

JUMO dTRANS T01 HART® / T01T HART® / T01 Junior / T01 Ex / T01 HART® Ex Programlanabilir 2 telli transmitter

**RTD sıcaklık problemleri ve termokupllar için
kurulum : Form B DIN 43729 terminal kafa
montaj : ray**

Kısa açıklama

2 telli transmitter sıcaklığı RTD sıcaklık probu veya termokupl aracılığıyla algılar. RTD sıcaklık problemleri için prob 2 telli devre, 3 telli devre veya 4 telli devreye bağlanabilir. Prob tipi, bağlantı tipi ve ölçüm aralığı bir kurulum programı kullanılarak konfigüre edilebilir. 4 ila 20 mA veya ters 20 ila 4 mA çıkış sinyali doğrusallaştırılmış bir şekilde mevcuttur (sıcaklık doğrusal).

Cihaz endüstriyel uygulamalar için tasarlanmıştır ve elektromanyetik uyumluluğu (EMC) ile ilgili Avrupa standartlarına uygundur.

Ekonomik versiyon dTRANS T01 Junior tip 707014/..., sınırlı sayıda RTD sıcaklık problemleri ve termokupl tipini destekler. Bu versiyon, müşteriye özel bir doğrusallaştırmaya sahip değildir.

707015/... ve 707016/... versiyonları, potansiyel olarak patlayıcı bir alanda kullanım için uygundur.

JUMO dTRANS T01 transmitterleri (tip 707011/..., 707013/... ve 707016/...), bir PC kurulum programı ile bağlantılı olarak bir HART® modem kullanılarak da programlanabilir.



Tip 707011/... (HART®),
Tip 707015/... (Ex),
Tip 707016/... (HART® Ex)



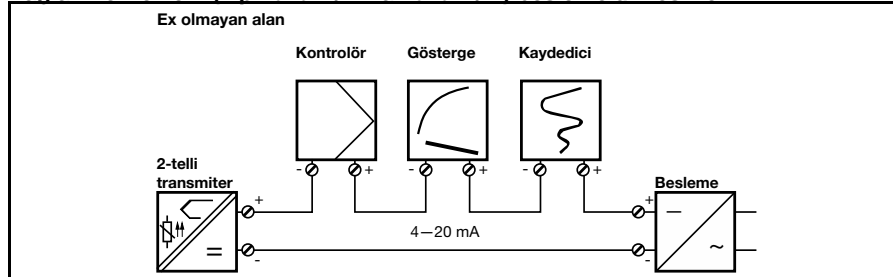
Tip 707014/... (Junior)



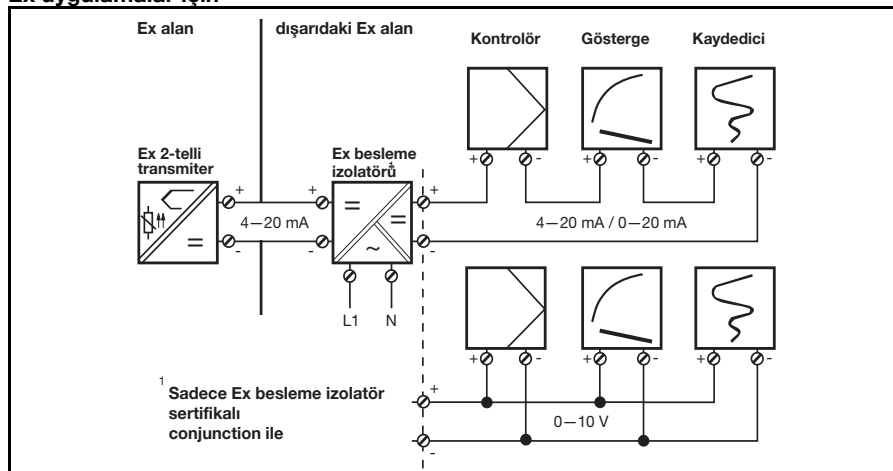
Tip 707013/... (HART®)

Sistem şeması

Bağlantı örnekleri (Tip 707011/... ile 707014/...) besleme ünitesi ile



Bağlantı örnekleri (Tip 707015/... ve 707016/...) Ex besleme izolatörü ile Ex uygulamalar için



Özellikler

■ Tip 707011/..., 707013/... ve 707016/... HART® arayüz

■ Type 707015/... Ex ve IECEx versiyon
Ex II 1 G Ex ia IIC T6-T4 Ga
Ex ia IIC T6...T4 Ga

■ Tip 707016/... HART® arayüz
ve Ex versiyon

Ex II 1 G Ex ia IIC T6/T5/T4
II 2 G Ex ia IIC T6/T5/T4

■ Tip 707013/... raya montaj

■ elektriksel izolasyonlu giriş
ve çıkışlar

■ kolayca konfigüre edilebilir

■ müşteriye özel doğrusallaştırma (RTD
sıcaklık probu ve termokupllar için
(707014/...) hariç)

Teknik veriler

Termokupl girişleri 707011/..., 707013/..., 707015/..., 707016/...

