



INOR

Produkt-Highlights 2018 / 2019

- Temperaturtransmitter
- Trennverstärker
- Zubehör



INOR's Signalwandler Höchste Zuverlässigkeit– Wählbare Leistung

Ein Weltführer in der Herstellung von Signaltransmittern

Mit der 6mm-Serie erweitert INOR die Produktpalette von Bausteinen der Interfacetechnik mit höchster Genauigkeit und Zuverlässigkeit. Das 6,2 mm schmale Anreihgehäuse spart Platz im Schaltschrank. Die Hilfsenergieversorgung kann wahlweise über die Anschlussklemmen oder über den In-Rail-Bus erfolgen

Inor ist dank seiner langen Erfahrung in der Lage, die hohen Anforderungen der Prozessindustrie nach zuverlässigen Messungen und Messanwendungen verantwortungsvoll zu erfüllen.

Diese Erfahrung hat uns zu Experten in der Temperaturmessung gemacht und ermöglicht uns, genau konstruierte Produkte herzustellen, die den von der Industrie gesetzten hohen Standards entsprechen.

Anerkannt hohe Qualität

Seit 1995 ist INOR zertifiziert nach ISO 9001. INOR's Produkte stehen für höchste Qualität, weshalb wir auf diese 5 Jahre Garantie einräumen.

Unsere Standards und ein optimaler Herstellungsprozess dienen dazu, Produkte mit ausgezeichneter Stabilität, Genauigkeit und EMV-Eigenschaft zu produzieren.



Mehr als 75 Jahre Erfahrung

Inor wurde 1939 gegründet und besitzt heute, mit über 70 Jahren Erfahrung in der industriellen Temperaturmessung, ein unvergleichliches Sachkenntnisniveau. Von Beginn an war es immer unser Ziel, stets einen Schritt voraus zu sein. Dies bedeutet eine ständige Weiterentwicklung, sowohl unserer Firma als auch unserer Produkte.

1974 brachte INOR den ersten Anschlusskopftransmitter der Welt auf den Markt und läutete damit eine neue Ära in der industriellen Temperaturmessung ein.

Heute ist INOR's Konzept nicht bloß akzeptiert, es wird vom globalen Markt willkommen geheißen.

INOR ist heute weltweit einer der führenden Hersteller von Signalwandlern, mit dem Hauptaugenmerk auf Temperatur-Transmitter.

Kontakt

Vertrieb & Administration

INOR Transmitter GmbH
Am See 24
47279 Duisburg
Tel.: +49 (0)203 - 738 276 20
Fax: +49 (0)203 - 738 276 22
E-mail: info@inor-gmbh.de



Vertrieb & Technischer-Support

INOR Transmitter GmbH
Uellendahler Str. 8
D-42107 Wuppertal
Telefon: +49-(0)202 - 946 347 80
Fax: +49-(0)202 - 946 347 81
E-mail: vertrieb@inor-gmbh.de



Weitere Informationen über uns und zu unseren Produkten finden Sie auch unter: www.inor-gmbh.de

Inhaltsverzeichnis

1. Temperaturtransmitter & Zubehör

INOR Wireless Concept Wireless Concept für die Konfiguration und Überwachung von Transmitter über NFC und Bluetooth	4
ICON-BT Bluetooth-Konfigurations-Kit zur Konfiguration von Transmittern	5
IPAQ C530 / C530X Universal HART® 7 Temperatur Transmitter mit NFC-Schnittstelle	6
IPAQ R530 / R530X Universal HART® 7 Temperatur Transmitter mit NFC-Schnittstelle	7
IPAQ C330 / C330X Digitale Temperaturtransmitter zur Kopfmontage für Pt100, Thermoelemente, mV und Ohm	8
IPAQ R330 / R330X Digitale Temperaturtransmitter zur Schienenmontage für Pt100, Thermoelemente, mV und Ohm	9
IPAQ C202 / C202X Digitale Temperaturtransmitter zur Kopfmontage für Pt100 in 3-Leiterschaltung	10
IPAQ R202 Digitaler Temperaturtransmitter zur Schienenmontage für Pt100 in 3-Leiterschaltung	11
IPAQ R460 Messumformer für Widerstandsthermometer und Thermoelemente	12
IPAQ R461 Messumformer für Widerstandsthermometer, konfigurierbar per Software oder DIP-Schalter	13
IPAQ R462 Messumformer für Thermoelemente, konfigurierbar per Software oder DIP-Schalter	14
Software/6mm Serie INOR-Set Programmier- und Diagnoseprogramm für die Messumformer IPAQ-R460 / R461 / R462	15
IPAQ-CT20 Kompakter Temperaturtransmitter mit M12-Anschlüssen für Pt100 in 3-Leiterschaltung	16

TRA-C40,-C50 Kompakte modulare Temperaturfühler für mehr Flexibilität	17
OEM-201 Integrierbare OEM-Temperaturtransmitter zum direkten Einbau in Fühler, Anlagen oder Maschinen	18
ICON-X Transmitter-Konfigurationskit mit USB-Kommunikation	19

2. Speise-Splitter, Trenner & Zubehör

IsoPAQ-610 Speisetrenner für Smart-Transmitter mit HART-Kommunikation	21
IsoPAQ-611 Passivtrenner zur Trennung von 0(4) ... 20 mA Signalen 1-kanalig	22
IsoPAQ-612 Passivtrenner zur Trennung von 0(4) ... 20 mA Signalen 2-kanalig	23
IsoPAQ-632 Signal/Speise-Splitter zur Trennung, Wandlung und Speisung von Normsignalen mit 2 Ausgängen	24
IsoPAQ-641 Normsignal-Trennverstärker zur galvanischen Trennung	25
IsoPAQ-661 Trennverstärker zur galvanischen Trennung u. Wandlung von Standardsignalen	26
IsoPAQ-Connect Einspeiseklemme für Installationen mit dem In-Rail-Bus System	27

INOR Wireless Concept

Meet the future with INOR

Inor bietet nun eine neue Möglichkeit zur Konfiguration und Überwachung von Transmittern an. Verbinden Sie Ihr Smartphone / Tablet über NFC oder Bluetooth mit dem Transmitter und konfigurieren ihn über die neue App "INOR Connect". Eine externe Stromversorgung ist nicht notwendig. Dank der kabellosen Kommunikation kann der Transmitter während des Betriebs konfiguriert oder überprüft werden und im Prozess verbleiben.

Die Konfiguration eines Transmitters war noch nie einfacher und bequemer.



Wireless mit "INOR Connect"

Mit der intuitiven und einfach zu bedienenden App "INOR Connect" wird die Arbeit noch leichter. Die App bietet die gleichen Konfigurationsmöglichkeiten wie die Software "ConSoft", jedoch wurde die Oberfläche der App verbessert und ist noch benutzerfreundlicher.

"INOR Connect" beeindruckt z.B. durch kostenlose Updates, so dass Sie immer die neuesten Funktionen automatisch zur Verfügung haben.

Zusätzlich hat die App Quick-Links zu jedem Produkt falls weitere Informationen benötigt werden.

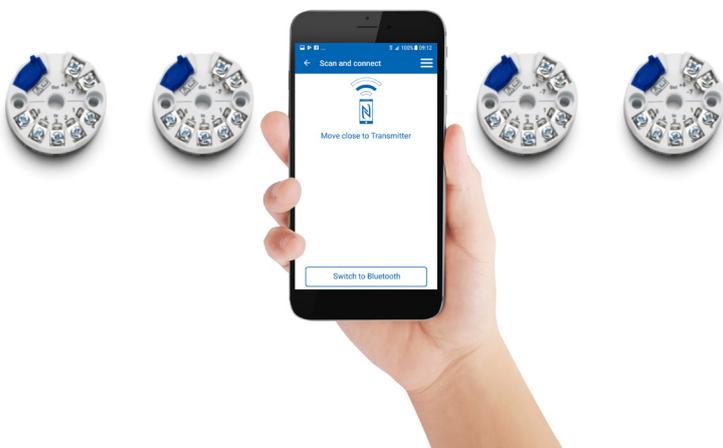
"INOR Connect" ist erhältlich für die Betriebssysteme Android und iOS.

Ausgezeichnetes Werkzeug für Service und Wartung

Das INOR "Wireless Concept" ist ein großartiges Werkzeug für die Anwender im Bereich Service und Instandhaltung, da es eine schnelle und einfache Überprüfung der Transmitter im Prozess ermöglicht. Die Live-Überwachung und Diagnose in der "INOR Connect" App ermöglicht es, die Prozessstemperatur zeitnah per Bluetooth zu verfolgen.

In der App können Sie auch die Umgebungstemperatur und Versorgungsspannung sehen, denen der Transmitter ausgesetzt ist. So können Sie z.B. Spitzenwerte erkennen, die eventuell negativ für die Prozesssteuerung sind.

Dank der kleinen Bauform von „ICON-BT“ können Sie Ihre Transmitter auch an engen Montageorten überwachen und konfigurieren.



Zeit sparen durch NFC

Der große Vorteil von NFC (NearFieldCommunication) ist die reibungslose und schnelle Kommunikation zwischen Transmitter und Smartphone / Tablet (ohne Kabel). INOR nutzt diese Kommunikation, für eine einfache Konfiguration von beliebig vielen Transmittern. Mit der Funktion "Kopieren und Einfügen" ist es möglich, die Einstellung innerhalb von Sekunden zu übertragen.



ICON-BT

Bluetooth-Konfigurations-Kit zur Konfiguration von Transmittern

„ICON-BT“ ist das Bluetooth®-Modem von INOR, für die drahtlose Kommunikation zwischen Smartphones / Tablets und den neusten Temperaturtransmittern von INOR.

Mit der App „INOR-Connect“ können Sie mit ihrem Smartphone die Transmitter konfigurieren und überwachen, während diese noch im Prozess montiert sind, ein Ausbau ist nicht nötig.

Stecken Sie das „ICON-BT“ einfach in den USB-Anschluss des Transmitters und verbinden Sie ihn dann mit Ihrem Smartphone per Bluetooth. Im Bereich der Bluetooth-Reichweite, können Sie nun den Transmitter auslesen oder parametrieren bzw. mit dem Messumformer kommunizieren.

„ICON-BT“ ist auch ein Werkzeug für den Service und die Wartung, da es eine schnelle Zustandsüberprüfung Ihres Fühlers und des Prozesses ermöglicht.

Die Live-Überwachung und Diagnose in der „INOR Connect“ App ermöglicht es, die Prozesstemperatur zeitnah per Bluetooth zu verfolgen.

Optimiert für Arbeiten vor Ort

Dank der kleinen Bauform von „ICON-BT“ können Sie Ihre Transmitter auch an engen Montageorten überwachen und konfigurieren. Das USB-Kabel erleichtert den Anschluss des „ICON-BT“ an die Temperaturtransmitter und funktioniert auch perfekt in Schaltschränken, in denen die Transmitter nahe beieinander montiert sind.

