



**Trasformatore
di corrente per reti
bassa tensione
Protezione**

Trasformatore monofase di corrente
 Primario a sbarra passante
 Corrente primaria 800...3000A
 Corrente secondaria 1 - 5A
 Classi di precisione: cl.5P5 - 5P10
 Prestazione nominale:
 10...20VA (5P5)
 4...6VA (5P10)

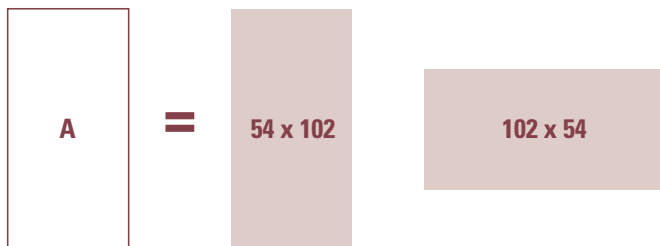
**Current transformers
for low-voltage
network
Protection**

Single-phase current transformer
 Passing bus bar primary
 Primary current 800...3000A
 Secondary current 1 - 5A
 Accuracy: cl.5P5 - 5P10
 Rated burden:
 10...20VA (5P5)
 4...6VA (5P10)

TAS102BP



FINESTRA WINDOW



Fissaggio su sbarra verticale
 Fixing on vertical bar



Coprimorsetto sigillabile
 Sealable terminal cover
 (Opzione Option)



Fissaggio a vite
 Screw type mounting

Morsetti lato lungo
 Fissaggio su sbarra orizzontale
 Terminals on long side
 Fixing on horizontal bar

TAS102BP
fissaggio su sbarra verticale
fixing on vertical bar

CODICE ORDINAZIONE / ORDER CODE		Corrente primaria Primary current	CL. 5P5	CL. 5P10
Secondario / Secondary				
5A	1A	A	VA	VA
TAPQ50C800	TAPQ10C800	800	10	4
TAPQ50D100	TAPQ10D100	1000	12	5
TAPQ50D120	TAPQ10D120	1200	12	5
TAPQ50D125	TAPQ10D125	1250	12	5
TAPQ50D150	TAPQ10D150	1500	15	6
TAPQ50D160	TAPQ10D160	1600	15	6
TAPQ50D200	TAPQ10D200	2000	20	6
TAPQ50D250	TAPQ10D250	2500	20	6
TAPQ50D300	TAPQ10D300	3000	20	4
ATACOP04	Accessorio coprimorsetto sigillabile / Accessory sealable terminal cover			
ATAFIS01	Fissaggio a vite per parete / Screw type for wall mounting			

TAS102BP
morsetti lato lungo fissaggio su sbarra verticale
terminals on long side fixing on vertical bar

CODICE ORDINAZIONE / ORDER CODE		Corrente primaria Primary current	CL. 5P5	CL. 5P10
Secondario / Secondary				
5A	1A	A	VA	VA
TAPQ50C8003	TAPQ10C8003	800	10	4
TAPQ50D1003	TAPQ10D1003	1000	12	5
TAPQ50D1203	TAPQ10D1203	1200	12	5
TAPQ50D1253	TAPQ10D1253	1250	12	5
TAPQ50D1503	TAPQ10D1503	1500	15	6
TAPQ50D1603	TAPQ10D1603	1600	15	6
TAPQ50D2003	TAPQ10D2003	2000	20	6
TAPQ50D2503	TAPQ10D2503	2500	20	6
TAPQ50D3003	TAPQ10D3003	3000	20	4
ATACOP04	Accessorio coprimorsetto sigillabile / Accessory sealable terminal cover			
ATAFIS01	Fissaggio a vite per parete / Screw type for wall mounting			

NORME DI RIFERIMENTO

EN/IEC60044-1

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale primaria I_{pn} : 800...3000A

Frequenza nominale: 50Hz

Frequenza di funzionamento: 47...63Hz

Opzione: frequenza nominale 400Hz (prestazioni da definire)

Corrente termica nominale permanente in accordo con EN/IEC60044-1

Corrente termica nominale di cortocircuito I_{th} : < 60In (max. 90kA/1s)

Corrente nominale dinamica I_{dyn} : 2,5 I_{th}

Corrente nominale secondaria I_{sn} : 5-1A

Prestazione nominale: 10...20VA (5P5) - 4...6VA (5P10)

Classe di precisione: 5P5 - 5P10

Massima potenza dissipata 1 : $\leq 30W$

1 Per il dimensionamento termico dei quadri

Temperatura max ammissibile su cavo a barra primario: 125°C

Funzionamento garantito a secondario aperto per 1 minuto

I trasformatori di corrente non dovrebbero funzionare con l' avvolgimento secondario aperto a causa delle sovratensioni potenzialmente pericolose e dei surriscaldamenti che possono verificarsi (EN 60044-1/A2).

