



## Trasformatori di corrente -

## Current transformers

### SOMMARIO - INDEX

Tipo Type	Pag. Page
Caratteristiche generali General characteristics	C - 2
Caratteristiche tecniche Technical characteristics	C - 3
TAB 1 - 2 - 3 - 4 - 5	C-4/5
TAB 30 - 40 - 50	C - 6
TAF 1 - 2 - 3 - STAF	C - 7
TAB 6 - 11 - 12	C - 8
TAB 13 - 14 - 15 - STAB1	C - 9
TA 0 - STAB - STAP	C - 10
Trasformatori di corrente apribili Open core current transformers	C-10/11

Tipo Type	Pag. Page
Trasf.di corrente apribili a barra passante in resina Passing cable current transformers in cast resin	C-12/13
Trasf.di corrente a primario avvolto Wound primary current transformers	C - 14
Trasformatori di tensione TV VT voltage transformers	C - 15
Trasformatori monofase di separazione e potenza TVM Single phase separating and power transformers	C - 16
Trasformatori trifase di separazione e potenza T3 Three phase separating and power transformers	C - 17
Trasformatori trifase di isolamento T3F Three phase isolation transformers	C - 18

# Trasformatori di corrente

## Current transformers



### CARATTERISTICHE GENERALI

I trasformatori di corrente (T.A.) vengono utilizzati per ridurre la corrente primaria ad un valore secondario di 5A oppure a 1A. Per applicazioni su schede elettroniche vengono costruiti T.A. con valori di secondario:

- ✓ in corrente c.a., 50mA - 60mA - 100mA - 200mA
- ✓ in tensione c.a., 2V - 5V - 10V
- ✓ in tensione c.c., 10V

I T.A. sono composti da nuclei di ferro a grani orientati e possono essere toroidali o rettangolari, il numero di spire è calcolato in funzione della corrente secondaria.

L'isolamento tra nucleo e avvolgimento è realizzato con materiale termoplastico isolante.

Il controllo delle caratteristiche tecniche della nostra produzione è testata singolarmente con strumentazione certificata S.I.T.

- Esecuzioni a primario avvolto: per bassi valori di corrente primaria o quando è necessaria un'elevata potenza con piccole dimensioni del T.A.
- Esecuzioni a primario passante: per alti valori di corrente primaria.

### GENERAL FEATURES

The current transformers (C.T.) are used for reducing the primary current to a secondary value of 5A or 1A.

For applications on electronic cards we made C.T. having secondary values:

- ✓ in A.C. current, 50mA - 60mA - 100mA - 200mA
- ✓ in A.C. voltage, 2V - 5V - 10V
- ✓ in D.C. voltage, 10V

The C.T. are composed by iron cores at oriented grains and they can be toroidal or rectangular; the number of turns has been calculated according to the secondary current.

Insulating between core and winding has been made by thermoplastic insulating materials.

Testing of technical features of our production is made singularly by S.I.T. certificated equipments.

- Wound primary executions: for primary current low values or when it is necessary an high power with C.T. low dimensions.
- Primary passing executions: for other primary current values.

### ESEMPI DI UTILIZZO DEI TRASFORMATORI DI CORRENTE

Il numero dei passaggi del cavo primario non modifica le caratteristiche tecniche o la classe di precisione, ma riduce il valore della corrente primaria a parità di corrente secondaria.

### CURRENT TRANSFORMERS EXAMPLE OF USE

The number of passages of the primary cable does not modify the technical features or the precision class, but it reduces the primary current value at a parity of secondary current.

