

TRANSFORMATEUR D'ISOLATION SEC TRIPHASE TYPE TTI/K

Déclarations certifiées et pertes

Les transformateurs TTI-K sont conçus pour résister à l'effet de surchauffe généré par des harmoniques élevées et des courants forts sur le neutre. L'indice de facteur K montre la capacité du transformateur à résister aux harmoniques fonctionnant dans ses limites thermiques, grâce à l'utilisation de conducteurs de taille appropriée. La conception d'un transformateur à facteur K doit prendre en compte la tendance à la saturation résultant des charges non linéaires et les composantes continues de la forme d'onde causées par les troisièmes harmoniques. Les courants supplémentaires circulant dans ces cas dans les enroulements connectés en delta sont pris en compte pour assurer une durée de vie idéale du transformateur. Il serait erroné de considérer un facteur de dégradation et d'utiliser des transformateurs courants : les conditions particulières auxquelles ces produits sont soumis nécessitent une conception spécifique.

- ✓ Refroidissement naturel à air de type AN, adapté à une installation intérieure.
- ✓ Enroulements électrolytiques en cuivre
- ✓ Noyau magnétique en tôle Grains orientés à faibles pertes.
- ✓ **Écran électrostatique entre primaire et secondaire relié à la terre**

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Puissance nominale	de 15 KVA à 300 kVA
Tension primaire	TRIANGLE 400V
Tolérance à la tension d'entrée	±6 % de la tension nominale
Prises de réglage d'entrée	± 2x2,5 % FCAN, ±2x2,5 % FCBN
Tension secondaire	Étoile 400Ca + N (tension nominale)
Chute de tension maximale à pleine charge	Jusqu'à 3 %
Fréquence	50 Hz
Assemblage de connexion	TRIANGLE/étoile + N
Groupe vectoriel	Dyn11
Rendement	Voir tableau
Niveau d'isolation (RMS)	4 kV
Tension continue	3%
Courant de départ	< 10 In
Classe de température	H/H
Limites maximales de surchauffe (ta = 25°C)	120°C
Températures de référence ambiantes	-5°C ~ +40°C
Niveau maximal de puissance sonore	< 45 dB (A)
Humidité relative	50 % ~ 95 %
Altitude de fonctionnement sans déclassement :	Jusqu'à 1000 m*
Degré de protection	IP00
Classe de protection	I
Normes appliquées :	EN61558-2-1 - EN61558-2-4

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

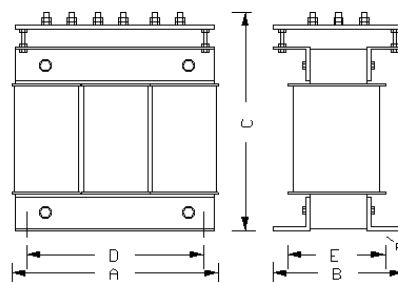
Anneaux de levage	À la demande
Plaque signalétique	OUI
Borne de terre	OUI

D'autres accessoires et équipements selon notre équipement catalogue.

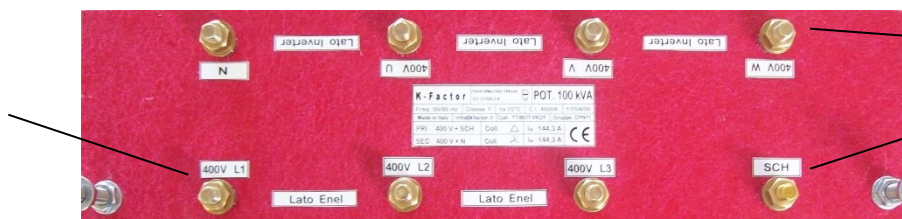
*** pour les installations à haute altitude, une réduction adéquate de la puissance (« réduction de la puissance ») doit être envisagée**

Les données techniques et les images sont uniquement indicatives et peuvent être modifiées à tout moment sans préavis préalable

TRANSFORMATEUR D'ISOLATION SEC TRIPHASE TYPE TTI-K



Connexions principales



Connexions secondaires (3P+N)

