

# GTS

## TRANSFORMERS



TRASFORMATORI

AUTOTRASFORMATORI

INDUTTANZE

*GARANZIA DI QUALITA'*

*AFFIDABILITA'*

*SICUREZZA*

*UNA RISPOSTA PER OGNI ESIGENZA*



GTS Transformers è stata fondata nel 1963 e da 50 anni opera nel campo della produzione di trasformatori elettrici ed affini.

Grazie alla competenza ed esperienza dei nostri tecnici e progettisti, si è affermata nel campo dei **prodotti per applicazioni speciali**.

Gli elevati standard organizzativi e la pianificazione industriale dei processi, uniti alla flessibilità tipica delle piccole aziende, ci permettono di soddisfare le molteplici esigenze dei clienti con efficienza, garanzia di affidabilità, prestazioni costanti nel tempo e tempestività nel servizio.

Il nostro pool di specialisti è disponibile anche per consulenze e collaborazioni nella progettazione e realizzazione di prodotti su misura.

GTS Transformers da sempre promuove una strategia di qualità totale per garantire prodotti affidabili e sicuri. Grazie al Sistema di Gestione Qualità secondo la **norma UNI EN ISO 9001** tutte le attività aziendali sono controllate al fine di offrire un elevato standard qualitativo ed un miglioramento continuo finalizzato alla **soddisfazione del cliente**.

GTS Transformers contribuisce anche alla **tutela dell'ambiente**, utilizzando unicamente resine a bassissimo impatto ambientale e realizzando prodotti ad alto rendimento che consentono risparmi energetici.

## **G.T.S. ELETTROTECNICA S.R.L.**

VIA E.H. GRIEG, 20 21047 SARONNO -VA- ITALY  
Tel. +39 02 960 00 01 Fax +39 02 962 67 77  
www.gts-srl.it e-mail info@gts-srl.it

# PRODOTTI

**GTS Transformers** opera in particolare nel campo dei prodotti su richiesta. Personale qualificato è sempre disponibile a cooperare nella progettazione e realizzazione di soluzioni adeguate alle varie esigenze.

La nostra produzione trova applicazione in svariati settori tra i quali : automazione industriale - azionamenti e inverter - conversione e raddrizzamento - elettromedicale - elettronica di potenza - eolico e fotovoltaico - filtrazione - galvanica - macchine utensili - Ups .

I nostri prodotti sono costruiti in conformità alle **NORME EUROPEE ARMONIZZATE** .

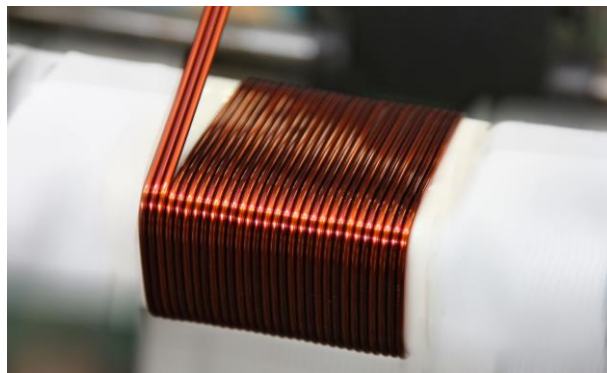
I trasformatori sono abitualmente di **ISOLAMENTO** (norme CEI EN 61558-2-4) e di **SICUREZZA** (norme CEI EN 61558-2-6).

Quando le specifiche non rientrano nel campo di applicazione di tali norme, si applicano le norme attinenti alle caratteristiche del prodotto.

Verranno comunque valutate eventuali richieste particolari.

Su richiesta possiamo fornire prodotti eseguiti in conformità alle norme UL/CSA .

Con marchio UL file E309865 o con sistema di isolamento Classe 155(F) marchiato UL file n. E231988 .



La conformità alle norme e l'avvenuto collaudo di ogni singolo prodotto, vengono garantite da un **ATTESTATO DI COLLAUDO** rilasciato per ogni lotto.