Tasatım	Aralık limitleri	Hassasiyet ^a (tipik)
Fe-CuNi „L“ DIN 43710 ^c	-200 ... +900 °C	tip. 0,5 K
Fe-CuNi „J“ DIN EN 60584	-210 ... +1200 °C	tip. 0,5 K -150 °C üstünde
Cu-CuNi „U“ DIN 43710 ^c	-200 ... +600 °C	tip. 0,5 K
Cu-CuNi „T“ DIN EN 60584 ^c	-270 ... +400 °C	tip. 0,5 K -200 °C üstünde
NiCr-Ni „K“ DIN EN 60584	-270 ... +1372 °C	tip. 0,5 K -140 °C üstünde
NiCr-CuNi „E“ DIN EN 60584 ^c	-270 ... +1000 °C	tip. 0,5 K -150 °C üstünde
NiCrSi-NiSi „N“ DIN EN 60584 ^c	-270 ... +1300 °C	tip. 1 K -100 °C üstünde
Pt10Rh-Pt „S“ DIN EN 60584 ^c	-50 ... +1768 °C	tip. 2 K 20 °C üstünde
Pt13Rh-Pt „R“ DIN EN 60584 ^c	-50 ... +1768 °C	tip. 2 K 50 °C üstünde
Pt30Rh-Pt6Rh „B“ DIN EN 60584 ^c	0 ... 1820 °C	tip. 2 K 400 °C üstünde
MoRe5-MoRe41 ^b	0 ... 2000 °C	tip. 2 K 500 °C üstünde
W3Re-W25Re „D“ ^c	0 ... 2495 °C	tip. 1 K 500 °C üstünde
W5Re-W26Re „C“ ^c	0 ... 2320 °C	tip. 1 K 500 °C üstünde
En kısa span	Tip L, J, U, T, K, E, N: Type S, R, B: Tip MoRe5-MoRe41, D, C:	50 K 500 K 500 K
Cold junction	Pt100 iç yada dış cold junction (0 ... 80 °C den ayarlanabilir)	
Cold junction doğruluğu	±1 K	
Örnekleme hızı	>her saniyede 1 ölçüm	
Sensör akımı	350 nA	
Giriş filtresi	1. derece dijital filtre; filtre sabiti ayarlanabilir: - Tip707015/... 0 ... 125 sn aralığında - Tip707011/..., 707013/... and 707016/... 0 ... 100 sn aralığında	
Özellikler	ayrıca °F olarak ayarlanabilir; kolayca konfigüre edilebilir; izolasyonlu çıkış	

^a Doğruluk, maksimum span aralığını ifade eder.

^b Sadece 707015/... tipleri için.

^c 707013/... tipi için sorunuz.

RTD sıcaklık probu girişleri 07011/..., 707013/..., 707015/..., 707016/...

Tasarım	Aralık limitleri	Aralık	Hassasiyet ^a
Pt100 DIN EN 60751	-200 ... +850 °C	-100 ... +200 °C -200 ... +850 °C	±0,2 K ±0,4 K
Pt100 JIS	-200 ... +649 °C	-100 ... +200 °C -200 ... +649 °C	±0,2 K ±0,4 K
Pt500 DIN	-200 ... +250 °C	-100 ... +200 °C -200 ... +250 °C	±0,2 K ±0,4 K
Pt1000 DIN	-200 ... +250 °C	-100 ... +200 °C -200 ... +250 °C	±0,2 K ±0,4 K
Ni100	-60 ... +250 °C	-60 ... +250 °C	±0,2 K
Ni500	-60 ... +150 °C	-60 ... +150 °C	±0,2 K
Ni1000	-60 ... +150 °C	-60 ... +150 °C	±0,2 K
Bağlantı teli	2-,3- or 4-wire circuit		
En kısa span	10 K		
Sensör yük direnci - 3-, 4-telli bağlantı - 2-telli bağlantı	≤ 11 Ω her iletim için ölçüm direnci + ≤ 22 Ω iç yük direnci		
Sensör akımı	< 0,6 mA		
Örnekleme hızı	> Her saniyede 1 ölçüm		
Input filter	1. derece dijital filtre; filtre sabiti ayarlanabilir; - tip707015/... aralığında 0 ... 125s - tip 707011/..., 707013/... ve 707016/... aralığında 0 ... 100s		
Features	ayrıca °F olarak ayarlanabilir; kolayca konfigüre edilebilir; izolasyonlu çıkış		

^a Doğruluk, maksimum span aralığını ifade eder.

