

Temperatur - Messumformer für Kopf - und Tragschienenmontage

RÖSSEL-Messumformer in 2-Draht-Technik sind zum direkten Anschluss von Thermoelementen, Widerstandsthermometern oder potentiometrischen Ferngebern vorgesehen. Die Ausführung für Thermoelemente hat eine eingebaute Vergleichstellenkompensation und ist für eine Vielzahl von Thermoelementtypen lieferbar.

Widerstandsthermometer oder Fernpotentiometer können in 2-, 3- oder 4-Leiter-Schaltung, je nach Messumformertyp, angeschlossen werden.

Die 2-Draht-Technik reduziert erheblich den Installationsaufwand. Ein störsicheres Normsignal von 4 ... 20 mA wird bereits in unmittelbarer Nähe des Sensors erzeugt und kann über größere Entfernungen übertragen werden.

Die überwiegende Mehrzahl der Messumformer in dieser Produktübersicht sind auch in eigensicherer Ausführung nach **ATEX** in II 2(1)G EEx ia / ib II C T6 lieferbar.

Die elektromagnetische Verträglichkeit wird gemäß Industriestandard nach EN 50 081 und EN 50 082 für normale Anforderungen erfüllt.

Die Messumformer sind nach DIN EN 61 508:2001 "Funktionale Sicherheit" in der Stufe **SIL II** zertifiziert.

Es werden unterschiedliche Bauformen hergestellt. Bevorzugt wird der Einbau im Deckel des Anschlusskopfes oder direkt auf dem Messeinsatz. Bauformen im Feldgehäuse sind ebenso verfügbar wie im Anreihgehäuse für Unterverteilungs- oder Schaltschrankmontage.

Innerhalb des Lieferprogramms unterscheiden wir nach analogen und digitalen Messumformern.

Programmierbare Messumformer

beinhalten alle Vorzüge der analogen 2-Leiter-Messumformer und sind zusätzlich programmierbar. Mittels eines Standard-PC's und einer Software mit komfortabler Bedienoberfläche sind die wesentlichen Parameter wie Messbereich, Sensortyp, Elementtyp usw. einstellbar. Es ist somit nur eine Ausführung für alle Anwendungen notwendig. Niedrige Kosten für Lagerhaltung sowie bei Ausrüstung bzw. Umbau von Anlagen sind die unmittelbare Folge.

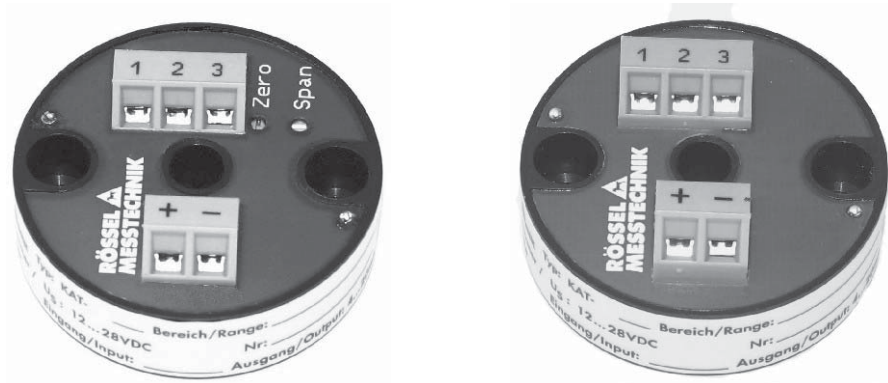
Als Alternative zu der Programmierung vor Ort oder in der Werkstatt bietet sich die Fernparametrierung über eine FSK-Schnittstelle mit **HART™** Protokoll an. Die Programmierung mittels **PDM** ist möglich.



Besondere Vorteile:

- Messumformer in eigensicherer Ausführung nach ATEX II 2(1) G EEx ia / ib II C T6
- SIL II zertifiziert gemäß DIN EN 61 508:2001
- Montage im DIN-Anschlusskopf Form B oder größer möglich
- Schmale Tragschienenversionen sparen teuren Schaltschrankplatz
- Von kompakt bis programmierbar passend für (fast) jede Applikation und jedes Leitsystem

Kompakte analoge Messumformer



Gerätetyp	KAT-W / KAT-T / KAT-P	KAT-W/OP / KAT-T/OP
	Kompakte Messumformer für hohe Anforderungen und breites Anwendungsspektrum. Die EMV-Vorschriften werden für normale Anforderungen erfüllt.	
Eingang	KAT-W: Pt 100 DIN EN 60 751 Pt 500, Pt 1000, Ni 100, Cu 53 in 2- oder 3-Leiter-Schaltung KAT-T: Thermoelemente DIN EN 60 584 (Typ L nach DIN 43 710) KAT-P: Widerstandsferngeber	KAT-W/OP: Pt 100 DIN EN 60 751 Pt 500, Pt 1000, Ni 100, Cu 53 in 2- oder 3-Leiter-Schaltung KAT-T/OP: Thermoelemente DIN EN 60 584 (Typ L nach DIN 43 710) Andere Normen auf Anfrage
kleinste Messspanne	KAT-W: 20 K; KAT-T: 2 mV KAT-P: 10 Ohm	KAT-W/OP: 20 K; KAT-T/OP: 2 mV
Ausgang	KAT-W/-OP: 4 ... 20 mA, temperaturlinear, KAT-T/-OP: 4 ... 20 mA, spannungslinier KAT-P: 4 ... 20 mA proportional zum Eingangssignal	
Hilfsenergie	12 ... 36 VDC, Ex-Anwendung 12 ... 28 VDC	
Galvanische Trennung	ohne	
Umgebungstemperatur	-40 ... +85 °C (-40 ... 110 °C bei erhöhten Driftwerten)	
Explosionsschutz (nur KAT-W, KAT-W/OP, KAT-P)	II(1)G EEx ia II C T6, TÜV 01 ATEX 1710	
Kommunikation	Analoge Messumformer ohne Kommunikationsschnittstelle	
EMV (Elektro-Magnetische Verträglichkeit)	Industriestandard DIN EN 50 081 / 50 082	
SIL (Funktionale Sicherheit)	SIL II - zertifiziert nach DIN EN 61 508:2001	
Abmessungen	43 mm Durchmesser x 17mm Höhe	
Montageart	Im Anschlusskopf DIN EN 50 446 Form A oder B	
Besonderheit	Mit Potentiometer für Nullpunkt und Spanne	Ohne Potentiometer
Einsatzbereich Anwendungsbeispiel	Allgemeine Chemie, Petrochemie, Anlagenbau, Kraftwerke, Maschinenbau, Ferngeber	

