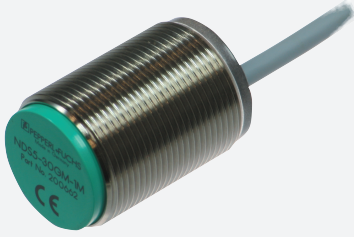


# WIS Übertrager primär NDP5-30GM-5M

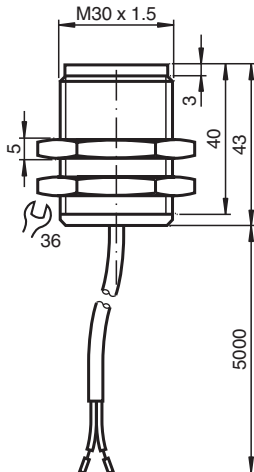


- Übertragungsabstand bis zu 5 mm
- Kurze Bauform

Übertragungssystem, induktiv



## Abmessungen



## Technische Daten

### Allgemeine Daten

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

### Kenndaten funktionale Sicherheit

MTTF <sub>d</sub>	31930 a
Gebrauchsdauer (T <sub>M</sub> )	20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)	0 %

### Zulassungen und Zertifikate

CCC-Zulassung	Produkte, deren max. Betriebsspannung $\leq 36$ 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	Kabel
Gehäusematerial	Messing, vernickelt

Veröffentlichungsdatum: 2025-02-27 Ausgabedatum: 2025-02-28 Dateiname: 200661\_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

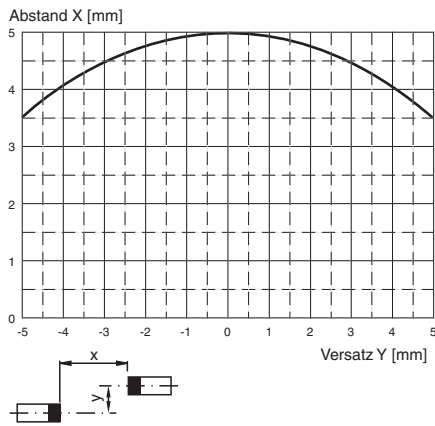
PEPPERL+FUCHS

## Technische Daten

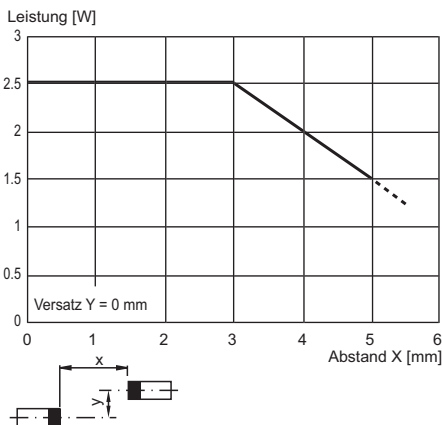
Stirnfläche		PBT
Schutzart		IP67
Kabel		
Aderendhülsen		ja
Kabeldurchmesser		6 mm ± 0,2 mm
Biegeradius		> 10 x Kabeldurchmesser
Material		PVC
Farbe		grau
Aderzahl		2
Aderquerschnitt		0,75 mm <sup>2</sup>
Länge	L	5 m
Montage		Schraubmontage
Freizone	A	≥ 3 mm
Abstand zu Metallwänden	B	≥ Ø 50 mm
Sicherheitszone	W x H	≥ 60 mm x 15 mm
Abmessungen		
Länge		43 mm
Durchmesser		30 mm
<b>Allgemeine Informationen</b>		
Hinweis		Die maximale Leitungslänge zwischen WIS-Modul und WIS-Übertrager darf 5 m nicht übersteigen.

## Kennlinie

### Übertragungsabstand



### Übertragbare Leistung



Veröffentlichungsdatum: 2025-02-27 Ausgabedatum: 2025-02-28 Dateiname: 200661\_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

**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.

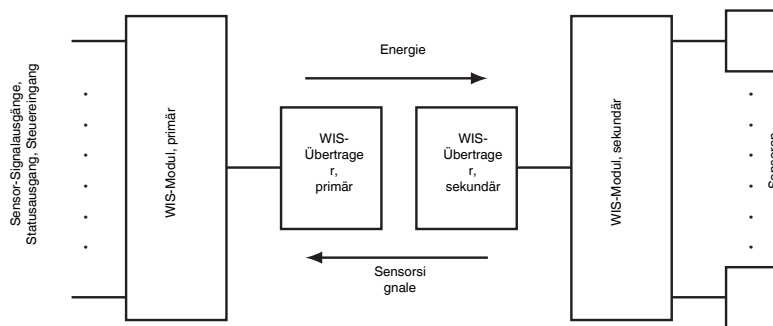
Das WIS-Modul, primär ist im stationären Anlagenteil installiert und mit einer nachgeschalteten Steuerung (z. B. SPS) verbunden. An das WIS-Modul, primär ist der WIS-Übertrager, primär angeschlossen. Der WIS-Übertrager, sekundär und das damit verbundene WIS-Modul, sekundär sind auf dem beweglichen Anlagenteil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



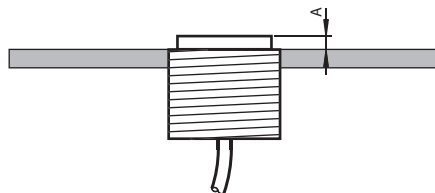
Die Summe der Ruheströme aller an das WIS-Modul, sekundär angeschlossenen Sensoren darf nicht größer sein, als der maximal übertragbare Strom. Dieser errechnet sich aus der durch die Übertrager gegebenen übertragbaren Leistung / 12 V.

**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. 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.

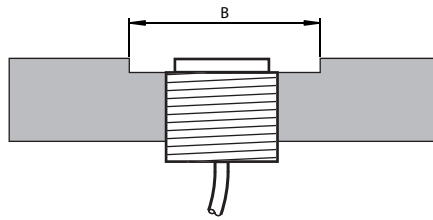
Beim Einbau der WIS-Übertrager ist auf Mindestabstände zu Metallteilen zu achten. Durch das induktive Wirkprinzip können durch Induktion von Wirbelströmen umliegende Metallteile aufgeheizt werden.



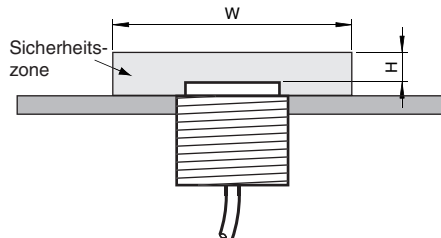
Mindestfreizone der beiden WIS-Übertrager bei Einbau in Metall

Veröffentlichungsdatum: 2025-02-27 Ausgabedatum: 2025-02-28 Dateiname: 200661\_ger.pdf

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



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.