



Uygulama

Prömatik kontrol valflerine takmak için tek etkili veya çift etkili pozisyoner. Kendinden kalibrasyonlu, vana ve tahrik ünitesine otomatik adaptasyon.

Set değeri	4 ila 20 mA
Vana hareketi	3.6 ila 300 mm
Açılma açısı	24 ila 100°

Pozisyoner, vana konumunun giriş sinyaline önceden belirlenmiş bir şekilde atanmasını sağlar. Bir kontrol sisteminden alınan giriş sinyalini kontrol vanasının hareket veya dönüş açısıyla karşılaştırır ve karşılık gelen bir çıkış sinyali basıncı (çıkış değişkeni) verir.

Özellikleri

- Yüksek hava kapasitesi
- Tüm ortak lineer ve döner tahrik ünitelerine basit bağlantı:
 - SAMSON doğrudan bağlantı
 - NAMUR kirişi
 - IEC 60534-6-1'e göre çubuk tipi yokelere bağlantı
 - VDI/VDE 3847 uyarınca bağlantı
 - VDI/VDE 3845'e göre döner tahrik ünitesi bağlantısı
- Temassız konum algılama
- Cihazda NAMUR Önerisi NE 107 durumları ve mesajları ile düz metin görüntüleme
- Entegre tanıma özellikleri
- Tek düğmeli, menü odaklı basit kullanım
- Seçilebilir okuma yönü sayesinde her montaj konumunda okunması kolay LCD
- TROVIS-VIEW yazılımı kullanılarak SSP arayüzü üzerinden bir bilgisayar ile yapılandırılabilir
- Dört farklı çalıştırma moduyla değişken, otomatik başlatma
- Alt (yedek) çalıştırma modu, tesis çalışırken acil bir durumda vana konumunu değiştirmek zorunda kalmadan pozisyonerin başlatılmasını sağlar.
- Kalıcı EEPROM'a kaydedilen tüm parametreler
- 465 Ω'luk küçük bir elektrik yüküne sahip iki telli sistem
- Ayarlanabilir sıkı kapatma fonksiyonu
- Sürekli sıfır izleme



Şek. 1: TROVIS 3730-3 Elektroprömatik Pozisyoner

- Entegre sıcaklık sensörü ve çalışma saati sayacı
- Kendi kendine tanılama, NAMUR Önerisi NE 107'ye uygun yoğunlaştırılmış durum şeklinde mesajlar
- Kontrol valfleri için entegre EXPERTplus tanılama (► T 8389-3)
- İsteğe bağlı ek fonksiyonlar: pozisyon vericisi, endüktif limit siviçleri, yazılım limit siviçleri, zorunlu havalandırma fonksiyonu, ikili giriş, ikili çıkış¹⁾

¹⁾ Limit siviçleri ile kombinasyon halinde

Dizayn ve Çalışma Prensipli

TROVIS 3730-3 Elektropnömatik Pozisyoner, pnömatik kontrol vanalarının üzerine monte edilerek vana pozisyonunu (kontrol edilen değişken x) kontrol sinyaline (ayar noktası w) atamak için kullanılır. Pozisyoner, bir kontrol sisteminin elektrik kontrol sinyalini kontrol vanasının hareket veya açılma açısıyla karşılaştırır ve pnömatik tahrik ünitesi için bir sinyal basıncı verir.

Pozisyoner temel olarak temassız bir hareket sensörü sisteminin (2), pnömatikten ve mikro kontrolöre (4) sahip elektronikten oluşur. Vana pozisyonu, ya rotasyon açısı olarak ya da toplama koluna lineer hareket olarak, buradan hareket sensörüne (2) ve mikro kontrolöre (4) iletilir. Mikro kontrolördeki PID algoritması, hareket sensörü (2) tarafından ölçülen vana pozisyonunu, A/D konvertörü (3) tarafından dönüştürüldükten sonra kontrol sistemi tarafından verilen 4 ila 20 mA DC kontrol sinyaline karşılaştırır.

Bir set değeri saptması durumunda, i/p modülünün (7) aktivasyonu değiştirilir, böylece kontrol vanasının (1) tahrik ünitesini aşağı akış güçlendiricisi (6) üzerinde uygun şekilde basınçlandırılır veya havalandırılır. Sonuç olarak, vananın kapatma elemanı (örneğin klape), ayar noktası tarafından belirlenen pozisyona hareket ettirilir.

Pozisyoner, düz metin ekranında (11) menüde gezinti için döner bir işlem butonu düğmesi (10) ile çalıştırılır.

Pozisyonere, genişletilmiş EXPERTplus tanılama entegre edilmiştir. Kontrol vanası ve pozisyoner hakkında bilgi sağlar ve arızaların hızlı bir şekilde tespit edilmesini sağlayan teşhis ve durum mesajları üretir.