TAF 2

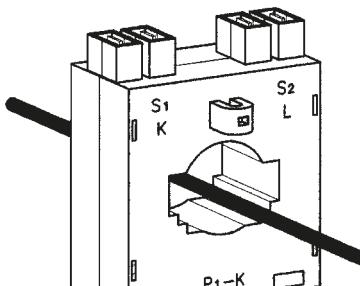


Fig. 1

TAF 2

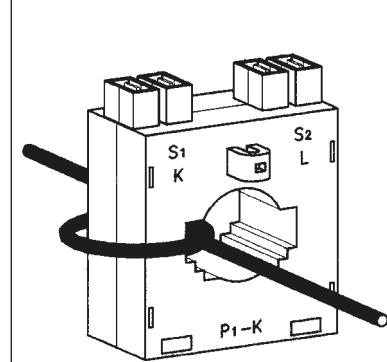


Fig. 2

TAF 2

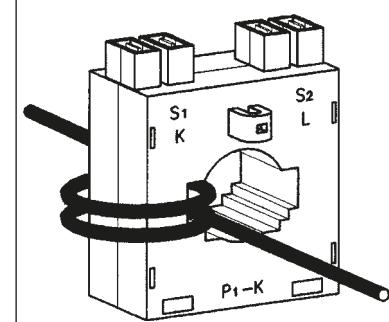


Fig. 3

300 / 5A standard

300 / 5A 2 passaggi = 150 / 5A  
2 loops = 150 / 5A

300 / 5A 3 passaggi = 100 / 5A  
3 loops = 100 / 5A

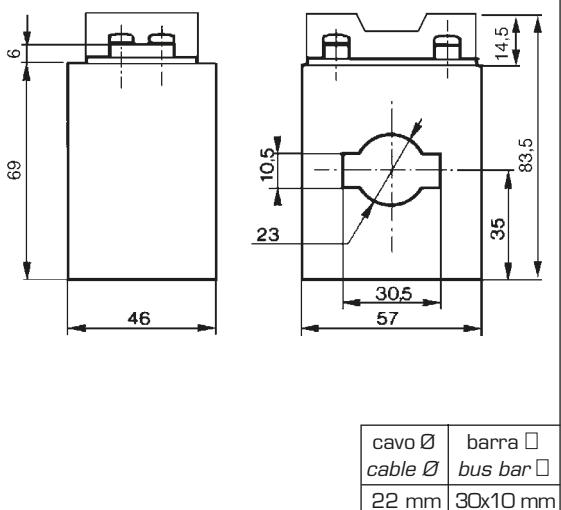


# Trasformatori di corrente a barra passante

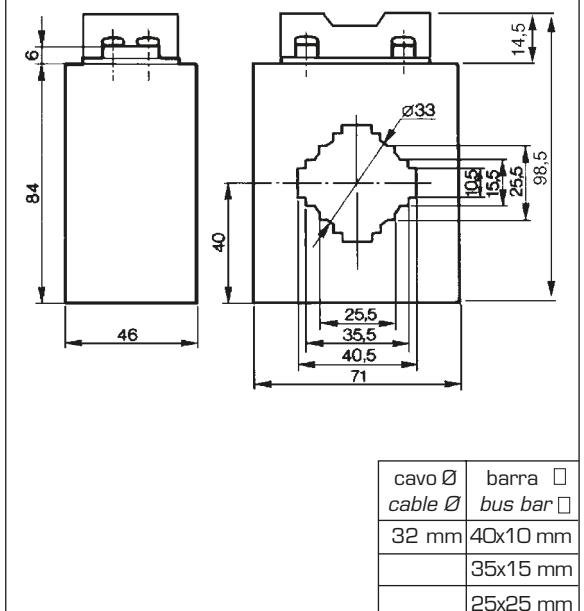
## Passing cable current transformers



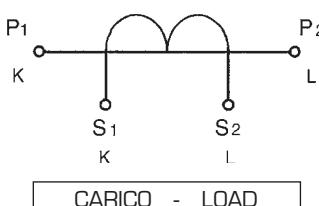
**TAB 1**



**TAB 2**



### ESEMPIO D'ORDINE - EXAMPLE D'ORDER



SERIE ← **TAB 2**      300      5A      cl1 → CLASS

PRIMARY ←

→ OUTPUT

T.A. / C.T.

Esecuzione standard o con resinatura del core  
e del filo di rame per applicazioni speciali.

*Execution standard or core and copper wire covered  
with resin for special applications.*





# Trasformatori di corrente a barra passante

*Passing cable current transformers*



<b>TAF 1</b>		
cavo Ø - cable Ø		Prestazione/burden
	22 mm	cl. 0,5 VA
A/5		cl. 1 VA
40		1
50		1
60		1
80	1,5	3
100	1,5	3
150	1,5	3

<b>TAF 2</b>		
cavo Ø - cable Ø		barra □ bus bar □
23 mm	30x10mm	
	25x12,5mm	
	20x15mm	
Corrente primaria primary current		Prestazione/burden
A/5		cl. 0,5 VA
60		cl. 1 VA
80		1
100		1
150		1
200	1,5	3
250	1,5	3
300	1,5	3
400	2	4

