

REGTM

MADE IN ITALY



167

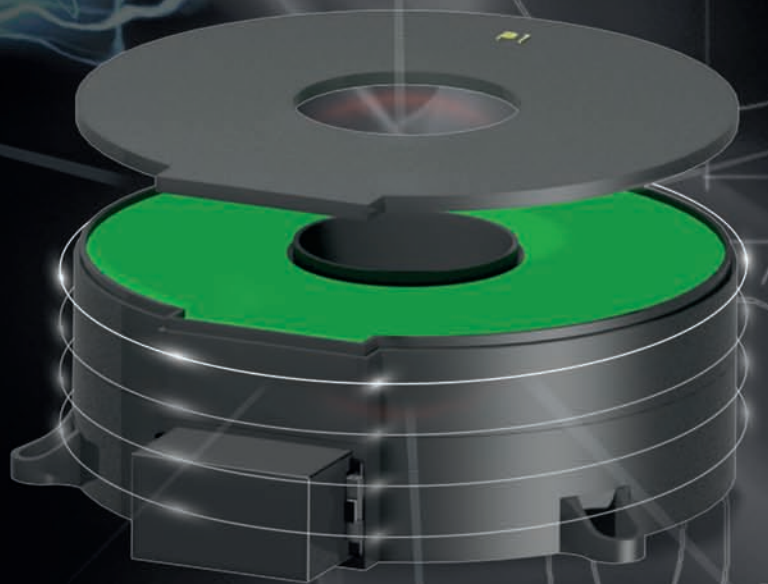
75

135

159

Trasformatori di misura
e protezione per media
e bassa tensione

Medium and Low Voltage
transformers for metering
and protection



250

REG

Chi siamo

REG è un'azienda specializzata che produce e commercializza trasformatori di misura e protezione per bassa e media tensione.

Il nostro team sviluppa e realizza un'ampia gamma di trasformatori amperometrici e voltmetrici grazie a competenze altamente specializzate e all'utilizzo di tecnologie all'avanguardia. La grande flessibilità di REG permette di soddisfare qualsiasi richiesta, anche per piccole commesse, mantenendo sempre la qualità e i costi standard di realizzazione del prodotto.

Who we are

REG is a specialized company manufacturing and distributing metering and protection transformers for both Low and Medium Voltage applications

Our team develops, manufactures and supplies a wide range of current and voltage transformers with highly specialized competences and cutting edge technologies.

REG great flexibility meets the customer requirements even for small batches without additional burden on costs.

La nostra specializzazione

Performance, tecnologia, customizzazione.

REG progetta un prodotto performativo in grado di rispondere a ogni specifica richiesta, fornendo soluzioni avanzate, efficaci e personalizzate. Precisione, innovazione e cura per i dettagli fanno di REG il partner ideale. Dall'aspetto prestazionale a quello dimensionale e meccanico, i trasformatori REG sono realizzati con standard di qualità elevati, senza vincoli dettati dai cosiddetti stampi tradizionali.

Our specialization

Performance, technology, customization.

REG design high-performance products meeting any specific requirements, granting advanced effective and customized solutions. Precision, innovation and special care to details make REG the ideal partner.

From electrical to dimensional and mechanical performance, REG transformers are manufactured with the highest quality standards without any limit given by the conventional molding constraints.

Il nostro obiettivo

Soddisfare e generare soluzioni all'altezza del mercato, rispondendo a una domanda sempre più esigente e diversificata.

Our goal

Matching market standards and introducing new solutions to meet the most stringent and diversified demand.

REG Srl

Via G.B. Stucchi, 66/20A - 20900 Monza MB - Tel. 039-839019 - Fax 039-831339 - P.IVA /C.F. 05433240966
<http://www.reg-ta.com> - e-mail: info@reg-ta.com

Chi siamo - Who we are	1
Indice - Index	2
Informazioni generali - General Informations	4
TRASFORMATORI DI BASSA TENSIONE - LOW VOLTAGE TRANSFORMERS	9
TRASFORMATORI DI MISURA A SBARRA PASSANTE - <i>BUSBAR MEASUREMENT TRANSFORMERS</i>	10
TRASFORMATORI A SBARRA PASSANTE - <i>BUSBAR TRANSFORMERS</i>	13
TRASFORMATORI DI MISURA SOMMATORI - <i>MEASURING SUMMATION CURRENT TRANSFORMERS</i>	13
TRASFORMATORI DI MISURA A CAVO PASSANTE - <i>CABLE MEASUREMENT TRANSFORMERS</i>	14
TRASFORMATORI DI TENSIONE - <i>VOLTAGE TRANSFORMERS</i>	15
TRASFORMATORI DI MISURA A SBARRA PASSANTE APRIBILI - <i>BUSBAR MEASUREMENT TRANSFORMERS SPLIT CORE</i>	15
TRASFORMATORI DI MISURA A PRIMARIO AVVOLTO - <i>PRIMARY WOUNDED MEASURING CURRENT TRANSFORMERS</i>	15
TRASFORMATORI DI PROTEZIONE A CAVO/SBARRA PASSANTE - <i>CABLE / BUSBAR PROTECTION TRANSFORMERS</i>	16
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO SERIE TBN - ASSEMBLY INSTRUCTIONS TBN SERIES	18
ISTRUZIONI DI CABLAGGIO SERIE TBN - WIRING INSTRUCTIONS TBN SERIES	19
TBN22F - TBN60F.....	20
TBN60.....	21
TBN80F.....	22
TBN100.....	23
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO SERIE TBR - ASSEMBLY INSTRUCTIONS TBR SERIES	24
ISTRUZIONI DI CABLAGGIO SERIE TBR - WIRING INSTRUCTIONS TBR SERIES	25
TBR27F.....	26
TBR30A - TBR30B.....	27
TBR22F - TBR35F.....	28
TBR40 - TBR60.....	29
TBR80.....	30
TBR120.....	31
TBRV120.....	32
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO SERIE TBS - ASSEMBLY INSTRUCTIONS TBS SERIES	33
ISTRUZIONI DI CABLAGGIO SERIE TBS - WIRING INSTRUCTIONS TBS SERIES	34
TBS16 - TBS25.....	35
TBS30.....	36
TBS60 - TBS120.....	37
TBSV60 - TBSV200.....	38
TBSV160.....	39
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO SERIE TBX - ASSEMBLY INSTRUCTIONS TBX SERIES	40
ISTRUZIONI DI CABLAGGIO SERIE TBX - WIRING INSTRUCTIONS TBX SERIES	40
TBX50.....	41
TBX60B - TBXV60B.....	42
TBX60.....	43
TBX80 - TBXV80.....	44
TBX100B - TBXV100B.....	45
TBX100 - TBXV100.....	46
TBX120.....	47
TBXV120.....	48

SCHEDA TECNICA FASCETTE	49
CALCOLO DEL CARICO DI ROTTURA	50
CABLE TIES TECHNICAL SHEET	51
DETERMINATION OF MINIMUM TENSILE STRENGTH	52
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO SERIE TBSA - ASSEMBLY INSTRUCTIONS TBSA SERIES	53
ISTRUZIONI DI CABLAGGIO SERIE TBSA - WIRING INSTRUCTIONS TBSA SERIES	54
TBSVA120 - TBSVA160	55
TBSA120 - TBSVA200	56
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO SERIE TBP - ASSEMBLY INSTRUCTIONS TBP SERIES	57
ISTRUZIONI DI CABLAGGIO SERIE TBP - WIRING INSTRUCTIONS TBP SERIES	57
TBP1 - TBP2	58
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO SERIE TSO/TDSO - ASSEMBLY INSTRUCTIONS TSO/TDSO SERIES	59
ISTRUZIONI DI CABLAGGIO SERIE TSO/TDSO - WIRING INSTRUCTIONS TSO/TDSO SERIES	59
TSO2-3-4 - TDSO2-3-4	60
TTCB	61
TTRB	63
TTCBA	65
TTRBA	66
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO SERIE TV - ASSEMBLY INSTRUCTIONS TV SERIES	67
ISTRUZIONI DI CABLAGGIO SERIE TV - WIRING INSTRUCTIONS TV SERIES	68
TV2 - TV6	69
TVR10 - TVR12	70
TVR15 - TVR17	71
TRASFORMATORI PER MEDIA TENSIONE - TRANSFORMERS FOR MEDIUM VOLTAGE	73
TT55 - TT75 - TT95 - TT110	74
TN60-TN80	76
TT105 - TT160	77
TT200	78
TT300	79
TT210 - TT320	80
TTCM	81
TTCX	82
TTR	83
TAK	85
TT55AF - TT75AF - TT95AF - TT110AF	86
TT105AF - TT160AF	88
TT200AF - TT300AF	89
TTRCA	90
ESEMPI DI DIMENSIONAMENTO - SIZING EXAMPLES	91
CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA - GENERAL CONDITIONS OF SALE	93
GARANZIA - WARRANTY	93
COME ORDINARE - HOW TO ORDER	94

APPLICAZIONE - APPLICATION

I Trasformatori di corrente sono apparecchiature progettate per consentire la misurazione di correnti molto elevate utilizzando normali strumenti lettori, e/o per la protezione dei circuiti elettrici nelle più svariate applicazioni.

Sono costruiti per correnti secondarie di 1A e 5A (correnti secondarie differenti possono essere realizzate su richiesta).

La gamma delle correnti primarie influenza le dimensioni dei trasformatori e può variare da 1A fino a 12000 A.

The Current transformers are designed to allow the measurement of very high currents using normal reading instruments, and / or for the protection of electrical circuits in the most varied applications.

They are built for secondary currents of 1A and 5A (different secondary currents can be made on request). The range of primary currents influence the size of the transformers and may vary from 1A up to 12000 A.

FUNZIONAMENTO - OPERATION

I trasformatori di corrente non devono funzionare con l'avvolgimento secondario aperto a causa delle pericolose sovratensioni che ne possono derivare. Queste sovratensioni sono proporzionali al rapporto del trasformatore e quindi al numero delle spire ed alla sezione del nucleo. Si potrebbe anche avere una indesiderata magnetizzazione del nucleo tale da falsare la precisione del trasformatore stesso. È quindi raccomandabile, in caso di manutenzioni, cortocircuitare il secondario.

Onde evitare il problema contro le accidentali aperture del circuito meglio sarebbe utilizzare il circuito elettronico di protezione automatica (ACC-PROTEL), che con intervento automatico ed istantaneo mantiene la tensione al di sotto dei 25V RMS.

Current transformers should not work with the secondary winding open because of dangerous surges that may arise. These overvoltages are proportional to the ratio of the transformer and then to the number of the turns and the section of the core. The undesirable magnetization of the core may occur, which may alter the precision of the transformer. It is therefore recommended, in case of maintenance, to short circuit the secondary.

In order to avoid the problem of accidental openings of the circuit, it would be better to use the electronic circuit of automatic protection (ACC-PROTEL) which with automatic and instantaneous intervention keeps the voltage below 25V RMS.

MOVIMENTAZIONE E SMALTIMENTO PRODOTTI USATI - PACKING, TRANSPORT, STORAGE

Grazie ai materiali ed alla tecnologia utilizzata nella loro fabbricazione, i trasformatori non presentano un pericolo per l'ambiente. I prodotti usati o danneggiati devono essere smontati segregando le varie parti di acciaio, metalli non ferrosi, plastica e gomma. Le parti così segregate debbono essere riciclate o smaltite da aziende specializzate.

Thanks to the materials and technology used in their manufacture, the transformers do not present a danger to the environment.

The products used or damaged must be removed by segregating the various parts of steel, nonferrous metals, plastics and rubber.

Parties so segregated must be recycled or disposed of by specialized companies.

CERTIFICAZIONI - CERTIFICATION

REG è in grado di fornire la certificazione dei gruppi di misura ad uso fiscale per tutti i modelli di trasformatori che soddisfano le prestazioni minime consigliate (2,5VA cl.0,5) ed i coprimorsetti sigillabili.

La certificazione dell'intero impianto è da richiedere invece agli uffici UTF competenti di zona. Nel caso di un gruppo di misura a tre sistemi composto da 3 trasformatori di corrente ed un contatore, sono necessari 5 certificati di verifica. Quando il gruppo di misura da certificare è un 2 sistemi, sono richiesti 4 certificati poiché i TA interessati sono solamente due.

Tale certificato, come pure il rapporto di prova (curva degli errori di serie per i prodotti custom e MT, in sovrapprezzo per i prodotti BT) devono essere richiesti al momento dell'ordine. Certificato e rapporto di prova possono essere prodotti solo in sede ed in laboratorio del certificatore UTF.

REG is able to provide certification of the metering equipment for fiscal use for all transformer models that meet the minimum recommended performance (2.5VA cl.0.5).

While the certification of the entire plant has to be requested to the competent UTF local offices. In case of a group of three measurement, systems consisting of 3 current transformers and one kWh-meter, 5 verification certificates are necessary. When the measurement group to be certified is a 2 systems, 4 certificates are necessary as the involved CTs are only two.

This certificate, as well as the test report (accuracy curve) must be requested at order stage. Certificate and test report can be produced only in the headquarters and in the laboratory of the UTF certifier.

DEFINIZIONI - DEFINITIONS

Corrente termica (I_{th}): è la massima corrente primaria (valore efficace) che il trasformatore può sopportare per 1 secondo senza provocare danni dovuti a sovraccarichi eccessivi, con secondario in corto circuito.

Corrente dinamica (I_{din}): è la massima corrente primaria (valore di cresta) che il trasformatore può sopportare senza provocare danni dovuti a sforzi elettromagnetici, con secondario in corto circuito.

Tensione massima di esercizio: è il valore più elevato della tensione (valore efficace) che il trasformatore può sopportare.

Tensione di prova: è la tensione a frequenza industriale, agli effetti dell'isolamento, che il trasformatore sopporta per 1 minuto tra primario e secondario verso massa e tra secondario verso massa.

Fattore di sicurezza (FS): è il rapporto tra il valore di corrente primaria che provoca la saturazione del nucleo ed il valore della corrente primaria nominale. Più basso è il valore di "FS" e più lo strumento risulta protetto.

Thermal current (Ith): it is the highest primary current (effective value) the transformer can withstand for 1 second without causing damage for overload, with short-circuited secondary.

Dynamic current (Idin): it is the highest primary current (peak value) that the transformer can withstand without causing damage due to electromagnetic stress, with short-circuited secondary.

Maximum operating voltage: it is the highest value of the voltage (rms) that the transformer can withstand.

Test voltage: it is the voltage at power frequency, the transformer can withstand for 1 minute between primary and secondary to ground, and between the secondary to ground.

Safety factor (FS): it is the ratio between the value of the primary current which causes saturation of the core and the value of the nominal primary current. The lower is the value of "FS" and more the instrument is protected.

DIMENSIONAMENTO DEL CARICO - SIZING THE LOAD

Il carico totale che dovrà essere collegato al trasformatore deve tener conto del consumo del dispositivo collegato, dell'autoconsumo del trasformatore, così come le perdite dovute ai cavi di collegamento.

Di seguito la tabella dell'autoconsumo dei cavi in relazione alla loro lunghezza e sezione:

The total load that will be connected to the transformer, must take into account the consumption of the device connected, the self consumption of the transformer, as well as the cables losses. Below the table of cables losses according to their length and section:

Sezione del cavo (mm ²) Cable section (mm ²)	SECONDARIO 5A SECONDARY 5A		SECONDARIO 1A SECONDARY 1A	
	Potenza VA (due poli) Distanza 1 metro - VA power (two poles) Distance 1 meter			
	TEMP 20°C	TEMP 50°C	TEMP 20°C	TEMP 50°C
1	0,428	0,478	0,017	0,019
1,5	0,285	0,318	0,011	0,013
2,5	0,171	0,191	0,007	0,008
4	0,107	0,119	0,004	0,005
6	0,071	0,080	0,003	0,003

Di seguito la tabella del massimo carico in Ampère permissibile, su barre di rame secondo le norme vigenti
Below the table of the maximum permissible load in amperes, of copper bars according to the present standards:

Dimensione della barra Dimension	CORRENTE NOMINALE (IN) A RATED CURRENT (IN) A			Dimensione della barra Dimension	CORRENTE NOMINALE (IN) A RATED CURRENT (IN) A		
	1 barra 1 bar	2 barre 2 bars	3 barre 3 bars		1 barra 1 bar	2 barre 2 bars	3 barre 3 bars
20x5 mm	325	560		40x10 mm	715	1290	1770
20x10 mm	427	925	1180	50x10 mm	852	1510	2040
30x5 mm	379	672	896	60x10 mm	985	1720	2300
30x10 mm	573	1060	1480	80x10 mm	1240	2110	2790
40x5 mm	482	836	1090	100x10 mm	1490	2480	3260

CLASSE DI PRECISIONE PER TRASFORMATORI DI CORRENTE DI MISURA - PRECISION CLASS FOR MEASURING CURRENT TRANSFORMERS

Secondo le norme vigenti, i limiti di errore della corrente ed i limiti di errore della fase d'angolo di ogni trasformatore, devono essere compresi tra i dati in tabella:

According to the standards, the limits of current error and the error limits of the phase angle of each transformer, must be within the values in the table:

Classe di precisione Accuracy class	Errore di corrente (rapporto) in percento (+/-) della corrente nominale sotto indicata Current error (ratio) in percent (+/-) of the rated current shown below				Errore d'angolo (+/-) in percentuale della corrente nominale sotto indicata Angle error (+/-) as a percentage of the rated current shown below							
	5	20	100	120	Minuti/Minutes				Centriradiani/Centiradians			
					5	20	100	120	5	20	100	120
0,1	0,4	0,2	0,1	0,1	15	8	5	5	0,45	0,24	0,15	0,15
0,2	0,75	0,35	0,2	0,2	30	15	10	10	0,9	0,45	0,3	0,3
0,5	1,5	0,75	0,5	0,5	90	45	30	30	2,7	1,35	0,9	0,9
1	3	1,50	1,0	1,0	180	90	60	60	5,4	2,7	1,8	1,8
3	da 0,5 ln a 1,2 ln = ± 3				nessuna prescrizione / no prescription							

In molti sistemi l'applicazione richiede trasformatori con classi 0,25 o 0,55.

E' quindi necessario che essi rispettino i valori richiesti anche all'1% del carico nominale come da tabella:

In many systems, the application requires transformers with class 0.25 or 0.55.

It is mandatory to meet the required values even from 1% of the nominal load as per the table below:

Classe di precisione Accuracy class	Errore di corrente (rapporto) in percento (+/-) della corrente nominale sotto indicata Current error (ratio) in percent (+/-) of the rated current shown below					Errore d'angolo (+/-) in percentuale della corrente nominale sotto indicata Angle error (+/-) as a percentage of the rated current shown below									
						Minuti/ Minutes					Centriradiani/ Centiradians				
	1	5	20	100	120	1	5	20	100	120	1	5	20	100	120
0,25	0,75	0,35	0,2	0,2	0,2	30	15	10	10	10	0,9	0,45	0,3	0,3	0,3
0,55	1,5	0,75	0,5	0,5	0,5	90	45	30	30	30	2,7	0,35	0,9	0,9	0,9

CURVA CARATTERISTICA DEGLI ERRORI

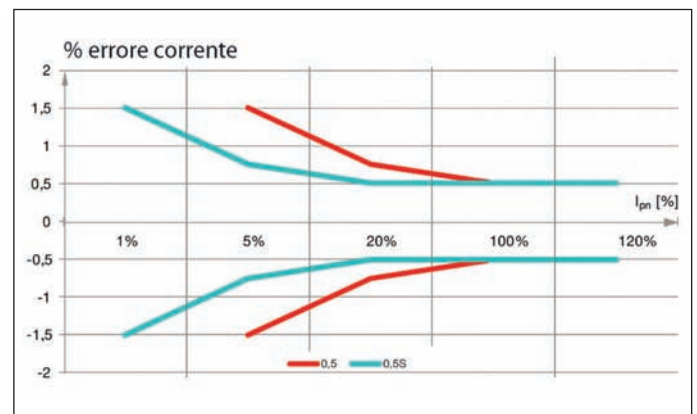
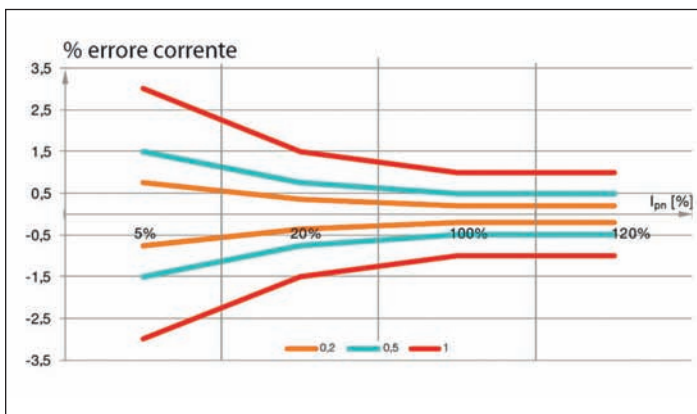
Caratteristica classe 0,2 - 0,5 - 1

CHARACTERISTIC CURVE OF ERRORS

Class 0.2 - 0.5 to 1 0.5

Comparazione tra classe 0,5 e classe 0,55

Comparison between class 0,5 and class 0,55



CLASSE DI PRECISIONE PER TRASFORMATORI DI CORRENTE DI PROTEZIONE

Secondo le norme vigenti, i limiti di errore della corrente ed i limiti di errore della fase d'angolo di ogni trasformatore, devono essere compresi tra i dati in tabella:

PRECISION CLASS FOR PROTECTION CURRENT TRANSFORMERS

According to the standards, the limits of current error and the error limits of the phase angle of each transformer must be within the values in the table:

Classe di precisione Accuracy class	Errore di corrente (rapporto) in percento (+/-) della corrente nominale sotto indicata Current error (ratio) in percent (+/-) of the rated current shown below	Errore d'angolo (+/-) in percentuale della corrente nominale sotto indicata Angle error (+/-) as a percentage of the rated current shown below		Errore composto (+/-) in percentuale alla corrente nominale Angle error (+/-) as a percentage of the rated current under specified
		Minuti/ Minutes	Centriradiani/ Centiradians	
5P	1	60	1,8	5
10P	3			10

CLASSE DI PRECISIONE PX

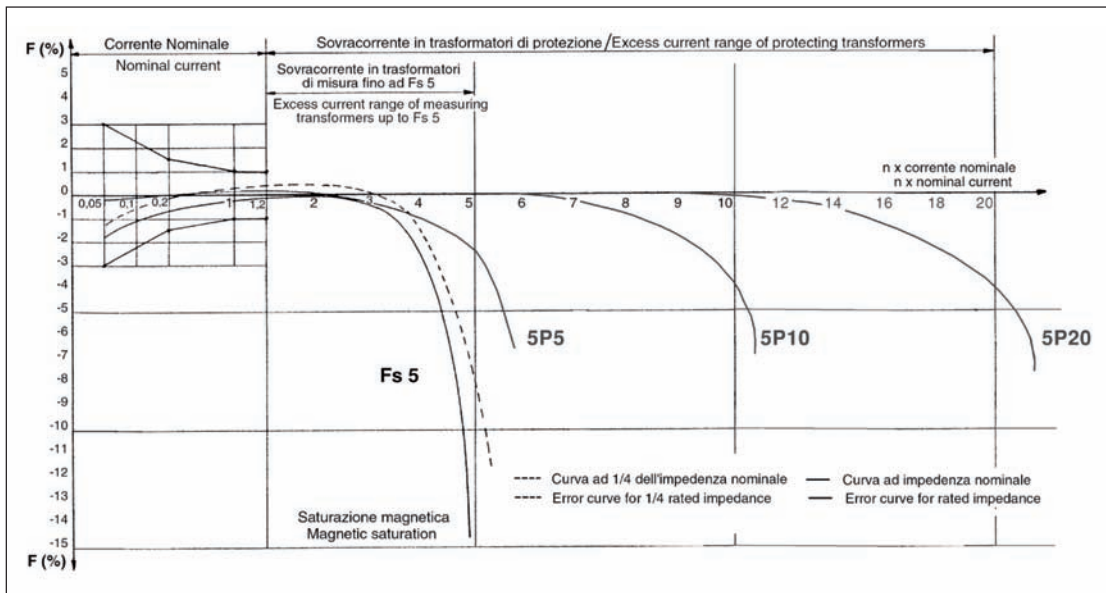
Per certi sistemi di protezione, dove le caratteristiche dei trasformatori di corrente dipendono dal progetto globale delle apparecchiature, prescrizioni aggiuntive sono riportate nelle norme per la classe **PX**.

Con questa classe, si identifica un trasformatore di corrente a bassa reattanza di dispersione, per il quale la conoscenza della caratteristica di eccitazione secondaria, della resistenza dell'avvolgimento secondario, della resistenza della prestazione secondaria e del rapporto spire, sono sufficienti per valutare le sue prestazioni in relazione al tipo di relè di protezione con il quale deve essere usato.

*In some protection systems, where the characteristics of the current transformers depend on the overall design of the equipment, additional requirements are set out in standards for class **PX**.*

This class, identifies a current transformer with low dispersion reactance, for which the knowledge of the secondary excitation characteristic, the resistance of the secondary winding, the resistance of the benefit and secondary turns ratio, are sufficient to evaluate its performance according to the type of protection relay with which must be used.

CURVE DI SATURAZIONE TRASFORMATORI DI SICUREZZA E PROTEZIONE SATURATION CURVES OF SAFETY AND PROTECTION TRANSFORMERS



PRESTAZIONE RESISTIVA NOMINALE (RB) - RESISTIVE NOMINAL PERFORMANCE (RB)

Valore nominale della prestazione resistiva collegata al secondario, in ohm.

Nominal value of the resistive performance connected to the secondary, in ohms.

RESISTENZA DELL'AVVOLGIMENTO SECONDARIO (RCT) - RESISTANCE OF THE SECONDARY WINDING (RCT)

Resistenza in corrente continua dell'avvolgimento secondario, in ohm, riportata a 75°C o ad altra temperatura se specificata.

DC resistance of the secondary winding, in ohms, reported at 75 °C or other temperature if specified.

F.E.M. NOMINALE DEL PUNTO DI GINOCCHIO (EK) - NOMINAL F.E.M. OF KNEE POINT (EK)

La f.e.m. sinusoidale minima (valore efficace a frequenza nominale che, quando applicata ai terminali secondari del trasformatore con tutti gli altri terminali a circuito aperto, causa, con un incremento del 10%, un aumento del valore efficace della corrente di eccitazione non superiore al 50% (Le f.e.m. effettiva del punto di ginocchio sarà \geq alla f.e.m. nominale del punto di ginocchio).

The minimum sinusoidal F.E.M. (effective value at rated frequency, when applied to the secondary terminals of the transformer with all other terminals open circuit, determine, with an increase of 10%, an increase of the effective value of the excitation current not exceeding the 50% (the effective f.e.m. of knee point will be \geq to the nominal f.e.m. of knee point).

COME CALCOLARE IL DIAMETRO DI UN CAVO - HOW TO CALCULATE THE CABLE DIAMETER

Per risalire al diametro di un cavo (per esempio) di 95 mm², occorre fare riferimento alla seguente formula:

Sezione = $r \times r \times 3,14$ cioè $r^2 \times 3,14$ da cui: $r = \sqrt{\text{sezione}/3,14}$; $r = \sqrt{95/3,14} = \sqrt{30,25} = 5,5$ mm, pertanto il raggio è di 5,5 mm

Diametro = $r + r$ quindi il diametro è uguale a $5,5 + 5,5$ mm = 11 mm (diametro del solo rame cui va sommato lo spessore del materiale isolante, Ø totale circa 20 mm)

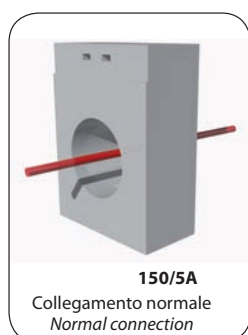
To determine to the diameter of a cable (for example) of 95 mm², the following formula shall apply:

Section $r \times r \times 3.14$ ie $3.14 \times r^2$ where: $r = \sqrt{\text{section} / 3.14}$; $r = \sqrt{95 / 3.14} = \sqrt{30.25} = 5.5$ mm, therefore, the radius is 5.5 mm Diameter = $r + r$ then the diameter is equal to $5.5 + 5.5$ mm = 11 mm (diameter of only copper, to which the thickness of the insulating material must be added, Ø total about 20 mm)

UTILIZZO DEL MEDESIMO TRASFORMATORE PER DIFFERENTI PORTATE - USING THE SAME TRANSFORMER, FOR DIFFERENT CURRENTS

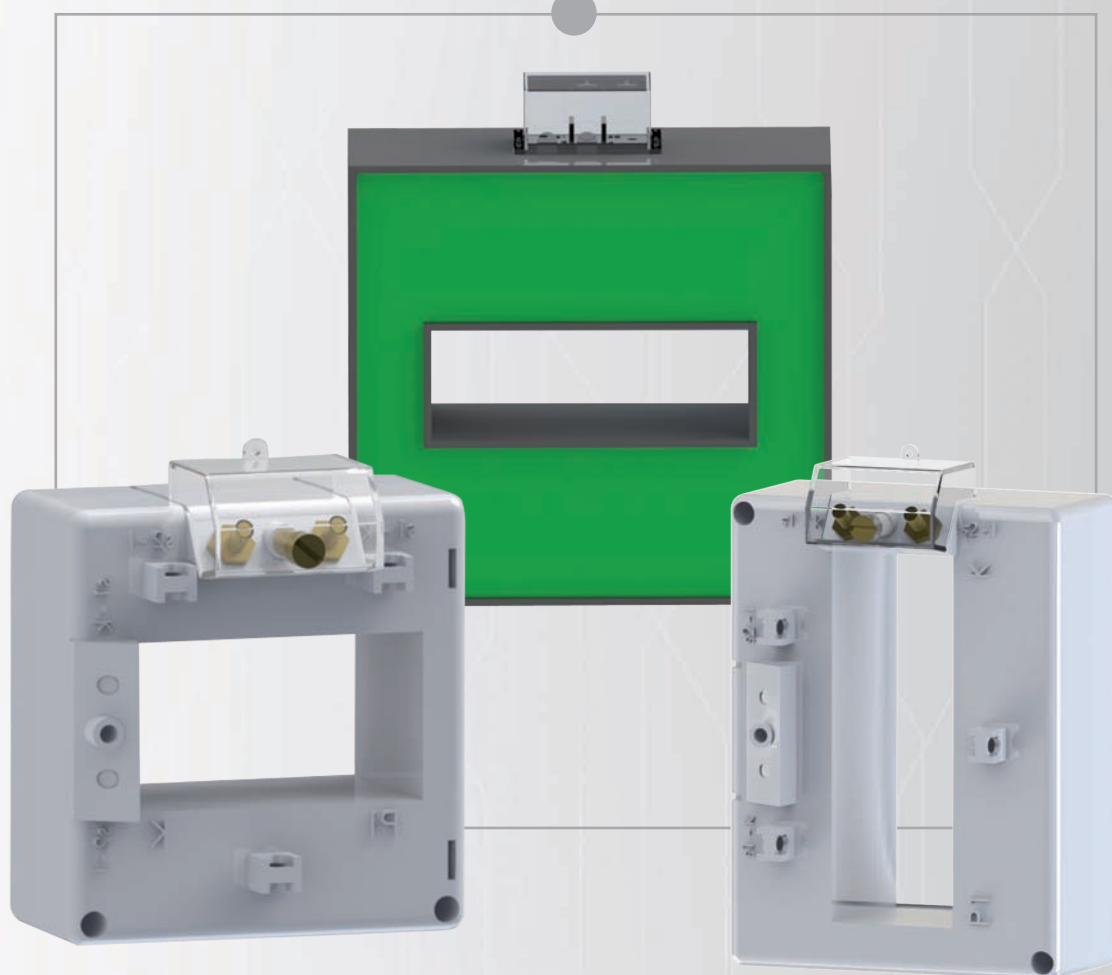
Avendone necessità estrema, è possibile utilizzare uno stesso trasformatore di corrente ottenendo differenti correnti primarie; poiché infatti la corrente primaria effettiva è data dal rapporto tra la corrente nominale ed il numero di spire, è possibile ridurre il valore della corrente primaria (mantenendo inalterati i valori della corrente secondaria, delle prestazioni e della classe di precisione) in questo modo:

In extreme case of need, the same current transformer can be used for different primary currents; because in fact the effective primary current is the ratio between the rated current and number of turns, it is possible to reduce the value of the primary current (while maintaining the values of the secondary current, performance and accuracy class) in the following way:





TRASFORMATORI DI BASSA TENSIONE LOW VOLTAGE TRANSFORMERS










SW RegSolutions







Sul nostro sito è possibile scaricare il software di scelta e dimensionamento trasformatori.

On our website you can download the software of dimensioning and selection transformers.





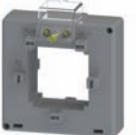

TRASFORMATORI DI MISURA A SBARRA PASSANTE - BUSBAR MEASUREMENT TRANSFORMERS

												
Serie/Series	S		R		S		R		X			
Modello Model	TBS16		TBR30A		TBS30		TBR40		TBX50			
Cavi Cables (mm)	Ø 11		Ø 25		Ø 25		Ø 32		Ø 32			
Finestra Window LxH (mm)	15,8x5,7		26x8 20x10 10x20		30,5x10,8 21,4x13,9 11,2x22		30,5x10,6		32,5x19,7 26,4x21,4 21,6x23,6 11,5x32,6			
Ingombro Overall dim LxPxH (mm)	34x53,5x66h		43,5x53,5x77h		58,5x44x75h		75x44x87,5h		56x53,5x97h			
Pagina Sheet	35		35		27		27		36			
Corrente primaria Primary Current	VA			VA			VA			VA		
	cl. 0,5	cl. 1	cl. 3	cl. 0,5	cl. 1	cl. 3	cl. 0,5	cl. 1	cl. 3	cl. 0,5	cl. 1	cl. 3
40								1				
50								1,5				
60								2				
75		3						2	1			
80	0,5	5						2	1			
100	1	5		3			2,5	2,5		1,5		3
120	1	5		1	3		2,5	3		1,5		3
125				1	5		3	3		1,5		3
150				1	5		2	5		2		3
200				2	5		3	6		3		4
250				3	5		4	10		2,5	3,75	6
300				5			5	10		3,5		6
400							6	10		3,5		10
500							6	10		5		10
600							6	10		5		10
750												10
800												10
1000												10
1200												12
1250												12
1500												13
1600												13
2000												15
2500												
3000												






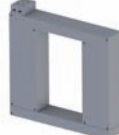
TRASFORMATORI DI MISURA A SBARRA PASSANTE - BUSBAR MEASUREMENT TRANSFORMERS

						
Serie/Series	X		X		X	
Modello Model	TBXV80		TBX100B		TBXV100	
Cavi Cables (mm)						
Finestra Window LxH (mm)	35x83		35x102		35x102	
Ingombro Overall dim LxPxH (mm)	98x46x108h		130x46x99h		99x46x130h	
Pagina Sheet	44		45		45	
Corrente primaria Primary Current	VA			VA		
	cl. 0,5	cl. 1	cl. 3	cl. 0,5	cl. 1	cl. 3
300						
400						
500				5		7
600	6			8		10
750	10			10		10
800	10			10		10
1000	10			12		10
1200	12			15		15
1250	12			15		20
1500	17			20		20
1600	18			20		30
2000	25			25		40
2500	25			25		40
3000				25		40
3200						30
3500						30
4000						40
5000						40
6000						40








TRASFORMATORI DI MISURA A SBARRA PASSANTE - BUSBAR MEASUREMENT TRANSFORMERS

						
X	X	S	S	X	X	Serie/Series
TBX60B	TBXV60B	TBS60	TBSV60	TBX60	TBX80	Modello Model
						Cavi Cables (mm)
63x35	35x63	64x16 51x47	20x65	64,5x64,5 54,5x54,5	83x35	Finestra Window LxH (mm)
90x46x94h	94x46x90h	87x53,5x119h	70x53,5x119h	120x40x120h	108x46x98h	Ingombro Overall dim LxPxH (mm)
42	42	37	38	43	44	Pagina Sheet
VA		VA		VA		Corrente primaria Primary Current
cl. 0,5	cl. 1	cl. 3	cl. 0,5	cl. 1	cl. 3	
						40
						50
						60
						75
						80
						100
						120
						125
						150
			5	1		200
			5	1		250
			5	3	3	300
			5	5	4	400
5	5	7,5	10	8		500
7	7	7,5	10	10	6	600
10	10	7,5	10	10	10	750
10	10	10	15	10	10	800
12	12	15	15	12	10	1000
15	15	15	15	14	12	1200
15	15	15	15	14	12	1250
20	20	15		15	17	1500
25	25			15	18	1600
25	25			20	25	2000
				25	25	2500
						3000







TRASFORMATORI DI MISURA A SBARRA PASSANTE - BUSBAR MEASUREMENT TRANSFORMERS




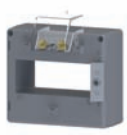

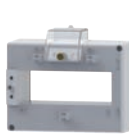
						
X	X	S	R	S	S	Serie/Series
TBX120	TBXV120	TBS120	TBRV120	TBSV160	TBSV200	Cavi Cables (mm)
						Finestra Window LxH (mm)
126x55	55x126	128x105	37,5x126	55x166	127x203	Ingombro Overall dim LxPxH (mm)
169x55x122h	122x55x169h	173x51x208h	109,5x41x166h	132x51x237h	273x51x290h	
47	48	37	32	39	38	Pagina Sheet
VA		VA		VA		Corrente primaria Primary Current
cl. 0,5	cl. 1	cl. 3	cl. 0,5	cl. 1	cl. 3	
						300
2	2					400
4	4					500
8	8					600
15	15					750
15	15		10			800
18	18	10	10		10	1000
20	20	10	12	20	15	1200
20	20	10	10	20	15	1250
25	25	15	12	20	15	1500
25	25	15	15	20	15	1600
30	30	15	20	20	20	2000
35	35	15	20	20	30	2500
40	40		20	20	30	3000
40	40		25	20	30	3200
			25		30	3500
40	40		30	30	30	4000
				30	30	5000
					30	6000





TRASFORMATORI DI MISURA A SBARRA PASSANTE - BUSBAR MEASUREMENT TRANSFORMERS



							
Serie/Series	R	R	S	R	X	X	X
Modello Model	TBR30A	TBR30B	TBS30	TBR40	TBX50	TBX60B	TBXV60B
Cavi Cables (mm)	Ø 25	Ø 25		Ø 32	Ø 32		
Finestra Window LxH (mm)	30,5x10,8 21,4x13,9 11,2x22	30,5x10,6	32,5x19,7 26,4x21,4 21,6x23,6 11,5x32,6	40,7x11,2 33x20 25,8x25 20,9x30 11,1x40,7	51x15,5 41x21	63x35	35x63
Ingombro Overall dim LxPxH (mm)	58,5x44x75h	75x44x87,5h	56x53,5x97h	75x44x87,5	72x46x91h	90x46x94h	94x46x90h
Pagina Sheet	27	27	36	29	41	42	42
Corrente primaria Primary Current	VA	VA	VA	VA	VA	VA	VA
	cl. 0,2	cl. 0,2	cl. 0,2	cl. 0,2	cl. 0,2	cl. 0,2	cl. 0,2
40							
50							
60							
75							
80							
100							
120							
125							
150							
200							
250							
300		2					
400	2,5	2,5		2			
500	3	3	2,5	3		2,5	2,5
600	5	6	3	5		3	3
750					2,5	6	6
800				8	2,5	6	6
1000				10	4	10	10
1200					6	15	15
1250					6	15	15
1500					8	20	20
1600						25	25
2000						25	25
2500							
3000							

TRASFORMATORI DI MISURA A SBARRA PASSANTE - BUSBAR MEASUREMENT TRANSFORMERS

						
Serie/Series	X	N	X	X	X	X
Modello Model	TBXV100B	TBN100	TBX100	TBXV100	TBX120	TBXV120
Cavi Cables (mm)						
Finestra Window LxH (mm)	35x102	105x55	105x75	75x105	126x55	55x126
Ingombro Overall dim LxPxH (mm)	99x46x130h	140x61x158h	135x52x149,5h	149x52x135h	169x55x122h	122x55x169h
Pagina Sheet	45	23	46	46	47	48
Corrente primaria Primary Current	VA	VA	VA	VA	VA	VA
	cl. 0,2	cl. 0,2	cl. 0,2	cl. 0,2	cl. 0,2	cl. 0,2
300						
400						
500						
600						
750	2,5					
800	2,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
1000	4	3,5	2,5	2,5	2	2
1200	10	5	4	4	4	4
1250	10	5	4	4	4	4
1500	20	10	6	6	6	6
1600	20	10	6	6	6	6
2000	20	20	12	12	10	10
2500	20	25	15	15	15	15
3000	20	30	20	20	20	20
3200			25	25	20	20
3500						
4000			30	30	25	25
5000						
6000						







TRASFORMATORI DI MISURA A SBARRA PASSANTE - BUSBAR MEASUREMENT TRANSFORMERS						
						
S	S	X	X	X	X	Serie/Series
TBS60	TBSV60	TBX60	TBX80	TBXV80	TBX100B	Modello Model
						Cavi Cables (mm)
64x16 51x47	20x65	64,5x64,5 54,5x54,5	83x35	35x83	102X35	Finestra Window LxH (mm)
87x53,5x119h	70x53,5x119h	119,5x40x119,5h	108x46X98h	98x46x108h	130x46x99h	Ingombro Overall dim LxPxH (mm)
37	38	43	44	44	45	Pagina Sheet
VA	VA	VA	VA	VA	VA	Corrente primaria Primary Current
cl. 0,2	cl. 0,2	cl. 0,2	cl. 0,2	cl. 0,2	cl. 0,2	40
						50
						60
						75
						80
						100
						120
						125
						150
						200
						250
						300
						400
1	1,5					500
2	2,5					600
4	4	1,5	2	2		750
4	4	2	4	4	2,5	800
6	8	2	4	4	2,5	1000
15	15	4	6	6	4	1200
15	15	6	10	10	10	1250
15	15	6	10	10	10	1500
		10	17	17	20	1600
		10	18	18	20	2000
		15	25	25	20	2500
		20	25	25	20	3000
					20	

TRASFORMATORI DI MISURA A SBARRA PASSANTE - BUSBAR MEASUREMENT TRANSFORMERS				
				
S	R	S	S	Serie/Series
TBS120	TBRV120	TBSV160	TBSV200	
				Cavi Cables (mm)
128x105	37,5x126	55x166	127x203	Finestra Window LxH (mm)
173x51x208h	109,5x41x166h	132x51x237h	273x51x290h	Ingombro Overall dim LxPxH (mm)
37	32	39	38	Pagina Sheet
VA	VA	VA	VA	Corrente primaria Primary Current
cl. 0,2	cl. 0,2	cl. 0,2	cl. 0,2	300
				400
				500
				600
				750
	2			800
2,5	2,5			1000
4	4	1,5		1200
4	4	1,5		1250
6	6	3	2	1500
6	6	3	2	1600
10	10	6	4	2000
15	15	10	8	2500
	20	15	15	3000
	25	20	15	3200
	25			3500
	30	25	25	4000
	30	30	30	5000
			30	6000






TRASFORMATORI DI MISURA SOMMATORI MEASURING SUMMATION CURRENT TRANSFORMERS		
		
Serie/Series	TSO	TDSO
Modello Model	2-3-4	2-3-4
Ingombro Overall dim LxPxH (mm)	85X76X121,5H	105x60x90h
Pagina Sheet	60	60
Classe Accuracy cl. 0,5	VA 10	VA 6

Classi 0,2S e 0,5S disponibili su richiesta.
Classes 0.2S and 0.5S available on request.

