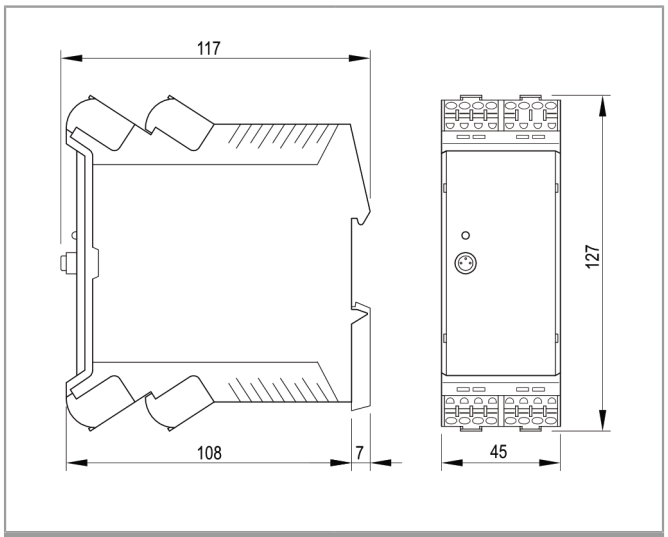
INT69® YF Diagnose

INT69 YF Diagnose

Illustration similaire. Le contenu de la livraison peut diverger.



Dimensions en mm

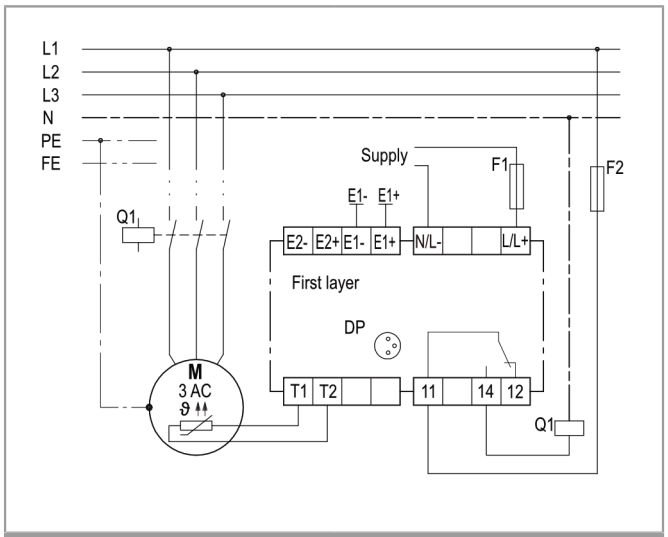


Schéma de connexion

Application

Le INT69 YF Diagnose est un relais de protection universel et polyvalent.

Les entrées et sorties suivantes sont disponibles pour la surveillance des composants électriques :

Bornes	Entrées et sorties
L/L+, N/L-	Tension d'alimentation
T1, T2	Température du moteur (CTP, Pt100, Pt1000, bimétallique)
T3, T4	Température 1 (CTP, Pt100, Pt1000)
T5, T6	Température 2 (CTP, Pt100, Pt1000)
E1+, E1-	Fuite 1 (mesure de résistance, entrée de commutation)
E2+, E2-	Fuite 2 (mesure de résistance, entrée de commutation)
FE	Mise à la terre fonctionnelle
L1, L2, L3	Contrôle des phases avec ordre des phases, défaillance de phase, asymétrie des phases, sous- et surtension
11, 14, 12	Relais d'alarme

Le paramétrage permet d'adapter les fonctions de protection et le comportement du relais de protection de manière flexible en fonction des applications.

Le enregistre les données d'exploitation et de panne dans une mémoire non volatile. INT69 YF Diagnose Ces données peuvent être consultées et évaluées à des fins de diagnostic.

Grâce un port de diagnostic (DP) intégré, le paramétrage et le diagnostic sont possibles via l'application INTspector et à un accessoire disponible séparément.

Ce relais de protection est essentiellement utilisé pour la protection des pompes et mélangeurs.

