

TRASFORMATORE TRIFASE DI ISOLAMENTO A SECCO TIPO TTI / K

Rendimenti e perdite certificati

I trasformatori TTI-K sono progettati per sopportare l'effetto di surriscaldamento generato da elevate armoniche e forti correnti sul neutro. L'indice K-factor mostra la capacità del trasformatore di sopportare le armoniche operando entro i propri limiti termici, attraverso l'utilizzo di conduttori di dimensione appropriata. La progettazione di un trasformatore a fattore K deve considerare la tendenza alla saturazione derivante da carichi non lineari e dalle componenti continue della forma d'onda causate dalle terze armoniche. Le correnti addizionali che circolano in questi casi negli avvolgimenti collegati a triangolo vengono tenute in considerazione per garantire una vita ideale al trasformatore. Sarebbe un errore considerare un fattore di de-rating e utilizzare dei comuni trasformatori: le speciali condizioni a cui questi prodotti sono sottoposti comportano una progettazione specifica.

- ✓ raffreddamento naturale in aria tipo AN, adatti per l'installazione all'interno.
- ✓ Avvolgimenti in RAME elettrolitico
- ✓ Nucleo in lamierino magnetico Grani Orientati a basse perdite.
- ✓ **Schermo elettrostatico di isolamento tra primario e secondario collegato a massa**

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Potenza nominale:	da 15KVA a 300kVA
Tensione primario:	400V TRIANGOLO
Tolleranza tensione in ingresso:	±6% della tensione nominale
Prese di regolazione in ingresso	± 2x2.5% FCAN, ±2x2.5% FCBN
Tensione secondario:	400Vac stella + N (tensione nominale)
Caduta di tensione massima a pieno carico	Fino al 3%
Frequenza:	50 Hz
Gruppo collegamento	TRIANGOLO/STELLA+N
Gruppo vettoriale CEI	Dyn11
Rendimento:	vedi tabella
Livello isolamento (valore efficace)	4 kV
Tensione c.c.	3%
Corrente di spunto:	< 10In
Classe di temperatura	H/H
Limiti di sovratemperatura massima (ta=25°C)	120°C
Temperature ambientali di riferimento	-5°C ~ +40°C
Livello di potenza sonora massima	< 45 dB (A)
Umidità relativa dell'aria	50% ~ 95%
Altitudine di funzionamento senza derating:	fino a 1000 m. s.l.m. *
Grado di protezione	IP00
Classe protezione	I
Norme applicate:	EN61558-2-1 - EN61558-2-4

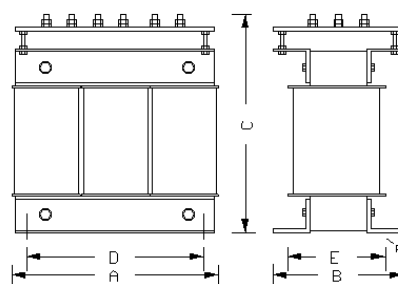
CARATTERISTICHE MECCANICHE

Golfari di sollevamento	SI
Targa caratteristiche	SI
Attacco di terra	SI

Altri accessori e dotazioni come da ns. catalogo.

*** per installazioni ad altitudini superiori occorre considerare una adeguata riduzione di potenza ("derating")**

Dati tecnici e immagini sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

TRASFORMATORE TRIFASE DI ISOLAMENTO A SECCO TIPO TTI-K

TIPO DI CARICO E RELAZIONE CON K-FACTOR

Sistemi di illuminazione con lampade a scarica	K-4
Ups con filtri in ingresso	K-4
Saldatrici	K-4
Sistemi di riscaldamento / forni a induzione	K-4
PLC e controlli allo stato solido	K-4
Sistemi di telecomunicazione	K-13
UPS senza filtri in ingresso	K-13
Circuiti di alimentazione elettrica in aree di assistenza generale di strutture sanitarie e aule delle scuole	K-13
Circuiti di alimentazione che forniscono apparecchiature di ispezione o collaudo su un assieme o linea di produzione	K-13
Computer Mainframe	K-20
Azionamenti di motori a stato solido	K-20

STILE DI DESIGN E CARATTERISTICHE

Scudo elettrostatico tra gli avvolgimenti
 Isola completamente il sistema di distribuzione dai pericoli di armoniche e disturbi di potenza
 Design non ventilato IP23 completamente chiuso
 Basso aumento di temperatura
 Avvolgimenti in rame

Le proprietà magnetiche e resistive dei trasformatori a fattore K sono particolarmente migliorate in quanto sono progettate appositamente per carichi non lineari. Declassare un trasformatore non garantisce che funzionerà correttamente se sottoposto a carichi non lineari. Avvolgimenti in rame e un conduttore neutro di dimensioni doppie, consentono di gestire correttamente il calore generato dalle armoniche.