Bouclier au sol

Plaque de connexion typique des modèles TTI (sur la photo, la connexion Dyn11)

TYPE DE CHARGE ET RELATION DE FACTEUR K

Systèmes d'éclairage avec lampes à décharge	K-4
UPS avec filtres d'entrée	K-4
Machines à souder	K-4
Systèmes de chauffage / fours à induction	K-4
Automates automatiques et contrôles à semi-conducteurs	K-4
Systèmes de télécommunications	K-13
UPS sans filtres entrants	K-13
Circuits d'alimentation électrique dans les zones de soins généraux des établissements de santé et des salles de classe des écoles	K-13
Circuits d'alimentation qui assurent l'inspection ou l'équipement de test sur un ensemble ou Ligne de production	K-13
Ordinateurs centraux	K-20
Entraînements à moteurs à semi-conducteurs	K-20

STYLE DE CONCEPTION ET CARACTÉRISTIQUES

Bouclier électrostatique entre les enroulements

Isole complètement le système de distribution des dangers des harmoniques et des perturbations de puissance

Conception IP23 entièrement fermée sans ventilation

Élévation de la température basse

Enroulements en cuivre

Les propriétés magnétiques et résistives des transformateurs à facteur K sont particulièrement améliorées car ils sont spécialement conçus pour des charges non linéaires. La déclassification d'un transformateur ne garantit pas qu'il fonctionnera correctement lorsqu'il est soumis à des charges non linéaires. Des enroulements en cuivre et un conducteur neutre deux fois plus grand permettent de bien gérer la chaleur générée par les harmoniques.

Les données techniques et les images sont uniquement indicatives et peuvent être modifiées à tout moment sans préavis préalable

TRANSFORMATEUR D'ISOLATION SEC TRIPHASE TYPE TTI-K

CODE	KVA POWER	EFF. %	Dimensions mm			Poids 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

CODE	KVA POWER	EFF. %	Dimensions mm			Poids 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

CODE	KVA POWER	EFF. %	Dimensions mm			Poids 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

Les données techniques et les images sont uniquement indicatives et peuvent être modifiées à tout moment sans préavis préalable

TRANSFORMATEUR D'ISOLATION SEC TRIPHASE TYPE TTI-K

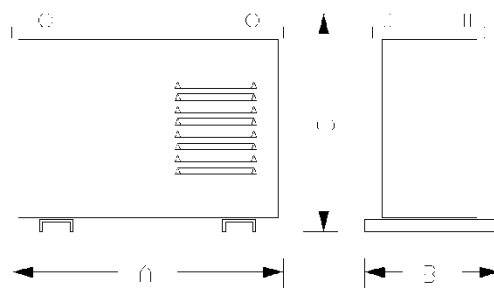
Installé dans une boîte métallique protectrice recouverte de poudre RAL7035

Degré de protection IP23

Entrée par câble par le côté et par le bas

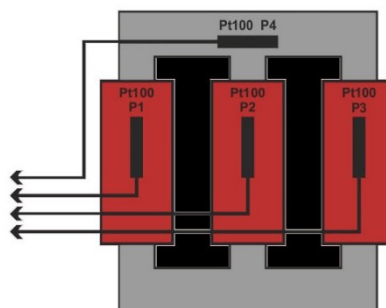
Disposition pour les prétenseurs d'entrée/sortie

Plaque caractéristique interne et externe



Code Article	Dimensions mm	TAILLE L TRANSFORMATEURS	Poids 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

Les données techniques et les images sont uniquement indicatives et peuvent être modifiées à tout moment sans préavis préalable

AUTRES OPTIONS DISPONIBLES
**Dispositif pour la protection, le contrôle, la surveillance thermique des transformateurs
 moteurs, générateurs électriques, applications industrielles modèle DQ61**


Le DQ61 est un contrôleur de température conçu spécialement pour être utilisé sur des machines électriques telles que transformateurs, moteurs et générateurs.