ICON-BT KIT bestehend aus:

- ICON-BT
- USB-Kabel
- Batterien
- Quick guide

Technische Daten:

Allgemeine Daten

Umgebungstemperatur im Betrieb:	-20...50 °C
Bluetooth:	BLE 4.2
Grösse:	71 x 28 x 24 mm
Gewicht:	Ca 50 g inklusive Batterien
DID:	D038134

Bestellinformationen	ICON-BT	70CFGBT001
-----------------------------	---------	------------



IPAQ C530 / C530X

Universal HART® 7 Temperatur Transmitter mit NFC-Schnittstelle

Die Geräte der Serie IPAQ C530 sind moderne HART Temperaturtransmitter. Sie wurden speziell zur Einhaltung der höchsten Genauigkeits- und Zuverlässigkeitsstandards entwickelt. Der IPAQ C530 ist ein universeller Transmitter, kompatibel mit Widerstandsthermometern, Thermoelementen, Spannung und Potentiometern, der hohe Flexibilität bietet und die Anzahl der installierten Produktvarianten reduziert. Der IPAQ C530 unterstützt die Kommunikation über NFC® (Near Field Communication) sowie Bluetooth und ermöglicht dadurch die Konfiguration und Überwachung des Transmitters aus der Ferne.

IPAQ C530 "Wireless Konfiguration"

Konfigurieren Sie den IPAQ C530 drahtlos über NFC® mit der neuen App INOR-Connect. Die Bediener freundliche App erleichtert Ihnen die Arbeit. Oder konfigurieren Sie Ihren IPAQ C530 Transmitter mit unserem neuen Drahtlos-Modem ICON-BT über Bluetooth. Die größere Reichweite von Bluetooth ermöglicht die Verbindung mit dem Transmitter, ohne diesen aus dem Prozess zu entfernen.

Hohe Zuverlässigkeit und volle Kontrolle dank HART-7®

Mit dem IPAQ C530 haben Sie die volle Kontrolle über Ihren Prozess. Zusätzlich zur erweiterten Diagnose über HART-7 kann der Transmitter auch die Umgebungstemperatur und die Versorgungsspannung messen. So können Sie z.B. Spitzenwerte erkennen, die möglicherweise negativ für die Prozesssteuerung sind. Dank seiner robusten Ausführung haben äußere Einflüsse wie Umgebungstemperatur, Erschütterungen bis 10 g, Feuchtigkeit und EMV-Störungen so gut wie keinen Einfluss auf das Messergebnis.



Technische Daten:

Eingang		
RTD	Pt100 / Pt1000 Messbereich -200 bis +850 °C	
	Ni100 Messbereich -60 bis +250 °C / Ni 1000 Messbereich -50 bis +180 °C	
	Sensoranschluss 4-Leiter, 3-Leiter, 2-Leiter	
Thermoelemente	Typ B Pt30Rh-Pt6Rh (IEC 60584)	Messbereich 400... +1800 °C
	Typ C W5-Re (ASTM E 988) / Typ D W3-Re (ASTM E 988)	Messbereich 0... +2315 °C
	Typ E NiCr-CuNi (IEC 60584) / Typ J Fe-CuNi (IEC 60584)	Messbereich -200... +1000 °C
	Typ K NiCr-Ni (IEC 60584)	Messbereich -200... +1350 °C
	Typ N NiCrSi-Ni (IEC 60584)	Messbereich -50... +1300 °C
	Typ R Pt13Rh-Pt (IEC 60584) / Typ S Pt10Rh-Pt (IEC 60584)	Messbereich -50... +1750 °C
	Typ T Cu-CuNi (IEC 60584)	Messbereich -200... +400 °C
Minimale Messspanne	20°C	
Nullpunkteinstellung	Über den ganzen Messbereich	
Ausgang		
Ausgangssignal	4...20mA, 0...20mA Galvanisch isoliert 1.5 kV	
Typische Genauigkeit	max. ±0.08°K oder ±0.08% der Spanne	
Langzeitstabilität	max. Drift ± 0.02% der Spanne / Jahr	
Ausgangssimulation	Festwert für max. 15 Minuten	
Allgemeine Daten		
Versorgungsspannung	8...36 VDC / Ex-Ausführung: 8 ... 30 VDC	
Ex-Klassifizierungen	ATEX: II 1G Ex ia IIC T6...T4 Ga IECEX: Ex ia IIC T6...T4 Ga	
Messintervall	0.17 bis 90 s (Standard 0.9 s) (3-Draht-RTD)	
Sensorfehler	gemäß NAMUR NE43	
Schwingungsfestigkeit	gemäß IEC 60068-2-6, 10 g	
EMV	nach EN 61326-1 und EN 61326-2-3	
Betriebsstundenzähler	für verstrichene Betriebszeit	
Schutzart	IP 65	
Gewicht	ca. 40 g	
Bestellinformationen	IPAQ C530	70C5300010
	IPAQ C530X	70C530X010

IPAQ R530 / R530X

Universal HART® 7 Temperatur Transmitter mit NFC-Schnittstelle

Die Geräte der Serie IPAQ R530 sind moderne HART Temperaturtransmitter. Sie wurden speziell zur Einhaltung der höchsten Genauigkeits- und Zuverlässigkeitsstandards entwickelt. Der IPAQ R530 ist ein universeller Transmitter, kompatibel mit Widerstandsthermometern, Thermoelementen, Spannung und Potentiometern, der hohe Flexibilität bietet und die Anzahl der installierten Produktvarianten reduziert. Der IPAQ R530 unterstützt die Kommunikation über NFC® (Near Field Communication) sowie Bluetooth und ermöglicht dadurch die Konfiguration und Überwachung des Transmitters aus der Ferne.

IPAQ R530 "Wireless Konfiguration"

Konfigurieren Sie den IPAQ R530 drahtlos über NFC® mit der neuen App INOR-Connect. Die Bediener freundliche App erleichtert Ihnen die Arbeit. Oder konfigurieren Sie Ihren IPAQ R530 Transmitter mit unserem neuen Drahtlos-Modem ICON-BT über Bluetooth. Die größere Reichweite von Bluetooth ermöglicht die Verbindung mit dem Transmitter, ohne diesen aus dem Prozess zu entfernen.

Hohe Zuverlässigkeit und volle Kontrolle dank HART-7®

Mit dem IPAQ R530 haben Sie die volle Kontrolle über Ihren Prozess. Zusätzlich zur erweiterten Diagnose über HART-7 kann der Transmitter auch die Umgebungstemperatur und die Versorgungsspannung messen. So können Sie z.B. Spitzenwerte erkennen, die möglicherweise negativ für die Prozesssteuerung sind. Dank seiner robusten Ausführung haben äußere Einflüsse wie Umgebungstemperatur, Erschütterungen bis 8 g, Feuchtigkeit und EMV-Störungen haben so gut wie keinen Einfluss auf das Messergebnis.



Technische Daten:

Eingang			
RTD	Pt100 / Pt1000	Messbereich -200 bis +850 °C	
	Ni100	Messbereich -60 bis +250 °C / Ni 1000	Messbereich -50 bis +180 °C
	Sensoranschluss 4-Leiter, 3-Leiter, 2-Leiter		
Thermoelemente	Typ B	Pt30Rh-Pt6Rh (IEC 60584)	Messbereich 400... +1800 °C
	Typ C	W5-Re (ASTM E 988) / Typ D W3-Re (ASTM E 988)	Messbereich 0...+2315 °C
	Typ E	NiCr-CuNi (IEC 60584) / Typ J Fe-CuNi (IEC 60584)	Messbereich -200... +1000 °C
	Typ K	NiCr-Ni (IEC 60584)	Messbereich -200... +1350 °C
	Typ N	NiCrSi-Ni (IEC 60584)	Messbereich -50... +1300 °C
	Typ R	Pt13Rh-Pt (IEC 60584) / Typ S Pt10Rh-Pt (IEC 60584)	Messbereich -50... +1750 °C
	Typ T	Cu-CuNi (IEC 60584)	Messbereich -200... +400 °C
Minimale Messspanne	20°C		
Nullpunkteinstellung	Über den ganzen Messbereich		
Ausgang			
Ausgangssignal	4...20mA, 0...20mA Galvanisch isoliert 1.5 kV		
Typische Genauigkeit	max. ±0.08°K oder ±0.08% der Spanne		
Langzeitstabilität	max. Drift ± 0.02% der Spanne / Jahr		
Ausgangssimulation	Festwert für max. 15 Minuten		
Allgemeine Daten			
Versorgungsspannung	8...36 VDC / Ex-Ausführung: 8 ... 30 VDC		
Ex-Klassifizierungen	ATEX: II 1G Ex ia IIC T6...T4 Ga IECEX: Ex ia IIC T6...T4 Ga		
Messintervall	0.17 bis 90 s (Standard 0.9 s) (3-Draht-RTD)		
Sensorfehler	gemäss NAMUR NE43		
Schwingungsfestigkeit	gemäss IEC 60068-2-6, 8 g		
EMV	nach EN 61326-1 und EN 61326-2-3		
Betriebsstundenzähler	für verstrichene Betriebszeit		
Schutzart	IP 20		
Gewicht	ca. 55 g		
Bestellinformationen	IPAQ R530	70R5300010	
	IPAQ R530X	70R530X010	

IPAQ C330 / C330X

Digitale Temperaturtransmitter für Pt100, Thermoelemente, mV und Ohm

Der IPAQ 330 ist ein universeller Temperaturtransmitter mit galvanischer Trennung, konzipiert für höchste Anforderungen an Flexibilität, Genauigkeit und Zuverlässigkeit.

Die Transmitter mit Eingang für PT100 und Thermoelement bieten hohe Flexibilität und reduzieren die Anzahl der installierten Produktvarianten.

Das robuste Design bietet hohe Vibrationsfestigkeit und eine überdurchschnittliche Störsicherheit gegenüber elektromagnetischen Einflüssen, auch unter den anspruchsvollsten Bedingungen. Der IPAQ 330 ist erhältlich mit ATEX- und IECEx-Zertifizierungen für eine breite Palette von Anwendungen.



Hohe Zuverlässigkeit

IPAQ 330 ist ein zuverlässiger und robuster Temperaturtransmitter. Er verfügt über eine hohe Genauigkeit und eine überdurchschnittliche Störsicherheit gegenüber äußeren Bedingungen wie Umgebungstemperatur, Vibrationen bis zu 10 g, Feuchtigkeit oder elektromagnetischen Einflüssen.

Typische Merkmale sind die hohe Messgenauigkeit und eine Langzeitstabilität mit einer maximalen Drift von $\pm 0.1^\circ\text{C}$ oder $\pm 0.1\%$ der Messspanne über 5 Jahre.

Hohe Flexibilität

Der IPAQ 330 optimiert die Wirtschaftlichkeit durch die einfache Konfiguration, Installation und Inbetriebnahme.

Durch den Universal-Eingang für PT100 und Thermoelement ermöglicht der IPAQ C330 eine leichte Konfiguration und minimiert die Anzahl von Produktvarianten.