Dati tecnici e immagini sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

TRASFORMATORE TRIFASE DI ISOLAMENTO A SECCO TIPO TTI-K

CODICE	POTENZA KVA	EFF. %	Dimensioni mm			Peso kg
			L	P	H	
TTI427-K4	15	97.1	420	250	360	125
TTI467-K4	20	97.3	420	270	360	150
TTI547-K4	30	97.6	480	290	410	203
TTI667-K4	45	97.8	540	300	460	261
TTI727-K4	60	98.0	540	340	550	341
TTI757-K4	75	98.1	540	340	550	368
TTI807-K4	100	98.3	600	350	610	465
TTI817-K4	150	98.4	720	390	730	657
TTI827-K4	200	98.6	720	440	730	828
TTI835-K4	300	98.7	900	460	910	1107
TTI843-K4	400	98.9	900	520	910	1444
TTI851-K4	500	99.0	1080	570	1090	1951

CODICE	POTENZA KVA	EFF. %	Dimensioni mm			Peso kg
			L	P	H	
TTI427-K13	15	97.1	420	270	360	147
TTI467-K13	20	97.2	420	290	360	172
TTI547-K13	30	97.6	480	320	410	241
TTI667-K13	45	97.7	540	340	460	320
TTI727-K13	60	97.8	600	330	610	394
TTI757-K13	75	98.1	600	380	610	505
TTI807-K13	100	98.0	720	370	730	583
TTI817-K13	150	98.3	840	430	850	876
TTI827-K13	200	98.5	900	460	910	1073
TTI835-K13	300	98.8	1080	540	1090	1696
TTI843-K13	400	98.9	1080	580	1090	2074
TTI851-K13	500	99,0	1200	600	1210	2392

CODICE	POTENZA KVA	EFF. %	Dimensioni mm			Peso kg
			L	P	H	
TTI427-K20	15	97.2	420	290	360	170
TTI467-K20	20	97.2	480	300	410	210
TTI547-K20	30	97.5	540	330	460	290
TTI667-K20	45	97.6	540	330	550	350
TTI727-K20	60	97.7	600	380	610	480
TTI757-K20	75	98.2	600	390	610	520
TTI807-K20	100	97.9	720	390	730	630
TTI817-K20	150	98.2	840	450	850	970
TTI827-K20	200	98.5	900	490	910	1240
TTI835-K20	300	98.8	1080	580	1090	1950
TTI843-K20	400	98.9	1080	600	1090	2150
TTI851-K20	500	99,0	1200	700	1210	2600

Dati tecnici e immagini sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

TRASFORMATORE TRIFASE DI ISOLAMENTO A SECCO TIPO TTI-K

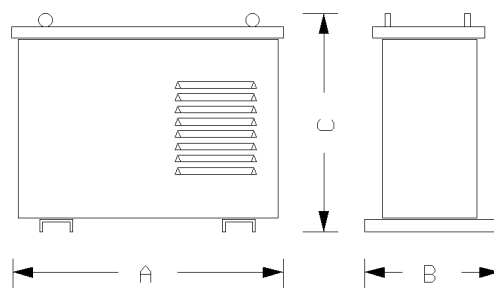
Installato in box metallico di protezione verniciato a polveri RAL7035

Grado di protezione IP23

Ingresso cavi dal lato e dal basso

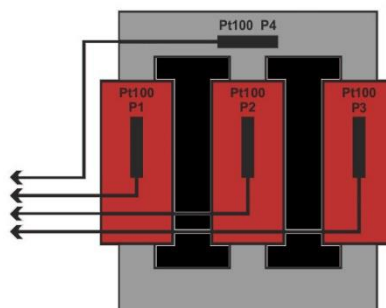
Predisposizione per pressacavi ingresso/uscita

Targa caratteristiche interna ed esterna



Codice Articolo	Dimensioni mm.	DIMENSIONE L TRASFORMATORI	Peso kg
SAM04	550X390X553	420	17
SAM05	710X440X670	480	20
SAM07	775X570X825	540-600	25
SAM09C	900X640X1030	720	40
SAM10	1300X1000X1300	840-900-1080-1200	50

Dati tecnici e immagini sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

ALTRE OPZIONI DISPONIBILI
Dispositivo per la protezione, controllo, monitoraggio termico di trasformatori motori, generatori elettrici, applicazioni industriali modello DQ61


L'apparecchio DQ61 è un controllore di temperatura progettato in particolare per l'utilizzo su macchine elettriche come trasformatori, motori, generatori.

