

JUMO dTRANS T06 Ex

SIL ve Ex Onaylı Ray Montaj Dört Telli Transmitter

Kısa açıklama

707075 ürün kodlu JUMO dTRANS T06, DIN EN 61508'e göre SIL2 ve Ex onaylıdır ve raya monte edilebilen bir transmittir. Bu ürün aracılığı ile RTD sıcaklık problemleri yada termokupllar ile sıcaklık ölçülür.

RTD sıcaklık problemleri, rezistans/potansiyometre ve rezistans sensörlerde bağlantı 2, 3 yada 4 telli olabilir. -100 mV ila 1100 mV arasında voltaj sinyali elde edilebilir. Akım sinyalleri 0 ila 20 mA ile 4 ila 20 mA olduğu gibi voltaj sinyalleride 0 ila 10 V olabilir.

Çıkış sinyalleri kendinden emniyetli sensör devresi ile galvanik izolasyonludur. Ölçüm girişine bağlı olarak farklı linerizasyon değişkenleri mevcuttur (lineer, sıcaklık-lineer, müşteriye özel vb.).

Çıkış sinyali olarak 0(4)..20 mA ile 0..10 V birbirine alternative olarak sunulmuştur. JUMO dTRANS T06 Ex modelinde RS485 arayüz haberleşmesini de seçmek mümkündür.

Ölçülen değerler bir grafik ekranında görüntülenebilir. Opsiyonel olarak 2 renk (kırmızı/yeşil) olarak izlenebilir. Sorunsuz bir çalışmada sürekli yeşil ışık yanar, arıza durumlarda ise kırmızı ışık yanar.

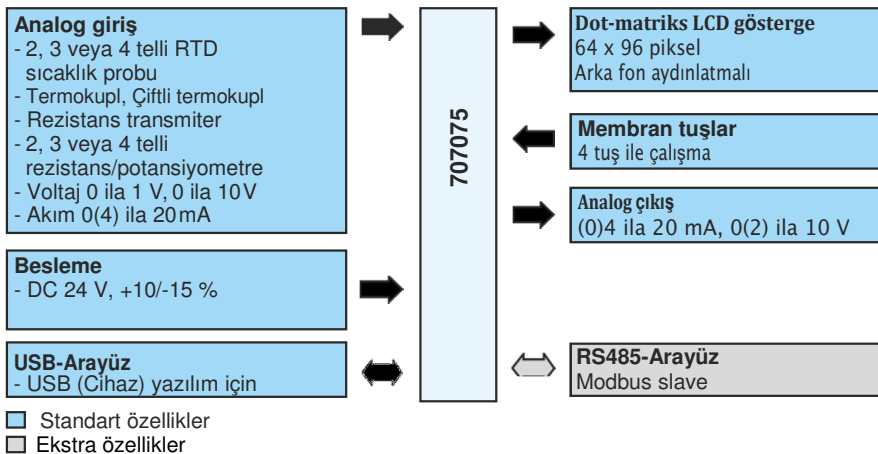
Sensör tipi, ölçüm aralığı, linerizasyon, çıkış sinyali, limit değerleri gibi değişkenler yazılım programı ile konfigüre edilebilir. Cihaz uygun bir USB kablo ile micro-USB porttan PC'ye bağlanabilir. Alternatif olarak, üzerindeki dört tuş ile kalibrasyon/konfigürasyon yapmakta mümkündür.

Ürün kasası 22,5 mm genişliğinde ve EN 60715' göre 35 mm x 7,5 ölçülerinde DIN raya montajdır. Elektriksel bağlantısı 0,2 ila 2,5 mm². iletken kesitli kablolar ile vidalı terminaller kullanılarak yapılır.

Cihaz DIN EN 61508 SIL2 onaylarına sahiptir. Donanım ve yazılımın sistematik kapasitesi SIL3 seviyesindedir. Kullanılan yapıya bağlı olarak; HFT=0 (tek cihaz) için SIL2 yada PL, HFT=1 (iki cihaz) için SIL3 veya PL olarak elde etmek mümkündür.



