Kurzanleitung HI-D-024

Dies ist eine Kurzanleitung mit Informationen zur Sicherheit und Grundfunktionalitäten.
Die vollständige Betriebsanleitung kann unter www.stauff.com/hi-d/manuals heruntergeladen werden

Einführung

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.

Sicherheitsinformation

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

- Prüfen Sie das 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!
- Bitte den Verschmutzungsanzeiger nicht installieren solange das System unter Druck steht!
- Verwenden Sie niemals einen beschädigten oder defekten Verschmutzungsanzeiger!

Bestimmungsmäßiger Gebrauch

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.

Fehlgebrauch

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

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.

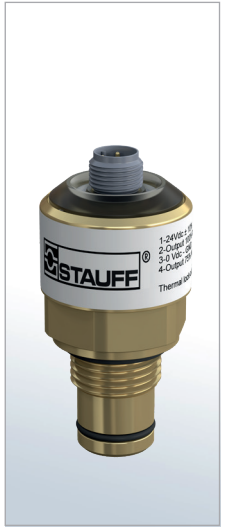
Für Service, Reparatur und weiterführende Fragen zu diesem Verschmutzungsanzeiger, wenden Sie sich bitte an Ihre STAUFF-Vertriebsniederlassung.

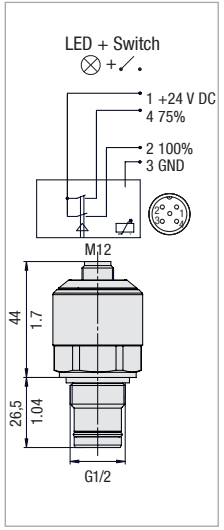
Installation

- 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





Alle Abmessungen in mm / in.

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

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)	Δp = 75% (Pin 4) = 3,8 bar / 55,1 PSI
	Δp = 100% (Pin 2) = 5 bar / 72,5 PSI
Alarmausgänge (optisch)	s. Tabelle links!
Aktivierungszeit	3s
Reaktionszeit	max. 0,4s
Genauigkeit bei 25°C/77°F	max. ± 5% FS
Temperaturabweichung (Bereich 20°-70°C / 68°F-158°F)	± 6% FS (nach der Reaktionszeit)
Materialien	Körper = Messing
	Dichtung = NBR (Buna-N®)

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.

HINWEIS

Gefahr von Sachschäden durch aggressive und chemisch ätzende Substanzen.
Verwenden Sie niemals scheuernde oder flüchtige Reinigungsmittel!
Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände oder aggressive Reinigungsmittel!

Konformität

Der Verschmutzungsanzeiger HI-D-024 entspricht den Richtlinien der Europäischen Gemeinschaft (EU).
2014/30 / EU und 2011/65 / EU
Es wird bestätigt, dass dieses Produkt gemäß nachfolgenden Normen zugelassen ist:

CE

DIN EN 61326-1:2013-07
EN 50581:2012

Quickguide HI-D-024

This is a quick guide with the safety and basic function information.
The full manual can be downloaded at www.stauff.com/hi-d/manuals

Introduction

The differential pressure indicator HI-D 024 is used to monitor the capacity of oil filters in oil-circulating systems. For this purpose, a microprocessor-controlled pressure sensor observes the differential pressure at the filter element. The pressure increases depending on the cumulative clogging of the filter. To avoid false alarms due to high viscosity during start-up, the device is equipped with a temperature control and time delay function.

Safety information

Before you work with the indicator, read and heed the information in these quick guide.
Failure to follow the instructions provided, especially the safety information, can pose a danger to humans, the environment, and other equipment. The indicator represents the state of the art in terms of accuracy, operating principle as well as safe and reliable operation.

- Check that the technical data matches the application parameters!
- Check the completeness of delivery!
- Comply with existing national regulations for accident prevention and safety at the workplace when working!
- Note the IP protection rating when using the indicator in moist areas
- Allow only trained technical personnel to install the indicator!
- Comply with the specified tightening torques!
- Please do not assemble the indicator while your system is pressurized!
- Never use a damaged or defective indicator!

Intended use

The indicator has been designed to monitor the capacity of oil filters in oil-circulating systems.
Any other application beyond the above use of the indicator is prohibited, can result in accidents or destruction of the indicator and immediately voids any and all warranty claims against the manufacturer.

Misuse

The indicator does not comply with Directive 2014/34/EU and for this reason may not be used in potentially explosive atmospheres.

Technical personnel

These operating instructions are intended for trained technical personnel who are familiar with the applicable regulations and standards in the field of application. The technical personnel entrusted with commissioning and operating the device must have suitable qualifications. The qualifications can be acquired in the form of training or appropriate instruction. The technical personnel must be familiar with the content of these operating instructions, which must always be accessible.

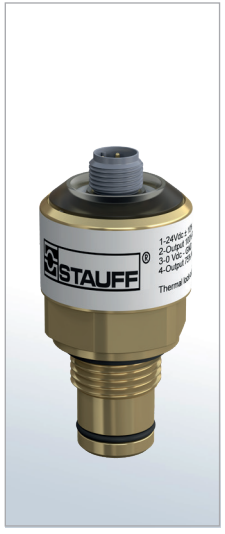
For Service, repair or additional questions of the indicator please contact your STAUFF sales branch.

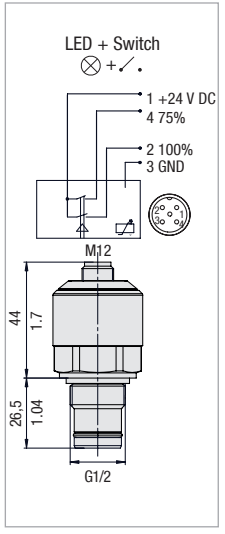
Installation

- Installation of the device shall be performed by trained staff only, that are familiar with the safety requirements and risks!
- Please make sure that the device is properly mounted to avoid malfunctions.
- Please do not assemble while the system is pressurized! Release pressure before mounting the indicator!
- Observe specified torque when fitting the indicator

The indicator uses 24V direct current for operation. The indicator is supplied with a cable connected by a M12 connector. Pin assignment is shown in the figure below. Max. output current is 0,2 A at 24V DC.

