



Trasformatore di corrente per reti bassa tensione Protezione

Trasformatore monofase di corrente
Primario a sbarra passante
Corrente primaria 250...1600A
Corrente secondaria 1 - 5A
Classi di precisione: cl.5P5 - 5P10
Prestazione nominale:
2,5...10VA (5P5)
1...2VA (5P10)

Current transformers for low-voltage network Protection

Single-phase current transformer
Passing bus bar primary
Primary current 250...1600A
Secondary current 1 - 5A
Accuracy class: cl.5P5 - 5P10
Rated burden:
2,5...10VA (5P5)
1...2VA (5P10)

TAS63P



FINESTRA WINDOW

$$A = 41 \times 21 + 51 \times 20 + 64 \times 19 + 10 \times 24$$

Coprimorsetto sigillabile

Sealable terminal cover

(Opzione Option)



CODICE ORDINAZIONE / ORDER CODE		Corrente primaria Primary current	CL. 5P5	CL. 5P10
Secondario / Secondary		A	VA	VA
5A	1A			
TAWA50C250	TAWA10C250	250	2,5	1
TAWA50C300	TAWA10C300	300	3,5	1,2
TAWA50C400	TAWA10C400	400	4	1,5
TAWA50C500	TAWA10C500	500	5	1,5
TAWA50C600	TAWA10C600	600	6	2
TAWA50C700	TAWA10C700	700	7	2
TAWA50C750	TAWA10C750	750	7	2
TAWA50C800	TAWA10C800	800	7	1,5
TAWA50D100	TAWA10D100	1000	7	1,5
TAWA50D120	TAWA10D120	1200	10	1,5
TAWA50D125	TAWA10D125	1250	10	2
TAWA50D150	TAWA10D150	1500	10	1,5
TAWA50D160	TAWA10D160	1600	10	1,5
ATACOP03	Accessorio coprimorsetto sigillabile / Accessory sealable terminal cover			

NORME DI RIFERIMENTO

EN60044-1

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale primaria I_{pn} : 250...1600A

Frequenza nominale: 50Hz

Frequenza di funzionamento: 47...63Hz

Opzione: frequenza nominale 400Hz (prestazioni da definire)

Corrente termica nominale permanente in accordo con EN60044-1

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

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

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

Prestazione nominale: 2,5...10VA (cl.5P5) - 1...2VA (cl.5P10)

Classe di protezione: cl.5P5 - cl.5P10

Massima potenza dissipata ¹: ≤ 8W

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 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 (EN60044-1): B

CONDIZIONI AMBIENTALI

Installazione in situazione non esposta (EN60044-1)

Temperatura di riferimento: 23°C ± 1°C

Temperatura di impiego: -25...50°C (I_{pn} < 1000A)
-25...40°C (I_{pn} ≥ 1000A)

Temperatura media giornaliera: ≤ 30°C

Temperatura di magazzino: -40...85°C

REFERENCE STANDARDS

EN60044-1

SPECIFICATIONS

Rated primary current I_{pn} : 250...1600A

Rated frequency: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

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

Rated continuous thermal current according to EN60044-1

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

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

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

Rated burden: 2,5...10VA (cl.5P5) - 1...2VA (cl.5P10)

Protection class: cl.5P5 - cl.5P10

Max. power dissipation ¹: ≤ 8W

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 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 (EN60044-1): B

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Non-exposed installation (EN60044-1)

Reference temperature: 23°C ± 1°C

Nominal temperature range: -25...50°C (I_{pn} < 1000A)
-25...40°C (I_{pn} ≥ 1000A)

Daily mean temperature: ≤ 30°C

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

Umidità relativa: ≤ 85%
Adatto all'utilizzo in clima tropicale

Relative humidity: ≤ 85%
Suitable for tropical climates

LIMITI DELL'ERRORE DI CORRENTE E DELL'ERRORE D'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	Centiradiani 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)

CUSTODIA

Materiale custodia: policarbonato autoestinguente
Grado di protezione (EN60529): IP00 morsetti (IP20 con coprimorsetto sigillabile), IP20 custodia
Opzione: coprimorsetto sigillabile
Peso: 900 grammi

HOUSING

Housing material: self extinguishing polycarbonate
Protection degree (EN60529): IP00 terminals (IP20 with sealable terminal cover), IP20 housing
Option: sealable terminal cover
Weight: 900 grams

CONNESSIONI

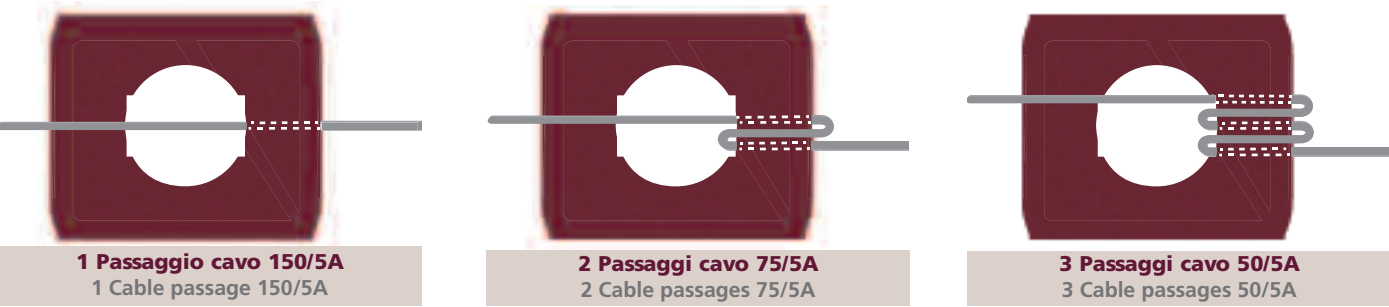
Primario: a sbarra passante
Coppia max di serraggio per le viti fissaggio barra primaria passante: 0,2Nm
Secondario: morsetti M4 con serraggio a dado
Siglatura connessioni: primario P1(K) – P2(L)
secondario s1(k) – s2(l)

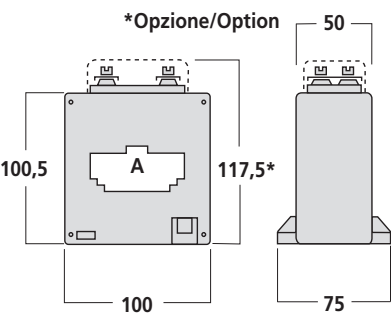
CONNECTIONS

Primary winding: passing bus bar
Max. tightening torque for passing primary current 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'INSERZIONE WIRING DIAGRAM

