



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

Trasformatore monofase di corrente  
Primario a sbarra passante  
Corrente primaria 400...2500A  
Corrente secondaria 1 - 5A  
Classi di precisione: cl.0,5 - 1  
Prestazione nominale 2...12VA

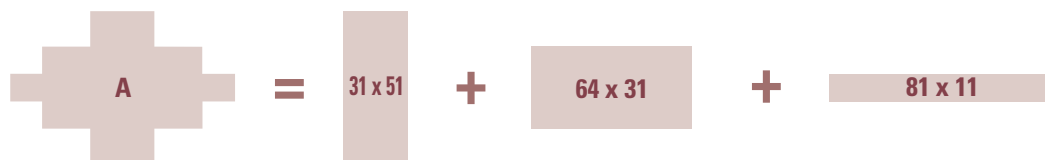
**Current transformers  
for low-voltage  
network  
Measure**

Single-phase current transformer  
Passing bus bar primary  
Primary current 400...2500A  
Secondary current 1 - 5A  
Accuracy class: cl.0,5 - 1  
Rated burden 2...12VA

**TAS81**

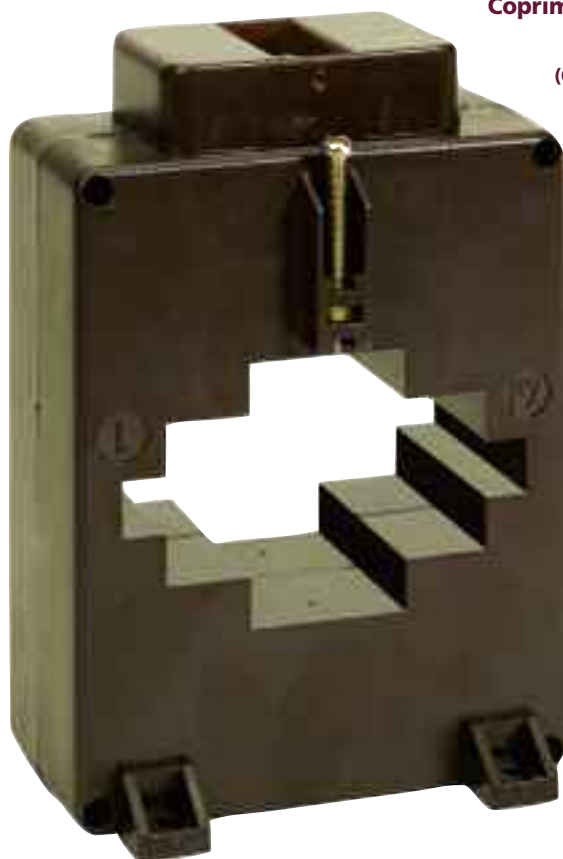


**FINESTRA WINDOW**



**Coprimorsetto sigillabile**

Sealable terminal cover  
(Opzione Option)



CODICE ORDINAZIONE / ORDER CODE		Corrente primaria Primary current	CL. 0,5	CL. 1
Secondario / Secondary				
5A	1A	A	VA	VA
TASN50C400	TASN10C400	400	-	2
TASN50C500	TASN10C500	500	2	4
TASN50C600	TASN10C600	600	3	5
TASN50C700	TASN10C700	700	4	6
TASN50C750	TASN10C750	750	4	6
TASN50C800	TASN10C800	800	4	6
TASN50D100	TASN10D100	1000	6	8
TASN50D120	TASN10D120	1200	8	10
TASN50D125	TASN10D125	1250	8	10
TASH50D150	TASN10D150	1500	10	12
TASN50D160	TASN10D160	1600	10	12
TASN50D200	TASN10D200	2000	10	12
TASN50D250	TASN10D250	2500	10	12
ATACOP03		Accessorio coprimorsetto sigillabile / Accessory sealable terminal cover		

## NORME DI RIFERIMENTO

EN/IEC 60044-1

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale primaria  $I_{pn}$ : 400...2500A

Frequenza nominale: 50Hz

Frequenza di funzionamento: 47...63Hz

Opzione: frequenza nominale 400Hz (prestazioni da definire)

Corrente termica nominale permanente in accordo con EN/IEC 60044-1

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

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

Fattore di sicurezza (FS):  $\leq 5$

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

Prestazione nominale: 2...12VA

Classe di precisione: 0,5 - 1

Massima potenza dissipata <sup>1</sup>:  $\leq 14,5W$

<sup>1</sup>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 influisce minimamente sulle caratteristiche e prestazioni del TA; non necessita di alcuna alimentazione esterna (autoalimentato).

## 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

## CONDIZIONI AMBIENTALI

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

Temperatura di riferimento: 23°C  $\pm$  1°C

Temperatura di impiego: -25...50°C

Temperatura media giornaliera:  $\leq$  30°C

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

## REFERENCE STANDARDS

EN/IEC 60044-1

## SPECIFICATIONS

Rated primary current  $I_{pn}$ : 400...2500A

Rated frequency: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

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

Rated continuous thermal current according to EN/IEC 60044-1

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

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

Instrument security factor (FS):  $\leq 5$

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

Rated burden: 2...12VA

Accuracy class: 0,5 - 1

Max. power dissipation <sup>1</sup>:  $\leq 14,5W$

<sup>1</sup>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 transformer to protect, it doesn't affect at all the current transformer features or performances. It doesn't need any external supply (self-supplied).