Technische Daten:

Eingang	
RTD	Pt100 / Pt1000 Messbereich -200 bis +850 °C Ni100 Messbereich -60 bis +250 °C / Ni 1000 Messbereich -50 bis +180 °C Sensoranschluss 4-Leiter, 3-Leiter, 2-Leiter
Thermoelemente	Typ B Pt30Rh-Pt6Rh (IEC 60584) Messbereich 400... +1800 °C Typ C W5-Re (ASTM E 988) / Typ D W3-Re (ASTM E 988) Messbereich 0...+2315 °C Typ E NiCr-CuNi (IEC 60584) / Typ J Fe-CuNi (IEC 60584) Messbereich -200... +1000 °C Typ K NiCr-Ni (IEC 60584) Messbereich -200... +1350 °C Typ N NiCrSi-Ni (IEC 60584) Messbereich -50... +1300 °C Typ R Pt13Rh-Pt (IEC 60584) / Typ S Pt10Rh-Pt (IEC 60584) Messbereich -50... +1750 °C Typ T Cu-CuNi (IEC 60584) Messbereich -200... +400 °C
Minimale Messspanne	20°C
Nullpunkteinstellung	Über den ganzen Messbereich
Ausgang	
Ausgangssignal	4...20mA, 0...20mA Galvanisch isoliert 1.5 kV
Typische Genauigkeit	max. $\pm 0.08^\circ\text{K}$ oder $\pm 0.08\%$ der Spanne
Langzeitstabilität	max. Drift $\pm 0.02\%$ der Spanne / Jahr
Ausgangssimulation	Festwert für max. 15 Minuten
Allgemeine Daten	
Versorgungsspannung	8...36 VDC / Ex-Ausführung: 8 ... 30 VDC
Ex-Klassifizierungen	ATEX: II 1G Ex ia IIC T6...T4 Ga IECEX: Ex ia IIC T6...T4 Ga
Messintervall	0.15 bis 75 s (Standard 0.9 s) (3-Draht-RTD)
Sensorfehler	gemäss NAMUR NE43
Schwingungsfestigkeit	gemäss IEC 60068-2-6, 10 g
EMV	nach EN 61326-1 und EN 61326-2-3
Betriebsstundenzähler	für verstrichene Betriebszeit
Schutzart	IP 65
Gewicht	ca. 40 g
Bestellinformationen	IPAQ C330 70C3300010 IPAQ C330X 70C330X010

IPAQ R330 / R330X

Digitale Temperaturtransmitter für Pt100, Thermoelemente, mV und Ohm

Der IPAQ 330 ist ein universeller Temperaturtransmitter mit galvanischer Trennung, konzipiert für höchste Anforderungen an Flexibilität, Genauigkeit und Zuverlässigkeit.

Die Transmitter mit Eingang für PT100 und Thermoelement bieten hohe Flexibilität und reduzieren die Anzahl der installierten Produktvarianten.

Das robuste Design bietet hohe Vibrationsfestigkeit und eine überdurchschnittliche Störsicherheit gegenüber elektromagnetischen Einflüssen, auch unter den anspruchsvollsten Bedingungen. Der IPAQ 330 ist erhältlich mit ATEX- und IECEx-Zertifizierungen für eine breite Palette von Anwendungen.

Hohe Zuverlässigkeit

IPAQ 330 ist ein zuverlässiger und robuster Temperaturtransmitter. Er verfügt über eine hohe Genauigkeit und eine überdurchschnittliche Störsicherheit gegenüber äußeren Bedingungen wie Umgebungstemperatur, Vibrationen bis zu 10 g, Feuchtigkeit oder elektromagnetischen Einflüssen.

Typische Merkmale sind die hohe Messgenauigkeit und eine Langzeitstabilität mit einer maximalen Drift von $\pm 0.1^\circ\text{C}$ oder $\pm 0.1\%$ der Messspanne über 5 Jahre.

Hohe Flexibilität

Der IPAQ 330 optimiert die Wirtschaftlichkeit durch die einfache Konfiguration, Installation und Inbetriebnahme.

Durch den Universal-Eingang für PT100 und Thermoelement ermöglicht der IPAQ R330 eine leichte Konfiguration und minimiert die Anzahl von Produktvarianten.



Technische Daten:

Eingang			
RTD	Pt100 / Pt1000	Messbereich	-200 bis +850 °C
	Ni100	Messbereich	-60 bis +250 °C / Ni 1000 Messbereich -50 bis +180 °C
	Sensoranschluss 4-Leiter, 3-Leiter, 2-Leiter		
Thermoelemente			
	Typ B Pt30Rh-Pt6Rh (IEC 60584)	Messbereich	400... +1800 °C
	Typ C W5-Re (ASTM E 988) / Typ D W3-Re (ASTM E 988)	Messbereich	0...+2315 °C
	Typ E NiCr-CuNi (IEC 60584) / Typ J Fe-CuNi (IEC 60584)	Messbereich	-200... +1000 °C
	Typ K NiCr-Ni (IEC 60584)	Messbereich	-200... +1350 °C
	Typ N NiCrSi-Ni (IEC 60584)	Messbereich	-50... +1300 °C
	Typ R Pt13Rh-Pt (IEC 60584) / Typ S Pt10Rh-Pt (IEC 60584)	Messbereich	-50... +1750 °C
	Typ T Cu-CuNi (IEC 60584)	Messbereich	-200... +400 °C
Minimale Messspanne	20°C		
Nullpunkteinstellung	Über den ganzen Messbereich		
Ausgang			
Ausgangssignal	4...20mA, 0...20mA Galvanisch isoliert 1.5 kV		
Typische Genauigkeit	max. $\pm 0.08^\circ\text{K}$ oder $\pm 0.08\%$ der Spanne		
Langzeitstabilität	max. Drift $\pm 0.02\%$ der Spanne / Jahr		
Ausgangssimulation	Festwert für max. 15 Minuten		
Allgemeine Daten			
Versorgungsspannung	8...36 VDC / Ex-Ausführung: 8 ... 30 VDC		
Ex-Klassifizierungen	ATEX: II 1G Ex ia IIC T6...T4 Ga IECEx: Ex ia IIC T6...T4 Ga		
Messintervall	0.15 bis 75 s (Standard 0.9 s) (3-Draht-RTD)		
Sensorfehler	gemäß NAMUR NE43		
Schwingungsfestigkeit	gemäß IEC 60068-2-6, 10 g		
EMV	nach EN 61326-1 und EN 61326-2-3		
Betriebsstundenzähler	für verstrichene Betriebszeit		
Schutzart	IP 20		
Gewicht	ca. 55 g		
Bestellinformationen	IPAQ R330	70R3300010	
	IPAQ R330X	70R330X010	

IPAQ C202 / C202X

Digitale Temperaturtransmitter für Pt100 in 3-Leiterschaltung

Der IPAQ-C220 ist ein vielseitig einsetzbarer Transmitter für die Messung mit Pt100 Widerstandsthermometern in industriellen Umgebungen.

Der Transmitter ist in zwei Ausführungen erhältlich. IPAQ C202X ist die eigensichere Variante des IPAQ C202, geprüft nach ATEX and IECEx.

Der Temperaturtransmitter ist über einen USB-Port, unter Verwendung des INOR USB-Interface und der Software INOR ConSoft PC ohne Hilfsenergie konfigurierbar. Die für die Konfiguration notwendige Hard- und Software sind im neuen Konfigurationspaket ICON (Artikel-Nr. 70CFGUSX01) enthalten.

Der Transmitter IPAQ-C220 ist vorrangig für die Montage in einem DIN-B Anschlusskopf ausgelegt. Mit einem speziellen Zwischenstück kann der IPAQ-C220 auch auf eine DIN-Schiene montiert werden.



Highlights

- Absteuerung/Aufsteuerung für Sensorbruch oder -kurzschluss
- Einstellbarer Nullpunkt und variable Messbereichseinstellung
- Sensorfehlerkorrektur
- Vibrations- und stoßfeste Bauart bis 10 g beim Kopftransmitter
- Einstellbare Filterungsstufe
- Nur 18,5 mm hoch
- Einstellung eines festen Stromausgangs für 15 min zu Servicezwecken.



Der IPAQ-C220 vereint Benutzerfreundlichkeit, Funktionalität und Genauigkeit mit hoher Zuverlässigkeit über die gesamte Lebensdauer zu einem attraktiven Preis.

Technische Daten:

Eingang	
RTD	Pt100 (IEC 6075,a=0.00385)
Sensoranschluss	3-Leiter
Messbereich	-200 bis +850°C / -328 bis 1562°F
Minimale Messspanne	20°C / 36°F
Nullpunkteinstellung	Über den ganzen Messbereich
Ausgang	
Ausgangssignal	4...20mA, temperaturlinear
Sensorbruch	oberhalb (>=21.0mA) oder unterhalb (<=3.6mA)
Galvanische Trennung	Nein
Ansprechzeit	0.13 bis 54 s, einstellbare Filterstufe
Allgemeine Daten	
Versorgungsspannung	6...35 VDC / Ex-Ausführung: 8 ... 30 VDC
Ex-Klassifizierungen	ATEX: II 1G Ex ia IIC T6...T4 Ga
IECEx: Ex ia IIC T6...T4 Ga	
Typische Genauigkeit	max. ± 0.1 °C / ± 0.2 °F oder 0.1% der Messspanne
Langzeitstabilität	max. Drift ± 0.1% der Spanne / Jahr
Sensorfehler	gemäss NAMUR NE43
Schwingungsfestigkeit	gemäss IEC 60068-2-6, 10 g
EMV	nach EN 61326-1 und EN 61326-2-3
Betriebsstundenzähler	Stunden Zähler für abgelaufene Betriebslaufzeit
Anschlusskopf	DIN B oder grösser
Schutzart	IP 65
Gewicht	ca. 32 g
Bestellinformationen	
IPAQ C202	70C2020010
IPAQ C202X	70C202X010

IPAQ R202

Digitaler Temperaturtransmitter für Pt100 in 3-Leiterschaltung

Der IPAQ-R220 ist ein vielseitig einsetzbarer Zweidraht-Transmitter mit 4...20mA Ausgang für die Messung mit Pt100 Widerstandsthermometern in industriellen Umgebungen.

Der Temperaturtransmitter ist über einen USB-Port, unter Verwendung des INOR USB-Interface und der Software INOR ConSoft PC ohne Hilfsenergie konfigurierbar. Die für die Konfiguration notwendige Hard- und Software sind im neuen Konfigurationspaket ICON (Artikel-Nr. 70CFGUSX01) enthalten.

Der Transmitter IPAQ-R220 ist vorrangig vorgesehen für die Montage auf Hutschienen nach DIN EN 60715.

Highlights

- Absteuerung/Aufsteuerung für Sensorbruch oder -kurzschluss
- Einstellbarer Nullpunkt und variable Messbereichseinstellung
- Sensorfehlerkorrektur
- Exzellente elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- Einstellbare Filterstufe
- Robuste Anschlussklemmen
- Einstellung eines festen Stromausgangs für 15 min zu Servicezwecken.

Der IPAQ-R220 vereint Benutzerfreundlichkeit, Funktionalität und Genauigkeit mit hoher Zuverlässigkeit über die gesamte Lebensdauer zu einem attraktiven Preis. Wie auf alle anderen Inor-Produkte gewähren wir auch bei den IPAQ-R220 5 (fünf) Jahre beschränkte Garantie.



Technische Daten:

Eingang	
RTD	Pt100 (IEC 6075,a=0.00385)
Sensoranschluss	3-Leiter
Messbereich	-200 bis +850°C / -328 bis 1562°F
Minimale Messspanne	20°C / 36°F
Nullpunkteinstellung	Über den ganzen Messbereich
Ausgang	
Ausgangssignal	4...20mA, temperaturlinear
Sensorbruch	oberhalb (>=21.0mA) oder unterhalb (<=3.6mA)
Galvanische Trennung	Nein
Ansprechzeit	0.13 bis 54 s, einstellbare Filterstufe
Allgemeine Daten	
Versorgungsspannung	6...35 VDC / Ex-Ausführung: 8 ... 30 VDC
Typische Genauigkeit	max. ± 0.1 °C / ± 0.2 °F oder 0.1% der Messspanne
Langzeitstabilität	max. Drift ± 0.1% der Spanne / Jahr
Sensorfehler	gemäss NAMUR NE43
Schwingungsfestigkeit	gemäss IEC 60068-2-6, 10 g
EMV	nach EN 61326-1 und EN 61326-2-3
Betriebsstundenzähler	Stunden Zähler für abgelaufene Betriebslaufzeit
Elektrische Anschlüsse	Draht oder Litze ≤ 1.5 mm ² , AWG 16
Montage	Hutschiene DIN 50022 / EN 60715, 35 mm / 1.38"
Schutzart	IP 20
Gewicht	ca. 50 g
Bestellinformationen	IPAQ R202 70R2020010

IPAQ R460

Messumformer für Widerstandsthermometer und Thermoelemente konfigurierbar per Software oder DIP-Schalter

Der Temperatur-Messumformer IPAQ-R460 formt die Messwerte von Pt, Ni, KTY oder TC Sensoren, sowie Poti, Widerstand und mV-Signale in potentialgetrennte Normsignale um.

