KRIWAN

泵
保护&运行监测

水与污水处理的智能解决方案

KRIWAN®

KRIWAN INDUSTRIE-ELEKTRONIK

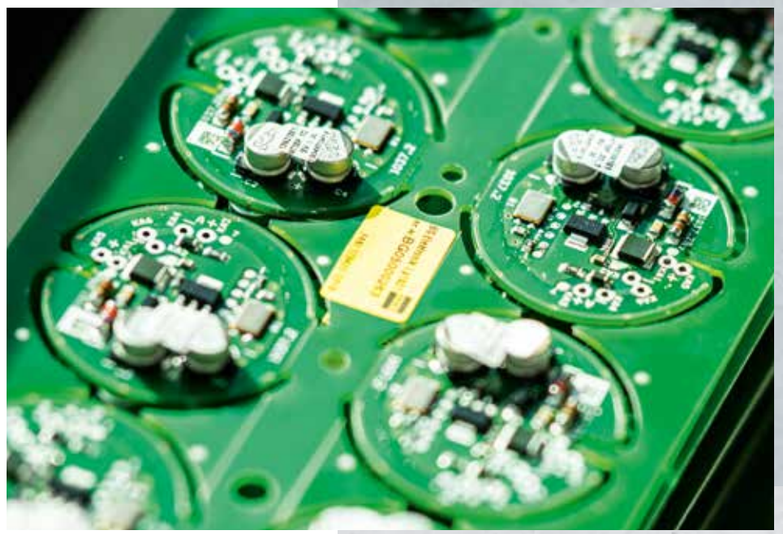
机器保护解决方案

50多年来，**KRIWAN**一直致力于为各种机器和设备，尤其是泵和压缩机等流体机械提供保护系统。

我们的产品保护机器以防止操作故障和过载。同时，创新系统可使人们深入了解运行数据。由KRIWAN开发的应用程序可在现场进行快速和有针对性的故障和状态诊断。通过集成到系统控制中可以持续监控系统状态。