Termokupl için Tip 707014/...

Tasarım	Aralık limitleri	Hassasiyet ^a (tipik)
Fe-CuNi „J“ DIN EN 60584	-210 ... +1200 °C	tip. 0,5K -150 °C üstünde
NiCr-Ni „K“ DIN EN 60584	-270 ... +1372 °C	tip. 0,5K -140 °C üstünde
NiCrSi-NiSi „N“ DIN EN 60584	-270 ... +1300 °C	tip. 1K -100 °C üstünde
Pt10Rh-Pt „S“ DIN EN 60584	-50 ... +1768 °C	tip. 2K 20 °C üstünde
Pt13Rh-Pt „R“ DIN EN 60584	-50 ... +1768 °C	tip. 2K 50 °C üstünde
En kısa span	Tip J, K, N: Tip S, R:	50K 500K
Cold junction	Pt100 iç yada dış cold junction (0 ... 80 °C den ayarlanabilir)	
Cold junction doğruluğu	±1 K	
Örnekleme süresi	>Her saniyede 1 ölçüm	
Sensor akımı	350nA	
Giriş filtresi	1.derece dijital filtre; filtre sabitiayarlanabilir; - tip707014/..aralığında 0 ... 125s	
Özellikler	ayrıca°F olarak ayarlanabilir; kolayca konfigüre edilebilir; izolasyonlu çıkış	

^a Doğruluk, maksimum span aralığını ifade eder.

Input RTD temperature probe for the type 707014/...

Tasarım	Aralık limitleri	Aralık	Hassasiyet ^a
Pt100 DIN EN 60751	-200 ... +850 °C	-100 ... +200 °C -200 ... +850 °C	±0,2 K ±0,4 K
Pt100 JIS	-200 ... +649 °C	-100 ... +200 °C -200 ... +649 °C	±0,2 K ±0,4 K
Pt1000 DIN	-200 ... +250 °C	-100 ... +200 °C -200 ... +250 °C	±0,2 K ±0,4 K
Bağlantı teli	2-,3- yada 4-telli devre		
En kısa span	10K		
Sensör yük direnci - 3-, 4-telli bağlantı - 2-telli bağlantı	≤ 11 Ω her iletimde ölçüm direnci+ ≤22 Ω iç yük direnci		
Sensör akımı	< 0,6 mA		
Örnekleme hızı	> Her saniyede 1 ölçüm		
Giriş filtresi	1.derece dijital filtre; filtre sabitiayarlanabilir; - tip707014/..aralığında 0 ... 125s		
Özellikler	ayrıca°F olarak ayarlanabilir; kolayca konfigüre edilebilir; izolasyonlu çıkış		

^a Doğruluk maksimum span aralığını ifade eder.

Ölçüm devresi izleme

Alt aralık	3,8 mA'ya doğrusal düşüş (NAMUR tavsiyesi 43'e göre)
Üst aralık	20.5 mA'ya doğrusal artış (NAMUR tavsiyesi 43'e göre)
Prob kısa devresi/ prob ve yük kopması	RTD sıcaklık probu: ≤ 3.5 mA veya ≥ 21.0 mA (konfigüre edilebilir) termokupl: ≤ 3.5 mA veya ≥ 21.0 mA (konfigüre edilebilir)a
Probun kısa devre yapması yada kırılması durumlarında akım limitleme	≤ 23 mA