Blok diyagram



Özellikler

- Farklı sensörler ve standart sinyaller için universal giriş
- DIN EN 61508'e göre SIL2/SIL3 ve ISO 13849'a göre PL c/d uygunluğu
- ATEX ve IECEx onaylı
- Müşteriye özel linerizasyon
- Yazılım programı ile USB arayüz yada cihaz üzerindeki tuşlar ile konfigürasyon ve sezgisel çalışma
- RS485 arayüz (opsiyonel)
- Min/maks değer işaretleme, çalışma saati sayacı, çıkış simülasyonu gibi akıllı ek işlevler
- LCD ekranında bağlantı şeması görüntülenebilir

Onaylar/onay işaretleri (Teknik verilere bakınız)





Teknik veriler

Analog giriş

Tüm giriş değişkenleri için; gürültü azaltma, filtre zamanı, ölçüm değeri ofseti ve ince ayar ayarlanabilir.

RTD sıcaklık probu

Tasarım	Standart	Ölçüm aralığı	Ölçüm hassasiyeti ^a	R ₁₀₀ / R ₀	ITS
Pt50 2/3-telli devre 4-telli devre	GOST 6651-2009 A.2	-200 ila +850 °C -200 ila +850 °C	±0.5 K ±0.3 K	1.3911	90
Pt100 2/3-telli devre 4- telli devre	IEC 60751:2008	-100 ila +200 °C -200 ila +850 °C -100 ila +200 °C -200 ila +850 °C	±0.2 K ±0.4 K ±0.1 K ±0.2 K	1.3851	90
Pt500, Pt1000 2/3- telli devre 4- telli devre	IEC 60751:2008	-100 ila +200 °C -200 ila +850 °C -100 ila +200 °C -200 ila +850 °C	±0.2 K ±0.4 K ±0.1 K ±0.2 K	1.3851	90
Ni100, Ni500, Ni1000 2/3- telli devre 3- telli devre	DIN 43760:1987-09	-60 ila +250 °C -60 ila +250 °C	±0.4 K ±0.2 K	1.618	IPTS-68
Ni100 2/3- telli devre 3- telli devre	GOST 6651-2009 A.5	-60 ila +180 °C -60 ila +180 °C	±0.4 K ±0.2 K	1.6172	90
Pt100 2/3- telli devre 4- telli devre	GOST 6651-2009 A.2	-100 ila +200 °C -200 ila +850 °C -100 ila +200 °C -200 ila +850 °C	±0.2 K ±0.4 K ±0.15 K ±0.25 K	1.3911	90
Cu50 2/3- telli devre 4- telli devre	GOST 6651-2009 A.3	-180 ila +200 °C -180 ila +200 °C	±0.5 K ±0.3 K	1.428	90
Cu100 2/3- telli devre 4- telli devre	GOST 6651-2009 A.3	-180 ila +200 °C -180 ila +200 °C	±0.4 K ±0.2 K	1.428	90

Ortam sıcaklığının etkisi	≤ ±0.005 %/K 22 °C'den sapma
Ölçülen akım	< 0.3 mA
Sensör hattı direnci	≤ 50 Ω 3 ve 4 telli devreler için her hat ≤ 100 Ω 2 telli devreler için her hat
Faz iletici kompanzasyon	3 telli devre için gerekli değildir. 2 telli devreler için; yazılımda sabit hat direnci girilerek faz iletici kompanzasyon sağlanır.
Özel fonksiyonlar	- °F birimi ayarlanabilir - Temel sensör tipi değiştirilebilir (örn, Pt100'den Pt50'ye)

^a Maksimum ölçüm aralığı doğruluk oranını etkiler.

Termokupllar

Tasarım	Standart	Ölçüm aralığı	Ölçüm hassasiyeti ^a	ITS
Fe-CuNi "L"	DIN 43710:1985-12	-200 ila +900 °C	±0.1 %	IPTS-68
Fe-CuNi "J"	DIN EN 60584-1:2014	-210 ila +1200 °C	±0.1 % de -100 °C	90
Cu-CuNi "U"	DIN 43710:1985-12	-200 ila +600 °C	±0.1 % de -100 °C	IPTS-68
Cu-CuNi "T"	DIN EN 60584-1:2014	-200 ila +400 °C	±0.1 % de -150 °C	90