DQ61 protège la machine contre les surcharges qui entraînent la hausse de la température des enroulements ; il contrôle l'allumage des ventilateurs avec lesquels il maintient la température du transformateur dans les limites normales de fonctionnement ; conditions d'alarme de signalement ; intervient en ordonnant la déconnexion et la mise hors service du transformateur avant qu'une situation dangereuse ne soit atteinte.

Un système d'auto-diagnostic vérifie en continu l'état des sondes de température et l'état de fonctionnement interne, signalant toute anomalie.

Il peut gérer jusqu'à quatre sondes de température Pt100 et trois étages d'alarme. Le modèle DQ61 est dans une boîte pour le montage du panneau avant, avec des dimensions avant totales de 96x96 mm de profondeur de 115 mm.

Un écran graphique OLED ultra-contrasté auto-éclairé permet d'afficher simultanément les quatre températures surveillées et trois alarmes. Les menus défilants vous aident et vous guident dans la programmation des paramètres avec des messages clairs, dans la langue choisie par l'opérateur.

- | | |
|---|---|
| – Alimentation électrique | Universal 90... 250Vac 50/60Hz et 16... 26Vdc/ac, <4VA |
| – Entrées disponibles | N°4 pour les sondes de température à trois fils de type Pt100 |
| – Compensation de la longueur du câble | Jusqu'à 500 m (0,5 mm ²) |
| – Liens externes | Les pinces à câbles maximales sont de 1mm ² pour le Pt100 et maximum 2,5mm pour les relais et l'alimentation |
| – Plage de température mesurée / contrôlée | -20 à +200°C |
| – Précision des mesures | Plus de 0,4°C ±1 chiffre |
| – Relais de sortie d'alarme | Type N°2 SPDT 5A 250V pour ALARME et DÉCLENCHEMENT |
| – Relais pour le contrôle des ventilateurs | Type N°1 SPDT 5A 250V |
| – Relais de signal de panne ou de dysfonctionnement de la sonde | Type N°1 SPDT 5A 250V |
| – Visualisation | Sur un écran graphique OLED 2,4" 128x64 pixels |
| – Clavier | Capacitif, tactile |
| – Signalisation d'alarme | Avec 4 LED dédiées et des messages texte affichés à l'écran |
| – Langues disponibles | Italien, anglais, français, espagnol, autres sur demande |
| – Unités de mesure | °C ou °F |
| – Dimensions | Avant 96x96mm, Garde au sol carrée 115mm |
| – Montage | Panneau avant |
| – Forage de panneaux | 90x90mm |
| – Construction conforme aux directives CE | 2006/95/EEC (basse tension) et 2004/108/EEC (EMC) |
| – Protection contre les perturbations électriques | EN61326-1 |
| – Résistance diélectrique | 2500Vac pendant 1 minute |

Les données techniques et les images sont uniquement indicatives et peuvent être modifiées à tout moment sans préavis préalable

- Isolation
- Classification de protection frontale
- Température ambiante de travail
- Humidité
- MTBF
- Mémoire interne
- Données stockées

Mieux que 100 Mhm à 500Vdc entre la masse et les autres terminaux
 IP40, IP65 en option
 -20 à +60°C
 Maximum 90 % non condensant
 Plus de 100 000 heures
 Plus de dix ans
 Température maximale de chaque canal ;
 Nombre de fois que chaque alarme est déclenchée
 Sortie série RS485, protocole MODBUS RTU

- Interface optionnelle

Auto-diagnostic avec signal d'erreur sur le relais FAULT.