Per ovviare a questo problema è possibile utilizzare l'accessorio ATAP015 (NT710) da collegare direttamente al secondario del trasformatore, in grado di rilevare costantemente la tensione ai morsetti e qualora questa raggiunga il valore di soglia (18V) a causa di una interruzione dei collegamenti o alla rimozione delle apparecchiature, provvede automaticamente alla richiusura del circuito.

Al ripristino delle condizioni normali di funzionamento si esclude automaticamente.

Collegato permanentemente al secondario del trasformatore da proteggere, non

REFERENCE STANDARDS

EN/IEC60044-1

SPECIFICATIONS

Rated primary current I_{pn} : 800...3000A

Rated frequency: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

Option: rated frequency 400Hz (burdens to the advised)

Rated continuous thermal current according to EN/IEC60044-1

Rated short-time thermal current I_{th} : < 60In (max. 90kA/1s)

Rated dynamic current I_{dyn} : 2,5 I_{th}

Rated secondary current I_{sn} : 5 - 1A

Rated burden: 10...20VA (5P5) - 4...6VA (5P10)

Accuracy class: 5P5 - 5P10

Max. power dissipation 1 : $\leq 30W$

1 For switchboard thermal calculation

The allowed max cable or busbar temp is: 125°C

Working time guaranteed with secondary winding open for 1 minute

Current transformers should not be operated with the secondary winding open-circuited because of the potentially dangerous over-voltages and overheating which can occur (EN 60044-1/A2).

To obviate this problem, it is possible to use ATAP015 (NT710) accessory to be directly connected with the transformer secondary winding, which is able to continuously detect the terminal voltage and, if the voltage reaches the threshold value (18V) owing to a connection breakdown or disconnection of the devices, automatically closes again the circuit.

When the normal working conditions are restored, it automatically

disconnects. Continuously connected with the secondary winding of the

influisce minimamente sulle caratteristiche e prestazioni del TA; non necessita di alcuna alimentazione esterna (autoalimentato).

transformer to protect, it doesn't affect at all the current transformer features or performances. It doesn't need any external supply (self-supplied).

LIMITI DELL'ERRORE DI CORRENTE E DELL'ERRORE 'ANGOLO (EN60044-1)

LIMITS OF CURRENTS ERROR AND PHASE DISPLACEMENT (EN60044-1)

Classe di precisione Accuracy class	Errore di corrente alla corrente primaria nominale Current error at rated primary current %	Errore d'angolo alla corrente primaria nominale Phase displacement at rated primary current %		*Errore composto alla corrente limite primaria nominale Composite error at rated accuracy limit primary current %
		Minuti Minutes	Centiradianti Centiradians	
5P	± 1	± 60	± 1,8	5

*Corrente limite primaria, a seconda dei modelli, è pari a 5 - 10 - 15 - 20 volte la corrente nominale primaria (In)

*According to the models, the limit primary current corresponds to 5 - 10 - 15 - 20 times the rated primary current (In)

PRESCRIZIONI RELATIVE ALL'ISOLAMENTO

Trasformatore a secco, isolamento in aria

Tensione massima di riferimento per l'isolamento U_m : 0,72kV valore efficace

Livello di isolamento nominale: 3kV valore efficace 50Hz/1min

Classe di isolamento (EN/IEC 60044-1): B

INSULATION REQUIREMENTS

Dry transformer, air insulation

Highest voltage for equipment U_m : 0,72kV r.m.s.

Rated insulation level: 3kV r.m.s. 50Hz/1min

Class of insulation (EN/IEC 60044-1): B

CONDIZIONI AMBIENTALI

Installazione in situazione non esposta (EN/IEC 60044-1)

Temperatura di riferimento: 23°C ± 1°C

Temperatura di impiego: -25...50°C ($I_{pn} < 1500A$)
-25...40°C ($I_{pn} \geq 1500A$)

Temperatura media giornaliera: ≤ 30°C

Temperatura di magazzinaggio: -40...85°C

Umidità relativa: ≤ 85%

Adatto all'utilizzo in clima tropicale

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Non-exposed installation (EN/IEC 60044-1)

Reference temperature: 23°C ± 1°C

Nominal temperature range: -25...50°C ($I_{pn} < 1500A$)
-25...40°C ($I_{pn} \geq 1500A$)