Durch die einfache Umschaltung der kalibrierten Messbereiche per DIP-Schalter, ist er flexibel einsetzbar.

Mit dem USB Programmier-Kit INOR-Set kann der Messumformer IPAQ-R460 per PC konfiguriert und die Datensätze gespeichert und dokumentiert werden. Eine zusätzliche Spannungsversorgung ist während der PC-Konfiguration nicht notwendig.

Die frontseitig zuschaltbare Inbetriebnahme Funktion generiert am Ausgang ein Referenzsignal, mit dem der nachfolgende Signalweg getestet und eingestellt werden kann. Der Versorgungsspannungs- und Fehlerstatus wird per LED an der Gerätefront angezeigt.



Technische Daten:

Eingang			
Sensor	Typ	Spanne min.	Messfehler
Pt	Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000	10 K	< 0,1 K + 0,05 % v. M.
Ni	Ni100, Ni200, Ni500, Ni1000	10 K	< 0,2 K + 0,05 % v. M.
KTY	KTY, 29 Typen	25 K	< 0,3 K + 0,05 % v. M.
Widerstand	0 ... 5000 Ω	100 Ω	< 0,1 Ω + 0,02 % v. M.
Sensorstrom / Sensoranschluss	0,2 mA / 4-Leiter, 3-Leiter, 2-Leiter		
Leitungswiderstand	< 100 Ω je Leiter, manuelle Kompensation für 2-Leiter-Anschluss programmierbar		
Thermoelemente	E, J, K, L, N, R, S, T, U / B, C, D	50 K / 100 K	< 0,3 K + 0,08 % v. M.
Vergleichsstellenkompensation	intern, extern, unkompensiert, manuelle	Vorgabe	Vergleichsstellenfehler intern < 1,5 K
mV-Eingang	±100 mV ±1000 mV	5 mV, 50 mV	< 50 μV + 0,02 % v. M.
Potentiometer	100 Ω ... 50 k Ω	10 %	< 0,05 %
Ausgang	Strom	Spannung	
Ausgangssignal	0/2 ... 10 mA 0/4 ... 20 mA	0/1 ... 5 V 0/2 ... 10 V	
Bürde	≤ 12 V (600 Ω bei 20 mA)	≤ 5 mA (2 kΩ bei 10 V)	
Restwelligkeit	< 10 mVeff		
Übertragungsbereich	0 ... 102,5 %, (3,8 ... 20,5 mA bei Ausgang 4 ... 20 mA)		Kennlinie steigend / fallend
Fehlersignal	Sensor-/Leitungsbruch, Signalisierung programmierbar		
Allgemeine Daten			
Übertragungsfehler	< 0,1 % vom Endwert	Temperaturkoeffizient ¹⁾ < 100 ppm/K	
Messrate / Einstellzeit T99	4/s / 250 ms		
Prüfspannung	3 kV AC, 50 Hz, 1 Min.	Eingang gegen Ausgang gegen Versorgung	
Arbeitsspannung ²⁾ (Basisisolierung)	600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1		
Schutz gegen gefährliche Körperströme ²⁾	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010-1 bis zu 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 zwischen allen Kreisen		
Umgebungstemperatur	Betrieb: -25 °C bis +70 °C (-13 bis +158 °F) Transport und Lagerung: -40 °C bis +85 °C (-40 bis +185 °F)		
Spannungsversorgung	24 V DC	Spannungsbereich 9,6 V ... 31,2 V DC, ca. 0,8 W	
EMV ³⁾	EN 61326-1		
Bauform	6,2 mm (0.244") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20, Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715		
Gewicht	ca. 70 g		
Bestellinformationen	IPAQ R460	70R4600010	

IPAQ 461

Messumformer für Widerstandsthermometer konfigurierbar per Software oder DIP-Schalter

Der Temperatur-Messumformer IPAQ-R461 formt die Messwerte von Pt-Sensoren in potentialgetrennte Normsignale um.

Durch die einfache Umschaltung der kalibrierten Messbereiche per DIP-Schalter, ist er flexibel einsetzbar.

Mit dem USB Programmier-Kit INOR-Set kann der Messumformer IPAQ-R461 per PC konfiguriert und die Datensätze gespeichert und dokumentiert werden. Eine zusätzliche Spannungsversorgung ist während der PC-Konfiguration nicht notwendig.

Die frontseitig zuschaltbare Inbetriebnahme-Funktion generiert am Ausgang ein Referenzsignal, mit dem der nachfolgende Signalweg getestet und eingestellt werden kann. Der Versorgungsspannungs- und Fehlerstatus wird per LED an der Gerätefront angezeigt.



Technische Daten:

Eingang			
Sensor	Pt100, Pt200, Pt500, Pt1000, Pt2000 JPt50, JPt100 (TK3916)	nach IEC 60751 nach JIS C 1604	
Messbereich	-200 bis +850 °C in kalibrierten Stufen von 25 °C, konfigurierbar über DIP-Schalter oder USB-Schnittstelle		
Messspanne min.	25 K		
Messfehler	< 0,1 K + 0,05 % v. M.		
Sensoranschluss	4-Leiter, 3-Leiter, 2-Leiter		
Sensorstrom	0,2 mA		
Leitungswiderstand	< 100 Ω je Leiter für 4- und 3-Leiter-Anschluss		
Ausgang		Strom	Spannung
Ausgangssignal	0 ... 20 mA	4 ... 20 mA	0 ... 5 V 0 ... 10 V
Bürde	≤ 12 V	(600 Ω bei 20 mA)	≤ 5 mA (2 kΩ bei 10 V)
Restwelligkeit	< 10 mVeff		
Übertragungsbereich	0 ... 102,5 %, (3,8 ... 20,5 mA bei Ausgang 4 ... 20 mA)		Kennlinie steigend / fallend
Fehlensignal	Sensor-/Leitungsbruch, Signalisierung konfigurierbar		
Allgemeine Daten			
Übertragungsfehler	< 0,1 % vom Endwert		
Temperaturkoeffizient ¹⁾	< 100 ppm/K		
Messrate / Einstellzeit T99	4/s / 250 ms		
Prüfspannung	3 kV AC, 50 Hz, 1 Min.	Eingang gegen Ausgang gegen Versorgung	
Arbeitsspannung ²⁾ (Basisisolierung)	600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach EN 61010-1		
Schutz gegen gefährliche Körperströme ²⁾	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010-1 bis zu 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 zwischen allen Kreisen		
Umgebungstemperatur	Betrieb: -25 °C bis +70 °C (-13 bis +158 °F) Transport und Lagerung: -40 °C bis +85 °C (-40 bis +185 °F)		
Spannungsversorgung	24 V DC	Spannungsbereich 9,6 V ... 31,2 V DC, ca. 0,8 W	
EMV ³⁾	EN 61326-1		
Bauform	6,2 mm (0.244") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20, Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715		
Gewicht	ca. 70 g		
Bestellinformationen	IPAQ R461	70R4610010	

IPAQ R462

Messumformer für Thermoelemente, konfigurierbar per Software oder DIP-Schalter

Der Temperatur-Messumformer IPAQ-R462 formt die Messwerte von 13 unterschiedlichen Thermoelementen in potentialgetrennte Normsignale um. Durch die einfache Umschaltung der kalibrierten Messbereiche per DIP-Schalter, ist er flexibel einsetzbar.

Mit dem USB Programmier-Kit INOR-Set kann der Messumformer IPAQ-R462 per PC konfiguriert und die Datensätze gespeichert und dokumentiert werden. Eine zusätzliche Spannungsversorgung ist während der PC-Konfiguration nicht notwendig.

Die frontseitig zuschaltbare Inbetriebnahme-Funktion generiert am Ausgang ein Referenzsignal, mit dem der nachfolgende Signalweg getestet und eingestellt werden kann. Der Versorgungsspannungs- und Fehlerstatus wird per LED an der Gerätefront angezeigt.



Technische Daten:

Eingang					
Thermoelement	Sensor	Norm	Messbereich	Spanne min.	Messfehler
Typ K	NiCr-Ni	IEC 584	-200 ... +1350 °C	50 K	< 0,3 K + 0,08 % v. M.
Typ J	Fe-CuNi	IEC 584	-200 ... +1200 °C	50 K	< 0,3 K + 0,08 % v. M.
Typ A	W5Re-W20Re	GOST 8.585	0 ... +2500 °C	100 K	< 0,3 K + 0,08 % v. M.
Typ B	Pt30Rh-Pt6Rh	IEC 584	+250 ... +1800 °C	100 K	< 0,3 K + 0,08 % v. M.
Typ C	W5Re-W26Re	ASTM E988	0 ... +2300 °C	100 K	< 0,3 K + 0,08 % v. M.
Typ D	W3Re-W25Re	ASTM E988	0 ... +2300 °C	100 K	< 0,3 K + 0,08 % v. M.
Typ E	NiCr-CuNi	IEC 584	-200 ... +1000 °C	50 K	< 0,3 K + 0,08 % v. M.
Typ L	Fe-CuNi	DIN 43710	-200 ... +900 °C	50 K	< 0,3 K + 0,08 % v. M.
Typ N	NiCrSi-NiSi	IEC 584	-200 ... +1300 °C	50 K	< 0,3 K + 0,08 % v. M.
Typ R	Pt13Rh-Pt	IEC 584	-50 ... +1700 °C	50 K	< 0,3 K + 0,08 % v. M.
Typ S	Pt10Rh-Pt	IEC 584	-50 ... +1700 °C	50 K	< 0,3 K + 0,08 % v. M.
Typ T	Cu-CuNi	IEC 584	-200 ... +400 °C	50 K	< 0,3 K + 0,08 % v. M.
Typ U	Cu-CuNi	DIN 43710	-200 ... +600 °C	50 K	< 0,3 K + 0,08 % v. M.
Vergleichsstellenkompensation	Intern / AUS		Vergleichsstellenfehler < 1,5 K		
Ausgang		Strom		Spannung	
Ausgangssignal		0/2 ... 10 mA 0/4 ... 20 mA		0/1 ... 5 V 0/2 ... 10 V	
Bürde		≤ 12 V (600 Ω bei 20 mA)		≤ 5 mA (2 kΩ bei 10 V)	
Restwelligkeit		< 10 mVeff			
Übertragungsbereich		0 ... 102,5 %, (3,8 ... 20,5 mA bei Ausgang 4 ... 20 mA)		Kennlinie steigend / fallend	
Fehlensignal		Sensor-/Leitungsbruch, Signalisierung programmierbar			
Allgemeine Daten					
Übertragungsfehler		< 0,1 % vom Endwert		Temperaturkoeffizient ¹⁾ < 100 ppm/K	
Messrate / Einstellzeit T99		4/s / 250 ms			
Prüfspannung		3 kV AC, 50 Hz, 1 Min.		Eingang gegen Ausgang gegen Versorgung	
Arbeitsspannung ²⁾ (Basisisolierung)		600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1			
Schutz gegen gefährliche Körperströme ²⁾		Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010-1 bis zu 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 zwischen allen Kreisen			
Umgebungstemperatur		Betrieb: -25 °C bis +70 °C (-13 bis +158 °F) Transport und Lagerung: -40 °C bis +85 °C (-40 bis +185 °F)			
Spannungsversorgung		24 V DC		Spannungsbereich 9,6 V ... 31,2 V DC, ca. 0,8 W	
EMV ³⁾		EN 61326-1			
Bauform		6,2 mm (0.244") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20, Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715			
Gewicht		ca. 70 g			
Bestellinformationen		IPAQ R462		70R4620010	

INOR-Set

Programmier- und Diagnoseprogramm für die Messumformer IPAQ-R460 / R461 / R462

Programm-Funktionen

- Programmier- und Diagnoseprogramm für alle digital-einstellbaren INOR-6mm Transmitter mit Schnittstelle.
- Übersichtliches Einstellen aller Geräteeigenschaften.
- Schnelles Verteilen ihrer spezifischen Werkseinstellung.
- Programmieren ohne weitere Geräte-Verkabelung.
- Dokumentation der Messstelle.
- INOR-Set braucht keine Administratorrechte für den Start, die Installation und / oder Update.
- Komfortable Online-Hilfe.
- Diagnosefunktionen des Gerätes und der Einbindung in der Anlage.
- Beschaltungstipps abhängig von ihren Einstellungen.
- Visualisierung der eingestellten Übertragungsfunktion.
- Einfaches Erstellen von Konfigurationsprotokollen.



