

# JUMO dTRANS T05

## Programmierbarer Messumformer in Zweidrahttechnik

### zum Einbau in Anschlusskopf Form B und zur Montage auf Hutschiene

#### Kurzbeschreibung

Die Messumformer erfassen Sensorsignale von Widerstandsthermometern, Thermoelementen, Widerstandspotenziometern/WFG oder Widerständen/Potis. Bei Einsatz eines Widerstands/Potis oder Widerstandsthermometers kann der eingangsseitige Sensoranschluss in Zwei-, Drei- oder Vierleiterschaltung erfolgen. Spannungssignale im Bereich von -100 bis +1100 mV können ebenfalls erfasst werden. Je nach Wahl des Messeingangs stehen die Linearisierungsvarianten linear, temperaturlinear sowie die Möglichkeit einer komfortabel konfigurierbaren kundenspezifischen Linearisierung zur Verfügung.

Als Ausgangssignal liefert der Typ 707050 4 bis 20 mA. Der Typ 707051 bietet als Ausgangssignal 4 bis 20 mA oder 0 bis 10 V. Der Messeingang und das Ausgangssignal sind voneinander galvanisch getrennt. Bei beiden Typen ist eine Reversion des Ausgangssignals möglich.

Die Konfiguration des Messumformers hinsichtlich Fühlerart, Anschluss technik des Fühlers, Messbereich (frei einstellbar) und Linearisierung erfolgt mit Hilfe eines Setup-Programms am PC. Die Verbindung mit dem PC wird über eine USB-Schnittstelle, welche keine zusätzliche Hilfsspannung benötigt, hergestellt. Über die USB-Schnittstelle kann der vom Messumformer erfasste Min./Max.-Prozesswert, die Min./Max.-Betriebstemperatur ausgelesen und die Sensorverdrahtung online überprüft werden.

Der Betriebszustand des Messumformers wird über eine zweifarbige Kontroll-LED (rot/grün) signalisiert. Im störungsfreien Betrieb leuchtet diese grün. Tritt eine Störung auf, wie z. B. Fühlerbruch, wird dies durch die entsprechende LED-Signalisierung angezeigt.

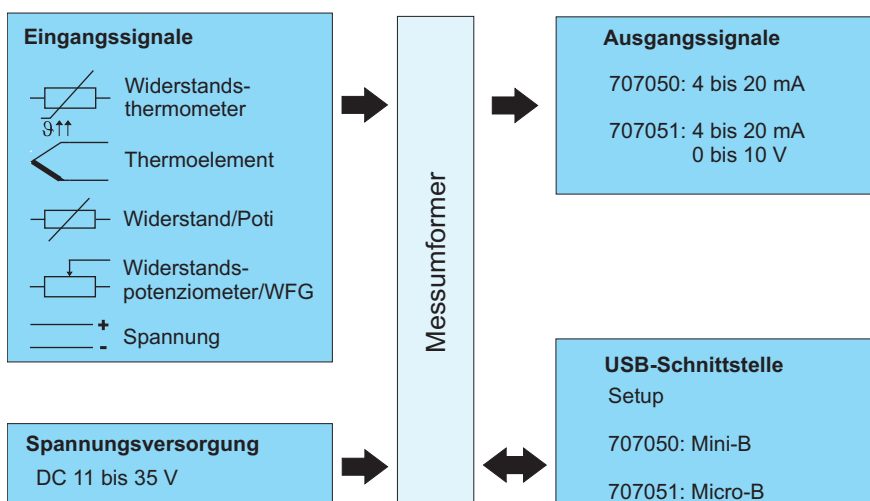


Typ 707050 (dTRANS T05 B)



Typ 707051 (dTRANS T05 T)

#### Blockschaltbild



#### Besonderheiten

- Messeingang für Widerstandsthermometer, Thermoelement, Widerstand/Poti, Widerstandspotenziometer/WFG und Spannung
- galvanische Trennung zwischen Ein- und Ausgang
- Kontroll-LED (rot/grün)
- Konfiguration direkt über USB-Kabel ohne zusätzliche Hilfsspannung
- kundenspezifische Linearisierung
- Erfassung des Min./Max.-Prozesswerts (Schleppzeigerfunktion mit Zeitpunkt)
- Möglichkeit der Temperaturangabe in °F bei Temperatursensoren
- Typ 707051 mit Schraub- oder Federzugklemmen erhältlich

#### Zulassungen und Prüfzeichen (siehe Technische Daten)



# Technische Daten

## Analogeingang

Alle Analogeingänge sind mit einem digitalen Filter 2. Ordnung ausgestattet (Filterkonstante einstellbar von 0 bis 10 s) und haben eine Abtastrate von > 2 Messungen pro Sekunde.