Nella realizzazione dei prodotti vengono impiegati i migliori materiali disponibili sul mercato :

- Conduttori delle migliori marche.
- Nuclei realizzati con lamierini a basse perdite per ottenere dimensioni compatte e minore dissipazione di energia.
- Accessori metallici zincati.
- Trattamento con resine impregnanti e tropicalizzanti che consentono una migliore resa termica e affidabilità nell'impiego in climi umidi.

## PRODOTTI :

- **TRASFORMATORI MONOFASE STANDARD.**

Sono trasformatori di isolamento e di sicurezza, con tensioni e potenze standardizzate, sempre pronti a magazzino.

- **TRASFORMATORI MONOFASE :**

- esecuzione a **MANTELLLO** (TIPO EI)
- esecuzione a **COLONNE**
- esecuzione **TOROIDALE**

- **TRASFORMATORI TRIFASE** PER USO INDUSTRIALE E FOTOVOLTAICO.

- **TRASFORMATORI TRI-MONOFASE**

Sono sporadicamente utilizzati per attenuare lo squilibrio provocato sulla rete da grossi carichi monofase ( rapporto di carico fra le fasi della rete 1 - 2 - 1 anziché 1 - 0 - 1 di un carico monofase allacciato a 2 fasi).

Nel caso di due carichi monofase uguali e simultanei possono essere utilizzati i sistemi Scott o Leblanc che consentono prestazioni migliori.

- **TRASFORMATORI TRI-ESAFASE.**

Sono utilizzati per raddrizzatori.

- **TRASFORMATORI PER APPARECCHI ELETTROMEDICALI** O PER **ALIMENTAZIONE DI LOCALI AD USO MEDICO.**

- **AUTOTRASFORMATORI** monofase e trifase.

- **TRASFORMATORI IN RESINA.**

- **TRASFORMATORI IN CASSA.**

- **INDUTTANZE E REATTANZE.**

Dettagliate informazioni tecniche sui prodotti verranno fornite su richiesta.



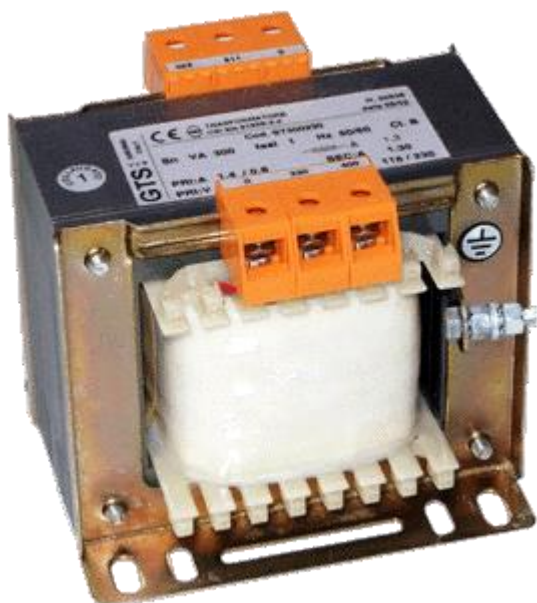
**G.T.S. elettrotecnica s.r.l.**

www.gts-srl.it e-mail: info@gts-srl.it

AZIENDA CON  
SISTEMA DI GESTIONE QUALITA'  
CERTIFICATO DA DNV  
ISO 9001



# TRASFORMATORI MONOFASE serie "STANDARD"



Sono **trasformatori di isolamento (norme CEI EN 61558-2-4)** e **trasformatori di sicurezza (norme CEI EN 61558-2-6)** sempre disponibili a magazzino con le tensioni e le potenze standardizzate sotto elencate .

**POTENZE (VA):**

**30 - 50 - 100 - 150 - 230 - 300 - 450 - 630 - 1000**

(la potenza è riferita alla massima tensione secondaria, la tensione intermedia è una presa)

