



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

Trasformatore monofase di corrente
Primario a sbarra passante
Corrente primaria 60...400A
Corrente secondaria 1 - 5A
Classi di precisione: cl.0,5 - 1 - 3
Prestazione nominale 1...6VA
Nucleo apribile

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

Single-phase current transformer
Passing bus bar primary
Primary current 60...400A
Secondary current 1 - 5A
Accuracy class: cl.0,5 - 1 - 3
Rated burden 1...6VA
Open-core



TRA230



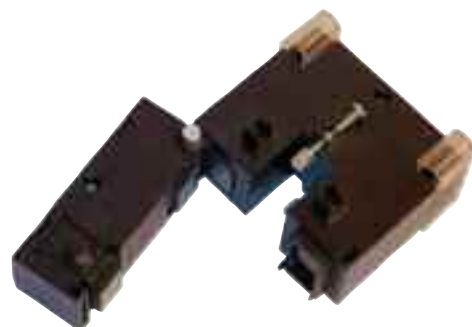
FINESTRA WINDOW



Coprimorsetto sigillabile
Sealable terminal cover



Nucleo apribile
Open-core



CODICE ORDINAZIONE / ORDER CODE		Corrente primaria Primary current	CL. 0,5	CL. 1	CL. 3
Secondario / Secondary					
5A	1A	A	VA	VA	VA
TA23050B600	TA23010B600	60	-	-	1
TA23050C100	TA23010C100	100	-	-	1,5
TA23050C150	TA23010C150	150	-	1,5	2,5
TA23050C200	TA23010C200	200	1	2,5	-
TA23050C250	TA23010C250	250	1,5	3	-
TA23050C300	TA23010C300	300	1,5	4	-
TA23050C400	TA23010C400	400	2,5	6	-
ATACOP13		Accessorio coprimorsetto sigillabile / Accessory sealable terminal cover			

NORME DI RIFERIMENTO

EN/IEC 61869-1, 61869-2

CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale primaria I_{pr} : 60...400A

Frequenza nominale: 50Hz

Frequenza di funzionamento: 47...63Hz

Opzione: frequenza nominale 400Hz (prestazioni da definire)

Corrente termica nominale permanente I_{cth} : 100% I_{pr}

Corrente termica nominale di cortocircuito I_{th} : < 60 I_{pr}

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

Fattore di sicurezza (FS): ≤ 15

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

Prestazione nominale: 1...6VA (vedere tabella)

Classe di precisione: cl. 0,5 - 1 - 3 (vedere tabella)

Massima potenza dissipata P : $\leq 3,4W @ I_{cth}$

¹Per il dimensionamento termico dei quadri

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.

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

(EN/IEC 61869-1, 61869-2)

Classe di precisione Accuracy class	Errore di corrente (rapporto) in percentuale (\pm) alla percentuale della corrente nominale sottoindicata					Errore d'angolo (\pm) alla percentuale della corrente nominale sottoindicata									
	\pm Percentage current (ratio) error at percentage of rated current shown below					\pm Phase displacement at percentage of rated current shown below									
	5	20	50	100	120	Minuti Minutes					Centiradiani Centiradians				
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
3			3		3										

Per le classi 0,5 - 1 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.

Per la classe 3 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 50% e il 100% della prestazione nominale.

REFERENCE STANDARDS

EN/IEC 61869-1, 61869-2

SPECIFICATIONS

Rated primary current I_{pr} : 60...400A

Rated frequency: 50Hz

Working frequency: 47...63Hz

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

Rated continuous thermal current I_{cth} : 100% I_{pr}

Rated short-time thermal current I_{th} : < 60 I_{pr}

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

Instrument security factor (FS): ≤ 15

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

Rated burden: 1...6VA (see table)

Accuracy class: cl. 0,5 - 1 - 3 (see table)

Max. power dissipation P : $\leq 3,4W @ I_{cth}$

¹For switchboard thermal calculation

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.

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

(EN/IEC 61869-1, 61869-2)

For classes 0,5 - 1 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.

For class 3 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 50% to 100% of the rated burden.

