KRIWAN

RELAIS DE PROTECTION **POUR POMPES**

Des solutions intelligentes pour la gestion de l'eau et de l'assainissement

KRIWAN®

KRIWAN INDUSTRIE-ELEKTRONIK

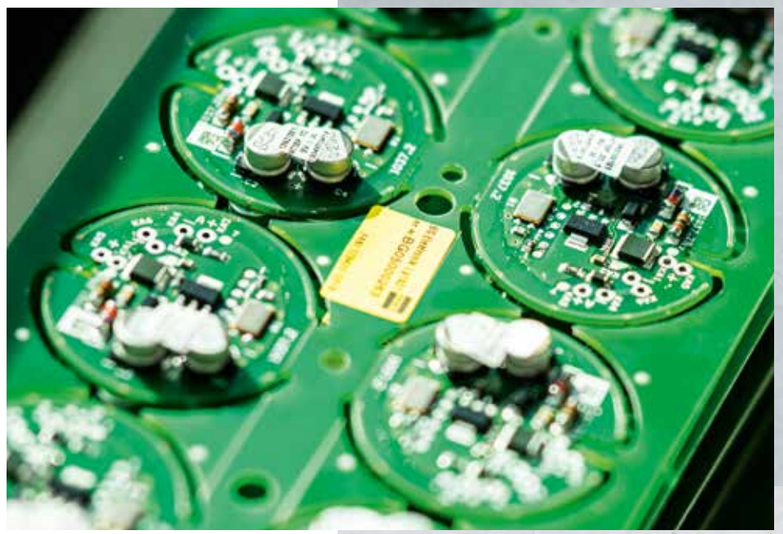
SOLUTIONS POUR LA **PROTECTION DES MACHINES**

Depuis plus de 50 ans, KRIWAN offre des systèmes de protection pour les machines et installations les plus diverses, notamment pour des machines à fluide telles que des pompes et des compresseurs.

Nos produits protègent les machines des pannes de fonctionnement et des surcharges. En même temps, nos systèmes innovants permettent de voir les données de fonctionnement. L'application développée par KRIWAN permet un diagnostic rapide et ciblé des défauts et des états sur place. Grâce à l'intégration dans le système de commande de l'installation, une surveillance de l'état de l'installation est possible en continu.

Notre profonde compréhension des technologies et nos exigences de qualité très élevées contribuent à une exploitation sûre et fiable des machines et installations par nos clients.

C'est pourquoi nous sommes un leader mondial dans la fabrication de systèmes électroniques et de capteurs, entre autres pour les compresseurs frigorifiques, les moteurs électriques et les instruments météorologiques industrielles.



EFFECTIF MONDIAL

env. 200

SITES

Allemagne	// 1968
France	// 1999
Autriche	// 2001
Chine	// 2005
Amérique	// 2006
Italie	// 2012
Brésil	// 2016

CENTRE D'ESSAIS

Le centre d'essais KRIWAN fait partie du groupe. Les essais, les certifications et les qualifications dans le domaine de la compatibilité électromagnétique et de la simulation environnementale sont des parties importantes du portefeuille de services.

KRIWAN TESTZENTRUM

GAMME DE PRODUITS KRIWAN

Qu'il s'agisse de la protection de moteurs et compresseurs, de capteurs de vent, de contrôleurs de tension ou de la gestion de l'huile : chez Kriwan, vous trouverez la solution adéquate à vos problèmes.

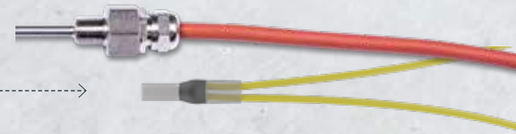
MADE IN GERMANY

Tous les produits, du capteur au système de protection et de surveillance électronique, sont entièrement développés, essayés et produits sur le site de Forchtenberg.

