

WIS Übertrager sekundär

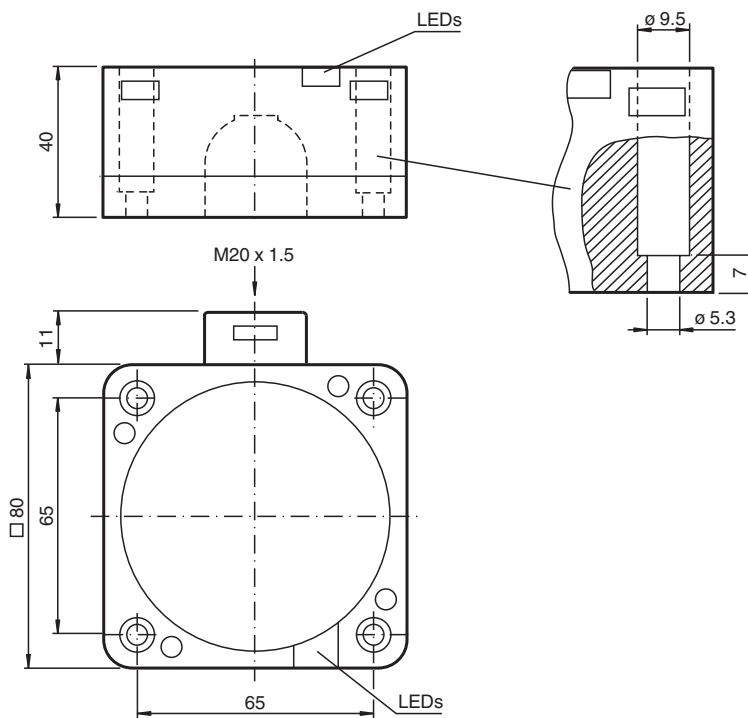
NDS20-FP-V1

- Anschluss über Steckverbinder V1 (M12 x 1)
- Kompakte Bauform

Übertragungssystem, induktiv



Abmessungen



Technische Daten

Allgemeine Daten

Einbau	nicht bündig
Übertragungsabstand	0 ... 20 mm

Normen- und Richtlinienkonformität

Richtlinienkonformität	
EMV-Richtlinie 89/336/EWG	EN 61000-6-2:2001, EN 61000-6-4:2001, EN 50295:1999
Normenkonformität	
Normen	EN IEC 60947-5-2

Zulassungen und Zertifikate

Veröffentlichungsdatum: 2024-05-28 Ausgabedatum: 2024-06-06 Dateiname: 21 0658_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

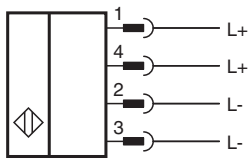
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

PF PEPPERL+FUCHS

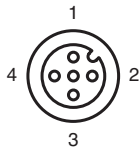
Technische Daten

CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung ≤ 36 V ist, sind nicht zulassungspflichtig und daher nicht mit einer CCC-Kennzeichnung versehen.	
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)	
Lagertemperatur	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)	
Mechanische Daten		
Aderquerschnitt	$\geq 0,5$ mm ²	
Gehäusematerial	PBT	
Stirnfläche	PBT	
Gehäuseunterteil	PBT	
Schutzart	IP67	
Montage	Schraubmontage	
Abstand zu Metallwänden	B	≥ 150 mm
Sicherheitszone	W x H	≥ 150 mm x 25 mm
Abmessungen		
Höhe	80 mm	
Breite	80 mm	
Länge	40 mm	
Allgemeine Informationen		
Hinweis	Die maximale Leitungslänge zwischen WIS-Modul und WIS-Übertrager darf 5 m nicht übersteigen.	

Anschluss

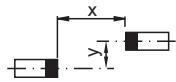
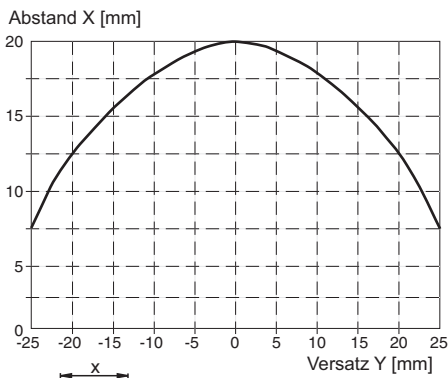


Anschlussbelegung

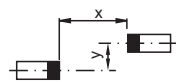
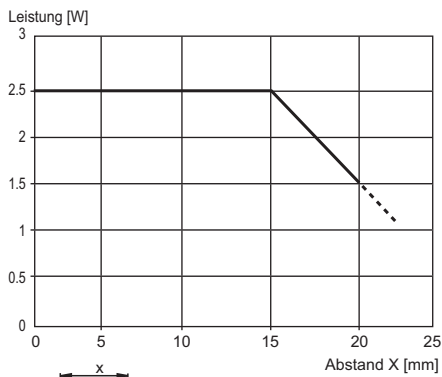


Kennlinie

Übertragungsabstand



Übertragbare Leistung



Veröffentlichungsdatum: 2024-05-28 Ausgabedatum: 2024-06-06 Dateiname: 21 0658_ger.pdf

Beachten Sie „Allgemeine Hinweise zu Pepperl+Fuchs-Produktinformationen“.

