

Wartungsanzeigen für Hengst Filter

Typ WE und WO

RD 51450

Ausgabe: 2025-12

Ersetzt: 2021-04



H7857_d

- ▶ Druckdifferenzanzeigen WO für Filter in Druckleitungen
- ▶ Staudruckanzeigen WO für Rücklauffilter
- ▶ Elektronische Schaltelemente WE
- ▶ Nenndruck 10, 160 und 450 bar [145, 2321 und 6527 psi]
- ▶ Betriebstemperatur WO
–30 °C bis +100 °C [–22 °F bis 212 °F]
- ▶ Betriebstemperatur WE
–30 °C bis +85 °C [–22 °F bis 185 °F]

Merkmale

Wartungsanzeigen dienen zur Überwachung von Filtern durch Anzeige der Überschreitung einer Druckdifferenz bzw. eines Staudrucks im Filter.

Sie zeichnen sich wie folgt aus:

- ▶ Modularer Aufbau
- ▶ Mechanisch-optische Anzeigen (WO) mit einem Schalterpunkt und Memoryfunktion
- ▶ Elektronische Schaltelemente (WE) mit einem oder zwei Schalterpunkten
- ▶ Möglichkeit zur Signalunterdrückung im Kaltstart
- ▶ Optional verbesserte Beständigkeit durch Differenzdruckanzeigen in Edelstahl

Inhalt

Merkmale	1
Bestellangaben Mechanisch-optische Wartungsanzeige	2, 3
Bestellangaben Zubehör	4
Leitungsdozen	5
Symbole	6
Funktion, Schnitt	7
Technische Daten	8
Abmessungen	9
Einbau, Bedienungs- und Wartungshinweise	10
Richtlinien und Normung	11, 12
Verwendung	13
Umwelt und Recycling	13
Übersetzungstabelle (Rexroth-Materialnummer zu Hengst Materialnummer)	14

Bestellangaben

Mechanisch-optische Wartungsanzeige

01	02	03	04	05	06
WO	-	-	-	-	-

Wartungsanzeige

01	Mechanisch-optisch	WO
----	--------------------	-----------

Bauart

02	Staudruck, Anschluss M30x1,5	S01
	Druckdifferenz, Anschluss M20x1,5	D01

Schaltdruck

03	bar [psi]	S01	S01 (PA)	D01 (160 bar) [2321 psi]	D01 (450 bar) [6527 psi]	D01 (450 bar / VA) [6527 psi / VA]	
	0,8 [11.6]	●		●			0,8
	1,5 [21.8]	●		●			1,5
	2,2 [31.9]	●	●	●	●	●	2,2
	5,0 [72.5]				●	●	5,0
	8,0 [116]				●		8,0

Dichtung

04	EPDM-Dichtung	E ¹⁾
	NBR-Dichtung	M
	FKM-Dichtung	V

Max. Betriebsdruck

05	S01	10 bar [145 psi]	10
	D01	160 bar [2321 psi]	160
		450 bar [6527 psi]	450

Ergänzende Angaben

06	Ohne ergänzende Angabe	Ohne
	Staudruckanzeige aus Kunststoff (nur bei S01-2,2)	-PA
	Differenzdruckanzeige aus Edelstahl (nur bei D01-2,2 und D01-5,0 und max. Betriebsdruck 450 bar [6527 psi])	-VA ²⁾

¹⁾ Nur in Kombination mit D01 - 450 bar/2,2bar und D01-450bar/5 bar und D01 VA

²⁾ Nur in Kombination mit FKM oder EPDM-Dichtung

Bestellbeispiel: WO-D01-2,2-M-450

Material-Nr.: 1009240B

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Bestellangaben Mechanisch-optische Wartungsanzeige

Material-Nummern der mechanisch-optischen Wartungsanzeigen – Druckdifferenz

Material-Nr.	Typ	Schaltdruck in bar [psi]	Toleranz in bar [psi]	Material	Maximaler Betriebsdruck in bar [psi]
1000526B	WO-D01-5,0-M-450	5,0 [72.5]	±0,5 [7.3]	Messing	bis 450 [6527]
1000531B	WO-D01-5,0-V-450				
1009242B	WO-D01-8,0-M-450	8,0 [116]	±0,8 [11.6]		
1009241B	WO-D01-8,0-V-450				
1009240B	WO-D01-2,2-M-450	2,2 [31.9]	±0,3 [4.4]		
1009239B	WO-D01-2,2-V-450				
1000525B	WO-D01-2,2-M-160	2,2 [31.9]	±0,3 [4.4]	Aluminium	bis 160 [2321]
1000530B	WO-D01-2,2-V-160				
1009238B	WO-D01-1,5-M-160	1,5 [21.8]	±0,2 [2.9]		
1009237B	WO-D01-1,5-V-160				
1009236B	WO-D01-0,8-M-160	0,8 [11.6]	±0,15 [2.2]		
1009235B	WO-D01-0,8-V-160				
1017017B	WO-D01-2,2-V-450-VA	2,2 [31.9]	±0,3 [4.4]	Edelstahl	bis 450 [6527]
1017244B	WO-D01-2,2-E-450-VA				
1016682B	WO-D01-5,0-V-450-VA	5,0 [72.5]	±0,5 [7.3]		
1017243B	WO-D01-5,0-E-450-VA				