TRASFORMATORI DI MISURA A CAVO PASSANTE - CABLE MEASUREMENT TRANSFORMERS







																		
Serie/Series	N	R	R	R	N	N												
Modello Model	TBN22F	TBR22F	TBR27F	TBR35F	TBN60F	TBN80F												
Cavi Cables (mm)	Ø 22	Ø 22	Ø 27	Ø 35	Ø 60	Ø 80												
Ingombro Overall dim LxPxH (mm)	43x44x67h	58,5x44x75h	120x65x120	85x45x100h	140x61x158h	140x61x158h												
Pagina Sheet	20	28	26	28	20	22												
Corrente primaria Primary Current	VA			VA			VA			VA			VA			VA		
	cl. 0,5	cl. 1	cl. 3	cl. 0,5	cl. 1	cl. 3	cl. 0,5	cl. 1	cl. 3	cl. 0,5	cl. 1	cl. 3	cl. 0,5	cl. 1	cl. 3	cl. 0,5	cl. 1	cl. 3
40			1			2												
50			1			2												
60		1				3												
75		1,2				3		3										
80		1,5				3		3										
100		2			3			5										
120		2			3			5		2,5								
125		3						5		2,5								
150	2,5				3			10		3								
200	3				3			15		6								
250	3				5			20		10								
300										15								
400										20								
500										25			7			7		
600										30			10			10		
750										30			10			10		
800										30			10			10		
1000										30			10			10		
1200													15			15		
1250													20			20		
1500													20			20		
1600													20			20		
2000													25			25		
2500													25			25		
3000													25			25		

TRASFORMATORI DI MISURA A CAVO PASSANTE - CABLE MEASUREMENT TRANSFORMERS





										
Serie/Series	N	R	R	N	N					
Modello Model	TBN22F	TBR27F	TBR35F	TBN60F	TBN80F					
Cavi Cables (mm)	Ø 22	Ø 27	Ø 35	Ø 60	Ø 85					
Ingombro Overall dim LxPxH (mm)	43x44x67h	120x65x120	85x45x100h	140x61x158h	140x61x158h					
Pagina Sheet	20	26	28	20	22					
Corrente primaria Primary Current	VA		VA		VA		VA		VA	
	cl. 0,2		cl. 0,2		cl. 0,2		cl. 0,2		cl. 0,2	
40										
50										
60										
75										
80										
100										
120										
125										
150										
200					2,5					
250	1,5				3					
300						2				
400						3				
500						4				
600						6		1		1
750						10		2		2
800						10		2		2
1000						20		4		4
1200								6		6
1250								6		6
1500								10		10
1600								10		10
2000								15		15

Classi 0,2S e 0,5S disponibili su richiesta.
Classes 0.2S and 0.5S available on request.



TRASFORMATORI DI TENSIONE - VOLTAGE TRANSFORMERS

										
Modello Model	TV 2	TV 6	TVR10	TVR12	TVR15	TVR17				
Ingombro Overall dim LxPxH (mm)	75x44x87,5h	85x76x100h	100x100x80h	120x120x80h	150x150x60h	170x170x60h				
Pagina Sheet	69	69	70	70	71	71				
Corrente primaria Primary Current	VA				VA		VA		VA	
	cl. 0,5	cl. 1	cl. 0,5	cl. 1	cl. 0,5	cl. 1	cl. 0,5	cl. 1	cl. 0,5	cl. 1
100/100		2	6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
100/110		2	6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
120/100		2	6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
120/110		2	6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
230/100		2	6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
230/110		2	6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
380/100		2	6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
380/110		2	6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
400/100		2	6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
400/110		2	6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
415/150			6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
415/110			6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
440/100			6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
440/110			6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
500/100		2	6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
500/110		2	6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
600/100		2	6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
600/110		2	6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
690/100			6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
690/110			6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
800/100			6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
800/110			6		6 - 10		15 - 20		20 - 30 - 40 - 50	
100:√3/100:√3					6 - 10		15 - 20		20 - 30	40 - 50
100:√3/110:√3					6 - 10		15 - 20		20 - 30	40 - 50
120:√3/100:√3					6 - 10		15 - 20		20 - 30	40 - 50
120:√3/110:√3					6 - 10		15 - 20		20 - 30	40 - 50
230:√3/100:√3					6 - 10		15 - 20		20 - 30	40 - 50
230:√3/110:√3					6 - 10		15 - 20		20 - 30	40 - 50
380:√3/100:√3					6 - 10		6 - 10		20 - 30	40 - 50
380:√3/110:√3					6 - 10		6 - 10		20 - 30	40 - 50
400:√3/100:√3					6 - 10		6 - 10		20 - 30	40 - 50
400:√3/110:√3					6 - 10		6 - 10		20 - 30	40 - 50
415:√3/100:√3					6 - 10		6 - 10		20 - 30	
415:√3/110:√3					6 - 10		6 - 10		20 - 30	
440:√3/100:√3					6 - 10		6 - 10		20 - 30	
440:√3/110:√3					6 - 10		6 - 10		20 - 30	
500:√3/100:√3					6 - 10		6 - 10		20 - 30	40 - 50
500:√3/110:√3					6 - 10		6 - 10		20 - 30	40 - 50
600:√3/100:√3					6 - 10		6 - 10		20 - 30	40 - 50
600:√3/110:√3					6 - 10		6 - 10		20 - 30	40 - 50
690:√3/100:√3					6 - 10		6 - 10		20 - 30	40 - 50
690:√3/110:√3					6 - 10		6 - 10		20 - 30	40 - 50




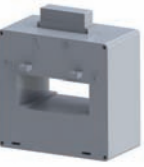
**TRASFORMATORI DI MISURA A CAVO/SBARRA PASSANTE APRIBILI
CABLE / BUSBAR MEASUREMENT TRANSFORMERS SPLIT CORE**

				
Serie/Series	A	A	A	A
Modello Model	TBSVA120	TBSA120	TBSVA160	TBSVA200
Cavi Cables (mm)				
Finestra Window (mm)	52x131	133x106	171x56	127x208
Ingombro Overall dim LxPxH (mm)	130x51x205h	177x51x208h	132x51x242h	273x51x296h
Pagina Sheet	55	56	55	56
Corrente primaria Primary Current	VA			
	cl. 0,5	cl. 0,5	cl. 0,5	cl. 0,5
800	2,5	2,5		
1000	10	10		10
1200	20	10	20	10
1250	20	10	20	10
1500	20	10	20	10
1600	20	10	20	10
2000	20	15	20	15
2500	20	20	20	20
3000			20	20
3200			20	20
4000			30	30
5000			30	30
6000				30




**TRASFORMATORI DI MISURA A PRIMARIO AVVOLTO
PRIMARY WOUND MEASURING CURRENT TRANSFORMERS**

		
Serie/Series	P	P
Modello Model	TBP1	TBP2
Ingombro Overall dim LxPxH (mm)	75x44x87,5h	75x44x87,5h
Pagina Sheet	58	58
Corrente primaria Primary Current	VA	
	cl. 0,5	cl. 0,5
1	6	
5	6	
10	6	
15	6	
20	6	
25	6	
30	6	
40	6	
50		6
60		6
75		6
80		6
100		6
120		6
125		6
150		6
200		6
250		6
300		6
400		6
500		6





TRASFORMATORI DI PROTEZIONE A SBARRA PASSANTE - BUSBAR PROTECTION TRANSFORMERS

																
Serie/Series	N		R		X		R									
Modello Model	TBN60		TBR60		TBX60		TBR80									
Cavi Cables (mm)	Ø 50		Ø 50				2 X Ø 30									
Finestra Window LxH (mm)	63x15 53x21		64,7x20,4 54,4x22,5		64,5x64,5 54,5x54,5		82,5x32,5 64,7x34,6									
Ingombro Overall dim LxPxH (mm)	128x62x148h		106,5x61,5x111h		120x40x120h		120x65x120h									
Pagina Sheet	21		29		43		30									
Corrente primaria Primary Current	VA				VA				VA				VA			
	cl.5P5	cl.5P10	cl.5P15	cl.5P20	cl.5P5	cl.5P10	cl.5P15	cl.5P20	cl.5P5	cl.5P10	cl.5P15	cl.5P20	cl.5P5	cl.5P10	cl.5P15	cl.5P20
100													4	1		
120													5	1,5		
125													7	2		
150													8	2,5		
200													10	3	1	
250					5	2			2,5	1			10	3,5	1	
300					6	2,5			3	1			13	4,5	1	
400					8	4			4,5	1,5			16	5	1	
500					12	5			6	2			17	5	1	
600					12	5			7	2,5			20	6	1	
800					18	7			2,5				25	8	1,5	
1000					20	8			3				30	8		
1200	20	10	4	3	25	10			3,5							
1500	30	10	5	1	30	12			4,5							
1600																
2000	40	15	5	3					2							
2500	15	15	5						2,5							
3000	15	12														
3200																
3500																
4000																
5000																
6000																




TRASFORMATORI DI PROTEZIONE A SBARRA PASSANTE - BUSBAR PROTECTION TRANSFORMERS

												
Serie/Series	S		X		X							
Modello Model	TBS120		TBX120		TBXV120							
Cavi Cables (mm)			Ø 35									
Finestra Window LxH (mm)	128x105		126x55		55x126							
Ingombro Overall dim LxPxH (mm)	173x51x208h		169x55x122h		122x55x169h							
Pagina Sheet	37		47		48							
Corrente primaria Primary Current	VA				VA				VA			
	cl.5P5	cl.5P10	cl.5P15	cl.5P20	cl.5P5	cl.5P10	cl.5P15	cl.5P20	cl.5P5	cl.5P10	cl.5P15	cl.5P20
300												
400					6	1,5			6	1,5		
500					7	2			7	2		
600					9	2			9	2		
800					12	3			12	3		
1000					15	3			15	3		
1200					18	4			18	4		
1500	20	8	3		22	5			22	5		
1600	20	8	3									
2000	25	10	3		25	5			25	5		
2500	30	12	4		25	4			25	4		
3000					30	4			30	4		
3200												
4000					30				30			
5000												
6000												

TRASFORMATORI DI PROTEZIONE A SBARRA PASSANTE - BUSBAR PROTECTION TRANSFORMERS

													
N		X		X		R		Serie/Series					
TBN100		TBX100		TBXV100		TBR120		Modello Model					
						2 X Ø 50		Cavi Cables (mm)					
105x55		105x75		75x105		127,3x54,3 102,3x56,3 82,2x58,3		Finestra Window LxH (mm)					
140x61x158h		135x52x149,5h		149,5x52x135h		182x68,5x176h		Ingombro Overall dim LxPxH (mm)					
23		46		46		31		Pagina Sheet					
VA		VA		VA		VA		Corrente primaria Primary Current					
cl.5P5	cl.5P10	cl.5P15	cl.5P20	cl.5P5	cl.5P10	cl.5P15	cl.5P20	cl.5P5	cl.5P10	cl.5P15	cl.5P20		
												100	
												120	
												125	
												150	
												200	
												250	
												300	
								10	4,5	2,5	1	400	
								15	6	3	2	500	
				6	1			16	7	4	2	600	
				8	1			20	8	6	3	800	
				10	1,5			20	12	6	2	1000	
30	12	5	1,5	12	2			30	15	8	4	1200	
35	15	6	2	15	2			40	18	10	5	1500	
								40	18	10	5	1600	
40	16	6	1	15	2,5			50	25	12	6	2000	
40	13	2,5		18	2,5			75	30	15	8	2500	
45	10			15				40	20	15	10	3000	
45	6											3200	
												3500	
				20				20				4000	
										25	15	12	4000
													5000
													6000

TRASFORMATORI DI PROTEZIONE A CAVO PASSANTE - CABLE PROTECTION TRANSFORMERS

												
R		N		N				Serie/Series				
TBR35F		TBN60F		TBN80F				Modello Model				
Ø 35		Ø 60		Ø 80				Cavi Cables (mm)				
85x45x100h		140x61x158h		140x61x158h				Ingombro Overall dim LxPxH (mm)				
28		20		22				Pagina Sheet				
VA		VA		VA				Corrente primaria Primary Current				
cl.5P5	cl.5P10	cl.5P15	cl.5P20	cl.5P5	cl.5P10	cl.5P15	cl.5P20	cl.5P5	cl.5P10	cl.5P15	cl.5P20	
												100
												120
												125
												150
												200
												250
												300
												400
												500
												600
												800
												1000
												1200
								16	5	1		1500
								20	6	1,5		1600
								20	10	3		2000
								25	8	1		2500
								25	8	1		3000
												3200
												3500
												4000
												5000
												6000

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - ASSEMBLY INSTRUCTIONS

SERIE TBN - TBN SERIES

Gamma di trasformatori caratterizzata da dimensioni ridotte indicata in tutte quelle installazioni dove lo spazio ha considerevole importanza, e da doppi terminali in opposizione.

Range of transformers characterized by small size indicated in all those installations where space has considerable importance and double terminals in opposition.

Assieme al trasformatore viene fornito un sacchetto contenente una serie di accessori, che a seconda del modello consentono varie tipologie di fissaggio:

Il fissaggio sulla barra DIN EN 50022 non necessita di accessori, ma semplicemente premendovi sopra il trasformatore grazie alla presenza sul fondo dello stesso dell'ideale sistema di fissaggio.

Il fissaggio diretto sul cavo o sulla sbarra, utilizzando le viti.

Il fissaggio a parete utilizzando le due staffette (piedini), o, nel caso del codice TBN60, lo speciale accessorio dedicato.

Il fissaggio a fascetta utilizzando il modello di fascetta definito a pag. 49.

Tali fissaggi devono essere effettuati con le modalità indicate in figura; non sono richiesti attrezzi particolari nemmeno per lo sgancio del trasformatore, dovendolo rimuovere.

*Together with the transformer a bag containing a set of accessories is supplied. Depending on the model it includes various types of fixing: No accessories are required for **mounting on DIN EN 50022**; simply bottom of the transformer is equipped with an adequate fastening system.*

***Fixing on cables or on busbar** by screws.*

***Wall mounting** by two brackets, or, in case of code TBN60, by the special dedicated accessory.*

***Fixing on cables or on busbar** by plastic ties (see models sh. 51).*

Fixing mode as indicated in the figure; no special tools are required even for removing the transformer.

TIPO DI FISSAGGIO
FIXING TYPE

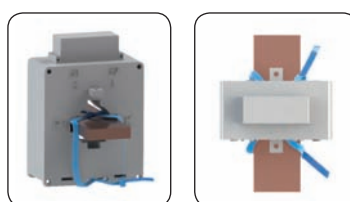


Fissaggio su barra DIN

Posizionare il trasformatore sulla barra e premere come indicato nelle figure

Mounting on DIN rail

Place the transformer on the DIN rail and press it as shown in figures.



Fissaggio su cavo o sbarra primaria con utilizzo fascette serie T

Fissaggio possibile per tutti i codici, utilizzando due fascette (vedi modelli disponibili a pag. 49) fornite assieme ai trasformatori, come mostrato in figura.

Mounting on cable or primary busbar

Fixing possible for all codes, using the two plastic ties (see models sh. 51) supplied with the transformers, as shown in the figure.



Fissaggio su cavo o sbarra primaria

Fissaggio possibile per tutti i codici, utilizzando le due viti fornite assieme ai trasformatori, come mostrato in figura.

Mounting on cable or primary busbar

Fixing possible for all codes, using the two screws supplied with the transformer, as shown in figure.



Fissaggio a parete

Tramite l'appropriata base per il codice TBN60 fissare la base a parete con 4 viti (non fornite), quindi inserire il trasformatore nell'apposita slitta come mostrato in figura.

Wall fixing

Through the appropriate base for the code TBN60, secure the base to the wall with 4 screws (not supplied), then insert the transformer in the slaid as shown.



Tramite le due staffette per il codice TBN22F. Inserire le staffe nelle apposite sedi come mostrato in figura, quindi fissarle a parete tramite due viti (non fornite)

Using the two brackets for the code TBN22F. Insert the brackets into the proper place as shown in the figure and fasten them to the wall with two screws (not supplied).

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO - WIRING INSTRUCTIONS
SERIE TBN - TBN SERIES


Collegare il cavo S1 in uno dei due terminali del corrispondente lato; ed il cavo S2 in uno dei due terminali del lato opposto. Il terminale scelto è indifferente essendo i due terminali in opposizione collegati internamente.

Il cavo/sbarra della corrente primaria deve essere inserito nel trasformatore facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente, che deve essere sempre intesa nella direzione P1 — > P2.

Connect the cable S1 in one of the two terminals of the corresponding side; and the cable S2 in one of the two terminals of the opposite side. The terminal selected is irrelevant since the two terminals in opposition are internally connected.

The cable/busbar of the primary current must be placed into the transformer paying attention to the flow direction of the current, which must always be in the direction P1 — > P2.



Il doppio terminale consente di effettuare il corto circuito quando sia necessario scollegare il carico dal trasformatore, in modo di non danneggiare il trasformatore stesso o l'operatore. È anche possibile effettuare la messa a terra se non si desidera utilizzare il medesimo terminale usato per il collegamento al carico.

The double terminal allows to short-circuit when it is necessary to disconnect the load from the transformer, in order not to damage the transformer or harm the operator. It is also possible to ground it if the same terminal is not used for connecting the load.



I terminali di questa gamma sono stati progettati con un grado di protezione da contatti accidentali sufficiente. A richiesta è fornibile comunque i coprimorsetti sigillabile COD. 00000003001.

The terminals of this family have been designed with a sufficient protection degree against accidental contact. Available on request, the sealable terminal cover COD. 00000003001.



COPRIMORSETTO SIGILLABILE
SEALABLE TERMINAL COVER
COD. 00000003001

I TRASFORMATORI DI PROTEZIONE

Per il trasformatore di corrente impiegato come generatore di corrente per relè di protezione, è necessario che il valore della corrente secondaria segua l'incremento della corrente primaria fino a 5, 10, 15, 20 e più volte la I_n , garantendo così l'intervento del relè alla corrente di guasto prevista.

È importante non caricare il trasformatore con una prestazione P superiore a quella indicata, per non modificare il valore di saturazione del trasformatore stesso, e mantenere la seguente formula inalterata:

$P = R \times I^2$ dove P = carico sul TA ; R = resistenza del relè + resistenza dei cavi ; I = corrente nominale secondaria del TA

Rapporti o dati tecnici diversi da quelli proposti possono essere realizzati su richiesta.

PROTECTION TRANSFORMERS

For the current transformer used as a current generator for protection relays, is necessary that the value of the secondary current follows the increasing of the primary current up to 5, 10, 15, 20 times the I_n , granting the intervention of the relay to the foreseen fault current. It is important not to load the transformer with a performance P/ higher than the one indicated, in order not to change the saturation of the transformer, and not alter the following formula:

$P = R \times I^2$ where P = load on CT ; R = resistance of the relay + resistance of the cables ; I = rated secondary current of the C.

Different Ratio or technical data available on request.

TBN22F

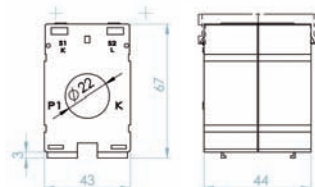
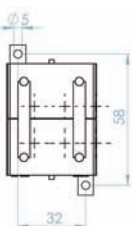


TBN60F

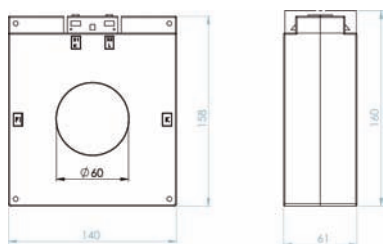


DIMENSIONI / DIMENSIONS

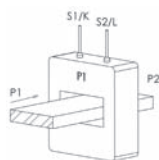
TBN22F



TBN60F



SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM

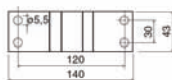


ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY

TBN22F



TBN60F



ACCESSORI OPZIONALE / OPTIONAL ACCESSORY



CODICE ART. / ART. CODE 0000003001

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBN22F	TBN60F
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5x Ith	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 6,5W	≤ 19W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C	
ISOLAMENTO / INSULATION		B	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0	
PESO / WEIGHT		≤ 1 Kg	≤ 1 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²	4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	

TBN22F

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
40	3	1	10004500000	10004100000
50	3	1	10004500001	10004100001
60	1	1	10004500002	10004100002
75	1	1,2	10004500003	10004100003
80	1	1,5	10004500004	10004100004
100	1	2	10004500005	10004100005
120	1	2	10004500006	10004100006
125	1	3	10004500007	10004100007
150	0,5	2,5	10004500008	10004100008
200	0,5	3	10004500009	10004100009
250	0,5	5	10004500010	10004100010

TBN60F

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
500	0,5	7	10053500000	10053100000
600	0,5	10	10053500001	10053100001
750	0,5	10	10053500002	10053100002
800	0,5	10	10053500003	10053100003
1000	0,5	10	10053500004	10053100004
1200	0,5	15	10053500005	10053100005
1250	0,5	20	10053500006	10053100006
1500	0,5	20	10053500007	10053100007
1600	0,5	20	10053500008	10053100008
2000	0,5	25	10053500009	10053100009
2500	0,5	25	10053500010	10053100010
3000	0,5	25	10053500011	10053100011

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
600	0,2	1	10053508001	10053108001
750	0,2	2	10053508002	10053108002
800	0,2	2	10053508003	10053108003
1000	0,2	4	10053508004	10053108004
1200	0,2	6	10053508005	10053108005
1250	0,2	6	10053508006	10053108006
1500	0,2	10	10053508007	10053108007
1600	0,2	10	10053508008	10053108008
2000	0,2	15	10053508009	10053108009

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
250	0,2	1,5	10004508000	10004108000

TRASFORMATORI DI PROTEZIONE / PROTECTION TRANSFORMERS

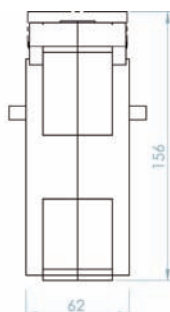
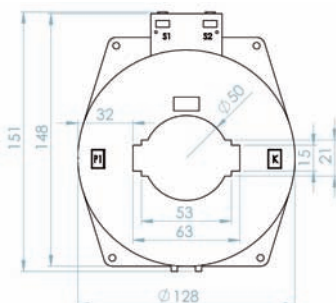
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
150	5P10	2,5	10053510001	10053110001
150	5P15	1	10053510002	10053110002
150	5P20	0,5	10053510003	10053110003
200	5P10	3	10053510004	10053110004
200	5P15	1,5	10053510005	10053110005
200	5P20	0,5	10053510006	10053110006
300	5P10	6	10053510007	10053110007
300	5P15	2	10053510008	10053110008
300	5P20	1	10053510009	10053110009
400	5P10	8	10053510010	10053110010
400	5P15	3	10053510011	10053110011
400	5P20	1	10053510012	10053110012
500	5P10	10	10053510013	10053110013
500	5P15	4	10053510014	10053110014
500	5P20	1,5	10053510015	10053110015
600	5P10	12	10053510016	10053110016
600	5P15	5	10053510017	10053110017
600	5P20	2	10053510018	10053110018
800	5P10	12	10053510019	10053110019
800	5P15	6	10053510020	10053110020
800	5P20	2	10053510021	10053110021
1000	5P10	15	10053510022	10053110022
1000	5P15	8	10053510023	10053110023
1000	5P20	2	10053510024	10053110024
1200	5P10	20	10053510025	10053110025
1200	5P15	8	10053510026	10053110026
1200	5P20	2,5	10053510027	10053110027
1250	5P10	20	10053510028	10053110028
1250	5P15	8	10053510029	10053110029
1250	5P20	2,5	10053510030	10053110030
1500	5P10	20	10053510031	10053110031
1500	5P15	10	10053510032	10053110032
1500	5P20	3	10053510033	10053110033
1600	5P10	20	10053510034	10053110034
1600	5P15	10	10053510035	10053110035
1600	5P20	3	10053510036	10053110036
2000	5P10	15	10053510037	10053110037
2000	5P15	7	10053510038	10053110038
2000	5P20	2,5	10053510039	10053110039
2500	5P10	15	10053510040	10053110040
2500	5P15	6	10053510041	10053110041
2500	5P20	1	10053510042	10053110042
3000	5P10	20	10053510043	10053110043
3000	5P15	6	10053510044	10053110044
3000	5P20	1	10053510045	10053110045

TBN60



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBN60
TIPO / TYPE	TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY	50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (I _{cth}) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (I _{cth})	100%I _{pr}	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (I _{th}) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (I _{th})	<60I _{pr}	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (I _{dyn}) RATED DYNAMIC CURRENT (I _{dyn})	2,5X I _{th}	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)	≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (U _m) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (U _m)	0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE	3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)	≤ 19W	
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR	120°C	
ISOLAMENTO / INSULATION	B	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE	-25°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE	-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY	≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL	UL94-V0	
PESO / WEIGHT	≤ 1 Kg	
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE	IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS	4mm ²	
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST	VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	

DIMENSIONI / DIMENSIONS

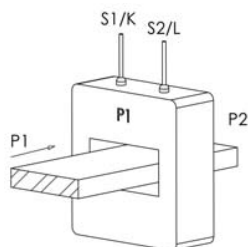


TBN60

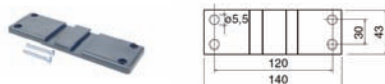
TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
400	0,5	10	10005500000	10005100000
500	0,5	10	10005500001	10005100001
600	0,5	15	10005500002	10005100002
750	0,5	20	10005500003	10005100003
800	0,5	20	10005500004	10005100004
1000	0,5	30	10005500005	10005100005
1200	0,5	30	10005500006	10005100006
1250	0,5	30	10005500007	10005100007
1500	0,5	40	10005500008	10005100008
1600	0,5	40	10005500009	10005100009
2000	0,5	50	10005500010	10005100010
2500	0,5	50	10005500011	10005100011

TRASFORMATORI DI PROTEZIONE / PROTECTION TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
1200	5P5	20	10005510000	10005110000
1200	5P10	10	10005510001	10005110001
1200	5P15	4	10005510002	10005110002
1200	5P20	3	10005510003	10005110003
1500	5P5	30	10005510004	10005110004
1500	5P10	10	10005510005	10005110005
1500	5P15	5	10005510006	10005110006
1500	5P20	1	10005510007	10005110007
2000	5P5	40	10005510008	10005110008
2000	5P10	15	10005510009	10005110009
2000	5P15	5	10005510010	10005110010
2000	5P20	3	10005510011	10005110011
2500	5P5	15	10005510012	10005110012
2500	5P10	15	10005510013	10005110013
2500	5P15	5	10005510014	10005110014
3000	5P5	15	10005510016	10005110016
3000	5P10	12	10005510017	10005110017

SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



ACCESSORI OPZIONALE / OPTIONAL ACCESSORY

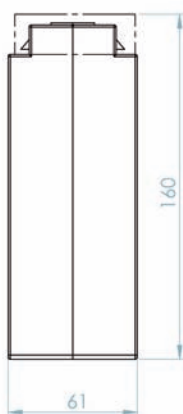
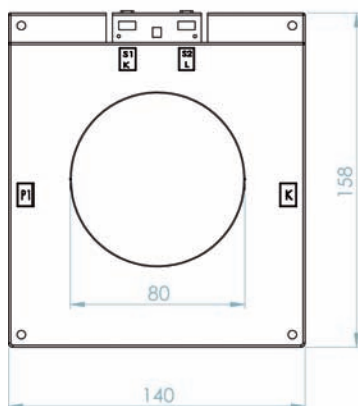


CODICE ART. / ART. CODE 0000003001

TBN80F



DIMENSIONI / DIMENSIONS



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBN80F
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5x Ith
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 26W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C
ISOLAMENTO / INSULATION		B
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0
PESO / WEIGHT		≤ 1,5 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION

TBN80F

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
500	0,5	7	10007500000	10007100000
600	0,5	10	10007500001	10007100001
750	0,5	10	10007500002	10007100002
800	0,5	10	10007500003	10007100003
1000	0,5	10	10007500004	10007100004
1200	0,5	15	10007500005	10007100005
1250	0,5	20	10007500006	10007100006
1500	0,5	20	10007500007	10007100007
1600	0,5	20	10007500008	10007100008
2000	0,5	25	10007500009	10007100009
2500	0,5	25	10007500010	10007100010
3000	0,5	25	10007500011	10007100011

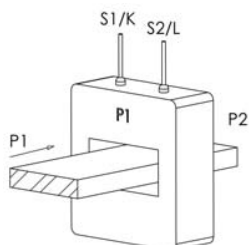
TRASFORMATORI DI PROTEZIONE / PROTECTION TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
1200	5P5	16	10007510000	10007110000
1200	5P10	5	10007510001	10007110001
1200	5P15	1	10007510002	10007110002
1500	5P5	20	10007510004	10007110004
1500	5P10	6	10007510005	10007110005
1500	5P15	1,5	10007510006	10007110006
2000	5P5	25	10007510008	10007110008
2000	5P10	8	10007510009	10007110009
2000	5P15	1	10007510010	10007110010
2500	5P5	30	10007510012	10007110012
2500	5P10	8	10007510013	10007110013
3000	5P5	25	10007510016	10007110016

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
600	0,2	1	10007508002	10007108002
750	0,2	2	10007508003	10007108003
800	0,2	2	10007508004	10007108004
1000	0,2	4	10007508005	10007108005
1200	0,2	6	10007508006	10007108006
1250	0,2	6	10007508007	10007108007
1500	0,2	10	10007508008	10007108008
1600	0,2	10	10007508009	10007108009
2000	0,2	15	10007508010	10007108010

SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



ACCESSORI OPZIONALE / OPTIONAL ACCESSORY

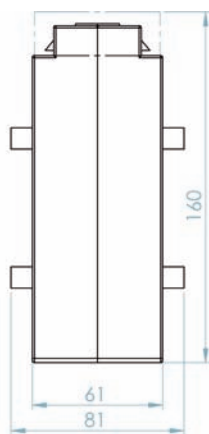
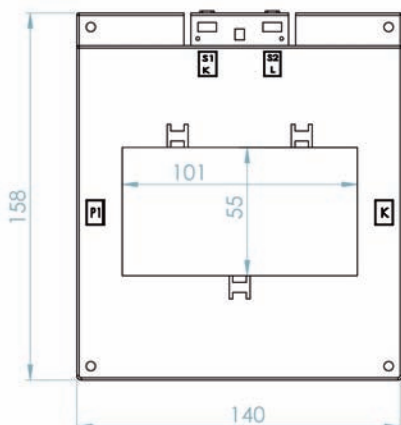


CODICE ART. / ART. CODE 0000003001

TBN100



DIMENSIONI / DIMENSIONS



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBN100
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5x Ith
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 25W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C
ISOLAMENTO / INSULATION		B
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0
PESO / WEIGHT		≤ 1,5 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION

TBN100

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
500	0,5	7	10006500000	10006100000
600	0,5	10	10006500001	10006100001
750	0,5	10	10006500002	10006100002
800	0,5	10	10006500003	10006100003
1000	0,5	10	10006500004	10006100004
1200	0,5	15	10006500005	10006100005
1250	0,5	20	10006500006	10006100006
1500	0,5	20	10006500007	10006100007
1600	0,5	30	10006500008	10006100008
2000	0,5	40	10006500009	10006100009
2500	0,5	40	10006500010	10006100010
3000	0,5	40	10006500011	10006100011

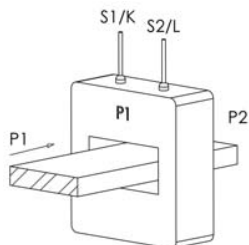
TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
800	0,2	1,5	10006508003	10006108003
1000	0,2	3,5	10006508004	10006108004
1200	0,2	5	10006508005	10006108005
1250	0,2	5	10006508006	10006108006
1500	0,2	10	10006508007	10006108007
1600	0,2	10	10006508008	10006108008
2000	0,2	20	10006508009	10006108009
2500	0,2	25	10006508010	10006108010
3000	0,2	30	10006508011	10006108011

TRASFORMATORI DI PROTEZIONE / PROTECTION TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
1200	5P5	30	10006510000	10006110000
1200	5P10	12	10006510001	10006110001
1200	5P15	5	10006510002	10006110002
1200	5P20	1,5	10006510003	10006110003
1500	5P5	35	10006510004	10006110004
1500	5P10	15	10006510005	10006110005
1500	5P15	6	10006510006	10006110006
1500	5P20	2	10006510007	10006110007
2000	5P5	40	10006510008	10006110008
2000	5P10	16	10006510009	10006110009
2000	5P15	6	10006510010	10006110010
2000	5P20	1	10006510011	10006110011
2500	5P5	40	10006510012	10006110012
2500	5P10	13	10006510013	10006110013
2500	5P15	2,5	10006510014	10006110014
3000	5P5	45	10006510016	10006110016
3000	5P10	10	10006510017	10006110017
3200	5P5	45	10006510020	10006110020
3200	5P10	6	10006510021	10006110021

SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



ACCESSORI OPZIONALE / OPTIONAL ACCESSORY



CODICE ART. / ART. CODE 0000003001

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - ASSEMBLY INSTRUCTIONS

SERIE TBR - TBR SERIES

Gamma di trasformatori con dimensioni standard in cui il corto circuito sui terminali od il collegamento di messa a terra possono essere effettuati utilizzando i doppi fast-on (presenti nel sacchetto di accessori), o cablando due fili sul medesimo terminale.
Range of transformers with standard dimensions in which the short circuit on terminals or the connection of grounding can be made using the double fast-on (present in the bag of accessories), or by wiring the two wires on the same terminal.

Assieme al trasformatore viene fornito un sacchetto contenente una serie di accessori, che a seconda del modello consentono varie tipologie di fissaggio

Il fissaggio sulla barra DIN EN 50022 è effettuato utilizzando l'accessorio a forcella.

Il fissaggio diretto sul cavo o sulla sbarra, utilizzando le viti.

Il fissaggio a parete utilizzando le due staffette (piedini).

Il fissaggio a fascetta utilizzando il modello di fascetta definito a pag. 49.

Tali fissaggi devono essere effettuati con le modalità indicate in figura; non sono richiesti attrezzi particolari nemmeno per lo sgancio del trasformatore, dovendolo rimuovere.

Toghether with the transformer a bag containing a set of accessories is supplied. Depending on the model it includes various types of fixing:

Fixing on DIN EN 50022 is performed by the fork accessory.

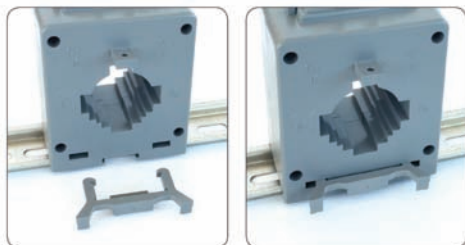
Fixing on cables or on busbars, by screws

Wall mounting by two brackets.

Fixing on cables or on busbar by plastic ties (see models sh. 51).

These fixations must be made in the manner indicated in the figure; no special tools are required even for the release of the transformer having to remove it.

TIPO DI FISSAGGIO
FIXING TYPE



Fissaggio su barra DIN

Posizionare il trasformatore sulla barra DIN, inserire la forcella nelle apposite sedi e premerla a fondo come indicato nelle figure.

DIN rail-mounting

Place the transformer on a DIN rail, insert the fork in their seats and push it as shown in the figures

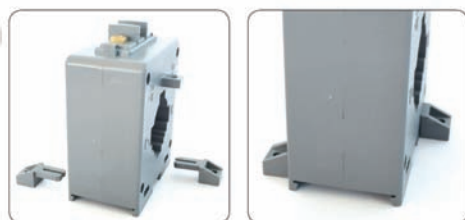


Fissaggio su cavo o sbarra primaria

Fissaggio possibile per tutti i codici, utilizzando le due viti fornite assieme ai trasformatori, come mostrato in figura. In questo caso assicurarsi di proteggerne le punte per evitare di forare il cavo primario.

Mounting on cable or primary busbar

Fixing possible for all codes, using the two screws supplied with the transformers, as shown in the figure. In this case, be sure to protect the tips to avoid the piercing of the primary cable.

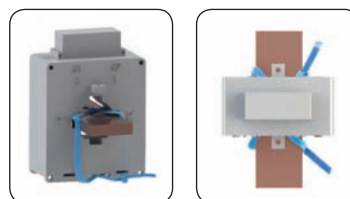


Fissaggio a parete

Inserire le staffe nelle apposite sedi come mostrato in figura, quindi, fissarle a parete tramite due viti (non fornite).

Wall fixing

Insert the brackets into the proper places as shown in the figure, then secure them to the wall with two screws (not supplied).



Fissaggio su cavo o sbarra primaria con utilizzo fascette serie T

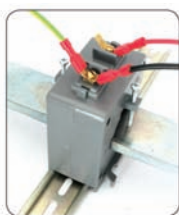
Fissaggio possibile per tutti i codici, utilizzando due fascette (vedi modelli disponibili a pag. 49) fornite assieme ai trasformatori, come mostrato in figura.

Mounting on cable or primary busbar

Fixing possible for all codes, using the two plastic ties (see models sh. 51) supplied with the transformers, as shown in the figure.

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO - WIRING INSTRUCTIONS

SERIE TBR - TBR SERIES



I cavi della corrente secondaria vanno collegati ciascuno in corrispondenza del proprio terminale, S1 ed S2. Il cavo/sbarra della corrente primaria deve essere inserito nel trasformatore facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente, che deve essere sempre intesa nella direzione P1 — > P2.

The cables of the secondary current must be connected to each terminal, S1 and S2. The cable/bar of the primary current must be placed into the transformer paying attention to the flow direction of the current, which must always be in the direction P1 — > P2.



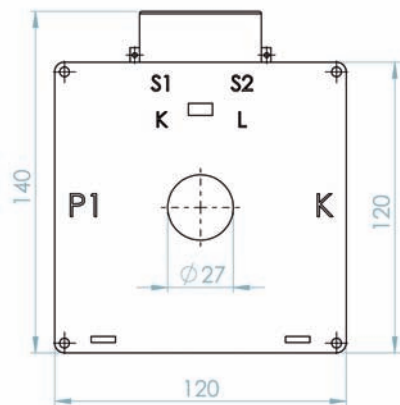
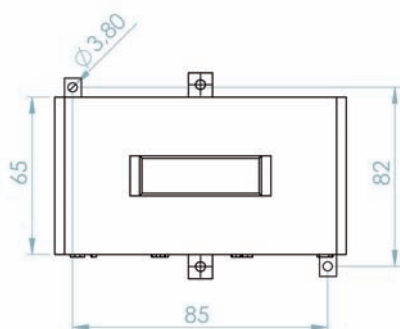
Il doppio terminale a fast-on presente come accessorio, consente di effettuare il corto circuito quando sia necessario scollegare il carico dal trasformatore, in modo di non danneggiare il trasformatore stesso o l'operatore, o effettuare la messa a terra se non si desidera utilizzare il medesimo terminale usato per il collegamento al carico.

The double terminal allows you to short-circuits when it is necessary to disconnect the load from the transformer, in order not to damage the transformer or harm the operator. It is also possible to ground it if the same terminal is not used for connecting the load.