## Widerstandsthermometer

Bezeichnung	Standard	ITS	Anschlussart	Messbereich in °C		Messgenauigkeit <sup>a</sup>
				Min.	Max.	
Pt100 Pt500 Pt1000 $T_K = 3,85 \times 10^{-3} 1/K$	IEC 60751:2008	ITS-90	Zwei-/Dreileiter	-100	200	±0,2 K
			Zwei-/Dreileiter	-200	850	±0,4 K
			Vierleiter	-100	200	±0,1 K
			Vierleiter	-200	850	±0,2 K
Pt100 $T_K = 3,917 \times 10^{-3} 1/K$	GOST 6651-2009 A.2	ITS-90	Zwei-/Dreileiter	-100	200	±0,2 K
			Zwei-/Dreileiter	-200	850	±0,4 K
			Vierleiter	-100	200	±0,15 K
			Vierleiter	-200	850	±0,25 K
			Zwei-/Dreileiter	-200	850	±0,5 K
Pt50 $T_K = 3,91 \times 10^{-3} 1/K$			Vierleiter	-200	850	±0,3 K
Ni100 $T_K = 6,18 \times 10^{-3} 1/K$	DIN 43760	IPTS-68	Zwei-/Dreileiter	-60	250	±0,4 K
Ni500 $T_K = 6,18 \times 10^{-3} 1/K$			Vierleiter	-60	250	±0,2 K
			Zwei-/Dreileiter	-60	250	±0,4 K
Ni1000 $T_K = 6,18 \times 10^{-3} 1/K$			Vierleiter	-60	250	±0,2 K
			Zwei-/Dreileiter	-60	250	±0,4 K
Vierleiter			-60	250	±0,2 K	
Ni100 $T_K = 6,17 \times 10^{-3} 1/K$	GOST 6651-2009 A.5	ITS-90	Zwei-/Dreileiter	-60	180	±0,4 K
			Vierleiter	-60	180	±0,2 K
Cu50 $T_K = 4,28 \times 10^{-3} 1/K$	GOST 6651-2009 A.3	ITS-90	Zwei-/Dreileiter	-180	200	±0,5 K
Cu100 $T_K = 4,28 \times 10^{-3} 1/K$			Vierleiter	-180	200	±0,3 K
			Zwei-/Dreileiter	-180	200	±0,4 K
			Vierleiter	-180	200	±0,2 K

<sup>a</sup> Die Genauigkeitsangabe bezieht sich auf den gesamten Messbereichsumfang.

Anschlussart	Zwei, Drei- oder Vierleiterschaltung
Sensorleitungswiderstand bei Drei-, Vierleiteranschluss bei Zweileiteranschluss	≤ 11 Ω je Leitung Messwiderstand + ≤ 22 Ω Innenleitungswiderstand
Sensorstrom	< 0,3 mA



**Thermoelemente**

Bezeichnung	Typ	Standard	ITS	Messbereich in °C		Messgenauigkeit <sup>a</sup>
				Min.	Max.	
Pt13Rh-Pt	R	IEC 584-1	ITS-90	-50	1768	±0,15 % ab +50 °C
Pt10Rh-Pt	S	IEC 584-1	ITS-90	-50	1768	±0,15 % ab +20 °C
Pt30Rh-Pt6Rh	B	IEC 584-1	ITS-90	0	1820	±0,15 % ab +400 °C
Fe-CuNi	J	IEC 584-1	ITS-90	-210	1200	±0,1 % ab -100 °C
Cu-CuNi	T	IEC 584-1	ITS-90	-270	400	±0,1 % ab -150 °C
NiCr-CuNi	E	IEC 584-1	ITS-90	-270	1000	±0,1 % ab -80 °C
NiCr-Ni	K	IEC 584-1	ITS-90	-270	1372	±0,1 % ab -80 °C
NiCrSi-NiSi	N	IEC 584-1	ITS-90	-270	1300	±0,1 % ab -80 °C
Fe-CuNi	L	DIN 43710	IPTS-68	-200	900	±0,1 %
Cu-CuNi	U	DIN 43710	IPTS-68	-200	600	±0,1 % ab -100 °C
Chromel-Copel (Ni9,5Cr-Cu44Ni)	L	GOST R 8.585-2001	ITS-90	-200	800	±0,1 % ab -80 °C
Chromel-Alumel		GOST R 8.585-2001	ITS-90	-270	1372	±0,1 % ab -80 °C
W5Re-W20Re	A1	GOST R 8.585-2001	ITS-90	0	2500	±0,15 %
W5Re-W26Re	C	ASTM E230/E230M-11	ITS-90	0	2315	±0,15 %
W3Re-W25Re	D	ASTM E1751/E1751M-09	ITS-90	0	2315	±0,25 %
PL II (Platinel <sup>b</sup> II)		ASTM E1751/E1751M-09	ITS-90	0	1395	±0,15 %