Material-Nummern der mechanisch-optischen Wartungsanzeigen – Staudruck

Material-Nr.	Typ	Schaltdruck in bar [psi]	Toleranz in bar [psi]	Material	Maximaler Betriebsdruck in bar [psi]
1000524B	WO-S01-2,2-M-10	2,2 [31.9]	±0,3 [4.4]	Aluminium	bis 10 [145]
1000529B	WO-S01-2,2-V-10				
1009234B	WO-S01-1,5-M-10	1,5 [21.8]	±0,2 [2.9]		
1009233B	WO-S01-1,5-V-10				
1009232B	WO-S01-0,8-M-10	0,8 [11.6]	±0,15 [2.2]		
1009231B	WO-S01-0,8-V-10				
1009230B	WO-S01-2,2-M-10-PA	2,2 [31.9]	± 0,44 [6.4]	PA6.6	bis 10 [145]
1009229B	WO-S01-2,2-V-10-PA		± 0,3 [4.4]		

Bestellangaben**Zubehör**(Maßangaben in mm [*inch*])**elektronisches Schaltelement für Wartungsanzeigen**

01	02	03
WE	-	-

Wartungsanzeige

01	Elektronisches Schaltelement	WE
----	------------------------------	-----------

Signalart

02	1 Schaltpunkt	1SP
	2 Schaltpunkte, 3 LED	2SP
	2 Schaltpunkte, 3 LED und Signalunterdrückung bis 30 °C [86 °F]	2SPSU

Stecker

03	Rundsteckverbindung M12x1, 4-polig	M12x1
	Rechteck-Steckverbindung, 2-polig, Bauform A nach EN-175301-803	EN175301-803

Material-Nummern der elektronischen Schaltelemente

Material-Nr.	Typ	Signal	Schaltpunkte	Stecker	LED
1006503B	WE-1SP-M12x1	Wechsler	1	M12x1	ohne
1006504B	WE-2SP-M12x1	Schließer (bei 75 %)/ Öffner (bei 100 %)	2		3 Stück
1006505B	WE-2SPSU-M12x1				
1008297B	WE-1SP-EN175301-803	Öffner	1	EN 175301-803	ohne

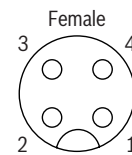
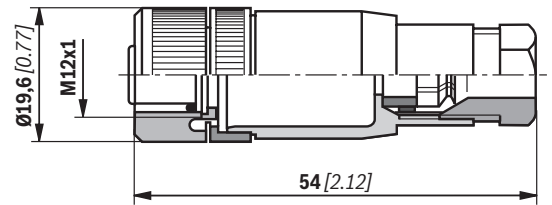
Leitungsdosen

für elektronisches Schaltelement mit Rundsteckverbindung

Leitungsdose: ACC-LD-G-PG9-250VAC/VDC

Kabelverschraubung: Pg9
 Schraubklemmanschluss: M12x1, 4-polig
 Schutzart: IP67
 Umgebungstemperatur: -40 bis +85 °C
 Leitungsquerschnitt: 4 x 0,75 mm²
 Betriebsspannung: 250 V AC/DC
 Betriebsstrom je Kontakt: max. 4 A
 Bemessungsspannung: n.a.

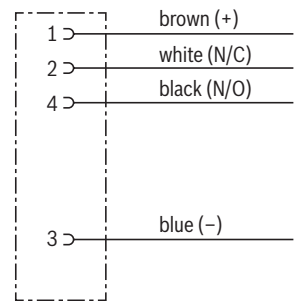
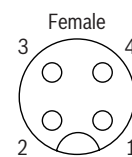
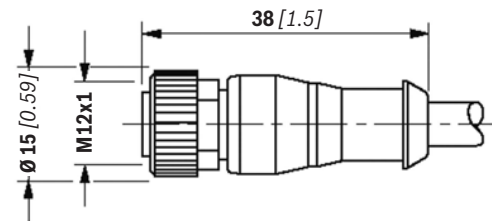
Material-Nr.: 1000460B



Leitungsdose: ACC-LD-G-K3-4P-250VAC/VDC

Kabellänge/-Durchmesser: 3 m/4,7 mm
 Schutzart: IP65
 Umgebungstemperatur: -40 bis +80 °C
 Schraubklemmanschluss: M12x1, 4-polig
 Leitungsquerschnitt: 4 x 0,34 mm²
 Betriebsspannung: 250 V AC/DC
 Betriebsstrom je Kontakt: max. 4 A
 Bemessungsspannung: 2,5 kV