## 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

## ENVIRONMENTAL CONDITIONS

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

Reference temperature: 23°C  $\pm$  1°C

Nominal temperature range: -25...50°C

Daily mean temperature:  $\leq$  30°C

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

Umidità relativa:  $\leq 85\%$   
 Adatto all'utilizzo in clima tropicale

Relative humidity:  $\leq 85\%$   
 Suitable for tropical climates

**LIMITI DELL'ERRORE DI CORRENTE E DELL'ERRORE D'ANGOLO**  
 (EN/IEC 60044-1)

**LIMITS OF CURRENTS ERROR AND PHASE DISPLACEMENT**  
 (EN/IEC 60044-1)

Classe di precisione Accuracy class	Errore di corrente (rapporto) in percento ( $\pm$ ) alla percentuale della corrente nominale sottoindicata $\pm$ Percentage current (ratio) error at percentage of rated current shown below					Errore d'angolo( $\pm$ ) alla percentuale della corrente nominale sottoindicata $\pm$ Phase displacement at percentage of rated current shown below									
						Minuti Minutes					Centiradiani Centiradians				
	5	20	50	100	120	5	20	50	100	120	5	20	50	100	120
0,5	1,5	0,75		0,5	0,5	90	45		30	30	2,7	1,35		0,9	0,9
1	3,0	1,5		1,0	1,0	180	90		60	60	5,4	2,7		1,8	1,8

L'errore di corrente e l'errore d'angolo a frequenza nominale non devono superare i valori indicati in tabella, quando la prestazione è uguale a un qualsiasi valore compreso tra il 25% e il 100% della prestazione nominale.

The current error and phase displacement at rated frequency shall not exceed the values given in table when the secondary burden is any value from 25% to 100% of the rated burden.

**CUSTODIA**

**Materiale custodia:** policarbonato autoestinguente  
**Grado di protezione (EN/IEC 60529):** IP00 morsetti (IP20 con coprimerchetto sigillabile), IP20 custodia  
**Opzione:** coprimerchetto sigillabile  
**Peso:** 470 grammi

**HOUSING**

**Housing material:** self extinguishing polycarbonate  
**Protection degree (EN/IEC 60529):** IP00 terminals (IP20 with sealable terminal cover), IP20 housing  
**Option:** sealable terminal cover  
**Weight:** 470 grams

**CONNESSIONI**

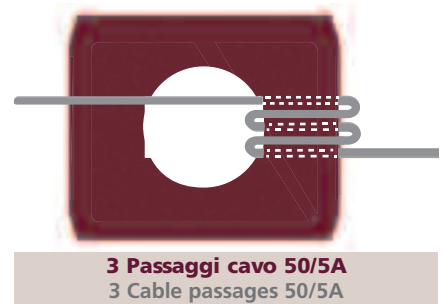
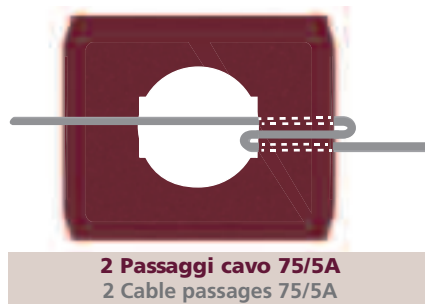
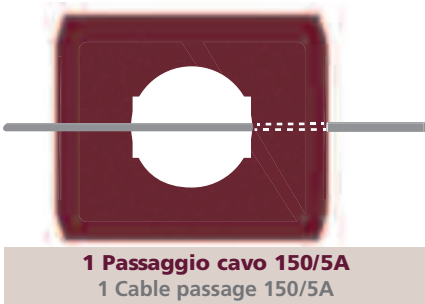
**Primario:** a sbarra passante  
**Coppia max di serraggio per le viti fissaggio barra primaria passante:** 0,2Nm  
**Secondario:** morsetti M4 con serraggio a dado  
**Siglatura connessioni:** primario P1(K) – P2(L)  
 secondario s1(k) – s2(l)

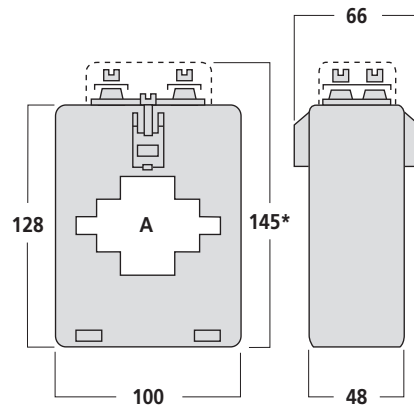
**CONNECTIONS**

**Primary winding:** passing bus bar  
**Max. tightening torque for passing primary bar fixing screws:** 0,2Nm  
**Secondary winding:** tightening by nut M4  
**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**





**SCHEMA D'INSERIZIONE WIRING DIAGRAM**

