500A5-5P15-3VA	TR12P-500A1-5P15-3VA	2,00
500	5P20	2	TR12P-500A5-5P20-2VA	TR12P-500A1-5P20-2VA	2,00
600	5P5	16	TR12P-600A5-5P5-16VA	TR12P-600A1-5P5-16VA	2,20
600	5P10	7	TR12P-600A5-5P10-7VA	TR12P-600A1-5P10-7VA	2,20
600	5P15	4	TR12P-600A5-5P15-4VA	TR12P-600A1-5P15-4VA	2,20
600	5P20	2	TR12P-600A5-5P20-2VA	TR12P-600A1-5P20-2VA	2,20
750	5P5	20	TR12P-750A5-5P5-20VA	TR12P-750A1-5P5-20VA	2,20
750	5P10	8	TR12P-750A5-5P10-8VA	TR12P-750A1-5P10-8VA	2,20
750	5P15	4	TR12P-750A5-5P15-4VA	TR12P-750A1-5P15-4VA	2,20
750	5P20	2	TR12P-750A5-5P20-2VA	TR12P-750A1-5P20-2VA	2,20
800	5P5	20	TR12P-800A5-5P5-20VA	TR12P-800A1-5P5-20VA	2,20
800	5P10	8	TR12P-800A5-5P10-8VA	TR12P-800A1-5P10-8VA	2,20
800	5P15	6	TR12P-800A5-5P15-6VA	TR12P-800A1-5P15-6VA	2,20
800	5P20	3	TR12P-800A5-5P20-3VA	TR12P-800A1-5P20-3VA	2,20
1000	5P5	20	TR12P-1K0A5-5P5-20VA	TR12P-1K0A1-5P5-20VA	2,20
1000	5P10	12	TR12P-1K0A5-5P10-12VA	TR12P-1K0A1-5P10-12VA	2,20
1000	5P15	6	TR12P-1K0A5-5P15-6VA	TR12P-1K0A1-5P15-6VA	2,20
1000	5P20	2	TR12P-1K0A5-5P20-2VA	TR12P-1K0A1-5P20-2VA	2,20
1200	5P5	30	TR12P-1K2A5-5P5-30VA	TR12P-1K2A1-5P5-30VA	2,40
1200	5P10	15	TR12P-1K2A5-5P10-15VA	TR12P-1K2A1-5P10-15VA	2,40
1200	5P15	8	TR12P-1K2A5-5P15-8VA	TR12P-1K2A1-5P15-8VA	2,40
1200	5P20	4	TR12P-1K2A5-5P20-4VA	TR12P-1K2A1-5P20-4VA	2,40
1250	5P5	30	TR12P-1K25A5-5P5-30VA	TR12P-1K25A1-5P5-30VA	2,40
1250	5P10	15	TR12P-1K25A5-5P10-15VA	TR12P-1K25A1-5P10-15VA	2,40
1250	5P15	8	TR12P-1K25A5-5P15-8VA	TR12P-1K25A1-5P15-8VA	2,40
1250	5P20	4	TR12P-1K25A5-5P20-4VA	TR12P-1K25A1-5P20-4VA	2,40
1500	5P5	40	TR12P-1K5A5-5P5-40VA	TR12P-1K5A1-5P5-40VA	2,50
1500	5P10	18	TR12P-1K5A5-5P10-18VA	TR12P-1K5A1-5P10-18VA	2,50
1500	5P15	10	TR12P-1K5A5-5P15-10VA	TR12P-1K5A1-5P15-10VA	2,50
1500	5P20	5	TR12P-1K5A5-5P20-5VA	TR12P-1K5A1-5P20-5VA	2,50
1600	5P5	40	TR12P-1K6A5-5P5-40VA	TR12P-1K6A1-5P5-40VA	2,50
1600	5P10	18	TR12P-1K6A5-5P10-18VA	TR12P-1K6A1-5P10-18VA	2,50
1600	5P15	10	TR12P-1K6A5-5P15-10VA	TR12P-1K6A1-5P15-10VA	2,50
1600	5P20	5	TR12P-1K6A5-5P20-5VA	TR12P-1K6A1-5P20-5VA	2,50
2000	5P5	50	TR12P-2K0A5-5P5-50VA	TR12P-2K0A1-5P5-50VA	2,80
2000	5P10	25	TR12P-2K0A5-5P10-25VA	TR12P-2K0A1-5P10-25VA	2,80
2000	5P15	12	TR12P-2K0A5-5P15-12VA	TR12P-2K0A1-5P15-12VA	2,80
2000	5P20	6	TR12P-2K0A5-5P20-6VA	TR12P-2K0A1-5P20-6VA	2,80
2500	5P5	75	TR12P-2K5A5-5P5-75VA	TR12P-2K5A1-5P5-75VA	3,00
2500	5P10	30	TR12P-2K5A5-5P10-30VA	TR12P-2K5A1-5P10-30VA	3,00
2500	5P15	15	TR12P-2K5A5-5P15-15VA	TR12P-2K5A1-5P15-15VA	3,00
2500	5P20	8	TR12P-2K5A5-5P20-8VA	TR12P-2K5A1-5P20-8VA	3,00
3000	5P5	40	TR12P-3K0A5-5P5-40VA	TR12P-3K0A1-5P5-40VA	3,00
3000	5P10	20	TR12P-3K0A5-5P10-20VA	TR12P-3K0A1-5P10-20VA	3,00
3000	5P15	15	TR12P-3K0A5-5P15-15VA	TR12P-3K0A1-5P15-15VA	3,00
3000	5P20	10	TR12P-3K0A5-5P20-10VA	TR12P-3K0A1-5P20-10VA	3,00
4000	5P5	50	TR12P-4K0A5-5P5-50VA	TR12P-4K0A1-5P5-50VA	3,00
4000	5P10	25	TR12P-4K0A5-5P10-25VA	TR12P-4K0A1-5P10-25VA	3,00
4000	5P15	15	TR12P-4K0A5-5P15-15VA	TR12P-4K0A1-5P15-15VA	3,00
4000	5P20	12	TR12P-4K0A5-5P20-12VA	TR12P-4K0A1-5P20-12VA	3,00

Trasformatori a doppio rapporto

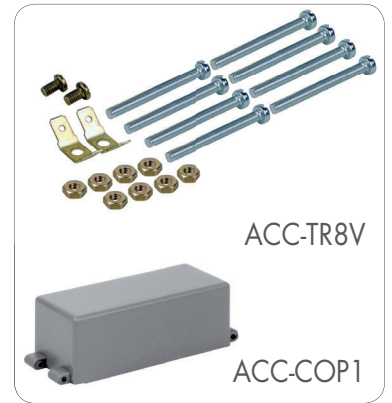
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
800-1600	0.5	15-20	TR12D-1K6A5-0.5-15VA20	TR12D-1K6A1-0.5-15VA20	1,50
1000-2000	0.5	20-30	TR12D-2K0A5-0.5-20VA30	TR12D-2K0A1-0.5-20VA30	1,50
1200-2400	0.5	20-40	TR12D-2K4A5-0.5-20VA40	TR12D-2K4A1-0.5-20VA40	1,50
1250-2500	0.5	20-40	TR12D-2K25A5-0.5-20VA40	TR12D-2K25A1-0.5-20VA40	1,50
1500-3000	0.5	20-40	TR12D-3K0A5-0.5-20VA40	TR12D-3K0A1-0.5-20VA40	2,00
2000-4000	0.5	30-50	TR12D-4K0A5-0.5-30VA50	TR12D-4K0A1-0.5-30VA50	2,00



Trasformatore adatto per corrente primaria da uno o due cavi con diametro massimo di 35mm o da sbarra verticale 30x80mm.

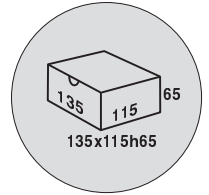


Dimensioni finestra centrale (mm)	
Cavo	Sbarra
 ø35 ø35	 37.7x80.6

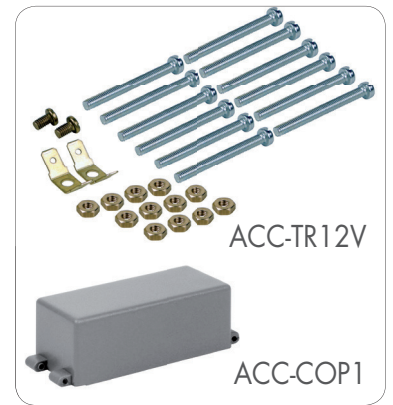
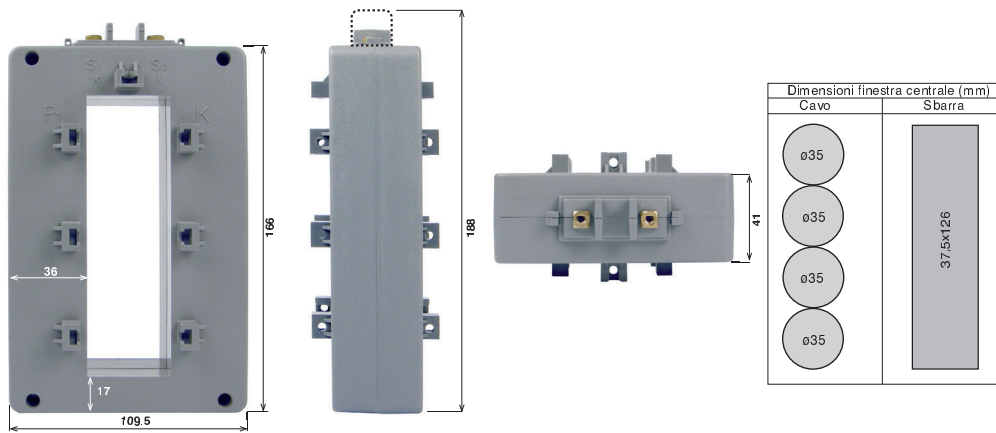


Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
400	0.5	6	TR8V-400A5-0.5-6VA	TR8V-400A1-0.5-6VA	0,70
500	0.5	10	TR8V-500A5-0.5-10VA	TR8V-500A1-0.5-10VA	0,70
600	0.5	10	TR8V-600A5-0.5-10VA	TR8V-600A1-0.5-10VA	0,70
750	0.5	10	TR8V-750A5-0.5-10VA	TR8V-750A1-0.5-10VA	0,70
800	0.5	10	TR8V-800A5-0.5-10VA	TR8V-800A1-0.5-10VA	0,70
1000	0.5	10	TR8V-1K0A5-0.5-10VA	TR8V-1K0A1-0.5-10VA	0,70
1200	0.5	10	TR8V-1K2A5-0.5-10VA	TR8V-1K2A1-0.5-10VA	0,70
1250	0.5	10	TR8V-1K25A5-0.5-10VA	TR8V-1K25A1-0.5-10VA	0,70
1500	0.5	10	TR8V-1K5A5-0.5-10VA	TR8V-1K5A1-0.5-10VA	0,70
1600	0.5	12	TR8V-1K6A5-0.5-12VA	TR8V-1K6A1-0.5-12VA	0,70
2000	0.5	20	TR8V-2K0A5-0.5-20VA	TR8V-2K0A1-0.5-20VA	0,70
2500	0.5	20	TR8V-2K5A5-0.5-20VA	TR8V-2K5A1-0.5-20VA	0,80

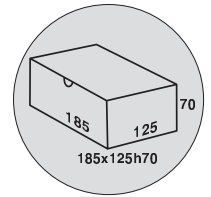


Trasformatore adatto per corrente primaria da uno, due, tre o quattro cavi con diametro massimo di 35mm o da sbarra verticale 30x120mm.



Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
800	0,5	10	TR12V-800A5-0.5-10VA	TR12V-800A1-0.5-10VA	0,70
1000	0,5	10	TR12V-1K0A5-0.5-10VA	TR12V-1K0A1-0.5-10VA	0,70
1200	0,5	10	TR12V-1K2A5-0.5-10VA	TR12V-1K2A1-0.5-10VA	0,70
1250	0,5	10	TR12V-1K25A5-0.5-10VA	TR12V-1K25A1-0.5-10VA	0,70
1500	0,5	12	TR12V-1K5A5-0.5-12VA	TR12V-1K5A1-0.5-12VA	0,70
1600	0,5	12	TR12V-1K6A5-0.5-12VA	TR12V-1K6A1-0.5-12VA	1,00
2000	0,5	15	TR12V-2K0A5-0.5-15VA	TR12V-2K0A1-0.5-15VA	1,00
2500	0,5	20	TR12V-2K5A5-0.5-20VA	TR12V-2K5A1-0.5-20VA	1,00
3000	0,5	20	TR12V-3K0A5-0.5-20VA	TR12V-3K0A1-0.5-20VA	1,00
3200	0,5	20	TR12V-3K2A5-0.5-20VA	TR12V-3K2A1-0.5-20VA	1,00
3500	0,5	20	TR12V-3K5A5-0.5-20VA	TR12V-3K5A1-0.5-20VA	1,00
4000	0,5	20	TR12V-4K0A5-0.5-20VA	TR12V-4K0A1-0.5-20VA	1,00



Isolamento classe B

TRASFORMATORI DI CORRENTE - SERIE TS TRASFORMATORI DI PROTEZIONE - SERIE TS...P

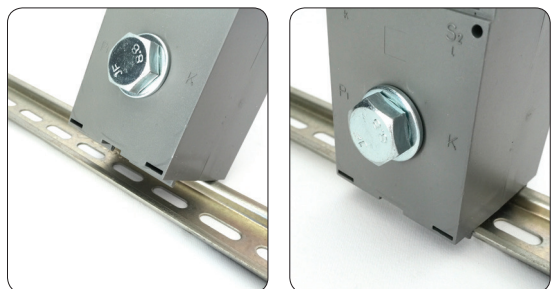
Gamma di trasformatori caratterizzata da dimensioni molto contenute, indicata in tutte quelle installazioni dove lo spazio ha considerevole importanza, e da doppi terminali in opposizione.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Assieme al trasformatore viene fornito un sacchetto contenente una serie di accessori, che a seconda del modello consentono varie tipologie di fissaggio: Il fissaggio sulla barra DIN EN 50022 non necessita di accessori, ma semplicemente premendovi sopra il trasformatore grazie alla presenza sul fondo dello stesso dell'adeguato sistema di fissaggio. Il fissaggio a parete utilizzando le due staffette (piedini). Il fissaggio diretto sul cavo o sulla sbarra, utilizzando le viti

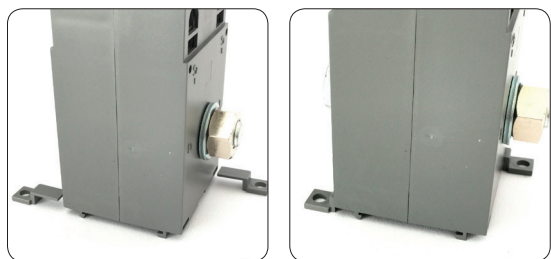
Tali fissaggi devono essere effettuati con le modalità indicate in figura; non sono richiesti attrezzi particolari nemmeno per lo sgancio del trasformatore, dovendolo rimuovere.

Fissaggio su barra DIN



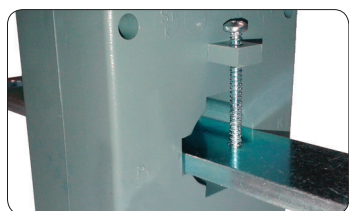
Posizionare il trasformatore sulla barra e premere come indicato nelle figure 1 e 2

Fissaggio a parete



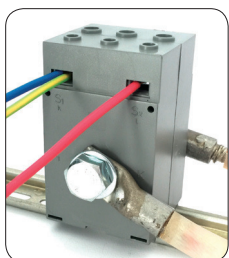
Tramite le due staffette in dotazione. Inserire le staffe nelle apposite sedi come mostrato in figura; quindi fissarle a parete tramite due viti (non fornite)

Fissaggio su cavo o sbarra primaria

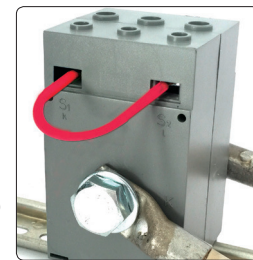


Fissaggio possibile per tutti i codici, utilizzando le due viti fornite assieme ai trasformatori, come mostrato in figura.

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO



Collegare il cavo S1 in uno dei due terminali del corrispondente lato; ed il cavo S2 in uno dei due terminali del lato opposto. Il terminale scelto è indifferente essendo i due terminali in opposizione collegati internamente. Il cavo/sbarra della corrente primaria deve essere inserito nel trasformatore facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente, che deve essere sempre intesa nella direzione P1 — > P2.



Il doppio terminale consente di effettuare il corto circuito quando sia necessario scollegare il carico dal trasformatore, in modo di non danneggiare il trasformatore stesso o l'operatore.

E' anche possibile effettuare la messa a terra se non si desidera utilizzare il medesimo terminale usato per il collegamento al carico.



55PSATCS1C



55PSATCS2C

I terminali di questa gamma sono stati progettati con un grado di protezione da contatti accidentali sufficiente. A richiesta è fornibile comunque il coprimeretti sigillabile 55PSATCS1C ed 55PSATCS2C.

I TRASFORMATORI DI PROTEZIONE

Il trasformatore di corrente impiegato come generatore di corrente per relè di protezione, ha caratteristiche diverse da quelle del trasformatore di misura. Infatti a quest'ultimo si richiede una saturazione del circuito magnetico con correnti primarie $5 \times I_n$, mentre per il trasformatore di protezione è necessario che il valore della corrente secondaria segua l'incremento della corrente primaria fino a 10, 15 o 20 volte la I_n , garantendo così l'intervento del relè alla corrente di guasto prevista.

È importante non caricare il trasformatore con una prestazione P superiore a quella indicata, per non modificare il valore di saturazione del trasformatore stesso, e mantenere la seguente formula inalterata:

$$P = R \times I^2 \quad \text{dove } P = \text{carico sul TA} ; R = \text{resistenza del relè} + \text{resistenza dei cavi} ; I = \text{corrente nominale secondaria del TA}$$

Rapporti o dati tecnici diversi da quelli proposti possono essere realizzati su richiesta.

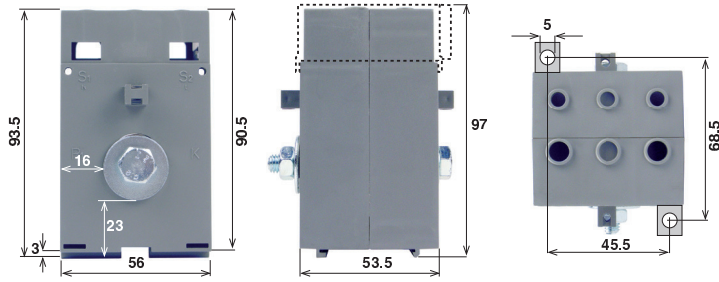
TABELLA DI CODIFICA TRASFORMATORI DI MISURA

Identificativo famiglia	TS	16	-150	A	5	-1	-5	VA	-Y	-R	-T	-X	-
Dimensioni finestra centrale O8= primario avvolto (primario su bullone centrale M8 e secondario sui morsetti) O12= primario avvolto (primario su bullone centrale M12 e secondario sui morsetti) 13= diametro 13 mm; 16= diametro 11 mm e sbarra orizzontale 15x5 mm 18= diametro 18 mm; 25= diametro 25 mm 26= sbarra orizzontale 26x8 mm, 20x10 mm / sbarra verticale 10x20 mm 32= diametro 32 mm 33= sbarra orizzontale 32x19, 26x21, 21x23 mm / sbarra verticale 11x32 mm 64= sbarra orizzontale 64x16, 51x31 mm / sbarra verticale 21x50, 15x55 mm 67= sbarra orizzontale 64x16, 51x31 mm / sbarra verticale 47x51 mm 28= sbarra orizzontale 120x10 mm / sbarra verticale 10x100 mm 20= sbarra orizzontale 120x10 mm / sbarra verticale 10x100 mm 65V= sbarra verticale 20x65 mm; 126V= sbarra verticale 52x126 mm 166V= sbarra verticale 55x166 mm													
Corrente primaria													
A	Ampère												
Corrente Secondaria	1=1A; 5=5A												
Classe	0.5; 1; 3												
Potenza	3; 4; 5; 6; 10; 15; 20; 30												
VA	Volt - Ampère												
Y	Versione tropicalizzata												
R	Versione resinata antivibrante												
T	Versione con custodia resistente alle alte temperature												
X	Versione anonima												
Altri dati possibili per un totale di 30 caratteri. Esempio: il valore di FS													

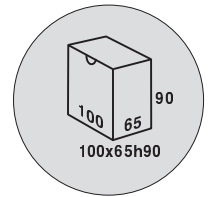
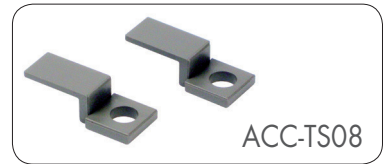
TABELLA DI CODIFICA TRASFORMATORI DI PROTEZIONE

Identificativo famiglia	TS	28P	-1K5	A	5	-5P5	-20	VA	-Y	-R	-T	-X	-
Dimensioni finestra centrale 28= sbarra orizzontale 120x10 mm / sbarra verticale 10x100 mm													
Corrente primaria													
A	Ampère												
Corrente Secondaria	1=1A; 5=5A												
Classe	5P5; 5P10; 5P15												
Potenza	2; 2.5; 3; 4; 5; 6; 8; 10; 12; 15; 20; 25; 30; 35												
VA	Volt - Ampère												
Y	Versione tropicalizzata												
R	Versione resinata antivibrante												
T	Versione con custodia resistente alle alte temperature												
X	Versione anonima												
Altri dati possibili per un totale di 30 caratteri. Esempio: il valore di FS													

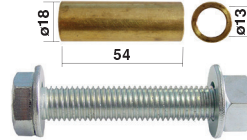
Trasformatore adatto per corrente primaria da cilindro centrale con bullone M8.
A richiesta coprimorsetto codice 55PSATCS2C.



Dimensioni finestra centrale (mm)	
Bullone	
M8	



Cilindro in ottone
OT63 UNI4892

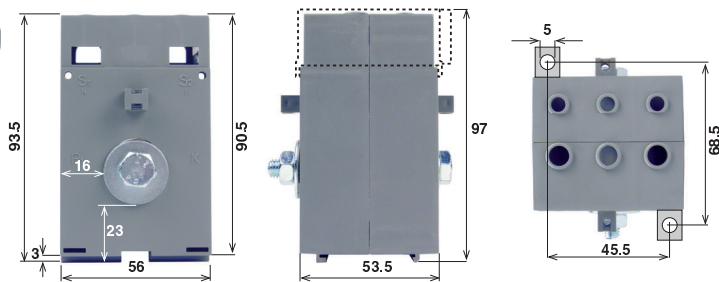


Bullone M8 + Dado
Acciaio UNI5727 Classe 4,6

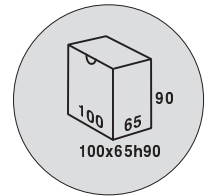
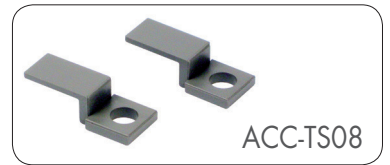
Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA	5A	1A	Kg	
40	3	3	TS08-040A5-3-3VA	TS08-040A1-3-3VA	0,60
50	3	4	TS08-050A5-3-4VA	TS08-050A1-3-4VA	0,60
60	3	5	TS08-060A5-3-5VA	TS08-060A1-3-5VA	0,60
75	1	5	TS08-075A5-1-5VA	TS08-075A1-1-5VA	0,60
80	1	5	TS08-080A5-1-5VA	TS08-080A1-1-5VA	0,60
100	1	5	TS08-100A5-1-5VA	TS08-100A1-1-5VA	0,60
120	1	5	TS08-120A5-1-5VA	TS08-120A1-1-5VA	0,60
125	1	5	TS08-125A5-1-5VA	TS08-125A1-1-5VA	0,60
150	1	5	TS08-150A5-1-5VA	TS08-150A1-1-5VA	0,60

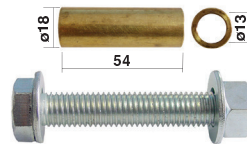
Trasformatore adatto per corrente primaria da cilindro centrale con bullone M12.
A richiesta coprimorsetto codice 55PSATCS2C.



Dimensioni finestra centrale (mm)	
Bullone	
M12	



Cilindro in ottone
OT63 UNI4892



Bullone M12 + Dado
Acciaio UNI5727 Classe 4,6

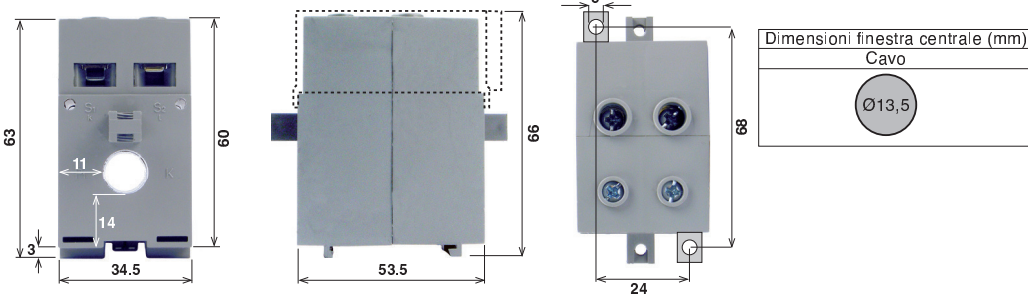
Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA	5A	1A	Kg	
200	0,5	5	TS12-200A5-0.5-5VA	TS12-200A1-0.5-5VA	0,70
250	0,5	10	TS12-250A5-0.5-10VA	TS12-250A1-0.5-10VA	0,70
300	0,5	10	TS12-300A5-0.5-10VA	TS12-300A1-0.5-10VA	0,70
400	0,5	10	TS12-400A5-0.5-10VA	TS12-400A1-0.5-10VA	0,70
500	0,5	10	TS12-500A5-0.5-10VA	TS12-500A1-0.5-10VA	0,70
600	0,5	10	TS12-600A5-0.5-10VA	TS12-600A1-0.5-10VA	0,70

TRASFORMATORI DI MISURA

TS13

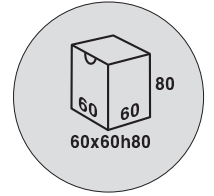
Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo 13mm.
A richiesta coprimorsetto codice 55PSATCS1C.