Vergleichsstelle	Pt1000 intern oder externe Vergleichsstelle; Temperatur einstellbar 0 bis 80 °C
Vergleichsstellengenauigkeit	± 1 K

<sup>a</sup> Die Genauigkeitsangabe bezieht sich auf den gesamten Messbereichsumfang.

<sup>b</sup> Platinel ist eine eingetragene Marke der Engelhardt Corp.

**Widerstandspotenziometer/WFG und Widerstand/Poti**

Bezeichnung	Messbereich	Messgenauigkeit
Widerstandspotenziometer/WFG	bis 10000 Ω	±10 Ω
Widerstand/Poti	≤ 400 Ω ≥ 400 bis ≤ 4000 Ω > 4000 bis ≤ 10000 Ω	±400 mΩ ±4 Ω ±10 Ω
Anschlussart	Widerstandspotenziometer/WFG: Dreileiteranschluss (A = Anfang, S = Schleifer, E = Ende) Widerstand/Poti: Zwei-, Drei- und Vierleiteranschluss	
Sensorleitungswiderstand	≤ 11 Ω je Leitung bei Zwei-, Drei- und Vierleiteranschluss	

**Gleichspannung**

Bezeichnung	Messbereich	Genauigkeit <sup>a</sup>	Eingangswiderstand
Eingang für mV-Geber	-100 bis +1100 mV	±0,05 %	R <sub>E</sub> ≥ 1 MΩ

<sup>a</sup> Die Genauigkeitsangabe bezieht sich auf den gesamten Messbereichsumfang.



## Messkreisüberwachung

Im Fehlerfall nehmen die Ausgänge definierte Zustände ein (konfigurierbar).

Messwertgeber	Messbereichsüber- oder -unterschreitung	Fühler-/Leitungsbruch	Fühler-/Leitungskurzschluss
Widerstandsthermometer	wird erkannt	wird erkannt	wird erkannt
Thermoelement	wird erkannt	wird erkannt	wird nicht erkannt
Widerstandspotenziometer/WFG	wird erkannt	wird erkannt	wird nicht erkannt
Widerstand/Poti	wird erkannt	wird erkannt	wird nicht erkannt
Spannung DC 0 bis 1 V	wird erkannt	wird erkannt	wird nicht erkannt

## Ausgang

	Typ 707050	Typ 707051
Ausgangssignal	eingepprägter Gleichstrom: freie Einstellung: 4 bis 20 mA oder 20 bis 4 mA	eingepprägter Gleichstrom: freie Einstellung: 4 bis 20 mA oder 20 bis 4 mA Spannungssignal: freie Einstellung: 0 bis 10 V oder 10 bis 0 V
galvanische Trennung Prüfspannung	zwischen Ein- und Ausgang: $\dot{U} = 3,75 \text{ kV/50 Hz}$	zwischen Ein- und Ausgang: $\dot{U} = 1,875 \text{ kV/50 Hz}$
Übertragungsverhalten	linear, temperaturlinear kundenspezifisch Reversion des Ausgangssignales	
Sprungantwort 0 bis 100 %	< 2 s (mit Filterkonstante 0 s)	
Einschaltverzögerung	5 s (korrekter Messwert nach Anlegen der Versorgungsspannung)	
	<b>Stromausgang</b>	
Bürde ( $R_b$ )	$R_b = (U_b - 11 \text{ V}) + 0,022 \text{ A}$	
Bürdeneinfluss	$\leq \pm 0,02 \text{ \%}/100 \Omega$	
Abgleichbedingungen/-genauigkeit	DC 24 V bei ca. 22 °C/ $\pm 0,05 \text{ \%}$ <sup>a</sup>	
	<b>Spannungsausgang</b>	
Lastwiderstand	$\geq 2 \text{ k}\Omega$	
Einfluss der Last	$\pm 15 \text{ mV}$	
Restwelligkeit	$\pm 1 \text{ \%}$ bezogen auf 10 V, 0 bis 90 kHz	
Abgleichbedingungen/-genauigkeit	DC 24 V bei ca. 22 °C/ $\pm 0,05 \text{ \%}$ <sup>b</sup>	

<sup>a</sup> Alle Angaben beziehen sich auf den Messbereichsendwert 20 mA.