**TENSIONI DI ALIMENTAZIONE: V 230/400 HZ 50/60**

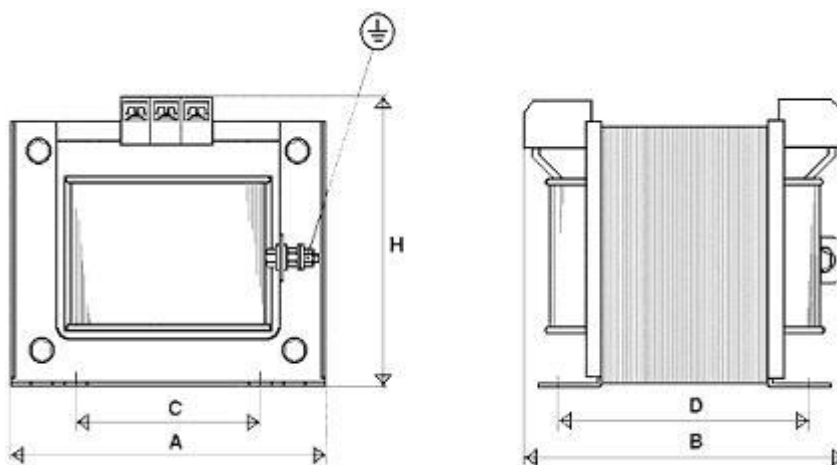
**TENSIONI DI USCITA, A SCELTA FRA LE SEGUENTI:**

**V 12/24 - V 24/48 - V 57,5/115 - V 115/230**

**CLASSE D' ISOLAMENTO "B"** (130°C)

**CLASSE " I "** (obbligo di collegamento a terra).

**GRADO DI PROTEZIONE " IP00 "** .



POTENZA VA	DIMENSIONI mm.					Peso Kg.
	A	B	H	C	D	
30 *	77	85	80	45 / 63	44	1,1
50 *	86	90	87	70	49	1,5
100 *	102	94	98	57 / 80	52	2,2
150 *	102	107	98	57 / 80	65	2,8
230	123	101	112	70 / 100	70	3,9
300	123	111	112	70 / 100	80	4,8
450	123	140	112	70 / 100	110	7,2
630	154	128	141	94 / 125	102	9,0
630 (V 12/24)	154	154	157	94 / 125	102	9,0
1000	154	158	141	94 / 125	134	13,1
1000 (V 12/24)	154	184	155	94 / 125	134	13,1

\* Vite di terra in alto a sinistra.

LE DIMENSIONI SOPRA RIPORTATE SONO INDICATIVE.  
POSSONO VARIARE SENZA PREAVVISO.



La denominazione a "**MANTELLO**" deriva dalla caratteristica del nucleo magnetico (E+I) utilizzato. Tale nucleo (detto anche corazzato) è costituito da una colonna centrale, sulla quale è posto l' avvolgimento, e due colonne esterne che completando il circuito magnetico racchiudono la bobina.

Questi trasformatori sono abitualmente **di isolamento (norme CEI EN 61558-2-4)** e **di sicurezza (norme CEI EN 61558-2-6)**.

Quando le specifiche non rientrano nel campo di applicazione di tali norme, si applicano norme attinenti alle caratteristiche del prodotto.

- Essendo prodotti su specifica del cliente, possono essere costruiti secondo qualsiasi esigenza di carattere tecnico o dimensionale.
- **CLASSE D' ISOLAMENTO: "B"** (130° C) salvo differenti richieste .
- **CLASSE " I "** (obbligo di collegamento a terra)
- **GRADO DI PROTEZIONE " IP00 "** salvo differenti richieste .

**SU RICHIESTA** possono essere forniti :

- CON ESECUZIONE IN CONFORMITÀ ALLE NORME UL/CSA :  
UL FILE E309865;  
SISTEMA DI ISOLAMENTO CLASSE 155(F) MARCHIATO UL FILE N. E231988.
- CON ESECUZIONE IN CONFORMITÀ ALLE NORME PER APPARECCHI ELETTROMEDICALI **EN 60 601-1 (IEC 601-1)**  
O PER ALIMENTAZIONE DI LOCALI AD USO MEDICO **CEI EN 61558-2-15**.
- CON SCHERMI ELETTROSTATICI.
- CON KLIXON INSERITO TRA GLI AVVOLGIMENTI.
- CON MORSETTI PORTA FUSIBILE.
- IN CASSETTA DI **GRADO DI PROTEZIONE** DESIDERATO.