Technical data and Functions





All dimensions in mm/in.

Alarm outputs (visual)

Range (%FS)	Color T>T* (Thermo-stop)	
0-50	green	
50-75	yellow	
75-100	orange	
100	red (flashing)	
	T<T* (Thermo-stop)	
0-100	blue	

T= Temperature
T*= 20 °C / 68 °F

Connection Thread	G1/2
Torque	50-70 Nm
Operating Pressure	Max. 420 bar / 6000 PSI
Differential Pressure	Max. 200 bar / 2900 PSI
Temperature Range	-20°C…+80°C / -4°F…+176°F
	ready for operation >20°C / 68°F
Protection Rating	IP 67
Rated Capacity	Max. 0,2A, 24V DC
Operating Voltage	24 V DC
Alarm Outputs (electrical)	Δp = 75% (Pin 4) = 3,8 bar / 55,1 PSI
	Δp = 100% (Pin 2) = 5 bar / 72,5 PSI
Alarm Outputs (optical)	see table on left side!
Time activate	3s
Time response	max. 0,4s
Accuracy at 25°C/77°F	max. ± 5% FS
Thermal drift (range 20°-70°C / 68°F-158°F)	± 6% FS (after time response)
Materials	Body = Brass
	Sealing = NBR (Buna-N®)

Maintenance

The indicator is maintenance-free and cannot be repaired by the user. In the event of a defect, the indicator must be returned to the manufacturer for repair.

NOTE

Risk of material damage from aggressive and chemically etching substances.
Never use abrasive or volatile cleaners!
Do not use sharp objects or aggressive cleaners!

Conformity

The HI-D-024 meets the guidelines of the European Community (EU).
2014/30/EU and 2011/65/EU
It is confirmed that this product is approved acc. to following standards:

CE

DIN EN 61326-1:2013-07
EN 50581:2012

Guide rapide HI-D-024

Ceci est un guide rapide contenant des informations sur la sécurité et les fonctionnalités de base.
L'intégralité du mode d'emploi peut être téléchargée sur www.stauff.com/hi-d/manuals

Introduction

L'indicateur d'encrassement HI-D-024 est utilisé pour surveiller la capacité du filtre dans les circuits d'huile.
Un capteur de pression commandé par un microprocesseur surveille également la pression différentielle qui augmente avec l'encrassement du filtre via l'élément filtrant. Pour éviter les fausses alarmes résultant d'une viscosité élevée dans la phase de démarrage à froid, l'indicateur d'encrassement est doté d'un contrôle de la température et d'une fonction de temporisation.

Informations sur la sécurité

Lisez et respectez les informations de ce guide rapide, avant de travailler avec l'indicateur d'encrassement.
L'inobservation des instructions, en particulier des informations de sécurité, peut générer des dangers pour les personnes, l'environnement et d'autres appareils. L'indicateur d'encrassement correspond à la pointe de la technique au regard de la précision, de la fonctionnalité et de la sécurité et fiabilité de l'exploitation.

- Vérifiez que les données techniques correspondent aux paramètres d'utilisation !
- Vérifiez que la livraison est complète !
- Pendant le travail, observez les prescriptions nationales en vigueur relatives à la prévention des accidents et à la sécurité sur le poste de travail !
- Respectez le type de protection IP en cas d'utilisation de l'indicateur d'encrassement dans des environnements humides !
- Ne confiez l'installation de l'indicateur d'encrassement qu'à un personnel spécialisé formé !
- Observez les couples de serrage indiqués !
- Veuillez ne pas installer l'indicateur d'encrassement aussi longtemps que le système est sous pression !
- N'utilisez jamais un indicateur d'encrassement endommagé ou défectueux !

Utilisation conforme

L'indicateur d'encrassement est conçu pour surveiller la capacité du filtre dans les circuits d'huile.
Toute utilisation hors du cadre susmentionné est interdite, car elle peut causer des accidents ou détruire l'indicateur d'encrassement et entraîne une annulation immédiate des droits liés à la garantie vis-à-vis du fabricant.

Utilisation non conforme

L'indicateur d'encrassement ne correspond pas à la Directive 2014/34/UE et ne doit par conséquent pas être utilisé dans des zones explosibles.

Personnel spécialisé

Ce mode d'emploi s'adresse à un personnel spécialisé familiarisé avec les prescriptions et normes en vigueur dans le domaine d'utilisation. Le personnel technique en charge de la mise en service et de la commande de l'appareil doit disposer des qualifications correspondantes. Les qualifications peuvent être acquises au cours de formations ou de cours correspondants.
Le personnel technique doit être familiarisé avec ce mode d'emploi, qui doit rester accessible en permanence.

Veuillez vous adresser à votre bureau commercial de STAUFF pour l'entretien, les réparations et toute autre question relative à cet indicateur d'encrassement.

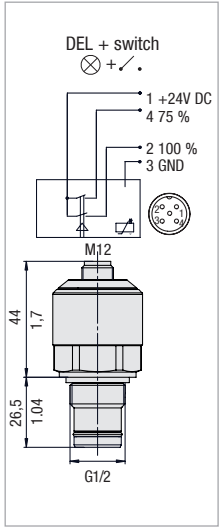
Installation

- L'indicateur d'encrassement ne doit être installé que par un personnel spécialisé connaissant les exigences relatives à la sécurité et les risques.
- Veuillez vous assurer que l'appareil est monté correctement afin d'éviter les dysfonctionnements.
- Veuillez ne pas l'installer aussi longtemps que le système est sous pression ! Avant le montage, dépressurisez l'installation !
- Observez les couples de serrage indiqués pour le montage de l'indicateur d'encrassement

L'indicateur d'encrassement fonctionne avec une tension continue de 24 V. L'indicateur d'encrassement est raccordé avec un câble avec des connecteurs enfichables M12 disponibles dans le commerce. L'affectation de raccordement est réalisé selon l'illustration suivante. Le courant de commutation des sorties est de max. 0,2 A pour 24V DC.

