

Induktives Power- und Datenübertragungs- System für serielle Bussysteme

IPDS-xxx



Die induktive Power- und Datenübertragung für serielle Bussysteme schafft die Basis für ein modulares System zur berührungslosen Übertragung elektrischer Energie und elektrische Daten.

Die Empfänger befinden sich vorzugsweise auf rotierenden oder beweglichen Einrichtungen, also dort, wo eine konventionelle Kabel-, Stecker- oder Schleifringverbindung nicht möglich ist.

Einsatz findet das IPDS beim automatischen Wechsel von Greifersystemen, bzw. wo eine Übertragung über einen Schleifring wegen hoher Drehzahl, eines 24/7 Betriebes, oder aus sicherheitstechnischen Gründen wirtschaftlich nicht sinnvoll erscheint.

Neben der Energie werden auch elektrische Daten im Transparent-Modus zur Kommunikation zwischen Steuerungen übertragen.

Neben Luft können die Feldlinien auch Glas, Salz-Wasser und andere, nicht leitfähige Materialien durchdringen. Das IPDS arbeitet unabhängig von der Drehzahl. Die Übertragung erfolgt selbst unter härtesten Umgebungsbedingungen (Staub, Wasser, Öl, etc.) zuverlässig. Eine integrierte, lastabhängige Leistungsregelung schafft höchste Lebensdauer.

Neben dem axialen Gehäuse sind weitere Gehäuseformen möglich, zum Beispiel Ring zu Ring (Sonderbauformen auf Anfrage).

Eigenschaften

- sekundärseitig bis 100W@24V verfügbar
- einfache Installation und Anschluss über Anschlusskabel mit Status Ausgang
- CAN, RS485, IO-Link, Profibus oder DMX Schnittstelle
- serieller full-duplex Receiver bis 100Mbit/s
- unterschiedliche Formfaktoren/ Leistungsklassen
- automatische Leistungsanpassung auch bei schnellem Lastwechsel
- unempfindlich gegen elektromagnetische Einstrahlung

Ihre Vorteile

- einfache und schnelle Installation
- sehr kompakter Aufbau
- Gehäuse-Schutzart IP67
- galvanisch getrennt und isoliert, keine Gefahr für Personen
- geeignet für raue Industrieumgebung Schmutz, Staub, Feuchtigkeit, etc.
- keine Wartungsarbeiten erforderlich, geeignet für 24/7 Permanentbetrieb

Applikationen

- Maschinenbau / Robotik
- Druckmaschinen
- Fabrikautomation / Industrie 4.0
- Schiffstechnik
- Nutzfahrzeuge



C+R Automations- GmbH

Nürnberger Straße 45
90513 Zirndorf

Tel. +49 (0)911 656587-0
Fax +49 (0)911 656587-99

E-Mail: info@crautomation.de
www.crautomation.de

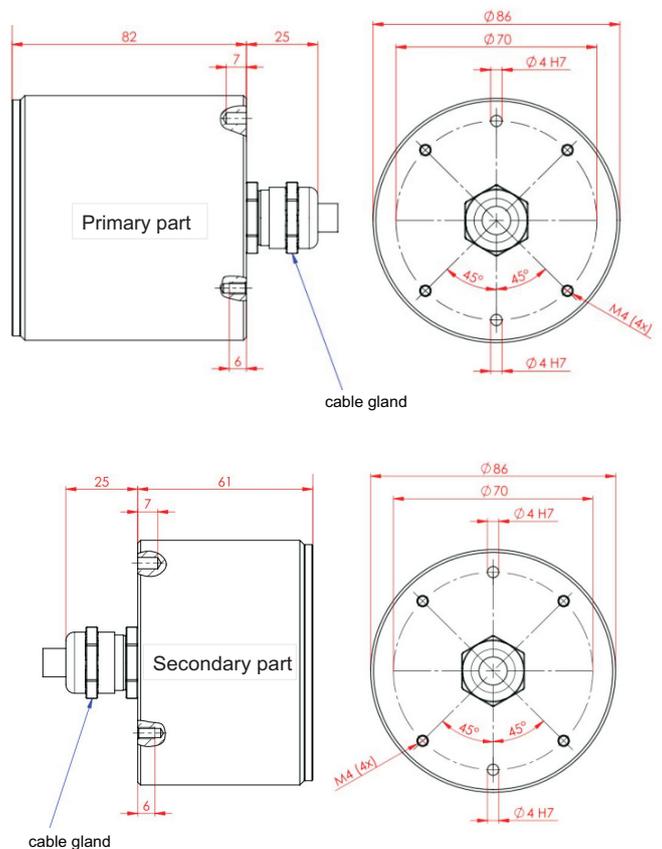
Änderungen vorbehalten

Induktives Power- und Datenübertragungs- System für serielle Bussysteme

Technische Daten

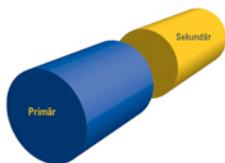
Stationär	Stromversorgung	24 VDC, lastabhängig bis 5,3 A
	Schnittstelle	RS 485, DMX, CAN, IO Link, Ethernet IP (geplant)
	Betriebsart	Repeater bzw. transparent
	Status Ausgang	9 Errorcodes (open drain out)
	Baudrate	bis 500 kbit/s
	Latenzzeit	>70 µs
	Gehäuse	siehe Abmessungen bzw. applikationsspezifisch
Rotierend	Sekundärleistung	24 VDC, 100 W
	Schnittstelle	RS 485, DMX, CAN, IO Link, Ethernet IP (geplant)
	Betriebsart	Repeater bzw. transparent
Mechanik	Gehäuse:	siehe Abmessungen bzw. applikationsspezifisch
	Gehäuse	Aluminium eloxiert, PETP
	Anschluss/-kabel	Kabelschwanz 5 m lang, geschirmt, 5 x 1,5 mm ² Adern
	Luftspalt	1 mm nominal, in radialer Richtung ±1 mm
	Betriebstemperatur	-20 °C .. +60 °C
Schutzart	IP 67	

Abmessungen

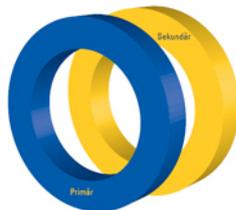


Übertragungarten

ZYLINDER, AXIAL



RING ZU RING, AXIAL



RING ZU RINGSEGMENT, AXIAL



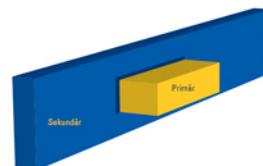
RINGSEGMENT ZU RING, AXIAL



RADIAL



TRANSLATORISCH



C+R Automations- GmbH

Nürnberger Straße 45
90513 Zirndorf

Tel. +49 (0)911 656587-0
Fax +49 (0)911 656587-99

E-Mail: info@crautomation.de
www.crautomation.de

Änderungen vorbehalten