*Su richiesta saranno fornite informazioni più dettagliate.*



La denominazione a "**COLONNE**" indica la distribuzione degli avvolgimenti su due colonne. Tale soluzione consente l'impiego di nuclei magnetici di sezione ridotta (con conseguente limitazione delle correnti di inserzione) e una elevata superficie di dissipazione del calore

Questi trasformatori sono abitualmente **di isolamento (norme CEI EN 61558-2-4)** e **di sicurezza (norme CEI EN 61558-2-6)**.

Quando le specifiche non rientrano nel campo di applicazione di tali norme, si applicano norme attinenti alle caratteristiche del prodotto.

- Essendo prodotti su specifica del cliente, possono essere costruiti secondo qualsiasi esigenza di carattere tecnico o dimensionale.
- **CLASSE D' ISOLAMENTO: "F"** (155° C) salvo differenti richieste .
- **CLASSE "I"** (obbligo di collegamento a terra)
- **GRADO DI PROTEZIONE "IP00"** salvo differenti richieste.

SU RICHIESTA possono essere forniti :

- CON ESECUZIONE IN CONFORMITÀ ALLE NORME UL/CSA :  
UL FILE E309865 ;  
SISTEMA DI ISOLAMENTO CLASSE 155(F) MARCHIATO UL FILE N. E231988.
- CON ESECUZIONE IN CONFORMITÀ ALLE NORME PER APPARECCHI ELETTRICI MEDICALI **EN 60 601-1 (IEC 601-1)**  
O PER ALIMENTAZIONE DI LOCALI AD USO MEDICO **CEI EN 61558-2-15**.
- CON SCHERMI ELETTROSTATICI.
- CON KLIXON INSERITO TRA GLI AVVOLGIMENTI.
- CON MORSETTI PORTA FUSIBILE.
- IN CASSETTA DI **GRADO DI PROTEZIONE** DESIDERATO.



*Su richiesta saranno fornite informazioni più dettagliate.*



Nei **trasformatori trifase** riveste particolare importanza la scelta del **collegamento tra le fasi** al primario e al secondario. Tale scelta viene fatta in funzione dello spostamento angolare desiderato (per impieghi particolari o collegamenti in parallelo) e del tipo di carico previsto.

Questi trasformatori sono abitualmente **di isolamento (norme CEI EN 61558-2-4) e di sicurezza (norme CEI EN 61558-2-6)**.

Quando le specifiche non rientrano nel campo di applicazione di tali norme, si applicano norme attinenti alle caratteristiche del prodotto.

- Essendo prodotti su specifica del cliente, possono essere costruiti secondo qualsiasi esigenza di carattere tecnico o dimensionale.

- **CLASSE D' ISOLAMENTO:**

"B" (130° C)	fino a	2500 VA
"F" (155 ° C)	oltre	2500 VA

salvo differenti richieste

- **CLASSE** " I " (obbligo di collegamento a terra)
- **GRADO DI PROTEZIONE " IP00 "** salvo differenti richieste

**SU RICHIESTA** possono essere forniti:

- CON ALTO RENDIMENTO PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI.
- CON ESECUZIONE IN CONFORMITÀ ALLE NORME UL/CSA :  
UL FILE E309865;  
SISTEMA DI ISOLAMENTO CLASSE 155(F) MARCHIATO UL FILE N. E231988.
- CON ESECUZIONE IN CONFORMITÀ ALLE NORME PER APPARECCHI ELETTROMEDICALI O PER ALIMENTAZIONE DI LOCALI AD USO MEDICO **CEI EN 61558-2-15** .
- CON SCHERMI ELETTROSTATICI.
- CON KLIXON INSERITO TRA GLI AVVOLGIMENTI.
- CON MORSETTI PORTA FUSIBILE.
- IN CASSETTA DI **GRADO DI PROTEZIONE** DESIDERATO.



**EN 60 601-1 (IEC 601-1)**

*Su richiesta saranno fornite informazioni più dettagliate.*



Queste possono essere MONOFASE, BIFASE, TRIFASE, su **nucleo magnetico** o in **aria**.

Essendo prodotte su specifica del cliente, possono essere costruite secondo qualsiasi esigenza di carattere tecnico o dimensionale.

La gamma della nostra produzione spazia nei più **svariati campi di applicazione**, alcuni campi sono :

- avviamento motori
- azionamenti e inverter
- eolico / fotovoltaico
- filtraggio (di rete o di uscita)
- limitazioni di corrente o corto circuito
- livellamento, impianti di conversione raddrizzamento
- rifasamento
- UPS

Anni di esperienza ci consentono costruzioni molto accurate ed affidabili.