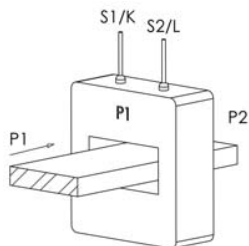
TBR27F



DIMENSIONI / DIMENSIONS



SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBR27F
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5x Ith
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 4,3W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C
ISOLAMENTO / INSULATION		B
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0
PESO / WEIGHT		≤ 3,20 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input checked="" type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST	VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION	<input type="checkbox"/>
	TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	<input type="checkbox"/>

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
75	0,5	3	10015500007	10015100007
80	0,5	3	10015500008	10015100008
100	0,5	5	10015500000	10015100000
120	0,5	5	10015500001	10015100001
125	0,5	5	10015500002	10015100002
150	0,5	10	10015500003	10015100003
200	0,5	15	10015500004	10015100004
250	0,5	20	10015500005	10015100005

TRASFORMATORI DI PROTEZIONE / PROTECTION TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
100	5P5	10	10015510000	10015110000
100	5P10	4	10015510001	10015110001
100	5P15	2,5	10015510002	10015110002
100	5P20	1,5	10015510003	10015110003
120	5P5	10	10015510004	10015110004
120	5P10	4	10015510005	10015110005
120	5P15	2,5	10015510006	10015110006
120	5P20	1,5	10015510007	10015110007
125	5P5	10	10015510008	10015110008
125	5P10	4	10015510009	10015110009
125	5P15	2,5	10015510010	10015110010
125	5P20	1,5	10015510011	10015110011
150	5P5	15	10015510012	10015110012
150	5P10	7	10015510013	10015110013
150	5P15	4	10015510014	10015110014
150	5P20	2,5	10015510015	10015110015
200	5P5	20	10015510016	10015110016
200	5P10	10	10015510017	10015110017
200	5P15	5	10015510018	10015110018
200	5P20	3,5	10015510019	10015110019
250	5P5	25	10015510020	10015110020
250	5P10	12	10015510021	10015110021
250	5P15	7	10015510022	10015110022
250	5P20	5	10015510023	10015110023

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
200	0,2	2,5	10015508004	10015108004
250	0,2	3	10015508005	10015108005

TBR30A



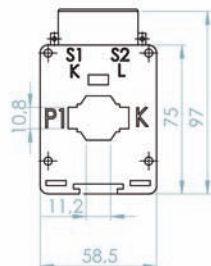
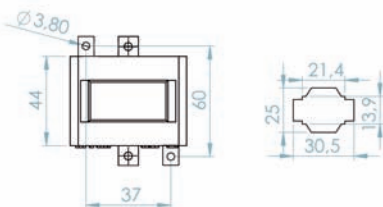
TBR30B



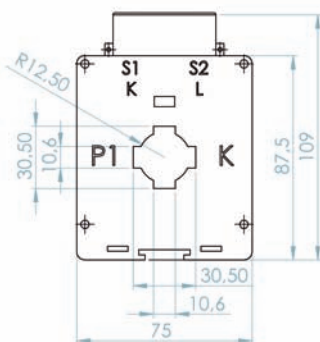
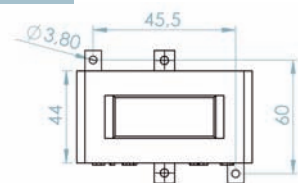
CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBR30A	TBR30B
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (I _{cth}) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (I _{cth})		100%I _{pr}	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (I _{th}) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (I _{th})		<60I _{pr}	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (I _{dyn}) RATED DYNAMIC CURRENT (I _{dyn})		2,5x I _{th}	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (U _m) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (U _m)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 4,4W	≤ 5,3W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C	
ISOLAMENTO / INSULATION		B	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0	
PESO / WEIGHT		≤ 0,60 Kg	≤ 0,70 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²	4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input checked="" type="checkbox"/>	
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>	
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	

DIMENSIONI / DIMENSIONS

TBR30A



TBR30B



TBR30A

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
40	3	1	10008500000	10008100000
50	3	1,5	10008500001	10008100001
60	3	2	10008500002	10008100002
75	3	2	10008500003	10008100003
80	3	2	10008500004	10008100004
100	1	2,5	10008500005	10008100005
120	1	2,5	10008500006	10008100006
125	1	3	10008500007	10008100007
150	0,5	2	10008500008	10008100008
200	0,5	3	10008500009	10008100009
250	0,5	4	10008500010	10008100010
300	0,5	5	10008500011	10008100011
400	0,5	6	10008500012	10008100012
500	0,5	6	10008500013	10008100013
600	0,5	6	10008500014	10008100014

TBR30B

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
75	0,5	1	10009500010	10009100010
80	0,5	1	10009500011	10009100011
100	0,5	2,5	10009500000	10009100000
120	0,5	3	10009500001	10009100001
125	0,5	3	10009500002	10009100002
150	0,5	5	10009500003	10009100003
200	0,5	6	10009500004	10009100004
250	0,5	10	10009500005	10009100005
300	0,5	10	10009500006	10009100006
400	0,5	10	10009500007	10009100007
500	0,5	10	10009500008	10009100008
600	0,5	10	10009500009	10009100009

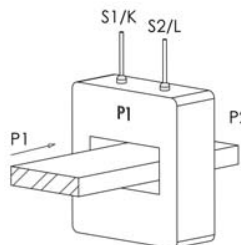
TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
400	0,2	2,5	10008508012	10008108012
500	0,2	3	10008508013	10008108013
600	0,2	5	10008508014	10008108014

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
300	0,2	2	10009508006	10009108006
400	0,2	2,5	10009508007	10009108007
500	0,2	3	10009508008	10009108008
600	0,2	6	10009508009	10009108009

SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



TBR22F

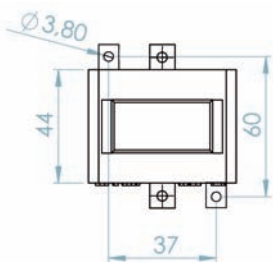
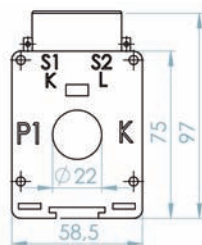


TBR35F

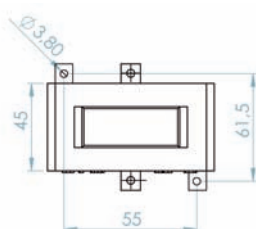
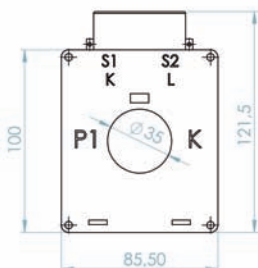


DIMENSIONI / DIMENSIONS

TBR22F



TBR35F



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBR22F	TBR35F
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (I _{ctH}) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (I _{ctH})		100%I _{pr}	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (I _{th}) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (I _{th})		<60I _{pr}	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (I _{dyn}) RATED DYNAMIC CURRENT (I _{dyn})		2,5x I _{th}	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (U _m) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (U _m)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 8,5W	
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C	
ISOLAMENTO / INSULATION		B	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0	
PESO / WEIGHT		≤ 1,0 Kg	≤ 1,0 Kg Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²	4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION	
		TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	

TBR35F

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
120	0,5	2,5	10012500000	10012100000
125	0,5	2,5	10012500001	10012100001
150	0,5	3	10012500002	10012100002
200	0,5	6	10012500003	10012100003
250	0,5	10	10012500004	10012100004
300	0,5	15	10012500005	10012100005
400	0,5	20	10012500006	10012100006
500	0,5	25	10012500007	10012100007
600	0,5	30	10012500008	10012100008
750	0,5	30	10012500009	10012100009
800	0,5	30	10012500010	10012100010
1000	0,5	30	10012500011	10012100011

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
300	0,2	2	10011508006	10011108006
400	0,2	3	10011508007	10011108007
500	0,2	4	10011508008	10011108008
600	0,2	6	10011508009	10011108009
750	0,2	10	10011508010	10011108010
800	0,2	10	10011508011	10011108011
1000	0,2	20	10011508012	10011108012

TBR22F

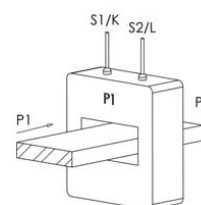
TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
40	3	2	10052500000	10052100000
50	3	2	10052500001	10052100001
60	3	3	10052500002	10052100002
75	3	3	10052500003	10052100003
80	3	3	10052500004	10052100004
100	1	3	10052500005	10052100005
120	1	3	10052500006	10052100006
125	0,5	2	10052500007	10052100007
150	0,5	3	10052500008	10052100008
200	0,5	3	10052500009	10052100009
250	0,5	5	10052500010	10052100010

TRASFORMATORI DI PROTEZIONE / PROTECTION TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
150	5P5	4,5	10012510000	10012110000
150	5P10	1,75	10012510001	10012110001
150	5P15	1	10012510002	10012110002
200	5P5	6	10012510003	10012110003
200	5P10	2,5	10012510004	10012110004
200	5P15	1	10012510005	10012110005
250	5P5	8	10012510006	10012110006
250	5P10	3	10012510007	10012110007
250	5P15	1,5	10012510008	10012110008
300	5P5	10	10012510009	10012110009
300	5P10	3,5	10012510010	10012110010
300	5P15	2	10012510011	10012110011
400	5P5	13	10012510012	10012110012
400	5P10	5	10012510013	10012110013
400	5P15	2,5	10012510014	10012110014
500	5P5	8	10012510015	10012110015
500	5P10	2,5	10012510016	10012110016
600	5P5	10	10012510017	10012110017
600	5P10	3	10012510018	10012110018
750	5P5	10	10012510019	10012110019
750	5P10	3	10012510020	10012110020
800	5P5	10	10012510021	10012110021
800	5P10	3	10012510022	10012110022
1000	5P5	6	10012510023	10012110023
1000	5P10	2	10012510024	10012110024

ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



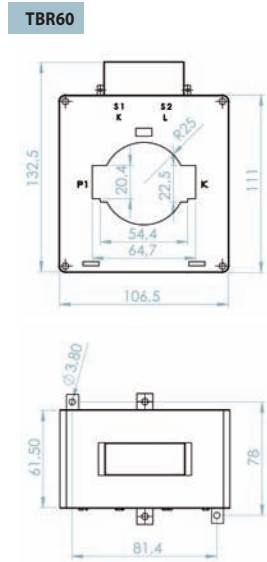
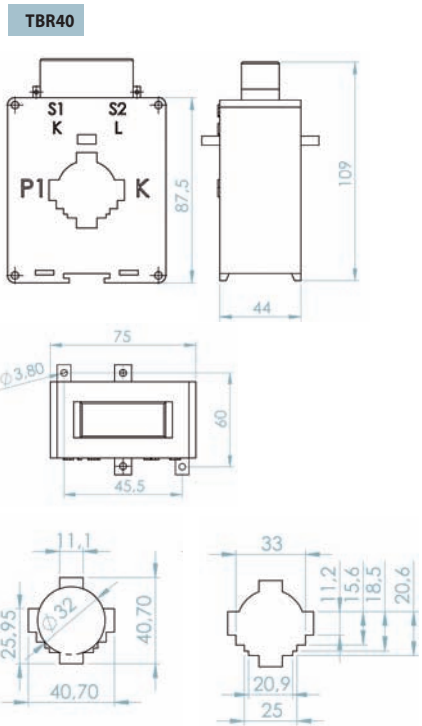
TBR40



TBR60



DIMENSIONI / DIMENSIONS



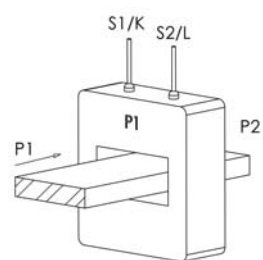
CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBR40	TBR60
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5x Ith	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 6,1W	≤ 15,3W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C	
ISOLAMENTO / INSULATION		B	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0	
PESO / WEIGHT		≤ 0,70 Kg	
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²	
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	

TBR40

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
100	1	3	10010500000	10010110000
120	1	3	10010500001	10010110001
125	1	3	10010500002	10010110002
150	1	3	10010500003	10010110003
200	1	4	10010500004	10010110004
250	0,5	6	10010500005	10010110005
300	0,5	6	10010500006	10010110006
400	0,5	10	10010500007	10010110007
500	0,5	10	10010500008	10010110008
600	0,5	10	10010500009	10010110009
750	0,5	10	10010500010	10010110010
800	0,5	10	10010500011	10010110011
1000	0,5	10	10010500012	10010110012

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
400	0,2	2	10010508007	10010118007
500	0,2	3	10010508008	10010118008
600	0,2	5	10010508009	10010118009
750	0,2	8	10010508010	10010118010
800	0,2	8	10010508011	10010118011
1000	0,2	10	10010508012	10010118012

SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



TBR60

TRASFORMATORI DI PROTEZIONE / PROTECTION TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
250	5P5	5	10013510000	10013110000
250	5P10	2	10013510001	10013110001
300	5P5	6	10013510002	10013110002
300	5P10	2,5	10013510003	10013110003
400	5P5	8	10013510004	10013110004
400	5P10	4	10013510005	10013110005
500	5P5	12	10013510006	10013110006
500	5P10	5	10013510007	10013110007
600	5P5	12	10013510008	10013110008
600	5P10	5	10013510009	10013110009
750	5P5	15	10013510010	10013110010
750	5P10	6	10013510011	10013110011
800	5P5	18	10013510012	10013110012
800	5P10	7	10013510013	10013110013
1000	5P5	20	10013510014	10013110014
1000	5P10	8	10013510015	10013110015
1200	5P5	25	10013510016	10013110016
1200	5P10	10	10013510017	10013110017
1250	5P5	20	10013510018	10013110018
1250	5P10	6	10013510019	10013110019
1500	5P5	30	10013510020	10013110020
1500	5P10	12	10013510021	10013110021

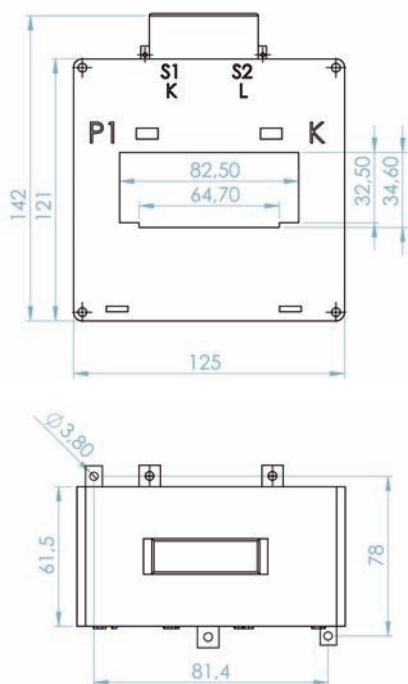
ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



TBR80



DIMENSIONI / DIMENSIONS

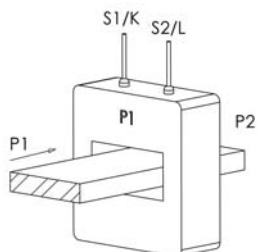


CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBR80
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5x Ith
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 18,8W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C
ISOLAMENTO / INSULATION		B
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0
PESO / WEIGHT		≤ 1,50 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input checked="" type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION

TRASFORMATORI DI PROTEZIONE / PROTECTION TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
300	5P5	4	10014510000	10014110000
300	5P10	1	10014510001	10014110001
400	5P5	5	10014510002	10014110002
400	5P10	1.5	10014510003	10014110003
500	5P5	7	10014510004	10014110004
500	5P10	2	10014510005	10014110005
600	5P5	8	10014510007	10014110007
600	5P10	2.5	10014510008	10014110008
750	5P5	10	10014510010	10014110010
750	5P10	3	10014510011	10014110011
750	5P15	1	10014510012	10014110012
800	5P5	10	10014510013	10014110013
800	5P10	3.5	10014510014	10014110014
800	5P15	1	10014510015	10014110015
1000	5P5	15	10014510016	10014110016
1000	5P10	4.5	10014510017	10014110017
1000	5P15	1	10014510018	10014110018
1200	5P5	16	10014510019	10014110019
1200	5P10	5	10014510020	10014110020
1200	5P15	6	10014510021	10014110021
1250	5P5	17	10014510022	10014110022
1250	5P10	5	10014510023	10014110023
1250	5P15	1	10014510024	10014110024
1500	5P5	20	10014510025	10014110025
1500	5P10	6	10014510026	10014110026
1500	5P15	1	10014510027	10014110027
1600	5P5	22	10014510028	10014110028
1600	5P10	7	10014510029	10014110029
1600	5P15	1.5	10014510030	10014110030
2000	5P5	25	10014510031	10014110031
2000	5P10	8	10014510032	10014110032
2000	5P15	1.5	10014510033	10014110033
2500	5P5	30	10014510034	10014110034
2500	5P10	8	10014510035	10014110035

SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



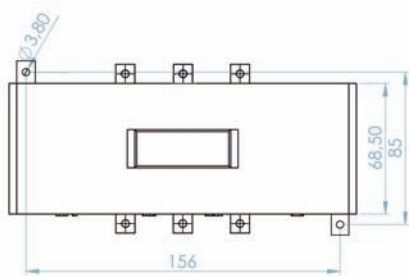
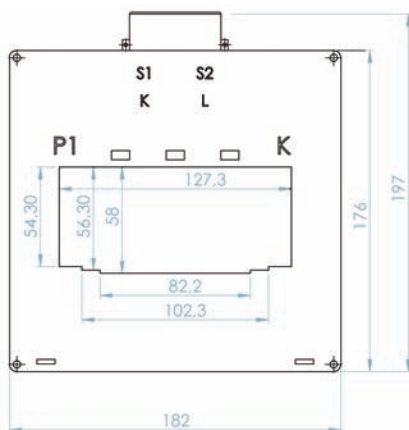
ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



TBR120



DIMENSIONI / DIMENSIONS



ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY

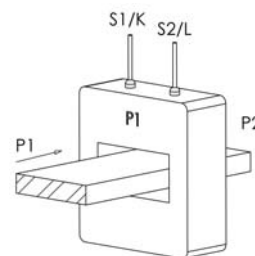


CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBR120
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5X Ith
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 24,5W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C
ISOLAMENTO / INSULATION		B
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0
PESO / WEIGHT		≤ 3 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input checked="" type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION
		TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION

TRASFORMATORI DI PROTEZIONE / PROTECTION TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
400	5P5	10	10016510000	10016110000
400	5P10	4.5	10016510001	10016110001
400	5P15	2.5	10016510002	10016110002
400	5P20	1	10016510003	10016110003
500	5P5	15	10016510004	10016110004
500	5P10	6	10016510005	10016110005
500	5P15	3	10016510006	10016110006
500	5P20	2	10016510007	10016110007
600	5P5	16	10016510008	10016110008
600	5P10	7	10016510009	10016110009
600	5P15	4	10016510010	10016110010
600	5P20	2	10016510011	10016110011
750	5P5	20	10016510012	10016110012
750	5P10	8	10016510013	10016110013
750	5P15	4	10016510014	10016110014
750	5P20	2	10016510015	10016110015
800	5P5	20	10016510016	10016110016
800	5P10	8	10016510017	10016110017
800	5P15	6	10016510018	10016110018
800	5P20	3	10016510019	10016110019
1000	5P5	20	10016510020	10016110020
1000	5P10	12	10016510021	10016110021
1000	5P15	6	10016510022	10016110022
1000	5P20	2	10016510023	10016110023
1200	5P5	30	10016510024	10016110024
1200	5P10	15	10016510025	10016110025
1200	5P15	8	10016510026	10016110026
1200	5P20	4	10016510027	10016110027
1250	5P5	30	10016510028	10016110028
1250	5P10	15	10016510029	10016110029
1250	5P15	8	10016510030	10016110030
1250	5P20	4	10016510031	10016110031
1500	5P5	40	10016510032	10016110032
1500	5P10	18	10016510033	10016110033
1500	5P15	10	10016510034	10016110034
1500	5P20	5	10016510035	10016110035
1600	5P5	40	10016510036	10016110036
1600	5P10	18	10016510037	10016110037
1600	5P15	10	10016510038	10016110038
1600	5P20	5	10016510039	10016110039
2000	5P5	50	10016510040	10016110040
2000	5P10	25	10016510041	10016110041
2000	5P15	12	10016510042	10016110042
2000	5P20	6	10016510043	10016110043
2500	5P5	75	10016510044	10016110044
2500	5P10	30	10016510045	10016110045
2500	5P15	15	10016510046	10016110046
2500	5P20	8	10016510047	10016110047
3000	5P5	40	10016510048	10016110048
3000	5P10	20	10016510049	10016110049
3000	5P15	15	10016510050	10016110050
3000	5P20	10	10016510051	10016110051
4000	5P10	25	10016510053	10016110053
4000	5P15	15	10016510054	10016110054
4000	5P20	12	10016510055	10016110055

SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM

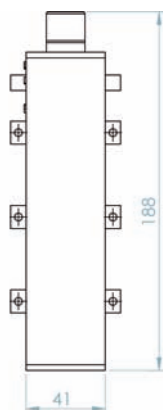
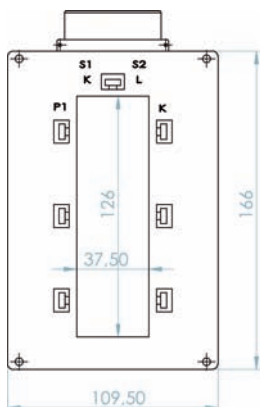


TBRV120



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBRV120
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5x Ith
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 24,5W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C
ISOLAMENTO / INSULATION		B
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0
PESO / WEIGHT		≤ 1,0 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION

DIMENSIONI / DIMENSIONS



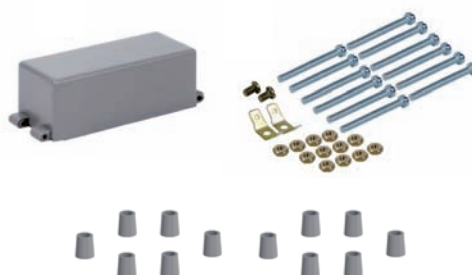
TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
800	0,5	10	10018500000	10018100000
1000	0,5	10	10018500001	10018100001
1200	0,5	10	10018500002	10018100002
1250	0,5	10	10018500003	10018100003
1500	0,5	12	10018500004	10018100004
1600	0,5	12	10018500005	10018100005
2000	0,5	15	10018500006	10018100006
2500	0,5	20	10018500007	10018100007
3000	0,5	20	10018500008	10018100008
3200	0,5	25	10018500009	10018100009
3500	0,5	25	10018500010	10018100010
4000	0,5	30	10018500011	10018100011

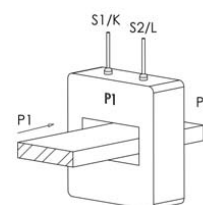
TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
800	0,2	2	10018508000	10018108000
1000	0,2	2,5	10018508001	10018108001
1200	0,2	4	10018508002	10018108002
1250	0,2	4	10018508003	10018108003
1500	0,2	6	10018508004	10018108004
1600	0,2	6	10018508005	10018108005
2000	0,2	10	10018508006	10018108006
2500	0,2	15	10018508007	10018108007
3000	0,2	20	10018508008	10018108008
3200	0,2	25	10018508009	10018108009
3500	0,2	25	10018508010	10018108010
4000	0,2	30	10018508011	10018108011

ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - ASSEMBLY INSTRUCTIONS

SERIE TBS - TBS SERIES

Gamma di trasformatori caratterizzata da dimensioni ridotte indicata in tutte quelle installazioni dove lo spazio ha considerevole importanza, e da doppi terminali in opposizione.

Range of transformers characterized by small size indicated in all those installations where space has considerable importance and double terminals in opposition.

Assieme al trasformatore viene fornito un sacchetto contenente una serie di accessori, che a seconda del modello consentono varie tipologie di fissaggio:

Il fissaggio sulla barra DIN EN 50022 non necessita di accessori, ma semplicemente premendovi sopra il trasformatore grazie alla presenza sul fondo dello stesso dell'ideale sistema di fissaggio.

Il fissaggio diretto sul cavo o sulla sbarra, utilizzando le viti.

Il fissaggio a parete utilizzando le due staffette (piedini).

Il fissaggio a fascetta utilizzando il modello di fascetta definito a pag. 49.

Tali fissaggi devono essere effettuati con le modalità indicate in figura; non sono richiesti attrezzi particolari nemmeno per lo sgancio del trasformatore, dovendolo rimuovere.

Together with the transformer a bag containing a set of accessories is supplied. Depending on the model it includes various types of fixing: No accessories are required for mounting on DIN EN 50022; simply bottom of the transformer is equipped with an adequate fastening system.

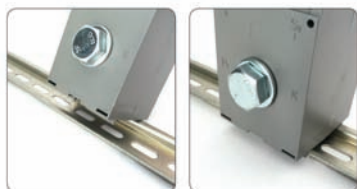
Fixing on cables or on busbar by screws.

The wall mounting by the two brackets.

Fixing on cables or on busbar by plastic ties (see models sh. 51).

Fixing mode as indicated in the figure; no special tools are required even for the removing the transformer.

TIPO DI FISSAGGIO
FIXING TYPE



Fissaggio su barra DIN

Posizionare il trasformatore sulla barra e premere come indicato nelle figure.

DIN rail-mounting

Position the transformer on the DIN rail and press as shown in figures.

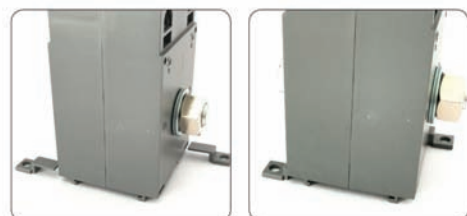


Fissaggio su cavo o sbarra primaria

Fissaggio possibile per tutti i codici, utilizzando le due viti fornite assieme ai trasformatori, come mostrato in figura.

Mounting on cable or primary busbar

Fixing possible for all codes, using the two screws supplied with the transformers, as shown in the figure. In this case, be sure to protect the tips to avoid the piercing of the primary cable.

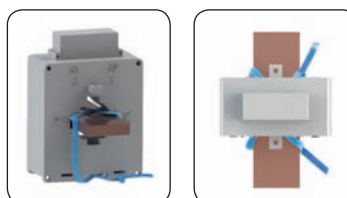


Fissaggio a parete

Tramite le due staffette in dotazione. Inserire le staffe nelle apposite sedi come mostrato in figura; quindi fissarle a parete tramite due viti (non fornite)

Wall fixing

Insert the brackets into the proper places as shown in the figure, then secure them to the wall with two screws (not supplied).



Fissaggio su cavo o sbarra primaria con utilizzo fascette serie T

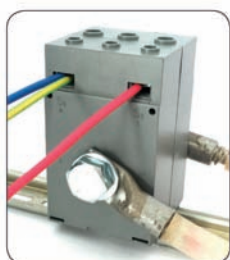
Fissaggio possibile per tutti i codici, utilizzando due fascette (vedi modelli disponibili a pag. 49) fornite assieme ai trasformatori, come mostrato in figura.

Mounting on cable or primary busbar

Fixing possible for all codes, using the two plastic ties (see models sh. 51) supplied with the transformers, as shown in the figure.

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO - WIRING INSTRUCTIONS

SERIE TBS - TBS SERIES



Collegare il cavo S1 in uno dei due terminali del corrispondente lato; ed il cavo S2 in uno dei due terminali del lato opposto. Il terminale scelto è indifferente essendo i due terminali in opposizione collegati internamente. Il cavo/sbarra della corrente primaria deve essere inserito nel trasformatore facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente, che deve essere sempre intesa nella direzione P1 — > P2.
Connect the cable S1 in one of the two terminals of the corresponding side; and the cable S2 in one of the two terminals of the opposite side. The selected terminal is irrelevant since the two terminals in opposition are internally connected. The cable /busbar of the primary current must be inserted into the transformer paying attention to the flow direction of the current, which must always be in the direction P1 — > P2.



Il doppio terminale consente di effettuare il corto circuito quando sia necessario scollegare il carico dal trasformatore, in modo di non danneggiare il trasformatore stesso o l'operatore. E' anche possibile effettuare la messa a terra se non si desidera utilizzare il medesimo terminale usato per il collegamento al carico.
The double terminal allows to short-circuit when it is necessary to disconnect the load from the transformer, in order not to damage the transformer or harm the operator. It is also possible to ground it if the same terminal is not used for connecting the load.



COD. 00000003002



COD. 00000003003

I terminali di questa gamma sono stati progettati con un grado di protezione da contatti accidentali sufficiente. A richiesta è fornibile comunque il coprimorsetti sigillabile COD. 00000003002 e COD. 00000003003.
The terminals of this family have been designed with a suitable protection degree against accidental contact. Available on request, the sealable terminal cover COD. 00000003002 and COD.00000003003.

TBS16

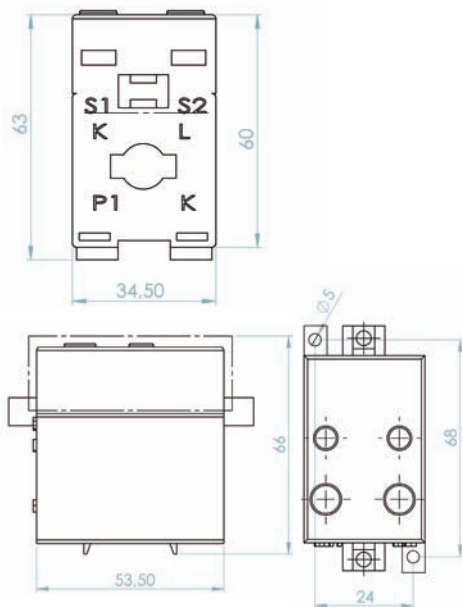


TBS25

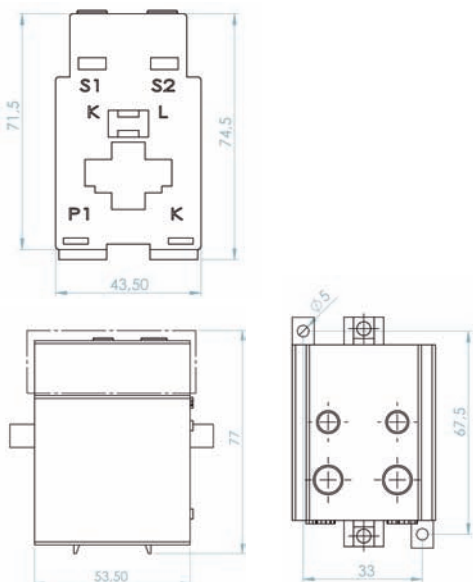


DIMENSIONI / DIMENSIONS

TBS16



TBS25



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBS30
TIPO / TYPE	TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY	50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (I _{ctH}) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (I _{ctH})	100%I _{pr}	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (I _{th}) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (I _{th})	<60I _{pr}	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (I _{dyn}) RATED DYNAMIC CURRENT (I _{dyn})	2,5x I _{th}	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)	≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (U _m) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (U _m)	0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE	3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)	≤ 4,5W	
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR	120°C	
ISOLAMENTO / INSULATION	B	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE	-25°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE	-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY	≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL	UL94-V0	
PESO / WEIGHT	≤ 0,30 Kg	
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE	IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS	4mm ²	
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input checked="" type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input checked="" type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST	VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION	
	TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	

TBS16

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
75	1	3	10054500003	10054100003
80	1	5	10054500004	10054100004
80	0,5	0,5	10054500000	10054100000
100	1	5	10054500005	10054100005
100	0,5	1	10054500001	10054100001
120	1	5	10054500006	10054100006
120	0,5	1	10054500002	10054100002

TBS25

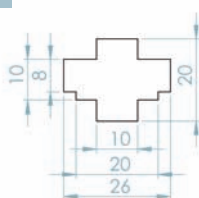
TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
100	1	3	10044500002	10044100002
120	0,5	1	10044500009	10044100009
120	1	3	10044500003	10044100003
125	0,5	1	10044500010	10044100010
125	1	5	10044500004	10044100004
150	0,5	1	10044500011	10044100011
150	1	5	10044500005	10044100005
200	0,5	2	10044500012	10044100012
200	1	5	10044500006	10044100006
250	0,5	3	10044500013	10044100013
250	1	5	10044500007	10044100007
300	0,5	5	10044500008	10044100008

**DIMENSIONI FINESTRA CENTRALE (MM) SBARRA
DIMENSIONS OF CENTRAL WINDOW (MM) BAR**

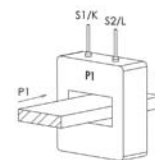
TBS16



TBS25



SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



ACCESSORI OPZIONALE / OPTIONAL ACCESSORY



CODICE ART. / ART. CODE 0000003002

ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY

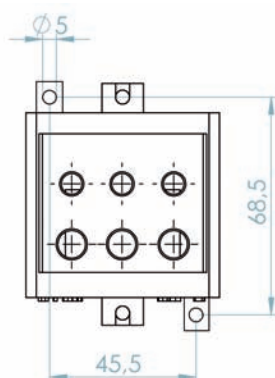
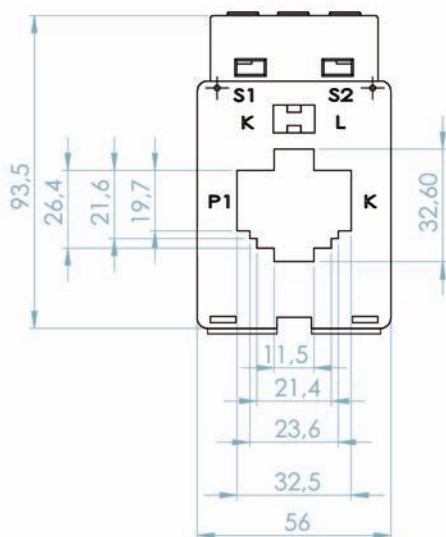
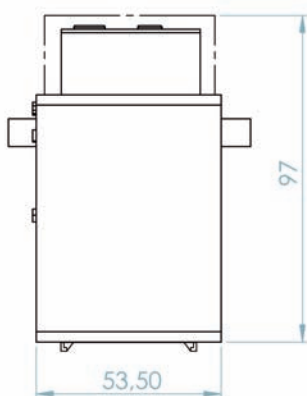


Viti in ABS M4 x 40
ABS screws M4 x 40

TBS30



DIMENSIONI / DIMENSIONS



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBS30
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5x Ith
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 4,5W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C
ISOLAMENTO / INSULATION		B
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0
PESO / WEIGHT		≤ 0,30 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input checked="" type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input checked="" type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
100	1	1,5	10021500000	10021100000
120	1	1,5	10021500001	10021100001
125	1	1,5	10021500002	10021100002
150	1	2	10021500003	10021100003
200	1	3	10021500004	10021100004
250	1	3,75	10021500005	10021100005
250	0,5	2,5	10021500010	10021100010
300	0,5	3,5	10021500006	10021100006
400	0,5	3,5	10021500007	10021100007
500	0,5	5	10021500008	10021100008
600	0,5	5	10021500009	10021100009

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

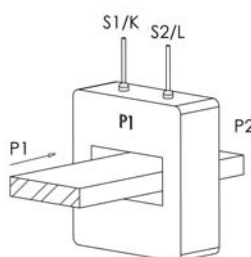
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
500	0,2	2,5	10021508008	10021108008
600	0,2	3	10021508009	10021108009

ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



Viti in ABS M4 x 40
ABS screws M4 x 40

SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



ACCESSORI OPZIONALE / OPTIONAL ACCESSORY



CODICE ART. / ART. CODE 0000003003

TBS60

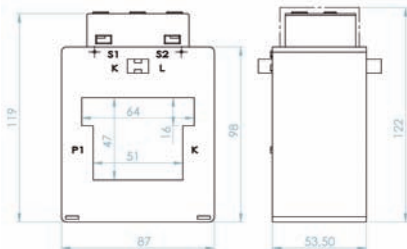
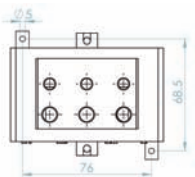


TBS120

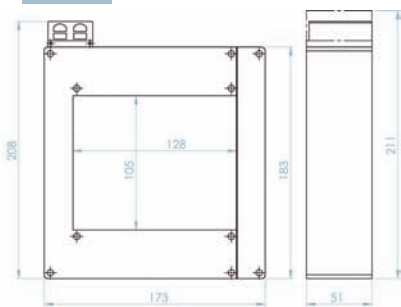


DIMENSIONI / DIMENSIONS

TBS60



TBS120



ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY

TBS60



TBS120



ACCESSORI OPZIONALE / OPTIONAL ACCESSORY

TBS60



TBS120



CODICE ART. / ART. CODE
0000003003

CODICE ART. / ART. CODE
0000003002

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBS60	TBS120
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5x Ith	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 10W	≤ 19W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C	
ISOLAMENTO / INSULATION		B	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0	
PESO / WEIGHT		≤ 0,60 Kg	≤ 1,0 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²	4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	

TBS60

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
200	1	5	10022500000	10022100000
250	1	5	10022500001	10022100001
300	1	5	10022500002	10022100002
400	0,5	5	10022500003	10022100003
500	0,5	7,5	10022500004	10022100004
600	0,5	7,5	10022500005	10022100005
750	0,5	7,5	10022500006	10022100006
800	0,5	10	10022500007	10022100007
1000	0,5	15	10022500008	10022100008
1200	0,5	15	10022500009	10022100009
1250	0,5	15	10022500010	10022100010
1500	0,5	15	10022500011	10022100011

TBS120

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
1000	0,5	10	10023500000	10023100000
1200	0,5	10	10023500001	10023100001
1250	0,5	10	10023500002	10023100002
1500	0,5	15	10023500003	10023100003
1600	0,5	15	10023500004	10023100004
2000	0,5	15	10023500005	10023100005
2500	0,5	15	10023500006	10023100006

TRASFORMATORI DI PROTEZIONE / PROTECTION TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
1500	5P5	20	10023510000	10023110000
1500	5P10	8	10023510001	10023110001
1500	5P15	3	10023510002	10023110002
1600	5P5	20	10023510003	10023110003
1600	5P10	8	10023510004	10023110004
1600	5P15	3	10023510005	10023110005
2000	5P5	25	10023510006	10023110006
2000	5P10	10	10023510007	10023110007
2000	5P15	3	10023510008	10023110008
2500	5P5	30	10023510009	10023110009
2500	5P10	12	10023510010	10023110010
2500	5P15	4	10023510011	10023110011

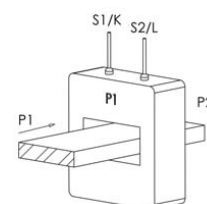
TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
500	0,2	1	10022508004	10022108004
600	0,2	2	10022508005	10022108005
750	0,2	4	10022508006	10022108006
800	0,2	4	10022508007	10022108007
1000	0,2	6	10022508008	10022108008
1200	0,2	15	10022508009	10022108009
1250	0,2	15	10022508010	10022108010
1500	0,2	15	10022508011	10022108011

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
1000	0,2	2,5	10023508000	10023108000
1200	0,2	4	10023508001	10023108001
1250	0,2	4	10023508002	10023108002
1500	0,2	6	10023508003	10023108003
1600	0,2	6	10023508004	10023108004
2000	0,2	10	10023508005	10023108005
2500	0,2	15	10023508006	10023108006

SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



TBSV60



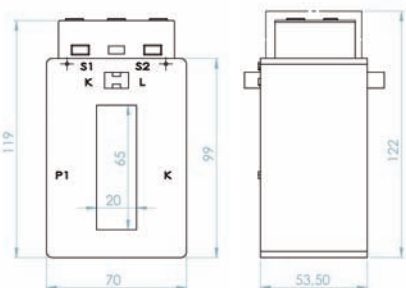
TBSV200



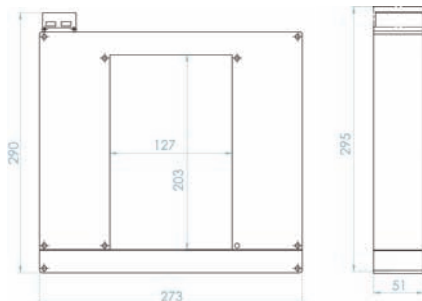
CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBSV60	TBSV200
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (I _{ctH}) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (I _{ctH})		100%I _{pr}	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (I _{th}) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (I _{th})		<60I _{pr}	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (I _{dyn}) RATED DYNAMIC CURRENT (I _{dyn})		2,5x I _{th}	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (U _m) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (U _m)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 7,5W	≤ 39,5W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C	
ISOLAMENTO / INSULATION		B	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0	
PESO / WEIGHT		≤ 0,50 Kg	≤ 1,60 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²	4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	

DIMENSIONI / DIMENSIONS

TBSV60



TBSV200



TBSV60

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
200	0,5	1	10025500000	10025100000
250	0,5	1	10025500001	10025100001
300	0,5	3	10025500002	10025100002
400	0,5	5	10025500003	10025100003
500	0,5	10	10025500004	10025100004
600	0,5	10	10025500005	10025100005
750	0,5	10	10025500006	10025100006
800	0,5	15	10025500007	10025100007
1000	0,5	15	10025500008	10025100008
1200	0,5	15	10025500009	10025100009
1250	0,5	15	10025500010	10025100010

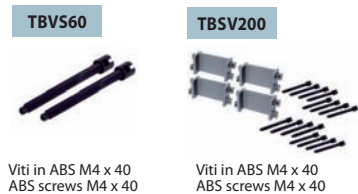
TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
500	0,2	1,5	10025508004	10025108004
600	0,2	2,5	10025508005	10025108005
750	0,2	4	10025508006	10025108006
800	0,2	4	10025508007	10025108007
1000	0,2	8	10025508008	10025108008
1200	0,2	15	10025508009	10025108009
1250	0,2	15	10025508010	10025108010

TBSV200

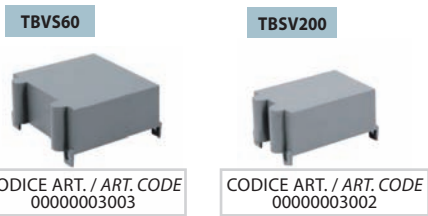
TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
1000	0,5	10	10024500000	10024100000
1200	0,5	15	10024500001	10024100001
1250	0,5	15	10024500002	10024100002
1500	0,5	15	10024500003	10024100003
1600	0,5	15	10024500004	10024100004
2000	0,5	20	10024500005	10024100005
2500	0,5	30	10024500006	10024100006
3000	0,5	30	10024500007	10024100007
3200	0,5	30	10024500008	10024100008
4000	0,5	30	10024500009	10024100009
5000	0,5	30	10024500010	10024100010
6000	0,5	30	10024500011	10024100011

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
1500	0,2	2	10024508003	10024108003
1600	0,2	2	10024508004	10024108004
2000	0,2	4	10024508005	10024108005
2500	0,2	8	10024508006	10024108006
3000	0,2	15	10024508007	10024108007
3200	0,2	15	10024508008	10024108008
4000	0,2	25	10024508009	10024108009
5000	0,2	30	10024508010	10024108010
6000	0,2	30	10024508011	10024108011

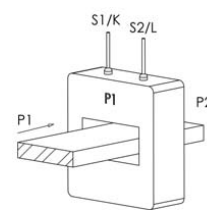
ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



ACCESSORI OPZIONALE / OPTIONAL ACCESSORY



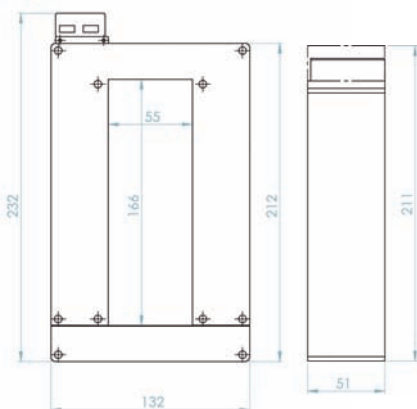
SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



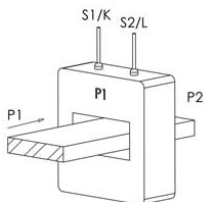
TBSV160



DIMENSIONI / DIMENSIONS



SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



Viti in ABS M4 x 40
ABS screws M4 x 40

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBSV160
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5x Ith
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 29,5W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C
ISOLAMENTO / INSULATION		B
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0
PESO / WEIGHT		≤ 1,30 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
1200	0,5	20	10027500000	10027100000
1250	0,5	20	10027500001	10027100001
1500	0,5	20	10027500002	10027100002
1600	0,5	20	10027500003	10027100003
2000	0,5	20	10027500004	10027100004
2500	0,5	20	10027500005	10027100005
3000	0,5	20	10027500006	10027100006
3200	0,5	20	10027500007	10027100007
4000	0,5	30	10027500008	10027100008
5000	0,5	30	10027500009	10027100009

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
1200	0,2	1,5	10027508000	10027108000
1250	0,2	1,5	10027508001	10027108001
1500	0,2	3	10027508002	10027108002
1600	0,2	3	10027508003	10027108003
2000	0,2	6	10027508004	10027108004
2500	0,2	10	10027508005	10027108005
3000	0,2	15	10027508006	10027108006
3200	0,2	20	10027508007	10027108007
4000	0,2	25	10027508008	10027108008
5000	0,2	30	10027508009	10027108009

ACCESSORI OPZIONALE / OPTIONAL ACCESSORY



CODICE ART. / ART. CODE 0000003002

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - ASSEMBLY INSTRUCTIONS

SERIE TBX - TBX SERIES

Assieme al trasformatore viene fornito un sacchetto contenente una serie di accessori, che a seconda del modello consentono varie tipologie di fissaggio

Il fissaggio diretto sul cavo o sulla sbarra, utilizzando le viti.