因为我们具备对技术的深刻理解和超平均水平的质量标准，从而能够帮助客户安全、可靠地运行他们的机器和设备。

所以我们在制冷压缩机、电动机和工业天气测量技术等电子设备和传感器的制造方面处于世界领先地位。



全球员工人数

约为 200

公司驻地

德国	// 1968
法国	// 1999
奥地利	// 2001
中国	// 2005
美国	// 2006
意大利	// 2012
巴西	// 2016

测试中心

KRIWAN 测试中心是集团公司的一部分。电磁兼容性和环境模拟领域的测试、认证和资格认证是服务组合的重要组成部分。

KRIWAN TESTZENTRUM

KRIWAN 产品范围

无论是电机保护还是风向风速传感器，无论是电压监控器还是油位调节器： KRIWAN可以为几乎所有的问题提供合适的解决方案。

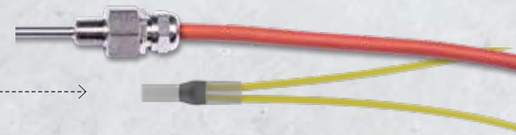
德国制造

所有的产品，从传感器到保护和监控电子装置，全部都是在Forchtenberg工厂开发、测试和生产的。

保护继电器

网关

温度传感器



液位传感器

油位调节器

差压传感器

风向风速传感器

空气流量计

泵
保护&运行监测

KRIWAN 泵保护产品组合涵盖了各种应用中所有泵和泵系统的保护和监控要求：从简单的基本解决方案到多功能的高级解决方案。

量身定制的 解决方案

KRIWAN 产品提供广泛的功能，可根据泵系统的不同要求量身定制。

参数化
可以通过诊断端口 (DP) 和 INTspector App应用程序为客户的特定设备灵活配置输入和输出。

诊断
所有运行数据、事件（如警告、故障或消息）均存储在一个内部存储器中，可通过诊断端口和INTspector应用程序读取。

继电器
根据输入自动重启或锁定关闭继电器，可对其进行参数设置。

闪烁代码
内置LED灯显示保护继电器的当前状态。可通过闪烁的脉冲数读取当前状态。

配电柜外壳
带可拆卸推入式端子的外壳，可卡在35毫米DIN标准导轨上。序列号和货号位于设备正面。

代码符合**DIN SPEC 91406**
到所有文档和设备 ID的链接在设备正面。

批准
UL

	INT69® PYF Diagnose **PREMIUM**	INT69® YF Diagnose **EXTENDED**	INT69® YF Diagnose **STANDARD**	INT69® F Diagnose **BASIC**	INT69® EXF2 Diagnose **BASIC EX**
电机温度	PTC, Pt100, Pt1000, 双金属片	PTC, Pt100, Pt1000, 双金属片	PTC, Pt100, Pt1000, 双金属片	PTC, Pt100, Pt1000, 双金属片	—
温度 1	PTC, Pt100, Pt1000	PTC, Pt100, Pt1000	PTC, Pt100, Pt1000	PTC, Pt100, Pt1000, 双金属片	PTC
温度 2	PTC, Pt100, Pt1000	PTC, Pt100, Pt1000	PTC, Pt100, Pt1000	—	双金属片
泄漏 1	电导测量	电导测量，开关量输入	电导测量，开关量输入	电导测量	电导测量
泄漏 2	切换输入	电导测量， 开关量输入	电导测量， 开关量输入	—	—
模拟输入	0/4–20 mA	0/4–20 mA	—	—	—
相位监控	相序、断相、相不对称、 过压和欠压、运行检测	相序、断相、相不对称、 过压和欠压、运行检测	相序、断相、相不对称、 过压和欠压、运行检测	运行检测	运行检测
测量范围	相-相： 3 AC 20–100 Hz, 100–690 V	相-相： 3 AC 50/60 Hz, 100–690 V	相-相： 3 AC 50/60 Hz,100–690 V	相中性导体： AC 20–100 Hz, 60–277 V 相-相： AC 20–100 Hz, 60–480 V	相中性导体： AC 20–100 Hz, 60–277 V 相-相： AC 20–100 Hz, 60–480 V
电流监控	电流互感器 INT185	—	—	—	—
功率测量	视在功率、有功功率、 无功功率， cos φ	—	—	—	—
继电器 1	警报	警报	警报	温度	温度
继电器 2	警告	警告	—	泄漏	泄漏
接口	诊断端口 (DP) Modbus RTU (RS485)	诊断端口 (DP)	诊断端口 (DP)	诊断端口 (DP)	诊断端口 (DP)
壳体宽度	45 mm	45 mm	45 mm	22.5 mm	22.5 mm
复位功能	电源复位/外部复位	电源复位	电源复位	复位按钮/外部复位/电源复位	复位按钮/外部复位/电源复位
电源电压	货号	货号	货号	货号	货号
AC 50/60 Hz 100–240 V	**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 24 V	**20 A 721 P081**	**20 A 701 P081**	**20 A 700 P081**	**20 A 712 P081**	**20 A 713 P081**

有效保护
和数据收集

KRIWAN 产品为保护和监控水和污水处理的泵、泵系统和潜水搅拌器提供了可靠和用户友好的解决方案。一个内部存储器记录泵的测量值和运行数据。这些数据都可以通过数字界面与**INTspector**应用程序在现场随时调用，或通过集成到整个设备控制中而在全球范围内调用。保护性继电器的输入和输出可以根据不同应用单独设置参数。

INT69® PYF Diagnose
PREMIUM

PREMIUM 产品对泵进行保护的同时，可将采集的传感器信息进行数据化处理。通过集成的 **Modbus** 接口可以简单地实现联网。

该产品监控温度、泄漏、振动、电压和电流。功率测量适用于使用变频器进行操作。报警和警告继电器确保必要的操作安全。

货号

电源电压
AC 50/60 Hz 100–240 V
22 A 721 P081

电源电压
AC/DC 50/60 Hz 24 V
20 A 721 P081

电流互感器
INT®185
为了测量电流并确定功率和 cos φ 还需要电流互感器。

货号

测量范围
AC 50/60 Hz, 3–100 A
02 D 186

测量范围
AC 20–100 Hz, 5–100 A
02 D 187

测量范围
AC 20–100 Hz, 5–250 A
02 D 188

INT69® YF Diagnose
EXTENDED + STANDARD

耐用的全能型产品，有多个传感器输入，用于监控温度、泄漏、振动和电压。

INT69® YF Diagnose EXTENDED 与 STANDARD 版的不同之处在于增加了一个用于振动测量和警告继电器的输入。与所有的KRIWAN 保护继电器一样，在正面有一个数据矩阵代码，用于产品文档。

INT69® YF Diagnose	EXTENDED 货号	STANDARD 货号
电源电压 AC 50/60 Hz 100–240 V	**22 A 701 P081**	**22 A 700 P081**
电源电压 AC/DC 50/60 Hz 24 V	**20 A 701 P081**	**20 A 700 P081**