<sup>b</sup> Alle Angaben beziehen sich auf den Messbereichsendwert 10 V.

## Schnittstellen

	Typ 707050	Typ 707051
USB-Device	zum Betrieb des Setup-Programms	
Typ	USB-Schnittstelle 2.0; Full-Speed	
Anschlussbuchse	Mini-B	Micro-B

## Kundenspezifische Linearisierung

Methode	Eigenschaften
Wertepaare	Anzahl max. 40 Interpolation: linear
Formel	Anzahl Koeffizienten: 5 Polynom: 4. Ordnung



## Spannungsversorgung

	Typ 707050	Typ 707051
Spannungsversorgung (U <sub>b</sub> )	DC 11 bis 35 V (mit Verpolungsschutz <sup>a</sup> ) nur für Betrieb in SELV-, PELV-Stromkreisen nach DIN EN 50178	
Spannungsversorgungseinfluss	≤ ± 0,01 %/V Abweichung von 24 V <sup>b</sup>	
Anforderung	Das Gerät muss mit einem Stromkreis versorgt werden, der den Anforderungen an "Energiebegrenzte Stromkreise" der EN 61010-1 genügt.	

<sup>a</sup> Voraussetzung zur Nutzung des Spannungsausganges beim Typ 707051 ist eine Spannungsversorgung von mindestens 15 V.

<sup>b</sup> Alle Angaben beziehen sich auf den Messbereichsendwert 20 mA.

## Umwelteinflüsse

	Typ 707050	Typ 707051
Betriebstemperaturbereich	-40 bis +85 °C	-10 bis +70 °C
Lagertemperaturbereich	-40 bis +100 °C	-10 bis +70 °C
Temperatureinfluss	Widerstandsthermometer ≤ ±0,005 %/K Abweichung von 22 °C <sup>a</sup> Widerstandspotenziometer/WFG ≤ ±0,01 %/K Abweichung von 22 °C <sup>a</sup> Widerstand/Poti ≤ ±0,01 %/K Abweichung von 22 °C <sup>a</sup> Thermoelement ≤ ±0,005 %/K Abweichung von 22 °C <sup>a</sup> (zuzüglich Genauigkeit der Vergleichsstelle) Gleichspannung ≤ ±0,01 %/K Abweichung von 22 °C <sup>a</sup>	
Langzeitstabilität	≤ 0,1 K/Jahr <sup>b</sup> oder ≤ 0,05 %/Jahr <sup>c</sup>	
Klimafestigkeit	im Anschlusskopf Form B rel. Feuchte ≤ 95 %, mit Betauung offene Montage rel. Feuchte ≤ 95 %, ohne Betauung auf Hutschiene Klimaklasse 3K8H nach DIN EN 60721-3-3	rel. Feuchte ≤ 95 %, ohne Betauung 3K8H nach DIN EN 60721-3-3
Vibrationsfestigkeit	DIN EN 60068-2-6 max. 2 g bei 10 bis 2000 Hz DIN EN 60068-2-27 Schock; 10 g/6 ms Germanischer Lloyd Kennlinie 2	max. 2 g bei 10 bis 55 Hz Schock; 10 g/6 ms -
elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)	nach DIN EN 61326-1 Störaussendung Klasse B Störfestigkeit Industrieanforderung	
IP-Schutzart	im Anschlusskopf Form B IP54/IP65 (je nach Ausführung) offene Montage IP00 auf Hutschiene	IP20

<sup>a</sup> Alle Angaben beziehen sich auf den Messbereichsendwert 20 mA oder 10 V.

<sup>b</sup> Unter Abgleichbedingungen.

<sup>c</sup> % bezieht sich auf die eingestellte Messspanne. Der größere Wert der Langzeitstabilität ist gültig.

**JUMO GmbH & Co. KG**

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany  
 Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany  
 Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-727  
 Telefax: +49 661 6003-508  
 E-Mail: mail@jumo.net  
 Internet: www.jumo.net

**Gehäuse**

	Typ 707050	Typ 707051
Material	Polycarbonat UL 94 V2 (vergossen)	Polybutylenterephthalat UL 94 V0
Klemmenart Art des Leiters	Schraubklemmen: starre und flexible Leiter $\leq 1,75 \text{ mm}^2$ ;  Drehmoment max. 0,6 Nm	Schraubklemmen: starre und flexible Leiter 0,2 bis 2,5 mm <sup>2</sup> AWG/kcmil min. 26, max. 12 Abisolierlänge: 12 mm Drehmoment 0,5 bis 0,6 Nm  Federzugklemmen: starre und flexible Leiter 0,2 bis 2,5 mm <sup>2</sup> AWG/kcmil min. 26, max. 12 Abisolierlänge: 8 mm
Montageart	im Anschlusskopf Form B (DIN EN 50446); im Aufbaugeschütz (siehe Typenzusatz); im Schaltschrank (Befestigungselement erforderlich, siehe Zubehör)	auf Hutschiene TH 35-7,5 oder TH 35-15 (DIN EN 60715);
Einbaulage	beliebig	
Gewicht	~ 35 g	~ 50 g