Viti in ABS M4x40



ACC-TS13-67



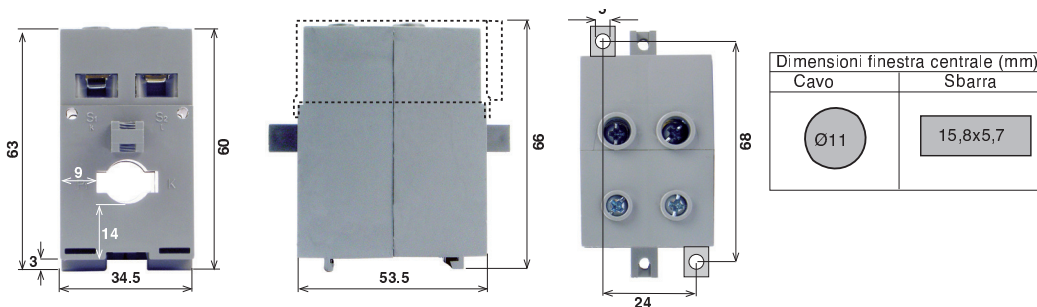
Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
40	3	2	TS13-040A5-3-2VA	TS13-040A1-3-2VA	0,22
50	3	2	TS13-050A5-3-2VA	TS13-050A1-3-2VA	0,22
60	3	3	TS13-060A5-3-3VA	TS13-060A1-3-3VA	0,22
75	3	3	TS13-075A5-3-3VA	TS13-075A1-3-3VA	0,22
80	3	3	TS13-080A5-3-3VA	TS13-080A1-3-3VA	0,22
100	1	3	TS13-100A5-1-3VA	TS13-100A1-1-3VA	0,22
120	1	5	TS13-120A5-1-5VA	TS13-120A1-1-5VA	0,22
125	1	5	TS13-125A5-1-5VA	TS13-125A1-1-5VA	0,22
150	1	5	TS13-150A5-1-5VA	TS13-150A1-1-5VA	0,22

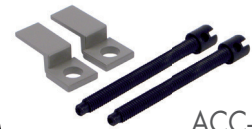
TRASFORMATORI DI MISURA

TS16

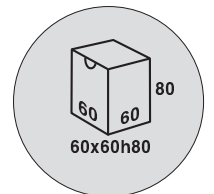
Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo 11mm, o da sbarra orizzontale 15x5mm.
A richiesta coprimorsetto codice 55PSATCS1C.



Viti in ABS M4x40



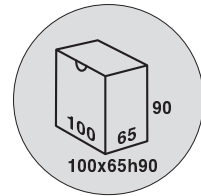
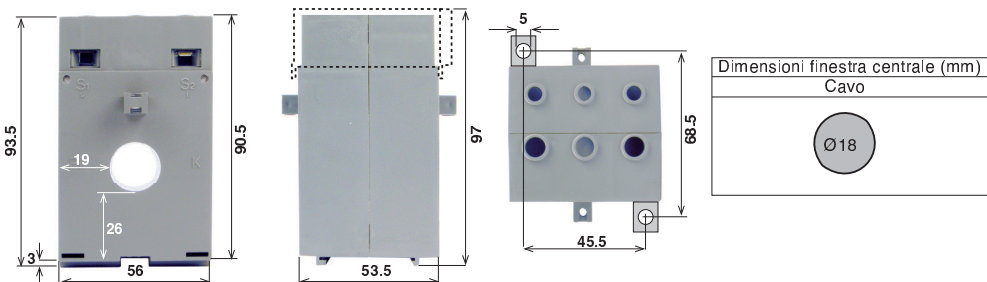
ACC-TS13-67



Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A		VA	5A	1A	Kg
60	3	3	TS16-060A5-3-3VA	TS16-060A1-3-3VA	0,22
75	3	3	TS16-075A5-3-3VA	TS16-075A1-3-3VA	0,22
80	3	3	TS16-080A5-3-3VA	TS16-080A1-3-3VA	0,22
100	1	3	TS16-100A5-1-3VA	TS16-100A1-1-3VA	0,22
120	1	5	TS16-120A5-1-5VA	TS16-120A1-1-5VA	0,22
125	1	5	TS16-125A5-1-5VA	TS16-125A1-1-5VA	0,22
150	1	5	TS16-150A5-1-5VA	TS16-150A1-1-5VA	0,22

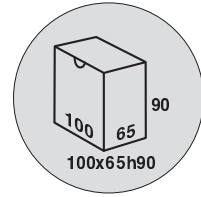
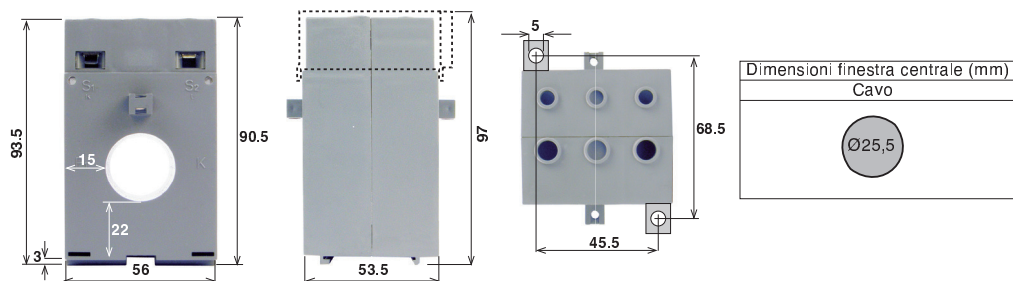
Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo 18mm.
A richiesta coprimorsetto codice 55PSATCS2C.



Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
40	3	1,5	TS18-040A5-3-1.5VA	TS18-040A1-3-1.5VA	0,50
50	3	3	TS18-050A5-3-3VA	TS18-050A1-3-3VA	0,50
60	3	3	TS18-060A5-3-3VA	TS18-060A1-3-3VA	0,50
75	3	3	TS18-075A5-3-3VA	TS18-075A1-3-3VA	0,50
80	3	5	TS18-080A5-3-5VA	TS18-080A1-3-5VA	0,50
100	1	2,5	TS18-100A5-1-2.5VA	TS18-100A1-1-2.5VA	0,50
120	1	3	TS18-120A5-1-3VA	TS18-120A1-1-3VA	0,50
125	1	3	TS18-125A5-1-3VA	TS18-125A1-1-3VA	0,50
150	0,5	3,5	TS18-150A5-0.5-3.5VA	TS18-150A1-0.5-3.5VA	0,50
200	0,5	5	TS18-200A5-0.5-5VA	TS18-200A1-0.5-5VA	0,50
250	0,5	5	TS18-250A5-0.5-5VA	TS18-250A1-0.5-5VA	0,50
300	0,5	5	TS18-300A5-0.5-5VA	TS18-300A1-0.5-5VA	0,50

Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo 25mm.
A richiesta coprimorsetto codice 55PSATCS2C.



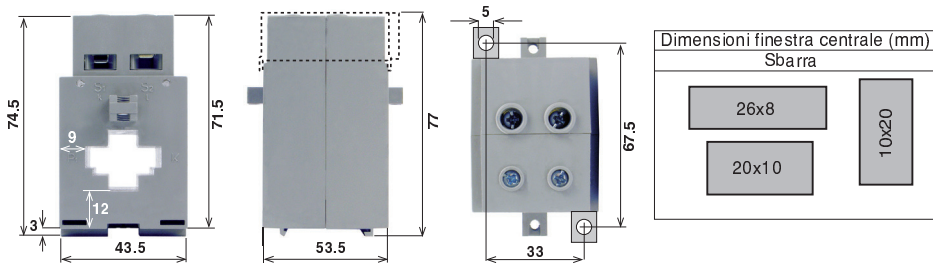
Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
40	3	1,5	TS25-040A5-3-1.5VA	TS25-040A1-3-1.5VA	0,40
50	3	3	TS25-050A5-3-3VA	TS25-050A1-3-3VA	0,40
60	3	3	TS25-060A5-3-3VA	TS25-060A1-3-3VA	0,40
75	3	3	TS25-075A5-3-3VA	TS25-075A1-3-3VA	0,40
80	3	5	TS25-080A5-3-5VA	TS25-080A1-3-5VA	0,40
100	1	2,5	TS25-100A5-1-2.5VA	TS25-100A1-1-2.5VA	0,40
120	1	3	TS25-120A5-1-3VA	TS25-120A1-1-3VA	0,40
125	1	3	TS25-125A5-1-3VA	TS25-125A1-1-3VA	0,40
150	0,5	3,5	TS25-150A5-0.5-3.5VA	TS25-150A1-0.5-3.5VA	0,40
200	0,5	5	TS25-200A5-0.5-5VA	TS25-200A1-0.5-5VA	0,40
250	0,5	6	TS25-250A5-0.5-6VA	TS25-250A1-0.5-6VA	0,40
300	0,5	6	TS25-300A5-0.5-6VA	TS25-300A1-0.5-6VA	0,40
400	0,5	10	TS25-400A5-0.5-10VA	TS25-400A1-0.5-10VA	0,40

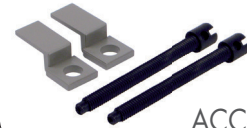
TRASFORMATORI DI MISURA

TS26

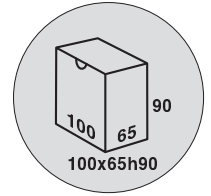
Trasformatore adatto per corrente primaria da sbarra orizzontale 26x8mm, 20x10mm o da sbarra verticale 10x20mm. A richiesta coprimorsetto codice 55PSATCS1C.



Viti in ABS M4x40



ACC-TS13-67



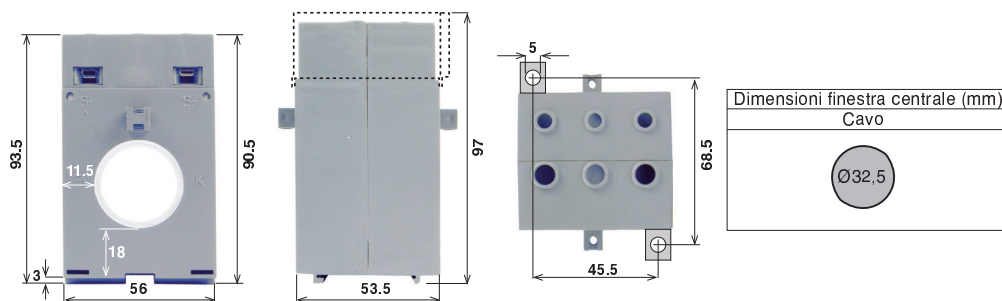
Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
100	1	3	TS26-100A5-1-3VA	TS26-100A1-1-3VA	0,25
120	1	5	TS26-120A5-1-5VA	TS26-120A1-1-5VA	0,25
125	1	5	TS26-125A5-1-5VA	TS26-125A1-1-5VA	0,25
150	1	5	TS26-150A5-1-5VA	TS26-150A1-1-5VA	0,25
200	1	5	TS26-200A5-1-5VA	TS26-200A1-1-5VA	0,25
250	1	5	TS26-250A5-1-5VA	TS26-250A1-1-5VA	0,25
300	0,5	5	TS26-300A5-0.5-5VA	TS26-300A1-0.5-5VA	0,25

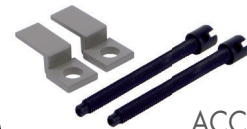
TRASFORMATORI DI MISURA

TS32

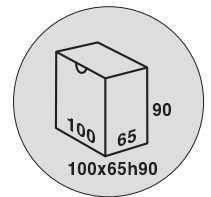
Trasformatore adatto per corrente primaria da cavo con diametro massimo 32mm. A richiesta coprimorsetto codice 55PSATCS2C.