Programmier-Interface für Messumformer

Systemvoraussetzungen

- PC mit Windows XP, Vista oder Windows 7, 8, 10
- USB-Schnittstelle

Lieferumfang INOR-set

- USB-Konverter
- USB-Treiber für Windows (Download)
- Kurzanleitung (Download)

Protokoll der Programmierung

Messstellenummer	01R03T5113
Gerät	Temp./Univ.-Messumformer IPAQ-R460-6MM-U
Firmware	Version 02.4.0
Sensor	PT 100
Kompensation	3-Leiter
Messbereich	0,0 °C bis 300,0 °C
Messbereichsanfang	0,0 °C
Messbereichsende	300,0 °C
Ausgang	4 ... 20 mA
Kennlinie	steigend
bei Fehler	22 mA, aufsteuernd

DIP-Schalter

ON

S1

ON

S2

10.09.2018
Datum Unterschrift _____

The screenshot shows the software interface with the following settings:

- TC-Messumformer IPAQ-R462-6MM-TC**
- Sensortyp: Thermoelement Typ K
- Kompensation: intern
- Messbereich: 0,0 °C bis 100,0 °C
- Ausgang: 0 ... 20 mA (selected)
- bei Fehler: 22 mA (selected)
- Kennlinie: steigend (selected)

The interface also includes a graph showing the linear transfer function from 0 mA at 0.0 °C to 20 mA at 100.0 °C, and two DIP switch status indicators (S1 and S2) both set to ON.

IPAQ-CT20

Temperaturtransmitter für Pt100 in 3-Leiterschaltung

Der IPAQ CT20 ist ein kompakter, analoger, nichtisolierter, 2-Draht Temperatur Transmitter mit PT100 Eingang und einem linearen 4-20mA Ausgangs Signal. Integriert sind M12 Verbindungen für den Eingang wie auch für den Ausgang.

Die Transmitter der Serie IPAQ-CT20 bieten das gleiche Leistungsspektrum wie Kopf-Transmitter und dies bei einem Bruchteil der Größe und des Gewichts. Die M12-Steckverbinder kombinieren einen Schutz nach IP67 mit einer sicheren Verbindung und ermöglichen einen schnellen und unkomplizierten Sensorwechsel.

Der Transmitter wird am PC via USB Port verbunden und über das INOR USB-Interface unter Verwendung des ConSoft-Programmes konfiguriert. Die für die Konfiguration notwendige Hardware und Software, sind in unserem ICON Konfigurations-Kit (70CFGUS001) enthalten. Ausgenommen ist das M12 Adapter Kabel mit USB Schnittstelle, dieses muss separat bestellt werden.

INOR bietet eine große Anzahl an Sensoren für die Verbindung mit dem Kompakt Transmitter.



Highlights

- Robuste M12 Anschlussverbinder
- Einstellung der Messbereiche über PC, keine Kalibrierung nötig
- Temperaturlinearer Ausgang
- Exzellente elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- Sehr kurze Ansprechzeit
- Konfiguration ohne externe Versorgungsspannung
- Benutzerfreundliche Konfigurationssoftware

Technische Daten:

Eingang	
RTD	Pt100 (IEC 6075,a=0.00385)
Sensoranschluss	3-Leiter
Messbereich	-50 bis +800°C / -58 bis +1408 °F
Minimale Messspanne	50°C oder 20°C
Nullpunkteinstellung	-50, -25, 0, +25, +50 °C / -58, -13, +32, +77, +122 °F
Ausgang	
Ausgangssignal	4...20mA , temperaturlinear
Sensorbruch	oberhalb (>=21.0mA) oder unterhalb (<=3.6mA)
Galvanische Trennung	Nein
Response time (90%)	< 10 ms
Allgemeine Daten	
Versorgungsspannung	7.5...32 VDC
Typische Genauigkeit	max. ± 0.2 °C / ± 0.4 °F oder 0.2% der Messspanne
Umgebungstemperatur	Betrieb / Lager -40 bis + 85 °C / -40 bis +185 °F
Langzeitstabilität	max. Drift ± 0.1% der Spanne / Jahr
Sensorfehler	gemäss NAMUR NE43
Schwingungsfestigkeit	gemäss IEC 60068-2-6, 10 g
EMV	nach EN 61326-1 und EN 61326-2-3
Elektrische Anschlüsse	Eingang M12x1, 4-pol., A-coded, Female Ausgang M12x1, 4-pol., A-coded, Male
Montage	Widerstandstemperaturfühler mit M12-Stecker 3-Leiter-Technik.
Schutzart	IP 67
Gewicht	ca. 16g
Bestellinformationen	70CT200010

TRA-C40 / TRA-C50

Kompakte modulare Temperaturfühler für mehr Flexibilität

Die PT100-Fühler TRA-C40 und TRA-C50 bieten neue Optionen für anspruchsvolle Anwendungen mit begrenztem Platz. Kombiniert mit dem kompakten Transmitter IPAQ-CT20 ergeben sie einen kompletten Temperaturfühler mit 4...20 mA Ausgang.

Die Temperaturfühler sind in verschiedenen Längen und Durchmessern erhältlich. Bei besonderen Montagesituationen können die Fühler durch Biegen der jeweiligen Umgebung angepasst werden.

Innovative Kombination mit Transmitter IPAQ-CT20

TRA-C40 und TRA-C50 sind optimiert für die Verwendung mit dem kompakten Temperaturtransmitter IPAQ-CT20. Die Sensoren können einfach mit dem Transmitter über den integrierten M12-Steckverbinder verbunden werden.

Einfach Installation und Wartung

Das modulare Konzept ermöglicht es, die Fühler TRA-C40 und TRA-C50 unabhängig vom Transmitter zu installieren. Die trennbaren M12-Steckverbinder vereinfachen die Installation und Wartung von Fühler oder Transmitter.

Highlights

- Kleine Bauformen zur Erleichterung der Installation in engen Bereichen, besonders geeignet für OEM-Anwendungen und im Maschinenbau
- Robuste M12 Anschlussverbinder
- Edstahlsensor
- Kostengünstige Alternative zu Standardfühlern
- Sehr kurze Ansprechzeit



Technische Daten:

	TRA-C40	TRA-C50
Eingang	Pt100 4-Leiter Klasse A gem. IEC 60751, $\alpha=0.00385$ (andere auf Anfrage)	
Messbereich	-30...+350°C	-50...+120°C
Umgebungstemperatur	bis max. +90°	
Reaktionszeit (63%)	< 5 Sekunden	
Material	EN 1.4404 / AISI 316L	
Schutzart	IP67	
Elektr. Anschluss	M12x1, 4-pol.	
kl. Biegeradius	Dreifacher Fühlerdurchmesser *	nicht möglich

*ab 30 mm von der Fühlerspitze

Bestellinformationen

TRA-C40

Abmessungen	Bestellschlüssel
Ø3x100 mm	4004650101
Ø3x150 mm	4004650102
Ø3x250 mm	4004650103
Ø3x350 mm	4004650104
Ø6x100 mm	4004650201
Ø6x150 mm	4004650202
Ø6x250 mm	4004650203
Ø6x350 mm	4004650204

TRA-C50

Abmessungen	Bestellschlüssel
Ø3x13 mm G1/8"	4004659901
Ø3x24 mm G1/8"	4004659902

OEM-201

Integrierbare Temperaturtransmitter für Pt100 in 3-Leiterschaltung

Die Transmitter der Serie OEM-201 sind analoge Temperaturtransmitter, zum direkten Einbau in Temperaturfühler, in Anlagen oder in Maschinen.

Die kleine Bauform und die drei verschiedenen Designs ermöglichen eine Vielzahl unterschiedlichster Anwendungen.

Basierend auf der Technologie des Transmitter INOR IPAQ C201 sind die Transmitter der Serie OEM201 ein Garant für Zuverlässigkeit, hohe Genauigkeit und schnelle Reaktionszeit.

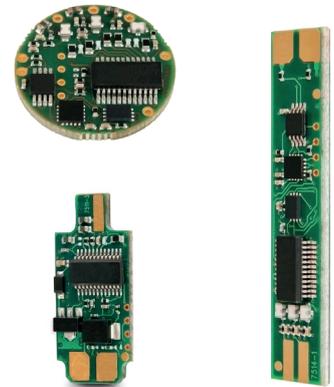
Die Transmitter sind werkseitig kalibriert und damit sofort einsatzbereit.

Anwendungen

Zum direkten Einbau in Temperaturfühler, in Anlagen oder in Maschinen. Zur Umwandlung von einem Pt100 Signal in ein 4...20 mA Signal.

Design

Die Transmitter der Serie OEM201 zeichnen sich durch ihre besonders kleine Bauform und die drei verschiedenen Designs aus. Die Transmitter werden beidseitig über Löt pads angeschlossen.



Technische Daten:

Eingang	
RTD	Pt100 (IEC 6075, a=0.00385)
Sensoranschluss	3-Leiter
Messbereich	-200 bis +850°C / -58 bis +1562 °F
Minimale Messspanne	50°C oder 20°C
Nullpunkteinstellung	-50, -25, 0, +25, +50 °C / -58, -13, +32, +77, +122 °F
Ausgang	
Ausgangssignal	4...20mA , temperaturlinear
Sensorbruch	oberhalb (>=21.0mA) oder unterhalb (<=3.6mA)
Galvanische Trennung	Nein
Response time (90%)	< 10 ms
Allgemeine Daten	
Versorgungsspannung	7.5...32 VDC
Typische Genauigkeit	±0.15°C oder ±0.15% vom Messbereich
Umgebungstemperatur	Betrieb / Lager -40 bis + 85 °C / -40 bis +185 °F
Langzeitstabilität	max. Drift ± 0.1% der Spanne / Jahr
Sensorfehler	gemäss NAMUR NE43
Schwingungsfestigkeit	gemäss IEC 60068-2-6, 10 g
EMV	nach EN 61326-1 und EN 61326-2-3
Montage	Widerstandstemperaturfühler mit M12-Stecker 3-Leiter-Technik.