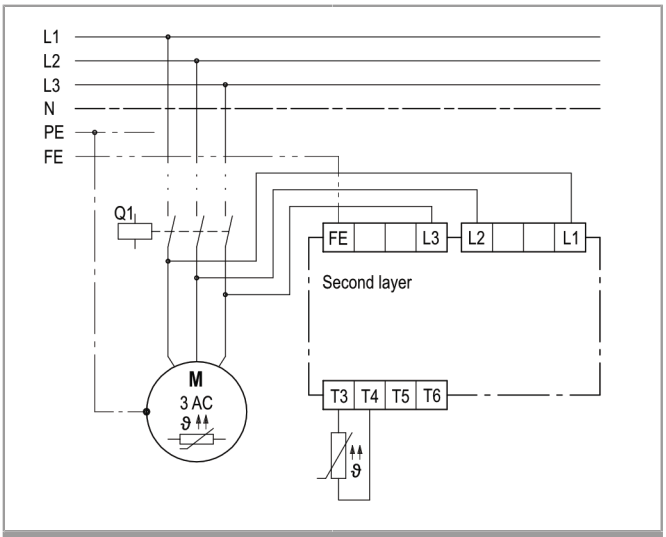


Schéma de connexion

Description du fonctionnement

Tous les fonctions de surveillance peuvent être configurées au moyen de l'application INTspector et à des paramètres simples.

Les états de service suivants des entrées sont décrits de manière active, mais peuvent être désactivés dans les paramètres.

La **surveillance de la température** se fait selon le procédé d'évaluation d'une sonde CTP, Pt100 ou Pt1000. La surveillance d'une sonde CTP déclenche le relais d'alarme instantanément lorsque la température de réponse nominale est atteinte. La surveillance d'une sonde Pt100 et Pt1000 déclenche le relais d'alarme après le délai de déclenchement réglé lorsque les limites de température réglées sont atteintes. Un court-circuit ou une interruption sur une entrée de température entraîne également la désactivation du relais d'alarme. La surveillance de la température du bobinage moteur peut également être effectuée selon le procédé d'évaluation d'un interrupteur bimétallique : le relais d'alarme est alors instantanément désactivé lors de l'ouverture de l'interrupteur bimétallique.

La **surveillance de fuite** est effectuée selon le procédé d'évaluation d'une résistance ohmique. La surveillance déclenche le relais d'alarme après le délai de déclenchement réglé lorsque les limites réglées sont atteintes. La surveillance des fuites peut en outre être effectuée selon le procédé d'évaluation d'un interrupteur. Lors de l'ouverture ou de la fermeture de l'interrupteur, le relais d'alarme est désactivé sans temporisation.

La **surveillance des phases de la tension moteur** est active 6 s après le démarrage du moteur. L'ordre correct des phases est surveillé pendant 5 s, la perte de phase, l'asymétrie des phases, la sous-tension et la surtension pendant toute la durée de fonctionnement du moteur. En cas d'ordre incorrect des phases, le relais de protection se verrouille. Une désactivation du relais d'alarme a également lieu en cas d'asymétrie des phases ou de défaillance de phase, ainsi qu'en cas de sous- ou surtension après le délai de déclenchement réglé lorsque les limites réglées sont atteintes. Après l'arrêt du moteur, la surveillance des phases est désactivée pendant env. 2 s de manière à empêcher tout déverrouillage inopiné causé par une courte marche arrière de la machine.

La **surveillance de la fréquence de commutation** enregistre les commutations par période de temps définie. Lorsque le nombre de commutations réglé pour la période définie est dépassé, le relais d'alarme est désactivé.

Le diagnostic INT69 YF possède une fonction d'intervalle de service. La remise à zéro de l'**intervalle de service** charge l'intervalle de temps réglé. Une fois le temps écoulé, le service est signalé par la LED intégrée (paramétrable).

Les paramètres réglables (cf. tableau des paramètres) peuvent être réglés via le port de diagnostic (DP) au moyen de l'application INTspector et de l'accessoire disponible séparément. La **LED** indique l'état actuel du relais de protection (cf. code clignotant). Lors du fonctionnement sans défaut, la LED intégrée est allumée en vert. Le **relais d'alarme** est activé. En cas de détection de défaut, le relais d'alarme retombe. Le relais fonctionne selon le principe du courant de repos. Tout réenclenchement après un verrouillage requiert une réinitialisation du réseau > 5 s.

Tous les événements détectés tels que les avertissements, erreurs ou messages sont enregistrés dans une mémoire interne non volatile et peuvent être consultés via le port de diagnostic (DP) et l'application INTspector. La mémoire d'événements contient les 20 derniers événements.