Daily mean temperature: ≤ 30°C

Limit temperature range for storage: -40...85°C

Relative humidity: ≤ 85%

Suitable for tropical climates

CUSTODIA

Materiale custodia: policarbonato autoestinguente

Fissaggio: a vite su sbarra

Coppia max di serraggio per le viti fissaggio barra primaria passante: 0,2Nm

Opzione: accessori fissaggio a vite per parete

Grado di protezione (EN/IEC 60529): IP00 morsetti (IP20 con coprimorsetto sigillabile), IP40 custodia

Opzione: coprimorsetto sigillabile

Peso: 2000 grammi

HOUSING

Housing material: self extinguishing polycarbonate

Fixing: screw type on bar

Max. tightening torque for passing primary bar fixing screws: 0,2Nm

Option: screw fixing accessories for wall mounting

Protection degree (EN/IEC 60529): IP00 terminals (IP20 with sealable terminal cover), IP40 housing

Option: sealable terminal cover

Weight: 2000 grams

CONNESSIONI

PRIMARIO

Cavo o sbarra passante

Fissaggio sbarra: viti, con cappuccio isolato

Coppia serraggio consigliata: 0,2Nm

SECONDARIO

Secondario: morsetti M4 con serraggio a dado

Coppia serraggio consigliata: 0,5Nm

Coppia serraggio max.: 0,8Nm

Segnatura connessioni: primario P1(K) – P2(L)
secondario s1(k) – s2(l)

CONNECTIONS

PRIMARY

Passing cable/bus bar primary

Fixing on bar: screws, with insulated caps

Suggested tightening torque: 0,2Nm

SECONDARY

Secondary winding: tightening by nut M4

Suggested tightening torque: 0,5Nm

Suggested tightening max.: 0,8Nm

Connections label: primary winding P1(K) – P2(L)
secondary winding s1(k) – s2(l)

Effettuando più passaggi (spire) del cavo all'interno del trasformatore, è possibile ridurre il valore della corrente primaria, mantenendo inalterati valori di corrente secondaria, prestazioni, classe di precisione.

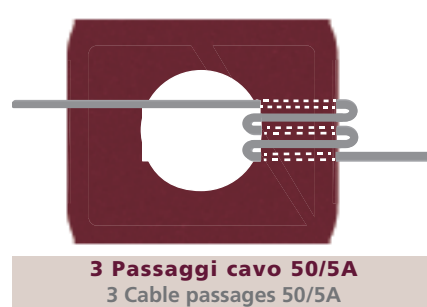
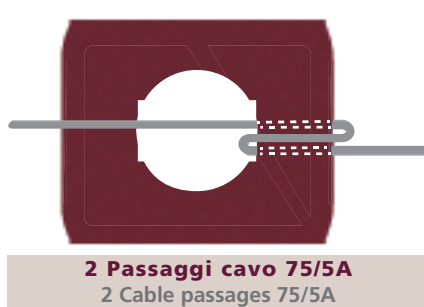
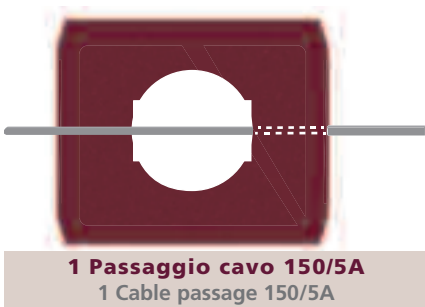
Corrente primaria effettiva = Corrente primaria nominale : Nm spire