RELAIS DE PROTECTION

INTERFACE

CAPTEURS DE TEMPÉRATURE



CAPTEURS DE NIVEAU

RÉGULATEURS DE NIVEAU D'HUILE

CAPTEURS DE PRESSION DIFFÉRENTIELLE

CAPTEURS DE VENT

CAPTEURS DE DÉBIT D'AIR

RELAIS DE PROTECTION **POUR POMPES**

La gamme de produits KRIWAN pour la protection de pompes couvre toute la panoplie d'exigences de protection et de surveillance pour toutes les pompes et tous les systèmes de pompage dans différentes applications : de la solution Basic jusqu'à la solution multifonction Premium.

SOLUTIONS **SUR MESURE**

Les relais de protection KRIWAN offrent de vastes fonctions adaptées aux différentes exigences de vos installations de pompage.

PARAMÉTRAGE

Les entrées et sorties peuvent être configurées de manière flexible en fonction des installations spécifiques des clients par le port de diagnostic (DP) et le logiciel INTspector.

DIAGNOSTIC

Toutes les données de fonctionnement et les événements tels que les avertissements, défauts ou messages sont enregistrés dans une mémoire interne et peuvent être consultés via le port de diagnostic (DP) et le logiciel INTspector.

RELAIS

Un réenclenchement automatique ou un verrouillage des relais peut être paramétré en fonction de l'entrée.

CODE CLIGNOTANT

Les LED intégrées signalent l'état actuel du relais de protection. Le nombre d'impulsions permet de déterminer l'état actuel.

BOÎTIER POUR ARMOIRE DE COMMANDE

Boîtier avec bornes push-in amovibles, peut être encliqueté sur un rail DIN de 35 mm. Le numéro de série et d'article est indiqué sur la face avant de l'appareil.

CODE SELON DIN SPEC 91406

Lien vers tous les documents et ID appareil claire sur la face avant de l'appareil.

HOMOLOGATIONS

UL

INT69® PYF
Diagnose
PREMIUM

INT69® YF
Diagnose
EXTENDED

INT69® YF
Diagnose
STANDARD

INT69® F
Diagnose
BASIC

INT69® EXF2
Diagnose
BASIC EX

	PREMIUM	EXTENDED	STANDARD	BASIC	BASIC EX
Température du moteur	PTC, Pt100, Pt1000, bimétal	PTC, Pt100, Pt1000, bimétal	PTC, Pt100, Pt1000, bimétal	PTC, Pt100, Pt1000, bimétal	—
Température 1	PTC, Pt100, Pt1000	PTC, Pt100, Pt1000	PTC, Pt100, Pt1000	PTC, Pt100, Pt1000, bimétal	PTC
Température 2	PTC, Pt100, Pt1000	PTC, Pt100, Pt1000	PTC, Pt100, Pt1000	—	Bimétal
Fuite 1	Mesure de la conductivité	Mesure de la conductivité, entrée de commutation	Mesure de la conductivité, entrée de commutation	Mesure de la conductivité	Mesure de la conductivité
Fuite 2	Entrée de commutation	Mesure de la conductivité, entrée de commutation	Mesure de la conductivité, entrée de commutation	—	—
Entrée analogique	0/4–20 mA	0/4–20 mA	—	—	—
Surveillance des phases	Séquence des phases, perte de phase, asymétrie des phases, sous- et surtension, détection de marche	Séquence des phases, perte de phase, asymétrie des phases, sous- et surtension, détection de marche	Séquence des phases, perte de phase, asymétrie des phases, sous- et surtension, détection de marche	Détection de marche	Détection de marche
Plage de mesure	Phase-Phase : 3 AC 20–100 Hz, 100–690 V	Phase-Phase : 3 AC 50/60 Hz, 100–690 V	Phase-Phase : 3 AC 50/60 Hz, 100–690 V	Phase-Neutre : AC 20–100 Hz, 60–277 V Phase-Phase : AC 20–100 Hz, 60–480 V	Phase-Neutre : AC 20–100 Hz, 60–277 V Phase-Phase : AC 20–100 Hz, 60–480 V
Surveillance du courant	Transformateur de courant INT185	—	—	—	—
Mesure de la puissance	Puissance apparente, puissance active, puissance réactive, cos φ	—	—	—	—
Relais 1	Alarme	Alarme	Alarme	Température	Température
Relais 2	Avertissement	Avertissement	—	Fuite	Fuite
Interfaces	Port de diagnostic (DP) Modbus RTU (RS485)	Port de diagnostic (DP)	Port de diagnostic (DP)	Port de diagnostic (DP)	Port de diagnostic (DP)
Largeur du boîtier	45 mm	45 mm	45 mm	22,5 mm	22,5 mm
Fonction de réinitialisation	Réinitialisation du réseau / réinitialisation externe	Réinitialisation du réseau	Réinitialisation du réseau	Bouton de réinitialisation / réinitialisation externe / réinitialisation du réseau	Bouton de réinitialisation / réinitialisation externe / réinitialisation du réseau
TENSION D'ALIMENTATION	**NUMÉRO D'ARTICLE**	**NUMÉRO D'ARTICLE**	**NUMÉRO D'ARTICLE**	**NUMÉRO D'ARTICLE**	**NUMÉRO D'ARTICLE**
AC 50/60 Hz 100–240V	**22 A 721 P081**	**22 A 701 P081**	**22 A 700 P081**	**22 A 712 P081**	**22 A 713 P081**
AC/DC 50/60 Hz 24V	**20 A 721 P081**	**20 A 701 P081**	**20 A 700 P081**	**20 A 712 P081**	**20 A 713 P081**