Tasarım	Standart	Ölçüm aralığı	Ölçüm hassasiyeti ^a	ITS
NiCr-Ni "K"	DIN EN 60584-1:2014	-200 ila +1300 °C	±0.1 % de -80 °C	90
NiCr-CuNi "E"	DIN EN 60584-1:2014	-200 ila +1000 °C	±0.1 % de -80 °C	90
NiCrSi-NiSi "N"	DIN EN 60584-1:2014	-200 ila +1300 °C	±0.1 % de -80 °C	90
Pt10Rh-Pt "S"	DIN EN 60584-1:2014	-50 ila 1768 °C	±0.15 % de -60 °C	90
Pt13Rh-Pt "R"	DIN EN 60584-1:2014			
Pt30Rh-Pt6Rh "B"	DIN EN 60584-1:2014	-50 ila 1820 °C	±0.15 % de 400 °C	90
W5Re-W26Re "C"	DIN EN 60584-1:2014	0 ila 2315 °C	±0.15 %	90
W5Re-W20Re "A1"	GOST R 8.585-2001	0 ila 2500 °C	±0.15 %	90
W3Re-W25Re "D"	ASTM E1751M-15	0 ila 2315 °C	±0.25 %	90
Chromel®-COPEL® "L"	GOST R 8.585-2001	-200 ila +800 °C	±0.1 % de -80 °C	90
Chromel®-Alumel® "K"	GOST R 8.585-2001	-270 ila +1372 °C	±0.1 % de -80 °C	90
Platinel II	ASTM E1751M-15	0 ila 1395 °C	±0.15 %	90

Ortam sıcaklığının etkisi	≤ ±0.005 %/K 22 °C'den sapma, soğuk bağlantının artı doğruluğu
Ölçüm aralığı başlangıç/bitiş	0.1 K artışlarında limitler içerisinde programlanabilir
Soğuk bağlantı	Pt1000 iç, termostat (ayarlı sabit değer), ayarlanabilir
Soğuk bağlantı doğruluğu (iç)	±1 K
Soğuk bağlantı sıcaklığı (ayarlı sabit değer)	-20 ila +80 °C ayarlanabilir
Özel fonksiyonlar	°F birimi ile değiştirilebilir

^a Maksimum ölçüm aralığı doğruluk oranını etkiler.

Standart sinyaller

Tasarım	Ölçüm aralığı	Ölçüm hassasiyeti ^a	Ortam sıcaklığının etkisi
Voltaj ölçeklendirme Giriş rezistansı $R_E > 500 \text{ k} \Omega$ Giriş rezistansı $R_E > 1 \text{ M} \Omega$	DC 0 ila 10V DC 0 ila 1 V (mV girişi)	±5 mV ±0.05 %	≤ ±0.005 %/K 22 °C'den sapma
Akım (Voltaj düşmesi ≤ 2 V), ölçeklendirilebilir	DC 0(4) ila 20 mA	±20 µA	≤ ±0.005 %/K 22 °C'den sapma

Galvanik izolasyon	"Elektriksel veriler" bölümüne bakınız, sayfa 4 ve Bölüm "Galvanik izolasyon", sayfa 9
Özel fonksiyonlar	Ölçüm aralığı, ayarlanabilir
NAMUR NE 43'e göre ölçüm aralığının altındaki /üstündeki sapma limitleri	Sinyal tipi 4 ila 20 mA
Ölçüm bilgisi M	3.8 ila 20.5 mA
Kısa devre/ölçülen değer altındaki olan sapmalar için bilgi hatası A ("NAMUR düşük")	≤ 3.6 mA
Prob kırılması/ölçülen değer üzerinde olan sapmalar için bilgi hatası A ("NAMUR yüksek")	≥ 21 mA

^a Maksimum ölçüm aralığı doğruluk oranını etkiler.

Rezistans transmitter

Tasarım	Ölçüm aralığı	Ölçüm hassasiyeti ^a	Ortam sıcaklığının etkisi
Rezistans transmitter	≤ 400 Ω	±0.4 Ω	≤ ±0.01 %/K 22 °C'den sapma
Rezistans transmitter	400 ila 4000 Ω	±4 Ω	≤ ±0.01 %/K 22 °C'den sapma
Rezistans transmitter	4000 ila 10000 Ω	±10 Ω	≤ ±0.01 %/K 22 °C'den sapma

Bağlantı tipi	3-telli devre
Bağlantı tipi	Maks. 50 Ω her hatta
Rezistans değerleri	0.1 Ω adım limitlerinde programlanabilir
Özel fonksiyonlar	Ölçüm aralığı, ayarlanabilir

^a Maksimum ölçüm aralığı doğruluk oranını etkiler.