Versiyon

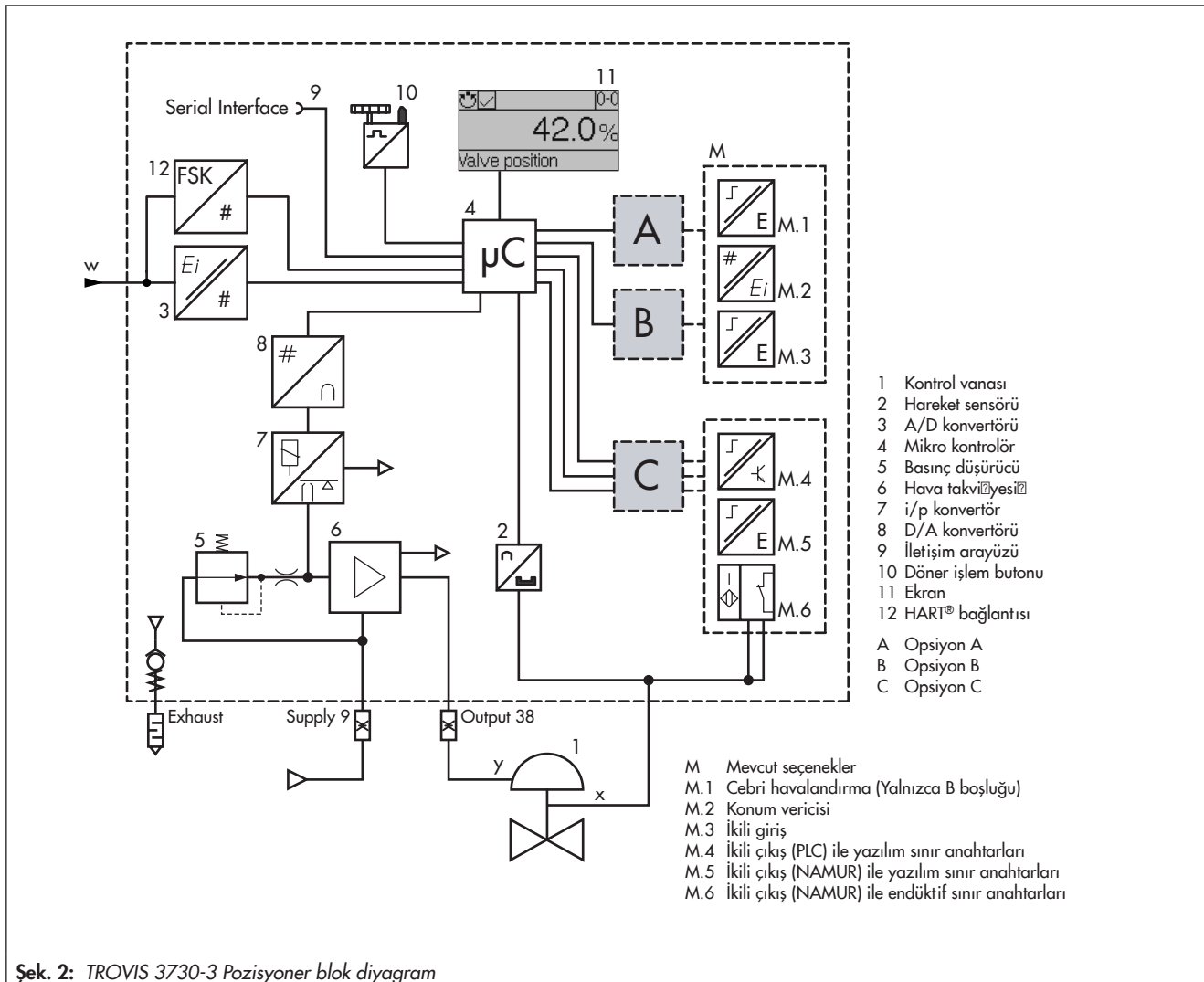
- **TROVIS 3730-3** - Kontrol valfleri için elektropnömatik pozisyoner, HART® iletişimi, sahada çalıştırma, SSP arayüzü ile yerel iletişim, EXPERTplus tanılama

Opsiyonel modüller

TROVIS 3730-3 Pozisyoner'in isteğe bağlı ek fonksiyonları, özel gereksinimlere uyarlanmasına olanak tanır. Aşağıdaki ek fonksiyonlar mevcuttur:

- Konum vericisi
- Endüktif sınır anahtarları
- Yazılım sınır anahtarları
- Forced venting (Cebri havalandırma)
- İkili giriş
- İkili çıkış (limit siviçleriyle kombinasyon halinde)

Pozisyoner ek fonksiyonlar ve/veya opsiyon modülleri ile birlikte sipariş edilirse, bunlar kurulumu hazır olarak teslimatta bağlanır.