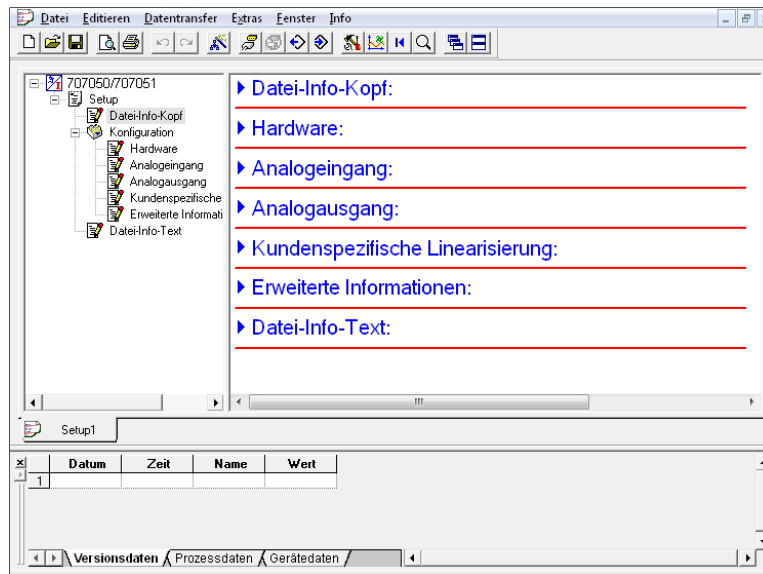
**Zulassungen und Prüfzeichen**

c UL us Prüfstelle Zertifikat/Prüfnummer Prüfgrundlage gilt für Anmerkung	Underwriters Laboratories E201387 UL 61010-1 (3. Ed.), CAN/CSA-22.2 No. 61010-1 (3. Ed.) alle Ausführungen; nicht in Verbindung mit Typenzusatz 243 Das Gerät hat die Zulassung, wenn das Prüfzeichen auf dem Gerät abgebildet ist.
--	---



## Setup-Programm

Mit dem Setup-Programm wird der Messumformer am PC konfiguriert. Die Verbindung zwischen Messumformer und PC wird über ein USB-Kabel hergestellt. Bei der Schnittstelle des Messumformers handelt es sich um einen USB-Port des Typs Mini-B (707050) bzw. Micro-B (707051). Dieser unterstützt den Standard 2.0 „Full-Speed“. Nach der Konfiguration des Messumformers ist darauf zu achten, dass sich der Klappdeckel wieder auf der USB-Schnittstelle des Messumformers befindet.



### Konfigurierbare Parameter

Sensortyp	
Anschlussart Zwei-, Drei- oder Vierleiterschaltung für Widerstandsthermometer oder Widerstand/Poti	
Linearisierung	
kundenspezifische Linearisierung	
Rauschunterdrückung	
Sensorfaktor für Thermoelement/Widerstandsthermometer	
Leitungswiderstand bei Zweileiterschaltung	
externe oder interne Vergleichsstelle bei Thermoelement	
Skalierung	
digitales Filter	
Offset	
Einheit	
Verhalten bei Fühlerbruch/-kurzschluss	
Verhalten beim Verlassen des Skalierungsbereichs	
Ausgangssignal steigend oder fallend (Reversion)	
Ausgangsfunktionen Strom Typ 705050 und Typ 705051	4 bis 20 mA 4 bis 20 mA skalierbar (Anfang/Ende) Konstantstromquelle
Ausgangsfunktionen Spannung nur Typ 705051	0 bis 10 V 0 bis 10 V skalierbar (Anfang/Ende) Konstantspannungsquelle
TAG-Nummer (10-stellig) und Beschreibung (20-stellig)	
Installationsdatum	
Versions-, Prozess- und Gerätedaten des Messumformers lassen sich anzeigen	