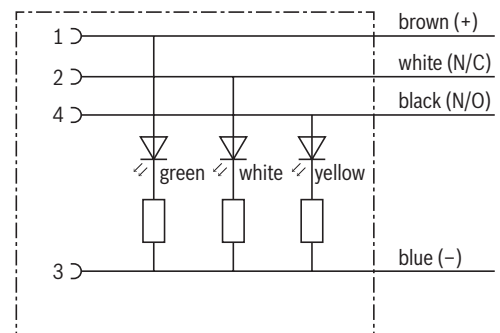
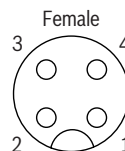
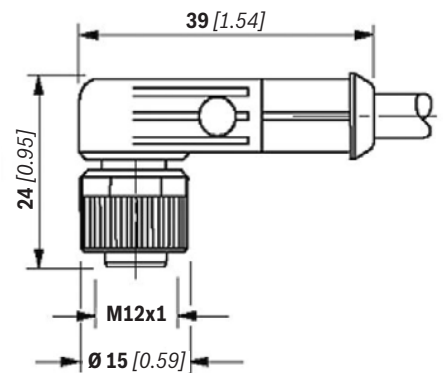
Material-Nr.: 1000466B



Leitungsdose: ACC-LD-W-K5-4P-24VDC-LED

Kabellänge/-Durchmesser: 5 m/5,2 mm
 Schutzart: IP65
 Umgebungstemperatur: -5 bis +80 °C
 Schraubklemmanschluss: M12x1, 4-polig
 Leitungsquerschnitt: 4 x 0,34 mm²
 Betriebsspannung: 24 V DC
 Betriebsstrom je Kontakt: max. 4 A
 Bemessungsspannung: 0,8 kV
 LED Konfiguration: grün: Energie; gelb: Signal S1; weiß: Signal S2

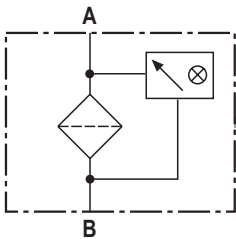
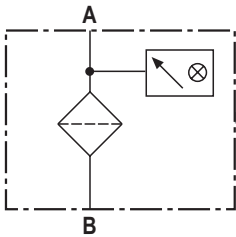
Material-Nr.: 1056845B



Symbole

am Beispiel eines Leitungsfilters

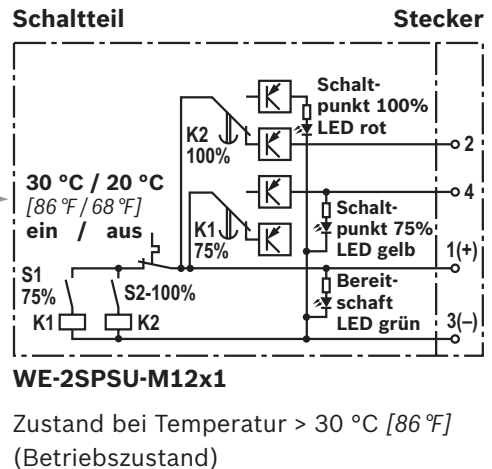
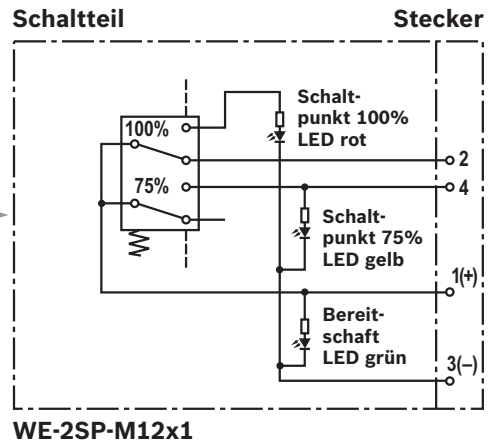
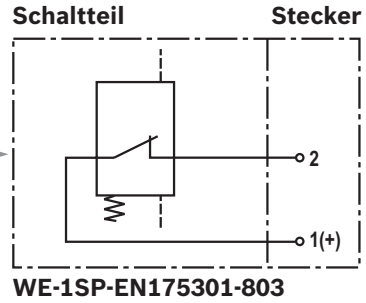
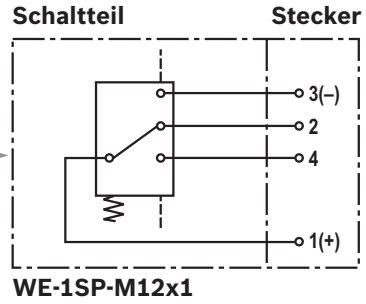
mechanisch-optische Staudruckanzeige
bei einem Rücklaufilter ohne Bypass



mechanisch-optische Druckdifferenzanzeige
bei einem Leitungsfiler ohne Bypass

elektronisches Schaltelement für Wartungsanzeige

Schaltbilder gezeichnet in gestecktem Zustand (Betriebszustand)



Funktion, Schnitt

Hengst Filter werden standardmäßig mit einer mechanisch-optischen Wartungsanzeige (WO) geliefert. Zur Einbindung der Wartungsanzeige in einen elektrischen Stromkreis, kann die mechanisch-optische Wartungsanzeige um ein elektronisches Schaltelement (WE) ergänzt werden. Das elektronische Schaltelement ist als Zubehör erhältlich und muss separat bestellt werden (Kombinatorik WE / WO siehe Kapitel „Bestellangaben Zubehör“). Hierzu muss das elektronische Schaltelement auf die mechanisch-optische Wartungsanzeige aufgesteckt und mit einem Sicherungsring gehalten werden. Der Anschluss der elektronischen Schaltelemente erfolgt über eine Leitungsdose oder Kabelverbindung.