Kompakte digitale Messumformer



Gerätetyp	RT	RT-H
	Programmierbare Messumformer mit galvanischer Trennung RS 232 Schnittstelle mit Adapter	Programmierbare Messumformer mit galvanischer Trennung FSK Interface mit HART Protokoll
Eingang	Pt 100 DIN EN 60 751, Ni 100 Schaltart: 2-, 3- oder 4-Leiter-Schaltung Thermoelemente DIN EN 60 584 ;Typ L nach DIN 43 710 Widerstand, Spannung Andere Normen auf Anfrage	
Kleinste Messspanne	Widerstandsthermometer: 15 K; Thermoelemente: 2 mV	
Ausgang	4 ... 20 mA temperaturlinear oder proportional zum Eingangssignal	
Hilfsenergie	12 ... 30 VDC, Ex-Anwendung 12 ... 28 VDC	
Galvanische Trennung	500 Veff	
Umgebungstemperatur	-40 ... +85 °C (-40 ... 110 °C bei erhöhten Driftwerten)	
Explosionsschutz	TÜV 00 ATEX 1536; II 2(1) G EEx ia II C T6	
Kommunikation	RS 232 mit USB Umsetzer (RT)	HART Protokoll, USB Modem (RT-H)
EMV (Elektro-Magnetische Verträglichkeit)	Industriestandard EN 50 081 / 50 082	
SIL (Funktionale Sicherheit)	SIL II - zertifiziert nach DIN EN 61 508:2001	
Abmessungen	43 mm Durchmesser x 26mm Höhe	
Montageart	Im Anschlusskopf DIN EN 50 446 Form A oder B	
Besonderheit	Ein Produkt für alle Sensortypen	
Einsatzbereich Anwendungsbeispiel	Allgemeine Chemie, Anlagen- und Maschinenbau, Kraftwerke	

Messumformer im Anreihgehäuse



Gerätetyp	KATR-W / KATR-T	RT-R / RT-RH
	Analoge Messumformer für Standardanwendungen	Programmierbare Messumformer mit RS 232 oder HART Protokoll
Eingang	KATR-W: Pt 100 DIN EN 60 751 Pt 500, Pt 1000, Ni 100, Cu 53 in 2- oder 3-Leiter-Schaltung KATR-T: Thermoelemente DIN EN 60 584 (Typ L nach DIN 43 710) Andere Normen auf Anfrage	Pt 100 DIN EN 60 751, Ni 100 Thermoelem. DIN EN 60 584 (DIN 43 710) Widerstand und Spannung Andere Normen auf Anfrage
Kleinste Messspanne	KATR-W: 20 K; KATR-T: 2 mV	Pt 100: 15 K / TE's: 2 mV
Ausgang	KATR-W: 4 ... 20 mA, temperaturlinear KATR-T: 4 ... 20 mA, spannungslinear	4 ... 20 mA, temp.-linear oder proportional zum Eingangssignal
Hilfsenergie	12 ... 36 VDC	12 ... 30 VDC
Galvanische Trennung	ohne	500 Veff
Umgebungstemperatur	-10 ... +70 °C	
Explosionsschutz	ohne	
Kommunikation	Analoge Messumformer ohne Kommunikationsschnittstelle	HART Protokoll, USB Modem (RT-RH) RS 232 mit USB Umsetzer (RT-R)
EMV (Elektro-Magnetische Verträglichkeit)	Industriestandard DIN EN 50 081 / 50 082	
SIL (Funktionale Sicherheit)	SIL II - zertifiziert nach DIN EN 61 508:2001	
Abmessungen	22,5 x 104 x 75 mm (B x H x T)	
Montageart	Normtragschiene 35 mm	
Besonderheit	Mit Potentiometer für Nullpunkt und Spanne	Ein Produkt für alle Sensortypen
Einsatzbereich / Anwendungsbeispiel	Anlagen- und Maschinenbau, Heizung, Klima, Lüftung, Nahrung & Genussmittel	Allgem. Chemie, Kraftwerke Maschinenbau

RÖSSEL-Messtechnik GmbH

Lohstraße 2
D-59368 Werne
Fon: +49 2389 409-0
Fax: +49 2389 409-80
Mail: info@roesselwerne.de
Web: www.roesselwerne.de

RÖSSEL-Messtechnik GmbH

Spenerstraße 1
D-01309 Dresden
Fon: +49 351 31225-0
Fax: +49 351 31225-25
Mail: info@roesseldresden.de
Web: www.roesseldresden.de

RÖSSEL

Eikenlaan 253d
NL-2404BP Alphen a/d Rijn
Fon: +31 172 493141
Fax: +31 172 495043
Mail: info@rossel.nl
Web: www.rossel.nl