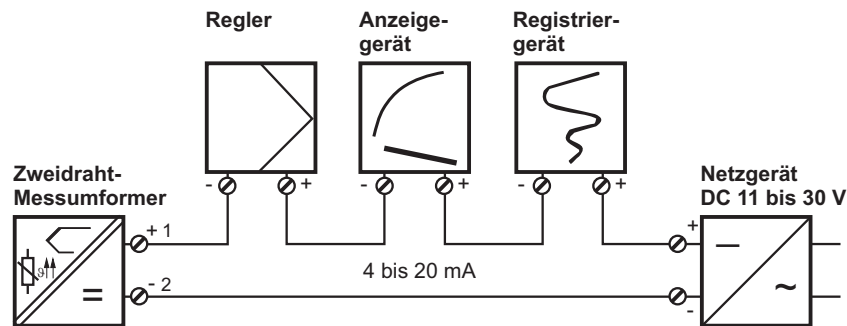
### Hardware- und Software-Voraussetzungen

Für den Betrieb des Setup-Programms ist ein PC mit einer USB-Schnittstelle erforderlich. Angaben zum unterstützten Betriebssystem (Microsoft® Windows®) und zum erforderlichen Festplatten- und Arbeitsspeicher sind den Informationen zum Setup-Programm auf der Internetseite des Herstellers zu entnehmen (nach 707050 suchen, in den Suchergebnissen auf den Link zum Produkt klicken und dort unter Software die weiteren Informationen zum Setup-Programm beachten).

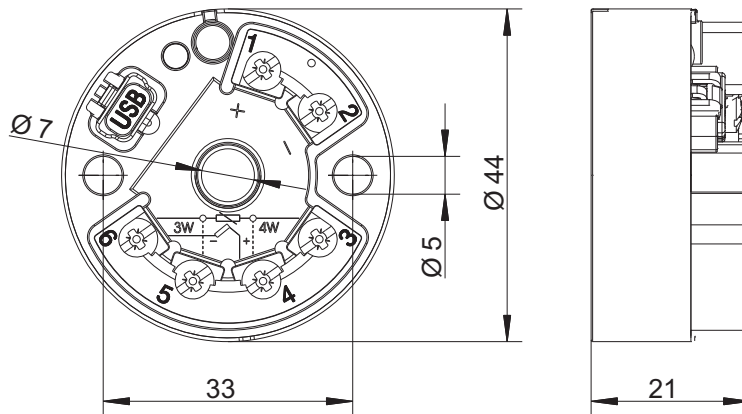
### Anschlussplan

Der Anschlussplan im Typenblatt liefert erste Informationen über Anschlussmöglichkeiten. Für den elektrischen Anschluss ist ausschließlich die Betriebsanleitung zu verwenden. Die Kenntnis und das technisch einwandfreie Umsetzen der dort enthaltenen Sicherheitshinweise und Warnungen sind Voraussetzungen für Montage, elektrischen Anschluss, Inbetriebnahme sowie für die Sicherheit im Betrieb.

