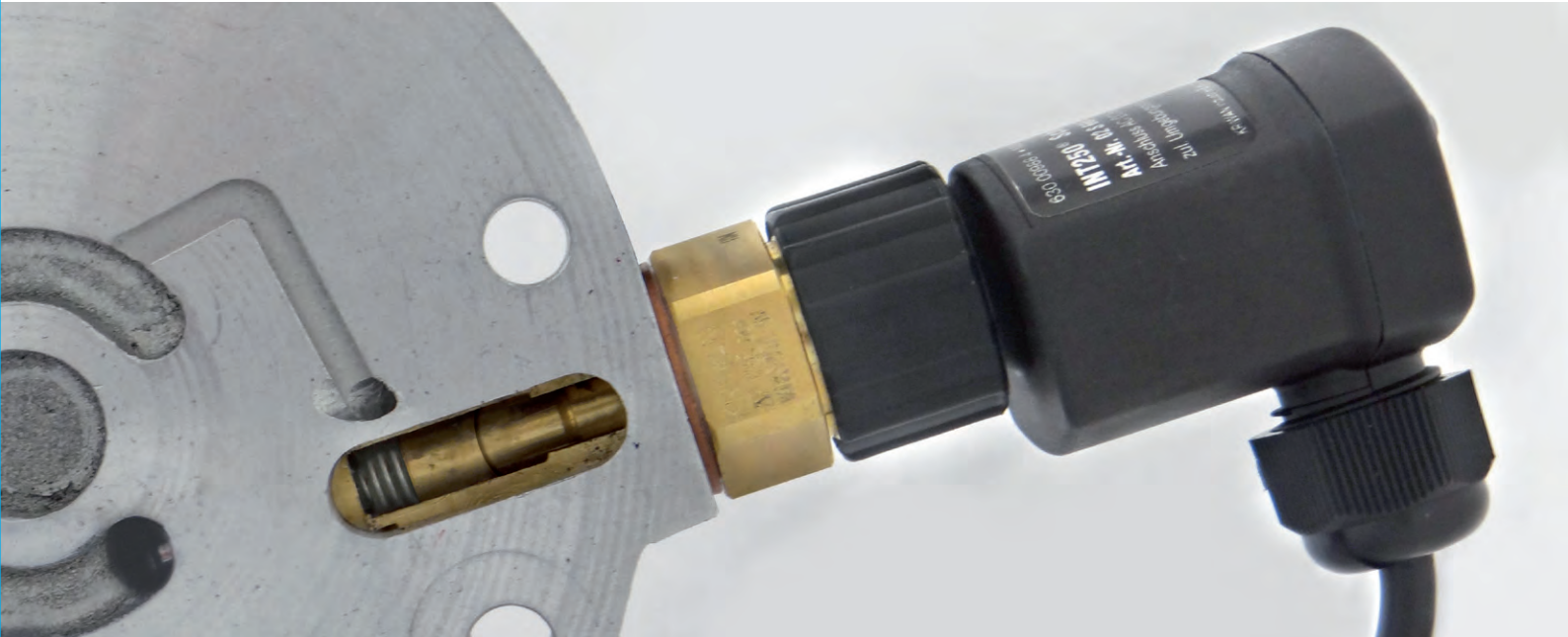


KRIWAN Öldifferenzdruckmessung



Öldifferenzdrucküberwachung
von Hubkolbenverdichtern

Schutz



Der Anwendungsbereich

Hubkolbenverdichter sind meist mit Ölpumpen ausgestattet, um eine zuverlässige Ölschmierung zu gewährleisten. Damit eine ausreichende Ölmenge transportiert wird und Schäden am Verdichter vermieden werden, sind diese Kompressorentypen in der Regel mit Öldifferenzdruckschaltern ausgestattet. Wird eine zu geringe Ölmenge festgestellt, wird nach einem bestimmten Zeitraum der Verdichter durch die Sicherheitskette außer Betrieb gesetzt.