Rezistans/Potansiyometre

Tasarım	Ölçüm aralığı	Ölçüm hassasiyeti ^a	Ortam sıcaklığının etkisi
Sensör tipi rezistans/potansiyometre	Max. 10 k Ω	$\pm 10 \Omega$	$\leq \pm 0.01 \text{ \%}/K$ 22 °C'den sapma

Bağlantı tipi	2, 3 yada 4-telli devreli rezistans
Sensör hattı rezistansı	3 ve 4-telli devre için $\leq 50 \Omega$ her hat ≤ 2 -telli devre için $\leq 100 \Omega$ hat
Rezistans değerleri	0.1 Ω adım limitlerinde programlanabilir
Özel fonksiyonlar	Ölçüm aralığı, ayarlanabilir

^a Maksimum ölçüm aralığı doğruluk oranını etkiler.

Ölçüm devresi izleme

Bir arıza durumunda konfigüre edilmiş çıkış bölümlerini alır.

Ölçüm probu	Aralık dışında	Prob/kablo kopması	Prob/kablo kısa devresi
RTD sıcaklık probu	Tespit edildi	Tespit edildi	Tespit edildi
Rezistans transmitter	Tespit edildi	Tespit edildi	Tespit edilemedi
Termokupl (tek)	Tespit edildi	Tespit edildi	Tespit edilemedi
Çift çıkışlı termokupl	Tespit edildi	Tespit edildi	Tespit edildi
Voltaj 0 ila 10V 0 ila 1V	Tespit edildi Tespit edildi	Tespit edilemedi Tespit edilemedi	Tespit edilemedi Tespit edilemedi
Akım 4 ila 20 mA 0 ila 20 mA	Tespit edildi Tespit edildi	Tespit edildi Tespit edilemedi	Tespit edildi Tespit edilemedi

Analog çıkış

D/A dönüştürücünün çözünürlüğü >15 bit	Yük rezistansı R_{Load}	Hassasiyet	Yük etkisi
Voltaj DC 0(2) ila 10 V	$\geq 500 \Omega$	$\leq \pm 0.05 \text{ \%}$ 10 V'a göre	$\leq \pm 15 \text{ mV}$
Akım DC 0(4) ila 20 mA	$\leq 500 \Omega$	$\leq \pm 0.05 \text{ \%}$ 20 mA'e göre	$\leq \pm 0.02 \text{ \%}/100 \Omega$

Ekran

Tip, çözünürlük	Dot-matriks LCD ekran 64 × 96 piksel
Parlaklık ayarı	Kontrast cihaz üzerinden ayarlanabilir, arka ışık belirli bir zaman sonra kapatılabilir

Elektriksel veri

Besleme	DC 24 V, +10/-15 %
Güç tüketimi	beslemeyle 24 V: maks. 3 W
Giriş ve çıkışlar İletken kesiti	Maks. 2.5 mm ² , tel yada yüksüklü uç
Elektriksel emniyet	DIN EN 61010-1'e göre Aşırı gerilim kategorisi III, kirlilik derecesi 2
Elektromanyetik uyumluluk Girişim emisyonu Girişim dayanıklılığı	DIN EN 61326-1'e göre Sınıf A – sadece endüstriyel uygulamalar için – Endüstriyel gereklilikler
Örnekleme hızı	500 ms
Giriş filtre	Dijital filtre, 2inci derece; filtre zamanı sabiti 0 ila 100 s arasında



Çevresel etkiler

Çalışma sıcaklığı aralığı	-10 ila +70 °C,
Depolama sıcaklığı aralığı	-20 ila +80 °C
İklim koşullarına dayanım	≤ 85% relatif nem, yıllık ortalama, yoğunlaşmasız