Teknik veriler · TROVIS 3730-3 Pozisyoner

Hareket		
Ayarlanabilir hareket, şunun için	Direkt bağlantı - Tip 3277: IEC 60534-6 (NAMUR) uyarınca bağlantı: VDI/VDE 3847 uyarınca bağlantı Döner tahrik ünitelerine bağlantı:	3,6 ila 30 mm 3.6 ila 300 mm 3.6 ila 300 mm 24 ila 100°
Strok aralığı	Vananın başlangıçtaki hareketi/dönüş açısı dahilinde ayarlanabilir; hareket maksimum 1/5 ile sınırlandırılabilir.	
Set değeri w		
Sinyal aralığı	4 to 20 mA · İki kablolu cihaz, ters polarite koruması · Minimum boşluk 4 mA	
Statik imha sınırı	40 V, dahili akım sınırı, yaklaşık 40 mA	
Minimum akım	Görüntüleme/işletme için 3,75 mA (HART® iletişimi ve yapılandırması) Pnömatik fonksiyon için 3,90 mA	
Yük empedansı	≤ 9.3 V (20 mA'da 465 Ω'e karşılık gelir)	
Besleme havası		
Besleme havası	1,4 ila 7 bar (20 ila 105 psi)	
ISO 8573-1 uyarınca hava kalitesi	Maksimum parçacık boyutu ve yoğunluğu: Yağ içeriği: Basınç çığırma noktası:	Sınıf 4 Sınıf 3 Sınıf 3 veya beklenen en düşük ortam sıcaklığının en az 10 K altında
Histerezis	≤ 0,3 %	
Hassasiyet	≤ 0,1 %	
Özellikler	Lineer/Eşit yüzdeleri/Ters eşit yüzdeleri/SAMSON kelebek vana	
Transit süresi	Egzoz ve besleme yazılımla 240 sn'ye kadar ayrı ayrı ayarlanabilir	
Hareket Yönü	Ters çevrilebilir	
Hava sarfiyatı, sabit durum	Besleme havasından bağımsız olarak, yaklaşık 65 l _n /s	
Hava çıkış kapasitesi (Δp = 6 bar olduğunda)		
Tahrik ünitesi (besleme)	8,5 m _n ³ /s · Δp = 1,4 bar: 3,0 m _n ³ /s · K _{Vmaks(20 °C)} = 0,09	
Tahrik ünitesi (egzoz)	14,0 m _n ³ /s · Δp = 1,4 bar: 4,5 m _n ³ /s · K _{Vmaks(20 °C)} = 0,15	
Çevre koşulları ve izin verilen sıcaklıklar		
EN 60721-3 uyarınca izin verilen çevre koşulları		
Depolama	1K6 (bağıl nem ≤%95)	
Taşıma	2K4	
Çalışma	-20 ila +85 °C: Bütün versiyonlar -40 ila +85 °C: Metal kablo rakorları ile -55 ila +85 °C: Metal kablo rakorları ile düşük sıcaklık versiyonu Patlamaya karşı korumalı versiyonlar için test sertifikasındaki limitlere uyun.	
Titreşime dayanıklılık		
Titreşimler (sinusoidal)	DIN EN 60068-2-6 uyarınca: 0,15 mm, 10 ila 60 Hz; 20 m/s ² , 60 ila 500 Hz / eksen 0,75 mm, 10 ila 60 Hz; 100 m/s ² , 60 ila 500 Hz / eksen	
Çarpımlar (yarı sinüs)	DIN EN 60068-2-29 uyarınca: 150 m/s ² , 6 ms; eksen başına 4000 çarpma	
Gürültü	DIN EN 60068-2-64 uyarınca: 10 ila 200 Hz: 1 (m/s ²) ² /Hz 200 ila 500 Hz: 0,3 (m/s ²) ² /Hz 4 sa/eksen	
Önerilen sürekli görev	≤ 20 m/s ²	
Etkiler		
Sıcaklık	≤ %0,15/10 K	
Besleme havası	Yok	
Gereklilikler		
EMC	EN 61000-6-2, EN 61000-6-3, EN 61326-1 ve NAMUR Öneri NE 21 ile uyumlu	
Koruma derecesi	IP 66/NEMA 4X	
Elektrik bağlantıları		
Kablo rakorları	Tek M20x1,5 kablo rakoru 6 ila 12 mm klempli aralık İkinci M20x1,5 ek olarak mevcut dişli bağlantı	
Terminaller	0,2 ila 2,5 mm ² kablo kesitli vida terminalleri	