KRIWAN hat eine Produktfamilie von Auswerteeinheiten und Einschraubteilen entwickelt, die sich durch ihre zuverlässige Öldifferenzdrucküberwachung und einfache Handhabung auszeichnen. So sind keine zusätzlichen externen Kapillarrohre erforderlich.

Produktfamilie



Delta-P II OPS 2

- Stand-alone Lösung
- Integrierte Intelligente Elektronik
- Zeitintegration
- Hall Sensor



INT250

- Lösung zur Systemintegration
- Für ATEX-Anwendungen geeignet
- Reed Kontakt



Einschraubteile

- Erfassen Pumpen- und Saugdruck
- Direkter Einbau in die Pumpe
- Funktionieren mit Delta-P II / OPS 2 und INT250
- Hermetisch dicht – Auswerteelektronik kann ohne Evakuierung entfernt werden
- Einmalige Definition des notwendigen Öldifferenzdrucks



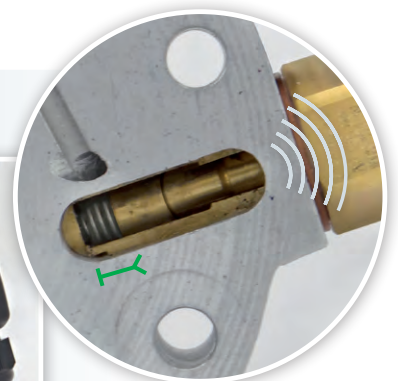
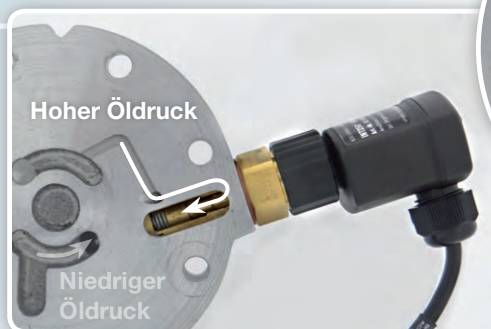
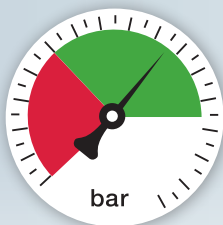
Das Funktionsprinzip

Die KRIWAN-Lösung zur Öldifferenzdrucküberwachung besteht aus einer Auswertelektronik sowie einem Einschraubteil, die getrennt voneinander montiert und ausgetauscht werden können. Das Einschraubteil wird direkt in die Pumpe eingebaut und misst durch interne Kanäle den Pumpen- und Saugdruck und berechnet die Differenz. Bei hohem Pumpendruck wird der Zylinderkolben im Einschraubteil vorwärts gepresst und entfernt sich somit von der Auswerteeinheit. Die Elektronik erfasst diese Entfernung und misst dabei, dass ausreichend Öldifferenzdruck vorhanden ist.

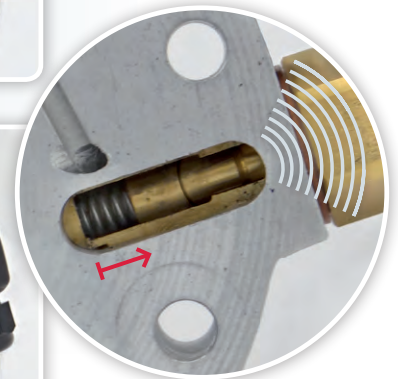
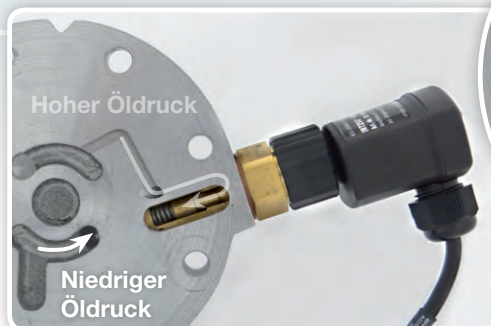
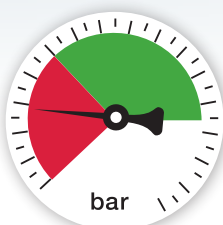
Bei zu geringem Pumpendruck reicht der Öldifferenzdruck nicht aus, um den Zylinder zu bewegen. In diesem Fall meldet der Sensor dies unverzüglich an die nachgeschaltete Elektronik (beim INT250) oder interpretiert das Signal selbstständig (beim Delta-P II und OPS 2), und schaltet nach einer definierten Verzögerungszeit über die Sicherheitskette den Verdichter vorsorglich ab.