<b>TAF 3</b>		
barra - bus bar □		
40x10 mm		
30x20 mm		
25x25 mm		
Corrente primaria primary current		Prestazione/burden
A/5		cl. 0,5 VA
200	2	4
250	2,5	5
300	4	6
400	5	8
500	6	10
600	6	12
800	8	15
1000	10	20

<b>STAF</b>		
Supporto per T.A. per barra DIN (TAF) <i>Support for C.T. for DIN rail (TAF)</i>		

# Trasformatori di corrente a barra passante

## *Passing cable current transformers*



**TAB 6**

Corrente primaria primary current	Prestazione/burden	
	cl. 0,5 VA	cl. 1 VA
A/5	VA	VA
800	10	20
1000	10	20
1200	10	20
1500	12	24
2000	15	30
2500	20	40
3000	20	40

# Trasformatori di corrente a barra passante

## *Bus bar current transformers*



**TAB 11**

Corrente primaria primary current	Prestazione/burden		
	cl. 0,5 VA	cl. 1 VA	cl. 5P10 VA
A	VA	VA	VA
40	-	1,5	-
50	-	1,5	0,5
60	-	1,5	0,5
80	-	1,5	0,6
100	2,5	2,5	0,6
150	2,5	5	0,8
200	5	5	1,5
250	5	5	2,5
300	5	5	2,5

**TAB 12**

Corrente primaria primary current	Prestazione/burden		
	cl. 0,5 VA	cl. 1 VA	cl. 5P10 VA
A	VA	VA	VA
300	5	5	1,5
400	5	5	1,5
500	10	10	6
600	10	10	6
800	10	10	7
1000	15	15	9

### CARATTERISTICHE MECCANICHE / MECHANICAL CHARACTERISTICS

TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z
<b>TAB11</b>	26			26	31	44	62	11			21	26	30	78	35	55	71	47	78	6.6	
<b>TAB12</b>	31			31	41	47	74	11			21	31	33	98	45	67	81	61	98	6.6	

Corrente secondaria/Secondary current: 1A - 5A

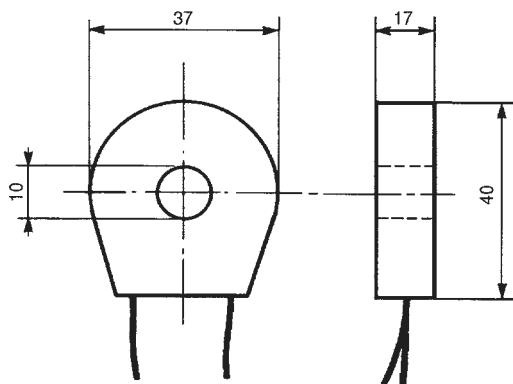


# Trasformatori di corrente a barra passante

## *Passing cable current transformers*



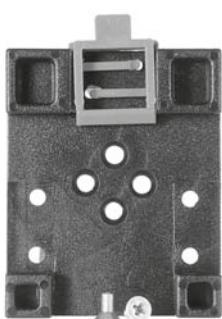
**TA O**



Il T.A. serie TAO nasce come trasformatore di corrente per segnale. La costruzione standard di 500 spire avvolte su nucleo in almerino a grani orientati, consente un rapporto tra I primaria e I secondaria di 1/500. Esecuzioni speciali a richiesta con massimo realizzabile di 1000 spire.

The C.T. TAO series has been made as signal current transformer. The standard making with 500 turns on lamination core at oriented grains, allows a 1/500 ratio between primary I and secondary I. Special execution on request, with max. of 1000 turns.

**STAB**



Supporto per T.A. per barra DIN (TAB - TAP)  
Support for C.T. for DIN rail (TAB - TAP)

**STAP**



Protezione per contatti uscita secondario dei TAB - TAP  
Protection for secondary output contacts of TAB - TAP

**Corrente secondaria/Secondary current: 1A o 5A (1=1A, 5=5A)**

**ESEMPIO D'ORDINE - EXAMPLE D'ORDER**

Serie ← TAP 1 10 5A cl1 → Class

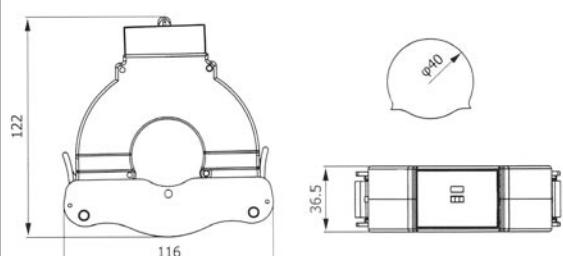
Primary ←                                  Output →