Patlama koruması	
ATEX, IECEx	Bkz. Table 1
Malzemeler	
Gövde ve kapak	DIN EN 1706'ya göre dökme alüminyum EN AC-ALSi12(Fe) (EN AC-44300), kromat ve toz kaplama - Özel versiyon: paslanmaz çelik 1,4408
Pencere	Makrolon® 2807
Kablo rakorları	Poliamid, nikel kaplı pirinç, paslanmaz çelik 1.4305
Diğer harici parçalar	Paslanmaz çelik: 1,4571 ve 1,4301
İletişim	
	SSP/HART® Revizyon 7 ile TROVIS VIEW
Ağırlık	
	Alüminyum gövdesi: yaklaşık 1,0 kg · Paslanmaz çelik gövde: yakl. 2,2 kg

Tablo 1: Patlamaya karşı koruma onaylarının özeti

		Sertifika	Koruma tipi/yorumlar		
TROVIS 3730-3-	-110	 EC tip incelemesi sertifikası	No. Tarih	BVS 18 ATEX E 044 X 07.06.2018	II 2G Ex ia IIC T6 Gb/ II 2D Ex ia IIIC T85 °C Db IP66
	-510	 EC tip incelemesi sertifikası	No. Tarih	BVS 18 ATEX E 044 X 07.06.2018	II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db
	-810	 EC tip incelemesi sertifikası	No. Tarih	BVS 18 ATEX E 044 X 07.06.2018	II 3G Ex nA IIC T6 Gc/ II 3D Ex tb IIIC T85 °C Gb
	-850	 EC tip incelemesi sertifikası	No. Tarih	BVS 18 ATEX E 044 X 07.06.2018	II 3G Ex nA IIC T6 Gc
	-111	IECEx	No. Tarih	IECEx BVS 18.0035X 27.07.2018	Ex ia IIC T4/T6 Gb/ Ex ia IIIC T85 °C Db
	-511	IECEx	No. Tarih	IECEx BVS 18.0035X 27.07.2018	Ex tb IIIC T85 °C Db
	-811	IECEx	No. Tarih	IECEx BVS 18.0035X 27.07.2018	Ex tb IIIC T85 °C Db/ Ex nA IIC T4/T6 Gc
	-851	IECEx	No. Tarih	IECEx BVS 18.0035X 27.07.2018	Ex nA IIC T6 Gc
	-112	CCC Ex	No. Tarih Şu tarihe kadar geçerli	2020322307001518 18.09.2020 17.09.2025	Ex ia IIC T4/T6 Gb Ex iaD 21 T85
	-512	CCC Ex	No. Tarih Şu tarihe kadar geçerli	2020322307001518 18.09.2020 17.09.2025	Ex tD A21 IP66 T85°C
	-111	CCoE	No. Tarih Şu tarihe kadar geçerli	A/P/HQ/MH/104/6351 18.12.2019 31.12.2023	Ex ia IIC T4/T6 Gb Ex ia IIIC T85°C Db
	-113	EAC	No. Tarih Şu tarihe kadar geçerli	RU C-DE.HA65.B.00700/20 19.08.2020 18.08.2025	1Ex ia IIC T6...T4 Gb X Ex ia IIIC T85 °C Db X
	-115	INMETRO	No. Tarih Şu tarihe kadar geçerli	IEEx 20.0090X 11.01.2021 11.01.2024	Ex ia IIC T4/T6 Gb Ex ia IIC T85°C Db
	-515	INMETRO	No. Tarih Şu tarihe kadar geçerli	IEEx 20.0090X 11.01.2021 11.01.2024	Ex tb IIIC T85°C Db
	-855	INMETRO	No. Tarih Şu tarihe kadar geçerli	IEEx 20.0090X 11.01.2021 11.01.2024	Ex nA IIC T4/T6 Gc

		Sertifika	Koruma tipi/yorumlar
TROVIS 3730-3-	-114	KCS Korea No. 21-KA4BO-0920 Tarih 06.12.2021 Şu tarihe kadar geçerli 06.12.2022	Ex ia IIC T6/T4
	-116	TR CMU 1055 No. ZETC/35/2021 Tarih 26.07.2021 Şu tarihe kadar geçerli 25.07.2024	II 2G Ex ia IIC T4/T6 Gb II 2D Ex ia IIIC T85 °C Db
	-516	TR CMU 1055 No. ZETC/35/2021 Tarih 26.07.2021 Şu tarihe kadar geçerli 25.07.2024	II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db
	-816	TR CMU 1055 No. ZETC/35/2021 Tarih 26.07.2021 Şu tarihe kadar geçerli 25.07.2024	II 3G Ex nA IIC T4/T6 Gc II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db
	-856	TR CMU 1055 No. ZETC/35/2021 Tarih 26.07.2021	II 3G Ex nA IIC T4/T6 Gc