^a Prob kısa devre tanımlaması termokupllarda yoktur

Çıkış

	Tip 707014/..., 707015/...	Tip 707011/..., 707013/..., 707016/...
Çıkış sinyali	proportional DC current 4 ... 20 mA, 20 ... 4 mA	
Elektriksel izolasyon Test voltajı	giriş ve çıkış arasında Tip 707014/...: $U_{peak} = 1.0 \text{ kV/50 Hz}$ Tip 707015/...: $U_{peak} = 3.75 \text{ kV/50 Hz}$	giriş ve çıkış arasında $U = 2.0 \text{ kV/50 Hz}$
Transfer karakteristik	sıcaklıkla lineer	
	Type 707015/...: müşteriye özel linerizasyon	müşteriye özel linerizasyon
	ters çıkış sinyali	
Yük (Rb)	$Rb = (Ub - 8 \text{ V}) / 0.022 \text{ A}$	$Rb = (Ub - 11.5 \text{ V}) / 0.022 \text{ A}$
Yük hatası	$\leq \pm 0.02 \% / 100 \Omega^a$	
Kalibrasyon koşulları / doğruluk	24V DC at approx. 22 °C / $\leq \pm 0.05 \%^a$	
1st order digital filter	0 — 125 sn konfigüre edilebilir	0 — 100 sn konfigüre edilebilir
Adım yanıtı 0 — 100 %	< 2 sn (0 sn filtre sabiti ile)	
Açma gecikmesi (besleme gerilimini bağladıktan sonra doğru ölçüm ancak ...)	5 sn	4 sn

^a Belirtilen tüm değerler 20 mA tam skala için geçerlidir.

Custom linearization

Tip 707011/..., 707013/..., 707016/... - Kalibrasyon noktası sayısı - Polinom	maksimum: 40 lineer interpolasyon 4.derece polinom
Tip 707015/... - Kalibrasyon noktası sayısı	maksimum: 40 lineer interpolasyon
Tip 707014/...	Özel doğrusallaştırma yok

Besleme

Besleme (Ub) ters polarite korumalı	Tip 707014/...: DC 8 ... 35V Tip 707015/...: DC 8 ... 30V	Tip 707011/...: DC 11.5 ... 35V Tip 707013/...: DC 11.5 ... 35V Tip 707016/...: DC 11.5 ... 30V
Besleme voltajı hatası	$\leq 24 \text{ voltta her V başına } \pm 0,01 \% \text{ sapma}$	

^a Belirtilen tüm değerler, 20 mA tam ölçeği ifade eder.

Çevresel etkiler

Çalışma sıcaklığı aralığı	-40 ila +85 °C	
Depolama sıcaklığı aralığı	-40 ila +100 °C	
Sıcaklık hatası	RTD sıcaklık probu: 22 °Ca'dan °C sapma başına $\leq \pm 0,005$ termokupl: 22 °Ca'dan °C sapma başına $\leq \pm 0.005 \%$ artı soğuk bağlantı doğruluğu	
Uzun vadeli stabilite	$\leq 0.1 \text{ °C her yıl}^b$ yada $\leq 0.05 \% \text{ her yıl}^{b,c}$	
İklim koşulları	rel. nem $\leq 95 \%$, yoğuşmalı	
Titreşim gerinimi	GL characteristic 2'ye göre	
Elektromanyetik uygunluk (EMC) - girişim emisyonu - girişim bağışıklığı	EN 61326-1 Class B ^d endüstriyel gereklilikler	
IP koruması - terminal kafa - açık montaj - ray	IP54 IP00 -	Tip 707011/... and 707016/...: IP66 Tip 707011/... and 707016/...: IP00 Tip 707013/...: IP20

^a Belirtilen tüm değerler 20 mA tam skalayı ifade eder

^b kalibrasyon koşulları altında

^c % seçilen aralığa bakın. Daha büyük olan değer geçerlidir.

^d Ürün, endüstriyel kullanımın yanı sıra haneler ve küçük işletmeler için uygundur.

Kasa

	Tip 707011/..., 707014/..., 707015/..., 707016/...	Tip 707013/...
Malzeme	polikarbonat (kapsüllenmiş)	polikarbonat
Vidalı terminal	$\leq 1.75 \text{ mm}^2$; maks. sıkma torku 0.6 Nm	$\leq 2.5 \text{ mm}^2$; maks. sıkma torku 0.6 Nm
Montaj	Form B terminal kafada (DIN EN 50446); yüzey montaj kasa (talep üzerine; şalt dolabında (montaj braketi gereklidir)	$\leq$ DIN rayda 35mm x 7.5mm (DIN EN 60715); DIN ray15mm (DIN EN 60715); G ray(DIN EN 60715)
Çalışma pozisyonu	farketmez	
Ağırlık	yakl 40g	yakl. 90g