Öldifferenzdruckmessung

Öldruck
ok



Öldruck
niedrig



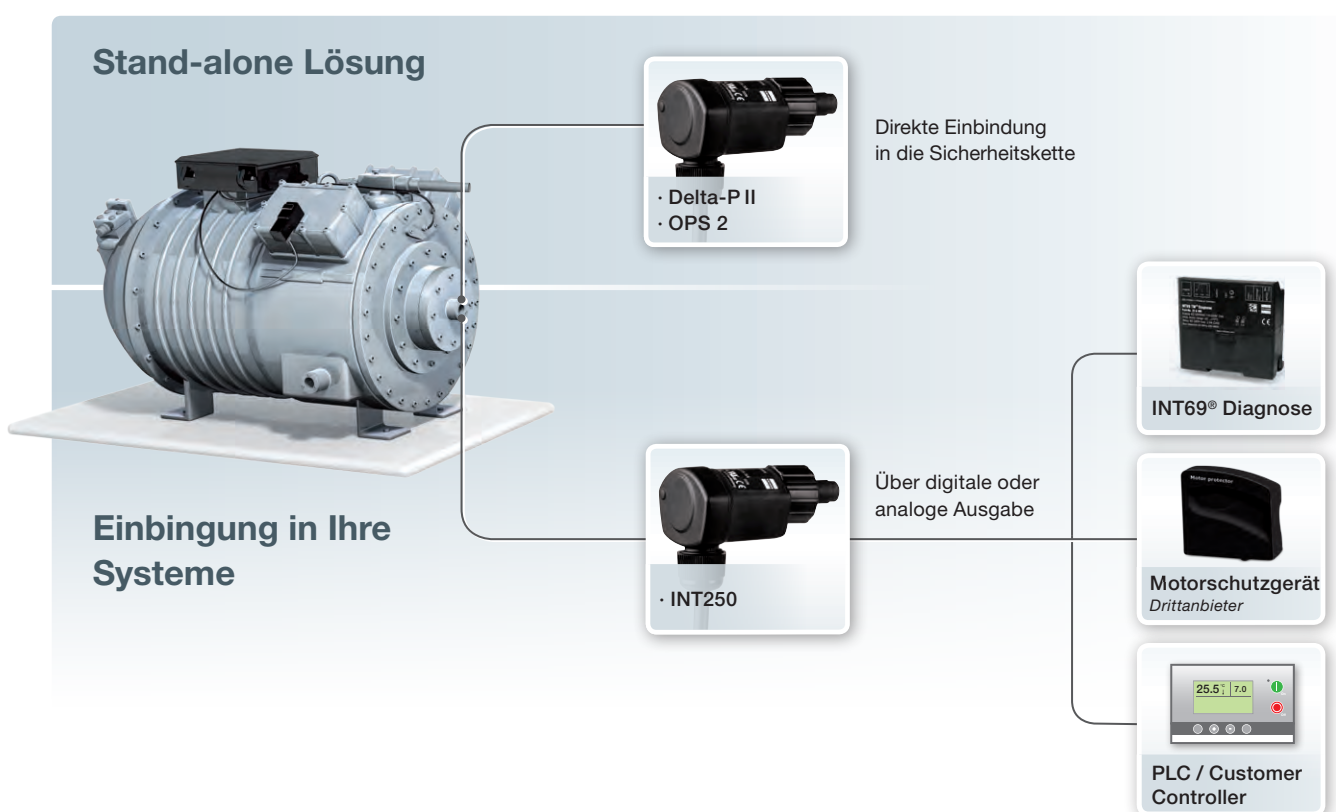


Einfache Anbindung an Ihre Systeme

Die Öldifferenzdruckmessung kann sowohl als Stand-alone Lösung direkt in die Sicherheitskette eingebunden werden (Delta-P II und OPS 2), als auch in ein übergreifendes Steuerungssystem integriert werden (INT250).