Viti in ABS M4x40



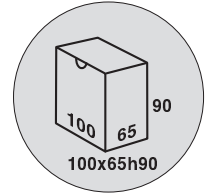
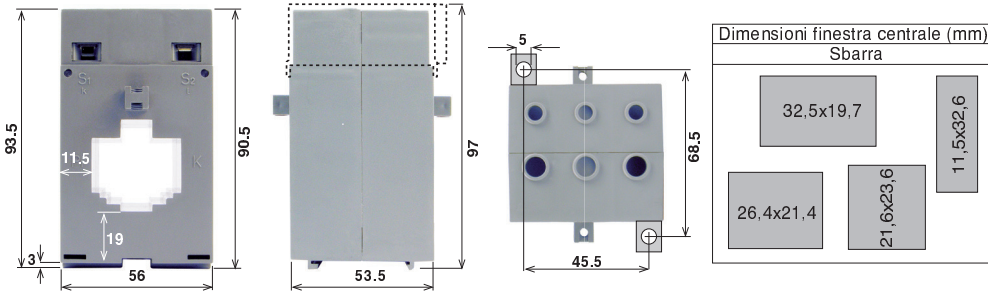
ACC-TS13-67



Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
100	1	3	TS32-100A5-1-3VA	TS32-100A1-1-3VA	0,30
120	1	3	TS32-120A5-1-3VA	TS32-120A1-1-3VA	0,30
125	1	3	TS32-125A5-1-3VA	TS32-125A1-1-3VA	0,30
150	1	3	TS32-150A5-1-3VA	TS32-150A1-1-3VA	0,30
200	0,5	5	TS32-200A5-0.5-5VA	TS32-200A1-0.5-5VA	0,30
250	0,5	5	TS32-250A5-0.5-5VA	TS32-250A1-0.5-5VA	0,30
300	0,5	5	TS32-300A5-0.5-5VA	TS32-300A1-0.5-5VA	0,30
400	0,5	6	TS32-400A5-0.5-6VA	TS32-400A1-0.5-6VA	0,30
500	0,5	10	TS32-500A5-0.5-10VA	TS32-500A1-0.5-10VA	0,30
600	0,5	10	TS32-600A5-0.5-10VA	TS32-600A1-0.5-10VA	0,30

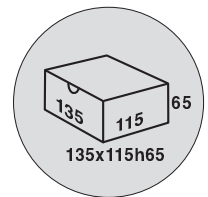
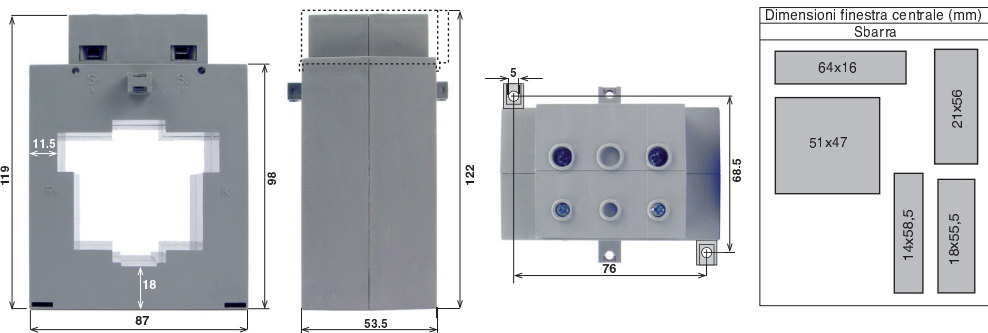
Trasformatore adatto per corrente primaria da sbarra orizzontale 32.5x19.7mm, 26.4x21.4mm, 21.6x23.6mm o da sbarra verticale 11.5x32.6mm. A richiesta coprimorsetto codice 55PSATCS2C.



Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
100	1	1,5	TS33-100A5-1-1.5VA	TS33-100A1-1-1.5VA	0,30
120	1	1,5	TS33-120A5-1-1.5VA	TS33-120A1-1-1.5VA	0,30
125	1	1,5	TS33-125A5-1-1.5VA	TS33-125A1-1-1.5VA	0,30
150	1	2	TS33-150A5-1-2VA	TS33-150A1-1-2VA	0,30
200	1	3	TS33-200A5-1-3VA	TS33-200A1-1-3VA	0,30
250	1	3,75	TS33-250A5-1-3.75VA	TS33-250A1-1-3.75VA	0,30
300	0,5	3,5	TS33-300A5-0.5-3.5VA	TS33-300A1-0.5-3.5VA	0,30
400	0,5	3,5	TS33-400A5-0.5-3.5VA	TS33-400A1-0.5-3.5VA	0,30
500	0,5	5	TS33-500A5-0.5-5VA	TS33-500A1-0.5-5VA	0,30
600	0,5	5	TS33-600A5-0.5-5VA	TS33-600A1-0.5-5VA	0,30

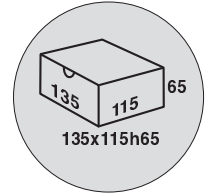
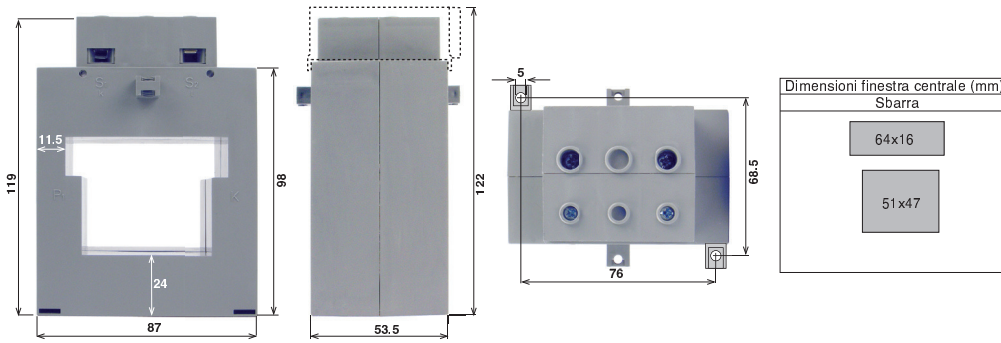
Trasformatore adatto per corrente primaria da sbarra orizzontale 51x47mm, 64x16mm, 51x31mm, o da sbarra verticale 21x50mm, 15x55mm, 14x58.5mm. A richiesta coprimorsetto codice 55PSATCS2C.



Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
200	1	2	TS64-200A5-1-2VA	TS64-200A1-1-2VA	0,50
250	1	5	TS64-250A5-1-5VA	TS64-250A1-1-5VA	0,50
300	1	5	TS64-300A5-1-5VA	TS64-300A1-1-5VA	0,50
400	0,5	5	TS64-400A5-0.5-5VA	TS64-400A1-0.5-5VA	0,50
500	0,5	10	TS64-500A5-0.5-10VA	TS64-500A1-0.5-10VA	0,50
600	0,5	10	TS64-600A5-0.5-10VA	TS64-600A1-0.5-10VA	0,50
750	0,5	10	TS64-750A5-0.5-10VA	TS64-750A1-0.5-10VA	0,50
800	0,5	10	TS64-800A5-0.5-10VA	TS64-800A1-0.5-10VA	0,50
1000	0,5	15	TS64-1K0A5-0.5-15VA	TS64-1K0A1-0.5-15VA	0,50
1200	0,5	15	TS64-1K2A5-0.5-15VA	TS64-1K2A1-0.5-15VA	0,50
1250	0,5	15	TS64-1K25A5-0.5-15VA	TS64-1K25A1-0.5-15VA	0,50

Trasformatore adatto per corrente primaria da sbarra orizzontale 51x47mm, 64x16mm, 51x31mm, o da sbarra verticale 51x47mm. A richiesta coprimorsetto codice 55PSATCS2C.

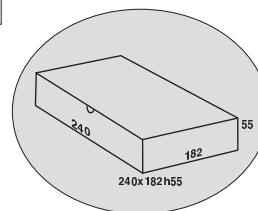
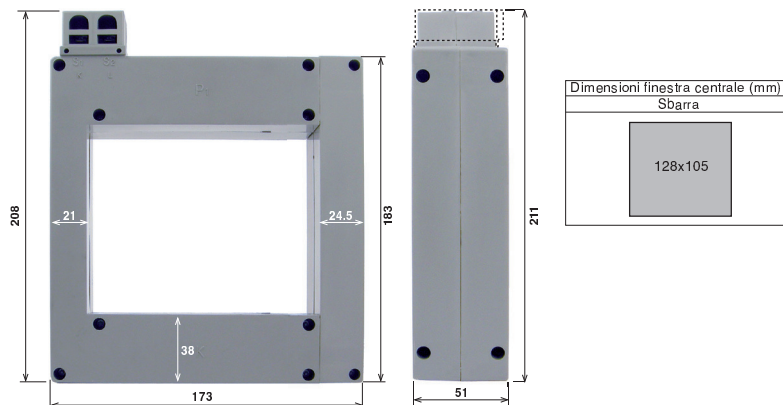


Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
200	1	5	TS67-200A5-1-5VA	TS67-200A1-1-5VA	0,60
250	1	5	TS67-250A5-1-5VA	TS67-250A1-1-5VA	0,60
300	1	5	TS67-300A5-1-5VA	TS67-300A1-1-5VA	0,60
400	0,5	5	TS67-400A5-0.5-5VA	TS67-400A1-0.5-5VA	0,60
500	0,5	7,5	TS67-500A5-0.5-7.5VA	TS67-500A1-0.5-7.5VA	0,60
600	0,5	7,5	TS67-600A5-0.5-7.5VA	TS67-600A1-0.5-7.5VA	0,60
750	0,5	7,5	TS67-750A5-0.5-7.5VA	TS67-750A1-0.5-7.5VA	0,60
800	0,5	10	TS67-800A5-0.5-10VA	TS67-800A1-0.5-10VA	0,60
1000	0,5	15	TS67-1K0A5-0.5-15VA	TS67-1K0A1-0.5-15VA	0,60
1200	0,5	15	TS67-1K2A5-0.5-15VA	TS67-1K2A1-0.5-15VA	0,60
1250	0,5	15	TS67-1K25A5-0.5-15VA	TS67-1K25A1-0.5-15VA	0,60
1500	0,5	15	TS67-1K5A5-0.5-15VA	TS67-1K5A1-0.5-15VA	0,60

TRASFORMATORI DI MISURA / DI PROTEZIONE

Trasformatore adatto per corrente primaria da sbarra orizzontale 120x10mm; 2x120x10mm, 3x120x10mm o da sbarra verticale 10x100mm; 2x10x100mm, 3x10x100mm. A richiesta coprimorsetto codice 55PSATCS1C.



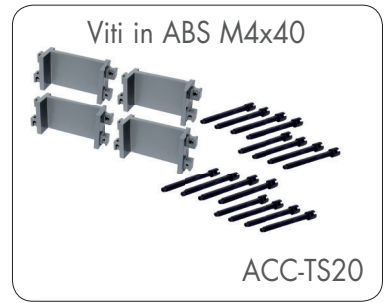
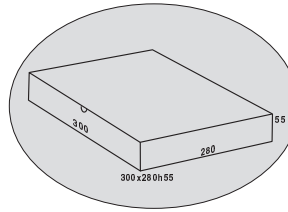
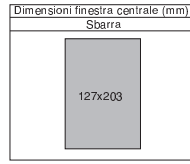
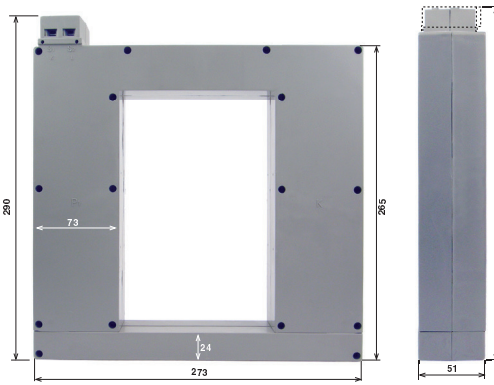
Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
1000	0.5	10	TS28-1K0A5-0.5-10VA	TS28-1K0A1-0.5-10VA	1,00
1200	0.5	10	TS28-1K2A5-0.5-10VA	TS28-1K2A1-0.5-10VA	1,00
1250	0.5	10	TS28-1K25A5-0.5-10VA	TS28-1K25A1-0.5-10VA	1,00
1500	0.5	15	TS28-1K5A5-0.5-15VA	TS28-1K5A1-0.5-15VA	1,00
1600	0.5	15	TS28-1K6A5-0.5-15VA	TS28-1K6A1-0.5-15VA	1,00
2000	0.5	15	TS28-2K0A5-0.5-15VA	TS28-2K0A1-0.5-15VA	1,00
2500	0.5	15	TS28-2K5A5-0.5-15VA	TS28-2K5A1-0.5-15VA	1,00

Trasformatori di protezione

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
1500	5P5	20	TS28P-1K5A5-5P5-20VA	TS28P-1K5A1-5P5-20VA	1,00
1500	5P10	8	TS28P-1K5A5-5P10-8VA	TS28P-1K5A1-5P10-8VA	1,00
1500	5P15	3	TS28P-1K5A5-5P15-3VA	TS28P-1K5A1-5P15-3VA	1,00
1600	5P5	20	TS28P-1K6A5-5P5-20VA	TS28P-1K6A1-5P5-20VA	1,00
1600	5P10	8	TS28P-1K6A5-5P10-8VA	TS28P-1K6A1-5P10-8VA	1,00
1600	5P15	3	TS28P-1K6A5-5P15-3VA	TS28P-1K6A1-5P15-3VA	1,00
2000	5P5	25	TS28P-2K0A5-5P5-25VA	TS28P-2K0A1-5P5-25VA	1,00
2000	5P10	10	TS28P-2K0A5-5P10-10VA	TS28P-2K0A1-5P10-10VA	1,00
2000	5P15	3	TS28P-2K0A5-5P15-3VA	TS28P-2K0A1-5P15-3VA	1,00
2500	5P5	30	TS28P-2K5A5-5P5-30VA	TS28P-2K5A1-5P5-30VA	1,00
2500	5P10	12	TS28P-2K5A5-5P10-12VA	TS28P-2K5A1-5P10-12VA	1,00
2500	5P15	4	TS28P-2K5A5-5P15-4VA	TS28P-2K5A1-5P15-4VA	1,00

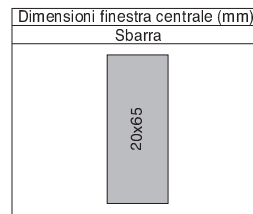
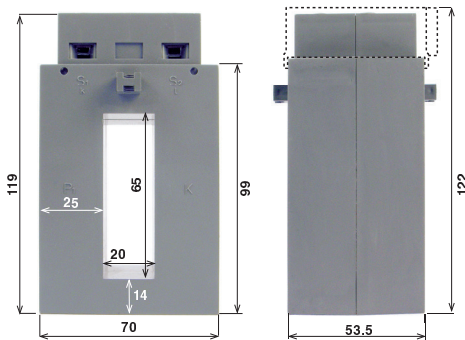
Trasformatore adatto per corrente primaria da sbarra orizzontale 120x10mm; 2x120x10mm, 3x120x10mm o da sbarra verticale 10x100mm; 2x10x100mm, 3x10x100mm. A richiesta coprimorsetto codice 55PSATCS1C.



