

Betriebsanleitung

Originalbetriebsanleitung



Differenzdruckanzeiger

HI-D-024-.../2

Um Verletzungen und Schäden zu vermeiden, lesen Sie diese Betriebsanleitung sorgfältig und aufmerksam durch und bewahren Sie sie für späteres Nachschlagen auf.

Andere Sprachen dieser Betriebsanleitung können unter www.stauff.com/hi-d/manuals heruntergeladen werden!

Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG



Im Ehrenfeld 4

58791 Werdohl, Deutschland



+49 2392 916-0



sales@stauff.com



www.stauff.com

Inhalt	Seite
---------------	--------------

1	Einleitung	3
2	Sicherheitsinformation	3
3	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
3.1	Fehlgebrauch	3
3.2	Fachpersonal	3
4	Installation	4
5	Instandhaltung	5
6	Fehlerbehebung	5
7	Reparatur, Entsorgung	5
8	Konformitätserklärung	6

1 Einleitung

Der Verschmutzungsanzeiger HI-D 024 wird zur Überwachung der Filterkapazität in Ölkreisläufen eingesetzt. Dazu überwacht ein mikroprozessor-gesteuerter Drucksensor den mit zunehmender Filterverschmutzung ansteigenden Differenzdruck über dem Filterelement. Um Fehlalarme durch hohe Viskosität in der Kaltstartphase zu vermeiden, ist der Verschmutzungsanzeiger mit einer Temperaturüberwachung und einer Zeitverzögerung ausgestattet.

2 Sicherheitsinformation

Lesen und beachten Sie die Informationen in dieser Betriebsanleitung, bevor Sie mit dem Verschmutzungsanzeiger arbeiten. Die Nichtbeachtung der Anweisungen, insbesondere der Sicherheitsinformationen, kann eine Gefahr für Mensch, Umwelt und andere Geräte darstellen. Der Sensor entspricht dem neuesten Stand der Technik in Bezug auf Genauigkeit, Funktionsweise sowie sicheren und zuverlässigen Betrieb.

- ▲ Prüfen Sie die technischen Daten den Anwendungsparametern entsprechen!
- ▲ Überprüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferung!
- ▲ Beachten Sie bei der Arbeit die geltenden nationalen Vorschriften zur Unfallverhütung und Sicherheit am Arbeitsplatz!
- ▲ Beachten Sie die IP-Schutzart, bei Verwendung des Verschmutzungsanzeigers in feuchten Umgebungen!
- ▲ Lassen Sie den Verschmutzungsanzeiger nur von geschultem Fachpersonal installieren!
- ▲ Beachten Sie die angegebenen Anzugsmomente!
- ▲ Wenden Sie keine Kraft auf den Verschmutzungsanzeiger an!
- ▲ Bitte den Verschmutzungsanzeiger nicht installieren solange das System unter Druck steht!
- ▲ Verwenden Sie niemals einen beschädigten oder defekten Verschmutzungsanzeiger!

3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Verschmutzungsanzeiger ist für die Überwachung der Filterkapazität in Ölkreisläufen ausgelegt. Jede darüberhinausgehende Verwendung als die oben genannte ist untersagt, kann zu Unfällen oder zur Zerstörung des Verschmutzungsanzeigers führen und führt zum sofortigen Erlöschen aller Garantieansprüche gegenüber dem Hersteller.

3.1 Fehlgebrauch

Der Verschmutzungsanzeiger entspricht nicht der Richtlinie 2014/34/EU und darf deshalb nicht in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden.

3.2 Fachpersonal

Diese Betriebsanleitung richtet sich an geschultes Fachpersonal, das mit den geltenden Vorschriften und Normen im Anwendungsbereich vertraut ist. Das mit der Inbetriebnahme und Bedienung des Gerätes beauftragte technische Personal muss über entsprechende Qualifikationen verfügen. Die Qualifikationen können in Form von Schulungen oder entsprechenden Unterweisungen erworben werden. Das technische Personal muss mit dem Inhalt dieser Betriebsanleitung vertraut sein, die immer zugänglich sein muss.

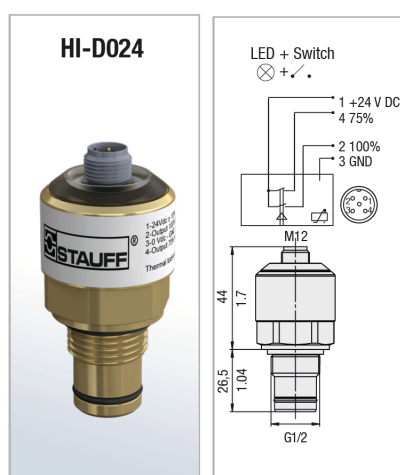
Für Service, Reparatur und weiterführende Fragen zu diesem Verschmutzungsanzeiger, wenden Sie sich bitte an Ihre STAUFF-Vertriebsniederlassung.

4 Installation

- ▲ Der Verschmutzungsanzeiger darf nur von Fachpersonal installiert werden, das mit den Sicherheitsanforderungen und Risiken vertraut ist.
- ▲ Bitte stellen Sie sicher, dass das Gerät ordnungsgemäß montiert ist, um Fehlfunktionen zu vermeiden.
- ▲ Bitte nicht installieren, solange das System unter Druck steht! Schalten Sie vor Montage die Anlage druckfrei!
- ▲ Beachten Sie die angegebenen Drehmomente beim Einbau des Verschmutzungsanzeigers

Der Verschmutzungsanzeiger wird mit 24V Gleichspannung betrieben. Der Verschmutzungsanzeiger wird mit einem Kabel mit handelsüblichen M12 Steckverbindern angeschlossen. Die Anschlussbelegung geht aus der folgenden Abbildung hervor. Der Schaltstrom der Ausgänge beträgt max. 0,2A bei 24V DC.