PROTECTION EFFICACE
ET COLLECTE DES DONNÉES

Les relais de protection KRIWAN constituent une solution fiable et conviviale pour la protection et la surveillance de pompes, de systèmes de pompage et de mélangeurs à moteur immergé utilisés dans la gestion de l'eau et de l'assainissement. Une mémoire interne enregistre les valeurs de mesure et les données de fonctionnement de la pompe. Ces données peuvent être appelées à tout moment, sur site avec l'application INTspector ou partout dans le monde par l'intégration dans le système de commande global de l'installation. Les entrées et sorties du relais de protection peuvent être paramétrées de manière individuelle pour chaque utilisation.

INT69® PYF Diagnose
PREMIUM

Le relais de protection PREMIUM associe la fonction de protection et la connexion de la pompe à l'univers numérique. L'interface Modbus intégrée permet une connectivité aisée.

Le relais de protection surveille les températures, les fuites, les vibrations, la tension et le courant. La mesure de puissance est adaptée au fonctionnement avec des variateurs de fréquence. Un relais d'alarme et un relais d'avertissement garantissent la sécurité de fonctionnement requise.

NUMÉROS D'ARTICLE

Tension d'alimentation
AC 50/60 Hz 100–240 V
22 A 721 P081

Tension d'alimentation
AC/DC 50/60 Hz 24 V
20 A 721 P081

TRANSFORMATEUR DE COURANT INT®185
Le transformateur de courant est requis pour la mesure du courant et la détermination de la puissance et du cosϕ.

NUMÉROS D'ARTICLE

Plage de mesure
AC 50/60 Hz, 3–100 A
02 D 186

Plage de mesure
AC 20–100 Hz, 5–100 A
02 D 187

Plage de mesure
AC 20–100 Hz, 5–250 A
02 D 188

INT69® YF Diagnose
EXTENDED + STANDARD

Les relais de protection polyvalents et solides avec une multitude d'entrées de capteur pour la surveillance des températures, fuites, vibrations et de la tension.

Le relais INT69® YF Diagnose EXTENDED se distingue de la version STANDARD par une entrée supplémentaire pour la mesure des vibrations et par le relais d'avertissement. Comme tous les relais de protection KRIWAN, il porte un code Datamatrix sur la face avant pour la documentation produit.

INT69® YF Diagnose	EXTENDED NUMÉROS D'ARTICLE	STANDARD NUMÉROS D'ARTICLE
Tension d'alimentation AC 50/60 Hz 100–240 V	**22 A 701 P081**	**22 A 700 P081**
Tension d'alimentation AC/DC 50/60 Hz 24 V	**20 A 701 P081**	**20 A 700 P081**

INT69® F Diagnose
BASIC

Le relais de protection BASIC de KRIWAN de faible encombrement pour la surveillance de la température et des fuites.