Trasformatori di misura

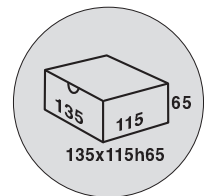
Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
1000	0,5	10	TS20-1K0A5-0.5-10VA	TS20-1K0A1-0.5-10VA	1,60
1200	0,5	15	TS20-1K2A5-0.5-15VA	TS20-1K2A1-0.5-15VA	1,60
1250	0,5	15	TS20-1K25A5-0.5-15VA	TS20-1K25A1-0.5-15VA	1,60
1500	0,5	15	TS20-1K5A5-0.5-15VA	TS20-1K5A1-0.5-15VA	1,60
1600	0,5	15	TS20-1K6A5-0.5-15VA	TS20-1K6A1-0.5-15VA	1,60
2000	0,5	20	TS20-2K0A5-0.5-20VA	TS20-2K0A1-0.5-20VA	1,60
2500	0,5	30	TS20-2K5A5-0.5-30VA	TS20-2K5A1-0.5-30VA	1,60
3000	0,5	30	TS20-3K0A5-0.5-30VA	TS20-3K0A1-0.5-30VA	1,60
3200	0,5	30	TS20-3K2A5-0.5-30VA	TS20-3K2A1-0.5-30VA	1,60
4000	0,5	30	TS20-4K0A5-0.5-30VA	TS20-4K0A1-0.5-30VA	1,60
5000	0,5	30	TS20-5K0A5-0.5-30VA	TS20-5K0A1-0.5-30VA	1,60
6000	0,5	30	TS20-6K0A5-0.5-30VA	TS20-6K0A1-0.5-30VA	1,60

Trasformatore adatto per corrente primaria da sbarra verticale 20x65mm. A richiesta coprimorsetto codice 55PSATCS2C.

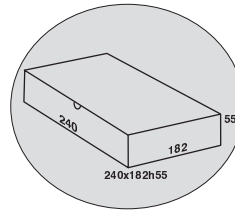
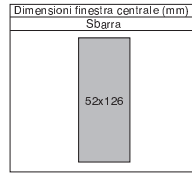
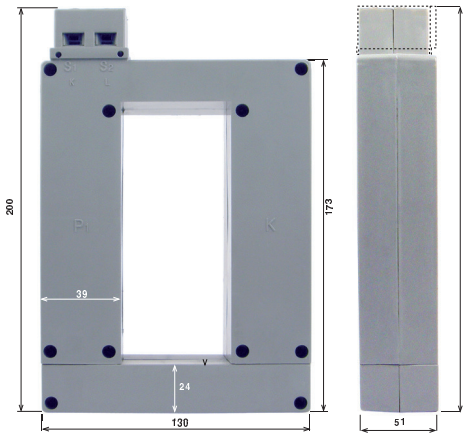


Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA		5A	1A	Kg
200	0,5	1	TS65V-200A5-0.5-1VA	TS65V-200A1-0.5-1VA	0,50
250	0,5	1	TS65V-250A5-0.5-1VA	TS65V-250A1-0.5-1VA	0,50
300	0,5	3	TS65V-300A5-0.5-3VA	TS65V-300A1-0.5-3VA	0,50
400	0,5	5	TS65V-400A5-0.5-5VA	TS65V-400A1-0.5-5VA	0,50
500	0,5	10	TS65V-500A5-0.5-10VA	TS65V-500A1-0.5-10VA	0,50
600	0,5	10	TS65V-600A5-0.5-10VA	TS65V-600A1-0.5-10VA	0,50
750	0,5	10	TS65V-750A5-0.5-10VA	TS65V-750A1-0.5-10VA	0,50
800	0,5	15	TS65V-800A5-0.5-15VA	TS65V-800A1-0.5-15VA	0,50
1000	0,5	15	TS65V-1K0A5-0.5-15VA	TS65V-1K0A1-0.5-15VA	0,50
1200	0,5	15	TS65V-1K2A5-0.5-15VA	TS65V-1K2A1-0.5-15VA	0,50
1250	0,5	15	TS65V-1K25A5-0.5-15VA	TS65V-1K25A1-0.5-15VA	0,50



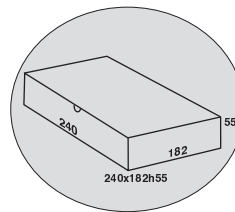
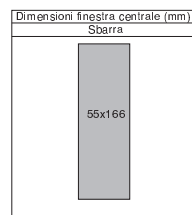
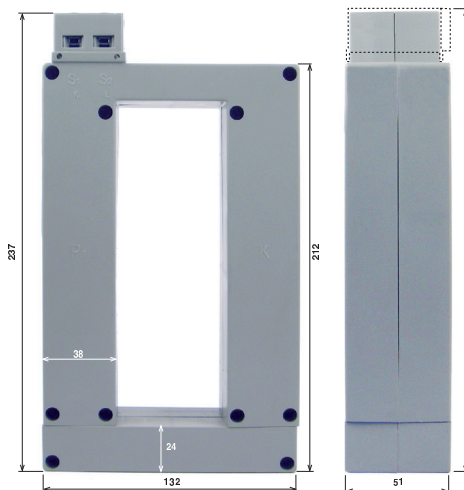
Trasformatore adatto per corrente primaria da sbarra verticale 52x126mm. A richiesta coprimorsetto codice 55PSATCS1C.



Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA	5A	1A	Kg	
400	0,5	5	TS26V-400A5-0.5-5VA	TS26V-400A1-0.5-5VA	0,50
500	0,5	10	TS26V-500A5-0.5-10VA	TS26V-500A1-0.5-10VA	0,50
600	0,5	10	TS26V-600A5-0.5-10VA	TS26V-600A1-0.5-10VA	0,50
750	0,5	10	TS26V-750A5-0.5-10VA	TS26V-750A1-0.5-10VA	0,50
800	0,5	10	TS26V-800A5-0.5-10VA	TS26V-800A1-0.5-10VA	0,50
1000	0,5	15	TS26V-1K0A5-0.5-15VA	TS26V-1K0A1-0.5-15VA	0,50
1200	0,5	15	TS26V-1K2A5-0.5-15VA	TS26V-1K2A1-0.5-15VA	0,50
1250	0,5	15	TS26V-1K25A5-0.5-15VA	TS26V-1K25A1-0.5-15VA	0,50
1500	0,5	20	TS26V-1K5A5-0.5-20VA	TS26V-1K5A1-0.5-20VA	0,50
1600	0,5	20	TS26V-1K6A5-0.5-20VA	TS26V-1K6A1-0.5-20VA	0,50
2000	0,5	20	TS26V-2K0A5-0.5-20VA	TS26V-2K0A1-0.5-20VA	0,50
2500	0,5	20	TS26V-2K5A5-0.5-20VA	TS26V-2K5A1-0.5-20VA	0,50

Trasformatore adatto per corrente primaria da sbarra verticale 55x166mm. A richiesta coprimorsetto codice 55PSATCS1C.



Trasformatori di misura

Corrente primaria	Classe	Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
A	VA	5A	1A	Kg	
1200	0,5	20	TS66V-1K2A5-0.5-20VA	TS66V-1K2A1-0.5-20VA	1,30
1250	0,5	20	TS66V-1K25A5-0.5-20VA	TS66V-1K25A1-0.5-20VA	1,30
1500	0,5	20	TS66V-1K5A5-0.5-20VA	TS66V-1K5A1-0.5-20VA	1,30
1600	0,5	20	TS66V-1K6A5-0.5-20VA	TS66V-1K6A1-0.5-20VA	1,30
2000	0,5	20	TS66V-2K0A5-0.5-20VA	TS66V-2K0A1-0.5-20VA	1,30
2500	0,5	20	TS66V-2K5A5-0.5-20VA	TS66V-2K5A1-0.5-20VA	1,30
3000	0,5	20	TS66V-3K0A5-0.5-20VA	TS66V-3K0A1-0.5-20VA	1,30
3200	0,5	20	TS66V-3K2A5-0.5-20VA	TS66V-3K2A1-0.5-20VA	1,30
4000	0,5	30	TS66V-4K0A5-0.5-30VA	TS66V-4K0A1-0.5-30VA	1,30
5000	0,5	30	TS66V-5K0A5-0.5-30VA	TS66V-5K0A1-0.5-30VA	1,30

TRASFORMATORI DI CORRENTE SOMMATORI - SERIE TSO/TDSO

Gamma di trasformatori indicata per ottenere la somma vettoriale delle correnti di più linee di un unico sistema di tensione. Tensione massima di riferimento per l'isolamento: 0.72kV/3kV.

Se le correnti primarie fossero diverse tra loro, specificarne i rapporti in fase d'ordine.

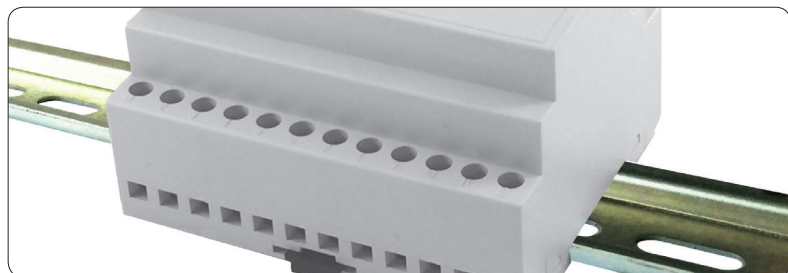
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

Assieme al trasformatore viene fornito un sacchetto contenente una serie di accessori, che a seconda del modello consentono varie tipologie di fissaggio:

- il fissaggio sulla barra DIN EN 50022 non necessita di accessori, ma semplicemente premendovi sopra il trasformatore grazie alla presenza sul fondo dello stesso dell'ideale sistema di fissaggio
- il fissaggio a parete utilizzando le due staffette (piedini)

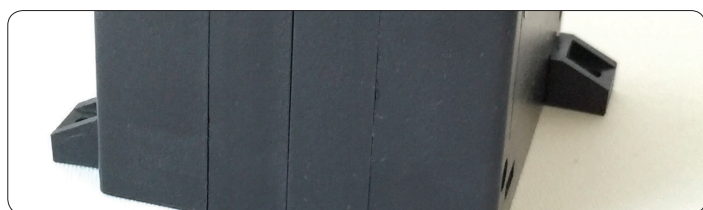
Tali fissaggi devono essere effettuati con le modalità indicate in figura; non sono richiesti attrezzi particolari nemmeno per lo sgancio del trasformatore, dovendolo rimuovere.

Fissaggio su barra DIN



Posizionare il trasformatore sulla barra e premere come indicato nelle figure 1 e 2

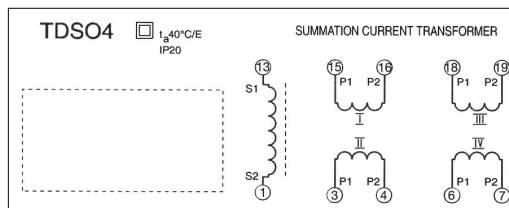
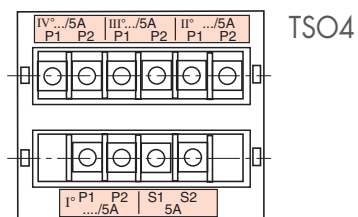
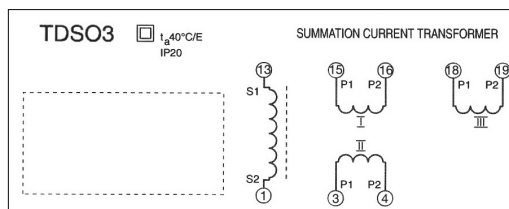
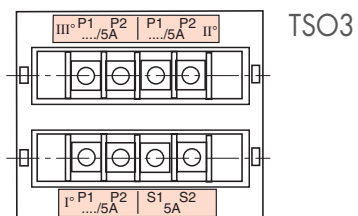
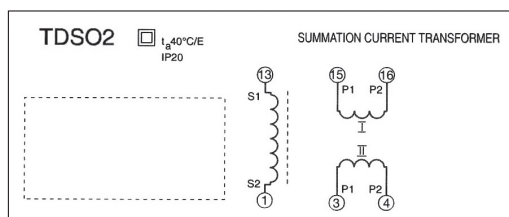
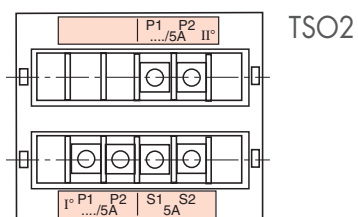
Fissaggio a parete



Tramite le due staffette in dotazione. Inserire le staffe nelle apposite sedi come mostrato in figura; quindi fissarle a parete tramite due viti (non fornite)

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO

Collegare i cavi nei rispettivi morsetti come da disegni esplicativi.