Gövde

Rakım	Maksimum 2000 m deniz seviyesinin üzerinde
Gövde tipi, materyal	Plastik gövde, polikarbonat (sadece iç alanlarda kullanılır)
Yanıcılık sınıfı	UL94 V0
Elektiriksel bağlantı	Takılabilir vidalı terminaller ile
Kablolama	Çalışma koşullarına bağlı olarak terminallerdeki sıcaklık 60 °C'yi geçebilir. Bu sebeple kablunun zarar görmemesi için en az 80 °C'ye dayanıklı olmalıdır.
Montaj	DIN IEC 60715'e göre ray montaj 35 mm × 7.5 mm
Kapalı montaj	İzin verilir
Kurulum	Dikey
Koruma sınıfı	DIN EN 60529'a göre IP20
Vidalı bağlantı ağırlığı	Yaklaşık 200 g

Onaylar/onay işaretleri

Onay işaretleri	Test birimi	Sertifika/Sertifikasyon no	Kontrol	Geçerli
SIL2	TÜV Nord (Alman Teknik Denetleme Kurumu)	SEBS-A.20140509.0933409	EN 61508 1-7	Tüm modüller
PL c			EN ISO 13849	
ATEX "i"		TÜV 19 ATEX 244073 X	Directive 2014/34/EU EN 60079-0 EN 60079-11	
ATEX "h"			Directive 2014/34/EU EN 80079-36 EN 80079-37	
"e" ve "t" uyarınca ATEX emniyetli cihaz			IEC 60079-0, IEC 60079-11 ISO 80079-36, ISO 80079-37	
IECEx "i"		IECEx TUN 19.0005X	IEC 60079-0 IEC 60079-11	
IECEx "h"			ISO 80079-36 ISO 80079-37	

Problar için bağlantı tipleri

JUMO probları 902820 teknik dökümanına göre bağlanabilir. Problar Ex alanlarda kullanıma uygun olarak test edilmiştir. Değerler, tip 707075 JUMO dTRANS T06 için RTD sıcaklık probları ve termokuplların bağlantısı klavuzun açıklanmıştır. Ayrıca problarda Ex alanda kullanıma uygun olmalıdır.

Prob girişleri için elektriksel veriler

707075'in kendinden emniyetli girişlerinde maksimum çıkış verisi aşağıdaki gibidir:				
U ₀ = 6.0 V	I ₀ = 13.3 mA	P ₀ = 19.9 mW	C ₀ = 39.32 µF	L ₀ = 0.2 H

Cihaz tanımlama işaretlerinin açıklaması

Cihaz ATEX ve IECEx onaylıdır ve bu sebeple Ex alanlarda kullanıma uygundur. Ancak, cihazın kendisinin ex alanın dışına koyulması gerekmektedir. Girişlerin kendinden emniyetli [Ex ia] olması sayesinde ilgili problar doğrudan bağlanabilir.

	II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	II (2) G [Ex eb Gb] IIC
	II (1) D [Ex ta Da] IIIC
	II (2) D [Ex tb Db] IIIC
	II (1) G [Ex h Ga] IIC
	II (1) D [Ex h Da] IIIC

	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	[Ex h Ga] IIC
	[Ex h Da] IIIC

Artık bariyerlere gerek yok.

Cihaz ayrıca ATEX direktifinde belirtildiği gibi bir yanma kaynağı monitörü olarak DIN EN 50495'e göre onaylanmıştır ve gaz veya toz içeren potansiyel olarak patlayıcı ortamları izlemek için kullanılabilir.

ATEX yanma koruması tip "i" için tanımlama işaretleri

	II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	EN 60079-0'a göre standart tasarım Patlama grubu II C gazlar, hidrojen gibi düşük yanma enerjisi III C iletken tozlar
	Cihaz koruma seviyesi: Ga (gazlar) kategori 1 için , bölge 0 gazlar için Da (toz) kategori 1 için, bölge 20 toz için
	Elektriksel cihazlar için standart seri EN 60079'a göre tasarım ia: kategori 1 için 60079-11' göre kendinden emniyetli „ia“ (2-failsafe) , yanma koruması „i“ göre ilgili cihaz
	Standart tasarım
	ATEX direktif 2014/34/EU'ya göre Kategori G: gaz patlama koruması; D: toz patlama koruması
	Kategori 1 için EN 60079-11'e göre kendinden emniyetli ilgili cihaz . Kendinden emniyetli yanma korumalı tip uygulamalar için „ia“
	Grup II cihazları için yönetmeliklerin belirlenmesi(grizu hariç tehlikeli maden çalışmaları)
	ATEX direktif 2014/34/EU'ya göre patlamaya dayanıklı tasarım