Données techniques et fonctions





Toutes les dimensions sont données en mm / in.

Sorties d'alarmes (visuel)

Plage (%FS)	Couleur T>T* (Thermostop)	
0-50	vert	
50-75	jaune	
75-100	orange	
100	rouge (clignotant)	
	T<T* (Thermostop)	
0-100	bleu	

T = température
T*= 20 °C / 68 °F

Filet de raccordement	G1/2
Couple de serrage	50-70 Nm
Pression de service	Max. 420 bar / 6000 PSI
Pression différentielle	Max. 200 bar / 2900 PSI
Plage de température	-20 °C…+80 °C / -4 °F…+176 °F
	ready for operation >20 °C / 68 °F
Classe de protection	IP 67
Puissance de commutation	Max. 0,2A, 24V DC
Tension de raccordement	24 V CC
Sorties d'alarmes (électrique)	Δp = 75 % (Pin 4) = 3,8 bar / 55,1 PSI
	Δp = 100 % (Pin 2) = 5 bar / 72,5 PSI
Sorties d'alarmes (visuel)	Voir tableau à gauche !
Temps d'activation	3 s
Temps de réaction	max. 0,4 s
Précision à 25 °C/77 °F	max. ± 5 % FS
Écart de température (Plage 20 °C-70 °C / 68 °F-158 °F)	± 6 % FS (après le temps de réaction)
Matériaux	Corps = laiton
	Joint = NBR (Buna-N®)

Entretien

L'indicateur d'encrassement ne nécessite aucun entretien et ne peut pas être réparé par l'utilisateur. En cas de défaillance, l'indicateur d'encrassement doit être renvoyé au fabricant pour réparation.

CONSIGNE

Danger de dommages matériels dus à des substances agressives et chimiquement irritantes.

N'utilisez jamais de produits de nettoyage abrasifs ou volatils !

N'utilisez pas d'objets tranchants ou de produits de nettoyage agressifs !

Conformité

L'indicateur d'encrassement HI-D-024 correspond aux directives de la Communauté Européenne (UE).
2014/30 / UE et 2011/65 / UE
Il est confirmé que ce produit est agréé conformément aux normes suivantes :

CE

DIN EN 61326-1:2013-07
EN 50581:2012

Manual breve HI-D-024

Este es un manual breve con información sobre seguridad y funciones básicas.
Las instrucciones de uso completas se pueden descargar en www.stauff.com/hi-d/manuals

Introducción

El indicador de suciedad HI-D-024 se emplea para supervisar la capacidad de filtrado en circuitos de aceite.
Para ello, un sensor de presión controlado por microprocesador supervisa la presión diferencial creciente por el aumento de la suciedad del filtro mediante un elemento filtrante. Para evitar alarmas erróneas por una viscosidad elevada durante la fase de inicio en frío, el indicador de suciedad está equipado con una supervisión de temperatura y un retardo temporal.

Información de seguridad

Lea y tenga en cuenta la información incluida en este Manual breve antes de trabajar con el indicador de suciedad.
El incumplimiento de las instrucciones, en especial de la información relativa a la seguridad, puede suponer un peligro para las personas, el medio ambiente y para otros equipos. El indicador de suciedad responde a los últimos avances tecnológicos en lo que a precisión, funcionamiento y manejo fiable y seguro se refiere.

- ¡Compruebe que los datos técnicos se corresponden con los parámetros de aplicación!
- ¡Compruebe la integridad de la entrega!
- ¡Durante el trabajo, tenga en cuenta las disposiciones nacionales vigentes en cuestión de prevención de accidentes y seguridad en el puesto de trabajo!
- ¡Al trabajar en entornos húmedos tenga en cuenta el grado de protección IP cuando utilice el indicador de suciedad!
- ¡Únicamente el personal técnico instruido podrá instalar el indicador de suciedad!
- ¡Tenga en cuenta los pares de apriete indicados!
- ¡No instalar el indicador de suciedad mientras el sistema esté bajo presión!
- ¡No utilice nunca un indicador de suciedad defectuoso o dañado!

Uso previsto

El indicador de suciedad está dimensionado para supervisar la capacidad de filtrado en circuitos de aceite.
Cualquier otro uso que difiera del indicado anteriormente está prohibido. Además, puede provocar accidentes o destruir el indicador de suciedad y anulará inmediatamente cualquier derecho de garantía frente al fabricante.

Uso incorrecto

El indicador de suciedad no cumple la directiva 2014/34/UE, por lo que no puede ser usado en atmósferas potencialmente explosivas.

Personal técnico

Este manual de instrucciones está destinado al personal técnico instruido y familiarizado con las disposiciones y normas vigentes en el área de aplicación. El personal técnico encargado de la puesta en marcha y el manejo del instrumento debe disponer de las cualificaciones correspondientes. Las cualificaciones se pueden obtener bien mediante cursillos o mediante formaciones adecuadas.
El personal técnico deberá estar familiarizado con el contenido de este manual de instrucciones, que deberá estar disponible en todo momento.

Para realizar el servicio, la reparación y para otras consultas sobre el indicador de suciedad, póngase en contacto con su distribuidor oficial STAUFF.