Pozisyonerin montajı

Pozisyoner, bir bağlantı bloğu üzerinden doğrudan Tip 3277 Tahrik Ünitesine (240 ila 750 cm²) takılabilir. "Mil iten tahrik ünitesi" emniyet konumu hareketine sahip tahrik ünitelerinde, sinyal basıncı tahrik ünitesi yokesi bir iç delik üzerinden tahrik ünitesine yönlendirilir. "Mil çeken tahrik ünitesi" emniyet konumu hareketine sahip tahrik ünitelerinde, sinyal basıncı hazır harici borular üzerinden tahrik ünitesine yönlendirilir.

Uygun bir braket kullanımıyla, pozisyoner IEC 60534-6-1'e göre bağlanabilir (NAMUR önerisi). Pozisyoner, kontrol vanasının her iki tarafına da monte edilebilir.

Tip 3278 Döner Tahrik Ünitelerine veya VDI/VDE 3845 uyarınca diğer döner tahrik ünitelerine bağlantı için bir çift üniversal braket kullanılır. Tahrik ünitesinin dönme hareketi, strok göstergeli bir bağlantı tekerleği üzerinden pozisyone aktarılır.

Pozisyonerin özel bir versiyonu, VDI/VDE 3847'ye göre takılmasına olanak tanır. Bu tip bir bağlantı, proses çalışırken tahrik ünitesi içindeki havayı bloke ederek pozisyonerin hızlı bir şekilde değiştirilmesini sağlar. Pozisyoner, bir adaptör braket veya adaptör bloğu kullanılarak doğrudan Tip 3277 Tahrik Ünitesine takılabilir. Alternatif olarak, ek bir NAMUR bağlantı bloğu kullanılarak bir kontrol vanasının NAMUR kanalına takılabilir.

Çalışma

Pozisyoner, kendini kanıtlamış, kullanıcı dostu bir döner işlem butonu kullanılarak çalıştırılır: çeşitli menü seviyeleri, parametreler ve değerler buton çevrilerek seçilir. Butona basılınca, gerekli ayarlar aktif hale gelir. Tüm parametreler tesiste kontrol edilebilir ve değiştirilebilir.

Tüm değerler düz metin olarak ekranda görüntülenir. Ekranın okuma yönü 180° döndürülebilir.

Başlatma tuşu, hazır ayarlanmış parametrelere göre başlatılan başlatmayı etkinleştirir (otomatik ayarlama). Başlatma işlemi tamamlandıktan sonra, pozisyoner kapalı döngü modunda çalışmaya başlar.

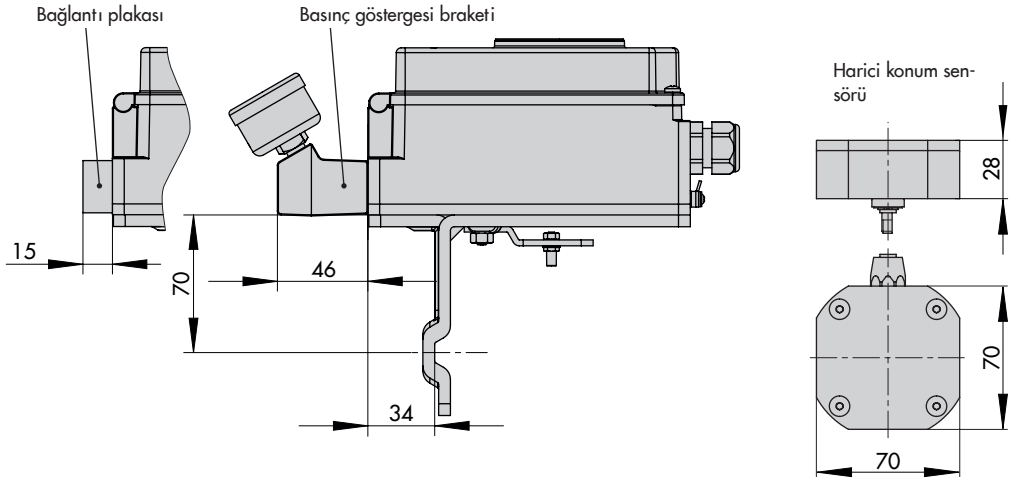
Pozisyoneri SAMSON'un TROVIS-VIEW yazılımı ile yapılandırmak için, pozisyoner bir bilgisayarın USB arayüzüne bağlanmak üzere adaptör kullanılarak ek bir dijital arayüz ile donatılmıştır.