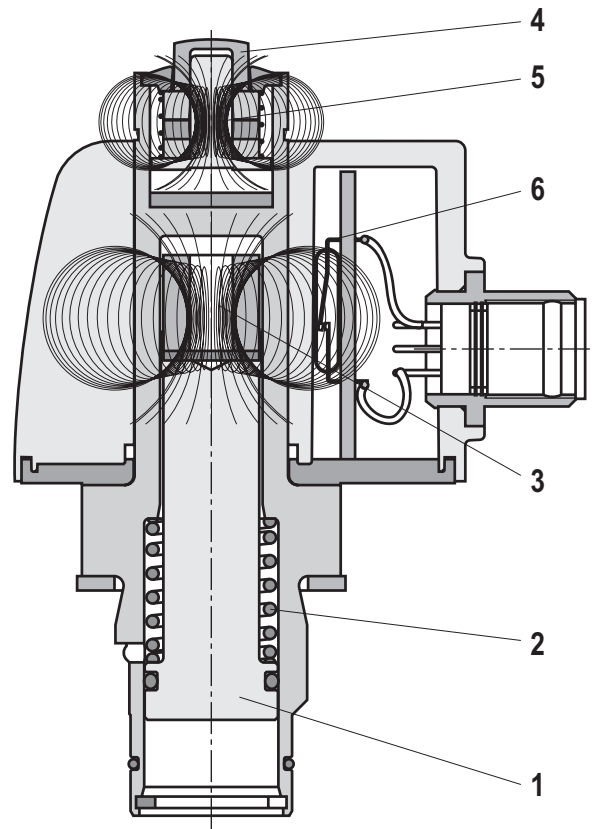
Die Wahl des elektronischen Schaltelementes ist unabhängig von dem Schaltdruck der optischen Wartungsanzeige des Filters.

Durch den ansteigenden Staudruck bzw. Druckdifferenz wird ein Kolben (1) gegen eine Feder (2) nach oben gedrückt. Der auf dem Kolben montierte Magnet (3) wird zusammen mit dem Kolben bewegt. Der optische Pin (4) kann zwei gültige Positionen einnehmen. Liegt die Position des Kolbens (1) unterhalb des Nenndrucks der Wartungsanzeige, bleibt der optische Pin in eingefahrener „Ruheposition“. Beim ersten Überschreiten des Nenndrucks ändert sich die Position des optischen Pins (4) durch Abstoßen des Magneten des Pins (5) zum Magneten des Kolben (3) sprunghaft in den zweiten, möglichen „in-Zustand“. Der Pin bleibt dauerhaft in dieser ausgefahrenen Position, selbst nach Ausschalten der Maschine, (oder Druckabfall, Kaltstart) sichtbar (Memoryfunktion). Es kann zur Zustandsprüfung ein manueller Reset durchgeführt werden.

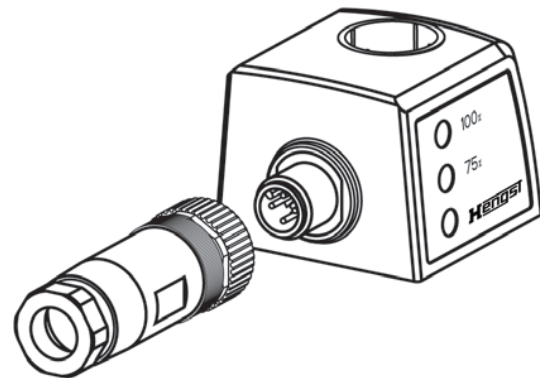
Der im Schaltelement integrierte Reed Kontakt (6) wird durch die Magnetfeldänderung betätigt. Bei zwei Schaltpunkten sind zwei Reedkontakte verbaut.

Für das elektronische Schaltelement WE-2SPSU wird die Temperatur für die Temperaturunterdrückung über das Gehäuse der mechanisch-optischen Wartungsanzeige abgeleitet.

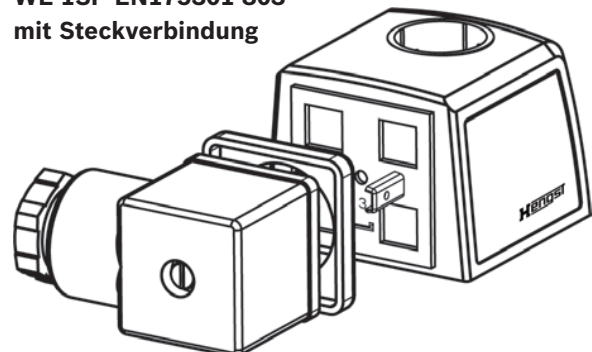
Das elektronische Schaltelement WE-2SPSU ist nicht geeignet für die mechanisch-optische Wartungsanzeige aus Polyamid (WO-S01-2,2-...-PA).