Pepperl+Fuchs-Gruppe
www.pepperl-fuchs.com

USA: +1 330 486 0001
fa-info@us.pepperl-fuchs.com

Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

Funktion

Funktionsbeschreibung

Ein induktives Übertragungssystem WIS (**w**ireless **i**nductive **s**ystem) besteht immer aus den 4 Komponenten:

- WIS-Modul, primär
- WIS-Übertrager, primär
- WIS-Übertrager, sekundär
- WIS-Modul, sekundär.

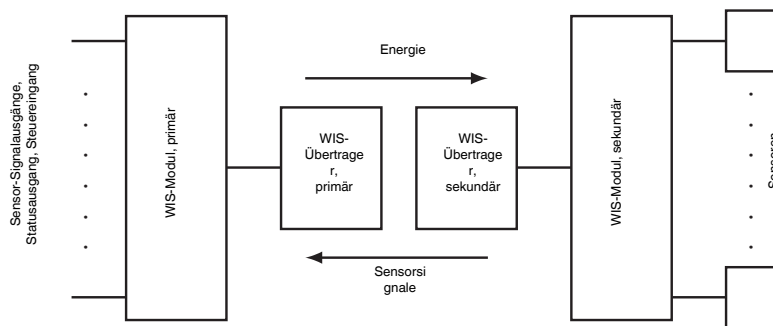
Das WIS-Modul, primär ist im stationären Anlagenteil installiert und mit einer nachgeschalteten Steuerung (z. B. SPS) verbunden. An das WIS-Modul, primär ist der WIS-Übertrager, primär angeschlossen. Der WIS-Übertrager, sekundär und das damit verbundene WIS-Modul, sekundär sind auf dem beweglichen Anlagenteil installiert. Das WIS-Modul, sekundär verfügt über Anschlussmöglichkeiten für mehrere Sensoren. Stehen sich die beiden Übertrager innerhalb der Systemreichweite gegenüber, so wird elektrische Leistung von der Primärseite zur Sekundärseite übertragen. Die an das WIS-Modul, sekundär angeschlossenen Sensoren werden nun mit elektrischer Energie versorgt und nehmen ihren Betrieb auf. Die Sensor-Ausgangssignale werden in der Gegenrichtung von der Sekundärseite an die Primärseite übertragen und stehen separat an den Ausgangsklemmen des WIS-Moduls, primär zur Weiterverarbeitung durch die Anlagensteuerung zur Verfügung. Der Status der Sensorsignale wird außerdem über LEDs, welche den Sensorkanälen zugeordnet sind, angezeigt.

Ein separates Ausgangssignal Tx am WIS-Modul, primär zeigt den Kommunikationszustand an. Ein High-Signal signalisiert Kommunikation zwischen den WIS-Übertragern. Dies wird auch durch eine leuchtende LED Tx angezeigt.

Über den Eingang EN kann am WIS-Modul, primär die Leistungsübertragung und Kommunikation im System aktiviert oder deaktiviert werden.

Eingangssignal an EN	Funktion
+ UB (24 V DC)	Übertragung aktiviert
GND oder offen	Übertragung deaktiviert

Funktionsschaltbild



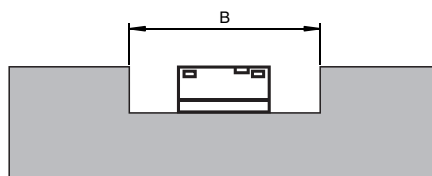
Die Summe der Ruheströme aller an das WIS-Modul, sekundär angeschlossenen Sensoren darf nicht größer sein, als der maximal übertragbare Strom. Dieser errechnet sich aus der durch die Übertrager gegebenen übertragbaren Leistung / 12 V.

Einbaubedingungen

Durch die Übertragung elektrischer Energie zur Sensorversorgung von der Primärseite des Übertragungssystems zur Sekundärseite erwärmt sich im Betrieb der WIS-Übertrager, primär um ca. 40 K über die Umgebungstemperatur.

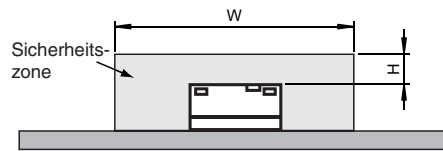
Bei der Installation mehrerer Systeme muss eine getrennte Kabelführung vorgesehen werden.

Beim Einbau der WIS-Übertrager ist auf Mindestabstände zu Metallteilen zu achten. Durch das induktive Wirkprinzip können durch Induktion von Wirbelströmen umliegende Metallteile aufgeheizt werden.



Zur Vermeidung von Änderungen der Übertragercharakteristik ist der angegebene Abstand zu metallischen Wänden, welche die Mindestfreizone überragen, an beiden WIS-Übertragern einzuhalten.

Veröffentlichungsdatum: 2024-05-28 Ausgabedatum: 2024-06-06 Dateiname: 21_0658_ger.pdf



Im Bereich der Sicherheitszone darf während des Betriebs nicht mit metallischen Gegenständen hantiert werden.

Wo dies nicht vermieden werden kann, muss die Übertragung mittels entsprechender Ansteuerung des Enable-Eingangs EN deaktiviert werden.

Die Einbaumaße entnehmen Sie bitte den technischen Daten.