**Versiyon 707015/... (Ex) - EC Tip-İnceleme Sertifikasından ZELM 99 ATEX 0018X alıntı**

İşaret	II 1 G Ex ia IIC T6–T4 Ga
Sıcaklık aralığı “II 2 G” and “II 3 G”	T6 = -40 ila +55 °C / T5 = -40 ila +70 °C / T4 = -40 ila +75 °C
Sıcaklık aralığı “II 1 G”	T6 = -40 ila +40 °C / T5 = -40 ila +50 °C / T4 = -40 ila +60 °C
Besleme devresi Terminallerdeki maks. değer 1(+) ve 2(-)	U _i = 30V DC I _i = 100 mA P _i = 750 mW
Dahili endüktans ve kapasitans	L _i = ihmal C _i = ihmal
Sensör devresi Terminal 3, 4, 5 ve 6. daki maksimum değer Maks. izin verilen harici endüktans ve kapasitans Ex ia IIC Ex ia IIB	U _o = 9.6V DC I _o = 4.5 mA P _o = 11 mW lineer çıkış karakteristiği L _o = 4.5 mH / C _o = 709 nF L _o = 8.5 mH / C _o = 1300 nF

**Versiyon 707016/... (Ex) - EC Tip-İnceleme Sertifikasından PTB 01 ATEX 2124 alıntı**

İşaret	II 1 G Ex ia IIC T6/T5/T4 II 2 G Ex ia IIC T6/T5/T4
Sıcaklık aralığı “II 2 G” ve “II 3 G”	T6 = -40 ila +55 °C / T5 = -40 ila +70 °C / T4 = -40 ila +85 °C
Sıcaklık aralığı “II 1 G”	T6 = -20 ila +40 °C / T5 = -20 ila +50 °C / T4 = -20 ila +60 °C
Besleme devresi Terminal 1(+) ve 2(-) deki maks. değer	U _i = 30 VDC I _i = 100 mA P _i = 750 mW
Dahili endüktans ve kapasitans	L _i = ihmal C _i = ihmal
Sensör devresi Terminal 3, 4, 5 ve 6. daki maksimum değer Dahili endüktans ve kapasitans Topraksız bağlı devre Harici endüktans ve kapasitans Topraklı bağlı devre Harici endüktans ve kapasitans Ex ia IIC Ex ia IIB, Ex ia IIA	U _o = 5 V DC I _o = 5.4 mA P _o = 6.6 mW linear characteristic L _i = ihmal C _i = ihmal L _o = 1000 mH C _o = 100 µF L _o = 100 mH / C _o = 2 µF L _o = 100 mH / C _o = 9.9 µF

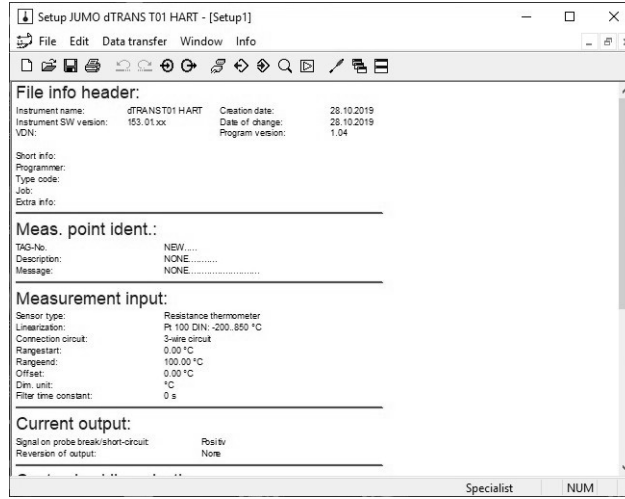
Onaylar/uygunluk işaretleri

Uygunluk işaretleri	Test laboratuvarı	Sertifikalar/ sertifikasyon numarası	Test temeli	geçerli model
II 1 G Ex ia IIC T6-T4 Ga	ZELM Ex	ZELM 99 ATEX 0018 X	EN 60079-0:2012 + A11:2013 EN 60079-11:2012 EN 60079-26:2007 EN 1127-1:2011	Type 707015/...
Ex ia IIC T6...T4 Ga	Primara	IECEx ZLM 14.0011X	IEC 60079-0:2011 (ed. 6) IEC 60079-11:2011 (ed. 6) IEC 60079-26:2006 (ed. 2)	Type 707015/...
II 1 G Ex ia IIC T6/T5/T4 II 2 G Ex ia IIC T6/T5/T4	PTB	PTB 01 ATEX 2124	EN 60079-0:2012 + A11:2013 EN 60079-11:2012 EN 60079-26:2015	Type 707016/...

