

iDRN / iDRX

DIN-Schienen-Messumformer

Messumformer

- ✓ Modelle für Thermoelement-, Pt100-, Prozess-, AC-, Strom-, DMS- und Frequenz/Impuls-Signale
- ✓ Galvanische Trennung bis 1000 V DC
- ✓ Hohe Auflösung bis zu 16 Bit (modellabhängig)
- ✓ Ausgangssignal iDRN:• auf 0–10 V, 0–20 mA oder 4–20 mA programmierbar
- ✓ iDRX: RS485-Schnittstelle
- ✓ Digitaler Filter
- ✓ Einfach per Software am PC konfigurierbar
- ✓ Bedienung in deutscher Sprache
- ✓ 10–32 V DC-Versorgung

Netzteil

- ✓ iDRN-PS-750 Netzteil für bis zu 7 Messumformer

Software-Optionen

- ✓ DASyLab

Die DIN-Schienen-Messumformer der iDRN/iDRX-Serie wurden nach modernsten Gesichtspunkten entwickelt und gefertigt. Die mit einem Mikroprozessor ausgestatteten Module bieten eine umfassende Funktionsausstattung und verfügen über eine hohe Genauigkeit.

Alle Modelle sind dreifach isoliert und können je nach Ausführung Thermoelement-, Pt100-, Prozess-, AC Spannungs/Strom-, DMS- oder Frequenz/Impuls-Signale verarbeiten.



ETHERNET und INTERNET-fähig

Die iDRX können über ein iServer EIS2-Modul als Brücke zwischen serieller und Ethernet-Schnittstelle an lokale Netzwerke und an das Internet angeschlossen werden. Ein EIS2-Modul kann als Hub für bis zu 32 iDRX-Module eingesetzt werden. Es bündelt die seriellen ASCII-Daten der Messumformer in TCP/IP-Datenpakete für die Übertragung in Netzwerken ein.

Dabei werden ausschließlich Standard-Protokolle für Ethernet und Internet verwendet, die dokumentiert und offen zugänglich sind. So ist eine reibungslose Integration mit allen anderen Netzwerkkomponenten sichergestellt, die ebenfalls die einschlägigen Standards einhalten.

Serial-IP Redirector

Auch Anwendungen, die nur serielle Schnittstellen und keine TCP/IP-basierte Kommunikation nutzen, können mit dem iDRN/iDRX Daten austauschen. Serial-IP richtet auf dem Windows-PC eine virtuelle Schnittstelle ein, über die Anwendungsprogramme mit dem iDRN/iDRX kommunizieren können, als ob er lokal am PC angeschlossen wäre.

Die Modellreihen iDRN und iDRX unterscheiden sich durch die Art des Ausgangssignals: während die iDRN-Serie mit einem analogen 0/4–20 mA, 0–10 V-Ausgang ausgestattet ist, gibt die iDRX-Serie den Messwert digital über eine RS485-Schnittstelle aus.

Die Konfiguration der Messumformer erfolgt einfach über den Computer. Die deutschsprachige Software läuft unter allen gängigen Windows-Versionen und erlaubt die Programmierung der Messumformer im Online- oder Offline-Betrieb.

iDRN-Serie mit Analogausgang

Die Messumformer der iDRN-Serie eignen sich hervorragend als Umsetzer zum Vorschalten an Datenerfassungssysteme und SPS. Der skalierbare Ausgang kann auf 0–10 V, 4–20 mA oder 0–20 mA konfiguriert werden.

iDRX-Serie mit RS485-Ausgang

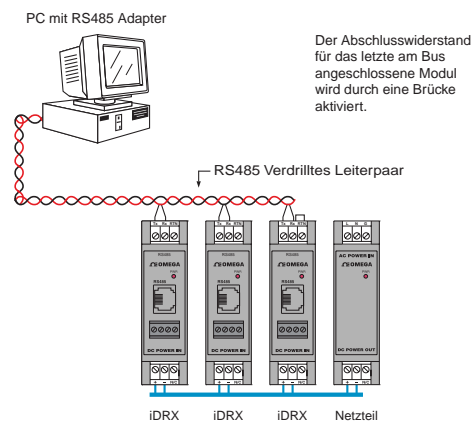
Die digitalen Signalumformer der iDRX-Serie konzentrieren die Messkette zwischen Sensor und Rechner in einem einzigen Modul. Sie verarbeiten alle gängigen Eingangssignale und geben ein digitales Ausgangssignal über die RS485-Schnittstelle aus, das an einen Computer oder andere Instrumente mit serieller Schnittstelle übertragen werden kann. Da die Module mit einem einfachen ASCII-Befehlssatz arbeiten, sind keine speziellen Treiber oder Funktionsbibliotheken erforderlich. Die Signalumformer der iDRX-Serie bieten somit einen einfachen und praxisgerechten Lösungsansatz für Automatisierungsaufgaben in Labor und Industrie.