Un bouton de réinitialisation et une entrée de réinitialisation externe sont disponibles pour un verrouillage des deux relais. La fonction de détection de marche permet la surveillance des heures de service et des cycles de commutation dans la mémoire interne. La surveillance d'un intervalle de maintenance est également possible de cette manière.

NUMÉROS D'ARTICLE

Tension d'alimentation AC 50/60 Hz 100–240 V
22 A 712 P081

Tension d'alimentation AC/DC 50/60 Hz 24 V
20 A 712 P081

INT69® EXF2 Diagnose
BASIC EX

Le relais INT69® EXF2 Diagnose avec verrouillage et homologation ATEX pour la surveillance de la température du moteur au moyen du PTC et de bimétal pour les pompes à protection antidéflagrante avec le mode de protection « enveloppe antidéflagrante » ex d.

Le relais de protection a une homologation PTB. D'autres fonctions comme la surveillance des fuites, la détection de marche, la mémoire interne, le bouton de réinitialisation et une entrée de réinitialisation externe sont disponibles comme pour l'INT69® F Diagnose BASIC.

Disponible à partir de 2022

NUMÉROS D'ARTICLE

Tension d'alimentation AC 50/60 Hz 100–240 V
22 A 713 P081

Tension d'alimentation AC/DC 50/60 Hz 24 V
20 A 713 P081

DIAGNOSTIC **SUR SITE**

L'application KRIWAN INTspector permet un diagnostic rapide et ciblé des erreurs et des états sur place. Vous connectez le relais de protection KRIWAN à logiciel via une gateway et avez ainsi accès à toutes les données de fonctionnement importantes.

DIAGNOSTIC SUR SITE

RELAIS DE PROTECTION KRIWAN

Le relais de protection KRIWAN collecte et enregistre les données de fonctionnement de votre pompe. Vous pouvez les récupérer sur votre tablette, smartphone ou ordinateur portable grâce à l'application INTspector.

GATEWAY

Vous avez besoin d'une gateway (Bluetooth ou USB) afin de pouvoir accéder aux données du relais de protection KRIWAN avec logiciel INTspector.

INT®600 DB Gateway
BLUETOOTH

NUMÉRO D'ARTICLE
02 S377 S021

INT®600 DU Gateway
USB
incompatible avec les appareils Apple

NUMÉRO D'ARTICLE
02 S365 S21

CONNEXION À l'application INTspector®

L'application INTspector permet de visualiser les données de fonctionnement et vous aide lors des travaux de maintenance et de service. Par ailleurs, l'application sert à la mise en service et au paramétrage du relais de protection.

Download on the App Store
GET IT ON Google Play
Get it from Microsoft

MENU PRINCIPAL

Navigation facile dans le menu pour la mise en service, la surveillance d'état et l'analyse des défauts ainsi que les travaux maintenance.

PARAMÉTRAGE

Le mode de paramétrage vous permet d'adapter le relais de protection parfaitement à votre utilisation. A cette fin, vous disposez de fonctions telles que la surveillance de la température du moteur, des fuites, des phases etc.

DIAGNOSTIC

La fonction « Données de diagnostic » offre un aperçu du comportement en service de votre pompe. Les événements, les temps de service, les cycles de commutation et les valeurs de mesure actuelles sont enregistrés dans une mémoire interne et aident à réaliser une analyse détaillée sur site. Le diagnostic en direct permet de suivre toutes les données mesurées par le capteur en temps réel et de les enregistrer pendant une longue période.

SURVEILLANCE **EN CONTINU**

L'intégration des données de fonctionnement de la pompe ou du mélangeur dans le système de l'exploitant est très utile pour ce dernier afin d'avoir des informations à temps, par exemple en cas de surchauffe du moteur ou de défaillance des roulements et de pouvoir procéder à des actions correctives dans le processus avant qu'une panne ne se produise.