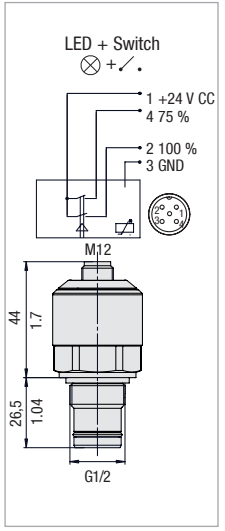
Instalación

- Únicamente el personal técnico familiarizado con los requisitos de seguridad y los riesgos asociados podrá instalar el indicador de suciedad.
- Asegúrese de que el instrumento está montado adecuadamente a fin de evitar un funcionamiento erróneo.
- ¡No instalar mientras el sistema esté bajo presión! ¡Antes del montaje, quite la presión del sistema!
- Tenga en cuenta los pares de apriete indicados al montar el indicador de suciedad

El indicador de suciedad se opera con una corriente continua de 24 V. El indicador de suciedad se conecta con un cable con conectores M12 de uso comercial. La asignación de conexiones se puede consultar en la siguiente ilustración.
La corriente de conexión de las salidas es de máx. 0,2 A con 24 V CC.

Datos técnicos y funciones





Todas las dimensiones en mm/in.

Salidas para alarma (ópticas)

Margen (%FS)	Color T>T* (Thermostop)	
0-50	verde	
50-75	amarillo	
75-100	naranja	
100	rojo (intermitente)	
	T<T* (Thermostop)	
0-100	azul	

T= Temperatura
T*= 20 °C / 68 °F

Rosca de conexión	G1/2
Par de apriete	50-70 Nm
Presión de servicio	Máx. 420 bar / 6000 PSI
Presión diferencial	Máx. 200 bar / 2900 PSI
Margen de temperaturas	-20 °C…+80 °C / -4 °F…+176 °F
	Listo para operar >20 °C / 68 °F
Grado de protección	IP 67
Potencia de conexión	Máx. 0,2A, 24 V CC
Tensión de conexión	24 V CC
Salidas para alarma (eléctricas)	Δp = 75 % (Pin 4) = 3,8 bar / 55,1 PSI
	Δp = 100 % (Pin 2) = 5 bar / 72,5 PSI
Salidas para alarma (ópticas)	¡Ver tabla a la izquierda!
Tiempo de activación	3 s
Tiempo de reacción	máx. 0,4 s
Precisión a 25 °C/77 °F	máx. ± 5 % FS
Diferencia de temperatura (Margen 20 °C-70 °C / 68 °F-158 °F)	± 6 % FS (después del tiempo de reacción)
Materiales	Cuerpo = Latón
	Junta = NBR (Buna-N®)

Puesta a punto

El indicador de suciedad no requiere mantenimiento y no puede ser reparado por el usuario. Si aparece un defecto, se debe reenviar el indicador de suciedad al servicio de reparación del fabricante.

AVISO

Peligro de daños materiales por sustancias agresivas y corrosivas químicamente.

¡No utilice nunca limpiadores abrasivos o volátiles!

¡No utilice objetos puntiagudos ni limpiadores agresivos!

Conformidad

El indicador de suciedad HI-D-024 cumple las normativas de la Comunidad Europea (UE).
2014/30/UE y 2011/65/UE
Se confirma que este producto está homologado conforme a las siguientes normas:

CE

DIN EN 61326-1:2013-07
EN 50581:2012

Guida rapida HI-D-024

Questa è una guida rapida che contiene informazioni sulla sicurezza e sulle funzioni principali.
Il manuale di istruzioni completo può essere scaricato dal sito web www.stauff.com/hi-d/manuals

Introduzione

L'indicatore del grado di intasamento HI-D-024 viene impiegato per monitorare la capacità del filtro all'interno dei circuiti di olio.
A tal fine un sensore di pressione controllato da microprocessore misura l'aumento della pressione differenziale causato dal crescente intasamento dell'elemento filtrante. Per evitare falsi allarmi causati dall'alta viscosità nella fase di avviamento a freddo, l'indicatore del grado di intasamento è dotato di un sistema di monitoraggio della temperatura e di una funzione di ritardo.

Informazioni sulla sicurezza

Prima di lavorare con l'indicatore del grado di intasamento, leggere e rispettare le informazioni contenute nella presente guida rapida. Il mancato rispetto delle istruzioni, in particolare delle avvertenze di sicurezza, può costituire un pericolo per le persone, l'ambiente e altri apparecchi. Dal punto di vista della precisione, del funzionamento così come dell'esercizio sicuro e affidabile, l'indicatore del grado di intasamento è stato costruito secondo le tecniche dello stato dell'arte.

- Accertarsi che i dati tecnici siano compatibili con i parametri dell'applicazione!
- Controllare l'integrità della dotazione!
- Durante il lavoro, rispettare le norme nazionali vigenti in materia di protezione antinfortunistica e sicurezza sul posto di lavoro!
- Se l'indicatore del grado di intasamento viene usato all'interno di ambienti umidi, rispettare la classe di protezione IP!
- Affidare l'installazione dell'indicatore del grado di intasamento esclusivamente a personale qualificato e istruito!
- Rispettare le coppie di serraggio specificate!
- Non installare l'indicatore del grado di intasamento quando il circuito è sotto pressione!
- Mai utilizzare l'indicatore del grado di intasamento se è danneggiato o difettoso!

Utilizzo conforme alla destinazione d'uso

L'indicatore del grado di intasamento è stato concepito per monitorare la capacità del filtro all'interno dei circuiti di olio. Qualsiasi utilizzo che va al di là di quello specificato sopra è vietato, può causare infortuni o il danneggiamento irreparabile dell'indicatore del grado di intasamento e provoca l'immediata cessazione di qualsiasi diritto di garanzia nei confronti del costruttore.

Uso improprio

L'indicatore del grado di intasamento non risponde alla direttiva 2014/34/UE e quindi non può essere impiegato all'interno di aree potenzialmente esplosive.

