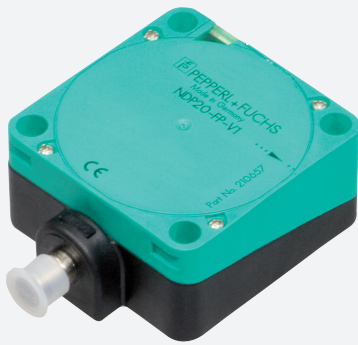




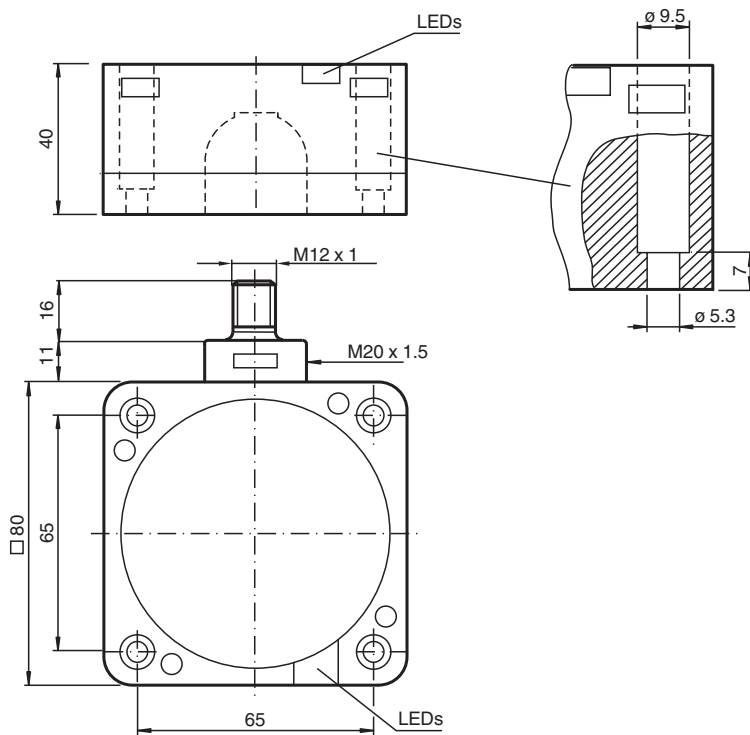
WIS Übertrager primär NDP20-FP-V1

- Anschluss über Steckverbinder V1 (M12 x 1)
- Kompakte Bauform
- Übertragungsabstand bis zu 20 mm

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

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

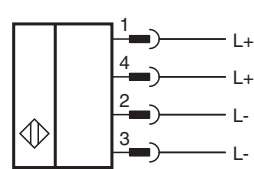
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

pepperl+fuchs

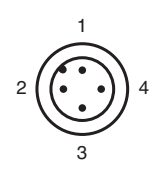
Technische Daten

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		
Anschlussart		Gerätestecker
Gehäusematerial		PBT
Stirnfläche		PBT
Gehäuseunterteil		PBT
Schutzart		IP67
Stecker		
Gewinde		M12 x 1
Polzahl		4
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



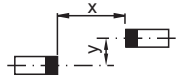
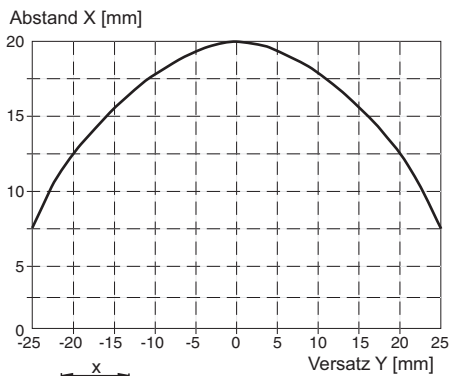
Anschlussbelegung



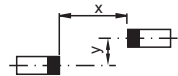
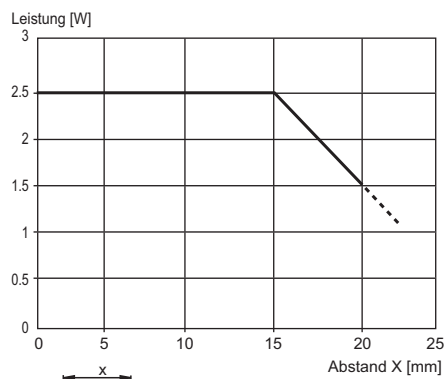
Veröffentlichungsdatum: 2025-05-22 Ausgabedatum: 2025-05-22 Dateiname: 21 0657 _ger.pdf

Kennlinie

Übertragungsabstand



Übertragbare Leistung



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.

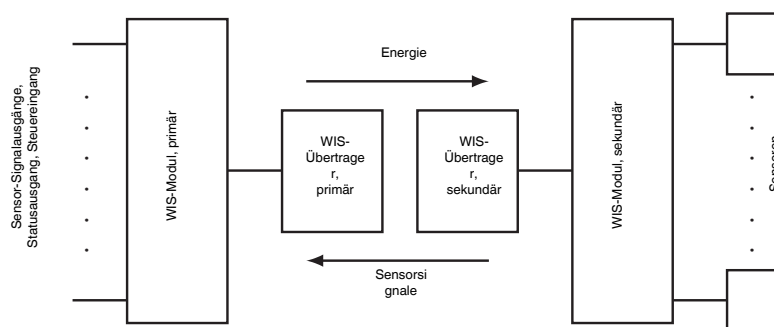
Das WIS-Modul, primär ist im stationären Anlagenteil installiert und mit einer nachgeschalteten Steuerung (z. B. SPS) verbunden. An das WIS-Modul, primär ist der WIS-Übertrager, primär angeschlossen. Der WIS-Übertrager, sekundär und das damit verbundene WIS-Modul, sekundär sind auf dem beweglichen Anlagenteil 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



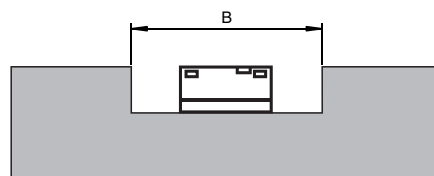
Die Summe der Ruhestrome aller an das WIS-Modul, sekundär angeschlossenen Sensoren darf nicht größer sein, als der maximal übertragbare Strom. Dieser errechnet sich aus der durch die Übertrager gegebenen übertragbaren Leistung / 12 V.

Einbaubedingungen

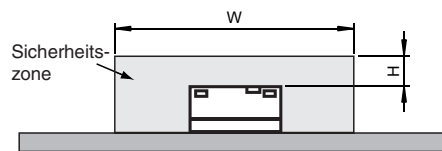
Durch die Übertragung elektrischer Energie zur Sensorversorgung von der Primärseite des Übertragungssystems zur Sekundärseite erwärmt sich im Betrieb der WIS-Übertrager, primär um ca. 40 K über die Umgebungstemperatur.

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.



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.