WE-2SP-M12x1
mit Leitungsdose (nicht im Lieferumfang enthalten)



WE-1SP-EN175301-803
mit Steckverbindung



Technische Daten

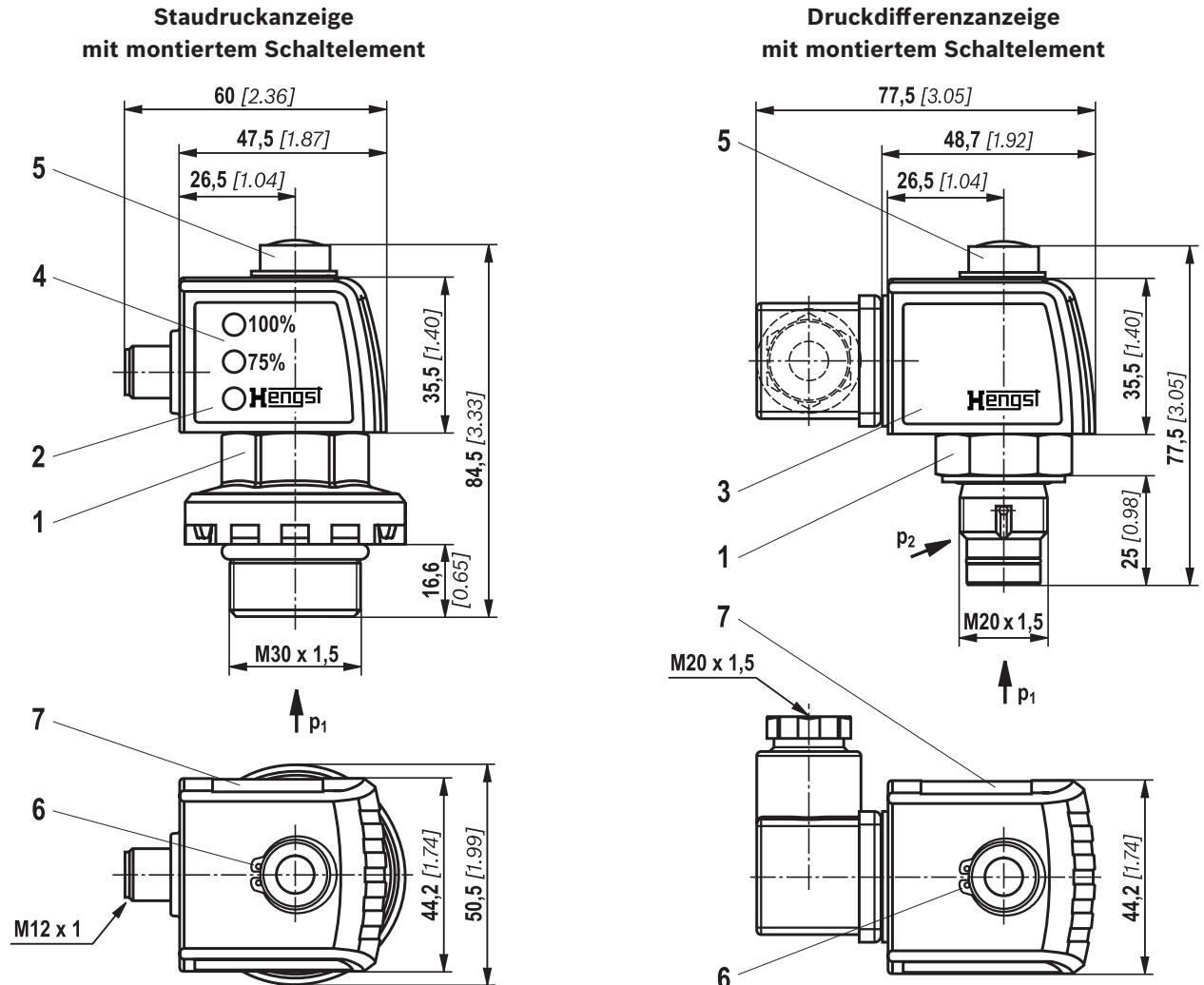
(Bei Geräteinsatz außerhalb der angegebenen Werte bitte anfragen!)