Bestellinformationen:

Transmitter	Kurzbeschreibung	Bestellschlüssel
OEM-201W	Messbereich 0... +100°C	4002910001
	Messbereich -50... +150°C	4002910101
	Nullpunkt -50...+50°C, min. Spanne 50°C, von -50... +850°C	4003726701
OEM-201R	Messbereich 0...+100°C	4002910401
	Messbereich -50... +150°C	4002910501
	Nullpunkt -50...+50°C, min. Spanne 50°C, von -50... +850°C	4003727001
OEM-201P	Messbereich 0...+100°C	4002910201
	Messbereich -50... +150°C	4002910301
	Nullpunkt -50...+50°C, min. Spanne 50°C, von -50... +850°C	4003727101

ICON-X

Transmitter-Konfigurationskit mit USB-Kommunikation



ICON-X ist das komplette Konfigurations-Tool zur Programmierung aller digitalen Transmitter von INOR. Die Kommunikation mit dem angeschlossenen Transmitter wird mit der ConSoft Software automatisch aufgebaut.

Lästige Probleme bei der Definition der PC Kommunikation oder der Schnittstellen entfallen, es ist lediglich ein freier USB-Port notwendig. Das ICON-X Kit enthält die notwendigen Kabel für den Anschluss aller Transmitter, sowie das bewährte Softwarepaket ConSoft auf einem USB-Stick.

ICON-X verfügt außerdem über einen eingebauten Schutz für die Ex-zertifizierten Transmitter.

Das Kit hat eine eingebaute Leistungsbegrenzung, so dass der Anschluss der Transmitter zu keinem erhöhten Explosionsrisiko führt.

ICON-X ist Ex-zertifiziert, so dass der im sicheren Bereich installierte Messumformer online konfiguriert werden kann, wobei der Temperaturfühler noch in einer explosionsfähigen Atmosphäre angeschlossen ist.

Das Konfigurations-Kit ist erhältlich mit ATEX- und IECEx-Zertifizierung für eine breite Palette von unterschiedlichen Anwendungen. Zur einfachen Handhabung, auch unter harten Bedingungen, wird das Konfig-Kit nun in einem Koffer geliefert. Das neue ICON-X Kit (70CFGUSX01) ersetzt sowohl das ICON-Kit (70CFGUS001), wie auch das alte IPRO-X-Kit (70CFG00092).

Technische Daten:

Allgemein	
PC zu USB Interface	USB Kabel Typ A zu Typ B
USB Interface zu Transmitter	Mittels entsprech. Kabel
Spannungsversorgung	PC USB port, 5 VDC, 74 mA max
Umgebungstemperatur	0 zu 50 °C / 32 zu 122 °F
Galvanische Trennung	1500 VAC
Systemanforderung	
Windows	32- oder 64-bit edition Windows XP (SP2+) / Vista / 7 / 8 / 8.1 / 10
Freier Festplattenspeicher	185 MB
PC Port	1x USB 1.1 oder höher port Typ A
Ex-Daten	
0539 II (1)G [Ex ia Ga] IIC	Uo: 9.4 V
KIWA 16ATEX0011X	Io: 96 mA
IECEX KIWA 16.0005X	Po: 0.68 W
	Um: 250 V AC/DC
Bestellinformationen	
ICON-X	70CFGUSX01

IsoPaq 6 mm Serie –

Die neue Schlanke Linie der INOR Isolatoren und Isolationstransmitter



Die neue IsoPAQ 6mm Produktlinie enthält Signal- u. Speisetrenner, Normsignal-Trennverstärker sowie Trennverstärker zur galvanischen Trennung u. Wandlung von bipolaren u. unipolaren Standardsignalen und mit höchster Genauigkeit und Zuverlässigkeit. Grundlage dafür ist die sichere 3-Port Trennung und eine patentierte Schaltungstechnik, die eine herausragende Präzision und Langzeitstabilität garantiert.

Die kalibrierte Messbereichsauswahl über DIP-Schalter und das intelligente Gehäusekonzept bieten höchste Bedienerfreundlichkeit. Durch das nur 6,2 mm schmale Gehäuse erreicht der Anwender eine sehr hohe Packungsdichte und spart somit Platz im Schaltschrank.

Die Geräte können wahlweise direkt über die Abschlussklemmen, oder über den In-Rail-Bus mit Hilfsenergie versorgt werden.

Die neue Produktlinie besteht aus folgenden Produkten:

IsoPAQ-610

Speisetrenner für Smart-Transmittern mit HART-Kommunikation

IsoPAQ-611

Passivtrenner zur Trennung von 0(4) ... 20 mA Signalen 1kanalig

IsoPAQ-612

Passivtrenner zur Trennung von 0(4) ... 20 mA Signalen 2-kanalig

IsoPAQ-632

Signal / Speise-Splitter zur Trennung, Wandlung und Speisung von Normsignalen mit 2 Ausgängen

IsoPAQ-641

Normsignal-Trennverstärker zur galvanischen Trennung

IsoPAQ-661

Trennverstärker zur galvanischen Trennung u. Wandlung von bipolaren u. unipolaren Standardsignalen

IsoPAQ-Connect

Einspeiseklemme für Installationen mit dem In-Rail-Bus System

IsoPAQ-610

Speisetrenner für Smart-Transmittern mit HART-Kommunikation

Der Speisetrenner IsoPAQ-610 dient zur Speisung und Trennung von 2- und 3- Leiter SMART-Transmittern und aktiven Sensorsignalen mit HART Kommunikation.

Er versorgt den Transmitter mit Hilfsenergie und überträgt das Messsignal mit hoher Genauigkeit galvanisch getrennt zum Ausgang. Zusätzlich können am Messeingang aktive 0/4 ... 20 mA Signale von 4-Leiter Messumformern angeschlossen und übertragen werden.

Neben dem Analogsignal überträgt der IsoPAQ-610 auch Datenprotokolle zur HART Kommunikation. Der Trenner ermöglicht eine bidirektionale Kommunikation mit dem Feldgerät von jedem Punkt der Verkabelung aus.

Die Spannungsversorgung kann über die Anschlussklemmen oder über den optionalen In-Rail-Bus erfolgen. Zur Überwachung der Versorgung ist an der Gerätefront eine grüne LED vorgesehen.



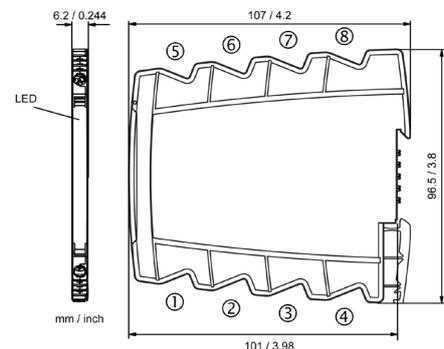
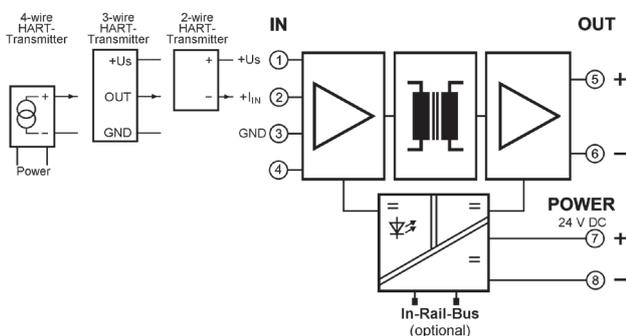
Technische Daten:

Eingang		
Eingangssignal	0/4 ... 20 mA	(4 ... 20 mA mit HART-Signal)
Eingangswiderstand	≤ 50 Ohm	
Überlastbarkeit	ca. 2.3 V bei 20 mA	
Überlastbarkeit	50 mA, 30 V	
Ausgang		
Ausgangssignal	0(4) ... 20 mA	(4 ... 20 mA mit HART-Signal)
Bürde	600 Ω	(230 ... 600 Ohm mit HART-Signal)
Grenzfrequenz -3 dB	100 Hz	
Linearer Übertragungsbereich	-1 ... +110 %	
Restwelligkeit	< 10 mV _{eff}	
Allgemeine Daten		
Übertragungsfehler	< 0.1 % vom Endwert	
Temperaturkoeffizient ¹⁾	< 100 ppm/K	
Grenzfrequenz [-3 dB]	100 Hz > 2.5 kHz HART-Signal	
Prüfspannung	3 kV AC, 50 Hz, 1 Min.	Eingang gegen Ausgang gegen Versorgung
Arbeitsspannung ²⁾ (Basisisolierung)	600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1	
Schutz gegen gefährliche Körperströme ²⁾	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010 Teil 1 bis zu 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2	
Umgebungstemperatur	Betrieb - 25 bis + 70 °C	(- 13 bis + 158 °F)
	Transport und Lagerung - 40 bis + 85 °C	(- 40 bis + 185 °F)
EMV ³⁾	EN 61326-1	
Bauform	6.2 mm (0.244") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20, Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715	
Gewicht	ca. 70 g	
Bestellinformationen	70ISL61000	

1) mittlerer Tk bezogen auf den Endwert im spezifizierten Betriebstemperaturbereich, Referenztemperatur 23 °C

2) Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.

3) während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich



IsoPAQ-611

Passivtrenner zur Trennung von 0(4) ... 20 mA Signalen 1-kanalig

Der eingangsseitig gespeiste Trenner ohne Hilfsenergie IsoPAQ-611 trennt galvanisch ein 0(4) ... 20 mA Normsignalkreise und überträgt das Messsignal mit hoher Genauigkeit zum Ausgang.

Er vermeidet damit ein Verschleppen von Störspannungen und unterdrückt wirkungsvoll Störungen. Durch den geringen Eigenspannungsbedarf von nur 2.3 V und die hohe Genauigkeit ist der IsoPAQ-611 im Anlagenbau die erste Wahl.

Eine intelligente Schaltungstechnik und der konsequente Verzicht auf hochintegrierte Schaltungskomponenten führen zu einer extrem hohen Zuverlässigkeit und Langzeitstabilität, ohne Verfälschung des Messsignals.

IsoPAQ-611 benötigt keine zusätzliche Spannungsversorgung, da die Hilfsenergie aus dem Messsignal gewonnen wird. Das spart Kosten bei der Installation und erhöht die Zuverlässigkeit.