DQ61 protegge la macchina dai sovraccarichi che portano all'innalzamento di temperatura degli avvolgimenti; comanda l'accensione dei ventilatori con i quali mantiene la temperatura del trasformatore nei limiti normali di lavoro; segnala le condizioni di allarme; interviene comandando il distacco e la messa fuori servizio del trasformatore prima che si arrivi ad una situazione di pericolo.

Un sistema di autodiagnosi verifica continuamente lo stato delle sonde di temperatura e lo stato di funzionamento interno, segnalando eventuali anomalie.

Può gestire fino a quattro sonde di temperatura Pt100 e tre stadi di allarmi. Il modello DQ61 è in contenitore per montaggio fronte quadro, con dimensioni d'ingombro frontale di 96x96mm profondità 115mm.

Un display grafico OLED ad altissimo contrasto, autoilluminato, permette la visualizzazione contemporanea delle quattro temperature monitorate e dei tre allarmi. I menu a scorrimento aiutano e guidano nella programmazione dei parametri con chiari messaggi, nella lingua selezionata dall'operatore.

- | | |
|---|---|
| – Alimentazione | Universale 90...250Vca 50/60Hz e 16...26Vcc/ca, <4VA |
| – Ingressi disponibili | N°4 per sonde di temperatura tipo Pt100 a tre fili |
| – Compensazione della lunghezza cavi | fino a 500m (0,5mm ²) |
| – Collegamenti esterni | Morsetti per cavi max 1mm ² per Pt100 e max 2,5mm per rele e alimentazione |
| – Campo di temperatura misurata / controllata | -20 ... +200°C |
| – Precisione di misura | Migliore di 0,4°C ±1 digit |
| – Relè d'uscita per allarme | N°2 tipo SPDT 5A 250V per ALLARME e TRIP |
| – Relè per comando del ventilatore | N°1 tipo SPDT 5A 250V |
| – Relè di segnalazione guasto sonde o anomalia di funzionamento | N°1 tipo SPDT 5A 250V |
| – Visualizzazione | Su display grafico OLED 2,4" 128x64 pixel |
| – Tastiera | Capacitiva, a sfioramento |
| – Segnalazione allarmi | Con 4 led dedicati e con messaggi di testo sul display |
| – Lingue disponibili | Italiano, inglese, francese, spagnolo, altre a richiesta |
| – Unità di misura | °C o °F |
| – Dimensioni | Frontale 96x96mm, Ingombro interno quadro 115mm |
| – Montaggio | Fronte quadro |
| – Foratura pannello | 90x90mm |
| – Costruzione conforme alle direttive CE | 2006/95/CEE (Bassa Tensione) e 2004/108/CEE (EMC) |
| – Protezione contro i disturbi elettrici | EN61326-1 |
| – Rigidità dielettrica | 2500Vca per 1 minuto |

Dati tecnici e immagini sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso

- Isolamento
- Grado di protezione frontale
- Temperatura ambiente di lavoro
- Umidità
- MTBF
- Memoria interna
- Dati memorizzati

Migliore di 100MΩ a 500Vcc tra terra e gli altri terminali
 IP40, opzionale IP65
 -20 ... +60°C
 Massimo 90% non condensante
 Maggiore di 100.000 ore
 Oltre dieci anni
 Max temperatura di ogni canale;
 Numero di attivazioni di ciascun allarme
 Uscita seriale RS485, protocollo MODBUS RTU

- Interfaccia opzionale

Autodiagnosi con segnalazione di errore sul relè FAULT.