Yazılım programı

Transmitteri bir bilgisayardan konfigüre etmek için yazılım programı mevcuttur. 707014/... 707015/... 707011/..., 707013/...tiplerinde bağlantı, bir USB/TTL dönüştürücü PC arayüzü ile yazılım arayüzü üzerinden yapılır. Ayrıca 707016/..., bir HART® modeli modem aracılığı ile de konfigüre edilebilir. Kurulum devresi bağlantısı sadece tehlikeli alan dışında kullanılmalıdır. Vericinin Ex alanı içinde konfigüre edilmesine izin verilmez.

Tip 707015/... programlandıktan sonra koruyucu kapak kapatılmalıdır.

**Konfigüre edilebilir parametreler**

TAG numarası (10 karakter) Tip 07011/..., 707013/... ve 707016/..., 8 karakter, 16 karakter ek açıklama	Sensör tipi
Bağlantı devresi (2-/3-/4-tel)	Dahili ve harici cold junction
Müşteriye özel linerizasyon (707014/... geçerli değil)	Aralık limitleri
Çıkış sinyali yükselmesi/düşmesi (geri dönüş)	Dijital filtre
Prob kırılması/kısa devre ye cevap	Yeniden kalibrasyon/hassas kalibrasyon (not for Types 707011/..., 707013/... and 707016/...)
2 telli devre için yük rezistansı	

Güç kaynağı (besleme izolatörü) mevcut değilse, 2 telli verici Tip 707014/... veya 707015/..., güç kaynağı olarak 9V blok pil kullanılarak yapılandırılmalıdır.

Hassas kalibrasyob (Tip 707011/..., 707013/... ve 707016/... uygun değil)

Hassas kalibrasyon, çıkış sinyalinin düzeltilmesi anlamına gelir. Sinyal, 20 mA tam ölçek değerinin $\pm$ % 5'i dahilinde ayarlanabilir. Kurulum programı üzerinden ince kalibrasyon yapılır. 4 mA (sıfır), 20 mA (tam ölçek) ve ofset değerleri setup programı ile ayrı ayrı kalibre edilebilir.

Yazılım ve donanım gereklilikleri

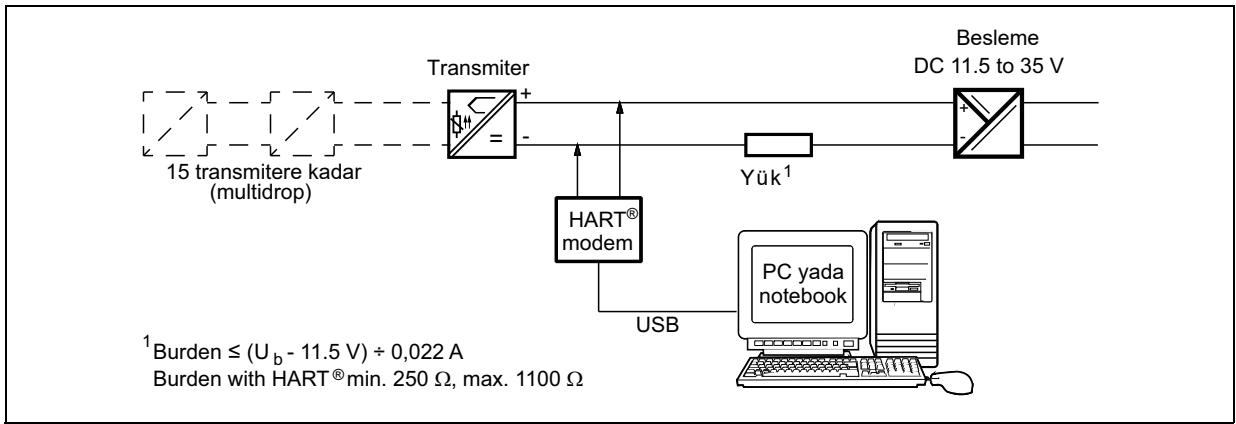
Yazılım programını kurmak ve kullanmak için seri arabirime veya USB arabirimine (örn. HART® modem) sahip bir PC gereklidir. Desteklenen işletim sistemleri (Microsoft® Windows®), gerekli sabit disk sürücüler ve bellekle ilgili ayrıntılar, üreticinin web sitesinde kurulum programıyla ilgili bilgiler altında bulunabilir.

Yazılım arayüzü (Tip 707014/... and 707015/...)