ATEX yanma koruması tip "i" ve "t" için tanımlama işaretleri

	II	(2)	G	[Ex eb Gb] IIC
	II	(1)	D	[Ex ta Da] IIIC
	II	(2)	D	[Ex tb Db] IIIC
Standard designation according to EN 60079-0 Explosion group II C gases, low ignition energy such as hydrogen III C conductive dusts				
Cihaz koruması seviyesi: Gb: bölge 1 yada 2 gazlar için Da: bölge 20, 21 yada 22 toz için Db: bölge 21 yada 22 toz için				
EN 50495'e göre tasarım ¹⁾ "eb" kategori 2 için arttırılmış emniyet, b: bölge 1 yada 2 gaz için "ta" kategori 1 için muhafazalı koruma, a: bölge 20, 21 yada 22 toz için "tb" kategori 2 için muhafazalı koruma, a: bölge 20, 21 yada 22 toz için Elektriksel cihazlar için EN 60079 standart serilerine göre tasarım: Yanma koruması "e" EN 60079-7'ye göre arttırılmış emniyet Yanma koruması "t" EN 60079-31'e göre muhafazalı toz patlama koruması				
Standart tasarım				
ATEX direktif 2014/34/EU'ya göre kategori: G: gaz patlama koruması D: toz patlama koruması				
EN 50495'e göre emniyetli cihazlar - Kategori 2 uygulamaları için EN 60079-7'e göre "e" arttırılmış emniyetli yanma koruması için - Kategori 1 uygulamaları için EN 60079-31'e göre "ta" arttırılmış emniyetli yanma koruması için - Kategori 2 uygulamaları için EN 60079-31'e göre "tb" arttırılmış emniyetli yanma koruması için				
Grup II cihazları için yönetmeliklerin belirlenmesi (grizu hariç tehlikeli maden çalışmaları)				
ATEX direktif 2014/34/EU'ya göre patlamaya dayanıklı tasarım				

1.) İzlenen elektrikli ekipman normal bir çalışmada potansiyel patlama kaynağı değildir.

ATEX yanma koruması tip "h" için tanımlama işaretleri

	II	(1)	G	[Ex h Ga] IIC
	II	(1)	D	[Ex h Da] IIIC
EN 60079-0'a göre standart tasarım Patlama grubu II C gazlar, hidrojen gibi düşük yanma enerjisi III C iletken tozlar				
Cihaz koruma seviyesi: Ga (gazlar) kategori 1 için, bölge 0 gaz için Da (toz) kategori 1 için, bölge 20 toz için				
Elektriksel olmayan devreler için EN 80079-37 standart serilerine göre tasarım "h": kategori 1 için "h" yanma korumasına göre ilgili cihaz.				
Standard tasarım				
ATEX direktifi 2014/34/EU'ya göre kategori: G: gaz patlama koruması; D: toz patlama koruması				
Kategori 1 için kendinden güvenli EN 60079-11'e göre ilgili cihaz Kendinden emniyetli yanma korumalı tip uygulamalar için „ja“				
Grup II cihazları için yönetmeliklerin belirlenmesi (grizu hariç tehlikeli maden çalışmaları)				
ATEX direktif 2014/34/EU'ya göre patlamaya dayanıklı tasarım				

IECEx yanma koruması tip "ia" için tanımlama işaretleri



[Ex ia Ga] IIC Gaz atmosferi dışında bulunan ama bölge 0'a götüren kendinden emniyetli elektriksel devre "ia" ile ilgili aparat.