Il fissaggio a parete utilizzando le due staffette (piedini).

Il fissaggio a fascetta utilizzando il modello di fascetta definito a pag. 49.

Tali fissaggi devono essere effettuati con le modalità indicate in figura; non sono richiesti attrezzi particolari nemmeno per lo sgancio del trasformatore, dovendolo rimuovere.

Together with the transformer a bag containing a set of accessories is supplied. Depending on the model it includes various types of fixing:

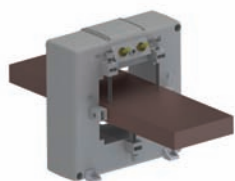
Fixing on the cables or on the busbars by screws.

Wall mounting by two brackets.

Fixing on cables or on busbar by plastic ties (see models sh. 51)

This mode is indicated in the figure; no special tools are required even for releasing the transformer.

TIPO DI FISSAGGIO
FIXING TYPE



Fissaggio su cavo o sbarra primaria

Fissaggio possibile per tutti i codici, utilizzando le due viti fornite assieme ai trasformatori, come mostrato in figura.

In questo caso assicurarsi di proteggerne le punte per evitare di forare il cavo primario

Mounting on cable or primary busbar

Fixing possible for all codes, using the two screws supplied with the transformers, as shown in the figure. In this case, be sure to protect the tips to avoid the piercing of the primary cable.

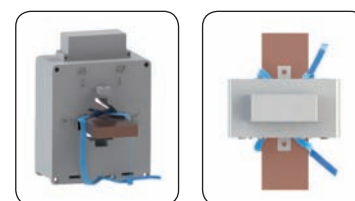


Fissaggio a parete

Inserire le staffe nelle apposite sedi come mostrato in figura, quindi, fissarle a parete tramite due viti (non fornite)

Wall fixing

Insert the brackets into the proper places as shown in the figure, then secure them to the wall with two screws (not supplied)



Fissaggio su cavo o sbarra primaria con utilizzo fascette serie T

fissaggiopossibile per tutti i codici, utilizzando due fascette (vedi modelli disponibili a pag. 49) fornite assieme ai trasformatori, come mostrato in figura.

Mounting on cable or primary busbar

Fixing possible for all codes, using the two plastic ties (see models sh. 51) supplied with the transformers, as shown in the figure.

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO - WIRING INSTRUCTIONS

SERIE TBX - TBX SERIES

I cavi della corrente secondaria vanno collegati ciascuno in corrispondenza del proprio terminale, S1 ed S2.

Il cavo/sbarra della corrente primaria deve essere inserito nel trasformatore facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente, che deve essere sempre intesa nella direzione P1 --> P2.
The cables of the secondary current must be connected to each of their terminal, S1 and S2.

The cable/bar of the primary current must be inserted into the transformer paying attention to the flow direction of the current, which must always in the direction P1 --> P2.

A richiesta è fornibile la vite di certificazione UTF per coprimerchetto sigillabile. COD. 00000003000.
Is available on request, however, the UTF screw COD. 00000003000 for sealable terminal cover

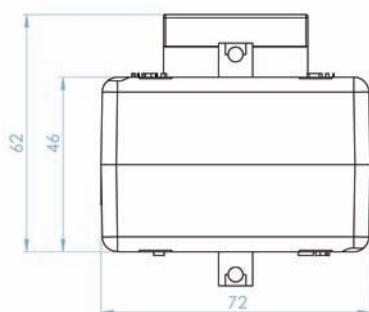
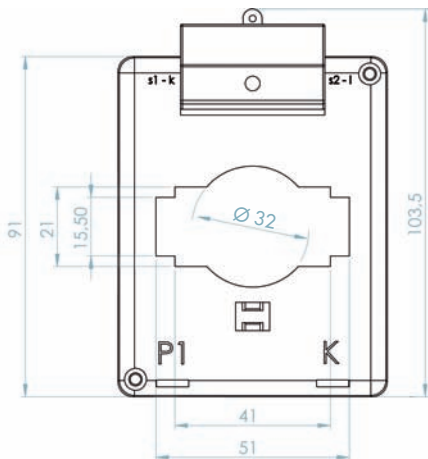


CODICE ART. / ART. CODE 00000003000

TBX50



DIMENSIONI / DIMENSIONS



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBX50
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (I _{cth}) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (I _{cth})		100%I _{pr}
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (I _{th}) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (I _{th})		<60I _{pr}
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (I _{dyn}) RATED DYNAMIC CURRENT (I _{dyn})		2,5x I _{th}
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (U _m) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (U _m)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 10W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C
ISOLAMENTO / INSULATION		B
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0
PESO / WEIGHT		≤ 1 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input checked="" type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION

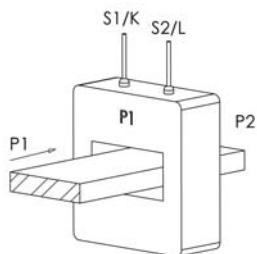
TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accurac y Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
300	0,5	3	10049500000	10049100000
400	0,5	6	10049500001	10049100001
500	0,5	6	10049500002	10049100002
600	0,5	8	10049500003	10049100003
750	0,5	10	10049500004	10049100004
800	0,5	10	10049500005	10049100005
1000	0,5	12	10049500006	10049100006
1200	0,5	13	10049500007	10049100007
1250	0,5	13	10049500008	10049100008
1500	0,5	15	10049500009	10049100009

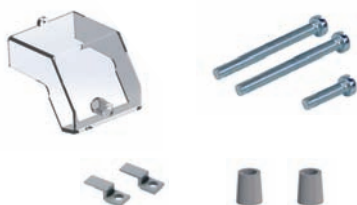
TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accurac y Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
800	0,2	2,5	10049580005	10049180005
1000	0,2	4	10049580006	10049180006
1200	0,2	6	10049580007	10049180007
1250	0,2	6	10049580008	10049180008
1500	0,2	8	10049580009	10049180009

SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



**ACCESSORIO OPZIONALE KIT UTF
UTF KIT OPTIONAL ACCESSORY**



CODICE ART. / ART. CODE 0000003000

TBX60B



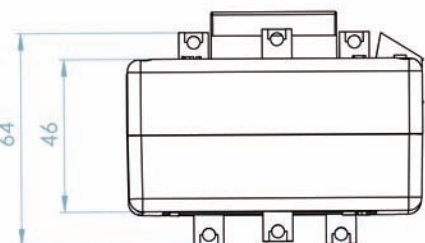
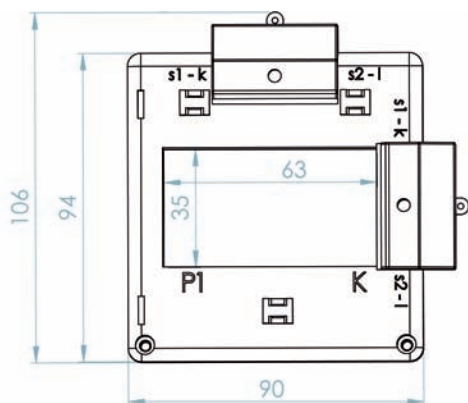
TBXV60B



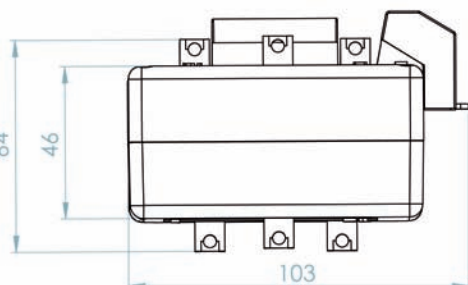
CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBX60B	TBXV60B
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5x Ith	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 16W	≤ 16W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C	
ISOLAMENTO / INSULATION		B	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF ESTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0	
PESO / WEIGHT		≤ 2 Kg	≤ 2 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²	
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE		GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	
		A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	
		VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	

DIMENSIONI / DIMENSIONS

TBX60B



TBXV60B



TBX60B

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
500	0,5	5	10045500000	10045100000
600	0,5	7	10045500001	10045100001
750	0,5	10	10045500002	10045100002
800	0,5	10	10045500003	10045100003
1000	0,5	12	10045500004	10045100004
1200	0,5	15	10045500005	10045100005
1250	0,5	15	10045500006	10045100006
1500	0,5	20	10045500007	10045100007
1600	0,5	25	10045500008	10045100008
2000	0,5	25	10045500009	10045100009

TBXV60B

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
500	0,5	5	10046500000	10046100000
600	0,5	7	10046500001	10046100001
750	0,5	10	10046500002	10046100002
800	0,5	10	10046500003	10046100003
1000	0,5	12	10046500004	10046100004
1200	0,5	15	10046500005	10046100005
1250	0,5	15	10046500006	10046100006
1500	0,5	20	10046500007	10046100007
1600	0,5	25	10046500008	10046100008
2000	0,5	25	10046500009	10046100009

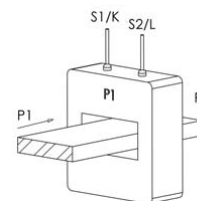
TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
500	0,2	2,5	10045508000	10045108000
600	0,2	3	10045508001	10045108001
750	0,2	6	10045508002	10045108002
800	0,2	6	10045508003	10045108003
1000	0,2	10	10045508004	10045108004
1200	0,2	15	10045508005	10045108005
1250	0,2	15	10045508006	10045108006
1500	0,2	20	10045508007	10045108007
1600	0,2	25	10045508008	10045108008
2000	0,2	25	10045508009	10045108009

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
500	0,2	2,5	10046508000	10046108000
600	0,2	3	10046508001	10046108001
750	0,2	6	10046508002	10046108002
800	0,2	6	10046508003	10046108003
1000	0,2	10	10046508004	10046108004
1200	0,2	15	10046508005	10046108005
1250	0,2	15	10046508006	10046108006
1500	0,2	20	10046508007	10046108007
1600	0,2	25	10046508008	10046108008
2000	0,2	25	10046508009	10046108009

SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



**ACCESSORIO OPZIONALE KIT UTF
UTF KIT OPTIONAL ACCESSORY**



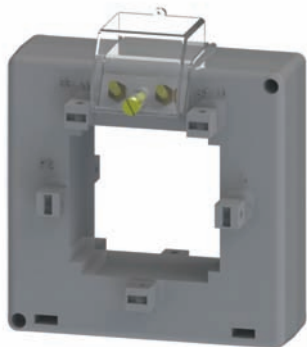
ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



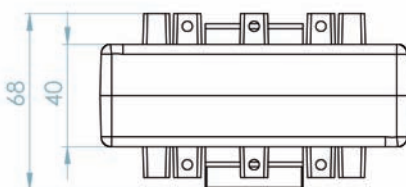
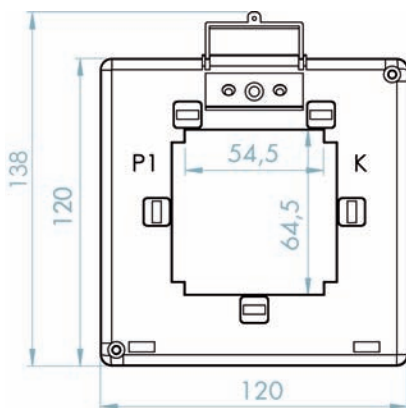
SOLO PER BARRA 50 mm / ONLY FOR 50mm BAR

CODICE ART. / ART. CODE 0000003000

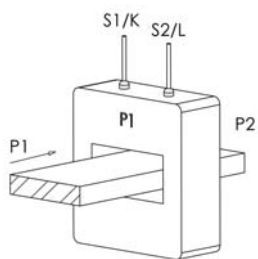
TBX60



DIMENSIONI / DIMENSIONS



SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



ACCESSORIO OPZIONALE KIT UTF / UTF KIT OPTIONAL ACCESSORY



CODICE ART. / ART. CODE 0000003000

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBX60
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5x Ith
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 16,5W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C
ISOLAMENTO / INSULATION		B
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0
PESO / WEIGHT		≤ 1 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input checked="" type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST	VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION	
	TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
250	1	3	10029500000	10029100000
300	0,5	2	10029500001	10029100001
400	0,5	4	10029500002	10029100002
500	0,5	8	10029500003	10029100003
600	0,5	10	10029500004	10029100004
750	0,5	10	10029500005	10029100005
800	0,5	10	10029500006	10029100006
1000	0,5	12	10029500007	10029100007
1200	0,5	14	10029500008	10029100008
1250	0,5	14	10029500014	10029100014
1500	0,5	15	10029500009	10029100009
1600	0,5	15	10029500015	10029100015
2000	0,5	20	10029500010	10029100010
2500	0,5	25	10029500011	10029100011

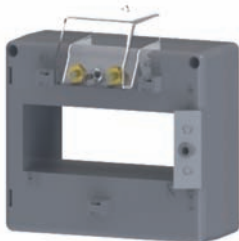
TRASFORMATORI DI PROTEZIONE / PROTECTION TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
250	5P5	2,5	10029510000	10029110000
250	5P10	1	10029510001	10029110001
300	5P5	3	10029510002	10029110002
300	5P10	1	10029510003	10029110003
400	5P5	4,5	10029510004	10029110004
400	5P10	1,5	10029510005	10029110005
500	5P5	6	10029510006	10029110006
500	5P10	2	10029510007	10029110007
600	5P5	7	10029510008	10029110008
600	5P10	2,5	10029510009	10029110009
800	5P5	2,5	10029510010	10029110010
1000	5P5	3	10029510011	10029110011
1200	5P5	3,5	10029510012	10029110012
1500	5P5	4,5	10029510013	10029110013
2000	5P5	2	10029510014	10029110014
2500	5P5	2,5	10029510015	10029110015

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
600	0,2	1,5	10029508004	10029108004
750	0,2	2	10029508005	10029108005
800	0,2	2	10029508006	10029108006
1000	0,2	4	10029508007	10029108007
1200	0,2	6	10029508008	10029108008
1250	0,2	6	10029508014	10029108014
1500	0,2	10	10029508009	10029108009
1600	0,2	10	10029508015	10029108015
2000	0,2	15	10029508010	10029108010
2500	0,2	20	10029508011	10029108011

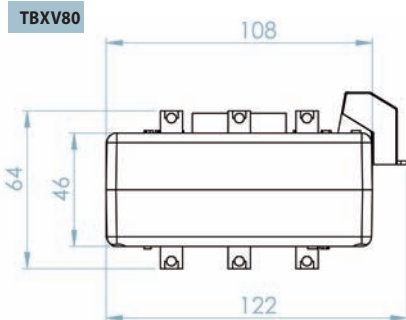
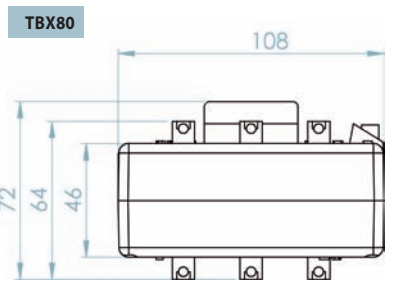
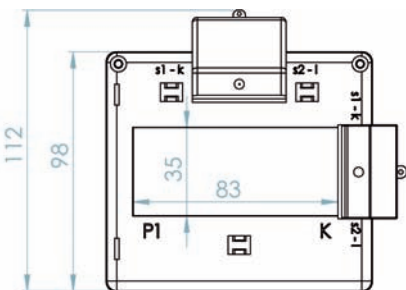
TBX80



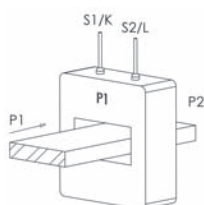
TBXV80



DIMENSIONI / DIMENSIONS



SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBX80	TBXV80
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (I _{ctH}) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (I _{ctH})		100%I _{pr}	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (I _{th}) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (I _{th})		<60I _{pr}	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (I _{dyn}) RATED DYNAMIC CURRENT (I _{dyn})		2,5x I _{th}	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (U _m) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (U _m)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA (RANGE VALUE) MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 17,5W	≤ 17,5W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C	
ISOLAMENTO / INSULATION		B	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0	
PESO / WEIGHT		≤ 1,5 Kg	≤ 1,5 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²	
TIPO DI FISSAGGIO / FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>	
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input type="checkbox"/>	
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>	
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	

TBX80

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria / Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria / Secondary current	Corrente secondaria / Secondary current
A		VA	5A	1A
600	0,5	6	10047500000	10047100000
750	0,5	10	10047500001	10047100001
800	0,5	10	10047500002	10047100002
1000	0,5	10	10047500003	10047100003
1200	0,5	12	10047500009	10047100009
1250	0,5	12	10047500004	10047100004
1500	0,5	17	10047500005	10047100005
1600	0,5	18	10047500006	10047100006
2000	0,5	25	10047500007	10047100007
2500	0,5	25	10047500008	10047100008

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria / Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria / Secondary current	Corrente secondaria / Secondary current
A		VA	5A	1A
600	0,2	2	10047508000	10047108000
750	0,2	4	10047508001	10047108001
800	0,2	4	10047508002	10047108002
1000	0,2	6	10047508003	10047108003
1200	0,2	10	10047508009	10047108009
1250	0,2	10	10047508004	10047108004
1500	0,2	17	10047508005	10047108005
1600	0,2	18	10047508006	10047108006
2000	0,2	25	10047508007	10047108007
2500	0,2	25	10047508008	10047108008

TBXV80

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria / Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria / Secondary current	Corrente secondaria / Secondary current
A		VA	5A	1A
600	0,5	6	10048500000	10048100000
750	0,5	10	10048500001	10048100001
800	0,5	10	10048500002	10048100002
1000	0,5	10	10048500003	10048100003
1200	0,5	12	10048500009	10048100009
1250	0,5	12	10048500004	10048100004
1500	0,5	17	10048500005	10048100005
1600	0,5	18	10048500006	10048100006
2000	0,5	25	10048500007	10048100007
2500	0,5	25	10048500008	10048100008

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria / Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria / Secondary current	Corrente secondaria / Secondary current
A		VA	5A	1A
600	0,2	2	10048500000	10048108000
750	0,2	4	10048500001	10048108001
800	0,2	4	10048500002	10048108002
1000	0,2	6	10048500003	10048108003
1200	0,2	10	10048500009	10048108009
1250	0,2	10	10048500004	10048108004
1500	0,2	17	10048500005	10048108005
1600	0,2	18	10048500006	10048108006
2000	0,2	25	10048500007	10048108007
2500	0,2	25	10048500008	10048108008

ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY

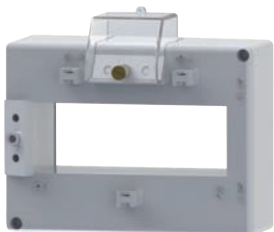


ACCESSORIO OPZIONALE KIT UTF / UTF KIT OPTIONAL ACCESSORY



CODICE ART. / ART. CODE 0000003000

TBX100B

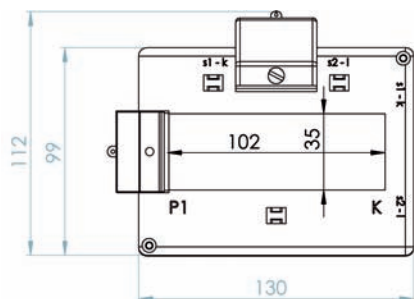


TBXV100B

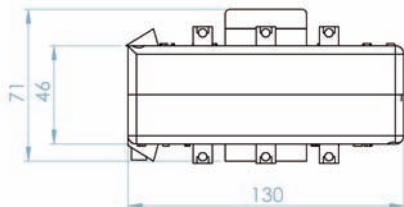


CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBX100B	TBXV100B
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5x Ith	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 20W	≤ 20W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C	
ISOLAMENTO / INSULATION		B	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0	
PESO / WEIGHT		≤ 2 Kg	≤ 2 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²	
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>	
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input type="checkbox"/>	
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>	
SU RICHIESTA ON REQUEST	VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION		

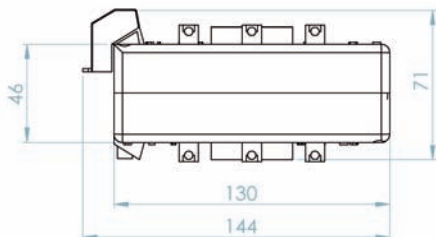
DIMENSIONI / DIMENSIONS



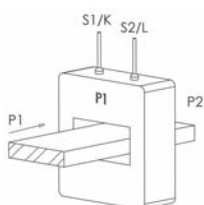
TBX100B



TBXV100B



SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



TBX100B

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
500	0,5	5	10050500000	10050100000
600	0,5	8	10050500001	10050100001
750	0,5	10	10050500002	10050100002
800	0,5	10	10050500003	10050100003
1000	0,5	12	10050500004	10050100004
1200	0,5	15	10050500005	10050100005
1250	0,5	15	10050500006	10050100006
1500	0,5	20	10050500007	10050100007
1600	0,5	20	10050500008	10050100008
2000	0,5	25	10050500009	10050100009
2500	0,5	25	10050500010	10050100010
3000	0,5	25	10050500011	10050100011

TBXV100B

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
500	0,5	5	10051500000	10051100000
600	0,5	8	10051500001	10051100001
750	0,5	10	10051500002	10051100002
800	0,5	10	10051500003	10051100003
1000	0,5	12	10051500004	10051100004
1200	0,5	15	10051500005	10051100005
1250	0,5	15	10051500006	10051100006
1500	0,5	20	10051500007	10051100007
1600	0,5	20	10051500008	10051100008
2000	0,5	25	10051500009	10051100009
2500	0,5	25	10051500010	10051100010
3000	0,5	25	10051500011	10051100011

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
750	0,2	2,5	10050508002	10050108002
800	0,2	2,5	10050508003	10050108003
1000	0,2	4	10050508004	10050108004
1200	0,2	10	10050508005	10050108005
1250	0,2	10	10050508006	10050108006
1500	0,2	10	10050508007	10050108007
1600	0,2	20	10050508008	10050108008
2000	0,2	20	10050508009	10050108009
2500	0,2	20	10050508010	10050108010
3000	0,2	20	10050508011	10050108011

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
750	0,2	10	10051508002	10051108002
800	0,2	2,5	10051508003	10051108003
1000	0,2	4	10051508004	10051108004
1200	0,2	10	10051508005	10051108005
1250	0,2	25	10051508006	10051108006
1500	0,2	20	10051508007	10051108007
1600	0,2	20	10051508008	10051108008
2000	0,2	20	10051508009	10051108009
2500	0,2	20	10051508010	10051108010
3000	0,2	20	10051508011	10051108011

ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



**ACCESSORIO OPZIONALE KIT UTF
UTF KIT OPTIONAL ACCESSORY**



CODICE ART. / ART. CODE 0000003000

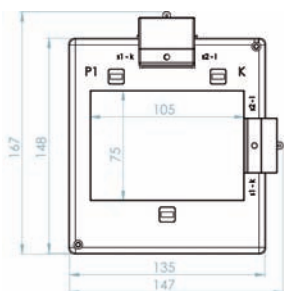
TBX100



TBXV100



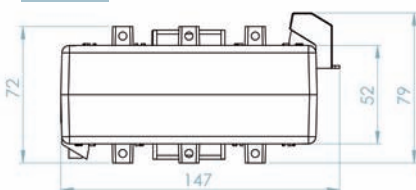
DIMENSIONI / DIMENSIONS



TBX100



TBXV100



ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY

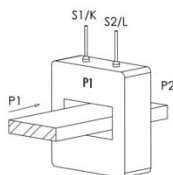


**ACCESSORIO OPZIONALE KIT UTF
UTF KIT OPTIONAL ACCESSORY**



CODICE ART. / ART. CODE 00000003000

SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBX100	TBXV100
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5x Ith	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 21,5W	≤ 21,5W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C	
ISOLAMENTO / INSULATION		B	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0	
PESO / WEIGHT		≤ 1,95 Kg	≤ 1,95 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ² 4mm ²	
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>	
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input type="checkbox"/>	
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>	
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	

TBX100

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
600	0,5	4	10032500000	10032100000
750	0,5	8	10032500011	10032100011
800	0,5	8	10032500001	10032100001
1000	0,5	10	10032500002	10032100002
1200	0,5	15	10032500003	10032100003
1250	0,5	15	10032500012	10032100012
1500	0,5	20	10032500004	10032100004
1600	0,5	20	10032500013	10032100013
2000	0,5	20	10032500005	10032100005
2500	0,5	25	10032500006	10032100006
3000	0,5	30	10032500007	10032100007
3200	0,5	30	10032500014	10032100014
4000	0,5	40	10032500008	10032100008

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
800	0,2	1,5	10032508001	10032108001
1000	0,2	2,5	10032508002	10032108002
1200	0,2	4	10032508003	10032108003
1250	0,2	4	10032508012	10032108012
1500	0,2	6	10032508004	10032108004
1600	0,2	6	10032508013	10032108013
2000	0,2	12	10032508005	10032108005
2500	0,2	15	10032508006	10032108006
3000	0,2	20	10032508007	10032108007
3200	0,2	25	10032508014	10032108014
4000	0,2	30	10032508008	10032108008

TRASFORMATORI DI PROTEZIONE / PROTECTION TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
600	5P5	6	10032510000	10032110000
600	5P10	1	10032510001	10032110001
800	5P5	8	10032510002	10032110002
800	5P10	1	10032510003	10032110003
1000	5P5	10	10032510004	10032110004
1000	5P10	1,5	10032510005	10032110005
1200	5P5	12	10032510006	10032110006
1200	5P10	2	10032510007	10032110007
1500	5P5	15	10032510008	10032110008
1500	5P10	2	10032510009	10032110009
2000	5P5	15	10032510010	10032110010
2000	5P10	2,5	10032510011	10032110011
2500	5P5	18	10032510012	10032110012
2500	5P10	2,5	10032510013	10032110013
3000	5P5	15	10032510014	10032110014
4000	5P5	20	10032510015	10032110015

TBX100

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
600	0,5	4	10033500000	10033100000
750	0,5	8	10033500011	10033100011
800	0,5	8	10033500001	10033100001
1000	0,5	10	10033500002	10033100002
1200	0,5	15	10033500003	10033100003
1250	0,5	15	10033500012	10033100012
1500	0,5	20	10033500004	10033100004
1600	0,5	20	10033500013	10033100013
2000	0,5	20	10033500005	10033100005
2500	0,5	25	10033500006	10033100006
3000	0,5	30	10033500007	10033100007
3200	0,5	30	10033500014	10033100014
4000	0,5	40	10033500008	10033100008

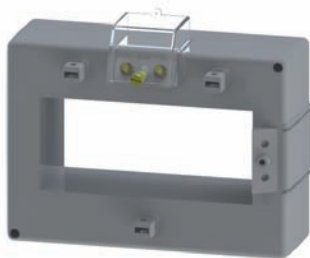
TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
800	0,2	1,5	10033508001	10033108001
1000	0,2	2,5	10033508002	10033108002
1200	0,2	4	10033508003	10033108003
1250	0,2	4	10033508012	10033108012
1500	0,2	6	10033508004	10033108004
1600	0,2	6	10033508013	10033108013
2000	0,2	12	10033508005	10033108005
2500	0,2	15	10033508006	10033108006
3000	0,2	20	10033508007	10033108007
3200	0,2	25	10033508014	10033108014
4000	0,2	30	10033508008	10033108008

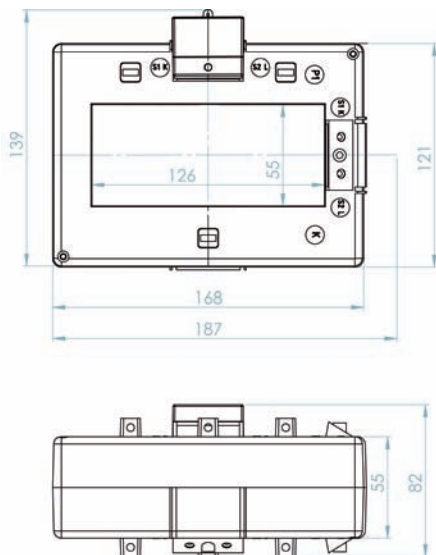
TRASFORMATORI DI PROTEZIONE / PROTECTION TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
600	5P5	6	10033510000	10033110000
600	5P10	1	10033510001	10033110001
800	5P5	8	10033510002	10033110002
800	5P10	1	10033510003	10033110003
1000	5P5	10	10033510004	10033110004
1000	5P10	1,5	10033510005	10033110005
1200	5P5	12	10033510006	10033110006
1200	5P10	2	10033510007	10033110007
1500	5P5	15	10033510008	10033110008
1500	5P10	2	10033510009	10033110009
2000	5P5	15	10033510010	10033110010
2000	5P10	2,5	10033510011	10033110011
2500	5P5	18	10033510012	10033110012
2500	5P10	2,5	10033510013	10033110013
3000	5P5	15	10033510014	10033110014
4000	5P5	20	10033510015	10033110015

TBX120



DIMENSIONI / DIMENSIONS



ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



**ACCESSORIO OPZIONALE KIT UTF
UTF KIT OPTIONAL ACCESSORY**



CODICE ART. / ART. CODE 0000003000

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBX120
TIPO / TYPE	TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY	50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)	100%Ipr	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)	<60Ipr	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)	2,5x Ith	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)	≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)	0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE	3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)	≤ 24W	
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR	120°C	
ISOLAMENTO / INSULATION	B	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE	-25°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE	-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY	≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL	UL94-V0	
PESO / WEIGHT	≤ 1,75 Kg	
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE	IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS	4mm ²	
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST	VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	

TBX120

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
400	0,5	2	10030500000	10030100000
500	0,5	4	10030500001	10030100001
600	0,5	8	10030500002	10030100002
750	0,5	15	10030500012	10030100012
800	0,5	15	10030500003	10030100003
1000	0,5	18	10030500004	10030100004
1200	0,5	20	10030500005	10030100005
1250	0,5	20	10030500013	10030100013
1500	0,5	25	10030500006	10030100006
1600	0,5	25	10030500014	10030100014
2000	0,5	30	10030500007	10030100007
2500	0,5	35	10030500008	10030100008
3200	0,5	40	10030500015	10030100015
3000	0,5	40	10030500009	10030100009
4000	0,5	40	10030500010	10030100010

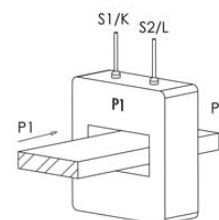
TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
800	0,2	1,5	10030508003	10030108003
1000	0,2	2	10030508004	10030108004
1200	0,2	4	10030508005	10030108005
1250	0,2	4	10030508013	10030108013
1500	0,2	6	10030508006	10030108006
1600	0,2	6	10030508014	10030108014
2000	0,2	10	10030508007	10030108007
2500	0,2	15	10030508008	10030108008
3000	0,2	20	10030508009	10030108009
3200	0,2	20	10030508015	10030108015
4000	0,2	25	10030508010	10030108010

TRASFORMATORI DI PROTEZIONE / PROTECTION TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
400	5P5	6	10030510000	10030110000
400	5P10	1,5	10030510001	10030110001
500	5P5	7	10030510002	10030110002
500	5P10	2	10030510003	10030110003
600	5P5	9	10030510004	10030110004
600	5P10	2	10030510005	10030110005
800	5P5	12	10030510006	10030110006
800	5P10	3	10030510007	10030110007
1000	5P5	15	10030510008	10030110008
1000	5P10	3	10030510009	10030110009
1200	5P5	18	10030510010	10030110010
1200	5P10	4	10030510011	10030110011
1500	5P5	22	10030510012	10030110012
1500	5P10	5	10030510013	10030110013
2000	5P5	25	10030510014	10030110014
2000	5P10	5	10030510015	10030110015
2500	5P5	25	10030510016	10030110016
2500	5P10	4	10030510017	10030110017
3000	5P5	30	10030510018	10030110018
3000	5P10	4	10030510019	10030110019
4000	5P5	30	10030510020	10030110020

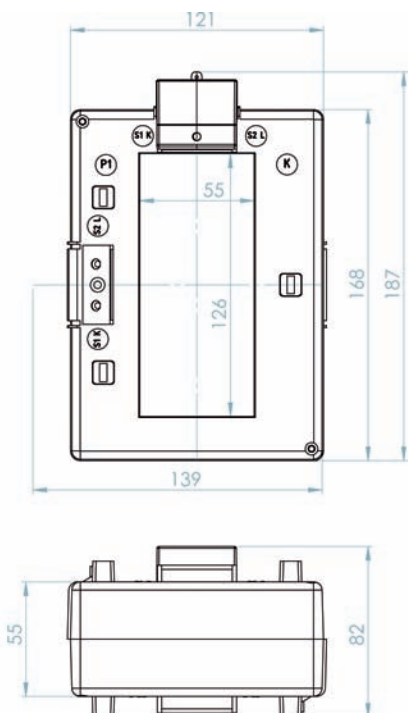
SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



TBXV120



DIMENSIONI / DIMENSIONS



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBXV120
TIPO / TYPE	TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY	50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)	100%Ipr	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)	<60Ipr	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)	2,5x Ith	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)	≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)	0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE	3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)	≤ 24W	
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR	120°C	
ISOLAMENTO / INSULATION	B	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE	-25°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE	-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY	≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL	UL94-V0	
PESO / WEIGHT	≤ 1,75 Kg	
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE	IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS	4mm ²	
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST	VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	

TBXV120

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
400	0,5	2	10031500000	10031100000
500	0,5	4	10031500001	10031100001
600	0,5	8	10031500002	10031100002
750	0,5	15	10031500012	10031100012
800	0,5	15	10031500003	10031100003
1000	0,5	18	10031500004	10031100004
1200	0,5	20	10031500005	10031100005
1250	0,5	20	10031500013	10031100013
1500	0,5	25	10031500006	10031100006
1600	0,5	25	10031500014	10031100014
2000	0,5	30	10031500007	10031100007
2500	0,5	35	10031500008	10031100008
3000	0,5	40	10031500009	10031100009
3200	0,5	40	10031500015	10031100015
4000	0,5	40	10031500010	10031100010

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
800	0,2	1,5	10031508003	10031108003
1000	0,2	2	10031508004	10031108004
1200	0,2	4	10031508005	10031108005
1250	0,2	4	10031508013	10031108013
1500	0,2	6	10031108005	10031108006
1600	0,2	6	10031108014	10031108014
2000	0,2	10	10031508007	10031108007
2500	0,2	15	10031508008	10031108008
3000	0,2	20	10031508009	10031108009
3200	0,2	20	10031108015	10031108015
4000	0,2	25	10031508010	10031108010

ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY

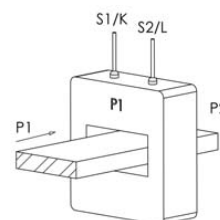


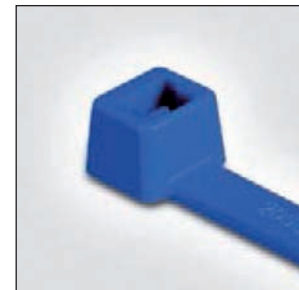
**ACCESSORIO OPZIONALE KIT UTF
UTF KIT OPTIONAL ACCESSORY**



TRASFORMATORI DI PROTEZIONE / PROTECTION TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A		VA	5A	1A
400	5P5	6	10031510000	10031110000
400	5P10	1,5	10031510001	10031110001
500	5P5	7	10031510002	10031110002
500	5P10	2	10031510003	10031110003
600	5P5	9	10031510004	10031110004
600	5P10	2	10031510005	10031110005
800	5P5	12	10031510006	10031110006
800	5P10	3	10031510007	10031110007
1000	5P5	15	10031510008	10031110008
1000	5P10	3	10031510009	10031110009
1200	5P5	18	10031510010	10031110010
1200	5P10	4	10031510011	10031110011
1500	5P5	22	10031510012	10031110012
1500	5P10	5	10031510013	10031110013
2000	5P5	25	10031510014	10031110014
2000	5P10	5	10031510015	10031110015
2500	5P5	25	10031510016	10031110016
2500	5P10	4	10031510017	10031110017
3000	5P5	30	10031510018	10031110018
3000	5P10	4	10031510019	10031110019
4000	5P5	30	10031510020	10031110020

SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



SCHEDA TECNICA FASCETTE
SERIE T
Fascette resistenti agli agenti chimici e per temperature fino a 170° C in etilene tetrafluoroetilene
Serie T in E/TFE (Tefzel®) blu

Caratteristiche del prodotto:

- Fascetta blu con elevata resistenza agli agenti chimici, disponibile in un ampio range di misure.
- Composta al 100% da plastica di alta qualità, ideale per il riciclaggio.
- A dentatura interna per una forte tenuta sul fascio.
- Facile da applicare, sia manualmente che con un utensile.
- Facile da inserire grazie alla piega ergonomica della coda.
- Resistente alle alte temperature.
- Non è igroscopica.
- Certificata per uso navale.

MATERIALE	Materiale abbreviato	Temp. di esercizio	Colore	Resistenza al fuoco	Proprietà materiale	
etilene tetrafluoroetilene	E/TFE	da -80 °C a + 170 °C	BLU (BU)	UL94 V0	• Resistente alla radioattività • Resistente agli UV, non igroscopico • Buona resistenza chimica a: acidi, basi, agenti antiossidanti	ROHS



ARTICOLO	Largh. (W)	Lung. (L)	Ø legat. max		Materiale	Colore	Cont. confezione	Utensili	Codice
T30R	3,5	150,1	36,0	133	E/TFE	BLU (BU)	100 pz	2; 4-6	00000004001
T50R	4,7	201,0	50,0	222	E/TFE	BLU (BU)	100 pz	2-10	00000004002
T50L	4,7	382,0	105,0	222	E/TFE	BLU (BU)	100 pz	1-10	00000004003

UTENSILE APPLICATORE CONSIGLIATO
Utensile manuale installa fascette con corpo in plastica.
EV07/EV07SP fino a 4,8 mm di larghezza
Caratteristiche del prodotto:

- Impugnatura ergonomica per una presa sicura e confortevole dell'attrezzo
- Richiede pochissima manutenzione
- Applicazione veloce e precisa con il minimo sforzo, grazie alla tecnologia TLC
- Regolazione dell'impostazione di tensionamento semplice e precisa
- Parte anteriore più lunga e stretta per accedere alle installazioni anche in spazi ristretti
- Il corpo dell'attrezzo è in materiale plastico rinforzato in fibra di vetro
- Disponibile con impugnatura standard (90mm) oppure con impugnatura corta (80 mm)



ARTICOLO	Descrizione	Larghezza max. fascetta	Spessore max. fascetta	Peso	CODICE REG
EV07	EV07	4,8	1,5	0,28 kg	00000004005

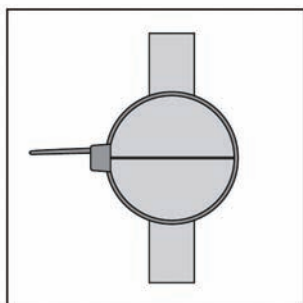
CALCOLO DEL CARICO DI ROTTURA

Calcolo del carico di rottura minimo

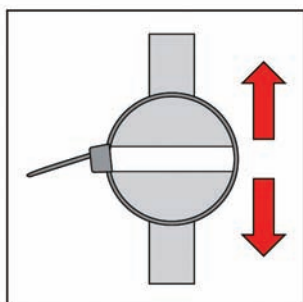
Il carico di rottura minimo è un criterio essenziale per le fascette di cablaggio. Esso indica quanto carico la fascetta può reggere. Il carico minimo di rottura viene calcolato secondo le specifiche militari standard USA. Le condizioni di test sono indicate dettagliatamente nella MIL-S-23190E:

La procedura per testare il carico di rottura minimo:

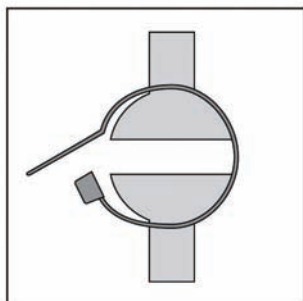
- Condizionamento dei campioni da collaudare
- Costruzione del dispositivo di collaudo
- Applicazione della fascetta alla sonda di test
- Velocità del test



La fascetta di cablaggio viene fissata su un mandrino (mandrino di test di forza di rottura) per mezzo dell'apposito utensile applicatore.



Il mandrino viene poi aperto ad una velocità predefinita.



Viene così determinato il carico a cui la fascetta di cablaggio si rompe. Questo valore viene indicato in Newton (N) e registrato per mezzo di un programma software che legge i test.