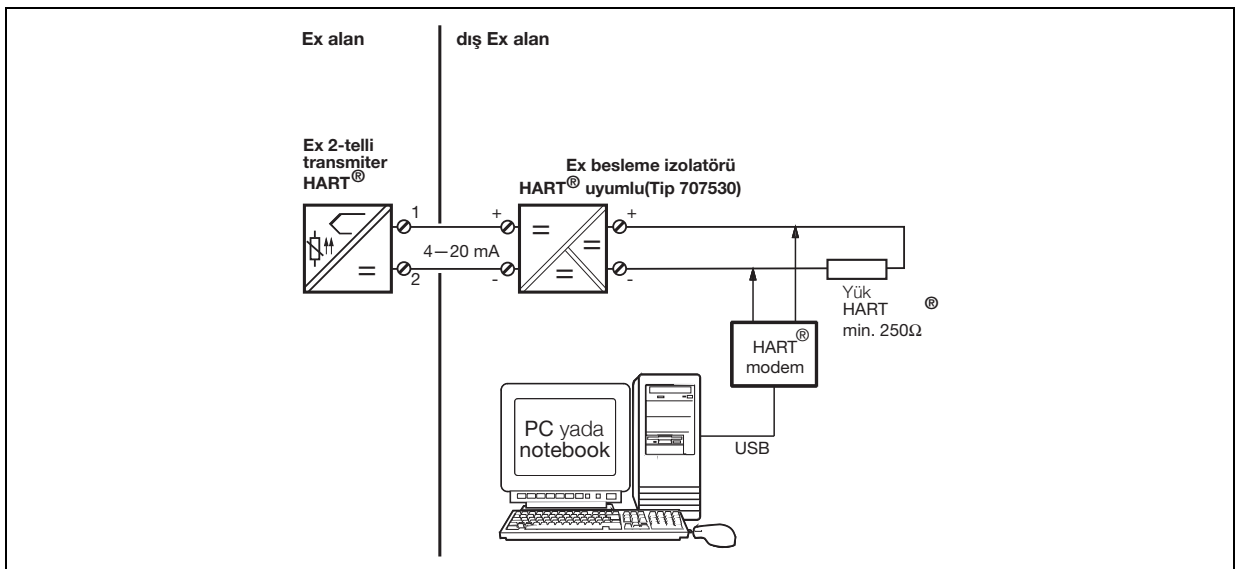
HART® arayüz (Tip 707011/... ve 707013/...)

HART® modem ile bağlantı

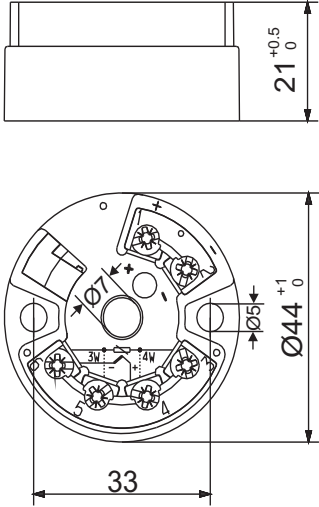


HART® arayüz (Tip 707016/...)

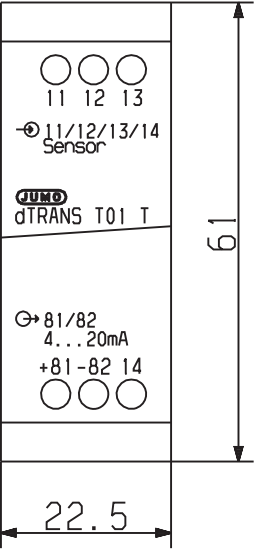
Ex uygulamalar için HART®modem ile bağlantı



Bağlantı şeması

Bağlantı	Terminal	
 Tip 707011/..., Tip 707015/..., Tip 707016/... Yazılım Tip 707014/...	Tip 707011/... için besleme 11.5 ... 35V DC Tip 707014/... için 8 ... 35V DC besleme Tip 707015/... için 8 ... 30V DC (Ex)^a Tip 707016/... için 11.5 ... 30V DC (Ex)^a Akım çıkışı 4 – 20 mA Ex versiyonu sadece sertifikalı Ex verici besleme ünitesi ile birlikte	+1 $R_B = \frac{U_b - 11.5V}{22mA}$ -2 $R_B = \frac{U_b - 8V}{22mA}$ $R_B = \frac{U_b - 8V}{22mA}$ $R_B = \frac{U_b - 11.5V}{22mA}$ R_B = yük rezistansı U_b = besleme voltajı 1 2 + -
Analog girişler		
Termokupl	+4 -6	
RTD sıcaklık probu 2-telli	3 6	$R_L \leq 11 \Omega$ R_L = yük rezistansı her iletim için 
RTD sıcaklık probu 3-telli	3 5 6	$R_L \leq 11 \Omega$ R_L = yük rezistansı her iletim için 
RTD sıcaklık probu 4-telli	3 4 5 6	$R_L \leq 11 \Omega$ R_L = yük rezistansı her iletim için 
Eski versiyon: Lütfen Ex giriş devresinin bağlantı verilerine dikkat edin!		