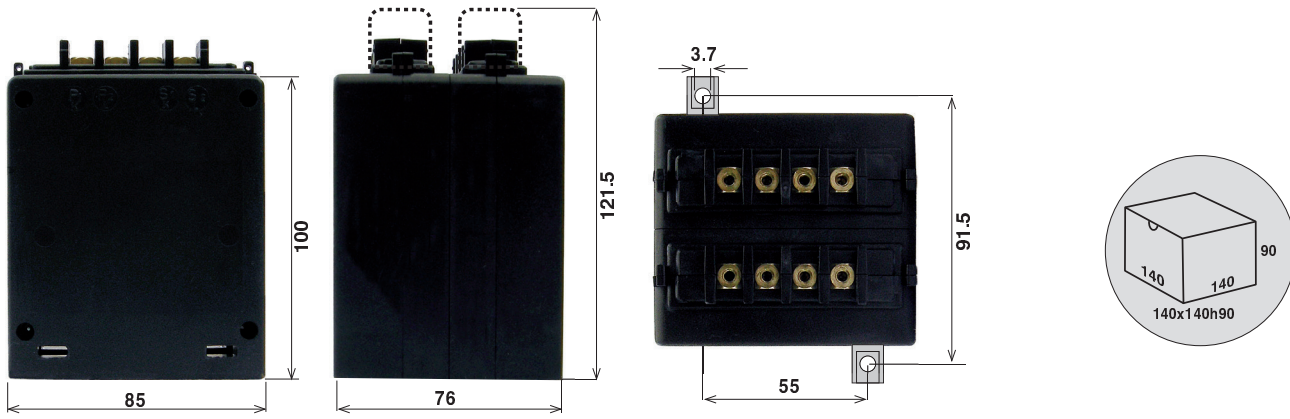


Questi schemi si riferiscono al collegamento ad una fase amperometrica.

Nel caso di un collegamento a due sistemi (inserzione ARON) utilizzare 2 TA Sommati e 2 trasformatori di corrente per ogni fase (uno per la fase L1 ed uno per la fase L3).

Nel caso di un collegamento a tre sistemi utilizzare 3 TA Sommati e 3 trasformatori di corrente per ogni fase (uno per la fase L1, uno per la fase L2 ed uno per la fase L3)

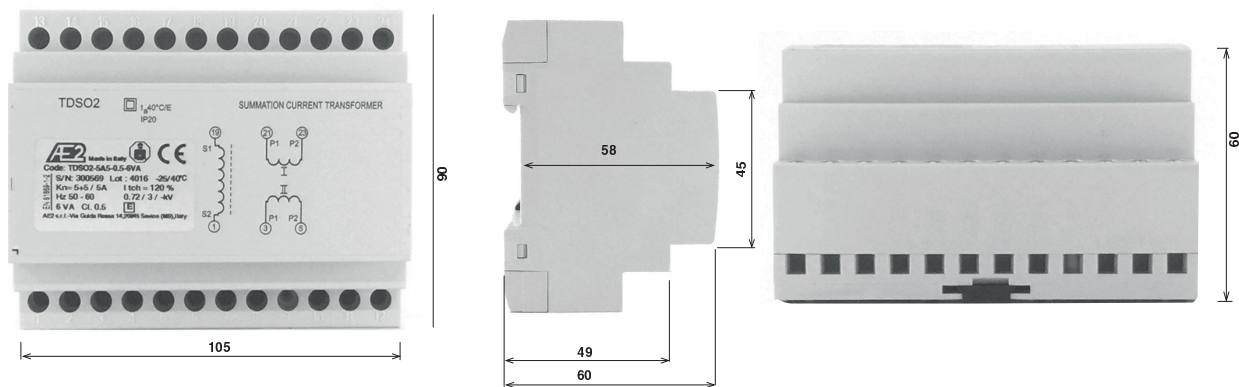
Fissaggio a parete tramite staffette fornite assieme al trasformatore. Potenza 10VA.



Trasformatori di misura

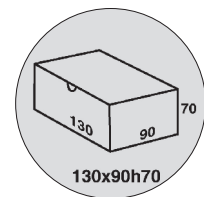
Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
VA	5A - Classe 0,5	1A - Classe 0,5	Kg
10	TSO2-5A5-0.5-10VA (Primario 5+5A- Secondario 5A)	TSO2-1A1-0.5-10VA (Primario 1+1A - Secondario 1A)	1,00
10	TSO3-5A5-0.5-10VA (Primario 5+5+5A - Secondario 5A)	TSO3-1A1-0.5-10VA (Primario 1+1+1A - Secondario 1A)	1,00
10	TSO4-5A5-0.5-10VA (Primario 5+5+5+5A - Secondario 5A)	TSO4-1A1-0.5-10VA (Primario 1+1+1+1A - Secondario 1A)	1,00

Fissaggio su barra DIN, dimensioni 6 moduli DIN. Potenza 6VA.



Trasformatori di misura

Potenza	Corrente secondaria	Corrente secondaria	Peso
VA	5A - Classe 0,5	1A - Classe 0,5	Kg
6	TDSO2-5A5-0.5-6VA (Primario 5+5A- Secondario 5A)	TDSO2-1A1-0.5-6VA (Primario 1+1A - Secondario 1A)	1,00
6	TDSO3-5A5-0.5-6VA (Primario 5+5+5A - Secondario 5A)	TDSO3-1A1-0.5-6VA (Primario 1+1+1A - Secondario 1A)	1,00
6	TDSO4-5A5-0.5-6VA (Primario 5+5+5+5A - Secondario 5A)	TDSO4-1A1-0.5-6VA (Primario 1+1+1+1A - Secondario 1A)	1,00



TRASFORMATORI DI TENSIONE - SERIE TV

Costruzione secondo le norme CEI EN 61869-1; CEI EN 61869-3.

Custodia in ABS-V0 ed isolamento in aria per i tipi TV2 e TV6; isolamento in resina ISEPOX per i tipi TV10, TV12 e TV15.

Tensione massima di riferimento per l'isolamento: 0,72 kV. A richiesta 1,2 kV dove possibile.

Tensione di prova: 3 kV. A richiesta 6 kV dove possibile.

Tensioni secondarie standard: 100V - 100V: $\sqrt{3}$ - 110V - 110V: $\sqrt{3}$ (tensioni diverse possono essere realizzate su richiesta)

Tensioni primarie diverse da quelle in tabella possono essere realizzate su richiesta.

In fase d'ordine indicare esattamente la tensione primaria e secondaria, la potenza, la Classe, la frequenza di utilizzo e la sovratensione necessaria nell'utilizzo specifico se diversa da quella proposta.

Per quanto riguarda la sovratensione (Fattore di tensione FT) ricordiamo che :

è di 1,2 Vn continua per tutti i tipi a collegamento fase-fase (... /100V - .../110V)

è di 1,2 Vn continua e 1.9 Vn x 8h, per tutti i tipi a collegamento fase-neutro (... : $\sqrt{3}$ /100V: $\sqrt{3}$ - ... : $\sqrt{3}$ /110V: $\sqrt{3}$)

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO

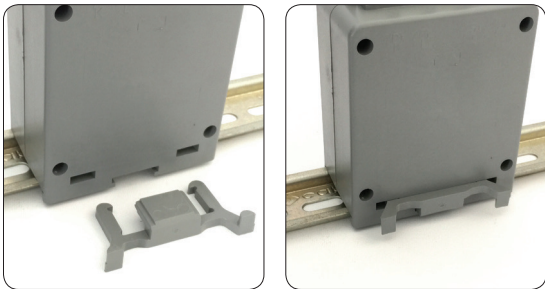
Assieme al trasformatore viene fornito un sacchetto contenente una serie di accessori, che a seconda del modello consentono varie tipologie di fissaggio: Il fissaggio sulla barra DIN EN 50022 è effettuato utilizzando l'apposito accessorio per il tipo TV2.

Il fissaggio a parete utilizzando le due staffette (piedini) per il tipo TV6.

Il fissaggio a parete dei tipi TV10, TV12 e TV15 è effettuato utilizzando 3 viti (non in dotazione) da posizionare entro le staffette ricavate direttamente da stampo.

Tali fissaggi devono essere effettuati con le modalità indicate in figura; non sono richiesti attrezzi particolari nemmeno per lo sgancio del trasformatore, dovendolo rimuovere.

Fissaggio su barra DIN per il tipo TV2



Posizionare il trasformatore sulla barra e premere come indicato nelle figure 1 e 2

Fissaggio a parete per i tipi TV2 e TV6

Tramite le due staffette in dotazione. Inserire le staffe nelle apposite sedi come mostrato in figura; quindi fissarle a parete tramite due viti (non fornite)



Fissaggio a parete per i tipi TV10, TV12 e TV15

Tramite tre viti (non fornite) da posizionare entro le staffette ricavate direttamente da stampo.

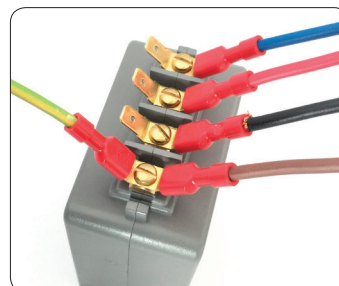
ISTRUZIONI DI CABLAGGIO

Collegare i cavi nei rispettivi morsetti come da foto esplicative.

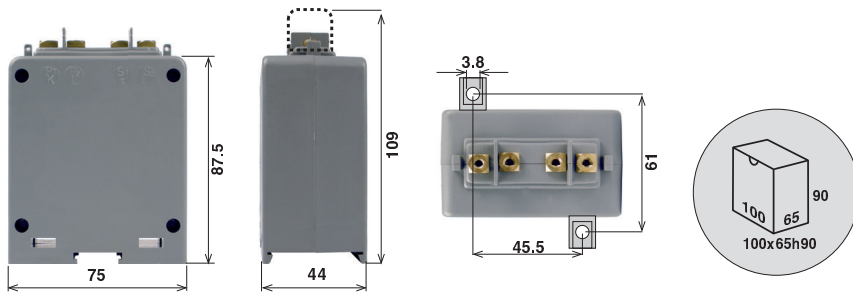
I cavi della tensione primaria devono essere inseriti nel trasformatore facendo attenzione alla direzione del flusso della tensione, che deve essere sempre intesa nella direzione A → B.

Nei cavi della tensione secondaria, la direzione del flusso deve essere sempre intesa nella direzione a → b.

I coprimorsetti sono forniti di serie insieme ai trasformatori.



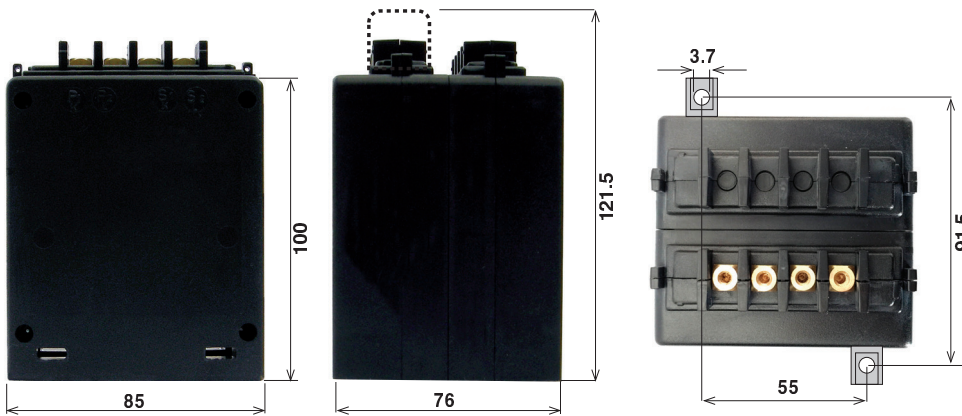
Trasformatore di dimensioni ridotte da 2 VA. Fattore di tensione FT=1,2Vn continua.