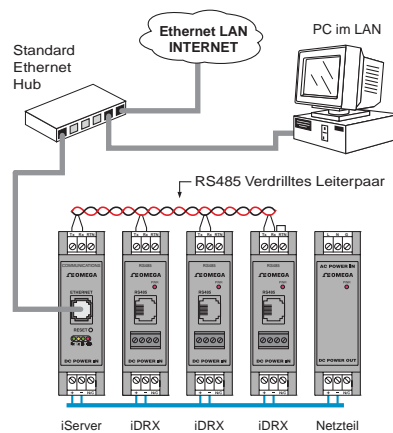
Modellübersicht

Modell	iDRN/iDRX-PR	iDRN/iDRX-ST	iDRN/iDRX-TC	iDRN/iDRX-RTD	iDRN/iDRX-FP	iDRN/iDRX-ACV	iDRN/iDRX-ACC
Eingang	Prozess	DMS/Brücke	Thermoelement	Pt100	Frequenz/Impuls	AC Spannung	AC Strom
Eingangsarten	mV DC, V DC und Strom	mV	Thermoelement-Temperaturfühler	Pt100, Pt500 und Pt1000	NAMUR, Kontakt, Magnet. Aufnehmer Pegel (NPN/PNP)	Wechselspannung	Wechselstrom
Eingangsbereiche	Endbereich: ± 400 mV, ± 10 V, 0/4–20 mA	0–30 mV 0–100 mV ± 100 mV	Thermoelement-Typen J, K, T, E, R, S, B, N, L	DIN IEC 751 -200...850°C 2-, 3- oder 4-Draht	Endbereich: 20 k bis 200 MImpulse 0–50 kHz	Endbereich: 400 mV bis 400 V	Endbereich: 10 mA bis 5 A
Genauigkeit	0,1% d. Messber.	0,2% d. Messber.	± 1 °C	$\pm 0,5$ °C	0,01/0,02% Messb.	0,2%	0,2%
Auflösung	12 bis 15 Bit	13 bis 15 Bit	0,1 °C	0,1 °C	5 bis 19 Bit	10 bis 14 Bit	10 bis 14 Bit
Ausgang	iDRN-Ausgang: 0 bis 10 V DC/10 mA, 0 bis 20 mA oder 4 bis 20 mA; iDRX: RS485, halbduplex, 2-Drahtanschluss						
Aufnehmer-versorgung	14 V DC, 25 mA	10 V DC, 30 mA	—	—	5, 8,2 und 12,5 V DC, 25 mA	—	—

Anschluss der iDRX Module an einen Computer



Anschluss der iDRX Module an Ethernet LANs und das Internet



Technische Daten

Versorgung: 10–32 V DC

A/D-Wandler:

Dual-Slope, 3 Messungen pro Sekunde

CMR: 100 dB

Isolation: 3-fach, zwischen Eingang, Ausgang und Versorgung

Ausgang (iDRN): einstellbar auf 0–10 V, 4–20 mA oder 0–20 mA; Messwert kann auch über RS232 ausgegeben werden.

Ausgang (iDRX): 2-Drahtanschluss, RS485, halbduplex

Galvanische Trennung: 1000 Vs

Ansprechzeit: 1 Sekunden für 99%

Programmierung: Per Software, bei iDRX-Modellen über die RS485-Schnittstelle. Die iDRN-Serie verfügt über eine RS232-Schnittstelle.

Betriebstemperatur: -5 bis 55°C

Lagertemperatur: -40 bis 85°C

Befestigung:

für 35 mm DIN-Schienen

Abmessungen:

90 x 25 x 124 mm (H x B x T)

Zubehör

Bestell-Nummer	Beschreibung
iDRN-CONFIG 9/25	Verbindungskabel mit 9/25-poligem Sub-D-Stecker und Programmiersoftware für iDRN-Messumformer
iDRX-CONFIG 9/25	Verbindungskabel mit 9/25-poligem Sub-D-Stecker und Programmiersoftware für iDRX-Messumformer
CAT-285	Bidirektionaler Schnittstellenumsetzer RS232/RS485 (iDRX)
iDRN-PS-1000	Netzteil, 95–230 V AC, 24 V DC/850 mA (für 7 Einheiten)
DASyLab	Windows-Software für iDRN/iDRX
Serial-IP-1port	1 virtueller COM-Port mit TCP/IP-Kommunikation
Serial-IP-4port	4 virtuelle COM-Ports mit TCP/IP-Kommunikation

Bestellangaben

Bestell-Nummer	Signaleingang
iDR[*]-TC	Thermoelement, Typen J, K, T, E, R, S, B, N und L
iDR[*]-RTD	Pt100, DIN IEC 751, 2-, 3- oder 4-Drahtanschluss
iDR[*]-ACV	AC-Spannung, Bereiche von 400 mV AC bis 400 V AC
iDR[*]-ACC	AC-Strom, Bereiche von 10 mA AC bis 5 A AC
iDR[*]-PR	Prozesssignal, ± 400 mV, ± 10 V und 0/4–20 mA
iDR[*]-ST	DMS/Brücke, 0–30 mV, 0–100 mV und ± 100 mV
iDR[*]-FP	Frequenz/Impuls, 0–50 kHz und 20 k–200 MImpulse

Bitte tragen Sie im Feld [*] "N" für iDRN-Modelle mit Analogausgang oder "X" für iDRX-Modelle mit RS485-Ausgang ein.

Bestellbeispiel: iDRN-PR, Messumformer mit Prozesseingang und Analogausgang.