INT69® F Diagnose
BASIC

超薄 **KRIWAN** 产品 **BASIC** 用于监控温度和泄漏。

当两个继电器被锁定时可以使用一个复位按钮和一个外部复位输入。运行检测功能可以监控内部存储器中的运行时间和开关周期。以这种方式也可以监控服务间隔。

货号

电源电压 AC 50/60 Hz 100–240 V
22 A 712 P081

电源电压 AC/DC 50/60 Hz 24 V
20 A 712 P081

INT69® EXF2 Diagnose
BASIC EX

INT69® EXF2 Diagnose 带互锁断开和**ATEX**认证，可通过 **PTC**和双金属片监控防爆泵的温度，其保护类型为“隔爆外壳”**Ex d**。

该产品经 PTB 批准。其他功能，如泄漏监控、运行检测、内部存储器、复位按钮和外部复位输入，与 INT69® F Diagnose BASIC 一样。

2022 年开始供货

货号

电源电压 AC 50/60 Hz 100–240 V
22 A 713 P081

电源电压 AC/DC 50/60 Hz 24 V
20 A 713 P081

现场诊断

通过 **KRIWAN INTspector** 应用程序可在现场进行快速和有针对性的故障和状态诊断。通过网关将 **KRIWAN** 保护&运行监测系统连接到应用程序，从而可以访问所有重要的操作数据。

现场诊断

KRIWAN 保护&运行监测

KRIWAN 保护&运行监测系统收集并保存泵的运行数据。可以通过平板电脑、智能手机或笔记本电脑上的**INTspector**应用程序来访问这些数据。

网关

为了能够使用 **INTspector** 应用程序访问 **KRIWAN** 保护继电器的设备数据，您需要一个网关（蓝牙或 **USB**）。

INT®600 DB
Gateway
BLUETOOTH

货号
02 S377 S021

INT®600 DU Gateway
USB
与苹果设备不兼容

货号
02 S365 S21

与 INTspector® App 连接

INTspector应用程序将运行数据可视化，并在维护和服务工作中为您提供支持。该应用程序还可用于保护继电器的调试和参数化。

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

主菜单

用于调试、状态监控和故障分析以及服务工作的简单菜单导航。

参数化

在参数化模式下，您可以根据您的应用完美地设置保护继电器。为此，可提供诸如电机温度监控、漏电、相位监控等功能。

诊断

诊断数据功能为泵运行行为提供一个概览。事件、操作时间、开关周期和当前的测量值都存储在内部存储器中，有助于在现场进行详细分析。通过实时诊断可以实时跟踪所有测量的传感器数据，并在较长的时间内将其记录。

持续 监控

将泵或搅拌器的运行数据集成到其系统中对运营商很有价值，例如，以便在电机过热或轴承损坏的情况下尽早接收信息，同时在故障发生之前在过程中采取应对措施。

作为系统供应商，我们不仅提供高质量的个性化解决方案，而且提供正确的连接，以便快速简单地集成保护系统。

通过 Modbus 网关，可将KRIWAN保护&监测系统简单安全地集成到系统控制中。通过一个数字接口和一个网关将所连接传感器的测量值提供给系统控制。

KRIWAN 提供泵保护&监测的完整解决方案，从联网网关到参数化的 INTspector 应用程序：易于实施、灵活且可扩展，能够进行状态监控，从而实现可靠和高效的系统运行。因为只有这样才能提高机器和设备的效率和使用寿命。

最多有

5

个保护继电器可联网

INT69® PYF PREMIUM

用于直接连接到设备控制的 **Modbus RTU** 接口已经集成在 **INT69® PYF PREMIUM**上。并不需要额外的**Modbus**网关。

24/7

持续监控

KRIWAN 保护&运行监测

KRIWAN 保护&运行监测系统收集并保存泵的运行数据。您可以通过 **Modbus** 网关将这些集成到设备控制中。

网关

为了将 **KRIWAN** 保护&运行监测系统集成到您的设备控制中，您需要一个网关来将泵的运行数据转换为 **Modbus** 协议 **(Modbus RTU)**。

INT®600 DM Gateway

外壳宽度：**108 mm**

最多用于**5**个保护继电器

Modbus RTU

UL认证

货号

电源电压
AC 50/60 Hz 115–240 V
22 S371

DP-KABEL
直角插头

货号

0.30 m
FK02098062

1.00 m
FK02098077

集成到 设备控制/云中

持续和长期的监控使您能够全面了解设备的功能，并能优化流程。

KRIWAN
Industrie-Elektronik GmbH

Allmand 11
74670 Forchtenberg
Deutschland

+49 7947 822 0
+49 7947 7122

info@kriwan.com

KRIWAN Industrie-Elektronik Austria GmbH

Leopoldstrasse 39
6020 Innsbruck
Austria

+43 512 273431
info@kriwan.at

Kriwan France SARL

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

+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)
Italien

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

Kriwan China

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

+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
Brazil

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

kriwan.com

pump-protection.kriwan.com

TI930.00169.0

KRIWAN®