# Trasformatori di corrente apribili

## *Open core current transformers*



**TAPR 3**



Corrente primaria primary current A	Prestazione/burden	
	cl. 0,5 VA	cl. 1 VA
100	1,5	2,5
150	1,5	2,5
200	2,5	2,5
250	2,5	2,5
300	2,5	5
400	5	5
500	5	5
600	5	5
800	5	5

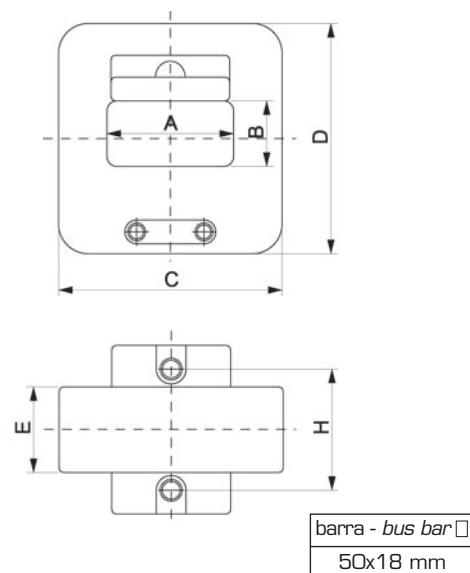


# Trasformatori di corrente a barra passante in resina

*Passing cable current transformers in cast resin*



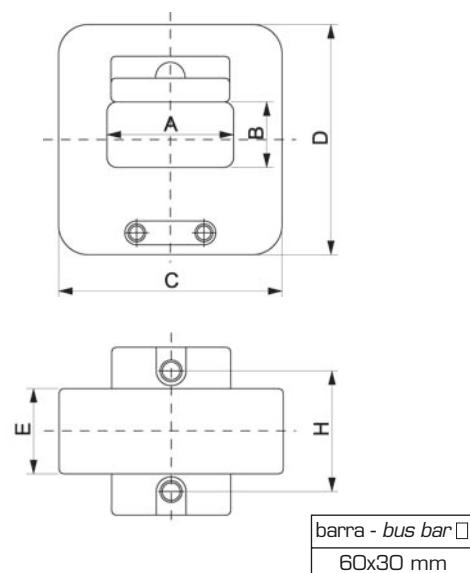
## TAR1



Corrente primaria primary current A	Prestazione/burden	
	cl. 0,5 VA	cl. 1 VA
150	5	10
200	5	10
300	5	10
400	5	10
500	10	15
600	10	15

	A	B	C	D	E	H
<b>TAR1</b>	52	19	102	112	44	65

## TAR2



Corrente primaria primary current A	Prestazione/burden	
	cl. 0,5 VA	cl. 1 VA
600	10	15
800	10	15
1000	15	20
1200	15	20

	A	B	C	D	E	H
<b>TAR2</b>	64	33	113	116	43	61

### ESEMPIO D'ORDINE - EXAMPLE D'ORDER

SERIE ← **TAR2** 800 ← CLASS  
 PRIMARY ← 5A → OUTPUT

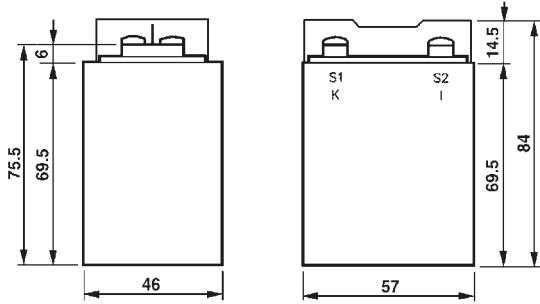


# Trasformatori di corrente a primario avvolto

## Wound primary current transformers

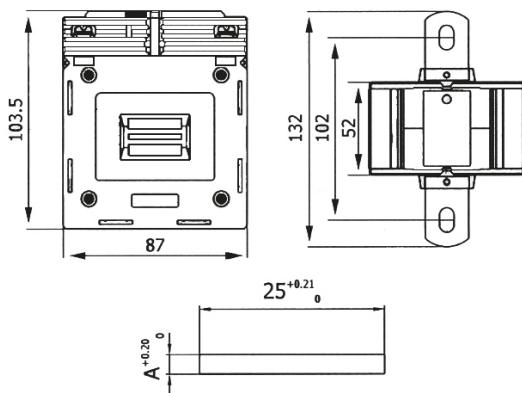


### TAP 1



poli poles mm	Corrente primaria primary current A	Prestazione/burden	
		cl. 0,5 VA	cl. 1 VA
6MA	5	3	6
	10	3	6
	15	3	6
	20	3	6
	25	3	6
	30	3	6
	40	3	6

