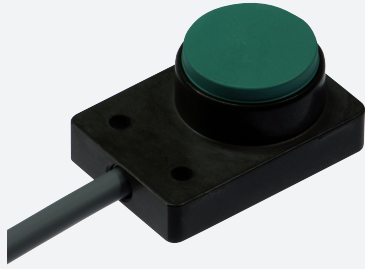


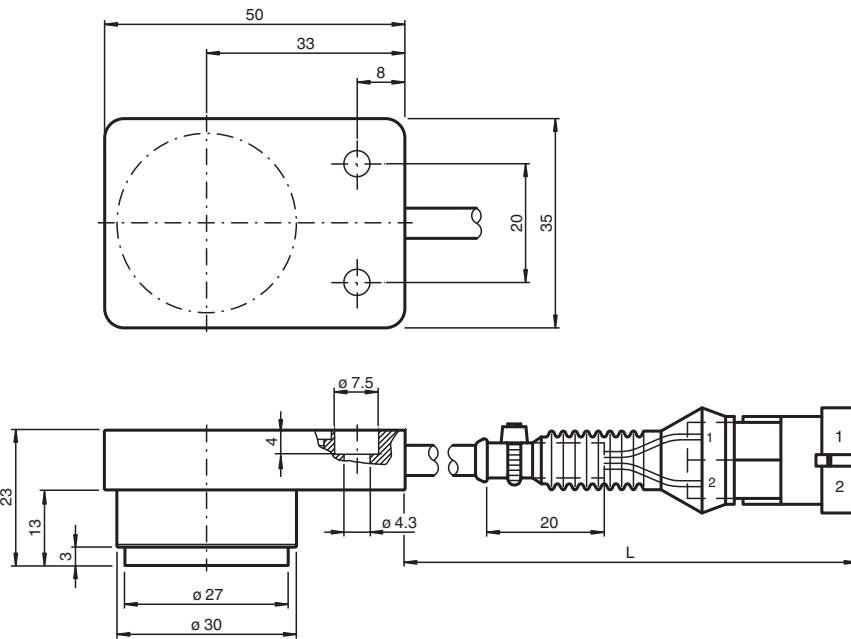
WIS Übertrager sekundär NDS5-F148P10-Y



- Übertragungsabstand bis zu 5 mm

Übertragungssystem, induktiv

Abmessungen



Veröffentlichungsdatum: 2020-03-24 Ausgabedatum: 2020-03-30 Dateiname: 285206_ger.pdf

Technische Daten

Allgemeine Daten

| | |
|---------------------|--------------|
| Einbau | nicht bündig |
| Übertragungsabstand | 0 ... 5 mm |
| Ausgangsart | 2-Draht |

Kenndaten funktionale Sicherheit

| | |
|----------------------------------|---------|
| MTTF _d | 37485 a |
| Gebrauchsdauer (T _M) | 20 a |
| Diagnosedeckungsgrad (DC) | 0 % |

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

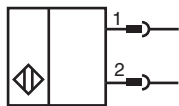
Singapur: +65 6779 9091
fa-info@sg.pepperl-fuchs.com

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 | -22 ... 70 °C (-7,6 ... 158 °F) | |
| Lagertemperatur | -25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F) | |
| Mechanische Daten | | |
| Anschlussart | Kabelstecker PUR , mit Amp-Stecker L = 300 mm +/- 20 mm | |
| Anschlussaufbau | AMP-Gehäuse 282104-1 AMP-Crimp 282404-1 AMP-Dichtung 281934-4 Knickschutz 880810-1 | |
| Aderquerschnitt | 0,5 mm ² | |
| Gehäusematerial | Aluminium, eloxiert | |
| Stirnfläche | PBT | |
| Schutzart | IP67 | |
| Kabel | | |
| Kabeldurchmesser | 4,3 mm \pm 0,1 mm | |
| Biegeradius | > 15 x Kabeldurchmesser | |
| Montage | Schraubmontage | |
| Freizone | A | ≥ 3 mm |
| Abstand zu Metallwänden | B | $\geq \varnothing 50$ mm |
| Masse | 75 g | |
| Allgemeine Informationen | | |
| Hinweis | Die maximale Leitungslänge zwischen WIS-Modul und WIS-Übertrager darf 5 m nicht übersteigen. Gegenstück: AMP-Gehäuse 282080-1 AMP-Crimp 183035-1 AMP-Dichtung 281934-4 Knickschutz 880810-1 | |