Spiegazione del significato di carico di rottura minimo

Cosa vuol dire ad esempio carico minimo di rottura pari a 225 N (50 libbre)?

Per spiegare cosa significa questo valore, calcoliamo la massa con cui si può caricare la fascetta. L'unità di misura della massa utilizzata è il kg. Di conseguenza si calcola il corrispettivo in Newton (N) con la seguente formula:

$$[N] = [kg * m/s^2]$$

La formula per calcolare la massa è:

$$\text{Massa} = \text{carico minimo di rottura} / \text{accelerazione di gravità}$$

L'accelerazione di gravità è pari a 9,81 m/s²:

$$\text{Massa} = \text{carico minimo di rottura} [kg * m/s^2] / 9,81 [m/s^2]$$

Per un carico minimo di rottura pari a 225 N (50 libbre) la formula diventa:

$$\text{Massa} = 225 [kg * m/s^2] / 9,81 [m/s^2]$$

Le due unità m/s² si semplificano tra loro, lasciando l'unità [kg] per la massa. Pertanto:

$$\text{Massa} = 225 / 9,81 \text{ kg} = 22,9 \text{ kg}$$

Ne consegue che una fascetta di cablaggio T50R con carico minimo di rottura di 225 N (50 libbre) può essere caricata con 22,9 kg. Al contrario, conoscendo il carico richiesto è possibile calcolare il carico minimo alla rottura in base alla massa:

$$\text{Carico minimo di rottura} = \text{massa} [kg] * 9,81 [m/s^2]$$

Se la fascetta viene ad esempio caricata con una massa di 22 kg si ottiene:

$$\text{Carico minimo di rottura} = 22 [kg] * 9,81 [m/s^2] = 215 \text{ N}$$

Per sopportare un carico di 22 kg, la fascetta deve pertanto avere un carico minimo di rottura di 215 N.

 N = carico di rottura minimo

CABLE TIES TECHNICAL SHEET **T SERIES**

Cable Ties for higher chemical resistance and temperatures up to +170° C
T-Series in E/TFE (Tefzel®) blue



Features and benefits:

- Blue cable tie offering high chemical resistance.
- Suitable for applications with temperatures up to 170 °C.
- Resistant to radioactivity and UV light .
- E/TFE is a non hydroscopic material, no moisture absorption.
- Complying with UL94 V0 requirements.
- Certified for naval use.

MATERIAL	Description	Operating temperature	Colour	Fire resistant	Material property	
Etylene Tetrafluoroethylene (Tefzel®)	E/TFE	-80 °C to + 170 °C	BLUE (BU)	UL94 V0	<ul style="list-style-type: none"> • Resistance to radioactivity • UV-resistant, not moisture sensitive • Good chemical resistance to: acids, bases, oxidizing agents 	ROHS



TYPE	Width (W)	Length. (L)	Bundle Ø max		Material	Colour	Packaging	Tool	REG Code
T30R	3,5	150,1	36,0	133	E/TFE	BLUE (BU)	100 pcs	2; 4-6	00000004001
T50R	4,7	201,0	50,0	222	E/TFE	BLUE (BU)	100 pcs	2-10	00000004002
T50L	4,7	382,0	105,0	222	E/TFE	BLUE (BU)	100 pcs	1-10	00000004003

RECOMMENDED TENSIONING TOOLS

Manual tensioning tool plastic housing
EV07 up to 4.8 mm strap width



Features and benefits:

- Ergonomic, slip-proof handle for a comfortable and secure grip
- Extremely low-maintenance
- Fast and precise application with minimum effort (TLC mechanism)
- Convenient and simple tension adjustment
- Extended, slim nose for use in narrow spaces
- Housing made of resilient and lightweight glass fibre-reinforced polyester
- Standard grip span (90 mm) and short grip span (80 mm) available

TYPE	Description	Strap Width max.	Strap Thickness max.	Weight	REG Code
EV07	EV07	4,8	1,5	0,28 kg	00000004005

DETERMINATION OF MINIMUM TENSILE STRENGTH

Determination of minimum tensile strength

The minimum tensile strength is a critical selection criteria for cable ties. It expresses how much loading a cable tie can bear.

The test procedure to determine minimum tensile strength:

- Stablisation to achieve equilibrium moisture content
- Set-up of the tensile test fixture
- Application of the tie on a split mandrel fixture
- Test speed

Explanation of minimum tensile strengths

What does a minimum tensile strength of 225 N (50 Lbs) mean?

To explain what this value means, the mass with wich the tie can be loaded is calculated. The unit of measurement of this mass is started in kg. To do so, the unit Newton (N) is shown in the following way:

$$[N] = [kg * m/s^2]$$

The formula for calculating the mass is:

$$\text{Mass} = \text{minimum tensile strenght}/\text{acceleration due to gravity}$$

The acceleration due to gravity is 9,81 m/s²:

$$\text{Mass} = \text{minimum tensile strength}/[kg * m/s^2]/9,81 [m/s^2]$$

At the minimum tensile strength of 225 N (50 lbs) the mass is:

$$\text{Mass} = 225 [kg * m/s^2]/9,81 [m/s^2]$$

The units m/s² camcel each other out, leaving the unit [kg] for the mass. Thus:

$$\text{Mass} = 225/9,81 \text{ kg} = 22,9 \text{ kg}$$

Therefore, a T50R cable tie with a minimum tensile strength of 225 N (50 lbs) can be loaded wiwth 22,9 kg.

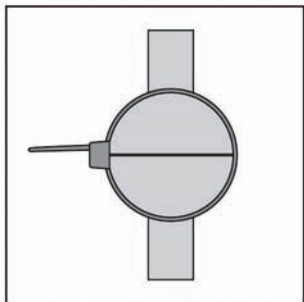
Conversely, with the required loading capacity the minimum tensile strength can be calculated by a mass:

$$\text{Minimum tensile strength} = \text{mass [kg]} * 9,81 [m/s^2]$$

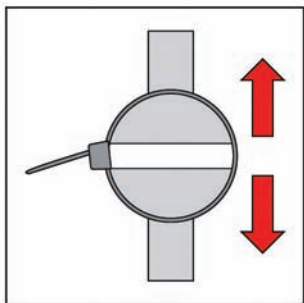
If the tie is to be loaded with, for example, 22 kg this produces:

$$\text{Minimum tensile strength} = 22 [kg] * 9,81 [m/s^2] = 215 \text{ N}$$

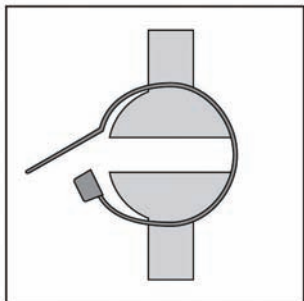
In order to withstand a load of 22 kg, the tie must therefore have a minimum tensile strength of 215 N.



The cable tie is fixed onto a split mandrel fixture with the suitable cable tie application tool.



The mandrel is opened at a defined speed.



The loading at wich the cable tie fails is determined. This value is started in Newtons (N) and is recorded through a computer programme reading the tests.

N = Minimum Loop Tensile Strength for Cable Ties (Newton)

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO - WIRING INSTRUCTIONS

SERIE TBSA - TBSA SERIES

Dopo aver installato in modo appropriato il trasformatore attorno al cavo/ sbarra (facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente), effettuare il collegamento al carico utilizzando i morsetti posti in testa al TA. Il collegamento elettrico può essere effettuato utilizzando vari tipi di copocorda come evidenziato dalle foto seguenti:

After the installation of the transformer around the cable / busbar (paying attention to the flow direction of the current), connect the load using the clamps on top of the C T. The electrical connection can be made using various types of cable terminals as shown below:



Capocorda a puntale dal lato P2 della custodia
Tip cable terminals from P2 side of case



Senza capocorda dal lato P2 della custodia
Without cable terminals from P2 side of case



Capocorda a forca dal lato P1 della custodia
Fork cable terminals from P1 side of case



Capocorda Fast-on (6/3mm) dal lato P1 della custodia
Fast-on cable terminals (6.3 mm) P1 side of case

La messa a terra può essere effettuata utilizzando il terminale S1. La presenza del doppio morsetto consente di effettuare il corto circuito quando sia necessario disconnettere il carico dal trasformatore.
The grounding can be made using the terminal S1. The presence of the double clamp allows to short circuit when it is necessary to disconnect the load from the transformer.

Si raccomanda di non stringere eccessivamente le viti di serraggio situate in prossimità del nucleo tagliato. Le due estremità del nucleo che verranno a contatto, vanno preventivamente ricoperte con grasso conduttore al fine di consentire un ottimo contatto.

It is recommended not to over tighten the clamping screws located near the core cut. The two ends of the core shall be covered with conducting grease in order to grant a good contact surface.

Il coprimorsetto sigillabile COD. 0000003002 non è fornito unitamente al trasformatore, ma solamente su richiesta essendo i terminali già sufficientemente protetti contro i contatti accidentali.
The sealable terminal cover COD. 0000003002 is not supplied with the transformer, but only on request, being the terminals sufficiently protected against accidental contacts.

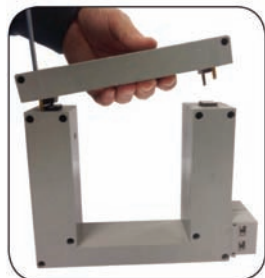


ISTRUZIONI DI CABLAGGIO - WIRING INSTRUCTIONS

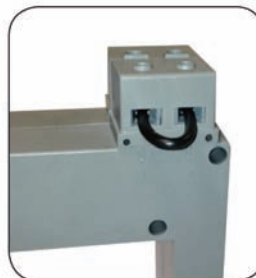
SERIE TBSA - TBSA SERIES



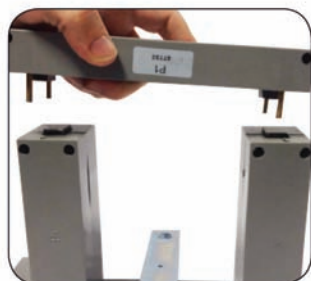
Il fissaggio della sbarra viene effettuato utilizzando gli accessori forniti assieme al trasformatore, da posizionare come indicato nella foto.
Fixing of the bar is made by the accessories supplied with the transformer, to be positioned as shown in the picture.



1
 Svitare le quattro viti M4.
Unscrew the four screws M4



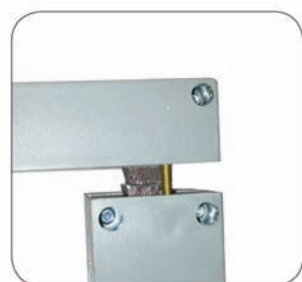
2
 Cortocircuitare l'avvolgimento secondario (SI -S2) del trasformatore.
Make a short circuit on the secondary winding (SI -S2) of the transformer.



3
 Posizionare il trasformatore sulla barra o cavo.
Place the transformer on the bar or cable.
 Fare attenzione alla posizione: il lato P1 del trasformatore deve corrispondere al lato P1 della sezione apribile del nucleo.
Pay attention to the position: the P1 side of the transformer must match the P1 side of the opening section of the core



4
 Per un miglior contatto mettere del grasso conduttore tra le superfici del nucleo. Fare combaciare le due facce del nucleo avvitando in modo uniforme e distribuito le quattro viti MA.
For a better contact put a conducting grease between the surfaces of the core. Be sure to match the two faces of the core, uniformly tighten the four M4 screws.



5
 Controllare che non ci sia luce tra le due facce del nucleo.
Check that there is no room between the two sides of the core.

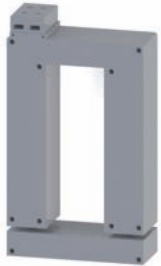


6
 Serrare le viti con una coppia di serraggio pari a 2,0 Nm. Le due custodie in plastica non devono aderire.
Tighten the screws with 2.0 Nm torque. The two plastic cases do not have to touch.

TBSVA120

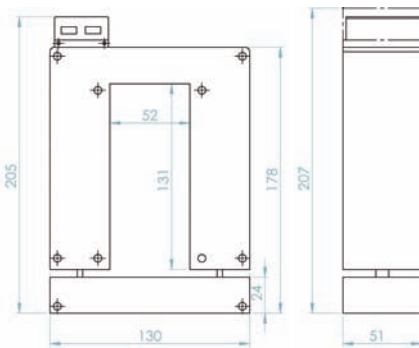


TBSVA160

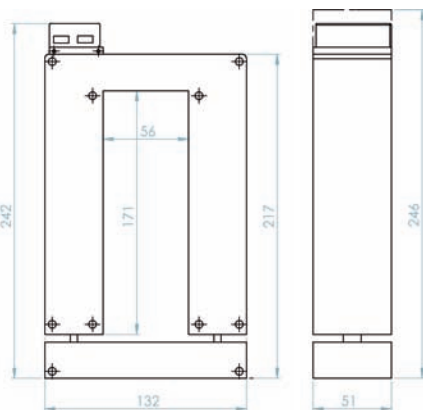


DIMENSIONI / DIMENSIONS

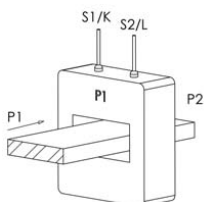
TBSVA120



TBSVA160



SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBSVA120	TBSVA160
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5x Ith	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 19W	≤ 51W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C	
ISOLAMENTO / INSULATION		B	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0	
PESO / WEIGHT		≤ 1,5 Kg	≤ 3 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²	
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	

TBSVA120

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
800	0,5	2,5	10002500009	10002100009
1000	0,5	10	10002500010	10002100010
1200	0,5	20	10002500000	10002100000
1250	0,5	20	10002500001	10002100001
1500	0,5	20	10002500002	10002100002
1600	0,5	20	10002500003	10002100003
2000	0,5	20	10002500004	10002100004
2500	0,5	20	10002500005	10002100005

TRASFORMATORI DI MISURA UTF / MEASURING TRANSFORMERS UTF				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
800	0,5	2,5	10002500909	10002100909
1000	0,5	10	10002500910	10002100910
1200	0,5	20	10002500900	10002100900
1250	0,5	20	10002500901	10002100901
1500	0,5	20	10002500902	10002100902
1600	0,5	20	10002500903	10002100903
2000	0,5	20	10002500904	10002100904
2500	0,5	20	10002500905	10002100905

TBSVA160

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
1200	0,5	20	10003500000	10003100000
1250	0,5	20	10003500001	10003100001
1500	0,5	20	10003500002	10003100002
1600	0,5	20	10003500003	10003100003
2000	0,5	20	10003500004	10003100004
2500	0,5	20	10003500005	10003100005
3000	0,5	20	10003500006	10003100006
3200	0,5	20	10003500007	10003100007
4000	0,5	30	10003500008	10003100008
5000	0,5	30	10003500009	10003100009

TRASFORMATORI DI MISURA UTF / MEASURING TRANSFORMERS UTF				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
1200	0,5	20	10003500900	10003100900
1250	0,5	20	10003500901	10003100901
1500	0,5	20	10003500902	10003100902
1600	0,5	20	10003500903	10003100903
2000	0,5	20	10003500904	10003100904
2500	0,5	20	10003500905	10003100905
3000	0,5	20	10003500906	10003100906
3200	0,5	20	10003500907	10003100907
4000	0,5	30	10003500908	10003100908
5000	0,5	30	10003500909	10003100909

ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



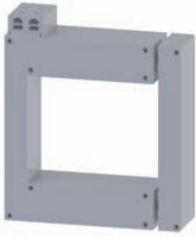
Viti in ABS M4 x 40
ABS screws M4 x 40

ACCESSORI OPZIONALE / OPTIONAL ACCESSORY

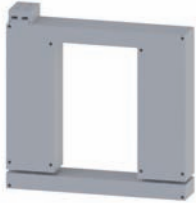


CODICE ART. / ART. CODE 0000003002

TBSA120



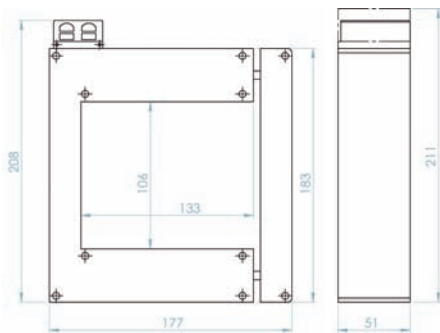
TBSVA200



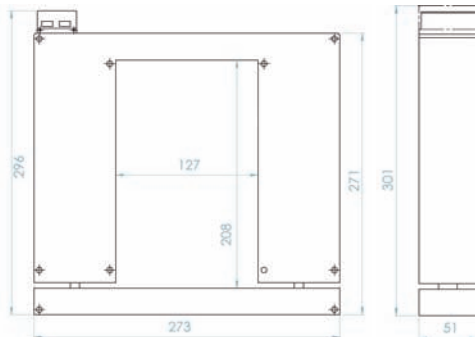
CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBSA120	TBSVA200
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (I _{cth}) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (I _{cth})		100%I _{pr}	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (I _{th}) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (I _{th})		<60I _{pr}	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (I _{dyn}) RATED DYNAMIC CURRENT (I _{dyn})		2,5X I _{th}	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (U _m) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (U _m)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 19W	≤ 39,5W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C	
ISOLAMENTO / INSULATION		B	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0	
PESO / WEIGHT		≤ 1,50 Kg	≤ 4,50 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²	4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	

DIMENSIONI / DIMENSIONS

TBSA120



TBSVA200



TBSA120

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
800	0,5	2,5	10001500009	10001100009
1000	0,5	10	10001500000	10001100000
1200	0,5	10	10001500001	10001100001
1250	0,5	10	10001500002	10001100002
1500	0,5	10	10001500003	10001100003
1600	0,5	10	10001500004	10001100004
2000	0,5	15	10001500005	10001100005
2500	0,5	20	10001500006	10001100006

TRASFORMATORI DI MISURA UTF / MEASURING TRANSFORMERS UTF				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
800	0,5	2,5	10001500909	10001100909
1000	0,5	10	10001500900	10001100900
1200	0,5	20	10001500901	10001100901
1250	0,5	20	10001500902	10001100902
1500	0,5	20	10001500903	10001100903
1600	0,5	20	10001500904	10001100904
2000	0,5	20	10001500905	10001100905
2500	0,5	20	10001500906	10001100906

TBSVA200

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
1000	0,5	10	10000500000	10000100000
1200	0,5	10	10000500001	10000100001
1250	0,5	10	10000500002	10000100002
1500	0,5	10	10000500003	10000100003
1600	0,5	10	10000500004	10000100004
2000	0,5	15	10000500005	10000100005
2500	0,5	20	10000500006	10000100006
3000	0,5	20	10000500007	10000100007
3200	0,5	20	10000500008	10000100008
4000	0,5	30	10000500009	10000100009
5000	0,5	30	10000500010	10000100010
6000	0,5	30	10000500011	10000100011

TRASFORMATORI DI MISURA UTF / MEASURING TRANSFORMERS UTF				
Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
1000	0,5	10	10000500900	10000100900
1200	0,5	10	10000500901	10000100901
1250	0,5	10	10000500902	10000100902
1500	0,5	10	10000500903	10000100903
1600	0,5	10	10000500904	10000100904
2000	0,5	15	10000500905	10000100905
2500	0,5	20	10000500906	10000100906
3000	0,5	20	10000500907	10000100907
3200	0,5	20	10000500908	10000100908
4000	0,5	30	10000500909	10000100909
5000	0,5	30	10000500910	10000100910
6000	0,5	30	10000500911	10000100911

ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY

TBSA120



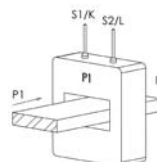
Viti in ABS M4 x 40
ABS screws M4 x 40

TBSVA200



Viti in ABS M4 x 40
ABS screws M4 x 40

SCHEMA DI COLLEGAMENTO WIRING DIAGRAM



ACCESSORI OPZIONALE / OPTIONAL ACCESSORY



CODICE ART. / ART. CODE 0000003002

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - ASSEMBLY INSTRUCTIONS
SERIE TBP - TBP SERIES

Gamma di trasformatori con dimensioni standard in cui il corto circuito sui terminali od il collegamento di messa a terra possono essere effettuati utilizzando i doppi fast-on (presenti nel sacchetto di accessori), o cablando due fili sul medesimo terminale.
Range of transformers with standard dimensions in which the short circuit on terminals or the connection of grounding can be made using the double fast-on (present in the bag of accessories), or by wiring the two wires on the same terminal.

Assieme al trasformatore viene fornito un sacchetto contenente una serie di accessori, che a seconda del modello consentono varie tipologie di fissaggio

Il fissaggio sulla barra DIN EN 50022 è effettuato utilizzando l'accessorio a forcella.

Il fissaggio a parete utilizzando le due staffette (piedini).

Il fissaggio a fascetta utilizzando il modello di fascetta definito a pag. 49.

Tali fissaggi devono essere effettuati con le modalità indicate in figura; non sono richiesti attrezzi particolari nemmeno per lo sgancio del trasformatore, dovendolo rimuovere.

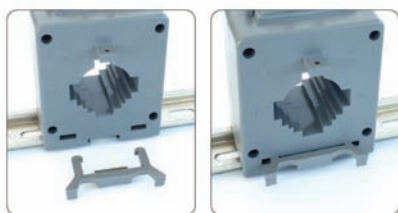
Toghether with the transformer a bag containing a set of accessories is supplied. Depending on the model it includes various types of fixing:

Fixing on DIN EN 50022 is performed by the fork accessory.

Wall mounting by two brackets.

Fixing on cables or on busbar by plastic ties (see models sh. 51).

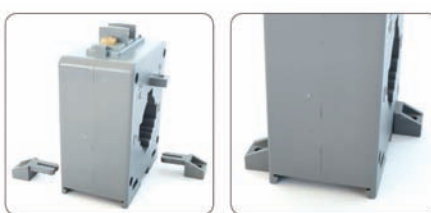
This mode is indicated in the figure; no special tools are required even for releasing the transformer.

**TIPO DI FISSAGGIO
FIXING TYPE**

Fissaggio su barra DIN

Posizionare il trasformatore sulla barra DIN, inserire la forcella nelle apposite sedi e premerla a fondo come indicato nelle figure.

DIN rail-mounting

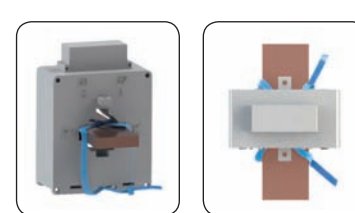
Place the transformer on a DIN rail, insert the fork in their seats and push it as shown in the figures


Fissaggio a parete

Inserire le staffe nelle apposite sedi come mostrato in figura, quindi, fissarle a parete tramite due viti (non fornite).

Wall fixing

Insert the brackets into the proper places as shown in the figure, then secure them to the wall with two screws (not supplied).


Fissaggio su cavo o sbarra primaria con utilizzo fascette serie T

Fissaggio possibile per tutti i codici, utilizzando due fascette (vedi modelli disponibili a pag. 49) fornite assieme ai trasformatori, come mostrato in figura.

Mounting on cable or primary busbar

Fixing possible for all codes, using the two plastic ties (see models sh. 51) supplied with the transformers, as shown in the figure.

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO - WIRING INSTRUCTIONS
SERIE TBP - TBP SERIES


I cavi della corrente secondaria vanno collegati ciascuno in corrispondenza del proprio terminale, S1 ed S2. Il cavo/sbarra della corrente primaria deve essere inserito nel trasformatore facendo attenzione alla direzione del flusso della corrente, che deve essere sempre intesa nella direzione P1 — > P2.

The cables of the secondary current must be connected to each terminal, S1 and S2. The cable/bar of the primary current must be placed into the transformer paying attention to the flow direction of the current, which must always be in the direction P1 — > P2.



Il doppio terminale a fast-on presente come accessorio, consente di effettuare il corto circuito quando sia necessario scollegare il carico dal trasformatore, in modo di non danneggiare il trasformatore stesso o l'operatore, o effettuare la messa a terra se non si desidera utilizzare il medesimo terminale usato per il collegamento al carico.

The double terminal allows to short-circuits when it is necessary to disconnect the load from the transformer, in order not to damage the transformer or harm the operator. It is also possible to ground it if the same terminal is not used for connecting the load.

TBP1



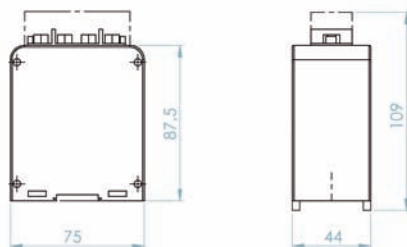
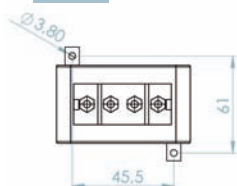
TBP2



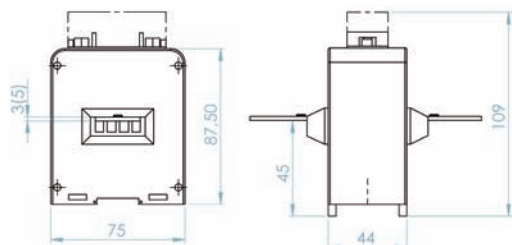
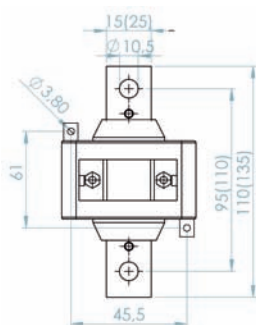
DIMENSIONI / DIMENSIONS

CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TBP1	TBP2
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5x Ith	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ 6W	≤ 6W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		120°C	
ISOLAMENTO / INSULATION		B	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-25°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0	
PESO / WEIGHT		≤ 0,40 Kg	≤ 0,50 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		4mm ²	4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input checked="" type="checkbox"/>	
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input checked="" type="checkbox"/>	
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input type="checkbox"/>	
SU RICHIESTA ON REQUEST		VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION TROPICALIZZAZIONE TROPICALIZATION	

TBP1



TBP2



TBP1

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
1	0,5	6	10040500000	10040100000
5	0,5	6	10040500001	10040100001
10	0,5	6	10040500002	10040100002
15	0,5	6	10040500003	10040100003
20	0,5	6	10040500004	10040100004
25	0,5	6	10040500005	10040100005
30	0,5	6	10040500006	10040100006
40	0,5	6	10040500007	10040100007

TBP2

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
50	0,5	6	10019500000	10019100000
60	0,5	6	10019500001	10019100001
75	0,5	6	10019500002	10019100002
80	0,5	6	10019500003	10019100003
100	0,5	6	10019500004	10019100004
120	0,5	6	10019500005	10019100005
125	0,5	6	10019500006	10019100006
150	0,5	6	10019500007	10019100007
200	0,5	6	10019500008	10019100008
250	0,5	6	10019500009	10019100009
300	0,5	6	10019500010	10019100010
400	0,5	6	10019500011	10019100011
500	0,5	6	10019500012	10019100012

TRASFORMATORI DOPPIO RAPPORTO / DOUBLE RATIO TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
A	VA	5A	1A	
5-10	0,5	5-15	10019502000	10019102000
10-20	0,5	5-15	10019502001	10019102001
15-30	0,5	5-15	10019502002	10019102002
20-40	0,5	5-15	10019502003	10019102003
25-50	0,5	5-15	10019502004	10019102004
30-60	0,5	5-15	10019502005	10019102005
40-80	0,5	5-15	10019502006	10019102006
50-100	0,5	6-6	10019502007	10019102007
60-120	0,5	6-6	10019502008	10019102008
75-150	0,5	6-6	10019502009	10019102009
80-160	0,5	6-6	10019502010	10019102010
100-200	0,5	6-6	10019502011	10019102011
120-240	0,5	6-6	10019502012	10019102012
125-250	0,5	6-6	10019502013	10019102013
150-300	0,5	6-6	10019502014	10019102014
200-400	0,5	6-6	10019502015	10019102015
250-500	0,5	6-6	10019502016	10019102016

ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



TBP1



TBP2



ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - ASSEMBLY INSTRUCTIONS

SERIE TSO/TDSO - TSO/TDSO SERIES

Gamma di trasformatori indicata per ottenere la somma vettoriale delle correnti di più linee di un unico sistema di tensione.

Tensione massima di riferimento per l'isolamento: 0.72kV/3kV.

Se le correnti primarie fossero diverse tra loro, specificarne i rapporti in fase d'ordine.

Range of transformers suitable to obtain the vector sum of the currents on multiple lines of a single voltage system.

Highest insulation voltage: 0.72kV / 3 kV.

If the primary currents are different to each other, specify the ratio at order stage.

Assieme al trasformatore viene fornito un sacchetto contenente una serie di accessori, che a seconda del modello consentono varie tipologie di fissaggio:

Il fissaggio sulla barra DIN EN 50022 non necessita di accessori, ma semplicemente premendovi sopra il trasformatore grazie alla presenza sul fondo dello stesso dell'ideale sistema di fissaggio.

Il fissaggio a parete utilizzando le due staffette (piedini).

Tali fissaggi devono essere effettuati con le modalità indicate in figura; non sono richiesti attrezzi particolari nemmeno per lo sgancio del trasformatore, dovendolo ri muovere.

Together with the transformer a bag containing a set of accessories is supplied. Depending on the model it includes various types of fixing: No accessories are required for mounting on DIN EN 50022; simply bottom of the transformer is equipped with an adequate fastening system.

Wall mounting by two brackets.

Fixing mode as indicated in the figure; no special tools are required even for the removing the transformer.

TIPO DI FISSAGGIO
FIXING TYPE

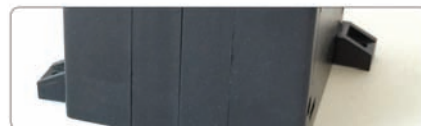


Fissaggio su barra DIN

Posizionare il trasformatore sulla barra e premere come indicato nelle figure.

DIN rail-mounting

Position the transformer on the DIN rail and press as shown in figures.



Fissaggio a parete

Tramite le due staffette in dotazione. Inserire le staffe nelle apposite sedi come mostrato in figura; quindi fissarle a parete tramite due viti (non fornite)

Wall fixing

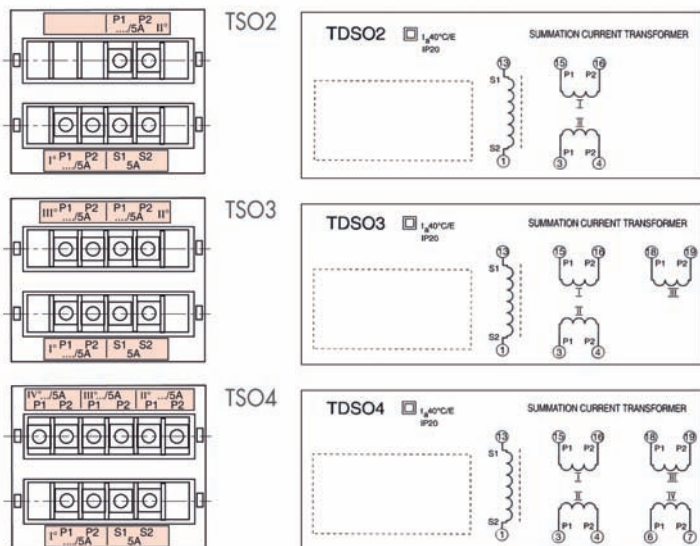
Using the two brackets supplied. Insert the brackets into the proper places as shown in figure; then secure them to the wall with two screws (not supplied).

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO - WIRING INSTRUCTIONS

SERIE TSO/TDSO - TSO/TDSO SERIES

Collegare i cavi nei rispettivi morsetti come da disegni esplicativi.

Connect the wires in the respective terminals as shown in the figures.



Questi schemi si riferiscono al collegamento ad una fase amperometrica.

Nel caso di un **collegamento a due sistemi** (inserzione ARON) utilizzare 2 TA Sommatori e 2 trasformatori di corrente per ogni fase (uno per la fase L1 ed uno per la fase L3).

Nel caso di un **collegamento a tre sistemi** utilizzare 3 TA Sommatori e 3 trasformatori di corrente per ogni fase (uno per la fase L1, uno per la fase L2 ed uno per la fase L3). *These schemes refer to the connection to one ammeter phase.*

In case of a connection with two systems (ARON scheme), use two current summation transformers and two current transformer

for each phase (one for phase L1 and one for the L3 phase).

In case of a connection with three systems scheme, use three current summation transformers and three current transformers for each phase (one for L1 phase, one for the phase L2 and one for the L3 phase).

TSO2-3-4

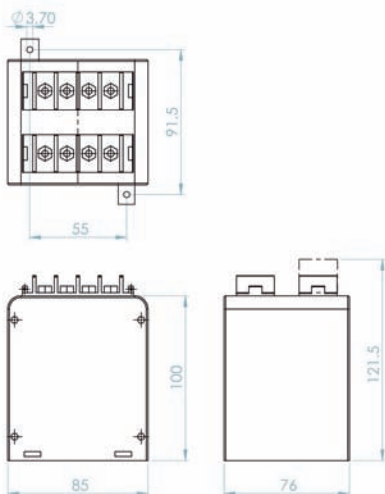


TDS02-3-4

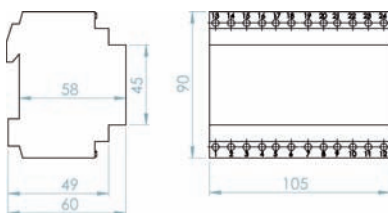


DIMENSIONI / DIMENSIONS

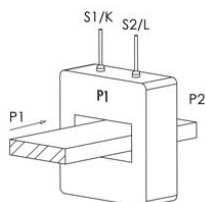
TSO2-3-4



TDS02-3-4



SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS	TSO2-3-4	TDS02-3-4	
TIPO / TYPE	TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION		
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE	EN/IEC 61869-1, 61869-2		
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY	50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)		
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)	100%Ipr		
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)	<60Ipr		
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)	2,5x Ith		
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)	≤ 10		
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)	0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)		
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE	3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)		
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)	≤ 8W	≤ 10W	
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR	120°C		
ISOLAMENTO / INSULATION	B		
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE	-25°C ...+50°C		
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE	-40°C ...+90°C		
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY	≤ 85%		
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL	UL94-V0		
PESO / WEIGHT	≤ 1,5 Kg	≤ 1,50 Kg	
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE	IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS		
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS	4mm ²	4mm ²	
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SU RICHIESTA / ON REQUEST	VERSIONE CON NUCLEO ANNEGATO IN RESINA CORE EMBEDDED IN RESIN VERSION SU RICHIESTA POSSONO ESSERE PRODOTTI SOMMATORI CON CORRENTI IN INGRESSO DIFFERENTI (RAPPORTI DEI TA A MONTE DA SPECIFICARE) E CORRENTI IN USCITA AL SECONDARIO SECONDO LE NECESSITÀ DI IMPIANTO UPON REQUEST WE CAN MAKE SUMMATION CT'S WITH DIFFERENT INPUT CURRENTS (RATIO OF UPSTREAM CT'S TO BE SPECIFIED) AND WITH OUTPUT CURRENT ACCORDING TO INSTALLATION SPECIFICATIONS.		

TSO2-3-4

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current
		VA	A
1+1\1A	0,5	10	10028100000
1+1+1\1A	0,5	10	10028100001
1+1+1+1\1A	0,5	10	10028100002
5+5\5A	0,5	10	10028500000
5+5+5\5A	0,5	10	10028500001
5+5+5+5\5A	0,5	10	10028500002

TDS02-3-4

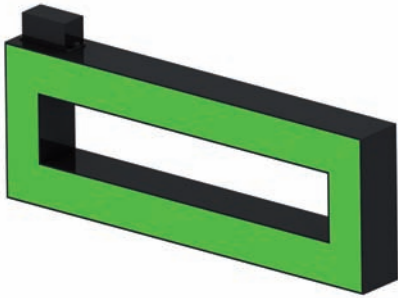
TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current
		VA	A
1+1\1A	0,5	6	10028100003
1+1+1\1A	0,5	6	10028100004
1+1+1+1\1A	0,5	6	10028100005
5+5\5A	0,5	6	10028500003
5+5+5\5A	0,5	6	10028500004
5+5+5+5\5A	0,5	6	10028500005

ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



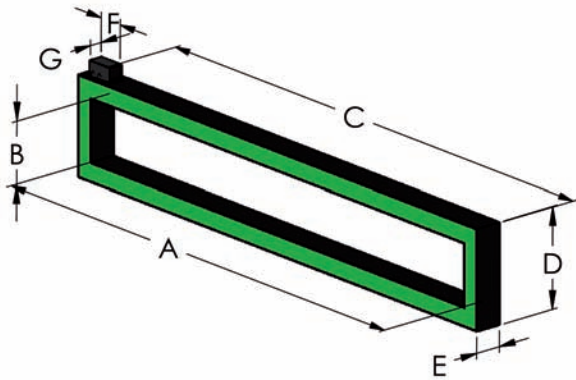
TTCB



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS	TTCB
TIPO / TYPE	TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE	EN/IEC 61869-1, 61869-2
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY	50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)	100%Ipr
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)	<60Ipr
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)	2,5X Ith
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)	≤ 10
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)	0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE	3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)	≤ W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR	105°C
ISOLAMENTO / INSULATION	E
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE	-5°C ...+40°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE	-25°C ...+90°C
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY	≤ 85%
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL	UL94-V0
PESO / WEIGHT	≤ Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE	IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS	4mm ²
	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm <input type="checkbox"/>
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL <input checked="" type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW <input checked="" type="checkbox"/>

Nucleo inglobato in calotta termoplastica grado di autoestinguenza V0 ed annegato in resina.
Coprिमorsetto sigillabile sul secondario
Embedded core in thermoplastic shell V0 flammability encapsulated in resin.
Sealable secondary terminal cover

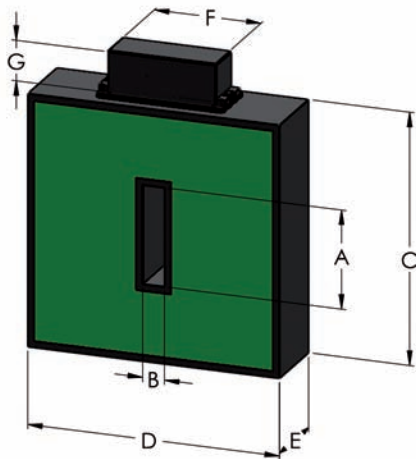
(LE DIMENSIONI SARANNO DEFINITE CON IL CLIENTE IN SEDE DI SVILUPPO DEL PROGETTO)
(THE DIMENSIONS WILL BE DEFINED WITH THE CUSTOMER AT DESIGN STAGE)



Tolleranza +/- 2mm
Tolerance +/- 2mm

Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

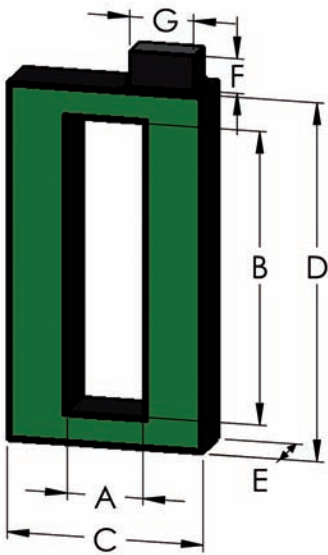
A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L
M	N	O	P	Q	R



Tolleranza +/- 2mm
Tolerance +/- 2mm

Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

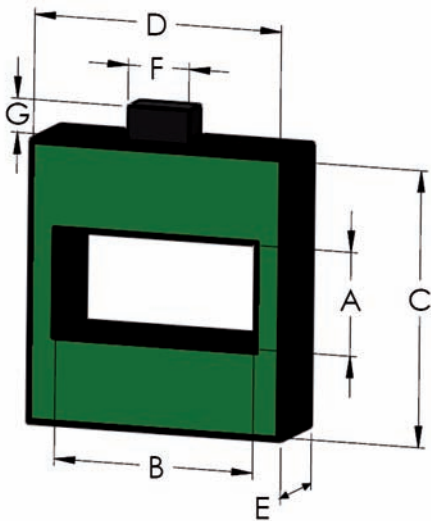
A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L
M	N	O	P	Q	R



Tolleranza +/- 2mm
Tolerance +/- 2mm

Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L

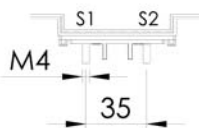


Tolleranza +/- 2mm
Tolerance +/- 2mm

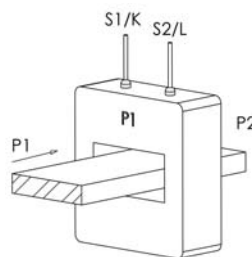
Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L

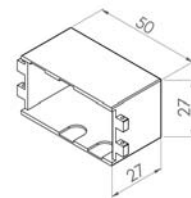
DETTAGLIO DI COLLEGAMENTO AL SECONDARIO
DETAIL OF CONNECTION TO THE SECONDARY



SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



COPRIMORSETTO
TERMINAL COVER

Il posizionamento del morsetto secondario rispecchia le specifiche descritte e mostrate nel catalogo. Posizionamenti differenti andranno specificati e definiti in fase di ordine.
The position of the secondary clamp is according to the specification in the catalogue. Different position may be requested and defined at order stage.

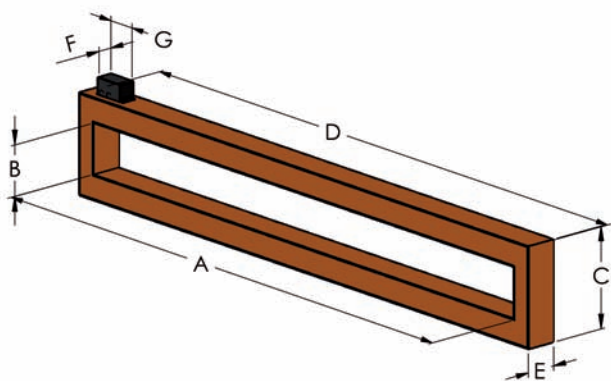
TTRB



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TTCB
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-2
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)		100%Ipr
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)		<60Ipr
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)		2,5X Ith
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)		≤ 10
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)		≤ W
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR		105°C (E) / 125°C (B) / 140°C (F)
ISOLAMENTO / INSULATION		E / B / F
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-5°C ... +50°C
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-25°C ... +90°C
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF ESTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0
PESO / WEIGHT		≤ Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		≤ 2,5 mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/>

Modello di trasformatore realizzato completamente in resina che garantisce un ottimo comportamento in climi tropicali ed elevata resistenza meccanica alle più gravose temperature di esercizio.
Cable transformer fully made in resin with excellent features in tropical climate and a high resistance in the heaviest working temperatures.