Mechanisch-optische Wartungsanzeige				
Ausführung	D01 (450 bar) [6527 psi]	D01 (160 bar) [2321 psi]	S01	S01 (PA)
Material	Edelstahl oder Messing	Aluminium	Aluminium	PA6.6

Dichtungsmaterial		NBR	FKM	EPDM
Temperaturbereich	°C [°F]	-30...+100 [-22...212]	-20 ...+120 [-4...248]	-30 ...+120 [-22...248]

Elektrisch (elektronisches Schaltelement)					
Elektrischer Anschluss		Rundsteckverbindung M12x1, 4-polig			Rechteck- Steckverbindung EN 175301-803
Ausführung		WE-1SP- M12x1	WE-2SP- M12x1	WE-2SPSU- M12x1	WE-1SP- EN175301-803
Kontaktbelastung, Gleichspannung	A _{max.}	1			
Spannungsbereich	V _{max.}	150 (AC/DC)	10-30 (DC)	250 (AC) / 200 (DC)	
Max. Schaltleistung bei ohmscher Last	W	20			70
Schaltart	75% Signal	–	Schließer		–
	100% Signal	Wechsler	Öffner		Öffner
	2SPSU			Signaldurch- schaltung bei 30 °C [86 °F], Rückschal- tung bei 20 °C [68 °F]	
Anzeige über LED's im elektronischen Schaltelement 2SP...			Bereitschaft (LED grün); 75%-Schaltpunkt (LED gelb) 100%-Schaltpunkt (LED rot)		
Schutzart nach EN 60529	IP	67			65
Umgebungstemperaturbereich	°C [°F]	-25 ... +85 [-13 ... +185]			
Bei Gleichspannung über 24 V ist zum Schutz der Schaltkontakte eine Funkenlöschung vorzusehen.					
Masse	kg [lbs]	0,1 [0.22]			

Abmessungen: Wartungsanzeige (Maßangaben in mm [inch])



- 1 Mechanisch-optische Wartungsanzeige;
max. Anziehdrehmoment $M_{A \max} = 50 \text{ Nm}$ [36.88 lb-ft]
Anziehdrehmoment für Staudruckanzeige in
PA6.6 $M_{A \max} = 35 \text{ Nm}$ [25.82 lb-ft]
- 2 Schaltelement mit Sicherungsring für
elektrische Wartungsanzeige (um 360° drehbar);
Rundsteckverbindung M12x1, 4-polig
- 3 Schaltelement mit Sicherungsring für
elektrische Wartungsanzeige (um 360° drehbar);
Rechteck-Steckverbindung EN175301-803
- 4 Gehäuse mit drei Leuchtdioden:
grün: Bereitschaft
gelb: Schaltpunkt 75 %
rot: Schaltpunkt 100 %
- 5 Optischer Anzeiger bistabil mit Memoryfunktion
- 6 Sicherungsring DIN 471-16x1
- 7 Typschild

Einbau, Bedienungs- und Wartungshinweise

Anschluss der elektronischen Schaltelemente

Der Filter ist standardmäßig mit mechanisch-optischer Wartungsanzeige ausgerüstet. Das elektronische Schaltelement wird auf die mechanisch-optische Wartungsanzeige aufgesteckt und mit einem Sicherungsring fixiert.

Was muss generell bei Hengst Filtern beachtet werden:

- ▶ Es ist auf spannungsfreie Montage zu achten.
- ▶ Das Filtergehäuse muss immer geerdet sein.

Wann muss das Filterelement ausgetauscht bzw. gereinigt werden?

- ▶ Nach Erstinbetriebnahme der Anlage ist das Filterelement zu wechseln.
- ▶ Beim Anfahren in kaltem Zustand kann der rote Knopf der optischen Wartungsanzeige herauspringen und ein elektrisches Signal wird über das Schaltelement gegeben. Drücken Sie erst nach Erreichen der Betriebstemperatur den roten Knopf wieder hinein. Springt er sofort wieder heraus bzw. ist das elektrische Signal nicht bei Betriebstemperatur wieder erloschen, muss das Filterelement gewechselt bzw. gereinigt werden.
- ▶ Das Filterelement sollte nach maximal 6 Monaten gewechselt bzw. gereinigt werden.

Anziehdrehmoment Würfelsteckerschraube Schaltelement EN-175301-803	M3 / 0,5 Nm
---	-------------

Richtlinien und Normung

Produktvalidierung

In Hengst Filtern und den darin eingebauten Filterelementen sowie Filterzubehör werden nach verschiedenen ISO Prüfnormen getestet und qualitätsüberwacht:

Druckimpulsprüfung	ISO 10771:2015-08
Verträglichkeit mit der Hydraulikflüssigkeit	ISO 2943:1998-11

Die Entwicklung, Herstellung und Montage von Hengst Produkten erfolgt im Rahmen eines zertifizierten Qualitäts-Management-Systems nach ISO 9001:2015. Die relevanten Normen und Richtlinien finden Sie in der CE-Konformitätserklärung.

Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen nach Richtlinie 2014/34/EU

Die Wartungsanzeigen nach 51450 sind keine Geräte oder Komponenten im Sinne der Richtlinie 2014/34/EU und erhalten keine CE-Kennzeichnung. Mit der Zündgefahrenanalyse wurde nachgewiesen, dass diese Wartungsanzeigen keine eigenen Zündquellen gem. DIN EN ISO 80079-36 aufweisen.

Bei den elektronischen Wartungsanzeigen mit einem Schaltpunkt:

WE-1SP-M12x1 **1006503B**

WE-1SP-EN175301-803 **1008297B**

handelt es sich nach DIN EN 60079-11:2012 um einfache elektronische Betriebsmittel, die keine eigene Spannungs-

quelle besitzen. Diese einfachen, elektronischen Betriebsmittel dürfen nach DIN EN 60079-14:2014 in eigensicheren Stromkreisen ohne Kennzeichnung und Zertifizierung in Anlagen eingesetzt werden.