Fournisseur de systèmes, nous ne proposons pas seulement des solutions individuelles de haute qualité mais aussi les bonnes connexions permettant l'intégration rapide et facile des systèmes de protection.

Grâce à la gateway Modbus, les relais de protection KRIWAN s'intègrent de manière aisée et sûre dans le système de commande de l'installation. Ainsi, les valeurs de mesure enregistrées des capteurs raccordés sont mises à disposition de la commande de l'installation via une interface numérique et une gateway.

KRIWAN offre une solution complète, du relais de protection jusqu'à l'application INTspector pour le paramétrage en passant par la gateway pour l'interconnexion : facile à mettre en œuvre, flexible et extensible pour vous permettre la surveillance d'états afin de garantir une exploitation fiable et efficace de votre installation. C'est une condition impérative pour augmenter l'efficacité et la durée de vie des machines et installations.

JUSQU'À

5

RELAIS DE PROTECTION INTERCONNECTABLES

INT69® PYF PREMIUM

L'interface Modbus RTU pour la connexion directe à la commande de l'installation est déjà intégrée à l'INT69® PYF PREMIUM. Une gateway Modbus supplémentaire n'est pas forcément requise.

24/7

SURVEILLANCE EN CONTINU

RELAIS DE PROTECTION KRIWAN

Le relais de protection KRIWAN collecte et enregistre les données de fonctionnement de votre pompe. Vous pouvez les intégrer dans le système de commande de l'installation via la gateway Modbus.

INTERFACE

Pour intégrer les relais de protection KRIWAN dans la commande de votre installation, vous avez besoin d'une gateway qui convertit les données de fonctionnement de la pompe en protocole Modbus (Modbus RTU).

INT®600 DM
Gateway

Largeur du boîtier : 108 mm

pour 5 relais de protection au maximum

Modbus RTU

Homologation UL

NUMÉRO D'ARTICLE

Tension d'alimentation
AC 50/60 Hz 115–240 V
22 S371

CÂBLE DP
Connecteur coudé-coudé

NUMÉROS D'ARTICLE

0,30 m
FK02098062

1,00 m
FK02098077

INTÉGRATION DANS LA COMMANDE DE L'INSTALLATION / LE CLOUD

La surveillance en continu et de longue durée vous offre un aperçu complet du fonctionnement de l'installation et vous permet d'optimiser les processus.

KRIWAN
Industrie-Elektronik GmbH

Allmand 11
74670 Forchtenberg
Allemagne

+49 7947 822 0
+49 7947 7122

info@kriwan.com

KRIWAN Industrie-Elektronik Austria GmbH

Leopoldstrasse 39
6020 Innsbruck
Autriche

+43 512 273431
info@kriwan.at

Kriwan France SARL

3, avenue Karl Marx
69120 Vaulx-en-Velin
France

+33 4 37 45 19 19
kriwan.france@kriwan.com

Kriwan Americas Inc.

470 Windsor Park Drive
Dayton, OH 45459
USA

+1 937 - 432 - 9249
kriwan.americas@kriwan.com

Kriwan Italia S.R.L.

Via del maglio, 5
23868 Valmadrera (LC)
Italie

+39 0341 176 55 01
kriwan.italia@kriwan.com

Kriwan Chine

No. 67 Xi Shi Li, An Jia Lou,
Jiang Tai Xiang, Chaoyang
District, 4th Floor, Room 441,
Beijing 100125
Chine

+86 (10) 6590 0696
kriwan.china@kriwan.com

Kriwan Indústria Eletrônica do Brasil Importação e Exportação Ltda.

Rod. Dep. Antonio Heil, 1001,
km 01 Loteamento São Pedro
Galpão 02 M7 Sala 40,
Itaipava

CEP 88316-001 - Itajaí - SC
Brésil

+55 47 98824 0954
kriwan.brasil@kriwan.com.br

kriwan.com

pump-protection.kriwan.com

TI920.00169.0

KRIWAN®