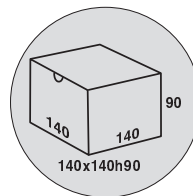
Tensione primaria	Classe	Potenza	Tensione secondaria	Tensione secondaria	Peso
V		VA	100V	110V	Kg
100	1	2	TV2-100V100V-1-2VA	TV2-100V110V-1-2VA	1,50
120	1	2	TV2-120V100V-1-2VA	TV2-120V110V-1-2VA	1,50
230	1	2	TV2-230V100V-1-2VA	TV2-230V110V-1-2VA	1,50
380	1	2	TV2-380V100V-1-2VA	TV2-380V110V-1-2VA	1,50
400	1	2	TV2-400V100V-1-2VA	TV2-400V110V-1-2VA	1,50
500	1	2	TV2-500V100V-1-2VA	TV2-500V110V-1-2VA	1,50
600	1	2	TV2-600V100V-1-2VA	TV2-600V110V-1-2VA	1,50

Tensione primaria	Classe	Potenza	Tensione secondaria	Tensione secondaria	Peso
V		VA	100V:√3	110V:√3	Kg
100:√3	1	2	TV2-100R3V100R3-1-2VA	TV2-100R3V110R3-1-2VA	1,50
120:√3	1	2	TV2-120R3V100R3-1-2VA	TV2-120R3V110R3-1-2VA	1,50
230:√3	1	2	TV2-230R3V100R3-1-2VA	TV2-230R3V110R3-1-2VA	1,50
380:√3	1	2	TV2-380R3V100R3-1-2VA	TV2-380R3V110R3-1-2VA	1,50
400:√3	1	2	TV2-400R3V100R3-1-2VA	TV2-400R3V110R3-1-2VA	1,50
500:√3	1	2	TV2-500R3V100R3-1-2VA	TV2-500R3V110R3-1-2VA	1,50
600:√3	1	2	TV2-600R3V100R3-1-2VA	TV2-600R3V110R3-1-2VA	1,50

Trasformatore di dimensioni contenute da 6 VA. Fattore di tensione FT=1,2Vn continua.



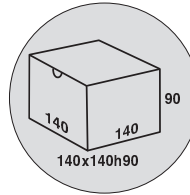
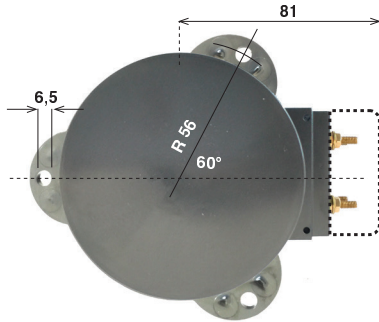
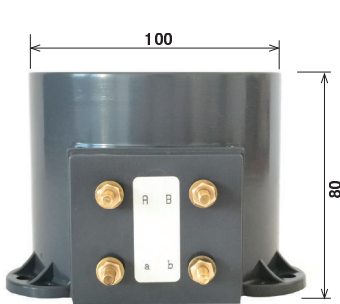
Tensione primaria	Classe	Potenza	Tensione secondaria	Tensione secondaria	Peso
V		VA	100V	110V	Kg
100	0,5	6	TV6-100V100V-0.5-6VA	TV6-100V110V-0.5-6VA	2,00
120	0,5	6	TV6-120V100V-0.5-6VA	TV6-120V110V-0.5-6VA	2,00
230	0,5	6	TV6-230V100V-0.5-6VA	TV6-230V110V-0.5-6VA	2,00
380	0,5	6	TV6-380V100V-0.5-6VA	TV6-380V110V-0.5-6VA	2,00
400	0,5	6	TV6-400V100V-0.5-6VA	TV6-400V110V-0.5-6VA	2,00
500	0,5	6	TV6-500V100V-0.5-6VA	TV6-500V110V-0.5-6VA	2,00
600	0,5	6	TV6-600V100V-0.5-6VA	TV6-600V110V-0.5-6VA	2,00
690	0,5	6	TV6-690V100V-0.5-6VA	TV6-690V110V-0.5-6VA	2,00
800	0,5	6	TV6-800V100V-0.5-6VA	TV6-800V110V-0.5-6VA	2,00



Trasformatore con diametro esterno 100mm. Fattore di tensione FT:

è di 1,2 Vn continua per tutti i tipi a collegamento fase-fase (... /100V - .../110V)

è di 1,2 Vn continua e 1.9 Vn x 8h, per tutti i tipi a collegamento fase-neutro (... :√3/100V:√3 - ... :√3/110V:√3)



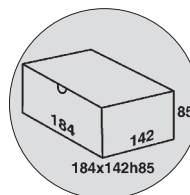
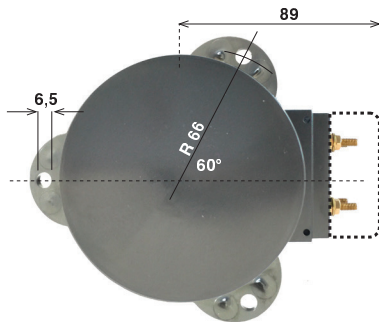
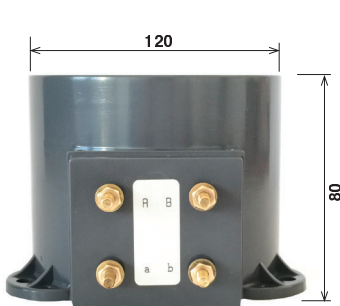
Tensione primaria	Classe	Potenza	Tensione secondaria	Tensione secondaria	Peso
V		VA	100V	110V	Kg
100	0,5	6	TV10-100V100V-0.5-6VA	TV10-100V110V-0.5-6VA	2,50
100	0,5	10	TV10-100V100V-0.5-10VA	TV10-100V110V-0.5-10VA	2,50
120	0,5	6	TV10-120V100V-0.5-6VA	TV10-120V110V-0.5-6VA	2,50
120	0,5	10	TV10-120V100V-0.5-10VA	TV10-120V110V-0.5-10VA	2,50
230	0,5	6	TV10-230V100V-0.5-6VA	TV10-230V110V-0.5-6VA	2,50
230	0,5	10	TV10-230V100V-0.5-10VA	TV10-230V110V-0.5-10VA	2,50
380	0,5	6	TV10-380V100V-0.5-6VA	TV10-380V110V-0.5-6VA	2,50
380	0,5	10	TV10-380V100V-0.5-10VA	TV10-380V110V-0.5-10VA	2,50
400	0,5	6	TV10-400V100V-0.5-6VA	TV10-400V110V-0.5-6VA	2,50
400	0,5	10	TV10-400V100V-0.5-10VA	TV10-400V110V-0.5-10VA	2,50
500	0,5	6	TV10-500V100V-0.5-6VA	TV10-500V110V-0.5-6VA	2,50
500	0,5	10	TV10-500V100V-0.5-10VA	TV10-500V110V-0.5-10VA	2,50
600	0,5	6	TV10-600V100V-0.5-6VA	TV10-600V110V-0.5-6VA	2,50
600	0,5	10	TV10-600V100V-0.5-10VA	TV10-600V110V-0.5-10VA	2,50
690	0,5	6	TV10-690V100V-0.5-6VA	TV10-690V110V-0.5-6VA	2,50
690	0,5	10	TV10-690V100V-0.5-10VA	TV10-690V110V-0.5-10VA	2,50
800	0,5	6	TV10-800V100V-0.5-6VA	TV10-800V110V-0.5-6VA	2,50
800	0,5	10	TV10-800V100V-0.5-10VA	TV10-800V110V-0.5-10VA	2,50

Tensione primaria	Classe	Potenza	Tensione secondaria	Tensione secondaria	Peso
V		VA	100V:√3	110V:√3	Kg
100:√3	0,5	6	TV10-100R3V100R3-0.5-6VA	TV10-100R3V110R3-0.5-6VA	2,50
100:√3	0,5	10	TV10-100R3V100R3-0.5-10VA	TV10-100R3V110R3-0.5-10VA	2,50
120:√3	0,5	6	TV10-120R3V100R3-0.5-6VA	TV10-120R3V110R3-0.5-6VA	2,50
120:√3	0,5	10	TV10-120R3V100R3-0.5-10VA	TV10-120R3V110R3-0.5-10VA	2,50
230:√3	0,5	6	TV10-230R3V100R3-0.5-6VA	TV10-230R3V110R3-0.5-6VA	2,50
230:√3	0,5	10	TV10-230R3V100R3-0.5-10VA	TV10-230R3V110R3-0.5-10VA	2,50
380:√3	0,5	6	TV10-380R3V100R3-0.5-6VA	TV10-380R3V110R3-0.5-6VA	2,50
380:√3	0,5	10	TV10-380R3V100R3-0.5-10VA	TV10-380R3V110R3-0.5-10VA	2,50
400:√3	0,5	6	TV10-400R3V100R3-0.5-6VA	TV10-400R3V110R3-0.5-6VA	2,50
400:√3	0,5	10	TV10-400R3V100R3-0.5-10VA	TV10-400R3V110R3-0.5-10VA	2,50
500:√3	0,5	6	TV10-500R3V100R3-0.5-6VA	TV10-500R3V110R3-0.5-6VA	2,50
500:√3	0,5	10	TV10-500R3V100R3-0.5-10VA	TV10-500R3V110R3-0.5-10VA	2,50
600:√3	0,5	6	TV10-600R3V100R3-0.5-6VA	TV10-600R3V110R3-0.5-6VA	2,50
600:√3	0,5	10	TV10-600R3V100R3-0.5-10VA	TV10-600R3V110R3-0.5-10VA	2,50
690:√3	0,5	6	TV10-690R3V100R3-0.5-6VA	TV10-690R3V110R3-0.5-6VA	2,50
690:√3	0,5	10	TV10-690R3V100R3-0.5-10VA	TV10-690R3V110R3-0.5-10VA	2,50

Trasformatore con diametro esterno 120mm. Fattore di tensione FT:

è di 1,2 Vn continua per tutti i tipi a collegamento fase-fase (... /100V - .../110V)

è di 1,2 Vn continua e 1.9 Vn x 8h, per tutti i tipi a collegamento fase-neutro (... :√3/100V:√3 - ... :√3/110V:√3)



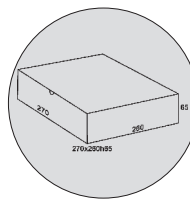
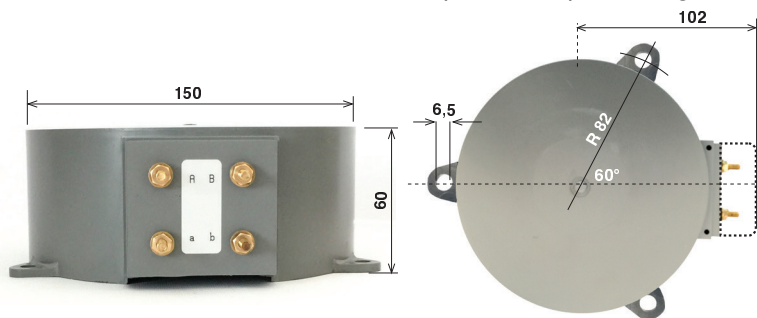
Tensione primaria	Classe	Potenza	Tensione secondaria	Tensione secondaria	Peso
V		VA	100V	110V	Kg
100	0,5	15	TV12-100V100V-0.5-15VA	TV12-100V110V-0.5-15VA	2,50
100	0,5	20	TV12-100V100V-0.5-20VA	TV12-100V110V-0.5-20VA	2,50
120	0,5	15	TV12-120V100V-0.5-15VA	TV12-120V110V-0.5-15VA	2,50
120	0,5	20	TV12-120V100V-0.5-20VA	TV12-120V110V-0.5-20VA	2,50
230	0,5	15	TV12-230V100V-0.5-15VA	TV12-230V110V-0.5-15VA	2,50
230	0,5	20	TV12-230V100V-0.5-20VA	TV12-230V110V-0.5-20VA	2,50
380	0,5	15	TV12-380V100V-0.5-15VA	TV12-380V110V-0.5-15VA	2,50
380	0,5	20	TV12-380V100V-0.5-20VA	TV12-380V110V-0.5-20VA	2,50
400	0,5	15	TV12-400V100V-0.5-15VA	TV12-400V110V-0.5-15VA	2,50
400	0,5	20	TV12-400V100V-0.5-20VA	TV12-400V110V-0.5-20VA	2,50
500	0,5	15	TV12-500V100V-0.5-15VA	TV12-500V110V-0.5-15VA	2,50
500	0,5	20	TV12-500V100V-0.5-20VA	TV12-500V110V-0.5-20VA	2,50
600	0,5	15	TV12-600V100V-0.5-15VA	TV12-600V110V-0.5-15VA	2,50
600	0,5	20	TV12-600V100V-0.5-20VA	TV12-600V110V-0.5-20VA	2,50
690	0,5	15	TV12-690V100V-0.5-15VA	TV12-690V110V-0.5-15VA	2,50
690	0,5	20	TV12-690V100V-0.5-20VA	TV12-690V110V-0.5-20VA	2,50
800	0,5	15	TV12-800V100V-0.5-15VA	TV12-800V110V-0.5-15VA	2,50
800	0,5	20	TV12-800V100V-0.5-20VA	TV12-800V110V-0.5-20VA	2,50