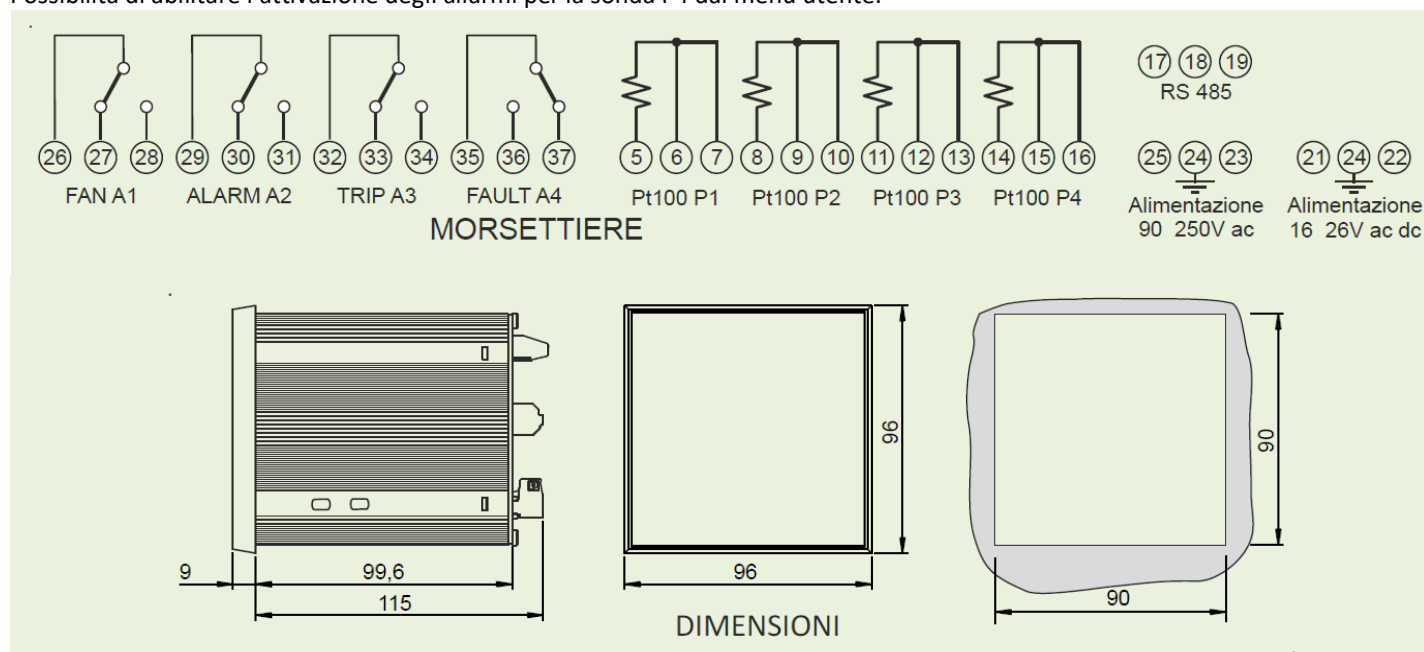
Contatori integrati parziale e totale, per le ore di lavoro fatte.

Possibilità di programmare periodici azionamenti del ventilatore dal menu di servizio.

Funzione FCD: possibilità di impostare un allarme per variazione troppo rapida (°C/s) di temperatura, dal menu di servizio.

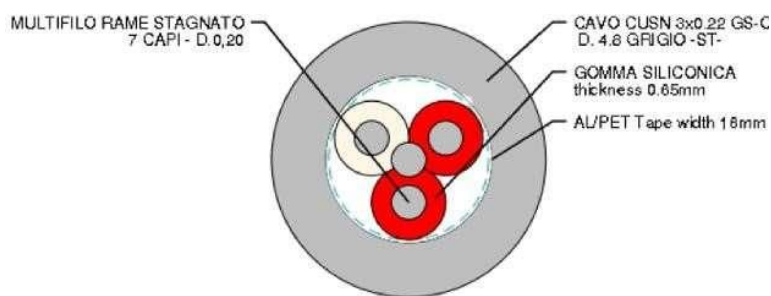
Possibilità di abilitare l'attivazione degli allarmi per le sonde P1 P2 e P3 dal menu di servizio.

Possibilità di abilitare l'attivazione degli allarmi per la sonda P4 dal menu utente.



CARATTERISTICHE TECNICHE SONDA PT100

- Classe B-3
- Copertura cilindrica e di acciaio inox con Guaina di protezione in AISI 316
- 3 Cavi di collegamento isolato in teflon schermo-silicone colore grigio.



Dati tecnici e immagini sono solo indicativi e possono essere variati in qualsiasi momento senza alcun preavviso