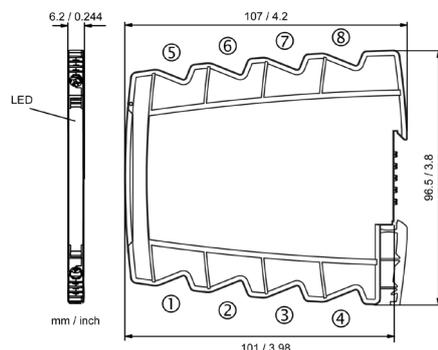
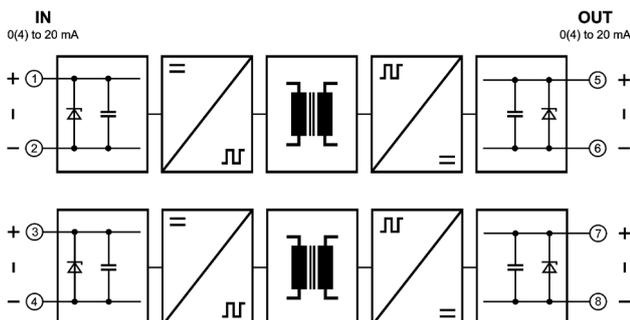
Technische Daten:

Eingang		
Eingangssignal	0(4) ... 20 mA	
Ansprechstrom	< 200 µA	
Spannungsabfall	ca. 2.3 V bei 20 mA	
Überlastbarkeit	≤ 50 mA, 30 V	
Ausgang		
Ausgangssignal	0(4) ... 20 mA	
Bürde	600 Ω	
Grenzfrequenz -3 dB	100 Hz	
Einstellzeit T99	5 ms	
Restwelligkeit	< 10 mV _{eff}	
Allgemeine Daten		
Übertragungsfehler	< 0.1 % vom Endwert	
Bürdenfehler	< 0.05 % v. M. je 100 Ω Bürde	
Temperaturkoeffizient ¹⁾	< 100 ppm/K	
Prüfspannung	3 kV AC, 50 Hz, 1 Min. alle Kreise gegeneinander	
Arbeitsspannung ²⁾ (Basisisolierung)	600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1	
Schutz gegen gefährliche Körperströme ³⁾	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010 Teil 1 bis zu 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 zwischen allen Kreisen	
Umgebungstemperatur	Betrieb	- 25 bis + 70 °C (- 13 bis + 158 °F)
	Transport und Lagerung	- 40 bis + 85 °C (- 40 bis + 185 °F)
EMV ³⁾	EN 61326-1	
Bauform	6.2 mm (0.244") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20, Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715	
Gewicht	ca. 70 g	
Bestellinformationen	70ISL61100	

1) mittlerer Tk bezogen auf den Endwert im spezifizierten Betriebstemperaturbereich, Referenztemperatur 23 °C

2) Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.

3) während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich



IsoPAQ-612

Passivtrenner zur Trennung von 0(4) ... 20 mA Signalen 2-kanalig

Der eingangsseitig gespeiste Trenner ohne Hilfsenergie IsoPAQ-612 trennt galvanisch zwei 0(4) ... 20 mA Normsignal-kreise und überträgt das Messsignal mit hoher Genauigkeit zum Ausgang.

Er vermeidet damit ein Verschleppen von Störspannungen und unterdrückt wirkungsvoll Störungen. Durch den geringen Eigenspannungsbedarf von nur 2,3 V und die hohe Genauigkeit ist der IsoPAQ-612 im Anlagenbau die erste Wahl.

Eine intelligente Schaltungstechnik und der konsequente Verzicht auf hochintegrierte Schaltungskomponenten führen zu einer extrem hohen Zuverlässigkeit und Langzeitstabilität, ohne Verfälschung des Messsignals.

IsoPAQ-612 benötigt keine zusätzliche Spannungsversorgung, da die Hilfsenergie aus dem Messsignal gewonnen wird. Das spart Kosten bei der Installation und erhöht die Zuverlässigkeit.



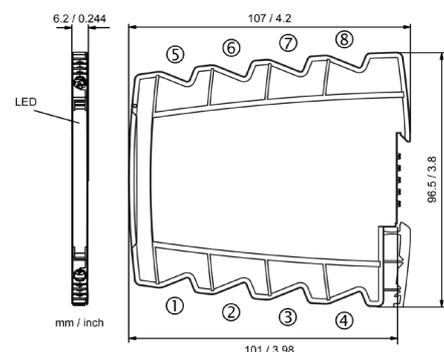
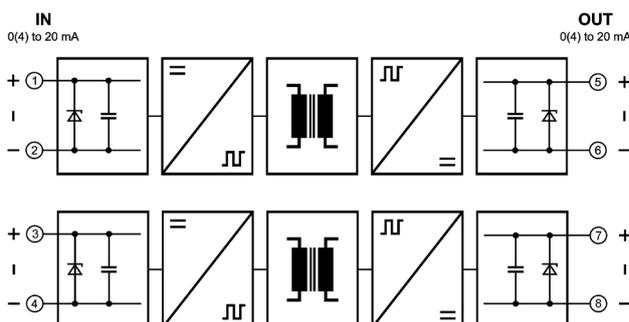
Technische Daten:

Eingang			
Eingangssignal	0(4) ... 20 mA		
Ansprechstrom	< 200 μ A		
Spannungsabfall	ca. 2.3 V bei 20 mA		
Überlastbarkeit	\leq 50 mA, 30 V		
Ausgang			
Ausgangssignal	0(4) ... 20 mA		
Bürde	600 Ω		
Grenzfrequenz -3 dB	100 Hz		
Einstellzeit T99	5 ms		
Restwelligkeit	< 10 mV _{eff}		
Allgemeine Daten			
Übertragungsfehler	< 0.1 % vom Endwert		
Bürdenfehler	< 0.05 % v. M. je 100 Ω Bürde		
Temperaturkoeffizient ¹⁾	< 100 ppm/K		
Prüfspannung	3 kV AC, 50 Hz, 1 Min. alle Kreise gegeneinander		
Arbeitsspannung ²⁾ (Basisisolierung)	600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1		
Schutz gegen gefährliche Körperströme ²⁾	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010-1 bis zu 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 zwischen allen Kreisen		
Umgebungstemperatur	Betrieb	- 25 bis + 70 °C	(- 13 bis + 158 °F)
	Transport und Lagerung	- 40 bis + 85 °C	(- 40 bis + 185 °F)
EMV ³⁾	EN 61326-1		
Bauform	6.2 mm (0.244") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20, Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715		
Gewicht	ca. 70 g		
Bestellinformationen	70ISL61200		

1) mittlerer Tk bezogen auf den Endwert im spezifizierten Betriebstemperaturbereich, Referenztemperatur 23 °C

2) Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.

3) während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich



IsoPAQ-632

Signal/Speise-Splitter zur Trennung, Wandlung und Speisung von Normsignalen mit 2 Ausgängen

Der Signal/Speise-Splitter IsoPAQ-632 dient zur galvanischen Trennung, Wandlung und Verteilung von 0/4 ... 20 mA, 0/1 ... 5 V und 0/2 ... 10 V Normsignalen. Der Messeingang liefert außerdem eine zuschaltbare Speisespannung für den Betrieb von 2-Leiter-Messumformern.

Das Eingangssignal und zwei potentialgetrennte Ausgangssignale können unabhängig voneinander konfiguriert werden. Die Messbereiche sind per DIP-Schalter kalibriert umschaltbar.

Die Spannungsversorgung kann über die Anschlussklemmen oder über den optionalen In-Rail-Bus erfolgen. Zur Überwachung der Versorgung ist an der Gerätefront eine grüne LED vorgesehen.



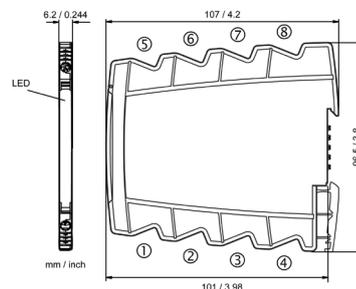
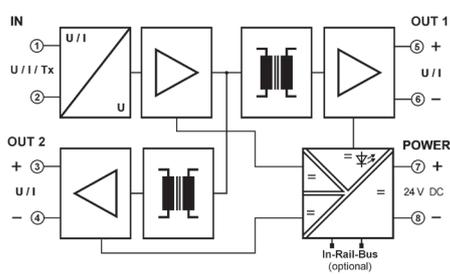
Technische Daten:

Eingang			
Eingangssignal	0 ... 20 mA	0 ... 10 V	0 ... 5 V
(kalibriert umschaltbar)	4 ... 20 mA	2 ... 10 V	1 ... 5 V
Eingangswiderstand	Stromeingang	≤ 35 Ω	
	Spannungseingang	≥ 100 kΩ	
Überlastbarkeit	Stromeingang	< 50 mA	
	Spannungseingang	< 30 V	
Transmitter Speisung Tx (zuschaltbar)	16 V (Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom < 22 V / 35 mA)		
Ausgang I / Ausgang II			
Ausgangssignal	0 ... 20 mA	0 ... 10 V	0 ... 5 V
(kalibriert umschaltbar)	4 ... 20 mA	2 ... 10 V	1 ... 5 V
Bürde	Stromausgang: ≤ 6 V (300 Ω bei 20 mA) Spannungsausgang: ≤ 2 mA (5 kΩ bei 10 V)		
Linearer Übertragungsbereich	-1 ... +110 %		
Restwelligkeit	< 10 mV _{eff}		
Allgemeine Daten			
Übertragungsfehler	< 0,1 % vom Endwert		
Temperaturkoeffizient ¹⁾	< 100 ppm/K		
Grenzfrequenz -3 dB	5 kHz		
Einstellzeit T ₉₉	150 μs		
Prüfspannung	3 kV AC, 50 Hz, 1 Min. Eingang gegen Ausgang 1 gegen Ausgang 2 gegen Versorgung		
Arbeitsspannung ²⁾	600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach		
(Basisisolierung)	DIN EN 61010-1		
Schutz gegen gefährliche Körperströme ²⁾	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010-1 bis zu 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 zwischen allen Kreisen		
Umgebungstemperatur	Betrieb	- 25 °C bis + 70 °C	(- 13 bis + 158 °F)
	Transport und Lagerung	- 40 °C bis + 85 °C	(- 40 bis + 185 °F)
Spannungsversorgung	24 V DC	Spannungsbereich 16,8 ... 31,2 V DC, ca. 1,4 W	
EMV ³⁾	EN 61326-1		
Bauform	6,2 mm (0,244") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20, Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715		
Gewicht	ca. 70 g		
Bestellinformationen		70ISL63200	

1) mittlerer Tk bezogen auf den Endwert im spezifizierten Betriebstemperaturbereich, Referenztemperatur 23 °C

2) Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.

3) während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich



IsoPAQ-641

Normsignal-Trennverstärker zur galvanischen Trennung

Der Normsignal-Trennverstärker IsoPAQ-641 dient zur galvanischen Trennung und Wandlung von 0/4 ... 20 mA und 0/2 ... 10 V Signalen.

Die Ein- und Ausgangsbereiche können beim IsoPAQ-641 einfach per DIP-Schalter umgeschaltet werden.

Ein anschließendes Nachjustieren ist Dank der kalibrierten Messbereichs-umschaltung nicht notwendig.

Auch die Grenzfrequenz lässt sich per DIP-Schalter auf die Messaufgabe anpassen.

Die Spannungsversorgung kann über die Anschlussklemmen oder über den optionalen In-Rail-Bus erfolgen. Zur Überwachung der Versorgung ist an der Gerätefront eine grüne LED vorgesehen.