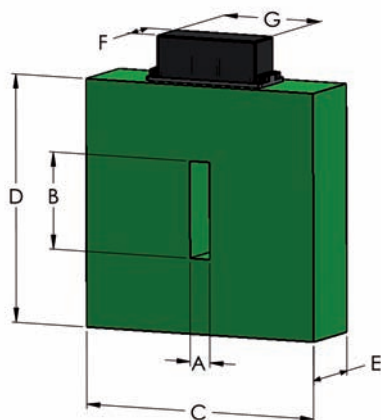
(LE DIMENSIONI SARANNO DEFINITE CON IL CLIENTE IN SEDE DI SVILUPPO DEL PROGETTO)
(THE DIMENSIONS WILL BE DEFINED WITH THE CUSTOMER AT DESIGN STAGE)



Tolleranza +/- 2mm
Tolerance +/- 2mm

Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

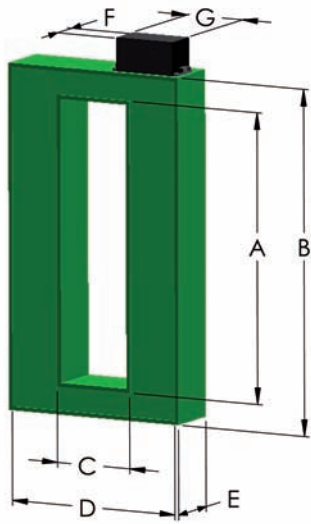
A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L
M	N	O	P	Q	R



Tolleranza +/- 2mm
Tolerance +/- 2mm

Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

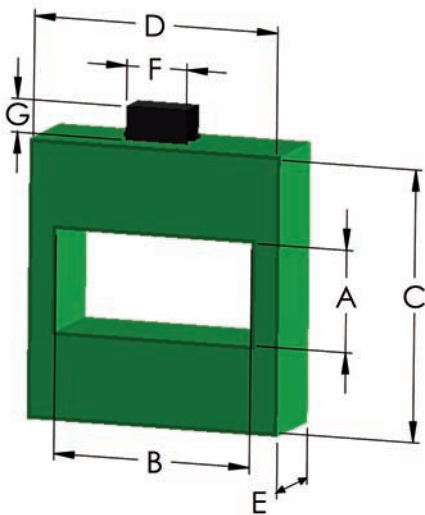
A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L
M	N	O	P	Q	R



Tolleranza +/- 2mm
Tolerance +/- 2mm

Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L

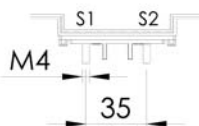


Tolleranza +/- 2mm
Tolerance +/- 2mm

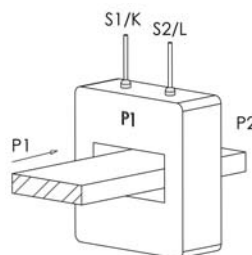
Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L

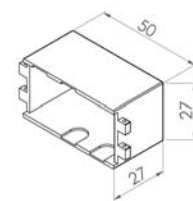
DETTAGLIO DI COLLEGAMENTO AL SECONDARIO
DETAIL OF CONNECTION TO THE SECONDARY



SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



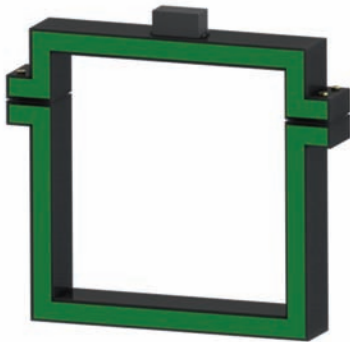
ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



COPRIMORSETTO
TERMINAL COVER

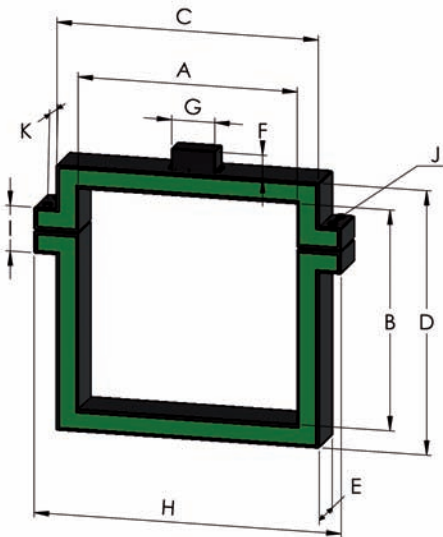
Il posizionamento del morsetto secondario rispetchia le specifiche descritte e mostrate nel catalogo. Posizionamenti differenti andranno specificati e definiti in fase di ordine.
The position of the secondary clamp is according to the specification in the catalogue. Different position may be requested and defined at order stage.

TTCBA



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS	TTCBA	
TIPO / TYPE	TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY	50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (I _{cth}) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (I _{cth})	100%I _{pr}	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (I _{th}) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (I _{th})	<60I _{pr}	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (I _{dyn}) RATED DYNAMIC CURRENT (I _{dyn})	2,5X I _{th}	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)	≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (U _m) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (U _m)	0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE	3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)	≤ W	
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR	105°C	
ISOLAMENTO / INSULATION	E	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE	-5°C ...+40°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE	-25°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY	≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL	UL94-V0	
PESO / WEIGHT	≤ Kg	
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE	IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS	≤ 2,5 mm ²	
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input checked="" type="checkbox"/> SU RICHIESTA / ON REQUEST
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/> SU RICHIESTA / ON REQUEST

Nucleo inglobato in calotta termoplastica grado di autoestinguenza V0 ed annegato in resina.
Coprिमorsetto sigillabile sul secondario
Embedded core in thermoplastic shell V0 flammability encapsulated in resin.
Sealable secondary terminal cover



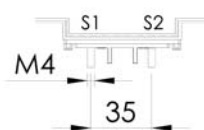
(LE DIMENSIONI SARANNO DEFINITE CON IL CLIENTE IN SEDE DI SVILUPPO DEL PROGETTO)
(THE DIMENSIONS WILL BE DEFINED WITH THE CUSTOMER AT DESIGN STAGE)

Tolleranza +/- 2mm
Tolerance +/- 2mm

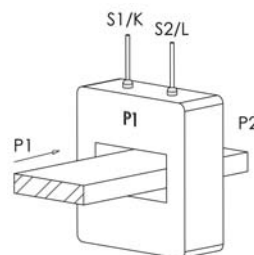
Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L
M	N	O	P	Q	R

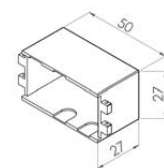
DETTAGLIO DI COLLEGAMENTO AL SECONDARIO
DETAIL OF CONNECTION TO THE SECONDARY



SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



COPRIMORSETTO
TERMINAL COVER



VITI SERRAGGIO
FIXING SCREWS

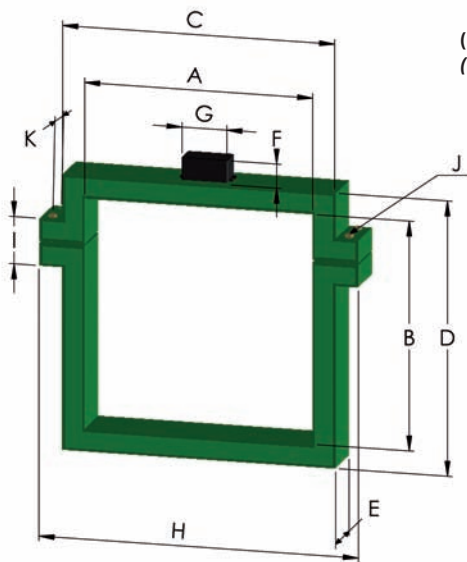
Il posizionamento del morsetto secondario rispecchia le specifiche descritte e mostrate nel catalogo. Posizionamenti differenti andranno specificati e definiti in fase di ordine.
The position of the secondary clamp is according to the specification in the catalogue. Different position may be requested and defined at order stage.

TTRBA



CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TTRBA
TIPO / TYPE	TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE	EN/IEC 61869-1, 61869-2	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY	50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
CORRENTE TERMICA NOMINALE PERMANENTE (Icth) RATED CONTINUOUS THERMAL CURRENT (Icth)	100%Ipr	
CORRENTE TERMICA NOMINALE DI CORTOCIRCUITO (Ith) RATED THERMAL SHORT CIRCUIT (Ith)	<60Ipr	
CORRENTE DINAMICA NOMINALE (Idyn) RATED DYNAMIC CURRENT (Idyn)	2,5X Ith	
FATTORE DI SICUREZZA (FS) / SAFETY FACTOR (FS)	≤ 10	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)	0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE	3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)	≤ W	
TEMPERATURA MASSIMA AMMISSIBILE SU CAVO O BARRA MAXIMUM ALLOWABLE TEMPERATURE ON F THE CABLE OR BAR	105°C (E) / 125°C (B) / 140°C (F)	
ISOLAMENTO / INSULATION	E / B / F	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE	-5°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE	-25°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY	≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL	UL94-V0	
PESO / WEIGHT	≤ Kg	
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE	IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS	≤ 2,5 mm ²	
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input checked="" type="checkbox"/> SU RICHIESTA / ON REQUEST
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input checked="" type="checkbox"/> SU RICHIESTA / ON REQUEST

Modello di trasformatore realizzato completamente in resina che garantisce un ottimo comportamento in climi tropicali ed elevata resistenza meccanica alle più gravose temperature di esercizio.
Cable transformer fully made in resin with excellent features in tropical climate and a high resistance in the heaviest working temperatures.



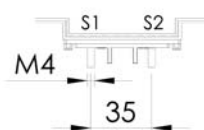
(LE DIMENSIONI SARANNO DEFINITE CON IL CLIENTE IN SEDE DI SVILUPPO DEL PROGETTO)
(THE DIMENSIONS WILL BE DEFINED WITH THE CUSTOMER AT DESIGN STAGE)

Tolleranza +/- 2mm
Tolerance +/- 2mm

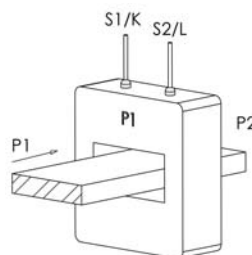
Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L
M	N	O	P	Q	R

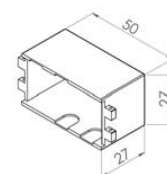
**DETTAGLIO DI COLLEGAMENTO AL SECONDARIO
DETAIL OF CONNECTION TO THE SECONDARY**



SCHEMA DI COLLEGAMENTO / WIRING DIAGRAM



ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



COPRIMORSETTO
TERMINAL COVER



VITI SERRAGGIO
FIXING SCREWS

Il posizionamento del morsetto secondario rispecchia le specifiche descritte e mostrate nel catalogo. Posizionamenti differenti andranno specificati e definiti in fase di ordine.
The position of the secondary clamp is according to the specification in the catalogue. Different position may be requested and defined at order stage.

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO - ASSEMBLY INSTRUCTIONS

SERIE TV - TV SERIES

Costruzione secondo le norme CEI EN 61869-1; CEI EN 61869-3.

Custodia in termoplastica V0 ed isolamento in aria per i tipi TV2 e TV6; isolamento in resina ISEPOX per i tipi TV10, TV12, TV15 e TV17.

Tensione massima di riferimento per l'isolamento: 0,72 kV. A richiesta 1,2 kV dove possibile.

Tensione di prova: 3 kV. A richiesta 6 kV dove possibile.

Tensioni secondarie standard: 100V - 100V: $\sqrt{3}$ - 110V - 110V: $\sqrt{3}$ (tensioni diverse possono essere realizzate su richiesta)

Tensioni primarie diverse da quelle in tabella possono essere realizzate su richiesta.

In fase d'ordine indicare esattamente la tensione primaria e secondaria, la potenza, la Classe, la frequenza di utilizzo e la sovratensione necessaria nell'utilizzo specifico se diversa da quella proposta.

Per quanto riguarda la sovratensione (Fattore di tensione FT) ricordiamo che :

è di 1,2 Vn continua per tutti i tipi a collegamento fase-fase (... /100V - .../110V)

è di 1,2 Vn continua e 1.9 Vn x 8h, per tutti i tipi a collegamento fase-neutro (... : $\sqrt{3}$ /100V: $\sqrt{3}$ - ... : $\sqrt{3}$ /110V: $\sqrt{3}$)

Construction according to CEI EN 61869-1; CEI EN 61869-3.

Case in thermoplastic V0 and air insulation for the types TV6 and TV2; resin insulation ISEPOX for types TV10, TV12, TV15 and TV17. Highest Insulation voltage: 0.72 kV; 1.2kV upon request where possible.

Test voltage: 3 kV. Optional 6 kV where possible.

Standard secondary voltages: 100V - 100V: $\sqrt{3}$ - 110V - 110V: $\sqrt{3}$ (different voltages can be made on request) primary voltages different than those in the table can be made on request.

At order stage exactly specify the primary and secondary voltage, power, class, frequency of use and the overvoltage required when specific use is necessary and if different from the one proposed.

Regarding the overvoltage (voltage factor FT) remember that:

it is 1.2Vn continuous use for all VTs with phase-to-phase connection

it is 1.2Vn continuous use and 1.9x8h for all VTs with phase-to-neutral connection

Assieme al trasformatore viene fornito un sacchetto contenente una serie di accessori, che a seconda del modello consentono varie tipologie di fissaggio:

Il fissaggio sulla barra DIN EN 50022 è effettuato utilizzando l'apposito accessorio per il tipo **TV2**.

Il fissaggio a parete utilizzando le due staffette (piedini) per il tipo **TV6**.

Il fissaggio a parete dei tipi **TV10, TV12, TV15 e TV17** è effettuato utilizzando 3 viti (non in dotazione) da posizionare entro le staffette ricavate direttamente da stampo.

Tali fissaggi devono essere effettuati con le modalità indicate in figura; non sono richiesti attrezzi particolari nemmeno per lo sgancio del trasformatore, dovendolo rimuovere.

Together with the transformer a bag containing a set of accessories is supplied. Depending on the model it includes various types of fixing:

DIN rail EN 50022 fixing is performed using the appropriate accessory for type TV2.

Wall mounting, by the two brackets for type TV6.

Wall mounting for types TV10, TV12, TV15 and TV17 is carried out using three screws (not supplied) which must be placed on the brackets obtained directly on the mold.

Fixing mode as indicated in the figure; no special tools are required even for the removing the transformer.

TIPO DI FISSAGGIO
FIXING TYPE



Fissaggio su barra DIN per il tipo TV2

Posizionare il trasformatore sulla barra e premere come indicato nelle figure.

Mounting on DIN rail

Place the transformer on the DIN rail and press it as shown in figures.



Fissaggio a parete per i tipi TV2 e TV6

Tramite le due staffette in dotazione. Inserire le staffe nelle apposite sedi come mostrato in figura; quindi fissarle a parete tramite due viti (non fornite)

Wall fixing for types TV2 and TV6

Using the two brackets supplied. Insert the brackets into proper places as shown in figure; then secure them to the wall with two screws (not supplied).

TIPO DI FISSAGGIO
FIXING TYPE



Fissaggio a parete per i tipi TV10, TV12, TV15 e TV17.

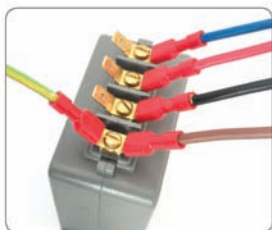
Tramite tre viti (non fornite) da posizionare entro le staffette ricavate direttamente da stampo.

Wall fixing

Using three screws (not supplied) to be placed into the brackets obtained directly from the mold.

ISTRUZIONI DI CABLAGGIO - WIRING INSTRUCTIONS

SERIE TV - TV SERIES



Collegare i cavi nei rispettivi morsetti come da foto esplicative.

I cavi della tensione primaria devono essere inseriti nel trasformatore facendo attenzione alla direzione del flusso della tensione, che deve essere sempre intesa nella direzione A ---> B.

Nei cavi della tensione secondaria, la direzione del flusso deve essere sempre intesa nella direzione a ---> b.

I coprimorsetti sono forniti di serie insieme ai trasformatori.

Connect the wires in the respective terminals as shown on figures. The cables of the primary voltage must be inserted in the transformer paying attention to the direction of the flow voltage, which must always be in the direction A ---> B.

In the cables of the secondary voltage, the direction of flow must always be in direction a ---> b.

The terminal covers are supplied together with the transformers.

TV2



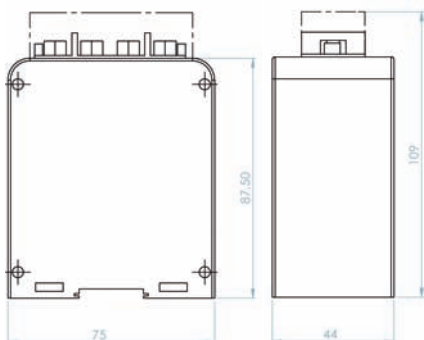
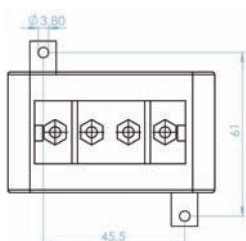
TV6



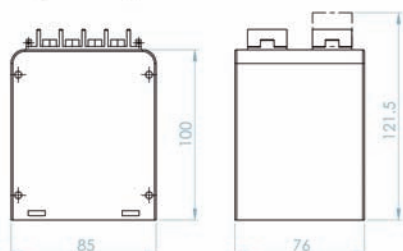
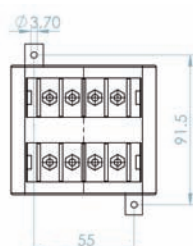
CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TV2	TV6
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-3	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
POTENZA TERMICA THERMAL POWER		6 VOLTE NOMINALE / TIMES RATED BURDEN	
FATTORE DI TENSIONE / RATED VOLTAGE FACTOR		1,2 CONTINUATIVO / CONTINUOUS	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)	FASE/FASE / PHASE/PHASE	<=18W 1,2 Vn	<=120W 1,2 Vn
	FASE/TERRA / PHASE/GROUND	<=14W 1,2 Vn	-
	FASE/TERRA / PHASE/GROUND	<=12W 1,9 Vn x 8h	-
ISOLAMENTO / INSULATION		E	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-5°C ...+50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ...+90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0	
PESO / WEIGHT		≤ 1,5 Kg	≤ 1,50 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		≤ 4mm ²	≤ 4mm ²
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

DIMENSIONI / DIMENSIONS

TV2



TV6



TV2

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
V		VA	100V	110V
100	1	2	10033000000	10033100000
120	1	2	10033000001	10033100001
230	1	2	10033000002	10033100002
380	1	2	10033000003	10033100003
400	1	2	10033000004	10033100004
500	1	2	10033000005	10033100005
600	1	2	10033000006	10033100006

TV6

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
V		VA	100V	110V
100	0,5	6	10034000000	10034100000
120	0,5	6	10034000001	10034100001
230	0,5	6	10034000002	10034100002
380	0,5	6	10034000003	10034100003
400	0,5	6	10034000004	10034100004
415	0,5	6	10034000010	10034100010
440	0,5	6	10034000011	10034100011
500	0,5	6	10034000005	10034100005
600	0,5	6	10034000006	10034100006
690	0,5	6	10034000007	10034100007
800	0,5	6	10034000008	10034100008

ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY

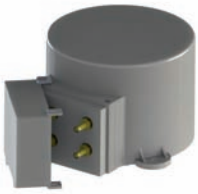
TV2



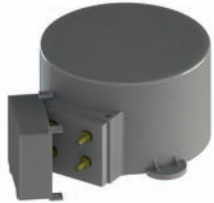
TV6



TVR10



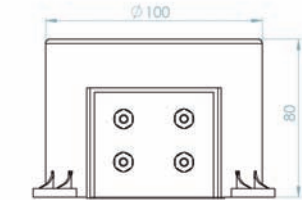
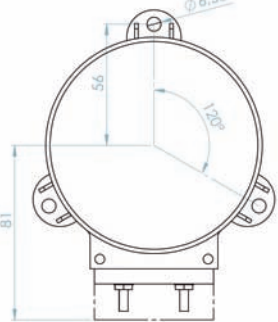
TVR12



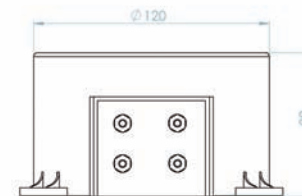
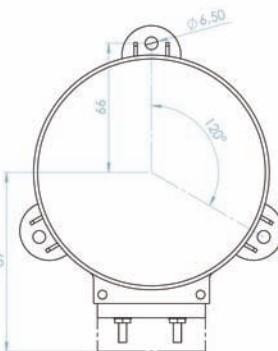
CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TVR10	TVR12
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-3	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
POTENZA TERMICA THERMAL POWER		6 VOLTE NOMINALE / TIMES RATED BURDEN	
FATTORE DI TENSIONE / RATED VOLTAGE FACTOR		1,2 CONTINUATIVO / CONTINUOUS	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)	FASE/FASE / PHASE/PHASE	<=150W 1,2 Vn	<=160W 1,2 Vn
	FASE/TERRA / PHASE/GROUND	<=100W 1,2 Vn	<=110W 1,2 Vn
	FASE/TERRA / PHASE/GROUND	<=70W 1,9 Vn x 8h	<=75W 1,9 Vn x 8h
ISOLAMENTO / INSULATION		E	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-5°C ... +50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ... +90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF ESTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0	
PESO / WEIGHT		≤ 2,5 Kg	≤ 2,50 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		≤ 4mm ²	
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm		<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL		<input checked="" type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW		<input type="checkbox"/>

DIMENSIONI / DIMENSIONS

TVR10



TVR12



TVR10

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
V		VA	100V	110V
100	0,5	6	10035000000	10035100000
100	0,5	10	10035000001	10035100001
120	0,5	6	10035000002	10035100002
120	0,5	10	10035000003	10035100003
230	0,5	6	10035000004	10035100004
230	0,5	10	10035000005	10035100005
380	0,5	6	10035000006	10035100006
380	0,5	10	10035000007	10035100007
400	0,5	6	10035000008	10035100008
400	0,5	10	10035000009	10035100009
415	0,5	6	10035000018	10035100018
415	0,5	10	10035000019	10035100019
440	0,5	6	10035000020	10035100020
440	0,5	10	10035000021	10035100021
500	0,5	6	10035000010	10035100010
500	0,5	10	10035000011	10035100011
600	0,5	6	10035000012	10035100012
600	0,5	10	10035000013	10035100013
690	0,5	6	10035000014	10035100014
690	0,5	10	10035000015	10035100015
800	0,5	6	10035000016	10035100016
800	0,5	10	10035000017	10035100017

TVR12

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
V		VA	100V	110V
100	0,5	15	10036000000	10036100000
100	0,5	20	10036000001	10036100001
120	0,5	15	10036000002	10036100002
120	0,5	20	10036000003	10036100003
230	0,5	15	10036000004	10036100004
230	0,5	20	10036000005	10036100005
380	0,5	15	10036000006	10036100006
380	0,5	20	10036000007	10036100007
400	0,5	15	10036000008	10036100008
400	0,5	20	10036000009	10036100009
415	0,5	15	10036000019	10036100019
415	0,5	20	10036000020	10036100020
440	0,5	15	10036000018	10036100018
440	0,5	20	10036000021	10036100021
500	0,5	15	10036000010	10036100010
500	0,5	20	10036000011	10036100011
600	0,5	15	10036000012	10036100012
600	0,5	20	10036000013	10036100013
690	0,5	15	10036000014	10036100014
690	0,5	20	10036000015	10036100015
800	0,5	15	10036000016	10036100016
800	0,5	20	10036000017	10036100017

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
V		VA	100:√3	110:√3
100:√3	0,5	6	10035010000	10035110000
100:√3	0,5	10	10035010001	10035110001
120:√3	0,5	6	10035010002	10035110002
120:√3	0,5	10	10035010003	10035110003
230:√3	0,5	6	10035010004	10035110004
230:√3	0,5	10	10035010005	10035110005
380:√3	0,5	6	10035010006	10035110006
380:√3	0,5	10	10035010007	10035110007
400:√3	0,5	6	10035010008	10035110008
400:√3	0,5	10	10035010009	10035110009
415:√3	0,5	6	10035010018	10035110018
415:√3	0,5	10	10035010019	10035110019
440:√3	0,5	6	10035010020	10035110020
440:√3	0,5	10	10035010021	10035110021
500:√3	0,5	6	10035010010	10035110010
500:√3	0,5	10	10035010011	10035110011
600:√3	0,5	6	10035010012	10035110012
600:√3	0,5	10	10035010013	10035110013
690:√3	0,5	6	10035010014	10035110014
690:√3	0,5	10	10035010015	10035110015

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
V		VA	100V	110V
100:√3	0,5	15	10036010000	10036110000
100:√3	0,5	20	10036010001	10036110001
120:√3	0,5	15	10036010002	10036110002
120:√3	0,5	20	10036010003	10036110003
230:√3	0,5	15	10036010004	10036110004
230:√3	0,5	20	10036010005	10036110005
380:√3	0,5	6	10036010006	10036110006
380:√3	0,5	10	10036010007	10036110007
400:√3	0,5	6	10036010008	10036110008
400:√3	0,5	10	10036010009	10036110009
415:√3	0,5	6	10036010019	10036110019
415:√3	0,5	10	10036010020	10036110020
440:√3	0,5	6	10036010021	10036110021
440:√3	0,5	10	10036010022	10036110022
500:√3	0,5	6	10036010010	10036110010
500:√3	0,5	10	10036010011	10036110011
600:√3	0,5	6	10036010012	10036110012
600:√3	0,5	10	10036010013	10036110013
690:√3	0,5	6	10036010014	10036110014
690:√3	0,5	10	10036010015	10036110015

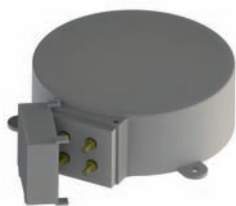
COPRIMORSETTO / TERMINAL COVER



ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



TVR15



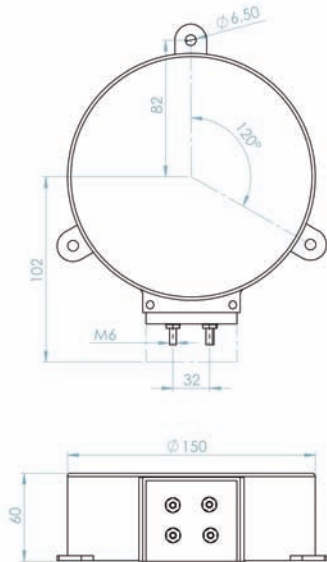
TVR17



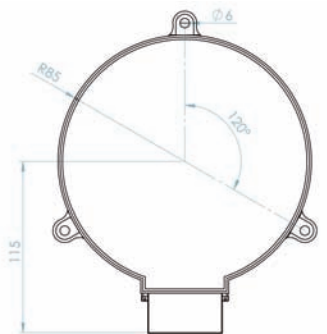
CARATTERISTICHE GENERALI / GENERAL CHARACTERISTICS		TVR15	TVR17
TIPO / TYPE		TRASFORMATORE A SECCO CON ISOLAMENTO IN ARIA DRY TRANSFORMER WITH AIR INSULATION	
NORME DI RIFERIMENTO / STANDARDS REFERENCE		EN/IEC 61869-1, 61869-3	
FREQUENZA DI FUNZIONAMENTO / OPERATING FREQUENCY		50...60Hz (400Hz SU RICHIESTA / ON REQUEST)	
POTENZA TERMICA THERMAL POWER		6 VOLTE NOMINALE / TIMES RATED BURDEN	
FATTORE DI TENSIONE / RATED VOLTAGE FACTOR		1,2 CONTINUATIVO / CONTINUOUS	
TENSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO (Um) MAXIMUM OPERATING VOLTAGE (Um)		0,72KV (1,2 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
TENSIONE DI PROVA / TEST VOLTAGE		3KV (6 KV A RICHIESTA / ON REQUEST)	
MASSIMA POTENZA DISSIPATA MAXIMUM POWER DISSIPATION (RANGE VALUE)	FASE/FASE / PHASE/PHASE	<=165W 1,2 Vn	<=170W 1,2 Vn
	FASE/TERRA / PHASE/GROUND	<=115W 1,2 Vn	<=120W 1,2 Vn
	FASE/TERRA / PHASE/GROUND	<=80W 1,9 Vn x 8h	<=85W 1,9 Vn x 8h
ISOLAMENTO / INSULATION		E	
TEMPERATURA DI UTILIZZO / OPERATING TEMPERATURE		-5°C ... +50°C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO / STORAGE TEMPERATURE		-40°C ... +90°C	
UMIDITÀ RELATIVA / RELATIVE HUMIDITY		≤ 85%	
CUSTODIA IN MATERIALE TERMOPLASTICO AUTOESTINGUENTE SELF EXTINGUISHING THERMOPLASTIC MATERIAL		UL94-V0	
PESO / WEIGHT		≤ 4,3 Kg	≤ 5,0 Kg
GRADO DI PROTEZIONE / PROTECTION DEGREE		IP40 CUSTODIA / HOUSING IP20 TERMINALI / TERMINALS	
TERMINALI SECONDARI / SECONDARY TERMINALS		≤ 4mm ² ≤ 4mm ²	
TIPO DI FISSAGGIO FIXING TYPE	GUIDA DIN 35mm / DIN RAIL 35mm		<input type="checkbox"/>
	A VITE PER PANNELLO / SCREWS TYPE FOR PANEL		<input checked="" type="checkbox"/>
	VITE SU SBARRA / FIXING ON BAR WITH SCREW		<input type="checkbox"/>

DIMENSIONI / DIMENSIONS

TVR15



TVR17



TVR15

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
V		VA	100V	110V
100	0,5	20	10037000000	10037100000
100	0,5	30	10037000001	10037100001
100	0,5	40	10037000002	10037100002
100	0,5	50	10037000003	10037100003
120	0,5	20	10037000004	10037100004
120	0,5	30	10037000005	10037100005
120	0,5	40	10037000006	10037100006
120	0,5	50	10037000007	10037100007
230	0,5	20	10037000008	10037100008
230	0,5	30	10037000009	10037100009
230	0,5	40	10037000010	10037100010
230	0,5	50	10037000011	10037100011
380	0,5	20	10037000012	10037100012
380	0,5	30	10037000013	10037100013
380	0,5	40	10037000014	10037100014
380	0,5	50	10037000015	10037100015
400	0,5	20	10037000016	10037100016
400	0,5	30	10037000017	10037100017
400	0,5	40	10037000018	10037100018
400	0,5	50	10037000019	10037100019
415	0,5	20	10037000036	10037100036
415	0,5	30	10037000037	10037100037
415	0,5	40	10037000038	10037100038
415	0,5	50	10037000039	10037100039
440	0,5	20	10037000040	10037100040
440	0,5	30	10037000041	10037100041
440	0,5	40	10037000042	10037100042
440	0,5	50	10037000043	10037100043
500	0,5	20	10037000020	10037100020
500	0,5	30	10037000021	10037100021
500	0,5	40	10037000022	10037100022
500	0,5	50	10037000023	10037100023
600	0,5	20	10037000024	10037100024
600	0,5	30	10037000025	10037100025
600	0,5	40	10037000026	10037100026
600	0,5	50	10037000027	10037100027
690	0,5	20	10037000028	10037100028
690	0,5	30	10037000029	10037100029
690	0,5	40	10037000030	10037100030
690	0,5	50	10037000031	10037100031
800	0,5	20	10037000032	10037100032
800	0,5	30	10037000033	10037100033
800	0,5	40	10037000034	10037100034
800	0,5	50	10037000035	10037100035

TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
V		VA	100:√3	110:√3
100:√3	0,5	20	10037010000	10037110000
100:√3	0,5	30	10037010001	10037110001
120:√3	0,5	20	10037010002	10037110002
120:√3	0,5	30	10037010003	10037110003
230:√3	0,5	20	10037010004	10037110004
230:√3	0,5	30	10037010005	10037110005
380:√3	0,5	20	10037010006	10037110006
380:√3	0,5	30	10037010007	10037110007
400:√3	0,5	20	10037010008	10037110008
400:√3	0,5	30	10037010009	10037110009
415:√3	0,5	20	10037010019	10037110019
415:√3	0,5	30	10037010020	10037110020
440:√3	0,5	20	10037010021	10037110021
440:√3	0,5	30	10037010022	10037110022
500:√3	0,5	20	10037010010	10037110010
500:√3	0,5	30	10037010011	10037110011
600:√3	0,5	20	10037010012	10037110012
600:√3	0,5	30	10037010013	10037110013
690:√3	0,5	20	10037010014	10037110014
690:√3	0,5	30	10037010015	10037110015

TVR17

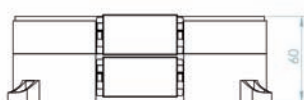
TRASFORMATORI DI MISURA / MEASURING TRANSFORMERS

Corrente primaria Primary Current	Classe Accuracy	Potenza Power	Corrente secondaria Secondary current	Corrente secondaria Secondary current
V		VA	100V	110V
100:√3	0,5	40	10038010000	10038110000
100:√3	0,5	50	10038010001	10038110001
120:√3	0,5	40	10038010002	10038110002
120:√3	0,5	50	10038010003	10038110003
230:√3	0,5	40	10038010004	10038110004
230:√3	0,5	50	10038010005	10038110005
380:√3	0,5	40	10038010006	10038110006
380:√3	0,5	50	10038010007	10038110007
400:√3	0,5	40	10038010008	10038110008
400:√3	0,5	50	10038010009	10038110009
500:√3	0,5	40	10038010010	10038110010
500:√3	0,5	50	10038010011	10038110011
600:√3	0,5	40	10038010012	10038110012
600:√3	0,5	50	10038010013	10038110013
690:√3	0,5	40	10038010014	10038110014
690:√3	0,5	50	10038010015	10038110015

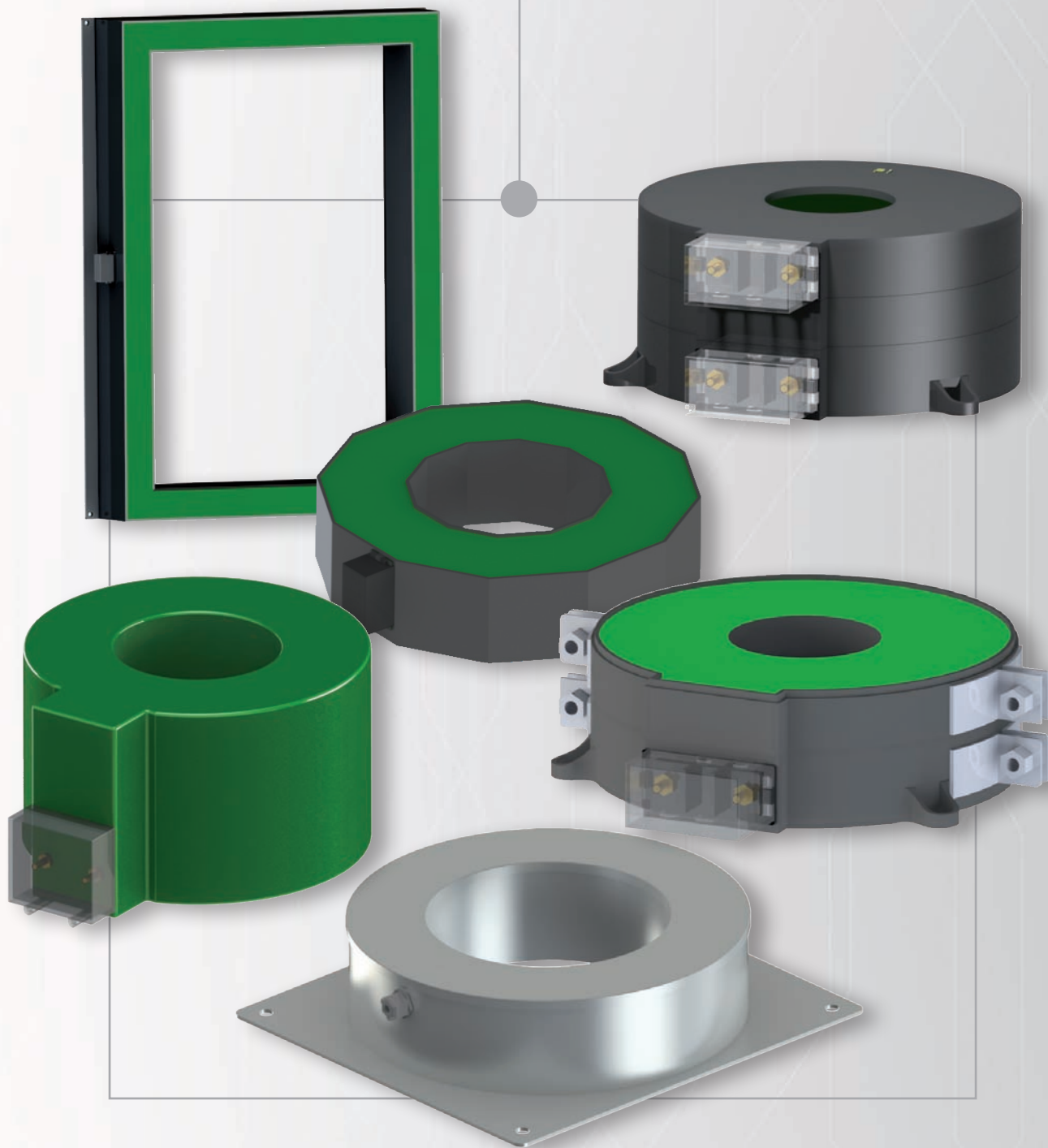
COPRIMORSETTO / TERMINAL COVER

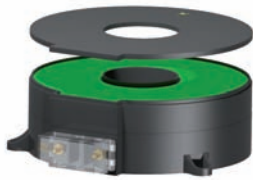


ACCESSORI INCLUSI / SUPPLIED ACCESSORY



TRASFORMATORI DI MEDIA TENSIONE *MEDIUM VOLTAGE TRANSFORMERS*



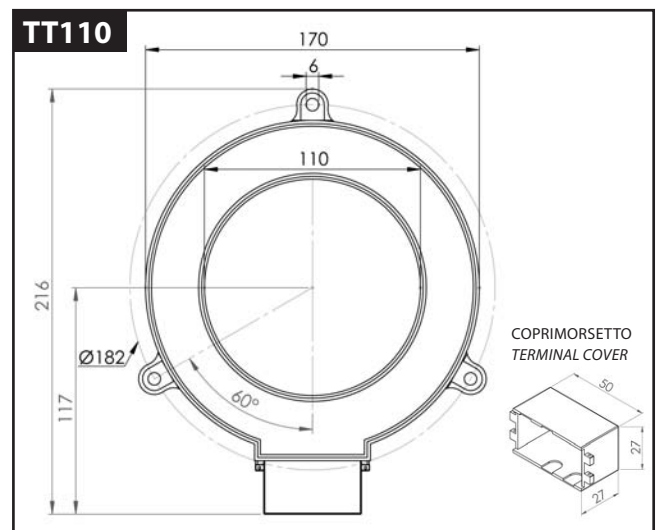
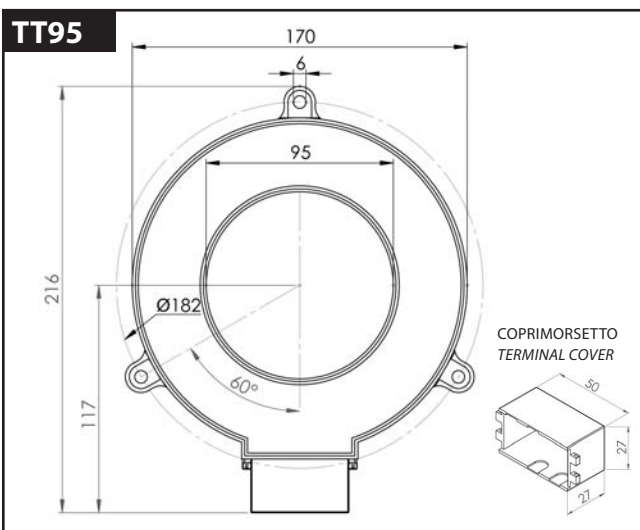
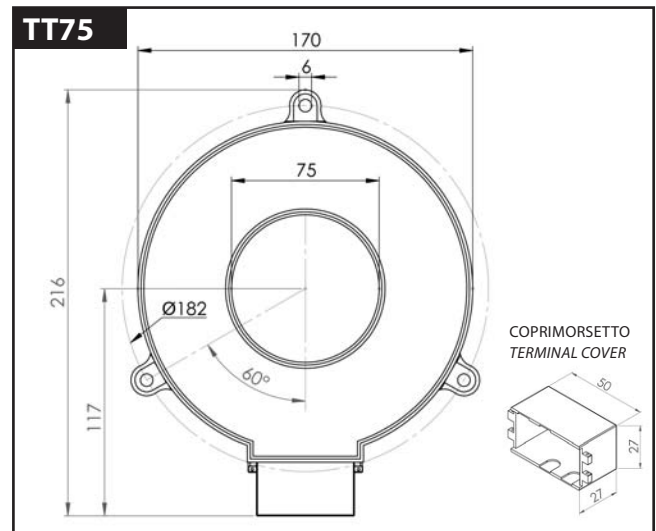
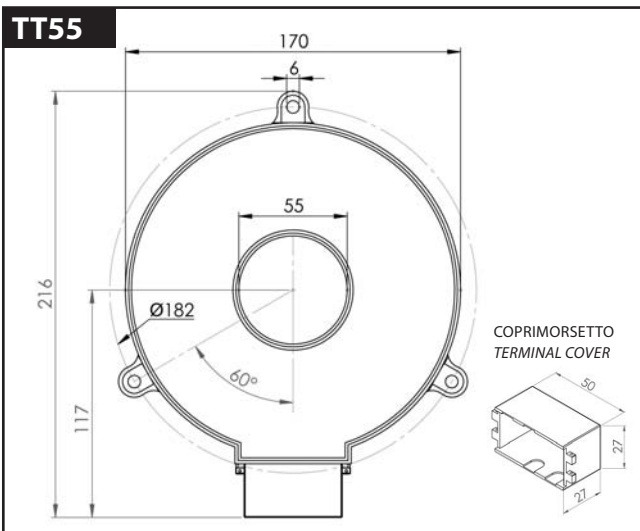


TRASFORMATORI DI CORRENTE / CURRENT TRANSFORMERS
 PER PROTEZIONE O MISURA
 FOR PROTECTION OR MEASUREMENT

SERIE TT55 - TT75 - TT95 - TT110
TT55 - TT75 - TT95 - TT110 SERIES

Nucleo inglobato in calotta termoplastica grado di autoestinguenza V0 ed annegato in resina. Coprimorsetto sigillabile sul secondario
 Embedded core in thermoplastic shell V0 flammability encapsulated in resin.
 Sealable secondary terminal cover

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS		CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS	
Corrente termica nominale Rated thermal current	120% I _n	Frequenza d'impiego Power Frequency	50.....60Hz
Corrente termica nom. di corto circuito (I _{th}) Short circuit thermal current (I _{th})	16kA/1 sec (valori superiori su richiesta) (Higher values on request)	Grado di protezione terminali Degree of protection terminals	IP20
Corrente dinamica nominale Dynamic nominal current	2,5 I _{th} kA per 1 pk	Classe di isolamento (EN60085) Insulation class (EN60085)	E (classe B su richiesta) E (B class on request)
Tensione di prova Test voltage	3kV a 50Hz / 1 min	Costruito secondo le norme Built according to the standards	CEI EN61869-1 CEI EN61869-2
Tensione di riferimento per l'isolamento Insulating Voltage	0,72kV (su richiesta 1,2KV) (on request 1,2kV)	Temperatura di funzionamento Operating temperature	-5...+40°C
Le caratteristiche generali sono modificabili su richiesta del cliente. The general features can be modified at the customer's request.			



