



**Trasformatore di  
misura per reti  
bassa tensione**

**Measuring transformers  
for low-voltage  
network**

**TAI310**

Trasformatore monofase di corrente  
Primario a cavo/sbarra passante  
Corrente primaria 50...600A  
Corrente secondaria 1 - 5A  
Prestazione nominale 1...30VA

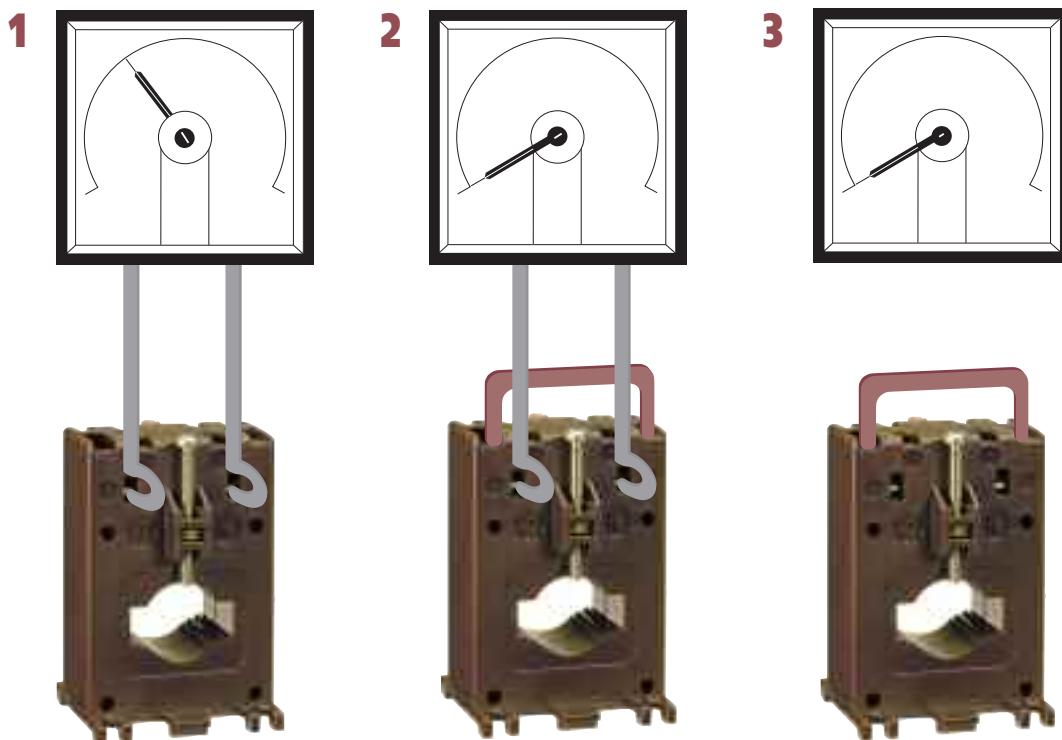
Single-phase current transformer  
Passing cable/bus bar primary  
Primary current 50...600A  
Secondary current 1 - 5A  
Rated burden 1...30VA



**FINESTRA WINDOW**



**Coprिमorsetto sigillabile**  
Sealable terminal cover  
(Opzione Option)



**Terminali con 4 faston + 2 morsetti.**

Utilizzando la doppia connessione (faston + morsetti) è possibile cortocircuitare il secondario del TA evitando le tensioni generate dai secondari a circuito aperto (funzionamento a vuoto).

**Terminals with 4 fast-ons + 2 screw connection.**

Using the double connection (fast-ons + terminals) it is possible to short-circuit the C.T.'s secondary winding, avoiding in this way the voltages generated by the open-circuit secondary windings (vacuum working).

CODICE ORDINAZIONE ORDER CODE		Corrente primaria Primary current	CL. 0,5	CL. 1	CL. 3
Secondario / Secondary					
5A	1A	A	VA	VA	VA
TAIF50B500	TAIF10B500	50	-	-	2
TAIF50B600	TAIF10B600	60	-	-	3
TAIF50B700	TAIF10B700	70	-	-	4
TAIF50B750	TAIF10B750	75	-	-	4
TAIF50B800	TAIF10B800	80	-	1,5	3,5
TAIF50C100	TAIF10C100	100	-	2	6
TAIF50C120	TAIF10C120	120	1	2	8
TAIF50C125	TAIF10C125	125	1	2	8
TAIF50C150	TAIF10C150	150	1,5	3,5	10
TAIF50C160	TAIF10C160	160	1,5	3,5	10
TAIF50C200	TAIF10C200	200	4	8	12
TAIF50C250	TAIF10C250	250	6	12	15
TAIF50C300	TAIF10C300	300	10	15	20
TAIF50C400	TAIF10C400	400	15	20	25
TAIF50C500	TAIF10C500	500	20	25	30
TAIF50C600	TAIF10C600	600	25	25	30
ATACOP02	Accessorio coprimorsetto sigillabile / Accessory sealable terminal cover				

## NORME DI RIFERIMENTO

EN60044-1

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Corrente nominale primaria  $I_{pn}$ : 50...600A

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

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

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

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

Prestazione nominale: 1...30VA (vedere tabella)

Classe di precisione: 0,5 – 1 – 3 (vedere tabella)

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

<sup>1</sup>Per 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 (EN 60044-1/A2).

## 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

## REFERENCE STANDARDS

EN60044-1

## SPECIFICATIONS

Rated primary current  $I_{pn}$ : 50...600A

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

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

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

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

Rated burden: 1...30VA (see table)

Accuracy class: 0,5 – 1 – 3 (see table)

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

<sup>1</sup>For 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 (EN 60044-1/A2).

## 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

**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 (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
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**.

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**.

**CONDIZIONI AMBIENTALI****Installazione in situazione non esposta (EN60044-1)**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

Umidità relativa:  $\leq$  85%

Adatto all'utilizzo in clima tropicale

**ENVIRONMENTAL CONDITIONS****Non-exposed installation (EN60044-1)**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

Relative humidity:  $\leq$  85%

Suitable for tropical climates

**CUSTODIA**

Materiale custodia: policarbonato autoestinguente

Grado di protezione (EN60529): IP20

Opzione: coprimorsetto sigillabile

Montaggio: a incastro su profilato 35mm, a vite per parete

Tipo profilato: a cappello TH35-15 (EN60715)

Peso: 650 grammi

**HOUSING**

Housing material: self extinguishing polycarbonate

Protection degree (EN60529): IP20

Option: sealable terminal cover

Mounting: snap-on 35mm rail, screw type for wall mounting

Rail type: top hat TH35-15 (EN60715)

Weight: 650 grams

**CONNESSIONI**

Primario: cavo passante

Secondario: 2 morsetti a vite + 4 faston

Morsetti a vite: max 2 fili separati 2,5mm<sup>2</sup>

Faston: 6,3x0,8mm

Siglatura connessioni: primario P1(K) – P2(L)

secondario s1(k) – s2(l)

**CONNECTIONS**

Primary winding: passing cable

Secondary winding: 2 screw terminals + 4 fast-ons

Screw terminals: max 2 separated wires 2,5mm<sup>2</sup>

Fast-ons: 6,3x0,8mm

Connections label: primary winding P1(K) – P2(L)

secondary winding s1(k) – s2(l)