Personale qualificato

Le presenti istruzioni per l'uso si rivolgono al personale qualificato e istruito che conosce le disposizioni e le norme vigenti nel settore d'impiego. Il personale tecnico incaricato di mettere in funzione e usare lo strumento deve essere in possesso delle relative qualifiche. Queste qualifiche possono essere acquisite mediante la partecipazione a corsi di formazione o di istruzione specifici.
Il personale tecnico deve conoscere il contenuto delle presenti istruzioni per l'uso, che devono sempre essere a portata di mano.

Per gli interventi di assistenza e di riparazione o in caso di dubbi sul presente indicatore del grado di intasamento, vi preghiamo di rivolgervi al vostro rivenditore STAUFF.

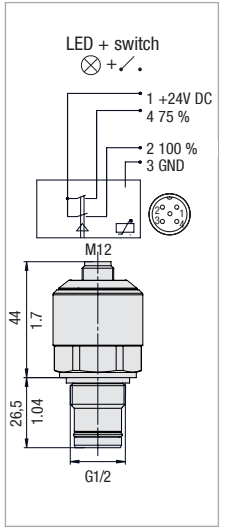
Installazione

- L'indicatore del grado di intasamento può essere installato esclusivamente da parte di personale qualificato che conosce i requisiti di sicurezza e i rischi.
- Per evitare malfunzionamenti, accertarsi che lo strumento sia stato montato a regola d'arte.
- Non installare quando il circuito è sotto pressione! Prima del montaggio, depressurizzare l'impianto!
- Durante il montaggio dell'indicatore del grado di intasamento, rispettare le coppie di serraggio specificate

L'indicatore del grado di intasamento viene alimentato con una tensione continua di 24V. L'indicatore del grado di intasamento viene collegato con un cavo dotato di comuni connettori M12. La piedinatura del connettore è rilevabile dalla seguente figura. La corrente d'inserzione delle uscite è di max. 0,2A con 24V DC.

Dati tecnici e funzioni





Tutte le quote in mm / in.

Uscite allarme (ottiche)

Campo (%FS)	Colore T>T* (arresto termico)	
0-50	Verde	
50-75	Giallo	
75-100	Arancione	
100	Rosso (intermittente)	
	T<T* (arresto termico)	
0-100	Blu	

T= Temperatura
T*= 20 °C / 68 °F

Filettatura del raccordo	G1/2
Coppia di serraggio	50-70 Nm
Pressione d'esercizio	Max. 420 bar / 6000 PSI
Pressione differenziale	Max. 200 bar / 2900 PSI
Campo di temperatura	-20 °C…+80 °C / -4 °F…+176 °F
	ready for operation >20 °C / 68 °F
Classe di protezione	IP 67
Capacità di manovra	Max. 0,2A, 24V DC
Tensione di allacciamento	24 V DC
Uscite allarme (elettriche)	Δp = 75 % (pin 4) = 3,8 bar / 55,1 PSI
	Δp = 100 % (pin 2) = 5 bar / 72,5 PSI
Uscite allarme (ottiche)	Vedere tabella a sinistra!
Tempo di attivazione	3s
Tempo di reazione	Max. 0,4s
Precisione a 25 °C/77 °F	Max. ± 5 % FS
Scostamento di temperatura (campo 20 °C-70 °C / 68 °F-158 °F)	± 6 % FS (dopo il tempo di reazione)
Materiali	Corpo = ottone
	Guarnizione = NBR (Buna-N®)

Manutenzione ordinaria

L'indicatore del grado di intasamento non richiede nessuna manutenzione e non può essere riparato dall'utente. Quando è difettoso, l'indicatore del grado di intasamento deve essere spedito al costruttore per la riparazione.

AVVISO

Pericolo di danni materiali causato da sostanze aggressive e chimiche corrosive.

Evitare assolutamente l'uso di detergenti abrasivi o volatili!

Non utilizzare oggetti taglienti né detergenti aggressivi!

Conformità

L'indicatore del grado di intasamento HI-D-024 risponde alle direttive dell'Unione Europea (UE).
2014/30 / UE e 2011/65 / UE
Si conferma che questo prodotto è stato omologato sulla base delle seguenti norme:

CE

EN 61326-1:2013-07
EN 50581:2012

Skrócona instrukcja HI-D-024

Jest to skrócona instrukcja zawierająca informacje dotyczące bezpieczeństwa i podstawowych funkcji.
Pełną instrukcję obsługi można pobrać na stronie www.stauff.com/hi-d/manuals heruntergeladen

Wstęp

Wskaźnika stopnia zanieczyszczenia HI-D-024 stosuje się do monitorowania filtracji w obiegach oleju.
W tym celu sterowany mikroprocesorem czujnik ciśnienia monitoruje postępujący wraz z rosnącym zanieczyszczeniem filtra wzrost ciśnienia różnicowego na elemencie filtracyjnym. Aby zapobiec fałszywym alarmom ze względu na dużą lepkość w fazie zimnego startu, wskaźnik stopnia zanieczyszczenia jest wyposażony w monitorowanie temperatury i opóźnienie czasu.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa

Przed rozpoczęciem użytkowania wskaźnika stopnia zanieczyszczenia należy przeczytać a następnie przestrzegać informacji podanych w niniejszej skróconej instrukcji. Nieprzestrzeganie instrukcji, w szczególności informacji dotyczących bezpieczeństwa, może stanowić zagrożenie dla ludzi, środowiska oraz innych urządzeń. Wskaźnik stopnia zanieczyszczenia spełnia najnowsze standardy techniczne w zakresie dokładności i sposobu działania oraz bezpieczeństwa i niezawodności.