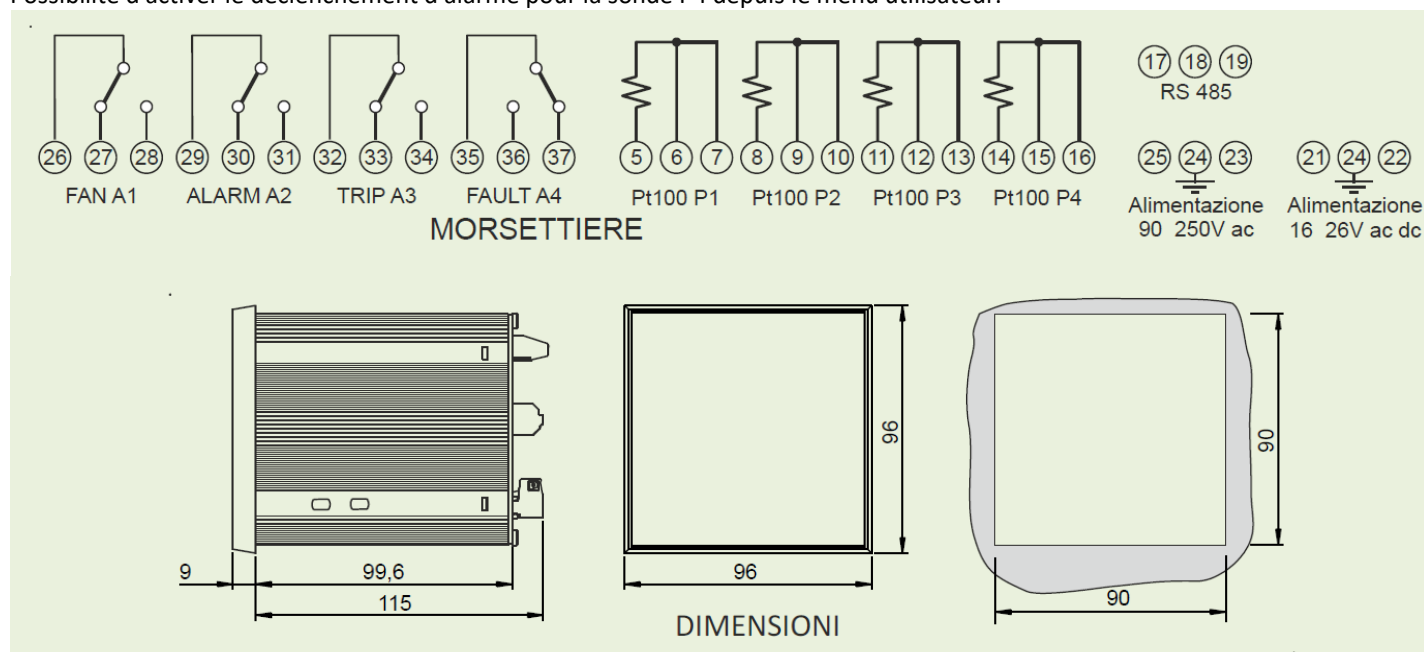
Compteurs partiels et totaux intégrés, pour les heures de travail effectuées.

Possibilité de programmer des entraînements périodiques de ventilateurs depuis le menu de service.

Fonction FCD : possibilité de régler une alarme pour un changement trop rapide de température (°C/s), depuis le menu de service.

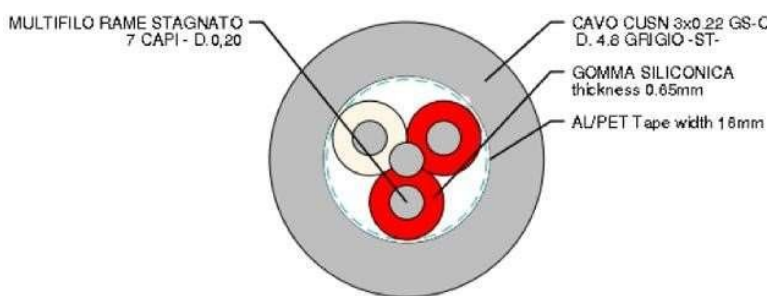
Possibilité d'activer le déclenchement d'alarme pour les sondes P1, P2 et P3 depuis le menu de service.

Possibilité d'activer le déclenchement d'alarme pour la sonde P4 depuis le menu utilisateur.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DE LA SONDE PT100

- Classe B-3
- Cache cylindrique et en acier inoxydable avec gaine protectrice AISI 316
- 3 câbles de connexion en silicone gris isolé en téflon isolés.



Les données techniques et les images sont uniquement indicatives et peuvent être modifiées à tout moment sans préavis préalable