### TAP 22



Corrente primaria primary current A	Prestazione/burden	
	cl. 0,5 VA	cl. 1 VA
5	5	5
10	5	5
15	5	5
20	5	5
30	5	5
40	5	5
50	5	5
60	5	5
75	5	5
80	5	5
100	5	5
150	5	5
200	5	5
250	5	5
300	5	5
400	5	5
500	5	10
600	5	10
800	5	10
1000	5	10

**Trasformatori di corrente a barra passante con trasduttore interno**  
***Passing cable current transformers with internal transducer***



**TAB 1-2-3-4-5 LC1 – LC2 output 0-10V DC-0-20 mA**



Trasformatori di corrente a barra passante con trasduttore interno CL.1  
Current transformer see pag. C4-C5 self powered CL. 1  
Type TAB1-2-3-4-5  
LC1 10V cc/DC  
LC2 0-20 mA cc/DC

ESEMPIO D'ORDINE – ORDER EXAMPLE :  
TAB1 LC1 100A/ 10V DC  
TAB2 LC2 400A/ 0-20MA

**Trasformatori di corrente linearizzati-uscita in ca/cc**  
***Linear current transformers output in AC/DC***



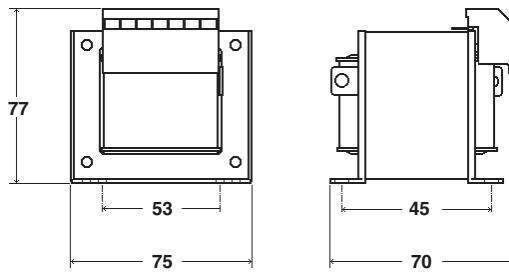
<b>TAB 1-2-3-4-5</b>	
Ingresso /input	
<b>Corrente primaria /primary current da /from 1A to 6000A</b>	
TAB .... / L	2V-10V-50mA -60mA ca/AC
TAB .... / LC1	10V cc/DC
TAB .... / LC2	0-20mA -2V cc/DC

# Trasformatori di tensione TV per strumenti di misura

**VT voltage transformers for measuring instruments**



type **TV**



## CARATTERISTICHE GENERALI TV

Riducono la tensione di linea ad un valore secondario di 100V. È possibile avere tensioni multiple sul primario con unico valore di tensione sul secondario.

## VT GENERAL FEATURES

Usually reduce the circuit voltage to a secondary value of 100V. It is possible to have multiple voltages on the primary having only one voltage value on the secondary.

Tensione primaria <i>Primary voltage</i>	Tensione secondaria <i>Secondary voltage</i>	Tipo <i>Type</i>	Prestazioni <i>Burden</i>	Tipo <i>Type</i>	Prestazioni <i>Burden</i>
100	100	TV10	10VA	TV20	10VA
230	100	TV10	10VA	TV20	10VA
400	100	TV10	10VA	TV20	10VA
440	100	TV10	10VA	TV20	10VA
500	100	TV10	10VA	TV20	10VA
600	100	TV10	10VA	TV20	10VA
400/ $\sqrt{3}$	100/ $\sqrt{3}$	TV10	10VA	TV20	10VA

- Classe / Class : 0,5
- Esecuzione / Execution : normale / standard
- Isolamento / Insulation : a secco in aria / dry on air
- Frequenza / Frequency : 50-60 Hz
- Tensione continuativa / Nominal voltage : 1.2 Vn
- Norme / Standards : CEI 38.2, IEC 186
- Temperatura di funzionamento / Working temperature : -25 +40°C
- Temperatura di magazzinaggio / Storage temperature : -40 +80°C
- Tensione di isolamento tra primario e secondario / Insulation voltage between primary and secondary : 3,5kV

## ESEMPIO D'ORDINE - EXAMPLE D'ORDER

Serie ← TV 10 500 100 → Output  
 VA ← ┌─────────┐ → Primary