Ayrıca, TROVIS 3730-3 Pozisyoner'in tüm parametrelerine HART® iletişimi kullanılarak erişilebilir.

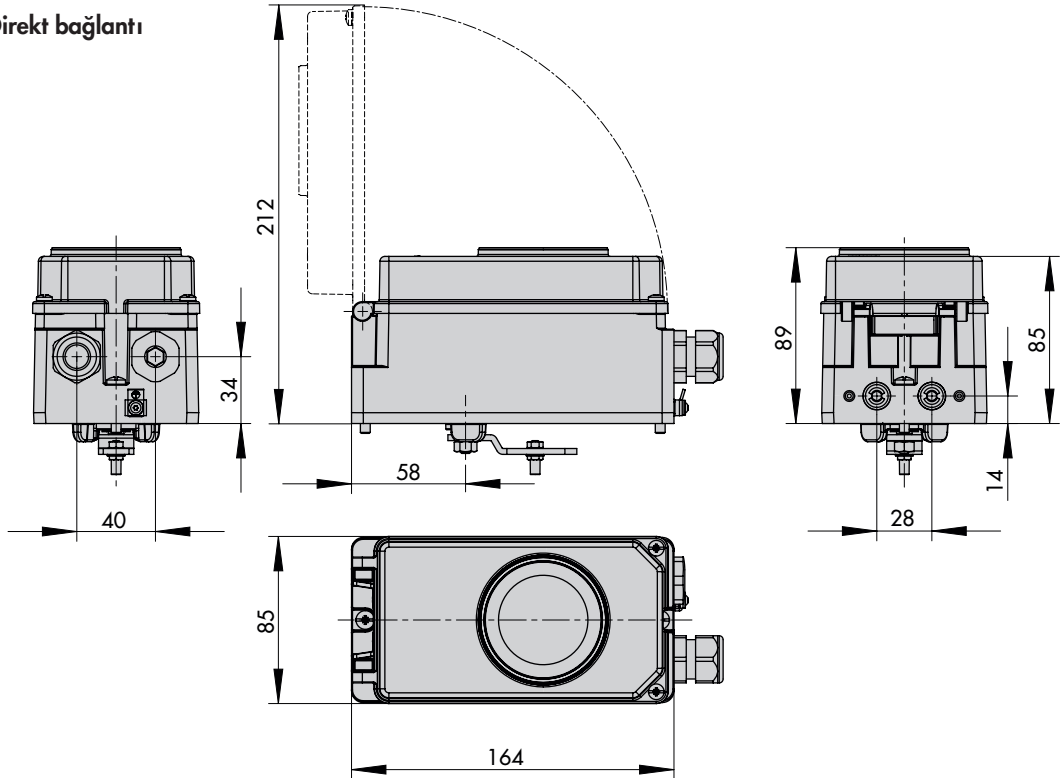
Teknik veriler - Opsiyonel ek fonksiyonlar

Konum vericisi	
Versiyon	İki telli sistem, galvanik izolasyon, ters polarite koruması, ters çevrilebilir hareket yönü
Güç kaynağı	10 ila 30 V DC
Çıkış sinyali	4 ila 20 mA
Hata gösterimi	2,4 veya 21,6 mA
Yüksüz akım	1,4 mA
Statik imha sınırı	38 V DC · 30 V AC
Yazılım sınır anahtarları	
	NAMUR
	PLC
Versiyon	Galvanik izolasyon, ters polarite koruması, röle çıkışı, EN 60947-5-6'ya göre
Sinyal durumu	Galvanik izolasyon, ters polarite koruması, bir PLC'nin ikili girişi. EN 61131-2'ye göre, P _{max} = 400 mW
	≤1,0 mA (iletken değil)
	R = 10 kΩ (iletken değil)
	≥2,2 mA (iletken)
	R = 348 Ω (iletken)
Statik imha sınırı	32 V DC/24 V AC
	16 V DC/50 mA
İkili çıkış	
	NAMUR
	PLC
Versiyon	Galvanik izolasyon, ters polarite koruması, röle çıkışı, EN 60947-5-6'ya göre
Sinyal durumu	Galvanik izolasyon, ters polarite koruması, bir PLC'nin ikili girişi. EN 61131-2'ye göre, P _{max} = 400 mW
	≤1,0 mA (iletken değil)
	R = 10 kΩ (iletken değil)
	≥2,2 mA (iletken)
	R = 348 Ω (iletken)
Statik imha sınırı	32 V DC/24 V AC
	32 V DC/50 mA
Endüktif sınır anahtarları	
Versiyon	EN 60947-5-6'ya göre anahtarlama yükselticisine bağlantı için, SJ2-SN yaklaşım anahtarları, ters polarite koruması
Ölçüm plakası tespit edilmedi	≥3 mA
Ölçüm plakası tespit edildi	≤1 mA
Statik imha sınırı	20 V DC
İzin verilen ortam sıcaklığı	-50 ila +85 °C
İkili giriş (TROVIS-VIEW yazılımında yapılandırılmış siviçleme davranışı)	
Aktif siviçleme davranışı (varsayılan ayarlar)	
Bağlantı	Harici siviç (yüzer kontak) ya da röle teması için
Açık devre gerilimi	Maks. 10 V (kontak açıkken)
Mevcut çizim	Maks. 100 mA (kontak kapandığında titreşir)
Kontak	Kapalı: R <20 Ω; açık: R >400 Ω
Pasif siviçleme davranışı	
Bağlantı	Harici uygulanan DC gerilimi için, ters polarite koruması
Gerilim girişi	0 ila 30 V
Statik imha sınırı	40 V DC
Mevcut çizim	24 mA'da 3.7 V
Siviçleme gerilimi	Kapalı: <1 V; açık: >6 V
Forced venting (Cebri havalandırma)	
Versiyon	Galvanik izolasyon, ters polarite koruması
Gerilim girişi	0 ila 24 V DC
Giriş direnci	≥7 kΩ
Sinyal durumu	Aktif Ue >11 V
	Aktif değil Ue >15 V
Statik imha sınırı	38 V DC/30 V AC