Tensione primaria	Classe	Potenza	Tensione secondaria	Tensione secondaria	Peso
V		VA	100V:√3	110V:√3	Kg
100:√3	0,5	15	TV12-100R3V100R3-0.5-15VA	TV12-100R3V110R3-0.5-15VA	2,50
100:√3	0,5	20	TV12-100R3V100R3-0.5-20VA	TV12-100R3V110R3-0.5-20VA	2,50
120:√3	0,5	15	TV12-120R3V100R3-0.5-15VA	TV12-120R3V110R3-0.5-15VA	2,50
120:√3	0,5	20	TV12-120R3V100R3-0.5-20VA	TV12-120R3V110R3-0.5-20VA	2,50
230:√3	0,5	15	TV12-230R3V100R3-0.5-15VA	TV12-230R3V110R3-0.5-15VA	2,50
230:√3	0,5	20	TV12-230R3V100R3-0.5-20VA	TV12-230R3V110R3-0.5-20VA	2,50
380:√3	0,5	6	TV12-380R3V100R3-0.5-15VA	TV12-380R3V110R3-0.5-15VA	2,50
380:√3	0,5	10	TV12-380R3V100R3-0.5-20VA	TV12-380R3V110R3-0.5-20VA	2,50
400:√3	0,5	6	TV12-400R3V100R3-0.5-15VA	TV12-400R3V110R3-0.5-15VA	2,50
400:√3	0,5	10	TV12-400R3V100R3-0.5-20VA	TV12-400R3V110R3-0.5-20VA	2,50
500:√3	0,5	6	TV12-500R3V100R3-0.5-15VA	TV12-500R3V110R3-0.5-15VA	2,50
500:√3	0,5	10	TV12-500R3V100R3-0.5-20VA	TV12-500R3V110R3-0.5-20VA	2,50
600:√3	0,5	6	TV12-600R3V100R3-0.5-15VA	TV12-600R3V110R3-0.5-15VA	2,50
600:√3	0,5	10	TV12-600R3V100R3-0.5-20VA	TV12-600R3V110R3-0.5-20VA	2,50
690:√3	0,5	6	TV12-690R3V100R3-0.5-15VA	TV12-690R3V110R3-0.5-15VA	2,50
690:√3	0,5	10	TV12-690R3V100R3-0.5-20VA	TV12-690R3V110R3-0.5-20VA	2,50

Trasformatore con diametro esterno 150mm. Fattore di tensione FT:

è di 1,2 Vn continua per tutti i tipi a collegamento fase-fase (... /100V - .../110V)

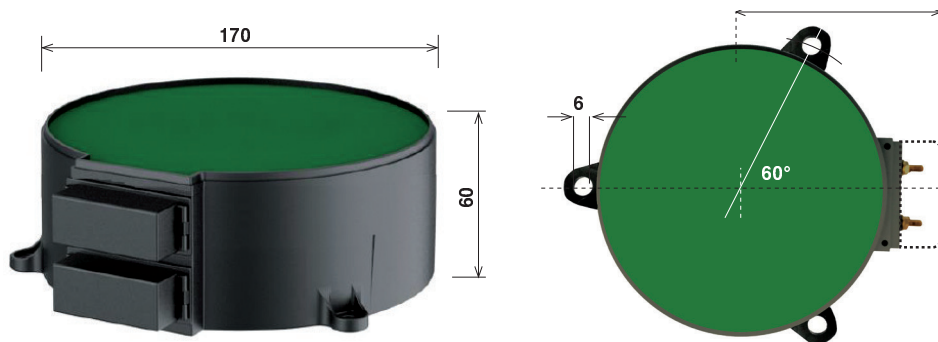
è di 1,2 Vn continua e 1.9 Vn x 8h, per tutti i tipi a collegamento fase-neutro (... :√3/100V:√3 - ... :√3/110V:√3)



Tensione primaria	Classe	Potenza	Tensione secondaria	Tensione secondaria	Peso
V		VA	100V	110V	Kg
100	0,5	20	TV15-100V100V-0.5-20VA	TV15-100V110V-0.5-20VA	4,30
100	0,5	30	TV15-100V100V-0.5-30VA	TV15-100V110V-0.5-30VA	4,30
100	0,5	40	TV15-100V100V-0.5-40VA	TV15-100V110V-0.5-40VA	4,30
100	0,5	50	TV15-100V100V-0.5-50VA	TV15-100V110V-0.5-50VA	4,30
120	0,5	20	TV15-120V100V-0.5-20VA	TV15-120V110V-0.5-20VA	4,30
120	0,5	30	TV15-120V100V-0.5-30VA	TV15-120V110V-0.5-30VA	4,30
120	0,5	40	TV15-120V100V-0.5-40VA	TV15-120V110V-0.5-40VA	4,30
120	0,5	50	TV15-120V100V-0.5-50VA	TV15-120V110V-0.5-50VA	4,30
230	0,5	20	TV15-230V100V-0.5-20VA	TV15-230V110V-0.5-20VA	4,30
230	0,5	30	TV15-230V100V-0.5-30VA	TV15-230V110V-0.5-30VA	4,30
230	0,5	40	TV15-230V100V-0.5-40VA	TV15-230V110V-0.5-40VA	4,30
230	0,5	50	TV15-230V100V-0.5-50VA	TV15-230V110V-0.5-50VA	4,30
380	0,5	20	TV15-380V100V-0.5-20VA	TV15-380V110V-0.5-20VA	4,30
380	0,5	30	TV15-380V100V-0.5-30VA	TV15-380V110V-0.5-30VA	4,30
380	0,5	40	TV15-380V100V-0.5-40VA	TV15-380V110V-0.5-40VA	4,30
380	0,5	50	TV15-380V100V-0.5-50VA	TV15-380V110V-0.5-50VA	4,30
400	0,5	20	TV15-400V100V-0.5-20VA	TV15-400V110V-0.5-20VA	4,30
400	0,5	30	TV15-400V100V-0.5-30VA	TV15-400V110V-0.5-30VA	4,30
400	0,5	40	TV15-400V100V-0.5-40VA	TV15-400V110V-0.5-40VA	4,30
400	0,5	50	TV15-400V100V-0.5-50VA	TV15-400V110V-0.5-50VA	4,30
500	0,5	20	TV15-500V100V-0.5-20VA	TV15-500V110V-0.5-20VA	4,30
500	0,5	30	TV15-500V100V-0.5-30VA	TV15-500V110V-0.5-30VA	4,30
500	0,5	40	TV15-500V100V-0.5-40VA	TV15-500V110V-0.5-40VA	4,30
500	0,5	50	TV15-500V100V-0.5-50VA	TV15-500V110V-0.5-50VA	4,30
600	0,5	20	TV15-600V100V-0.5-20VA	TV15-600V110V-0.5-20VA	4,30
600	0,5	30	TV15-600V100V-0.5-30VA	TV15-600V110V-0.5-30VA	4,30
600	0,5	40	TV15-600V100V-0.5-40VA	TV15-600V110V-0.5-40VA	4,30
600	0,5	50	TV15-600V100V-0.5-50VA	TV15-600V110V-0.5-50VA	4,30
690	0,5	20	TV15-690V100V-0.5-20VA	TV15-690V110V-0.5-20VA	4,30
690	0,5	30	TV15-690V100V-0.5-30VA	TV15-690V110V-0.5-30VA	4,30
690	0,5	40	TV15-690V100V-0.5-40VA	TV15-690V110V-0.5-40VA	4,30
690	0,5	50	TV15-690V100V-0.5-50VA	TV15-690V110V-0.5-50VA	4,30
800	0,5	20	TV15-800V100V-0.5-20VA	TV15-800V110V-0.5-20VA	4,30
800	0,5	30	TV15-800V100V-0.5-30VA	TV15-800V110V-0.5-30VA	4,30
800	0,5	40	TV15-800V100V-0.5-40VA	TV15-800V110V-0.5-40VA	4,30
800	0,5	50	TV15-800V100V-0.5-50VA	TV15-800V110V-0.5-50VA	4,30

Tensione primaria	Classe	Potenza	Tensione secondaria	Tensione secondaria	Peso
V		VA	100V:√3	110V:√3	Kg
100:√3	0,5	20	TV15-100R3V100R3-0.5-20VA	TV15-100R3V110R3-0.5-20VA	4,30
100:√3	0,5	30	TV15-100R3V100R3-0.5-30VA	TV15-100R3V110R3-0.5-30VA	4,30
120:√3	0,5	20	TV15-120R3V100R3-0.5-20VA	TV15-120R3V110R3-0.5-20VA	4,30
120:√3	0,5	30	TV15-120R3V100R3-0.5-30VA	TV15-120R3V110R3-0.5-30VA	4,30
230:√3	0,5	20	TV15-230R3V100R3-0.5-20VA	TV15-230R3V110R3-0.5-20VA	4,30
230:√3	0,5	30	TV15-230R3V100R3-0.5-30VA	TV15-230R3V110R3-0.5-30VA	4,30
380:√3	0,5	20	TV15-380R3V100R3-0.5-20VA	TV15-380R3V110R3-0.5-20VA	4,30
380:√3	0,5	30	TV15-380R3V100R3-0.5-30VA	TV15-380R3V110R3-0.5-30VA	4,30
400:√3	0,5	20	TV15-400R3V100R3-0.5-20VA	TV15-400R3V110R3-0.5-20VA	4,30
400:√3	0,5	30	TV15-400R3V100R3-0.5-30VA	TV15-400R3V110R3-0.5-30VA	4,30
500:√3	0,5	20	TV15-500R3V100R3-0.5-20VA	TV15-500R3V110R3-0.5-20VA	4,30
500:√3	0,5	30	TV15-500R3V100R3-0.5-30VA	TV15-500R3V110R3-0.5-30VA	4,30
600:√3	0,5	20	TV15-600R3V100R3-0.5-20VA	TV15-600R3V110R3-0.5-20VA	4,30
600:√3	0,5	30	TV15-600R3V100R3-0.5-30VA	TV15-600R3V110R3-0.5-30VA	4,30
690:√3	0,5	20	TV15-690R3V100R3-0.5-20VA	TV15-690R3V110R3-0.5-20VA	4,30
690:√3	0,5	30	TV15-690R3V100R3-0.5-30VA	TV15-690R3V110R3-0.5-30VA	4,30

Trasformatore con diametro esterno 170mm. Fattore di tensione FT è di 1,2 Vn continua e 1.9 Vn x 8h. Potenze superiori a 50 VA possono essere realizzate su richiesta.



Tensione primaria	Classe	Potenza	Tensione secondaria	Tensione secondaria	Peso
V		VA	100V: $\sqrt{3}$	110V: $\sqrt{3}$	Kg
100: $\sqrt{3}$	0,5	40	TV17-100R3V100R3-0.5-40VA	TV17-100R3V110R3-0.5-40VA	5,00
100: $\sqrt{3}$	0,5	50	TV17-100R3V100R3-0.5-50VA	TV17-100R3V110R3-0.5-50VA	5,00
120: $\sqrt{3}$	0,5	40	TV17-120R3V100R3-0.5-40VA	TV17-120R3V110R3-0.5-40VA	5,00
120: $\sqrt{3}$	0,5	50	TV17-120R3V100R3-0.5-50VA	TV17-120R3V110R3-0.5-50VA	5,00
230: $\sqrt{3}$	0,5	40	TV17-230R3V100R3-0.5-40VA	TV17-230R3V110R3-0.5-40VA	5,00
230: $\sqrt{3}$	0,5	50	TV17-230R3V100R3-0.5-50VA	TV17-230R3V110R3-0.5-50VA	5,00
380: $\sqrt{3}$	0,5	40	TV17-380R3V100R3-0.5-40VA	TV17-380R3V110R3-0.5-40VA	5,00
380: $\sqrt{3}$	0,5	50	TV17-380R3V100R3-0.5-50VA	TV17-380R3V110R3-0.5-50VA	5,00
400: $\sqrt{3}$	0,5	40	TV17-400R3V100R3-0.5-40VA	TV17-400R3V110R3-0.5-40VA	5,00
400: $\sqrt{3}$	0,5	50	TV17-400R3V100R3-0.5-50VA	TV17-400R3V110R3-0.5-50VA	5,00
500: $\sqrt{3}$	0,5	40	TV17-500R3V100R3-0.5-40VA	TV17-500R3V110R3-0.5-40VA	5,00
500: $\sqrt{3}$	0,5	50	TV17-500R3V100R3-0.5-50VA	TV17-500R3V110R3-0.5-50VA	5,00
600: $\sqrt{3}$	0,5	40	TV17-600R3V100R3-0.5-40VA	TV17-600R3V110R3-0.5-40VA	5,00
600: $\sqrt{3}$	0,5	50	TV17-600R3V100R3-0.5-50VA	TV17-600R3V110R3-0.5-50VA	5,00
690: $\sqrt{3}$	0,5	40	TV17-690R3V100R3-0.5-40VA	TV17-690R3V110R3-0.5-40VA	5,00
690: $\sqrt{3}$	0,5	50	TV17-690R3V100R3-0.5-50VA	TV17-690R3V110R3-0.5-50VA	5,00