Es.: trasformatore con rapporto = 150/5A

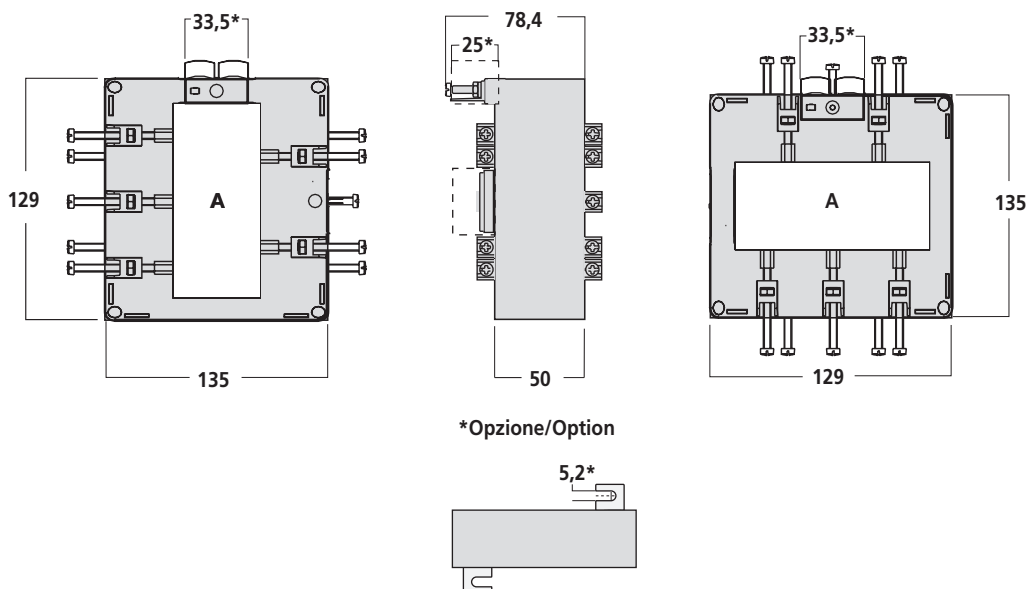
Making more cable passages (windings) inside the transformer, it is possible to reduce the primary current value, keeping unchanged the secondary current values, burden and accuracy class.

Actual primary current = rated primary current : Nm windings

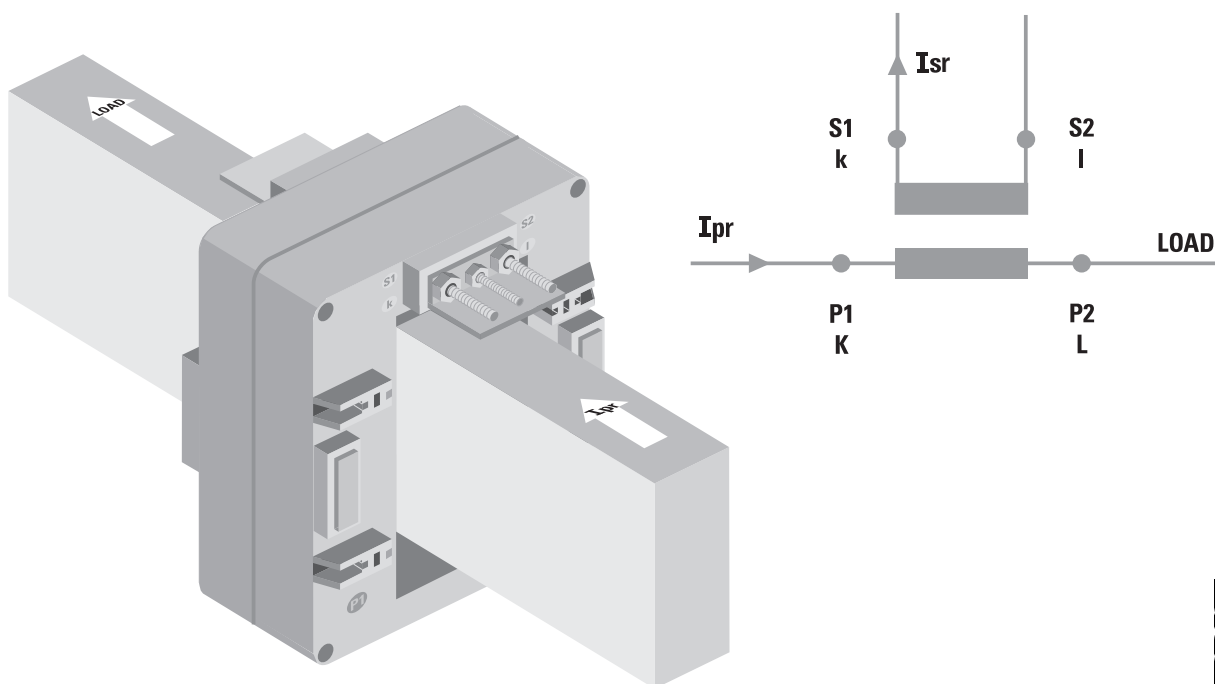
Ex.: transformer with ratio = 150/5A



DIMENSIONI DIMENSIONS



SCHEMA D'INSERZIONE WIRING DIAGRAM



La I.M.E. S.p.A. si riserva in qualsiasi momento, di modificare le caratteristiche tecniche senza darne preavviso. / I.M.E. S.p.A. reserves the right, to modify the technical characteristics without notice.

NT768 01 - 2017 5° Ed. pag.4/4