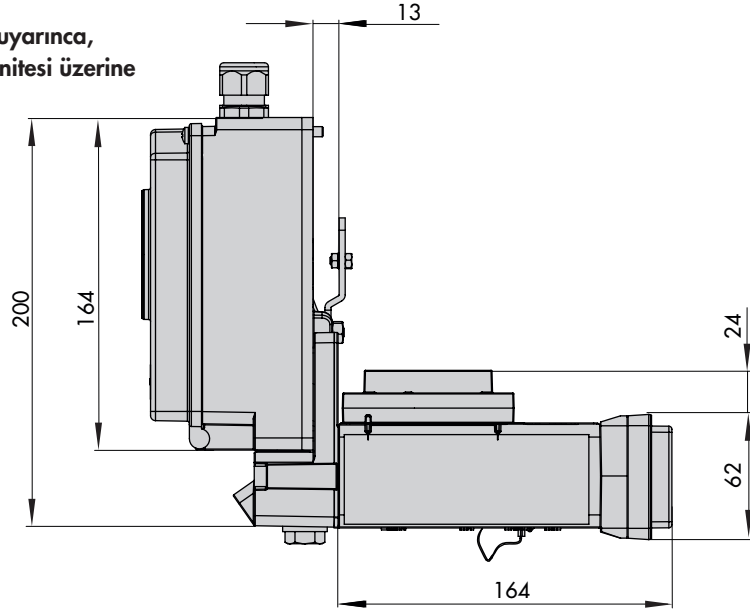
IEC 60534-6 (NAMUR) uyarınca bağlantı



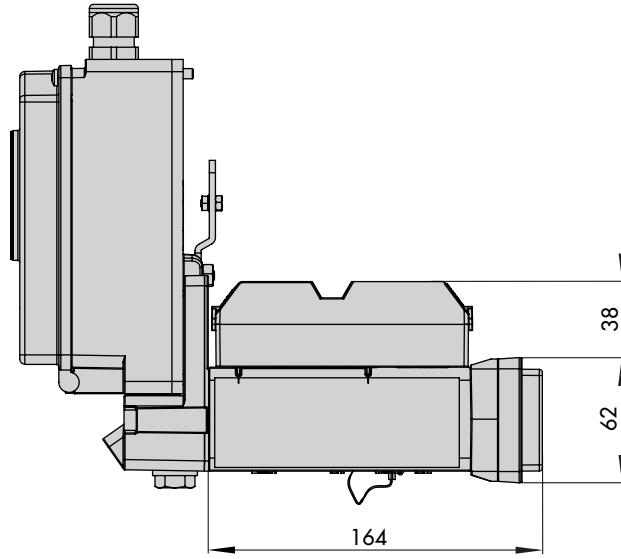
Direkt bağlantı



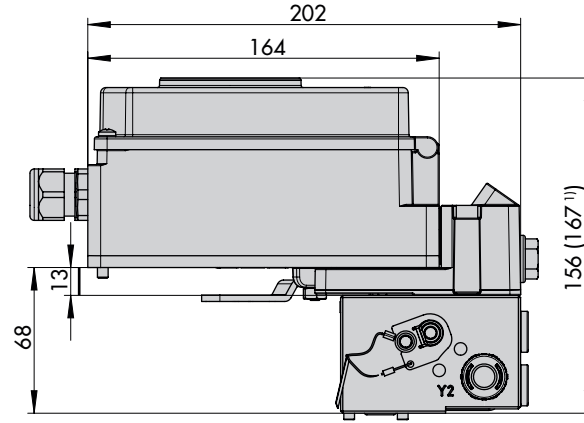
VDI/VDE 3847-1 uyarınca,
Tip 3277 Tahrik Ünitesi üzerine
bağlantı