[Ex ia Da] IIIC Toz atmosferi dışında bulunan ama bölge 20'a götüren kendinden emniyetli elektriksel devre "ia" ile ilgili aparat

IEC 60079-0'a göre standart tasarım Patlama grup II C gazlar, hidrojen gibi düşük yanma enerjisi III C iletken tozlar
Cihaz koruma seviyesi: Ga (gazlar) kategori 1 Da (toz) kategori 1
Elektriksel cihazlar için IEC 60079 serilerine göre standart tasarım: ia: IEC 60079-11'e göre kendinden emniyetli „i“ yanma korumasına göre ilgili cihaz, „ia“ (2-failsafe) kategori 1 için

IECEx yanma koruması tip "h" için tanımlama işaretleri

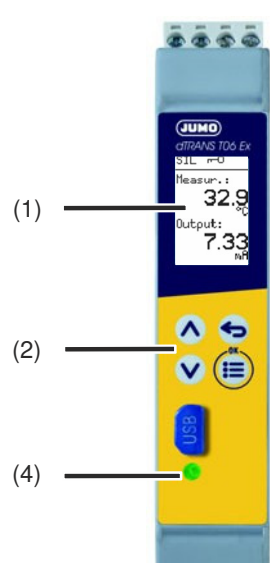


[Ex h Ga] IIC Gaz atmosferin dışında kurulan ilgili aparat

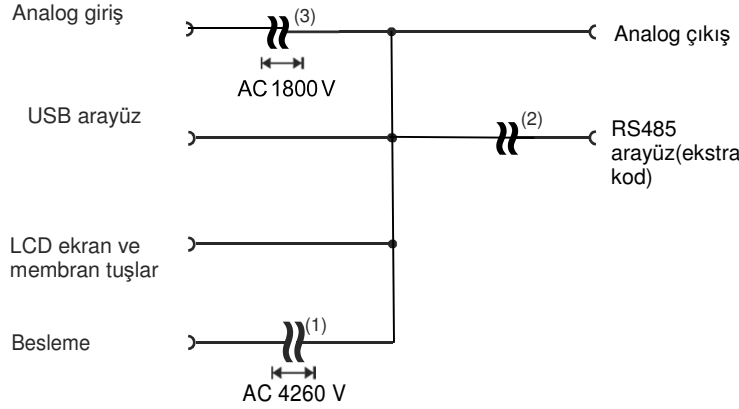
[Ex h Da] IIIC Toz atmosferin dışında kurulan ilgili aparat

IEC 60079-0'a göre standart tasarım Patlama grup II C gazlar, hidrojen gibi düşük yanma enerjisi III C iletken tozlar
Cihaz koruma seviyesi: Ga (gazlar) kategori 1 için, bölge 0 gaz için Da (toz) kategori 1 için, bölge 20 toz için
Elektriksel olmayan cihazlar için EN 80079-37 serilerine göre standart tasarım: "h": Kategori 1 için "h" yanma korumasına göre ilgili cihaz

Ekran ve kontrol tuşları

İşaretler	Açıklama	
(1)	Siyah-beyaz dot-matriks arkadan aydınlatmalı LCD ekran, 64 x 96 piksel	
(2)	Cihazın kullanımı için 4 adet tuş	
(4)	LED	
		

Galvanik İzolasyon



(1) Voltaj özellikleri EN 61010-1:2011-07'ye göre tip testlerinden alternatif test voltajlarına karşılık gelir (verimli değerler).

(2) Fonksiyonel galvanik izolasyon, SELV yada PELV devrelerinin bağlantıları içindir.

(3) Voltaj özellikleri EN 61010-1:2011-07'ye göre tip testlerinden alternatif test voltajlarına karşılık gelir (verimli değerler) ve SELV yada PELV devrelerinin bağlantıları içindir [Kategori III aşırı gerilimli besleme akımı devrelerinden türetilen ikincil elektrik devreleri (>150 V b 300 V)].

Bağlantı parçaları



(13, 14) besleme

(31, 32, 33, 34) RS485 arayüz

(41, 42, 43, 44) Analog çıkış

(51, 52, 53, 54) Analog giriş

Bağlantı şeması

Teknik döküman içerisindeki bağlantı şeması bağlantı seçenekleri için ön bir bilgi sağlar. Elektriksel bağlantı için sadece kurulum talimatları yada kullanma klavuzunu kullanınız. Bu belgelerde yer alan bilgilerinin ve uyarıların bilinmesi ve doğru olarak uygulanması; kurulum, elektrik bağlantısı, başlatma ve çalıştırma sırasında güvenlik için zorunludur.