Bei der Stand-alone Lösung wird der Öldifferenzdruck vom KRIWAN-Gerät eigenständig und zuverlässig überwacht, ohne dass ein zusätzliches Kontroll- und Steuersystem notwendig ist.

Die Integration in Steuerungssysteme eröffnet weitere Möglichkeiten zur Diagnose und Kontrolle, so ist bei manchen Systemen beispielsweise ein Fernzugriff möglich. Je nach System kann auch der Installationsaufwand stark reduziert werden.



Vorteile



Zuverlässiger Schutz für Verdichter

Kompetenz, Erfahrung und herausragende Produktqualität machen KRIWAN seit fast 50 Jahren zu einem der führenden Anbieter am Kälte-/Klimamarkt.

Alle Geräte werden während der Produktion permanent überprüft und härtesten Tests unterzogen. Dies sichert den ausfallfreien Betrieb der Anlagen und gewährleistet den Schutz von Mensch und Maschine.

KRIWAN steht für herausragende Produktqualität und -zuverlässigkeit. Aktuell sind weltweit mehr als 10.000.000 Verdichter mit dem bekannten INT69® ausgestattet und über 500.000 Ölpumpen werden bereits mit KRIWAN Öldifferenzdrucksensoren überwacht.

Durch präzise, zuverlässige Messungen werden Fehler vermieden und die Lebensdauer der Anlage erhöht.

Das Besondere an den KRIWAN-Produkten zur Öldifferenzdruckmessung ist die hohe Flexibilität sowie die Kompatibilität bei der Integration in vorhandene Systeme.

Vorteile auf einen Blick

- Ausbau oder Austausch des Schalters bei geschlossenem Kältekreislauf möglich
- Direkte Einschraubung in Pumpengehäuse erübrigt zusätzliche, bruchgefährdete Rohrverbindungen
- Optische Statusinformation (optional)
- Einbaukontrolle
- UL und CE konform
- Niedrige Leckagerate
- Einfache und schnelle Montage
- Selbstüberwachung der Gerätefunktion (optional)
- Unterschiedliche Einschraubteile schaffen Flexibilität

**KRIWAN
Industrie-Elektronik GmbH**

Allmand 11
74670 Forchtenberg
Deutschland

☎ (+49) 7947 822 0
✉ (+49) 7947 7122

info@kriwan.com
www.kriwan.com

**KRIWAN Controls
(Beijing) Co., Ltd.**

8 North Dong Sanhuan Road
Unit 1706 Landmark Tower 2
Beijing 100004
China

☎ (+86) 10 6590 0696
✉ (+86) 10 6590 0698

kriwan.china@kriwan.com
www.kriwan.com

**KRIWAN Industrie-Elektronik
Austria GmbH**

Porschestraße 13-23/2/24
1230 Wien
Österreich

☎ (+43) 1 699 2090 0
✉ (+43) 1 699 2090 99

kriwan.austria@kriwan.com
www.kriwan.com

KRIWAN France SARL

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

☎ (+33) 4 37 45 19 19
✉ (+33) 4 37 45 02 22

kriwan.france@kriwan.com
www.kriwan.com

KRIWAN Americas, INC.

440 Windsor Park Drive
Dayton, OH 45459
USA

☎ (+1) 937 432 9249
✉ (+1) 866 525 2197

kriwan.americas@kriwan.com
www.kriwan.com

KRIWAN Italia srl

Via del maglio, 5
23868 Valmadrera (LC)
Italien

☎ (+39) 0341 176 55 01
✉ (+39) 0341 188 60 02

kriwan.italia@kriwan.com
www.kriwan.com