1 SECONDARIO 1 SECONDARY CLAMP								
TT55	TT5535	TT5560	TT5585	TT55110	TT55135	TT55160	TT55185	
TT75	TT7535	TT7560	TT7585	TT75110	TT75135	TT75160	TT75185	
TT95	TT9535	TT9560	TT9585	TT95110	TT95135	TT95160	TT95185	
TT110	TT11035	TT11060	TT11085	TT110110	TT110135	TT110160	TT110185	

TT55	TT55210	TT55235	TT55260
TT75	TT75210	TT75235	TT75260
TT95	TT95210	TT95235	TT95260
TT110	TT110210	TT110235	TT110260

2 SECONDARI 2 SECONDARY CLAMP								
TT55	TT5560-2	TT5585-2	TT55110-2	TT55135-2	TT55160-2	TT55185-2	TT55210-2	
TT75	TT7560-2	TT7585-2	TT75110-2	TT75135-2	TT75160-2	TT75185-2	TT75210-2	
TT95	TT9560-2	TT9585-2	TT95110-2	TT95135-2	TT95160-2	TT95185-2	TT95210-2	
TT110	TT11060-2	TT11085-2	TT110110-2	TT110135-2	TT110160-2	TT110185-2	TT110210-2	

TT55	TT55235-2	TT55260-2
TT75	TT75235-2	TT75260-2
TT95	TT95235-2	TT95260-2
TT110	TT110235-2	TT110260-2

3 SECONDARI 3 SECONDARY CLAMP							
TT55	TT55135-3	TT55160-3	TT55185-3	TT55210-3	TT55235-3	TT55260-3	
TT75	TT75135-3	TT75160-3	TT75185-3	TT75210-3	TT75235-3	TT75260-3	
TT95	TT95135-3	TT95160-3	TT95185-3	TT95210-3	TT95235-3	TT95260-3	
TT110	TT110135-3	TT110160-3	TT110185-3	TT110210-3	TT110235-3	TT110260-3	

4 SECONDARI 4 SECONDARY CLAMP					
TT55	TT55185-4	TT55210-4	TT55235-4	TT55260-4	
TT75	TT75185-4	TT75210-4	TT75235-4	TT75260-4	
TT95	TT95185-4	TT95210-4	TT95235-4	TT95260-4	
TT110	TT110185-4	TT110210-4	TT110235-4	TT110260-4	

Il posizionamento del morsetto secondario rispecchia le specifiche descritte e mostrate nel catalogo (per i modelli che prevedono più secondari, il morsetto inferiore sarà dedicato alla protezione mentre quello superiore alla misura). Posizionamenti differenti andranno specificati e definiti in fase di ordine.

The position of the secondary clamp is according to the specification in the catalogue (for models with more than one secondary, the lower terminal will be dedicated to protection while the upper one to the measurement). Different position may be requested and defined at order stage.



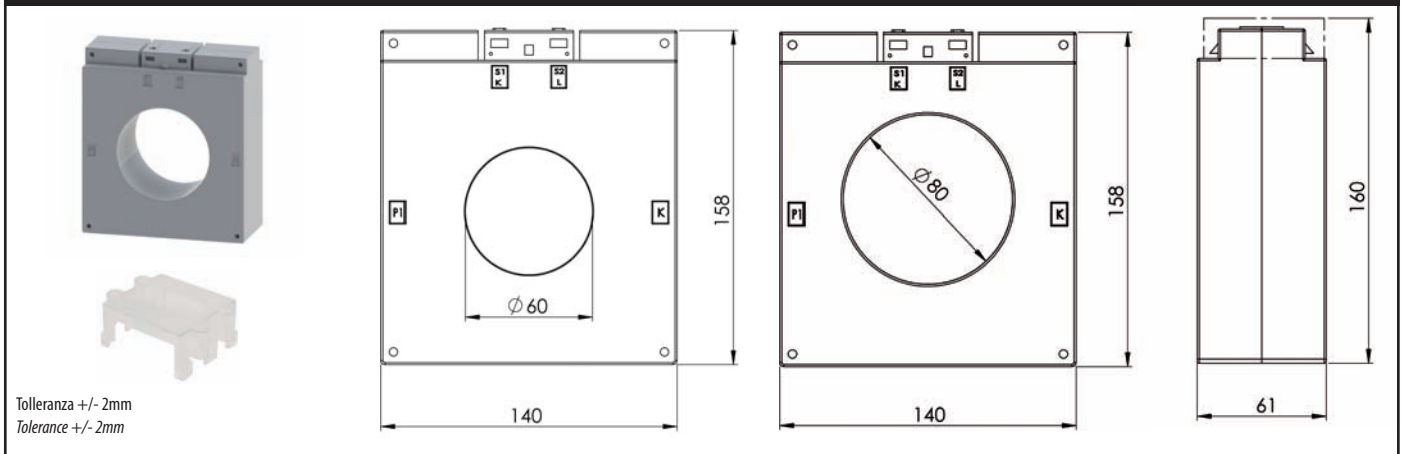
TRASFORMATORI DI CORRENTE / CURRENT TRANSFORMERS
PER PROTEZIONE O MISURA
FOR PROTECTION OR MEASUREMENT

SERIE TN60 - TN80 SERIES

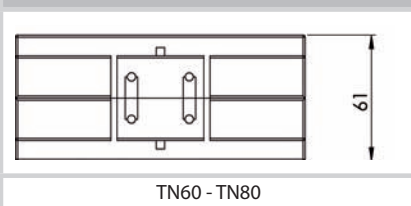
Nucleo inglobato in calotta termoplastica grado di autoestinguenza V0.
Core embedded in thermoplastic shell type ABS V0 flammability

CARATTERISTICHE GENERALI <i>GENERAL CHARACTERISTICS</i>		CARATTERISTICHE GENERALI <i>GENERAL CHARACTERISTICS</i>	
Corrente termica nominale <i>Rated thermal current</i>	120% In	Frequenza d'impiego <i>Power Frequency</i>	50.....60Hz
Corrente termica nom. di corto circuito (Ith) <i>Short circuit thermal current (Ith)</i>	16kA/1 sec (valori superiori su richiesta) <i>(Higher values on request)</i>	Grado di protezione terminali <i>Degree of protection terminals</i>	IP40
Corrente dinamica nominale <i>Dynamic nominal current</i>	2,5 Ith kA per 1 pk	Classe di isolamento (EN60085) <i>Insulation class (EN60085)</i>	E (classe B su richiesta) <i>E (B class on request)</i>
Tensione di prova <i>Test voltage</i>	3kV a 50Hz / 1 min	Costruito secondo le norme <i>Built according to the standards</i>	CEI EN61869-1 CEI EN61869-2
Tensione di riferimento per l'isolamento <i>Insulating Voltage</i>	0,72kV (su richiesta 1,2kV) <i>(on request 1,2kV)</i>	Temperatura di funzionamento <i>Operating temperature</i>	-5...+40°C
Le caratteristiche generali sono modificabili su richiesta del cliente. <i>The general features can be modified at the customer's request.</i>			

TN60 - TN80



**1 SECONDARIO
1 SECONDARY CLAMP**





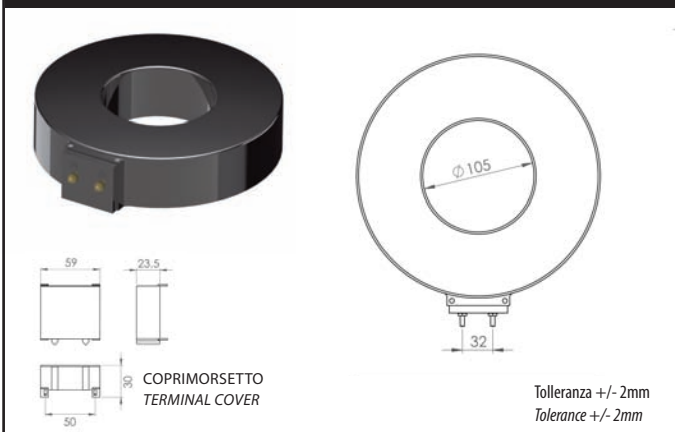
TRASFORMATORI DI CORRENTE / CURRENT TRANSFORMERS
PER PROTEZIONE O MISURA
FOR PROTECTION OR MEASUREMENT

SERIE TT105 - TT160
TT105 - TT160 SERIES

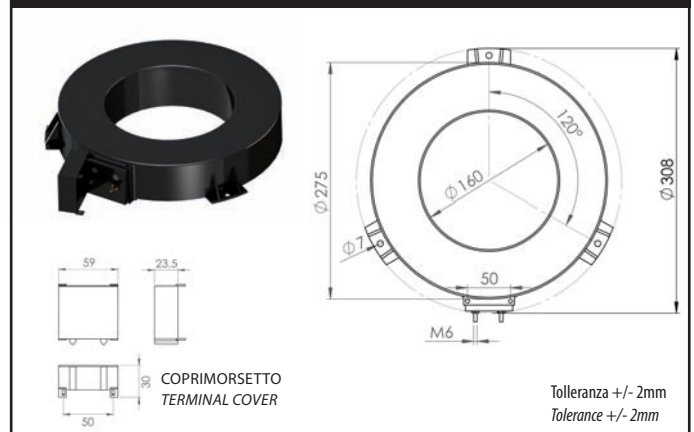
Nucleo inglobato in calotta termoplastica grado di autoestinguenza V0 ed annegato in resina. Coprimorsetto sigillabile sul secondario
Embedded core in thermoplastic shell V0 flammability encapsulated in resin. Sealable secondary terminal cover

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS		CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS	
Corrente termica nominale <i>Rated thermal current</i>	120% I _n	Frequenza d'impiego <i>Power Frequency</i>	50.....60Hz
Corrente termica nom. di corto circuito (I _{th}) <i>Short circuit thermal current (I_{th})</i>	16kA/1 sec (valori superiori su richiesta) <i>(Higher values on request)</i>	Grado di protezione terminali <i>Degree of protection terminals</i>	IP20
Corrente dinamica nominale <i>Dynamic nominal current</i>	2,5 I _{th} kA per 1 pk	Classe di isolamento (EN60085) <i>Insulation class (EN60085)</i>	E (classe B su richiesta) <i>E (B class on request)</i>
Tensione di prova <i>Test voltage</i>	3kV a 50Hz / 1 min	Costruito secondo le norme <i>Built according to the standards</i>	CEI EN61869-1 CEI EN61869-2
Tensione di riferimento per l'isolamento <i>Insulating Voltage</i>	0,72kV (su richiesta 1,2kV) <i>(on request 1,2kV)</i>	Temperatura di funzionamento <i>Operating temperature</i>	-5...+40°C
Le caratteristiche generali sono modificabili su richiesta del cliente. <i>The general features can be modified at the customer's request.</i>			

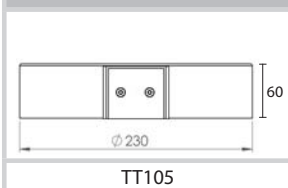
TT105



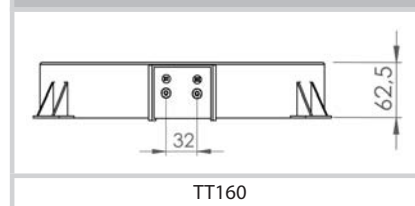
TT160



1 SECONDARIO
1 SECONDARY CLAMP



1 SECONDARIO
1 SECONDARY CLAMP



DETTAGLIO DI COLLEGAMENTO AL SECONDARIO
DETAIL OF CONNECTION TO THE SECONDARY





TRASFORMATORI DI CORRENTE / CURRENT TRANSFORMERS

PER PROTEZIONE O MISURA
FOR PROTECTION OR MEASUREMENT

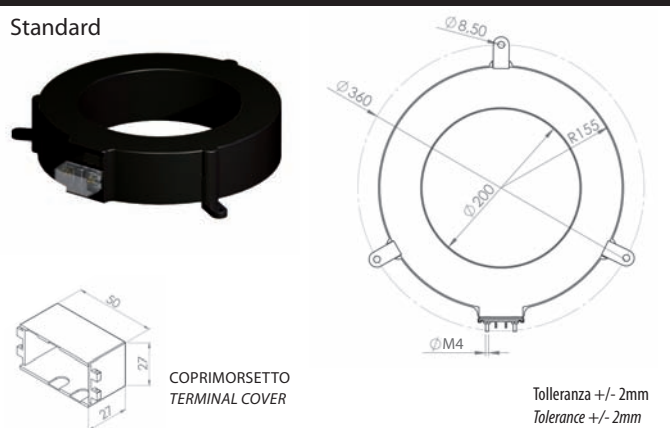
SERIE TT200
TT200 SERIES

Nucleo inglobato in calotta termoplastica grado di autoestinguenza V0 ed annegato in resina. Coprimorsetto sigillabile sul secondario
Embedded core in thermoplastic shell V0 flammability encapsulated in resin. Sealable secondary terminal cover

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS		CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS	
Corrente termica nominale <i>Rated thermal current</i>	120% I _n	Frequenza d'impiego <i>Power Frequency</i>	50.....60Hz
Corrente termica nom. di corto circuito (I _{th}) <i>Short circuit thermal current (I_{th})</i>	16kA/1 sec (valori superiori su richiesta) <i>(Higher values on request)</i>	Grado di protezione terminali <i>Degree of protection terminals</i>	IP20
Corrente dinamica nominale <i>Dynamic nominal current</i>	2,5 I _{th} kA per 1 pk	Classe di isolamento (EN60085) <i>Insulation class (EN60085)</i>	E (classe B su richiesta) <i>E (B class on request)</i>
Tensione di prova <i>Test voltage</i>	3kV a 50Hz / 1 min	Costruito secondo le norme <i>Built according to the standards</i>	CEI EN61869-1 CEI EN61869-2
Tensione di riferimento per l'isolamento <i>Insulating Voltage</i>	0,72kV (su richiesta 1,2KV) <i>(on request 1,2kV)</i>	Temperatura di funzionamento <i>Operating temperature</i>	-5...+40°C
Le caratteristiche generali sono modificabili su richiesta del cliente. <i>The general features can be modified at the customer's request.</i>			

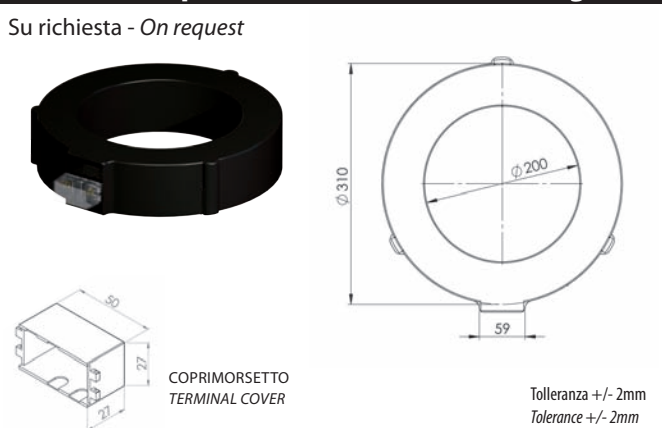
TT200

Standard

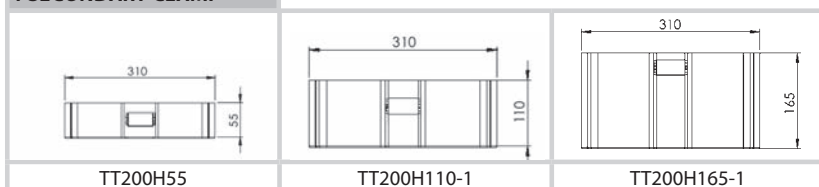


TT200 senza piedini - TT200 without fixing feet

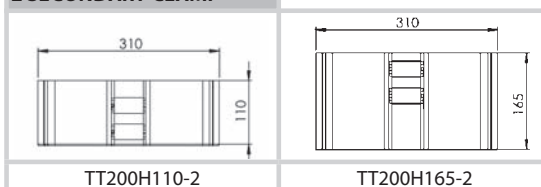
Su richiesta - On request



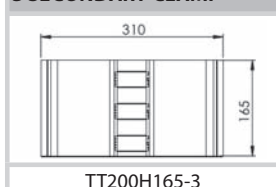
1 SECONDARIO
1 SECONDARY CLAMP



2 SECONDARI
2 SECONDARY CLAMP



3 SECONDARI
3 SECONDARY CLAMP



DETTAGLIO DI COLLEGAMENTO AL SECONDARIO
DETAIL OF CONNECTION TO THE SECONDARY



Il posizionamento del morsetto secondario rispecchia le specifiche descritte e mostrate nel catalogo (per i modelli che prevedono più secondari, il morsetto inferiore sarà dedicato alla protezione mentre quello superiore alla misura). Posizionamenti differenti andranno specificati e definiti in fase di ordine.
The position of the secondary clamp is according to the specification in the catalogue (for models with more than one secondary, the lower terminal will be dedicated to protection while the upper one to the measurement). Different position may be requested and defined at order stage.



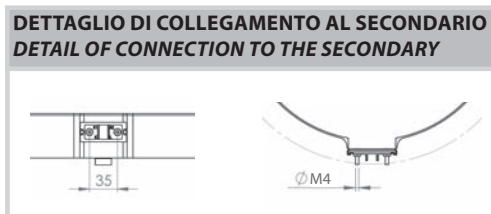
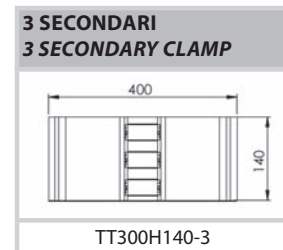
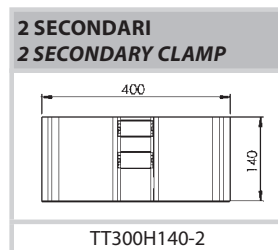
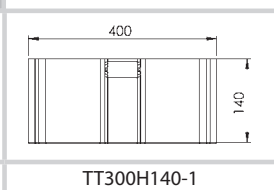
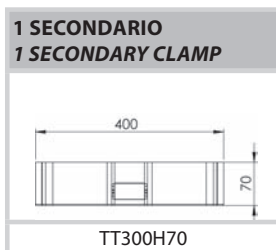
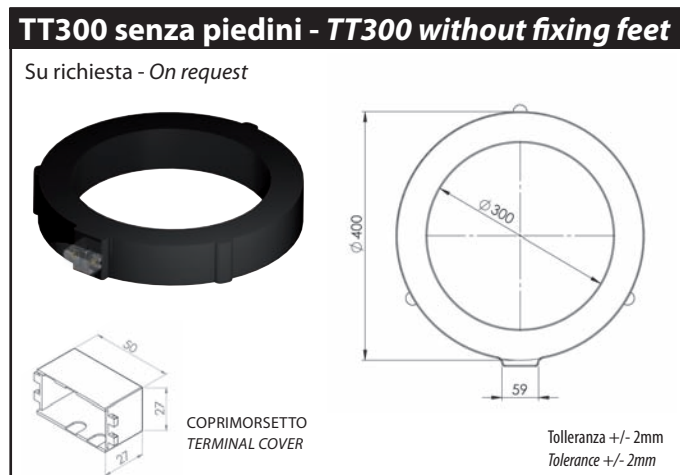
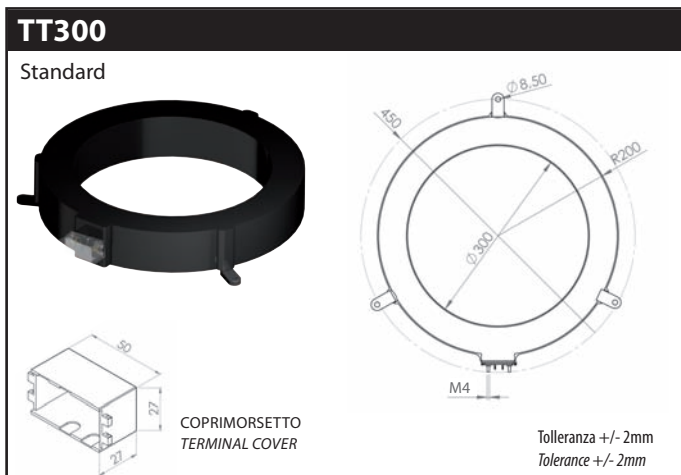
TRASFORMATORI DI CORRENTE / CURRENT TRANSFORMERS

PER PROTEZIONE O MISURA
FOR PROTECTION OR MEASUREMENT

SERIE TT300
TT300 SERIES

Nucleo inglobato in calotta termoplastica grado di autoestinguenza V0 ed annegato in resina. Coprimorsetto sigillabile sul secondario
Embedded core in thermoplastic shell V0 flammability encapsulated in resin. Sealable secondary terminal cover

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS		CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS	
Corrente termica nominale Rated thermal current	120% I _n	Frequenza d'impiego Power Frequency	50.....60Hz
Corrente termica nom. di corto circuito (I _{th}) Short circuit thermal current (I _{th})	16kA/1 sec (valori superiori su richiesta) (Higher values on request)	Grado di protezione terminali Degree of protection terminals	IP20
Corrente dinamica nominale Dynamic nominal current	2,5 I _{th} kA per 1 pk	Classe di isolamento (EN60085) Insulation class (EN60085)	E (classe B su richiesta) E (B class on request)
Tensione di prova Test voltage	3kV a 50Hz / 1 min	Costruito secondo le norme Built according to the standards	CEI EN61869-1 CEI EN61869-2
Tensione di riferimento per l'isolamento Insulating Voltage	0,72kV (su richiesta 1,2KV) (on request 1,2kV)	Temperatura di funzionamento Operating temperature	-5...+40°C
Le caratteristiche generali sono modificabili su richiesta del cliente. The general features can be modified at the customer's request.			



Il posizionamento del morsetto secondario rispecchia le specifiche descritte e mostrate nel catalogo (per i modelli che prevedono più secondari, il morsetto inferiore sarà dedicato alla protezione mentre quello superiore alla misura). Posizionamenti differenti andranno specificati e definiti in fase di ordine.
The position of the secondary clamp is according to the specification in the catalogue (for models with more than one secondary, the lower terminal will be dedicated to protection while the upper one to the measurement). Different position may be requested and defined at order stage.



TRASFORMATORI DI CORRENTE / CURRENT TRANSFORMERS

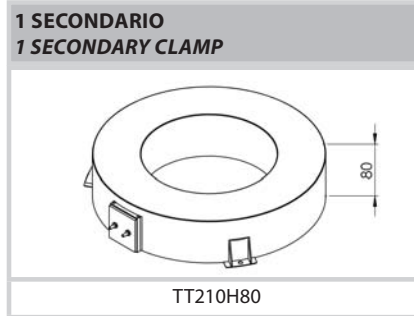
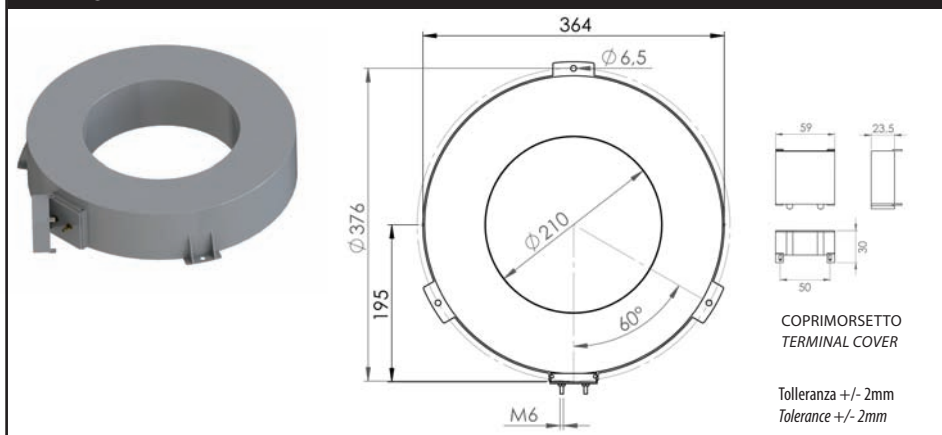
PER PROTEZIONE O MISURA
FOR PROTECTION OR MEASUREMENT

SERIE TT210 - TT320
TT210 - TT320 SERIES

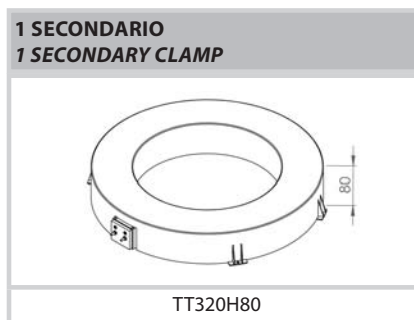
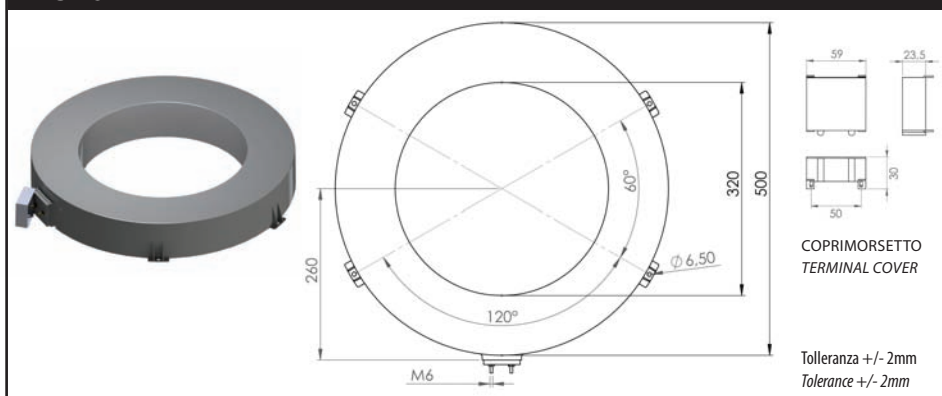
Nucleo inglobato in calotta termoplastica grado di autoestinguenza V0 ed annegato in resina. Coprimorsetto sigillabile sul secondario
Embedded core in thermoplastic shell V0 flammability encapsulated in resin. Sealable secondary terminal cover

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS		CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS	
Corrente termica nominale <i>Rated thermal current</i>	120% I _n	Frequenza d'impiego <i>Power Frequency</i>	50.....60Hz
Corrente termica nom. di corto circuito (I _{th}) <i>Short circuit thermal current (I_{th})</i>	16kA/1 sec (valori superiori su richiesta) <i>(Higher values on request)</i>	Grado di protezione terminali <i>Degree of protection terminals</i>	IP20
Corrente dinamica nominale <i>Dynamic nominal current</i>	2,5 I _{th} kA per 1 pk	Classe di isolamento (EN60085) <i>Insulation class (EN60085)</i>	A/E
Tensione di prova <i>Test voltage</i>	3kV a 50Hz / 1 min	Costruito secondo le norme <i>Built according to the standards</i>	CEI EN61869-1 CEI EN61869-2
Tensione di riferimento per l'isolamento <i>Insulating Voltage</i>	0,72kV (su richiesta 1,2KV) <i>(on request 1,2kV)</i>	Temperatura di funzionamento <i>Operating temperature</i>	-5...+40°C
Le caratteristiche generali sono modificabili su richiesta del cliente. <i>The general features can be modified at the customer's request.</i>			

TT210



TT320





TRASFORMATORI DI CORRENTE / CURRENT TRANSFORMERS
 PER PROTEZIONE O MISURA
 FOR PROTECTION OR MEASUREMENT

SERIE TTCM
TTCM SERIES

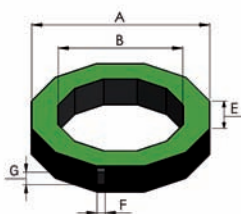
Le caratteristiche generali sono modificabili su richiesta del cliente.
 The general features can be modified at the customer's request.

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS		CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS	
Corrente termica nominale Rated thermal current	120% I _n	Frequenza d'impiego Power Frequency	50.....60Hz
Corrente termica nom. di corto circuito (I _{th}) Short circuit thermal current (I _{th})	16kA/1 sec (valori superiori su richiesta) (Higher values on request)	Grado di protezione terminali Degree of protection terminals	IP20
Corrente dinamica nominale Dynamic nominal current	2,5 I _{th} kA per 1 pk	Classe di isolamento (EN60085) Insulation class (EN60085)	A/E/B/F
Tensione di prova Test voltage	3kV a 50Hz / 1 min	Costruito secondo le norme Built according to the standards	CEI EN61869-1 CEI EN61869-2
Tensione di riferimento per l'isolamento Insulating Voltage	0,72kV (su richiesta 1,2KV) (on request 1,2kV)	Temperatura di funzionamento Operating temperature	-5...+40°C
Nucleo inglobato in calotta termoplastica grado di autoestinguenza V0 ed annegato in resina. Coprimorsetto sigillabile sul secondario Embedded core in thermoplastic shell V0 flammability encapsulated in resin. Sealable secondary terminal cover	TTC <input type="checkbox"/>	Modello di trasformatore realizzato completamente in resina epossidica che garantisce un ottimo comportamento in climi tropicali ed elevata resistenza meccanica alle più gravose temperature di esercizio. Cable transformer fully made in epoxy resin with excellent features in tropical climate and a high resistance in the heaviest working temperatures.	TTCR <input type="checkbox"/>
Nucleo inglobato in calotta metallica verniciata a polvere nera e annegato in resina. Coprimorsetto sigillabile sul secondario Embedded core in metal shell encapsulated in resin. Sealable secondary terminal cover	TTCM <input type="checkbox"/>		

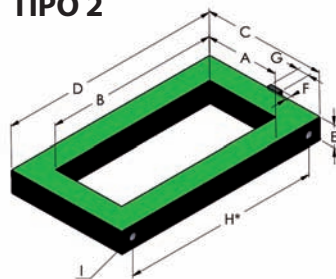
TIPOLOGIE DI TRASFORMATORI CUSTOM REALIZZATI
TYPES OF CUSTOM TRANSFORMERS DEVELOPED

(LE DIMENSIONI SARANNO DEFINITE CON IL CLIENTE IN SEDE DI SVILUPPO DEL PROGETTO)
 (THE DIMENSIONS WILL BE DEFINED WITH THE CUSTOMER AT DESIGN STAGE)

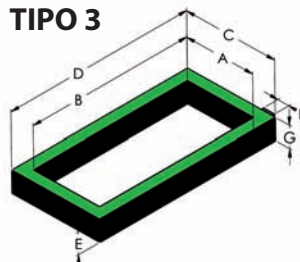
TIPO 1



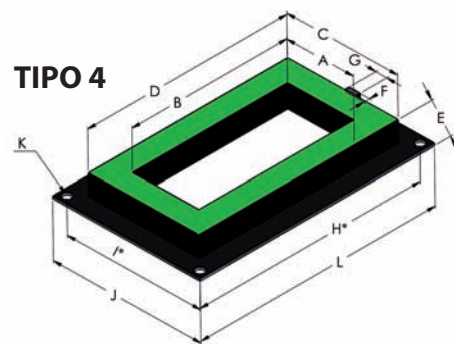
TIPO 2



TIPO 3



TIPO 4



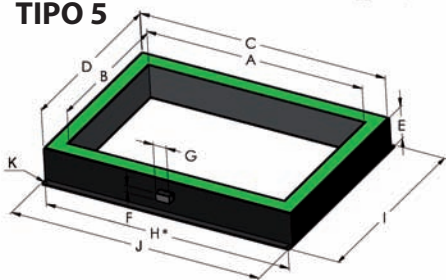
Tolleranza +/- 2mm
 Tolerance +/- 2mm

Quote espresse in mm.
 Dimensions in mm

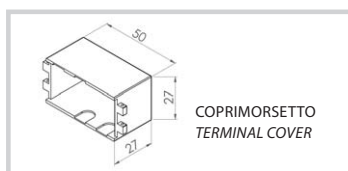
TIPO	A	B	C	D	E	F
	G	H	I	J	K	L

* La quota "H" indica l'interasse dai fori filettati per il fissaggio del trasformatore.
 * The "H" dimension indicates the distance between the threaded holes for fixing the transformer.

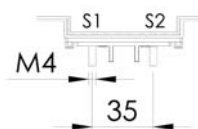
TIPO 5



Il posizionamento del morsetto secondario rispecchia le specifiche descritte e mostrate nel catalogo. Posizionamenti differenti andranno specificati e definiti in fase di ordine.
 The position of the secondary clamp is according to the specification in the catalogue. Different position may be requested and defined at order stage.



DETTAGLIO DI COLLEGAMENTO AL SECONDARIO
DETAIL OF CONNECTION TO THE SECONDARY





TRASFORMATORI DI CORRENTE / CURRENT TRANSFORMERS
 PER PROTEZIONE O MISURA
 FOR PROTECTION OR MEASUREMENT

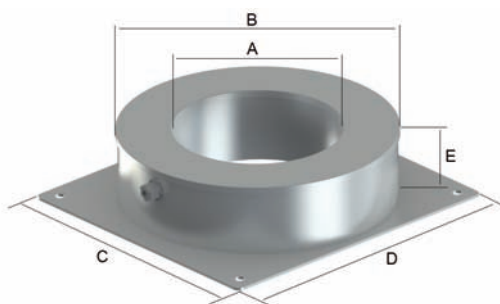
SERIE TTCX
TTCX SERIES

Nucleo inglobato in calotta metallica (acciaio/ferro verniciato a polvere, acciaio inox AISI 304 e 316) e annegato in resina. Coprimorsetto sigillabile sul secondario/Pressacavo IP65.
 Nucleo incorporated into the metal cap (steel/painted iron powder, stainless steel AISI 304 and 316) and encapsulated in resin. Sealable secondary terminal cover/IP65 cable gland.

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS		CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS	
Corrente termica nominale Rated thermal current	120% I _n	Frequenza d'impiego Power Frequency	50.....60Hz
Corrente termica nom. di corto circuito (I _{th}) Short circuit thermal current (I _{th})	16kA/1 sec (valori superiori su richiesta) (Higher values on request)	Grado di protezione terminali Degree of protection terminals	IP20
Corrente dinamica nominale Dynamic nominal current	2,5 I _{th} kA per 1 pk	Classe di isolamento (EN60085) Insulation class (EN60085)	E/F
Tensione di prova Test voltage	3kV a 50Hz / 1 min	Costruito secondo le norme Built according to the standards	CEI EN61869-1 CEI EN61869-2
Tensione di riferimento per l'isolamento Insulating Voltage	0,72kV (su richiesta 1,2KV) (on request 1,2kV)	Temperatura di funzionamento Operating temperature	-5...+40°C
Le caratteristiche generali sono modificabili su richiesta del cliente. The general features can be modified at the customer's request.			

TIPOLOGIE DI TRASFORMATORI CUSTOM REALIZZATI
TYPES OF CUSTOM TRANSFORMERS DEVELOPED

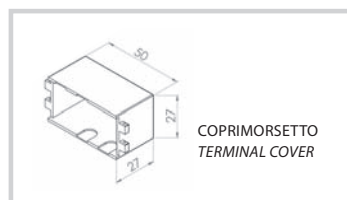
(LE DIMENSIONI SARANNO DEFINITE CON IL CLIENTE IN SEDE DI SVILUPPO DEL PROGETTO)
(THE DIMENSIONS WILL BE DEFINED WITH THE CUSTOMER AT DESIGN STAGE)



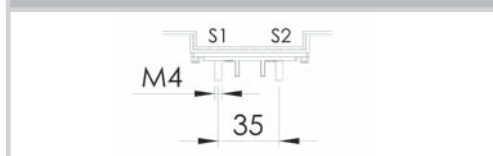
Tolleranza +/- 2mm
Tolerance +/- 2mm

Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L



DETTAGLIO DI COLLEGAMENTO AL SECONDARIO
DETAIL OF CONNECTION TO THE SECONDARY



DETTAGLIO MORSETTERIA REMOTA PER UTILIZZO ESTERNO ED ATEX
REMOTE TERMINAL BLOCK DETAIL FOR EXTERNAL USE AND ATEX



Il posizionamento del morsetto secondario rispecchia le specifiche descritte e mostrate nel catalogo. Posizionamenti differenti andranno specificati e definiti in fase di ordine.
 The position of the secondary clamp is according to the specification in the catalogue. Different position may be requested and defined at order stage.



TRASFORMATORI DI CORRENTE / CURRENT TRANSFORMERS
PER PROTEZIONE O MISURA
FOR PROTECTION OR MEASUREMENT

SERIE TTR
TTR SERIES

Modello di trasformatore realizzato completamente in resina epossidica che garantisce un ottimo comportamento in climi tropicali ed elevata resistenza meccanica alle più gravose temperature di esercizio.
Cable transformer fully made in epoxy resin with excellent features in tropical climate and a high resistance in the heaviest working temperatures.

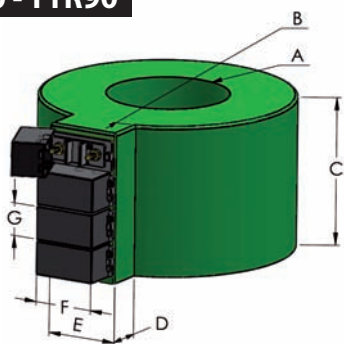
CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS		CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS	
Corrente termica nominale <i>Rated thermal current</i>	120% I _n	Frequenza d'impiego <i>Power Frequency</i>	50.....60Hz
Corrente termica nom. di corto circuito (I _{th}) <i>Short circuit thermal current (I_{th})</i>	16kA/1 sec (valori superiori su richiesta) <i>(Higher values on request)</i>	Grado di protezione terminali <i>Degree of protection terminals</i>	IP20
Corrente dinamica nominale <i>Dynamic nominal current</i>	2,5 I _{th} kA per 1 pk	Classe di isolamento (EN60085) <i>Insulation class (EN60085)</i>	E / B / F
Tensione di prova <i>Test voltage</i>	3kV a 50Hz / 1 min	Costruito secondo le norme <i>Built according to the standards</i>	CEI EN61869-1 CEI EN61869-2
Tensione di riferimento per l'isolamento <i>Insulating Voltage</i>	0,72kV (su richiesta 1,2KV) <i>(on request 1,2kV)</i>	Temperatura di funzionamento <i>Operating temperature</i>	-5...+40°C standard (valori superiori su richiesta - Higher values on request)
Le caratteristiche generali sono modificabili su richiesta del cliente. <i>The general features can be modified at the customer's request.</i>			

SU RICHIESTA PRODUCIAMO TRASFORMATORI PER SERVIZIO ESTERNO.
ON REQUEST WE PRODUCE TRANSFORMERS FOR OUTDOOR APPLICATION.

TIPOLOGIE DI TRASFORMATORI CUSTOM REALIZZATI
TYPES OF CUSTOM TRANSFORMERS DEVELOPED

(LE DIMENSIONI SARANNO DEFINITE CON IL CLIENTE IN SEDE DI SVILUPPO DEL PROGETTO)
(THE DIMENSIONS WILL BE DEFINED WITH THE CUSTOMER AT DESIGN STAGE)

TTR80 - TTR90



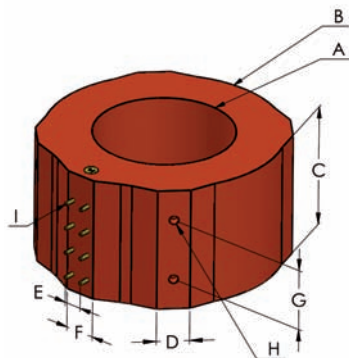
Tolleranza +/- 2mm
Tolerance +/- 2mm

Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

A	B	C	D	E	F
80-90Ø	200Ø	max 120	30	60	50
G	H	I	J	K	L
27					
M	N	O	P	Q	R

Uscite secondarie: da 1 a N terminali di collegamento. La quota "C" corrisponde alla massima altezza realizzabile in funzione del progetto richiesto. Altezza da 50 a 120mm determinata in fase di progetto.
Secondary outputs: 1 to N connection terminals. The "C" dimension corresponds to the maximum height achievable depending on the request. Height from 50 to 120mm decided at the design stage.