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 61869-1, 61869-2): B

CONDIZIONI AMBIENTALI

Installazione in situazione non esposta (EN/IEC 61869-1, 61869-2)
Temperatura di riferimento: 23°C ± 1°C
Temperatura di impiego: - 25...50°C
Temperatura media giornaliera: ≤ 30°C
Temperatura di magazzino: - 40...85°C
Umidità relativa: ≤ 85%
Adatto all'utilizzo in clima tropicale

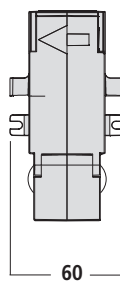
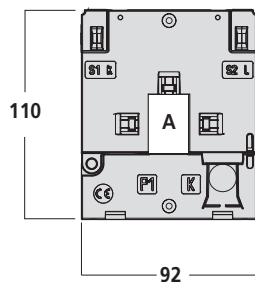
CUSTODIA

Materiale custodia: autoestinguento
Grado di protezione (EN60529): IP20, opzione coprimorsetto sigillabile
Peso: 680 grammi (Max.)

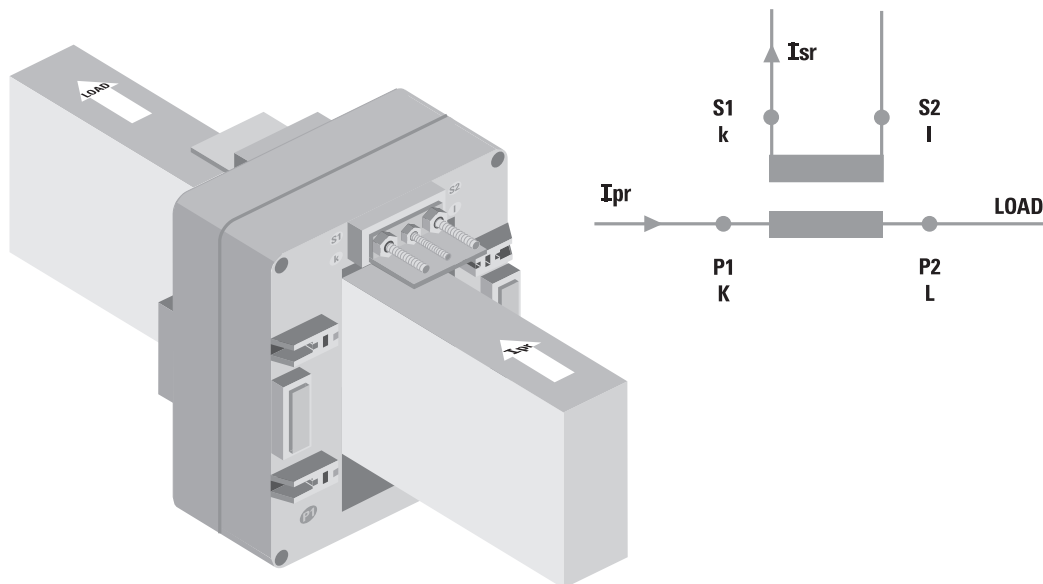
CONNESSIONI

PRIMARIO
Sbarra passante
Fissaggio sbarra: viti, con cappuccio isolante
Coppia serraggio consigliata: 0,1Nm
SECONDARIO
4 morsetti a vite (sezione max. cavi 6mm ²) + 2 faston (4,8x0,8mm)
Coppia serraggio consigliata: 0,5Nm
Coppia serraggio massima: 0,8Nm
Siglatura connessioni: primario P1(K) – P2(L) secondario s1(k) – s2(l)

DIMENSIONI DIMENSIONS



SCHEMA D'INSERZIONE WIRING DIAGRAM



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 61869-1, 61869-2): B

ENVIRONMENTAL CONDITIONS

Non-exposed installation (EN/IEC 61869-1, 61869-2)
Reference temperature: 23°C ± 1°C
Nominal temperature range: - 25...50°C
Daily mean temperature: ≤ 30°C
Limit temperature range for storage: - 40...85°C
Relative humidity: ≤ 85%
Suitable for tropical climates

HOUSING

Housing material: self extinguishing
Protection degree (EN60529): IP20, option sealable terminal
Weight: 680 grams (Max.)

CONNECTIONS

PRIMARY
Passing bus bar
Fixing on bar: screws, with insulating caps
Suggested tightening torque: 0,1Nm
SECONDARY
4 screw terminals (max. cable section 6mm ²) + 2 fast-ons (4,8x0,8mm)
Suggested tightening torque: 0,5Nm
Max. tightening torque: 0,8Nm
Connections label: primary winding P1(K) – P2(L) secondary winding s1(k) – s2(l)