Anschluss



Veröffentlichungsdatum: 2020-03-24 Ausgabedatum: 2020-03-30 Dateiname: 285206_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

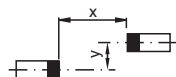
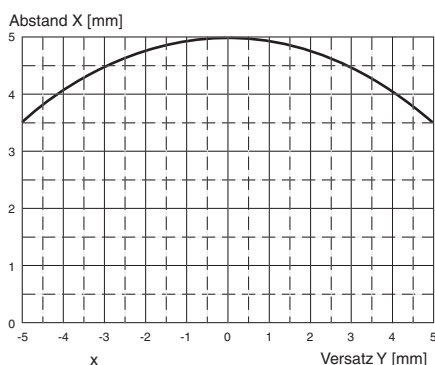
Deutschland: +49 621 776 1111
fa-info@de.pepperl-fuchs.com

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

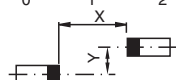
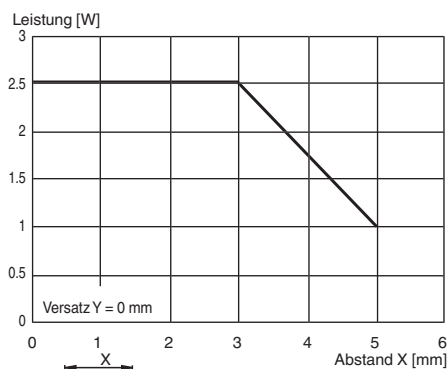
 **PEPPERL+FUCHS**

Kennlinie

Übertragungsabstand



Übertragbare Leistung



Zubehör

| | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|
| | <p>BF 30</p> | <p>Befestigungsflansch, 30 mm</p> |
|--|---------------------|-----------------------------------|

Veröffentlichungsdatum: 2020-03-24 Ausgabedatum: 2020-03-30 Dateiname: 285206_ger.pdf

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.

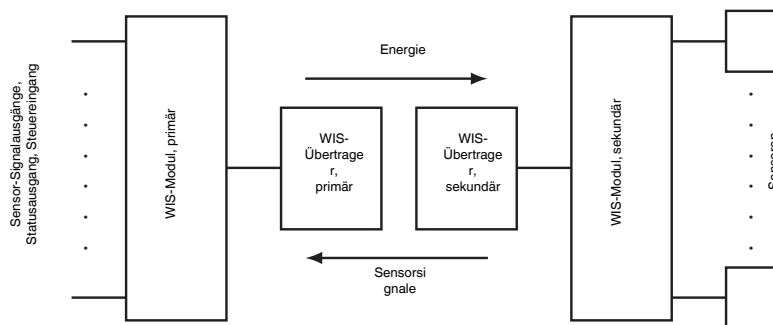
Das WIS-Modul, primär ist im stationären Anlagenteil installiert und mit einer nachgeschalteten Steuerung (z. B. SPS) verbunden. An das WIS-Modul, primär ist der WIS-Übertrager, primär angeschlossen. Der WIS-Übertrager, sekundär und das damit verbundene WIS-Modul, sekundär sind auf dem beweglichen Anlagenteil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



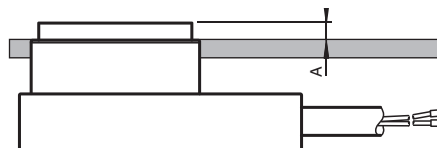
Die Summe der Ruhestrome aller an das WIS-Modul, sekundär angeschlossenen Sensoren darf nicht größer sein, als der maximal übertragbare Strom. Dieser errechnet sich aus der durch die Übertrager gegebenen übertragbaren Leistung / 12 V.

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. Der Einbau des WIS-Übertragers in Anlagenteile aus Metall kann das Abführen der Wärme verbessern.

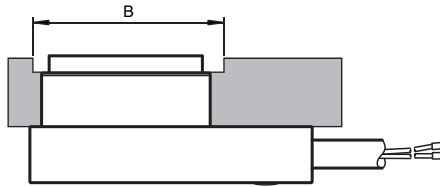
Bei der Installation mehrerer Systeme muss eine getrennte Kabelführung vorgesehen werden.

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.



Mindestfreizone der beiden WIS-Übertrager bei Einbau in Metall

Veröffentlichungsdatum: 2020-03-24 Ausgabedatum: 2020-03-30 Dateiname: 285206_ger.pdf



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