L'**INTspection Memory** saisit toutes les valeurs mesurées pour la plage de temps réglable. Si une erreur se produit, les valeurs mesurées pour la plage de temps sont mises à disposition pendant, avant et après le moment de l'erreur.

La mise à la terre fonctionnelle (FE) doit être raccordée pour garantir un fonctionnement conforme aux dispositions et la tension d'alimentation doit rester disponible en permanence.

Consignes de sécurité

⚠ L'installation, l'entretien et le fonctionnement doivent être effectués par un électricien qualifié.

Les normes européennes et nationales en vigueur pour le raccordement des équipements électriques doivent être respectées.

Les capteurs et câbles de connexion de connexion sortant du boîtier de raccordement doivent disposer d'au moins une isolation de base.

Accessoires

Application INTspector

L'application INTspector est requise pour le paramétrage et le diagnostic au moyen du relais de protection.

Passerelle INT600 DU 02 S 365 S21

Passerelle USB, connexion directe entre le INT69 YF Diagnose et un PC, un Smartphone ou une tablette

Référence de commande

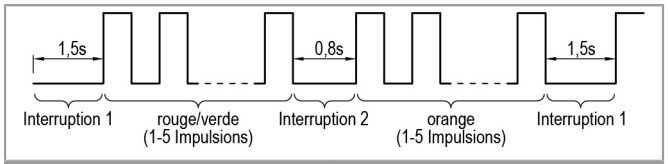
INT69 YF Diagnose (100-240 V ~ 50/60 Hz)	**22 A 700 P081**
INT69 YF Diagnose (24 V ~/⎓ 50/60 Hz)	**20 A 700 P081**
Autres informations relatives au produit	Voir www.kriwan.com

Code clignotant

Le code clignotant KRIWAN permet d'afficher les statuts et de rechercher les défaillances rapidement et simplement.

Le code clignotant se compose d'une séquence de clignotements cycliques. En cas de défaillance, la séquence de clignotements se compose d'impulsions rouges et orange. En cas d'avertissements,

la séquence se compose d'impulsions vertes et orange. Le nombre d'impulsions permet de déterminer le statut actuel.



Code clignotant

Aperçu des codes clignotants

État	Description
Vert permanent	Machine opérationnelle
Vert clignotant	Machine démarrée
Orange permanent	Machine opérationnelle, service requis
Orange clignotant	Machine démarrée, service requis
Vert / Orange clignotant	Avertissement ; cf. description ci-dessous
Rouge / Orange clignotant	Erreur, la machine est arrêtée, description voir ci-dessous

LED	1ère séquence de clignotement	2e séquence de clignotement	Description
Avertissement Erreur	1x vert 1x rouge	1x orange 1x orange	Température du moteur : mise à l'arrêt, température admissible dépassée sur le bobinage
Erreur	1x rouge	4x orange	Température du moteur : l'entrée de capteur a détecté une interruption ou un court-circuit
Erreur	2x rouge	1x orange	Surveillance des phases : ordre des phases incorrect
Avertissement Erreur	2x vert 2x rouge	2x orange 2x orange	Surveillance des phases : défaillance de phase / asymétrie des phases
Avertissement Erreur	2x vert 2x rouge	3x orange 3x orange	Surveillance des phases : sous-/surtension
Erreur	2x rouge	4x orange	Surveillance des phases : temporisation de redémarrage après une erreur de « surveillance des phases »
Avertissement Erreur	3x vert 3x rouge	1x orange 1x orange	Entrée de température 1 : déclenchement / avertissement, température admissible dépassée
Avertissement Erreur	3x vert 3x rouge	2x orange 2x orange	Entrée de température 2 : déclenchement / avertissement, température admissible dépassée
Erreur	3x rouge	4x orange	Entrée de température 1 : l'entrée de capteur a détecté une interruption ou un court-circuit
Erreur	3x rouge	5x orange	Entrée de température 2 : l'entrée de capteur a détecté une interruption ou un court-circuit
Avertissement Erreur	4x vert 4x rouge	1x orange 1x orange	Fuite 1 : Désactivation/avertissement, valeur limite autorisée non atteinte/dépassée
Avertissement Erreur	4x vert 4x rouge	3x orange 3x orange	Fuite 2 : Désactivation/avertissement, valeur limite autorisée non atteinte/dépassée
Erreur	5x rouge	1x orange	Généralités : erreur interne
Erreur	5x rouge	2x orange	Généralités : Tension d'alimentation trop basse
Avertissement Erreur	5x vert 5x rouge	5x orange 5x orange	Généralités : fréquence de commutation : déclenchement / avertissement, nombre de commutations admissible dépassé