TTR260



Tolleranza +/- 2mm
Tolerance +/- 2mm

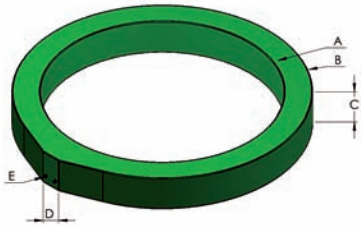
Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

A	B	C	D	E	F
260Ø	460Ø	max 260	60	35	60
G	H	I	J	K	L
140	M16	M6			
M	N	O	P	Q	R

Uscite secondarie: da 1 a N terminali di collegamento. La quota "C" corrisponde alla massima altezza realizzabile in funzione del progetto richiesto. Altezza da 50 a 260mm determinata in fase di progetto.
Secondary outputs: 1 to N connection terminals. The "C" dimension corresponds to the maximum height achievable depending on the request. Height from 50 to 260mm decided at the design stage.

Il posizionamento del morsetto secondario rispecchia le specifiche descritte e mostrate nel catalogo. Posizionamenti differenti andranno specificati e definiti in fase di ordine.
The position of the secondary clamp is according to the specification in the catalogue. Different position may be requested and defined at order stage.

TTR550



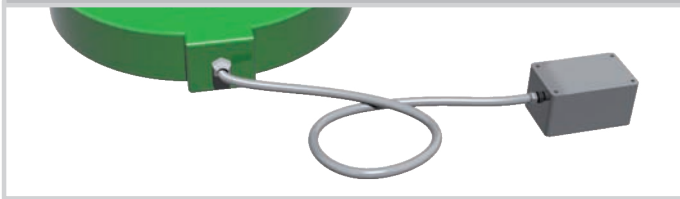
Tolleranza +/- 2mm
Tolerance +/- 2mm

Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

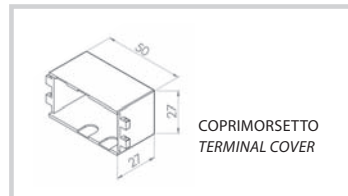
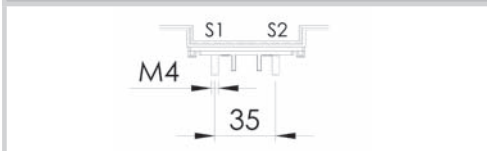
A	B	C	D	E	F
550Ø	650Ø	max 100	60	M6	
G	H	I	J	K	L
M	N	O	P	Q	R

La quota "C" corrisponde alla massima altezza realizzabile in funzione del progetto richiesto.
Altezza da 50 a 100mm determinata in fase di progetto.
The "C" dimension corresponds to the maximum height achievable depending on the request.
Height from 50 to 100mm decided at the design stage.

DETTAGLIO MORSETTERIA REMOTA PER UTILIZZO ESTERNO ED ATEX REMOTE TERMINAL BLOCK DETAIL FOR EXTERNAL USE AND ATEX



DETTAGLIO DI COLLEGAMENTO AL SECONDARIO DETAIL OF CONNECTION TO THE SECONDARY



REG

Il posizionamento del morsetto secondario rispecchia le specifiche descritte e mostrate nel catalogo. Posizionamenti differenti andranno specificati e definiti in fase di ordine.
The position of the secondary clamp is according to the specification in the catalogue. Different position may be requested and defined at order stage.



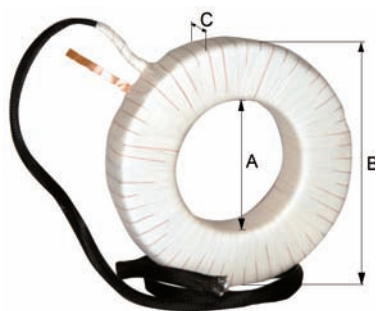
TRASFORMATORI DI CORRENTE / CURRENT TRANSFORMERS
 PER PROTEZIONE O MISURA
 FOR PROTECTION OR MEASUREMENT

**SERIE TAK
 TAK SERIES**

CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS		CARATTERISTICHE GENERALI GENERAL CHARACTERISTICS	
Corrente termica nominale <i>Rated thermal current</i>	120% I_n	Frequenza d'impiego <i>Power Frequency</i>	50.....60Hz
Corrente termica nom. di corto circuito (Ith) <i>Short circuit thermal current (Ith)</i>	16kA/1 sec (valori superiori su richiesta) <i>(Higher values on request)</i>	Classe di isolamento (EN60085) <i>Insulation class (EN60085)</i>	E
Corrente dinamica nominale <i>Dynamic nominal current</i>	2,5 Ith kA per 1 pk	Costruito secondo le norme <i>Built according to the standards</i>	CEI EN61869-1 CEI EN61869-2
Tensione di prova <i>Test voltage</i>	3kV a 50Hz / 1 min	Temperatura di funzionamento <i>Operating temperature</i>	-5...+40°C
Tensione di riferimento per l'isolamento <i>Insulating Voltage</i>	0,72kV (su richiesta 1,2KV) <i>(on request 1,2KV)</i>		
Le caratteristiche generali sono modificabili su richiesta del cliente. <i>The general features can be modified at the customer's request.</i>			

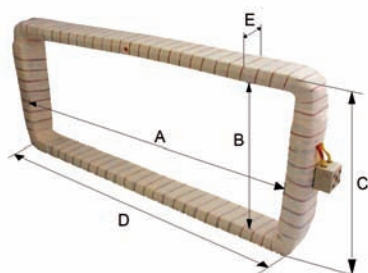
**TIPOLOGIE DI TRASFORMATORI CUSTOM REALIZZATI
 TYPES OF CUSTOM TRANSFORMERS DEVELOPED**

**(LE DIMENSIONI SARANNO DEFINITE CON IL CLIENTE IN SEDE DI SVILUPPO DEL PROGETTO)
 (THE DIMENSIONS WILL BE DEFINED WITH THE CUSTOMER AT DESIGN STAGE)**



Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L



Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L

Il posizionamento del morsetto secondario rispecchia le specifiche descritte e mostrate nel catalogo. Posizionamenti differenti andranno specificati e definiti in fase di ordine.
 The position of the secondary clamp is according to the specification in the catalogue. Different position may be requested and defined at order stage.



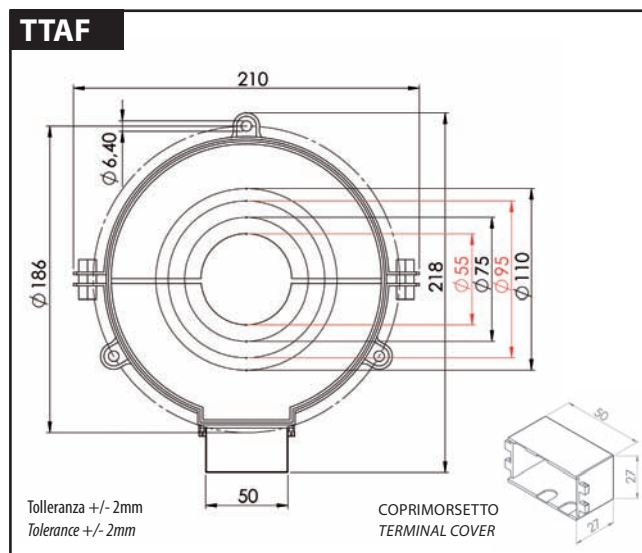
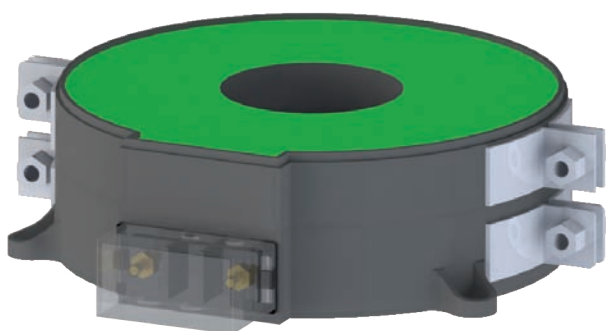
TRASFORMATORI DI CORRENTE APRIBILI / *CURRENT TRANSFORMERS SPLIT CORE*


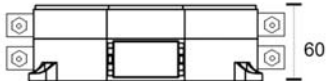

PER PROTEZIONE O MISURA
FOR PROTECTION OR MEASUREMENT

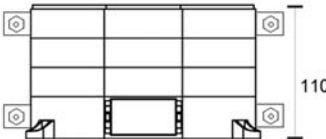
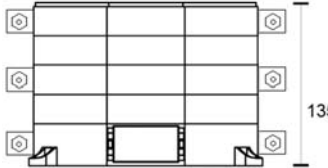
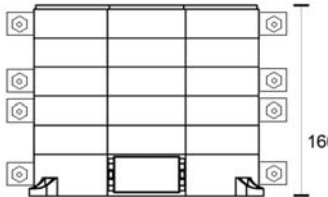
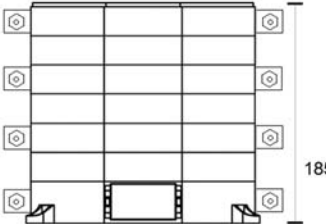
**SERIE TT55AF - TT75AF - 7795AF - TT110AF
*TT55AF - TT75AF - 7795AF - TT110AF SERIES***

Nucleo inglobato in calotta termoplastica grado di autoestinguenza V0 ed annegato in resina. Coprimorsetto sigillabile sul secondario
Embedded core in thermoplastic shell V0 flammability encapsulated in resin. Sealable secondary terminal cover

CARATTERISTICHE GENERALI <i>GENERAL CHARACTERISTICS</i>		CARATTERISTICHE GENERALI <i>GENERAL CHARACTERISTICS</i>	
Corrente termica nominale <i>Rated thermal current</i>	120% In	Frequenza d'impiego <i>Power Frequency</i>	50.....60Hz
Corrente termica nom. di corto circuito (Ith) <i>Short circuit thermal current (Ith)</i>	16kA/1 sec (valori superiori su richiesta) <i>(Higher values on request)</i>	Grado di protezione terminali <i>Degree of protection terminals</i>	IP20
Corrente dinamica nominale <i>Dynamic nominal current</i>	2,5 Ith kA per 1 pk	Classe di isolamento (EN60085) <i>Insulation class (EN60085)</i>	E / B
Tensione di prova <i>Test voltage</i>	3kV a 50Hz / 1 min	Costruito secondo le norme <i>Built according to the standards</i>	CEI EN61869-1 CEI EN61869-2
Tensione di riferimento per l'isolamento <i>Insulating Voltage</i>	0,72kV (su richiesta 1,2KV) <i>(on request 1,2kV)</i>	Temperatura di funzionamento <i>Operating temperature</i>	-5...+40°C
Le caratteristiche generali sono modificabili su richiesta del cliente. <i>The general features can be modified at the customer's request.</i>			



1 SECONDARIO 1 SECONDARY CLAMP			
TT55AF	TT5535AF	TT5560AF	TT5585AF
TT75AF	TT7535AF	TT7560AF	TT7585AF
TT95AF	TT9535AF	TT9560AF	TT9585AF
TT110AF	TT11035AF	TT11060AF	TT11085AF

			
TT55110AF	TT55135AF	TT55160AF	TT55185AF
TT75110AF	TT75135AF	TT75160AF	TT75185AF
TT95110AF	TT95135AF	TT95160AF	TT95185AF
TT110110AF	TT110135AF	TT110160AF	TT110185AF

**DETTAGLIO DI COLLEGAMENTO AL SECONDARIO
DETAIL OF CONNECTION TO THE SECONDARY**



REG

Il posizionamento del morsetto secondario rispecchia le specifiche descritte e mostrate nel catalogo. Posizionamenti differenti andranno specificati e definiti in fase di ordine.
The position of the secondary clamp is according to the specification in the catalogue. Different position may be requested and defined at order stage.



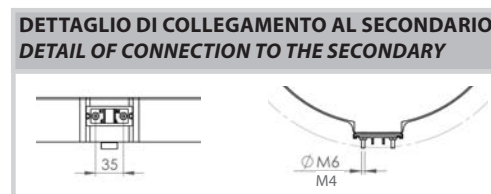
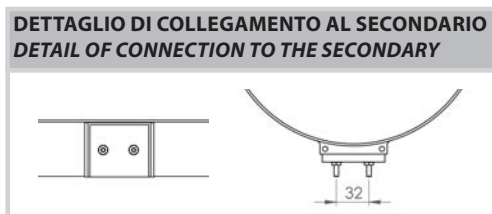
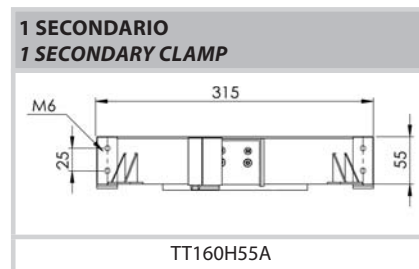
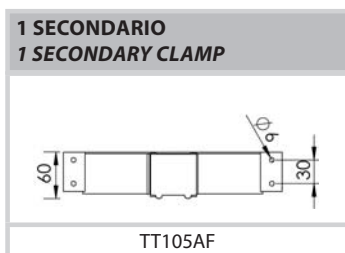
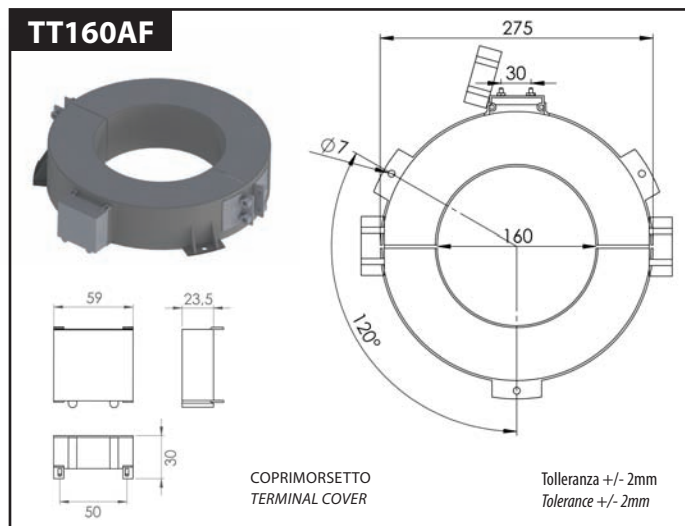
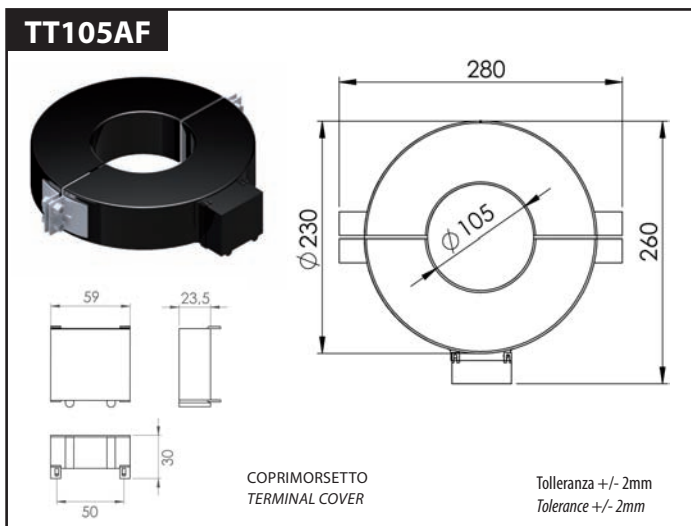
TRASFORMATORI DI CORRENTE APRIBILI / *CURRENT TRANSFORMERS SPLIT CORE*

PER PROTEZIONE O MISURA
FOR PROTECTION OR MEASUREMENT

**SERIE TT105AF - TT160AF
*TT105AF - TT160A SERIES***

Nucleo inglobato in calotta termoplastica grado di autoestinguenza V0 ed annegato in resina. Coprimorsetto sigillabile sul secondario
Embedded core in thermoplastic shell V0 flammability encapsulated in resin. Sealable secondary terminal cover

CARATTERISTICHE GENERALI <i>GENERAL CHARACTERISTICS</i>		CARATTERISTICHE GENERALI <i>GENERAL CHARACTERISTICS</i>	
Corrente termica nominale <i>Rated thermal current</i>	120% I _n	Frequenza d'impiego <i>Power Frequency</i>	50.....60Hz
Corrente termica nom. di corto circuito (I _{th}) <i>Short circuit thermal current (I_{th})</i>	16kA/1 sec (valori superiori su richiesta) <i>(Higher values on request)</i>	Grado di protezione terminali <i>Degree of protection terminals</i>	IP20
Corrente dinamica nominale <i>Dynamic nominal current</i>	2,5 I _{th} kA per 1 pk	Classe di isolamento (EN60085) <i>Insulation class (EN60085)</i>	E / B
Tensione di prova <i>Test voltage</i>	3kV a 50Hz / 1 min	Costruito secondo le norme <i>Built according to the standards</i>	CEI EN61869-1 CEI EN61869-2
Tensione di riferimento per l'isolamento <i>Insulating Voltage</i>	0,72kV (su richiesta 1,2kV) <i>(on request 1,2kV)</i>	Temperatura di funzionamento <i>Operating temperature</i>	-5...+40°C
Le caratteristiche generali sono modificabili su richiesta del cliente. <i>The general features can be modified at the customer's request.</i>			



Il posizionamento del morsetto secondario rispecchia le specifiche descritte e mostrate nel catalogo. Posizionamenti differenti andranno specificati e definiti in fase di ordine.
The position of the secondary clamp is according to the specification in the catalogue. Different position may be requested and defined at order stage.



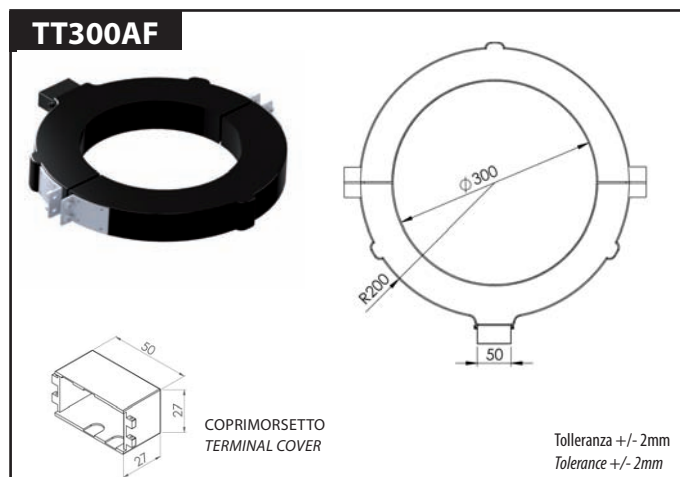
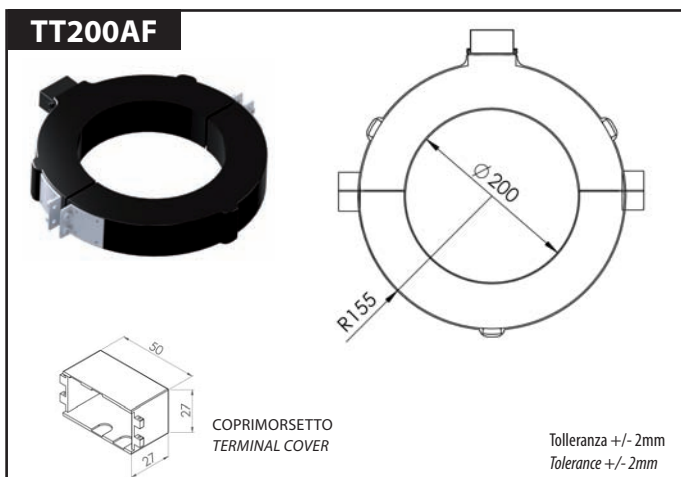
TRASFORMATORI DI CORRENTE APRIBILI / *CURRENT TRANSFORMERS SPLIT CORE*

PER PROTEZIONE O MISURA
FOR PROTECTION OR MEASUREMENT

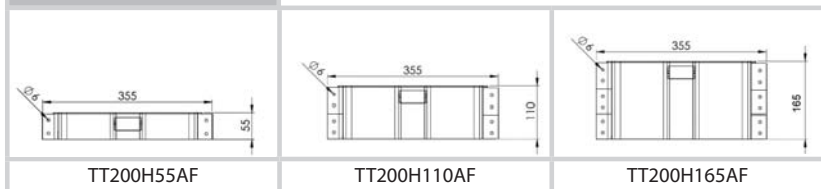
**SERIE TT200AF - TT300AF
*TT200AF - TT300AF SERIES***

Nucleo inglobato in calotta termoplastica grado di autoestinguenza V0 ed annegato in resina. Coprimorsetto sigillabile sul secondario
Embedded core in thermoplastic shell V0 flammability encapsulated in resin. Sealable secondary terminal cover

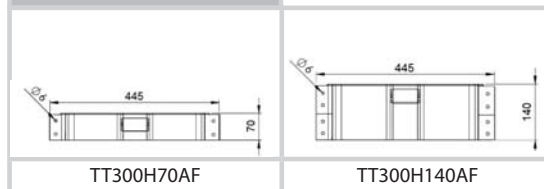
CARATTERISTICHE GENERALI <i>GENERAL CHARACTERISTICS</i>		CARATTERISTICHE GENERALI <i>GENERAL CHARACTERISTICS</i>	
Corrente termica nominale <i>Rated thermal current</i>	120% I _n	Frequenza d'impiego <i>Power Frequency</i>	50.....60Hz
Corrente termica nom. di corto circuito (I _{th}) <i>Short circuit thermal current (I_{th})</i>	16kA/1 sec (valori superiori su richiesta) <i>(Higher values on request)</i>	Grado di protezione terminali <i>Degree of protection terminals</i>	IP20
Corrente dinamica nominale <i>Dynamic nominal current</i>	2,5 I _{th} kA per 1 pk	Classe di isolamento (EN60085) <i>Insulation class (EN60085)</i>	E / B
Tensione di prova <i>Test voltage</i>	3kV a 50Hz / 1 min	Costruito secondo le norme <i>Built according to the standards</i>	CEI EN61869-1 CEI EN61869-2
Tensione di riferimento per l'isolamento <i>Insulating Voltage</i>	0,72kV (su richiesta 1,2KV) <i>(on request 1,2kV)</i>	Temperatura di funzionamento <i>Operating temperature</i>	-5...+40°C
Le caratteristiche generali sono modificabili su richiesta del cliente. <i>The general features can be modified at the customer's request.</i>			



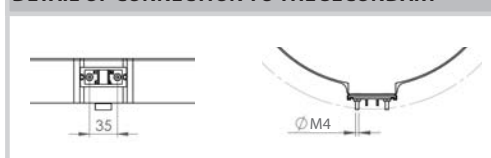
**1 SECONDARIO
*1 SECONDARY CLAMP***



**1 SECONDARIO
*1 SECONDARY CLAMP***



**DETTAGLIO DI COLLEGAMENTO AL SECONDARIO
*DETAIL OF CONNECTION TO THE SECONDARY***



Il posizionamento del morsetto secondario rispecchia le specifiche descritte e mostrate nel catalogo. Posizionamenti differenti andranno specificati e definiti in fase di ordine.
The position of the secondary clamp is according to the specification in the catalogue. Different position may be requested and defined at order stage.



TRASFORMATORI DI CORRENTE APRIBILI / *CURRENT TRANSFORMERS SPLIT CORE*

PER PROTEZIONE O MISURA
FOR PROTECTION OR MEASUREMENT

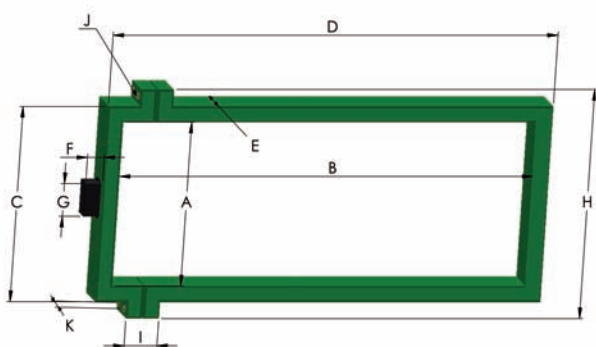
**SERIE TTCA-TTRCA
*TTCA-TTRCA SERIES***

Le caratteristiche generali sono modificabili su richiesta del cliente.
The general features can be modified at the customer's request.

CARATTERISTICHE GENERALI <i>GENERAL CHARACTERISTICS</i>		CARATTERISTICHE GENERALI <i>GENERAL CHARACTERISTICS</i>	
Corrente termica nominale <i>Rated thermal current</i>	120% In	Frequenza d'impiego <i>Power Frequency</i>	50.....60Hz
Corrente termica nom. di corto circuito (Ith) <i>Short circuit thermal current (Ith)</i>	16kA/1 sec (valori superiori su richiesta) <i>(Higher values on request)</i>	Grado di protezione terminali <i>Degree of protection terminals</i>	IP20
Corrente dinamica nominale <i>Dynamic nominal current</i>	2,5 Ith kA per 1 pk	Classe di isolamento (EN60085) <i>Insulation class (EN60085)</i>	A / E / B / F
Tensione di prova <i>Test voltage</i>	3kV a 50Hz / 1 min	Costruito secondo le norme <i>Built according to the standards</i>	CEI EN61869-1 CEI EN61869-2
Tensione di riferimento per l'isolamento <i>Insulating Voltage</i>	0,72kV (su richiesta 1,2KV) <i>(on request 1,2kV)</i>	Temperatura di funzionamento <i>Operating temperature</i>	-5...+40°C
Nucleo inglobato in calotta termoplastica grado di autoestinguenza V0 ed annegato in resina. Coprimorsetto sigillabile sul secondario <i>Embedded core in thermoplastic shell V0 flammability encapsulated in resin. Sealable secondary terminal cover</i>	TTCA <input type="checkbox"/>	Modello di trasformatore realizzato completamente in resina epossidica che garantisce un ottimo comportamento in climi tropicali ed elevata resistenza meccanica alle più gravose temperature di esercizio. <i>Cable transformer fully made in epoxy resin with excellent features in tropical climate and a high resistance in the heaviest working temperatures.</i>	TTCRA <input type="checkbox"/>

**TIPOLOGIE DI TRASFORMATORI CUSTOM REALIZZATI
*TYPES OF CUSTOM TRANSFORMERS DEVELOPED***

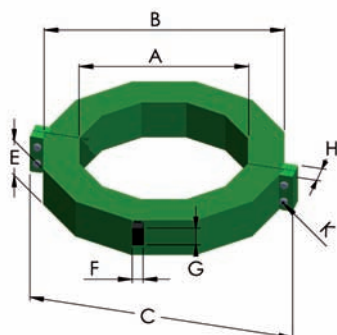
(LE DIMENSIONI SARANNO DEFINITE CON IL CLIENTE IN SEDE DI SVILUPPO DEL PROGETTO)
(THE DIMENSIONS WILL BE DEFINED WITH THE CUSTOMER AT DESIGN STAGE)



Tolleranza +/- 2mm
Tolerance +/- 2mm

Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L
M	N	O	P	Q	R



Tolleranza +/- 2mm
Tolerance +/- 2mm

Quote espresse in mm.
Dimensions in mm

A	B	C	D	E	F
G	H	I	J	K	L
M	N	O	P	Q	R

Il posizionamento del morsetto secondario rispecchia le specifiche descritte e mostrate nel catalogo. Posizionamenti differenti andranno specificati e definiti in fase di ordine.
The position of the secondary clamp is according to the specification in the catalogue. Different position may be requested and defined at order stage.

ESEMPI DI DIMENSIONAMENTO - SIZING EXAMPLES

Tipo Type	Corrente primaria (A) Primary Current (A)	Corrente secondaria (A) Secondary Current (A)	Potenza (VA) Power (VA)	Classe Accuracy	Diametro interno (mm) Inside diameter (mm)	Diametro esterno (mm) Outside diameter (mm)	Altezza (mm) Height (mm)	Peso indicativo (Kg) Indicative weight (Kg)
TTA55D110	50	5	2,5VA	5P30	55	170	110	12
TTA55D135	50	5	5VA	5P20	55	170	135	14,5
TTA55D85	75	5	2,5VA	5P30	55	170	85	8,5
TTA55D110	75	5	5VA	5P20	55	170	110	11
TTA55D35	100	5	2,5VA	5P15	55	170	35	3,5
TTA55D60	100	5	2,5VA	5P20	55	170	60	5
TTA55D60	100	5	5VA	5P10	55	170	60	5
TTA55D85	100	5	5VA	5P20	55	170	85	8,5
TTA55D35	150	5	1VA	5P15	55	170	35	2
TTA55D35	150	5	2,5VA	5P15	55	170	35	3
TTA55D35	150	5	2,5VA	5P20	55	170	35	3,5
TTA55D35	150	5	5VA	5P10	55	170	35	3,5
TTA55D35	150	5	5VA	5P20	55	170	35	6
TTA55D35	200	5	1VA	5P15	55	170	35	1,8
TTA55D35	200	5	2,5VA	5P10	55	170	35	2
TTA55D35	200	5	2,5VA	5P20	55	170	35	3
TTA55D60	200	5	5VA	5P10	55	170	60	2,8
TTA55D35	200	5	5VA	5P20	55	170	35	5
TTA55D35	300	5	1VA	5P10	55	170	35	1,5
TTA55D35	300	5	2,5VA	5P10	55	170	35	1,8
TTA55D35	300	5	2,5VA	5P20	55	170	35	2,8
TTA55D35	300	5	5VA	5P5	55	170	35	1,8
TTA55D35	300	5	5VA	5P10	55	170	35	2,4
TTA55D35	300	5	5VA	5P20	55	170	35	3,5
TTA55RA85	300	5	10VA	5P30	55	170	85	8,5
TTA55AM110	300	5/5	10VA	5P30 / 0,5	55	170	110	12,5
TTA75D60	100	5	2,5VA	5P15	75	170	60	4
TTA75D85	100	5	2,5VA	5P20	75	170	85	6
TTA75D60	100	5	5VA	5P10	75	170	60	4,5
TTA75D110	100	5	5VA	5P20	75	170	110	9
TTA75D35	150	5	1VA	5P15	75	170	35	2
TTA75D35	150	5	2,5VA	5P15	75	170	35	2,5
TTA75D60	150	5	2,5VA	5P20	75	170	60	4
TTA75D60	150	5	5VA	5P10	75	170	60	3,5
TTA75D85	150	5	5VA	5P20	75	170	85	6,5
TTA75D35	200	5	1VA	5P15	75	170	35	1,5
TTA75D35	200	5	2,5VA	5P10	75	170	35	2
TTA75D60	200	5	2,5VA	5P20	75	170	60	3,5
TTA75D60	200	5	5VA	5P10	75	170	60	3,5
TTA75D85	200	5	5VA	5P20	75	170	85	5,5
TTA75D35	300	5	1VA	5P10	75	170	35	1,5
TTA75D35	300	5	2,5VA	5P10	75	170	35	1,5
TTA75D35	300	5	2,5VA	5P20	75	170	35	2,5
TTA75D35	300	5	5VA	5P5	75	170	35	1,5
TTA75D35	300	5	5VA	5P10	75	170	35	2,5
TTA75D60	300	5	5VA	5P20	75	170	60	4,5
TTA75RA85	300	5	10VA	5P30	75	170	85	9,5
TTA75AM135	300	5/5	10VA	5P30 / 0,5	75	170	135	11
TTA75D35	400	5	2,5VA	5P5	75	170	35	1,5
TTA75D35	400	5	2,5VA	5P10	75	170	35	1,5
TTA75D35	400	5	2,5VA	5P20	75	170	35	2
TTA75D35	400	5	5VA	5P5	75	170	35	1,5
TTA75D35	400	5	5VA	5P10	75	170	35	2
TTA75D60	400	5	5VA	5P20	75	170	60	3,5
TTA95D35	300	5	1VA	5P10	95	170	35	1,4
TTA95D35	300	5	2,5VA	5P10	95	170	35	1,8
TTA95D35	300	5	2,5VA	5P20	95	170	35	2,5
TTA95D35	300	5	5VA	5P5	95	170	35	1,8
TTA95D60	300	5	5VA	5P10	95	170	60	2,8
TTA95D60	300	5	5VA	5P20	95	170	60	4,3
TTA95D35	400	5	2,5VA	5P5	95	170	35	2
TTA95D35	400	5	2,5VA	5P10	95	170	35	2,3
TTA95D35	400	5	2,5VA	5P20	95	170	35	2,9
TTA95D35	400	5	5VA	5P5	95	170	35	1,7
TTA95D35	400	5	5VA	5P10	95	170	35	2,3
TTA95D60	400	5	5VA	5P20	95	170	60	3,9
TTA95D35	500	5	2,5VA	5P5	95	170	35	1,6
TTA95D35	500	5	2,5VA	5P10	95	170	35	1,8
TTA95D35	500	5	2,5VA	5P20	95	170	35	2,3
TTA95D35	500	5	5VA	5P5	95	170	35	1,7
TTA95D35	500	5	5VA	5P10	95	170	35	2,2
TTA95D35	500	5	5VA	5P20	95	170	35	3
TTA95D35	600	5	2,5VA	5P5	95	170	35	1,6
TTA95D35	600	5	2,5VA	5P10	95	170	35	1,8
TTA95D35	600	5	2,5VA	5P20	95	170	35	2,3
TTA95D35	600	5	5VA	5P5	95	170	35	1,7
TTA95D35	600	5	5VA	5P10	95	170	35	2,2
TTA95D35	600	5	5VA	5P20	95	170	35	3

ESEMPI DI DIMENSIONAMENTO - SIZING EXAMPLES

Tipo Type	Corrente primaria (A) Primary Current (A)	Corrente secondaria (A) Secondary Current (A)	Potenza (VA) Power (VA)	Classe Accuracy	Diametro interno (mm) Inside diameter (mm)	Diametro esterno (mm) Outside diameter (mm)	Altezza (mm) Height (mm)	Peso indicativo (Kg) Indicative weight (Kg)
TTA55D60	50	1	2,5VA	5P10	55	170	60	4,8
TTA55D85	50	1	2,5VA	5P20	55	170	85	8,5
TTA55D60	50	1	5VA	5P5	55	170	60	4,8
TTA55D85	50	1	5VA	5P10	55	170	85	8
TTA55D35	50	1	5VA	5P20	55	170	135	14,5
TTA55D35	75	1	2,5VA	5P10	55	170	35	3,4
TTA55D60	75	1	2,5VA	5P20	55	170	60	5,7
TTA55D35	75	1	5VA	5P5	55	170	35	3,4
TTA55D60	75	1	5VA	5P10	55	170	60	5,7
TTA55D110	75	1	5VA	5P20	55	170	110	11
TTA55D35	100	1	1VA	5P10	55	170	35	1,8
TTA55D35	100	1	2,5VA	5P10	55	170	35	2,9
TTA55D60	100	1	2,5VA	5P20	55	170	60	4,9
TTA55D60	100	1	5VA	5P10	55	170	60	4,9
TTA55D85	100	1	5VA	5P20	55	170	85	8,5
TTA55D35	150	1	1VA	5P10	55	170	35	1,6
TTA55D35	150	1	2,5VA	5P5	55	170	35	1,7
TTA55D35	150	1	2,5VA	5P10	55	170	35	2,3
TTA55D35	150	1	2,5VA	5P20	55	170	35	3,4
TTA55D35	150	1	5VA	5P10	55	170	35	3,4
TTA55D60	150	1	5VA	5P20	55	170	60	5,8
TTA55D35	200	1	1VA	5P10	55	170	35	1,5
TTA55D35	200	1	2,5VA	5P5	55	170	35	1,5
TTA55D35	200	1	2,5VA	5P10	55	170	35	2
TTA55D35	200	1	2,5VA	5P20	55	170	35	3
TTA55D35	200	1	5VA	5P10	55	170	35	2,7
TTA55D35	300	1	1VA	5P5	55	170	35	1,4
TTA55D35	300	1	2,5VA	5P5	55	170	35	1,6
TTA55D35	300	1	2,5VA	5P10	55	170	35	1,8
TTA55D35	300	1	2,5VA	5P20	55	170	35	2,6
TTA55D35	300	1	5VA	5P10	55	170	35	2,2
TTA55D35	300	1	5VA	5P20	55	170	35	3,5
TTA55RA60	300	1	5VA	5P30	55	170	60	5
TTA75D35	100	1	1VA	5P10	75	170	35	1,5
TTA75D35	100	1	2,5VA	5P10	75	170	35	2,5
TTA75D85	100	1	2,5VA	5P20	75	170	85	5,5
TTA75D60	100	1	5VA	5P10	75	170	60	3,5
TTA75D110	100	1	5VA	5P20	75	170	110	9
TTA75D35	150	1	1VA	5P10	75	170	35	2
TTA75D35	150	1	2,5VA	5P5	75	170	35	1,5
TTA75D35	150	1	2,5VA	5P10	75	170	35	2
TTA75D60	150	1	2,5VA	5P20	75	170	60	4
TTA75D85	150	1	5VA	5P10	75	170	85	7
TTA75D85	150	1	5VA	5P20	75	170	85	7,5
TTA75D35	200	1	1VA	5P10	75	170	35	1,5
TTA75D35	200	1	2,5VA	5P5	75	170	35	1,5
TTA75D35	200	1	2,5VA	5P10	75	170	35	2
TTA75D35	200	1	2,5VA	5P20	75	170	35	2,8
TTA75D35	200	1	5VA	5P10	75	170	35	2,5
TTA75D35	200	1	5VA	5P20	75	170	35	2,8
TTA75D35	300	1	1VA	5P5	75	170	35	1
TTA75D35	300	1	2,5VA	5P5	75	170	35	1,5
TTA75D35	300	1	2,5VA	5P10	75	170	35	1,5
TTA75D35	300	1	2,5VA	5P20	75	170	35	1,5
TTA75D35	300	1	5VA	5P10	75	170	35	2,5
TTA75D35	300	1	5VA	5P20	75	170	35	2,5
TTA75RA60	300	1	5VA	5P30	75	170	60	5,5
TTA75D35	400	1	2,5VA	5P5	75	170	35	1,5
TTA75D35	400	1	2,5VA	5P10	75	170	35	1,5
TTA75D35	400	1	2,5VA	5P20	75	170	35	2,5
TTA75D60	400	1	5VA	5P20	75	170	60	3,5
TTA75D35	400	1	5VA	5P10	75	170	35	2
TTA95D60	200	1	5VA	5P20	55	170	60	4,9
TTA95D35	300	1	1VA	5P5	95	170	35	1,2
TTA95D35	300	1	2,5VA	5P5	95	170	35	1,4
TTA95D35	300	1	2,5VA	5P10	95	170	35	1,7
TTA95D35	300	1	2,5VA	5P20	95	170	35	2,5
TTA95D35	300	1	5VA	5P10	95	170	35	2,5
TTA95D60	300	1	5VA	5P20	95	170	60	4,1
TTA95D35	400	1	2,5VA	5P5	95	170	35	1,3
TTA95D35	400	1	2,5VA	5P10	95	170	35	1,6
TTA95D35	400	1	2,5VA	5P20	95	170	35	2,2
TTA95D35	400	1	5VA	5P10	95	170	35	2,1
TTA95D60	400	1	5VA	5P20	95	170	60	3,5
TTA95D35	500	1	2,5VA	5P5	95	170	35	1,3
TTA95D35	500	1	2,5VA	5P10	95	170	35	1,6
TTA95D35	500	1	2,5VA	5P20	95	170	35	2,2
TTA95D35	500	1	5VA	5P10	95	170	35	2,1
TTA95D35	500	1	5VA	5P20	95	170	35	2,7
TTA95D35	600	1	2,5VA	5P5	95	170	35	1,3
TTA95D35	600	1	2,5VA	5P10	95	170	35	1,6
TTA95D35	600	1	5VA	5P10	95	170	35	2,1
TTO110D35	100	1	0,5VA	5P20	110	170	35	1,3
TTO110D60	100	1	1VA	5P20	110	170	60	2,7

CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

Per la consultazione delle condizioni generali di vendita rimandiamo al nostro sito **www.REG-TA.com** nella sezione dedicata.

GENERAL CONDITIONS OF SALE

*For the general conditions of sale consultation, please refer to the link at our website **www.REG-TA.com** in the dedicated section.*

GARANZIA

Il produttore garantisce una garanzia di 12 mesi a partire dalla data di messa in servizio, ma non oltre i 18 mesi dalla data di consegna. Il produttore non è responsabile per difetti o danni derivanti da un trasporto errato e comunque mai dopo la ricezione dei trasformatori da parte del committente; da una cattiva conservazione; da una errata installazione o inadeguata selezione del trasformatore per un impianto elettrico specifico.

WARRANTY

The manufacturer provides a warranty of 12 months from the date of commissioning, but not more than 18 months from the date of delivery. The manufacturer is not liable for defects or damage arising from incorrect transport and never after the reception of the transformers by the end user; by a bad preservation; by incorrect installation or improper selection of the transformer for a specific electric system.

COME ORDINARE

Per poter inserire un ordine, devono essere indicati i seguenti dati:

- Tipo di trasformatore (dimensioni della sbarra o cavo da utilizzare; dimensioni di ingombro massime)
- Corrente primaria (I_{pn})
- Corrente secondaria (I_{sn})
- Potenza in VA
- Classe di precisione di misura o di protezione
- Fattore di sicurezza (FS5 o per valori diversi rispetto allo standard FS <10 o FS10 dove richiesto);
- Condizioni climatiche in cui verrà installato il trasformatore: moderato (standard) o tropicale (da specificare in fase d'ordine con sovrapprezzo)
- Numero di pezzi

HOW TO ORDER

In order to place an order, you must include the following data:

- *Transformer type (size of the bar or cable to use; maximum dimensions)*
- *Primary current (I_{pn})*
- *Secondary current (I_{sn})*
- *Power in VA*
- *Accuracy class for measuring or protection*
- *Safety factor (FS5 or FS10 where required);*
- *Climatic conditions in which you will install the transformer; moderate or tropical (for moderate climate is considered standard for tropical climate is to be specified when ordering)*
- *Number of pieces*

REG Srl

Via G.B. Stucchi, 66/20A - 20900 Monza MB - Tel. 039-839019 - Fax 039-831339 - P.IVA /C.F. 05433240966
<http://www.reg-ta.com> - e-mail: info@reg-ta.com

REG[®]
MADE IN ITALY

V.le G. Stucchi, 66/20A
20900 - Monza (MB)
t. +39 039 839019
f. +39 039 831339
www.reg-ta.com
info@reg-ta.com