- Należy sprawdzić czy dane techniczne odpowiadają parametrom użytkowym!
- Należy sprawdzić kompletność dostawy!
- Podczas pracy należy przestrzegać obowiązujących krajowych przepisów w sprawie zapobiegania wypadkom oraz bezpieczeństwa na stanowisku pracy!
- Należy przestrzegać podanego stopnia ochrony IP wskaźnika stopnia zanieczyszczenia w przypadku stosowania w wilgotnym otoczeniu!
- Instalację wskaźnika stopnia zanieczyszczenia należy zlecać wyłącznie przeszkolonemu specjalistycznemu personelowi!
- Przestrzegać podanych momentów dokręcających!
- Nie instalować wskaźnika stopnia zanieczyszczenia, jeżeli układ znajduje się pod ciśnieniem!
- Nie używać nigdy uszkodzonego lub wadliwego wskaźnika stopnia zanieczyszczenia!

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Wskaźnika stopnia zanieczyszczenia jest przeznaczony monitorowania filtracji w obiegach oleju.
Wszelkie zastosowanie wykraczające poza tu podane jest niedozwolone i może skutkować wypadkiem lub uszkodzeniem wskaźnika stopnia zanieczyszczenia i powoduje natychmiastowe wygaśnięcie wszelkich roszczeń gwarancyjnych względem producenta.

Nieprawidłowe sposoby użytkowania

Wskaźnik stopnia zanieczyszczenia nie spełnia wymagań dyrektywy 2014/34/UE i dlatego nie wolno go stosować w strefach zagrożonych wybuchem.

Specjalistyczny personel

Niniejsza instrukcja jest skierowana do przeszkolonego specjalistycznego personelu, który jest zaznajomiony z obowiązującymi przepisami i normami w wymaganym zakresie. Personel techniczny odpowiedzialny za uruchomienie i obsługę urządzenia musi posiadać odpowiednie kwalifikacje. Kwalifikacje te może zdobyć w ramach szkolenia lub odpowiedniego instruktażu.
Personel techniczny musi znać treść niniejszej instrukcji, która musi być stale dostępna.

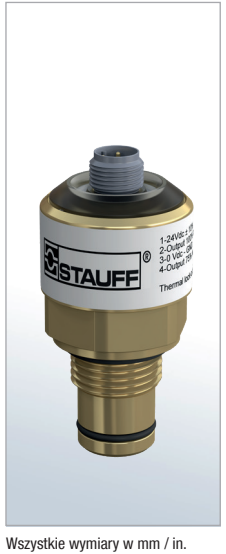
W sprawie serwisu, napraw oraz pozostałych kwestii związanych opisywanym tu wskaźnikiem stopnia zanieczyszczenia należy zwrócić się do przedstawicielstwa firmy STAUFF.

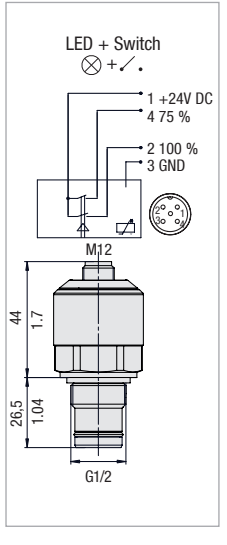
Instalacja

- Wskaźnik stopnia zanieczyszczenia wolno instalować wyłącznie specjalistycznemu personelowi, który zna wymagania bezpieczeństwa i ryzyka.
- Należy zapewnić prawidłowy montaż urządzenia, aby zapobiec jego nieprawidłowemu działaniu.
- Nie przeprowadzać instalacji, jeżeli układ znajduje się pod ciśnieniem! Przed przystąpieniem do montażu zredukować do zera ciśnienie w instalacji!
- Podczas montażu wskaźnika stopnia zanieczyszczenia przestrzegać podanych momentów obrotowych

Wskaźnik stopnia zanieczyszczenia jest zasilany napięciem stałym 24V. Wskaźnik stopnia zanieczyszczenia podłącza się za pomocą kabla ze standardową wtyczką M12. Schemat połączeń jest pokazany na poniższym rysunku. Prąd zestyku wyjść wynosi maks. 0,2A przy 24V DC.

Dane techniczne i funkcje





Wszystkie wymiary w mm / in.

Wyjścia alarmowe (optyczne)

Zakres (%FS)	Kolor T>T* (Thermostop)	
0-50	zielony	
50-75	żółty	
75-100	pomarańczowy	
100	czerwony (miga)	
	T<T* (Thermostop)	
0-100	niebieski	

T= temperatura
T*= 20 °C / 68 °F

Gwint przyłączeniowy	G1/2
Moment dokręcający	50-70 Nm
Ciśnienie robocze	Maks. 420 bar / 6000 PSI
Ciśnienie różnicowe	Maks. 200 bar / 2900 PSI
Zakres temperatur	-20 °C…+80 °C / -4 °F…+176 °F
	gotowość do pracy >20 °C / 68 °F
Stopień ochrony	IP 67
Moc załączalna	Maks. 0,2A, 24V DC
Napięcie przyłączeniowe	24 V DC
Wyjścia alarmowe (elektryczne)	Δp = 75 % (pin 4) = 3,8 bar / 55,1 PSI
	Δp = 100 % (pin 2) = 5 bar / 72,5 PSI
Wyjścia alarmowe (optyczne)	patrz. tabela po lewej!
Czas aktywacji	3s
Czas reakcji	maks. 0,4s
Dokładność przy 25 °C/77 °F	maks. ± 5 % FS
Odchylenie temperatury (zakres 20 °C-70 °C / 68 °F-158 °F)	± 6 % FS (według czasu reakcji)
Materiały	Korpus = mosiądz
	Uszczelka = NBR (Buna-N®)

Serwisowanie

Wskaźnik stopnia zanieczyszczenia nie wymaga konserwacji a użytkownikowi nie wolno go naprawiać. W razie usterki wskaźnik stopnia zanieczyszczenia należy przesłać do naprawy do producenta.