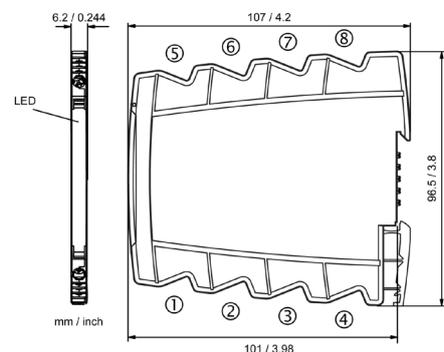
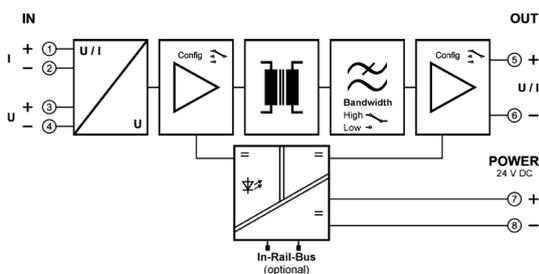
Technische Daten:

Eingang			
Eingangssignal	0 ... 20 mA	4 ... 20 mA	
(kalibriert umschaltbar)	0 ... 10 V	2 ... 10 V	
Eingangswiderstand	Stromeingang	≤ 25 Ω	
	Spannungseingang	≥ 100 kΩ	
Überlastbarkeit	Stromeingang	< 50 mA	
	Spannungseingang	< 30 V	
Transmitter Speisung Tx (zuschaltbar)	16 V (Leerlaufspannung/Kurzschlussstrom < 22 V / 35 mA)		
Ausgang			
Ausgangssignal	0 ... 20 mA	4 ... 20 mA	
(kalibriert umschaltbar)	0 ... 10 V	2 ... 10 V	
Bürde	Stromausgang: ≤ 12 V (600 Ω bei 20 mA) Spannungsausgang: ≤ 5 mA (2 kΩ bei 10 V)		
Linearer Übertragungsbereich	-1 ... +110 %		
Restwelligkeit	< 10 mVeff		
Allgemeine Daten			
Übertragungsfehler	< 0.1 % vom Endwert		
Temperaturkoeffizient ¹⁾	< 100 ppm/K		
Grenzfrequenz -3 dB (umschaltbar)	5 kHz	100 Hz	10 Hz
Einstellzeit T99	150 μs	7 ms	70 ms
Prüfspannung	3 kV AC, 50 Hz, 1 Min. Eingang gegen Ausgang gegen Versorgung		
Schutz gegen gefährliche Körperströme	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010-1 bis zu 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 zwischen allen Kreisen		
Umgebungstemperatur	Betrieb	- 25 °C bis + 70 °C	(- 13 bis + 158 °F)
	Transport und Lagerung	- 40 °C bis + 85 °C	(- 40 bis + 185 °F)
Spannungsversorgung	24 V DC	Spannungsbereich 16,8 V ... 31,2 V, ca. 0,7 W	
EMV ³⁾	EN 61326-1		
Bauform	6,2 mm (0.244") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20, Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715		
Gewicht	ca. 70 g		
Bestellinformationen	70ISL64100		

1) mittlerer Tk bezogen auf den Endwert im spezifizierten Betriebstemperaturbereich, Referenztemperatur 23 °C

2) Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.

3) während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich



IsoPAQ-661

Trennverstärker zur galvanischen Trennung u. Wandlung von bipolaren u. unipolaren Standardsignalen

Der Bipolar-Trennverstärker IsoPAQ-661 dient zur galvanischen Trennung und Wandlung von bipolaren und unipolaren Industriestandardsignalen. Die Ein- und Ausgangsbereiche können beim IsoPAQ-661 einfach per DIP-Schalter umgeschaltet werden. Ein anschließendes Nachjustieren ist Dank der kalibrierten Messbereichsumschaltung nicht notwendig.

Ein zuschaltbarer Messstreckenabgleich ist an den frontseitigen Zero/Span-Potentiometern möglich. Auch die Grenzfrequenz lässt sich per DIP-Schalter auf die Messaufgabe anpassen.

Die Spannungsversorgung kann über die Anschlussklemmen oder über den optionalen In-Rail-Bus erfolgen. Zur Überwachung der Versorgung ist an der Gerätefront eine grüne LED vorgesehen.



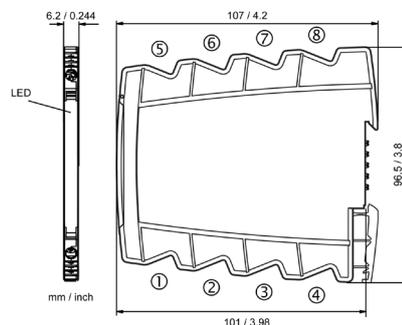
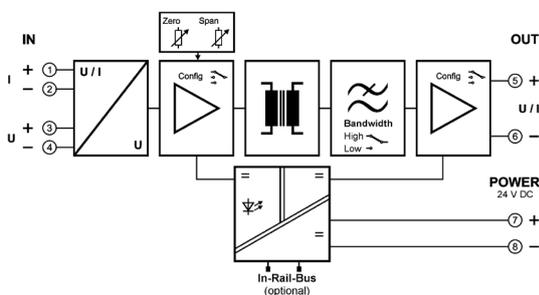
Technische Daten:

Eingang	Strom			Spannung		
Eingangssignal (kalibriert umschaltbar)	$\pm 20 \text{ mA}$	0 ... 20 mA	4 ... 20 mA	$\pm 10 \text{ V}$	0 ... 10 V	2 ... 10 V
	$\pm 10 \text{ mA}$	0 ... 10 mA	2 ... 10 mA	$\pm 5 \text{ V}$	0 ... 5 V	1 ... 5 V
Eingangswiderstand	$\leq 25 \Omega$			$\geq 1 \text{ M}\Omega$		
Überlastbarkeit	$< 50 \text{ mA}$			$< 30 \text{ V}$		
Ausgang	Strom			Spannung		
Ausgangssignal (kalibriert umschaltbar)	$\pm 20 \text{ mA}$	0 ... 20 mA	4 ... 20 mA	$\pm 10 \text{ V}$	0 ... 10 V	2 ... 10 V
	$\pm 10 \text{ mA}$	0 ... 10 mA	2 ... 10 mA	$\pm 5 \text{ V}$	0 ... 5 V	1 ... 5 V
Bürde	$\leq 12 \text{ V}$ (600 Ω bei 20 mA)			$\leq 5 \text{ mA}$	(2 k Ω bei 10 V)	
linearer Übertragungsbereich	unipolar: -1 ... +110 %			bipolar: -110 ... +110 %		
Restwelligkeit	$< 10 \text{ mV}_{\text{eff}}$					
Allgemeine Daten						
Übertragungsfehler	$< 0.1 \%$ vom Endwert					
Temperaturkoeffizient¹⁾	$< 100 \text{ ppm/K}$					
Zero/Span-Kompensation (zuschaltbar)	$\pm 5 \%$ vom Messbereich					
Grenzfrequenz -3 dB (umschaltbar)	8 kHz			100 Hz		
Einstellzeit T99	100 μs			7 ms		
Prüfspannung	3 kV AC, 50 Hz, 1 Min.			Eingang gegen Ausgang gegen Versorgung		
Arbeitsspannung²⁾ (Basisisolierung)	600 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 nach DIN EN 61010-1					
Schutz gegen gefährliche Körperströme²⁾	Sichere Trennung nach DIN EN 61140 durch verstärkte Isolierung gemäß DIN EN 61010-1 bis zu 300 V AC/DC bei Überspannungskategorie II und Verschmutzungsgrad 2 zwischen allen Kreisen					
Umgebungstemperatur	Betrieb		- 25 °C bis + 70 °C		(- 13 bis + 158 °F)	
	Transport und Lagerung		- 40 °C bis + 85 °C		(- 40 bis + 185 °F)	
Spannungsversorgung	24 V DC Spannungsbereich 16,8 V ... 31,2 V DC, ca. 0,8 W					
EMV³⁾	EN 61326-1					
Bauform	6,2 mm (0.244") Anreihgehäuse, Schutzart IP 20, Montage auf 35 mm Hutschiene nach EN 60715					
Gewicht	ca. 70 g					
Bestellinformationen	70ISP66100					

1) mittlerer Tk bezogen auf den Endwert im spezifizierten Betriebstemperaturbereich, Referenztemperatur 23 °C

2) Bei Anwendungen mit hohen Arbeitsspannungen ist auf genügend Abstand bzw. Isolation zu Nebengeräten und auf Berührungsschutz zu achten.

3) während der Störeinwirkung sind geringe Abweichungen möglich



IsoPAQ- Connect

Einspeiseklemme für Installationen mit dem In-Rail-Bus System

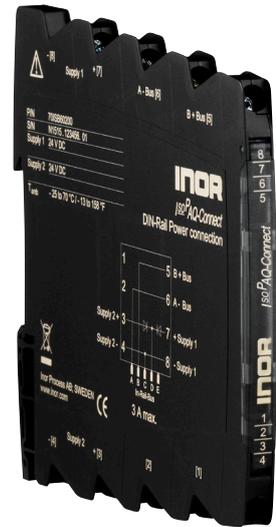
IsoPAQ-Connect ist eine nur 6,2 mm schmale Einspeiseklemme zur Einspeisung der Versorgungsspannung in den In-Rail-Bus Tragschienenverbinder.

Zwei separate, verpolungssichere Spannungseingänge erlauben eine redundante Spannungsversorgung von 24 V DC und einen maximalen Strom von 3A (Sicherungsempfehlung: 3,5 A träge).

Der Status der Versorgungsspannung beider Eingänge wird über je eine LED an der Front angezeigt. Eine grüne LED signalisiert, dass die Versorgungsspannung am Spannungseingang anliegt. Eine rote LED signalisiert Verpolung.

Produktmerkmale

- Für maximal 3 A
- Für bis zu 80 In-Rail-Bus-Geräte
- Redundante Einspeisung möglich, entkoppelt über Dioden
- Betriebs- und Fehlersignalisierung über LED
- Ausgangsspannung = Eingangsspannung – 0,5 V
- Gehäusemaße: 6,2 x 96 x 197 mm

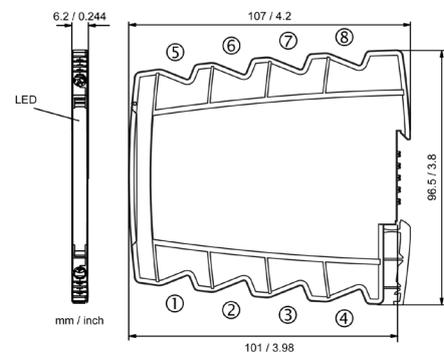


Bestellinformationen:

Transmitter	Kurzbeschreibung	Bestellschlüssel
IsoPAQ-Connect	DIN-Schienen Stromanschluss <3A	70ISB60200
IsoPAQ-Rail Bus-250T	In-Rail-Bus für Hutschiene 250x7,5 mm	70IST25075
IsoPAQ-Rail Bus-250D	In-Rail-Bus für Hutschiene 250x15 mm	70IST25015
IsoPAQ-Rail Bus-500T	In-Rail-Bus für Hutschiene 500x7,5 mm	70IST50075
IsoPAQ-Rail Bus-500D	In-Rail-Bus für Hutschiene 500x15 mm	70IST50015
IsoPAQ-Rail Bus-cover	Tragschienenabdeckung	70IST25000
IsoPAQ-Rail Bus-caps	DIN-Schienen Anschlussklemmen	70IST00001
DIN-Rail-500T	DIN Schiene 500x35x7,5 mm	70IST00002
DIN-Rail-500D	DIN-Schiene 500x35x15 mm	70IST00003



IsoPAQ Rail Bus mit Anschlussklemmen





Kontakt

Head office

Inor Process AB

PO Box 9125

SE-200 39 Malmö

Sweden

Phone: +46-(0)40-312560

Fax: +46-(0)40-312570

E-mail: sales@inor.se

www.inor.com

INOR Transmitter GmbH

Vertrieb & Administration

INOR Transmitter GmbH

Am See 24

47279 Duisburg

Tel.: +49-(0)203 - 738 276 20

Fax: +49-(0)203 - 738 276 22

E-mail: info@inor-gmbh.de



Vertrieb & Technischer-Support

INOR Transmitter GmbH

Uellendahler Str. 8

D-42107 Wuppertal

Telefon: +49-(0)202 - 946 347 80

Fax: +49-(0)202 - 946 347 81

E-mail: vertrieb@inor-gmbh.de



Weitere Informationen über uns und zu unseren Produkten finden Sie auch unter: www.inor-gmbh.de