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation 22 A 700 P081 20 A 700 P081	 100-240 V ~ 50/60 Hz 9 VA 24 V ~/⎓ 50/60 Hz 9 VA
Température ambiante admissible T_a	-30 °C ≤ Ta ≤ +70°C
Hauteur d'utilisation maximale	2000 m
Circuit de mesure de la température bimétallique – Type – Contact convenant pour – Longueur max. des câbles	 pour un contact à ouverture 24 V ⎓ 20 mA 30 m
Circuit CTP pour la mesure de la température – Type – $R_{25, total}$ – $R_{déclencher, statique}$ – $R_{réinitialiser}$ – Surveillance des courts-circuits – Surveillance des interruptions – Tension mise à disposition – Température du moteur – Température 1 – Température 2 – Longueur max. des câbles	 1-9 capteur(s) CTP conforme(s) aux normes DIN VDE V 0898-1-401 en série <1,8 kΩ 4,5 kΩ ± 20 % 2,75 kΩ ± 20 % < 20 Ω > 20 kΩ 24 V ⎓ 5 V ⎓ 5 V ⎓ 30 m
Circuit Pt100 pour la mesure de la température – Plage de mesure – Déclenchement – Précision – Surveillance des courts-circuits – Surveillance des interruptions – Tension mise à disposition – Température du moteur – Température 1 – Température 2 – Longueur max. des câbles	 - 50…+300 °C 1 K 5 % de la valeur finale de la plage de mesure < 20 Ω > 400 Ω 24 V ⎓ 5 V ⎓ 5 V ⎓ 30 m
Circuit Pt1000 pour la mesure de la température – Plage de mesure – Déclenchement – Précision – Surveillance des courts-circuits – Surveillance des interruptions – Tension mise à disposition – Température du moteur – Température 1 – Température 2 – Longueur max. des câbles	 - 50…+300 °C 1 K 5 % de la valeur finale de la plage de mesure < 20 Ω > 2,3 kΩ 24 V ⎓ 5 V ⎓ 5 V ⎓ 30 m

Circuit de mesure des fuites – Type – Plage de mesure – Déclenchement – Précision – Tension mise à disposition – Longueur max. des câbles	 Mesure de la résistance entre la paire d'électrodes 10 kΩ - 1 MΩ 1 kΩ ±10 % de la valeur finale de la plage de mesure dans la plage de mesure 10 k - 100 kΩ ±25 % de la valeur finale de la plage de mesure dans la plage de mesure 101 k - 1 MΩ Env. 24 V ~ 30 m
Entrée de commutation – Type – Contact convenant pour – Longueur max. des câbles	 Pour un contact à ouverture ou fermeture libre de potentiel (p. ex. bouton de réinitialisation) 24 V ⎓ 20 mA 30 m
Mesure des phases – Plage de mesure Phase-Phase – Longueur max. des câbles	 50/60 Hz ~, 100...690 V~ ±10 % 30 m
Interface	Port de diagnostic (DP)
Réinitialisation du verrouillage ou de la temporisation de redémarrage	Réinitialisation du réseau > 5 s uniquement possible lorsqu'il n'y a plus aucune erreur en suspens
Relais d'alarme – Contact – Durée de vie mécanique	 240 V ~, 2,5 A C300 Min. 24 V ~/⎓ 20 mA Env. 1 mio. de commutations
Type de protection selon la norme EN 60529	IP20
Type de raccordement – Généralités	 Raccord du ressort de traction (Push-in) 0,2-2,5 mm²
Matériau du boîtier	PA 66 GF 30
Fixation	Boîtier de l'armoire de commande (grille de base de 45 mm), peut être encliqueté sur un rail standard de 35 mm conforme à la norme EN 60715
Dimensions	Cf. dimensions en mm
Poids – 22 A 700 P081 – 20 A 700 P081	 Ca. 300 g Ca. 300 g
Bases d'essai	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61010-1 Catégorie de surtension III (tenir compte de l'isolation du capteur de température) Degré d'encrassement 2
Homologation	UL File nº E473026 cURus

KRIWAN Industrie-Elektronik GmbH

Allmand 11
74670 Forchtenberg
Deutschland
phone: (+49) 7947 822 0
info@kriwan.com
www.kriwan.com