



Trasformatore di corrente per reti bassa tensione
Misura

Current transformers for low-voltage network
Measure

TAS63

Trasformatore monofase di corrente
Primario a sbarra passante
Corrente primaria 250...1600A
Corrente secondaria 1 - 5A
Classi di precisione: cl. 0,5 - 1
Prestazione nominale 2...40VA

Single-phase current transformer
Passing bus bar primary
Primary current 250...1600A
Secondary current 1 - 5A
Accuracy class: cl. 0,5 - 1
Rated burden 2...40VA



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
TASH50C250	TASH10C250	250	2	5
TASH50C300	TASH10C300	300	3	6
TASH50C400	TASH10C400	400	6	12
TASH50C500	TASH10C500	500	6	12
TASH50C600	TASH10C600	600	10	20
TASH50C700	TASH10C700	700	12	25
TASH50C750	TASH10C750	750	12	25
TASH50C800	TASH10C800	800	12	25
TASH50D100	TASH10D100	1000	15	30
TASH50D120	TASH10D120	1200	20	40
TASH50D125	TASH10D125	1250	20	40
TASH50D150	TASH10D150	1500	20	40
TASH50D160	TASH10D160	1600	20	40
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}

Fattore di sicurezza (FS): ≤ 5

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

Prestazione nominale: 2...40VA

Classe di precisione: 0,5 - 1

Massima potenza dissipata ²: ≤ 17,5W

²Per 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).

LIMITI DELL'ERRORE DI CORRENTE E DELL'ERRORE D'ANGOLO

(EN60044-1)

Classe di precisione Accuracy class	Errore di corrente (rapporto) in percentuale (±) alla percentuale della corrente nominale sottoindicata					Errore d'angolo(±) alla percentuale della corrente nominale sottoindicata									
	± Percentage current (ratio) error 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.

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}

Instrument security factor (FS): ≤ 5

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

Rated burden: 2...40VA

Accuracy class: 0,5 - 1

Max. power dissipation ²: ≤ 17,5W

²For 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).

LIMITS OF CURRENTS ERROR AND PHASE DISPLACEMENT

(EN60044-1)

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: $23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$

Temperatura di impiego: $-25 \dots 50^{\circ}\text{C}$ ($I_{pn} < 1000\text{A}$)

$-25 \dots 40^{\circ}\text{C}$ ($I_{pn} \geq 1000\text{A}$)

Temperatura media giornaliera: $\leq 30^{\circ}\text{C}$

Temperatura di magazzino: $-40 \dots 85^{\circ}\text{C}$

Umidità relativa: $\leq 85\%$

Adatto all'utilizzo in clima tropicale

CUSTODIA

Materiale custodia: policarbonato autoestinguente

Grado di protezione (EN60529): IP00 morsetti (IP20 con coprimorsetto sigillabile), IP20 custodia

Opzione: coprimorsetto sigillabile

Peso: 720 grammi

CONNESSIONI

Primario: a sbarra passante

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

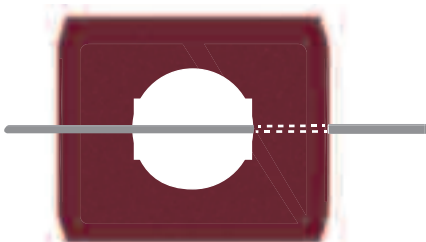
Secondario: morsetti M4 con serraggio a dado

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

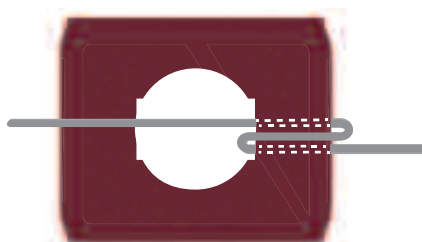
Effettuando più passaggi (spire) del cavo all'interno del trasformatore, è possibile ridurre il valore della corrente primaria, mantenendo inalterati valori di corrente secondaria, prestazioni, classe di precisione.

Corrente primaria effettiva = Corrente primaria nominale: Nm spire

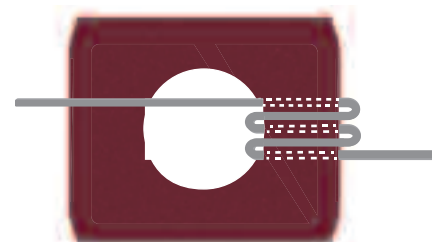
Es.: trasformatore con rapporto = 150/5A



1 Passaggio cavo 150/5A
1 Cable passage 150/5A



2 Passaggi cavo 75/5A
2 Cable passages 75/5A



3 Passaggi cavo 50/5A
3 Cable passages 50/5A

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: $23^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$

Nominal temperature range: $-25 \dots 50^{\circ}\text{C}$ ($I_{pn} < 1000\text{A}$)

$-25 \dots 40^{\circ}\text{C}$ ($I_{pn} \geq 1000\text{A}$)

Daily mean temperature: $\leq 30^{\circ}\text{C}$

Limit temperature range for storage: $-40 \dots 85^{\circ}\text{C}$

Relative humidity: $\leq 85\%$

Suitable for tropical climates

HOUSING

Housing material: self extinguishing polycarbonate

Protection degree (EN60529): IP00 terminals (IP20 with sealable terminal cover), IP20 housing

Option: sealable terminal cover

Weight: 720 grams

CONNECTIONS

Primary winding: passing bus bar

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

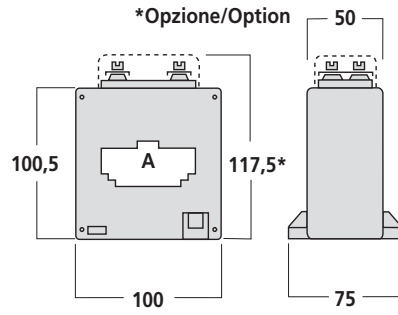
Secondary winding: tightening by nut M4

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

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