L'impiego di conduttori multipolari e nastri in rame o alluminio e di supporti in acciaio inox, consentono di ridurre al minimo le correnti parassite e le perdite addizionali.



## CARATTERISTICHE PRINCIPALI:

- Costruite in conformità alle seguenti norme:
  - CEI EN 61558-2-20** per potenze fino a 2 KVAR se monofase e 10 KVAR se trifase
  - CEI EN 60076-6** per potenze a partire da 2 KVAR se monofase e 10 KVAR se trifase
- CLASSE D' ISOLAMENTO "F" (155° C) salvo differenti richieste.

**SU RICHIESTA** possono essere forniti:

- CON ESECUZIONE IN CONFORMITÀ ALLE NORME UL/CSA :  
UL FILE E309865;  
SISTEMA DI ISOLAMENTO CLASSE 155(F) MARCHIATO UL FILE N. E231988.
- CON KLIXON INSERITO TRA GLI AVVOLGIMENTI.
- IN CASSETTA DI **GRADO DI PROTEZIONE** DESIDERATO.



*Su richiesta saranno fornite informazioni più dettagliate.*



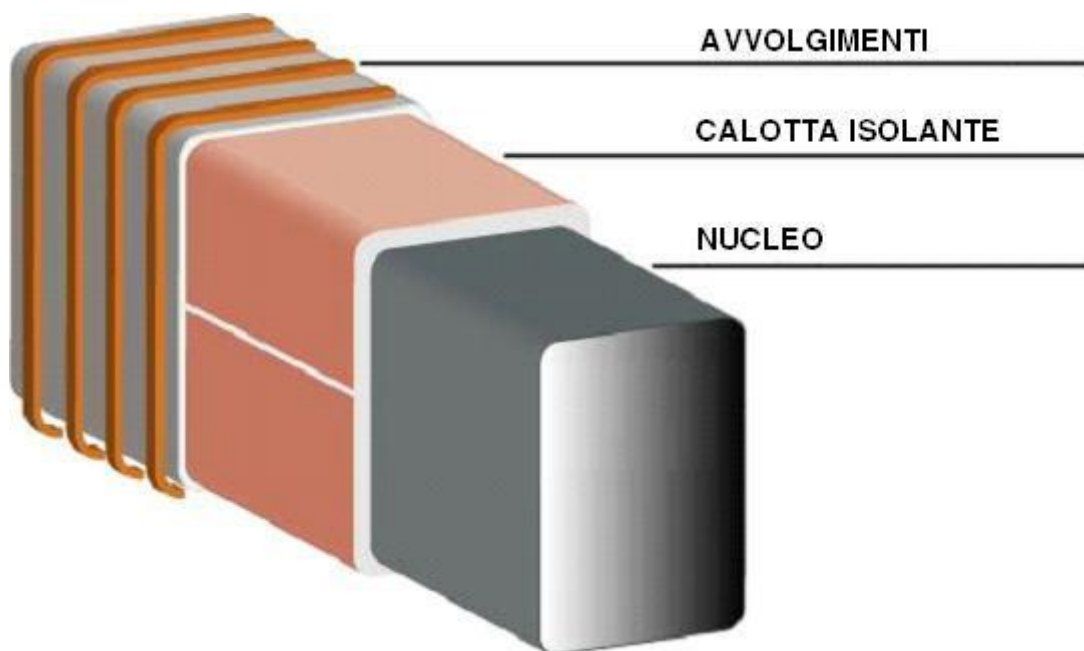


Sono abitualmente **trasformatori monofase di isolamento (norme CEI EN 61558-2-4) e di sicurezza (norme CEI EN 61558-2-6).**

Quando le specifiche non rientrano nel campo di applicazione di tali norme, si applicano norme attinenti alle caratteristiche del prodotto.

Questi trasformatori sono prodotti su specifica del cliente.

**CLASSE D' ISOLAMENTO: "B" (130°C)**  
salvo differenti richieste



*Su richiesta saranno fornite informazioni più dettagliate.*