### Anschlussbeispiel dTRANS T05 B



### Anschlussbelegung und Abmessungen (mm) dTRANS T05 B



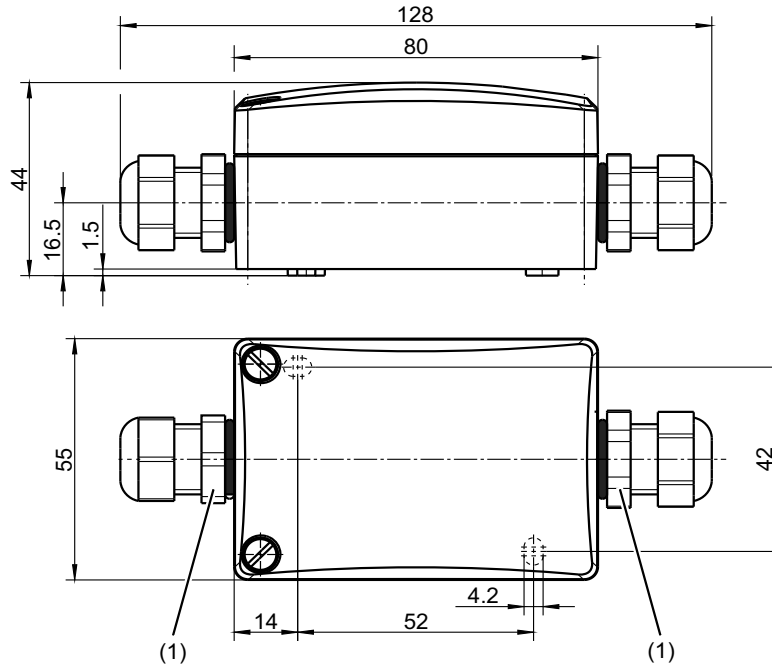




Typ 707050		
Anschluss für	Anschlussbelegung	
Spannungsversorgung Typ 707050 DC 11 bis 35 V	$R_B = (U_b - 11 \text{ V}) + 22 \text{ mA}$	
Stromausgang 4 bis 20 mA	$R_B = \text{Bürdenwiderstand}$ $U_b = \text{Spannungsversorgung}$	
<b>Analogeingänge</b>		
Widerstandsthermometer Zweileiterschaltung	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L = \text{Leitungswiderstand je Leiter}$	
Widerstandsthermometer Dreileiterschaltung (3W)	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L = \text{Leitungswiderstand je Leiter}$	
Widerstandsthermometer Vierleiterschaltung (4W)	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L = \text{Leitungswiderstand je Leiter}$	
Thermoelement		
Widerstand/Poti Zweileiterschaltung	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L = \text{Leitungswiderstand je Leiter}$	
Widerstand/Poti Dreileiterschaltung (3W)	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L = \text{Leitungswiderstand je Leiter}$	
Widerstand/Poti Vierleiterschaltung (4W)	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L = \text{Leitungswiderstand je Leiter}$	
Widerstandspotenziometer/WFG	E = Ende S = Schleifer A = Anfang	
Spannung 0 bis 1 V		
<b>Schnittstelle</b>		
USB-Device	Mini-B, Standard (5-polig)	

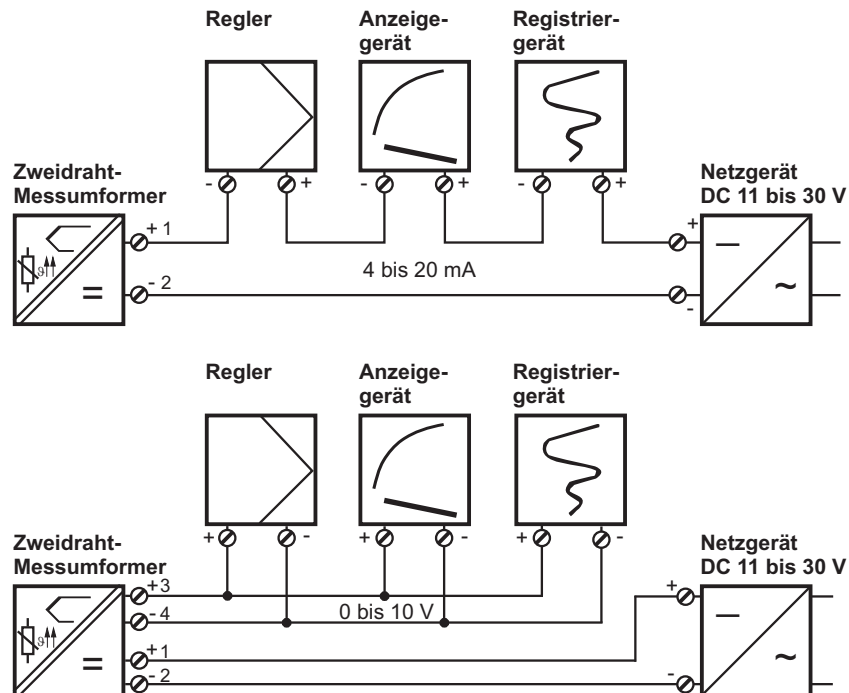
### Aufbaugehäuse für dTRANS T05 B

(Schutzart IP65 nach DIN EN 60529)

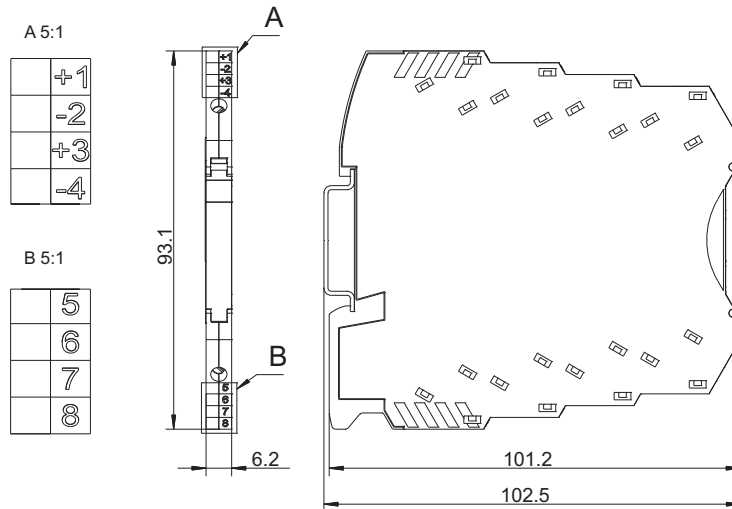


(1) Anzugsdrehmoment der Pg-Verschraubung 1,4 Nm (+0,1 Nm)

### Anschlussbeispiel dTRANS T05 T



## Anschlussbelegung und Abmessungen (mm) dTRANS T05 T



Diese Darstellung zeigt den Typ 707051 montiert auf einer Hutschiene TH 35-7,5. Die Angaben zur Bemaßung sind nur bei Montage auf dieser Hutschiene gültig und verändern sich entsprechend, wenn eine Hutschiene TH 35-15 eingesetzt wird.