WSKAZÓWKA

Niebezpieczeństwo uszkodzenia w przypadku stosowania agresywnych i żrących substancji chemicznych.

Nie stosować nigdy szorujących lub lotnych środków czyszczących!

Nie używać ostrych przedmiotów lub agresywnych środków czyszczących!

Zgodność

Wskaźnik stopnia zanieczyszczenia HI-D-024 spełnia wymagania dyrektyw obowiązujących w Unii Europejskiej (UE). 2014/30 / UE i 2011/65 / UE
Potwierdzono, że niniejszy produkt spełnia następujące normy:

CE

DIN EN 61326-1:2013-07
EN 50581:2012

Краткая инструкция HI-D-024

В этой инструкции приводятся сведения о безопасности и основных функциях.
Полное руководство по эксплуатации можно загрузить на сайте **www.stauff.com/hi-d/manuals**

Введение

Индикатор загрязнения HI-D-024 предназначен для контроля емкости фильтров в масляных контурах.
Датчик давления с управляющим микропроцессором контролирует разницу давлений в фильтрующем элементе, которая увеличивается с растущим загрязнением фильтра. Для предотвращения ложного срабатывания из-за высокой вязкости в условиях холодного пуска индикатор загрязнения оснащен встроенной функцией контроля температуры и функцией задержки.

Информация о безопасности

До начала работы с индикатором следует внимательно прочитать эту инструкцию и следовать ей. Несоблюдение инструкций, в особенности правил техники безопасности, может представлять угрозу для людей, окружающей среды и другого оборудования. Индикатор загрязнения соответствует самым современным требованиям к точности, принципам действия, а также безопасной и надежной работе.

- Убедиться, что технические характеристики соответствуют параметрам применения!
- Убедиться в комплектности поставки!
- Во время эксплуатации следует соблюдать действующие национальные предписания относительно профилактики несчастных случаев и обеспечения безопасности на рабочем месте!
- При эксплуатации во влажной среде следует принять во внимание вид защиты IP!
- Монтировать индикатор имеют право только обученные квалифицированные специалисты!
- Принять во внимание указанные моменты затяжки!
- Не монтировать индикатор, если система находится под давлением!
- Ни в коем случае не использовать поврежденный или дефектный индикатор!

Использование по назначению

Индикатор загрязнения предназначен для контроля емкости фильтров в масляных контурах.
Любое использование кроме вышеназванного запрещено, так как оно может привести к несчастным случаям или разрушению индикатора. В таком случае гарантийные обязательства производителя немедленно теряют силу.

Неправильное использование

Этот индикатор не соответствует требованиям Директивы 2014/34/EU, поэтому использовать его во взрывоопасных зонах нельзя.

Квалифицированный персонал

Эта инструкция предназначена для обученных квалифицированных специалистов, которые знают действующие предписания и стандарты в сфере применения оборудования. Технические специалисты, занимающиеся вводом в эксплуатацию и использованием прибора, должны иметь соответствующую квалификацию. Приобрести необходимую квалификацию можно в рамках обучения или соответствующего инструктажа.
Технический персонал должен знать эту инструкцию; доступ к ней должен быть постоянным.

Если требуется обслуживание и ремонт индикатора или у вас есть вопросы, обращайтесь в представительство STAUFF.

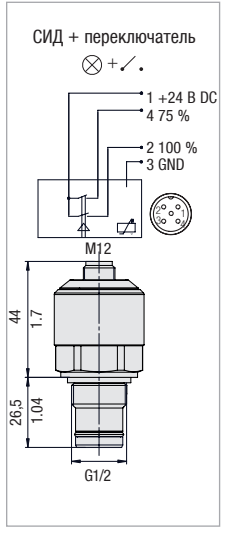
Монтаж

- Устанавливать этот индикатор имеет право только квалифицированный персонал, знающий правила техники безопасности и риски.
- Для предотвращения сбоев следует убедиться, что прибор смонтирован надлежащим образом.
- Не монтировать, если система находится под давлением! Перед монтажом в установке следует сбросить давление!
- При монтаже индикатора принять во внимание указанные крутящие моменты

Индикатор загрязнения работает с напряжением 24 В постоянного тока. Индикатор подключается кабелем с обычными штекерами M12. Функции контактов показаны на следующей иллюстрации. Коммутационный ток выходов составляет макс. 0,2 А при 24 В DC.

Технические характеристики и функции





Все размеры в мм/дюйм.

Сигнальные выходы (оптические)

Диапазон (%FS)	Цвет	
	T>T* (температурный останов)	
0-50	Зеленый	
50-75	Желтый	
75-100	Оранжевый	
100	Красный (мигающий)	
	T<T* (температурный останов)	
0-100	Синий	

T= температура
T*= 20 °C / 68 °F

Соединительная резьба	G1/2
Момент затяжки	50-70 Нм
Рабочее давление	Макс. 420 бар / 6000 фнт/кв. дюйм
Разница давлений	Макс. 200 бар / 2900 фнт/кв. дюйм
Диапазон температур	-20 °C…+80 °C / -4 °F…+176 °F
	Готовность к работе >20 °C / 68 °F
Класс защиты	IP 67
Коммутационная мощность	Макс. 0,2 А, 24 В DC
Сетевое напряжение	24 В DC
Сигнальные выходы (электрические)	Δp = 75 % (контакт 4) = 3,8 бар / 55,1 фнт/кв. дюйм
	Δp = 100 % (контакт 2) = 5 бар / 72,5 фнт/кв. дюйм
Сигнальные выходы (оптические)	См. таблицу слева!
Время активации	3 с
Время реакции	макс. 0,4 с
Точность при 25 °C/77 °F	Макс. ± 5 % ПД
Отклонение температуры (диапазон 20 °C-70 °C / 68 °F-158 °F)	± 6 % ПД (по истечении времени реакции)
Материалы	Корпус = латунь
	Уплотнение = NBR (Buna-N®)

Ремонт и техническое обслуживание

Индикатор загрязнения не требует обслуживания, пользователь не должен его ремонтировать. В случае дефекта индикатор нужно отправить производителю для ремонта.