Die hier beschriebenen elektronischen Wartungsanzeigen können für folgende explosionsgefährdeten Bereiche verwendet werden:

	Zoneneignung	
	1	2
Gas	1	2
Staub	21	22

Hinweis:

Wartungsanzeigen mit EG Baumusterprüfbescheinigung auf Anfrage.

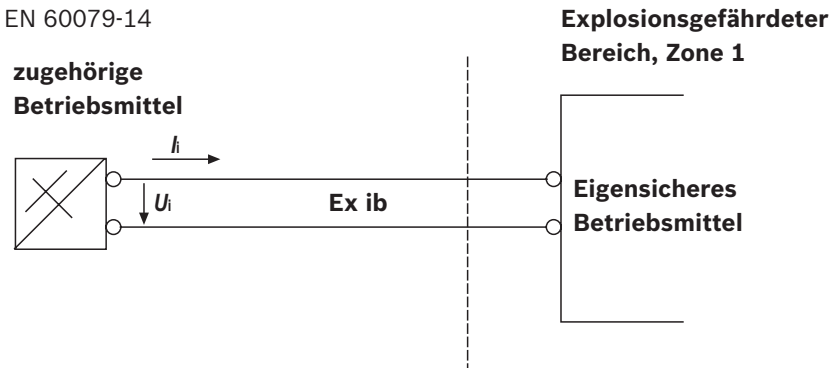
Komplettfilter mit mech/opt. Wartungsanzeige				
Verwendung/Zuordnung			Gas 2G	Staub 2D
Zuordnung ¹⁾			Ex h IIC T4...T1 Gb	Ex h IIC T100°C...T450°C Db
Leitfähigkeit des Mediums	pS/m	min	300	
Staubablagerung		max	–	0,5 mm

elektronisches Schaltelement im eigensicheren Stromkreis				
Verwendung/Zuordnung			Gas 2G	Staub 2D
Zuordnung			Ex II 2G Ex ib IIB T4 Gb	Ex II 2D Ex ib IIIC T100°C Db
zul. eigensichere Stromkreise			Ex ib IIC, Ex ic IIC	Ex ib IIIC
Technische Daten			Werte nur für eigensicheren Stromkreis	
Schaltspannung	Ui	max	150 V AC/DC	
Schaltstrom	Ii	max	1,0 A	
Schaltleistung	Pi	max	1,3 W T4 T _{max} 40 °C	750 mW T _{max} 40 °C
		max	1,0 W T4 T _{max} 80 °C	550 mW T _{max} 100 °C
Oberflächentemperatur		max	–	100 °C
innere Kapazität		Ci	vernachlässigbar	
innere Induktivität		Li	vernachlässigbar	
Staubablagerung		max	–	0,5 mm

¹⁾ Die Temperatur richtet sich nach der Temperatur des Mediums im Filter und darf den hier angegebenen Wert nicht überschreiten.

Richtlinien und Normung

Schaltungsvorschlag nach DIN EN 60079-14



⚠️ WARNUNG!

- ▶ Explosionsgefahr durch hohe Temperatur!
Die Temperatur richtet sich nach der Temperatur des Mediums im Hydraulikkreislauf und darf den hier angegebenen Wert nicht überschreiten. Es sind Maßnahmen zu treffen, dass im explosionsgefährdeten Bereich die max. zulässige Zündtemperatur nicht überschritten wird.
- ▶ Bei Verwendung von Filtern in explosionsgefährdeten Bereichen ist auf ausreichenden Potentialausgleich zu achten. Die Filter sind vorzugsweise über die Befestigungsschrauben zu erden.

Es ist hierbei zu beachten, dass Lackierungen und oxydische Schutzschichten elektrisch nicht leitfähig sind.

- ▶ Bei Filterelementwechsel ist das Verpackungsmaterial außerhalb des explosionsgefährdeten Bereiches vom Ersatzelement zu entfernen.

⚠️ Hinweise:

- ▶ Wartung nur durch Fachpersonal.
Unterweisung durch den Betreiber gem. RICHTLINIE 1999/92/EG Anhang II, Abschnitt 1.1

- ▶ Funktions- und Sicherheitsgewährleistung besteht nur bei Original Hengst Ersatzteilen.

Verwendung

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Wartungsanzeigen und Schaltelemente dienen als Komponenten im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG in hydraulischen Maschinen für Filter zur Abscheidung von Schmutzpartikeln.