Technische Daten und Funktionen



Alarmausgänge (optisch)

Bereich (%FS)	Farbe	T > T* (Thermostop)
0-50	grün	
50-75	gelb	
75-100	orange	
100	rot (blinkend)	
		T < T* (Thermostop)
0-100	blau	

T= Temperatur
T* = 20 °C / 68 °F

Alle Maße in mm/in.

Anschlussgewinde	G1/2
Anzugsmoment	50-70 Nm
Betriebsdruck	Max. 420 bar / 6000 PSI
Differenzdruck	Max. 200 bar / 2900 PSI
Temperaturbereich	-20°C...+80°C / -4°F...+176°F ready for operation >20°C / 68°F
Schutzklasse	IP 67
Schaltleistung	Max. 0,2A, 24V DC
Anschlussspannung	24 V DC
Alarmausgänge (elektrisch)	$\Delta p = 75\%$ (Pin 4) = 3,8 bar / 55,1 PSI $\Delta p = 100\%$ (Pin 2) = 5 bar / 72,5 PSI
Alarmausgänge (optisch)	s. Tabelle oben!
Aktivierungszeit	3s
Reaktionszeit	max. 0,4s
Genauigkeit bei 25°C/77°F	max. $\pm 5\%$ FS
Temperaturabweichung (Bereich 20°-70°C/68°F-158°F)	$\pm 6\%$ FS (nach der Reaktionszeit)
Materialien	Körper = Messing Dichtung = NBR (Buna-N®)

5 Instandhaltung

Der Verschmutzungsanzeiger ist wartungsfrei und kann vom Benutzer nicht repariert werden. Im Falle eines Defekts muss der Verschmutzungsanzeiger zur Reparatur an den Hersteller zurückgesandt werden.

6 Fehlerbehebung

Problem	Mögliche Ursache	Lösung
Blaue LED leuchtet durchgängig	- Öltemperatur ist unter 20°C / 68°F	- Öl auf über 20°C / 68°F erwärmen
Alarmausgang 2 ist aktiviert und die roten LED's blinken	- Filterelement ist verschmutzt	- Filterelement ersetzen
Ein anders farbiges Licht leuchtet als wie unter Punkt 4 aufgeführt ist	- Falsche Verkabelung des Sensors	- Verkabelung überprüfen

7 Reparatur, Entsorgung

Bei allen auftretenden Fehlern lesen Sie Punkt 7 dieser Anleitung zur Fehlerbehebung. Sollten Sie weitere Informationen benötigen, kontaktieren Sie bitte die Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG, Ihre lokale STAUFF Niederlassung oder Ihren lokalen Händler.

Recycling nach WEEE

Mit dem Erwerb unseres Produktes haben Sie die Möglichkeit, das Gerät nach Ende seines Lebenszyklus an die Firma Walter Stauffenberg GmbH & Co. KG zurückzugeben.



Die WEEE (EU-Richtlinie 2002/96 EG) regelt die Rücknahme und das Recycling von Elektroaltgeräten. Im B2B-Bereich (Business to Business) sind die Hersteller von Elektrogeräten ab dem 13.08.2005 dazu verpflichtet, Elektrogeräte die nach diesem Datum verkauft werden, kostenfrei zurückzunehmen und zu recyceln. Elektrogeräte dürfen dann nicht mehr in die "normalen" Abfallströme eingebracht werden. Elektrogeräte sind separat zu recyceln und zu entsorgen. Alle Geräte, die unter diese Richtlinie fallen, sind mit diesem Logo gekennzeichnet.

8 Konformitätserklärung

EU-Konformitätserklärung EU-Declaration of Conformity



im Sinne der EU-Richtlinie elektromagnetische Verträglichkeit 2014/30/EU
Following the EU directive the electromagnetic compatibility 2014/30/EU

Hersteller / Manufacturer

Walter Stauffenberg GmbH & Co.KG

Im Ehrenfeld 4

DE - 58791 Werdohl

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Beschreibung und Identifizierung des Produkts / Product description and identification

Produkt / product Verschmutzungsanzeiger / Clogging Indicator

Typ / type HI-D-024-.../2

Es wird ausdrücklich erklärt, dass das Produkt allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EU-Richtlinien bzw. Verordnungen entspricht / It is expressly stated that the product complies with all the relevant requirements of the following EU directives:

2014/30/EU (EMV/EMC) Elektromagnetische Verträglichkeit / Electromagnetic Compatibility

2011/65/EU (RoHS II) in Verbindung mit / in conjunction with (EU) 2015/863 Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten / Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment

Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen / References to the applied harmonised standards:

EN 61326-1 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV- Anforderungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen / Electrical equipment for measurement, control and laboratory use – EMC requirements – Part 1: General requirements

EN 61326-2-3:2013 Elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte - EMV-Anforderungen – Teil 2-3: Besondere Anforderungen - Prüfanforderung, Betriebsbedingungen und Leistungsmerkmale für Messgrößenumformer mit integrierter oder abgesetzter Signalaufbereitung / Electrical equipment for measurement, control and laboratory use - EMC requirements – Part 2-3: Particular requirements – Test configuration, operational conditions and performance criteria for transducers with integrated or remote signal conditioning

EN 50581:2012 Technische Dokumentation zur Beurteilung von Elektro- und Elektronikgeräten hinsichtlich der Beschränkung gefährlicher Stoffe / Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances

Wardell, 27.6.2020

Ort, Datum / place, date



Unterschrift / signature (Carsten Krenz (Geschäftsführer/General Manager))