УКАЗАНИЕ

Опасность повреждения при использовании агрессивных и едких химикатов.

Не использовать абразивные или летучие чистящие средства!

Не использовать острые предметы и агрессивные чистящие средства!

Соответствие стандартам

Индикатор HI-D-024 соответствует требованиям директив Европейского Сообщества (ЕС).
2014/30 / EU и 2011/65 / EU
Настоящим подтверждаем, что это изделие соответствует следующим стандартам:

DIN EN 61326-1:2013-07
EN 50581:2012

HI-D-024 快速指南

这是一份包含安全和基本功能信息的快速指南。
完整操作指南可从 www.stauff.com/hi-d/manuals 下载

引言

HI-D-024 污染指示器用于监控油路中的过滤量。
对此，由微处理器控制的压力传感器可监控随过滤器污染增加而增加的滤芯上的压差。为避免在冷启动阶段因高粘度而产生误报，污染指示器配备温度监控和时间延迟功能。

安全信息

使用污染指示器之前请阅读并遵循本快速指南中的信息。如不遵守指示，尤其是安全信息，可能会对人员、环境和其他设备造成危险。此污染指示器在精确度、工作原理以及安全可靠运行方面符合最新技术标准。

- 检查技术数据是否与应用参数相符！
- 检查供货是否完整！
- 作业时请遵守有关工作场所事故预防和安全的适用国家法规！
- 在潮湿环境中使用污染指示器时注意 IP 防护等级！
- 仅让经过培训的专业人员安装污染指示器！
- 遵守规定的拧紧力矩！
- 系统处于压力下时请勿安装污染指示器！
- 切勿使用损坏或有缺陷的污染指示器！

预期用途

此污染指示器设计用于监控油路中的过滤量。
禁止超出上述范围进行使用，否则可能导致事故或污染指示器损毁，使针对制造商的所有保修索赔立即失效。

不当使用

此污染指示器不符合 2014/34/EU 指令，因此不得在易爆性环境中使用。

专业人员

本操作指南面向熟悉应用领域中适用法规和标准的经过培训的专业人员。受委托调试和操作设备的技术人员必须具备相应的资格。可通过培训或相应的指导获取资格。
技术人员必须熟悉本操作指南（必须始终方便取阅）的内容。

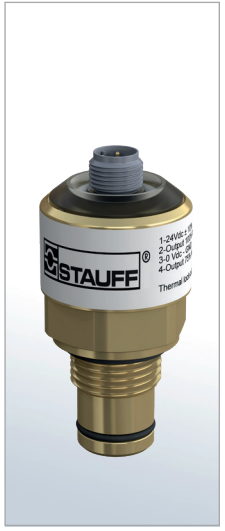
有关此污染指示器的维修、修理和更多问题，请联系 STAUFF 分销处。

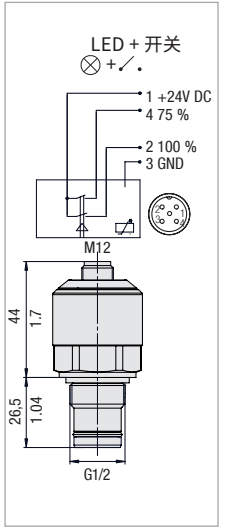
安装

- 此污染指示器只能由熟悉安全要求和风险的专业人员安装。
- 请确保正确安装设备，以免发生故障。
- 系统处于压力下时请勿安装！安装前请将设备切换为无压状态！
- 安装污染指示器时遵守指定的扭矩

此污染指示器在 24V DC（直流电压）下运行。此污染指示器通过电缆与标准 M12 插塞连接器进行连接。引脚分配请参阅下图。输出端的开关电流在 24V DC 下最大为 0.2A。

技术数据和功能





所有尺寸（单位：mm / in.）

警报输出（视觉）

范围 (%FS)	颜色 T>T* (Thermostop)	
0-50	绿色	
50-75	黄色	
75-100	橙色	
100	红色（闪烁）	
	T<T* (Thermostop)	
0-100	蓝色	

T= 温度
T*= 20 °C / 68 °F

连接螺纹	G1/2
拧紧力矩	50-70 Nm
工作压力	最大 420 bar / 6000 PSI
差压	最大 200 bar / 2900 PSI
温度范围	-20 °C~+80 °C / -4 °F~+176 °F
	准备运行 >20 °C / 68 °F
防护等级	IP 67
开关容量	最大 0.2A, 24V DC
连接电压	24 V DC
警报输出（电气）	Δp = 75 % (Pin 4) = 3.8 bar / 55.1 PSI
	Δp = 100 % (Pin 2) = 5 bar / 72.5 PSI
警报输出（视觉）	见左表!
激活时间	3s
反应时间	最长 0.4s
25 °C/77 °F 时的精度	最大 ± 5 % FS
温度偏差 (20 °C-70 °C / 68 °F-158 °F 范围)	± 6 % FS（根据反应时间）
材料	主体 = 黄铜
	密封件 = 丁腈橡胶 (Buna-N®)

维护

此污染指示器免维护，用户无法修理。如有损坏，必须将此污染指示器寄回给制造商进行修理。

提示

侵蚀性和化学腐蚀性物质会造成财产损失危险。
切勿使用磨蚀性或挥发性清洁剂！
请勿使用锋利物体或侵蚀性清洁剂！

符合性

HI-D-024 污染指示器符合欧盟 (EU) 指令。
2014/30/EU 和 2011/65/EU
已确认此产品根据以下标准经过核准：

CE

DIN EN 61326-1:2013-07
EN 50581:2012