Analog Giriş

Bağlantı	Vidalı terminaller	Sembol ve terminal tasarımı
Termokupl	(51, 52)	
Çift çıkışlı termokupl	(51, 52, 53, 54)	
RTD sıcaklık probu yada rezistans/potansiyometre 2-telli bağlantı	(51, 52, 53, 54)	
RTD sıcaklık probu yada rezistans/potansiyometre 3-telli bağlantı	(51, 52, 53, 54)	
RTD sıcaklık probu yada rezistans/potansiyometre 4-telli bağlantı	(51, 52, 53, 54)	
Voltaj DC 0 ila 10 V	(51, 52, 53, 54)	
Voltaj DC 0 ila 1 V (mV giriş)	(51, 52, 53, 54)	
Akım DC 0(4) ila 20 mA	(51, 52, 53, 54)	
Rezistans transmitter A = Başla E = Bitir S = Slider	(51, 52, 53, 54)	

Analog çıkış

Bağlantı	Vidalı terminaller	Sembol ve terminal tasarımı
Akım çıkışı DC 0(4) ila 20 mA	(41, 42)	
Voltaj çıkışı DC 0(2) ila 10 V (konfigüre edilebilir)	(41, 42)	

Besleme (tabloya göre)

DC 24 V

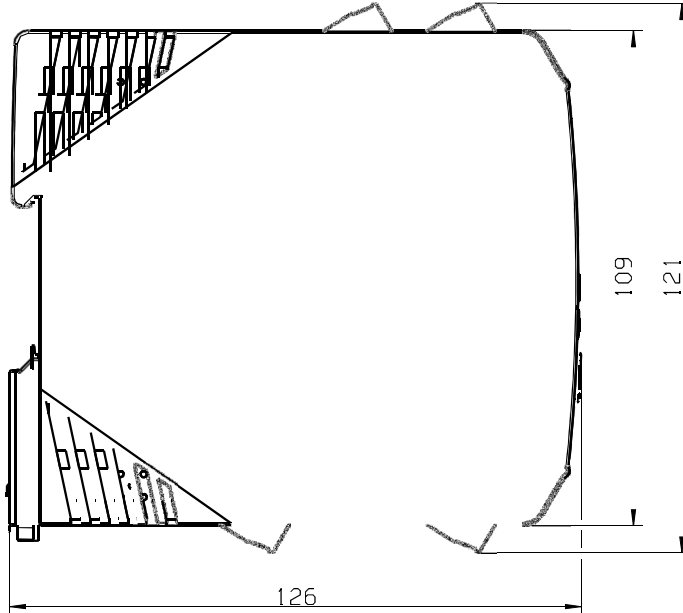
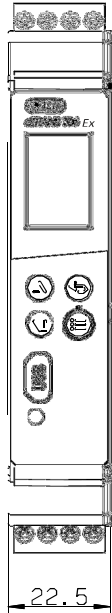
Bağlantı	Vidalı terminaller	Sembol ve terminal tasarımı
	(L+) (L-)	

Arayüzler

USB cihaz, RS485 arayüzleri

Bağlantı	Vidalı terminaller	Sembol ve terminal tasarımı
USB arayüz (cihaz) Mikro-B konnektör, standart (5- kutuplu)	(3)	
Seri arayüz RS485	(31, 32, 33, 34)	 31 TxD+/RxD+ İletim/alındı verisi + 32 GND Topraklama 33 TxD-/RxD- İletim/alındı verisi -

Boyutlar





Sipariş detayları

(1) Temel tip	
707075	dTRANS T06 Ex, SIL ve PL onaylı
(2) Versiyon	
8	Standart ayarlar
9	Müşteriye özel konfigürasyon
(3) Besleme	
29	DC 24 V +10/-15 % SELV yada PELV
(4) Ekstra kodlar	
000	yok
053	RS485 Modbus RTU

Sipariş kodu (1) / (2) - (3) - (4)
Sipariş örneği 707075 / 8 - 29 - 053 , ...

Teslim kapsamı

- JUMO dTRANS T06 Ex sipariş edilen versiyon
- Kullanım klavuzu

Aksesuarlar

Ürün	Parça numarası
Yazılım programı, çok dilli	00668006
Micro-B konnektör için A-konnektör USB kablo , 3 m uzunluğunda, 707071 tip için	00616250
Raya montaj için vidalı uç kelepçesi	00528648