Die Komponenten werden unter folgenden Randbedingungen und Grenzen eingesetzt:

- ▶ nur in Systemen mit Fluiden der Gruppe 2, entsprechend Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU
- ▶ nur entsprechend den Einsatz- und Umgebungsbedingungen nach Kapitel „Technische Daten“
- ▶ nur unter Einhaltung der vorgegebenen Leistungsgrenzen nach Kapitel „Technische Daten“, erweiterte Betriebsfestigkeit/Lastwechsel auf Anfrage
- ▶ nur mit Druckflüssigkeiten und den dafür vorgesehenen Dichtungen nach Kapitel „Verträglichkeit mit Druckflüssigkeiten“ der Filterdatenblätter
- ▶ Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen nach Kapitel „Richtlinien und Normung“.
- ▶ Den Hinweisen zu den Betriebsarten nach Kapitel „Einbau, Bedienungs- und Wartungshinweise“ ist Folge zu leisten
- ▶ Einhaltung Einsatz- und Umgebungsbedingungen nach den technischen Daten
- ▶ Einhaltung der vorgegebenen Leistungsgrenzen
- ▶ Verwendung im Originalzustand, ohne Beschädigung
- ▶ Wartungsarbeiten sind nur mit original Hengst Ersatzteilen zulässig. Eine Reparatur durch den Kunden, insbesondere an drucktragenden Komponenten, ist nicht zulässig.
- ▶ Die Komponenten sind ausschließlich für die professionelle Verwendung und nicht für den privaten Gebrauch bestimmt.

Umwelt und Recycling

- ▶ Nach Beendigung der Filterlebensdauer können die Komponenten des Filters, nach den jeweiligen länderspezifischen, gesetzlichen Vorschriften des Umweltschutzes, dem Recycling zugeführt werden.

Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Jeder andere Gebrauch als in der bestimmungsgemäßen Verwendung genannt ist nicht bestimmungsgemäß und deshalb unzulässig.

Zur nicht bestimmungsgemäßen Verwendung der Komponenten gehören:

- ▶ Fehlerhafte Lagerung
- ▶ Falscher Transport
- ▶ Mangelnde Sauberkeit bei Lagerung und Montage
- ▶ Fehlerhafter Einbau
- ▶ Verwendung von ungeeigneten/nicht zugelassenen Druckflüssigkeiten
- ▶ Übersteigen der angegebenen Maximaldrücke und Lastzahlen
- ▶ Betrieb außerhalb des zugelassenen Temperaturbereichs
- ▶ Einbau und Betrieb in nicht zugelassener Gerätegruppe und Kategorie
- ▶ Betrieb außerhalb der angegebenen Grenzen für die Betriebsspannung, siehe Kapitel „Technische Daten“

Für Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung übernimmt die Hengst Filtration GmbH keine Haftung. Die Risiken bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung liegen allein beim Benutzer.

Übersetzungstabelle (Rexroth-Materialnummer zu Hengst Materialnummer)

Material-Nr. Hengst	Typenschlüssel	Material-Nr. Rexroth
mechanisch-optische Wartungsanzeigen – Druckdifferenz		
1000526B	WO-D01-5,0-M-450	R901025313
1000531B	WO-D01-5,0-V-450	R901066235
1009242B	WO-D01-8,0-M-450	R928038785
1009241B	WO-D01-8,0-V-450	R928038784
1009240B	WO-D01-2,2-M-450	R928038783
1009239B	WO-D01-2,2-V-450	R928038782
1000525B	WO-D01-2,2-M-160	R901025312
1000530B	WO-D01-2,2-V-160	R901066233
1009238B	WO-D01-1,5-M-160	R928038781
1009237B	WO-D01-1,5-V-160	R928038780
1009236B	WO-D01-0,8-M-160	R928038779
1009235B	WO-D01-0,8-V-160	R928038778
1017017B	WO-D01-2,2-V-450-VA	R928055341
1017244B	WO-D01-2,2-E-450-VA	R928055606
1016682B	WO-D01-5,0-V-450-VA	R928054976
1017243B	WO-D01-5,0-E-450-VA	R928055605
mechanisch-optische Wartungsanzeigen – Staudruck		
1000524B	WO-S01-2,2-M-10	R901025310
1000529B	WO-S01-2,2-V-10	R901066232
1009234B	WO-S01-1,5-M-10	R928038776
1009233B	WO-S01-1,5-V-10	R928038774
1009232B	WO-S01-0,8-M-10	R928038773
1009231B	WO-S01-0,8-V-10	R928038772
1009230B	WO-S01-2,2-M-10-PA	R928038771
1009229B	WO-S01-2,2-V-10-PA	R928038769

Material-Nr. Hengst	Typenschlüssel	Material-Nr. Rexroth
elektronische Schaltelemente		
1006503B	WE-1SP-M12x1	R928028409
1006504B	WE-2SP-M12x1	R928028410
1006505B	WE-2SPSU-M12x1	R928028411
1008297B	WE-1SP-EN175301-803	R928036318
Leitungsdosen		
1000460B	ACC-LD-G-PG9-50VAC/VDC	R900031155
1056845B	ACC-LD-W-K5-4P-24VDC-LED	-----
1000466B	ACC-LD-G-K3-4P-250VAC/VDC	R901426552

Hengst Filtration GmbH
 Hardtwaldstr. 43
 68775 Ketsch, Germany
 Telefon +49 (0) 62 02 / 6 03-0
 hydraulicfilter@hengst.de
 www.hengst.com

© Alle Rechte liegen bei der Hengst Filtration GmbH, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.