^a Tip 707015/... and 707016/... sadece 30V'a kadar. Bağlantı sadece kendinden güvenli bir devreye yapılmalıdır.

Bağlantı	Terminal	
 Panelin arkasındaki derinlik 98 max.	Tip 07013/... için besleme 11.5 – 35 V DC Akım çıkışı 4 – 20 mA +81 $R_B = \frac{U_b - 11.5V}{22mA}$ -82 R_B = yük rezistansı U_b = besleme voltajı 81 82 + -	
Analog girişler		
Termokupl (özel tipler için sipariş ayrıntlarına bakınız)	+11 -12	
RTD sıcaklık probu 2-telli	11 13	$R_L \leq 11 \Omega$ R_L = yük rezistansı her iletim için 
RTD sıcaklık probu 3-telli	11 12 13	$R_L \leq 11 \Omega$ R_L = yük rezistansı her iletim için 
RTD sıcaklık probu 4-telli	11 12 13 14	$R_L \leq 11 \Omega$ R_L = yük rezistansı her iletim için 

Dikkat: S. 9'daki sipariş detaylarına uyulmalıdır.

Sipariş detayları: JUMO dTRANS T01 / T01T Programlanabilir 2-telli transmitter

(1) Basic type

707011	dTRANS T01 B HART® programlanabilir 2-telli transmitter HART® arayüz	
707013	dTRANS T01 T HART programlanabilir 2-telli transmitter HART® arayüz ray montaj kasa ^a (Dikkat: dipnotlara dikkat edin)	
707014	dTRANS T01 Junior	
707015	dTRANS T01 B Ex programlanabilir 2-telli transmitter Ex protection	 
707016	dTRANS T01 B Ex HART® programlanabilir 2-telli transmitter HART® arayüz ve Ex protection	
x x x x x	(2) Giriş (programlanabilir) 888 factory-set (Pt100 DIN 4w / 0 ... 100 °C) 999 configuration to customer specification ^b	
x x x x x	(3) Çıkış (orantılı DC akımı) 888 fabrika ayarlı (4 — 20 mA) 999 müşteriye özel konfigürasyon (20 ... 4 mA)	
x x x x x	(4) Prob kırılması/kısa devresi 888 fabrika ayarlı (pozitif koruma) 999 müşteriye özel konfigürasyon (negatif koruma)	
x x x x x	(5) Ekstra kodlar 000 yok 243 yüzeye montaj kasalı transmitter	

Sipariş kodu

Sipariş örneği

(1) / (2) - (3) - (4) / (5)
707010 / 888 - 888 - 888 / 243

^a Sipariş verirken lütfen gerekli sensör tipini belirtin (termokupl veya RTD sıcaklık probu). Termokupl girişleri için, dahili dengeleme kablosu nedeniyle sensör girişi geriye dönük olarak değiştirilemez. RTD sıcaklık probu girişleri için, S. 2'de listelenen tüm RTD sıcaklık problemleri bağlanabilir, ancak termokupllar bağlanamaz. Termokupl girişleri istek üzerine mevcuttur.

^b Prob tipi ve aralığı, müşteri şartnamesine göre konfigürasyon için düz metin olarak belirtilmelidir.

Standart aksesuarlar

- 1 çalıştırma klavuzu
- Sabitleme parçaları: 2 vida, 2 sıkıştırma yayı ve 2 kilitleme rondelası (Tip 707013/... uygun değil)

Aksesuarlar

- PC yazılım programı, çok dilli
- Tip 707014/... and 707015/... için USB/TTL dönüştürücülü PC arayüz, adaptör (soket) ve adaptör (pin)
- DIN ray montaj için monte bilezikleri, parça no. 00352463
- HART® modem USB (Tip 707011/..., 707013/... and 707016/... için), parça no. 00443447
- 1- ve 4-yollu besleme ünitesi (Teknik döküman 707500)
- Ex-i güç besleme/giriş izolasyon amplifikatörü (Teknik döküman 707530), parça no. 00577948