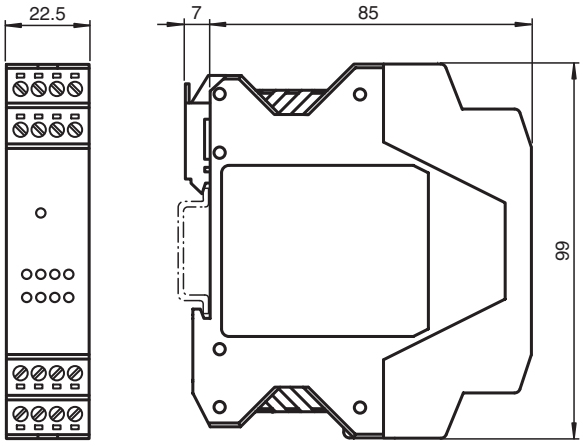
WIS Modul primär

NDP-KE2-8E2-FP

- 8 Übertragungskanäle
- 9 Ausgänge
- LEDs zur Anzeige der Ausgangszustände und der Kommunikation
- Deaktivierungsmöglichkeit
- Gehäuse mit abziehbaren Klemmen
- DIN-Hutschienenmontage
- 1 Übertragerkopf anschließbar
- Nur in Verbindung mit WIS Übertrager der Baureihe NDP20-FP einsetzbar

Übertragersystem, induktiv

Abmessungen



Technische Daten

Kenndaten		
Betriebsspannung	U_B	24 V DC ± 10 %
Anzahl Signalkanäle		8
Übertragungsrichtung der Signale		von der Sekundärseite zur Primärseite
Verpolschutz		verpolgeschützt
Stromaufnahme		max. 1000 mA
Kenndaten funktionale Sicherheit		
$MTTF_d$		245 a
Gebrauchsdauer (T_M)		20 a
Diagnosedeckungsgrad (DC)		0 %
Anzeigen/Bedienelemente		
Schaltzustand		8 x LED, gelb
Übertragungsanzeige	Tx	LED, grün
Eingang		
Anzahl		1
Eingangstyp		Aktivierungseingang Signalpegel: ≥ 15 V = aktiv, ≤ 3 V inaktiv

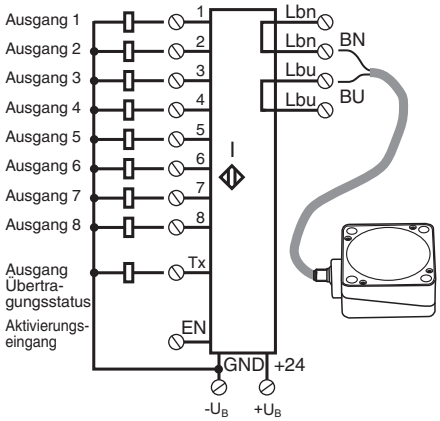
Veröffentlichungsdatum: 2022-05-23 Ausgabedatum: 2022-05-23 Dateiname: 221418_ger.pdf

Technische Daten

Eingangsstrom		≤ 1 mA
Innenwiderstand		≥ 15 kΩ
Ausgang		
Ausgangstyp		1 Statusausgang (high bei einwandfreier Übertragung) und 8 Schaltausgänge PNP, Schließer (plusschaltend) , überlast- und kurzschlussfest
Spannungsfall	U_d	≤ 2,5 V
Laststrom		max. 50 mA
Ansprechzeit		≤ 200 ms (statischer Betrieb , die Übertragerköpfe stehen sich gegenüber)
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 60947-5-2:2007 IEC 60947-5-2:2007
Zulassungen und Zertifikate		
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		
Schutzart		IP20
Material		
Gehäuse		PA 66-FR
Montage		Hutschienenmontage
Masse		106 g
Allgemeine Informationen		
Hinweis		Die maximale Leitungslänge zwischen WIS-Modul und WIS-Übertrager darf 5 m nicht übersteigen.

Anschluss

Anschluss:



Passende Systemkomponenten

	NDP20-FP-V1	Übertragersystem, induktiv
	NDS20-FP-V1	Übertragersystem, induktiv

Veröffentlichungsdatum: 2022-05-23 Ausgabedatum: 2022-05-23 Dateiname: 221418_ger.pdf

Passende Systemkomponenten

	NDS-F146-8E2-V1	Übertragersystem, induktiv

Veröffentlichungsdatum: 2022-05-23 Ausgabedatum: 2022-05-23 Dateiname: 221418_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.

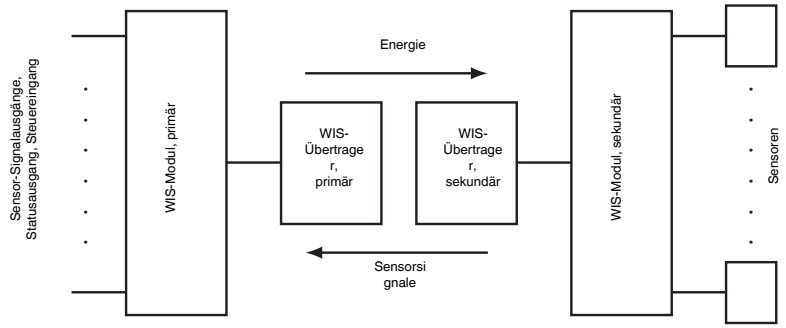
Das WIS-Modul, primär ist im stationären Anlagenteil installiert und mit einer nachgeschalteten Steuerung (z. B. SPS) verbunden. An das WIS-Modul, primär ist der WIS-Übertrager, primär angeschlossen. Der WIS-Übertrager, sekundär und das damit verbundene WIS-Modul, sekundär sind auf dem beweglichen Anlagenteil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

Veröffentlichungsdatum: 2022-05-23 Ausgabedatum: 2022-05-23 Dateiname: 221418_ger.pdf