Typ 707051		
Anschluss für	Anschlussbelegung	
Spannungsversorgung Typ 707051 DC 11 bis 35 V	$R_B = (U_b - 11 \text{ V}) + 22 \text{ mA}$	
Stromausgang 4 bis 20 mA	$R_B = \text{Bürdenwiderstand}$ $U_b = \text{Spannungsversorgung}$	
Spannungsausgang 0 bis 10 V		
<b>Analogeingänge</b>		
Widerstandsthermometer Zweileiterschaltung	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L = \text{Leitungswiderstand je Leiter}$	
Widerstandsthermometer Dreileiterschaltung (3W)	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L = \text{Leitungswiderstand je Leiter}$	
Widerstandsthermometer Vierleiterschaltung (4W)	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L = \text{Leitungswiderstand je Leiter}$	
Thermoelement		
Widerstand/Poti Zweileiterschaltung	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L = \text{Leitungswiderstand je Leiter}$	

**JUMO GmbH & Co. KG**

Hausadresse: Moritz-Juchheim-Straße 1, 36039 Fulda, Germany  
 Lieferadresse: Mackenrodtstraße 14, 36039 Fulda, Germany  
 Postadresse: 36035 Fulda, Germany

Telefon: +49 661 6003-727  
 Telefax: +49 661 6003-508  
 E-Mail: mail@jumo.net  
 Internet: www.jumo.net



Typ 707051		
Anschluss für	Anschlussbelegung	
Widerstand/Poti Dreileiterschaltung (3W)	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L = \text{Leitungswiderstand je Leiter}$	
Widerstand/Poti Vierleiterschaltung (4W)	$R_L \leq 11 \Omega$ $R_L = \text{Leitungswiderstand je Leiter}$	
Widerstandspotenziometer/WFG	E = Ende S = Schleifer A = Anfang	
Spannung 0 bis 1 V		
Schnittstelle		
USB-Device	Micro-B, Standard (5-polig)	



## Bestellangaben

		<b>(1) Grundtyp</b>	
	707050	dTRANS T05 B – Zweidraht-Messumformer zum Einbau in Anschlusskopf Form B	
	707051	dTRANS T05 T – Zweidraht-Messumformer zur Montage auf Hutschiene	
		<b>(2) Konfiguration</b>	
x	x	8	werkseitig eingestellt (0 bis 100 °C, Pt100 Dreileiterschaltung, 4 bis 20 mA)
x	x	9	kundenspezifisch eingestellt
		<b>(3) elektrische Anschlussart</b>	
x	x	06	Schraubklemmen
		07	Federzugklemmen
		<b>(4) Typenzusätze</b>	
x	x	000	ohne
x		243	Messumformer im Aufbaugehäuse

<b>Bestellschlüssel</b>	(1)	(2)	(3)	(4)
<b>Bestellbeispiel</b>	707050	/ 8	- 06	/ 000

## Lagerausführungen

Bestellschlüssel	Teile-Nr.
707050/8-06/000 – 0 bis 100 °C Pt100 dl	00582219
707051/8-06/000 – 0 bis 100 °C Pt100 dl	00582220
707051/8-07/000 – 0 bis 100 °C Pt100 dl	00582221

## Lieferumfang

1 Messumformer in der bestellten Ausführung
Bei Typ 707050: inkl. Befestigungsmaterial (2 Schrauben, 2 Druckfedern und 2 Sicherungsscheiben)
1 Betriebsanleitung

## Zubehör

Bezeichnung	Teile-Nr.
Setup-Programm auf CD-ROM, mehrsprachig	00574959
USB-Kabel A-Stecker auf Mini-B-Stecker, Länge 3 m, für Typ 707050	00506252
USB-Kabel A-Stecker auf Micro-B-Stecker, Länge 3 m, für Typ 707051	00616250
USB-Kabel-Set (Mini/Micro-USB), Länge 3 m	00639360
Befestigungselement zur Montage von Typ 707050 auf Tragschiene	00352463
Schraubbarer Endhalter für Tragschiene	00528648