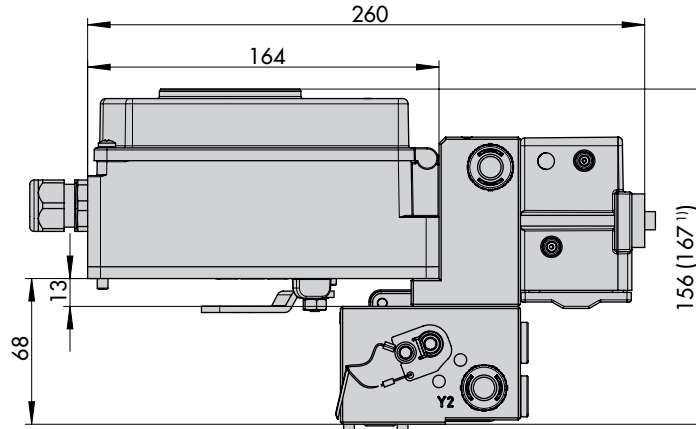
VDI/VDE 3847-1 uyarınca NA-
MUR kirişe bağlantı



Tek işlevli tahrik ünitesi olan VDI/VDE 3847-2'ye bağlantı

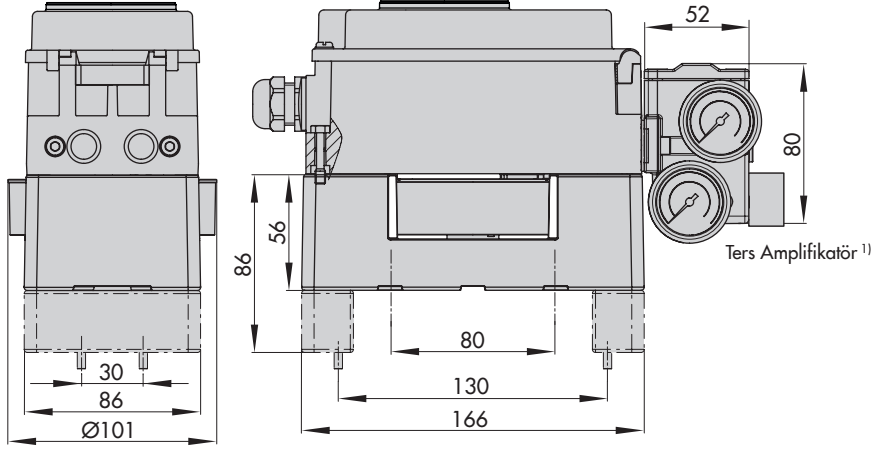


Çift işlevli tahrik ünitesi olan VDI/VDE 3847-2'ye bağlantı

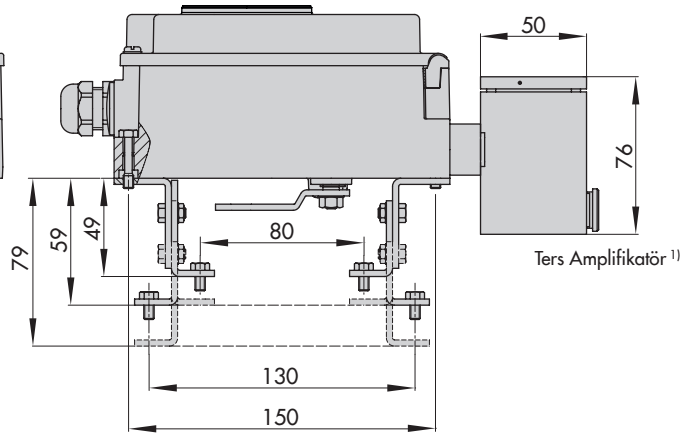


VDI/VDE 3845 uyarınca döner tahrik ünitelerine bağlantı

Ağır hizmet tipi versiyon

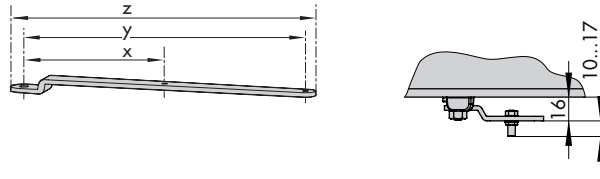


Hafif tip versiyon



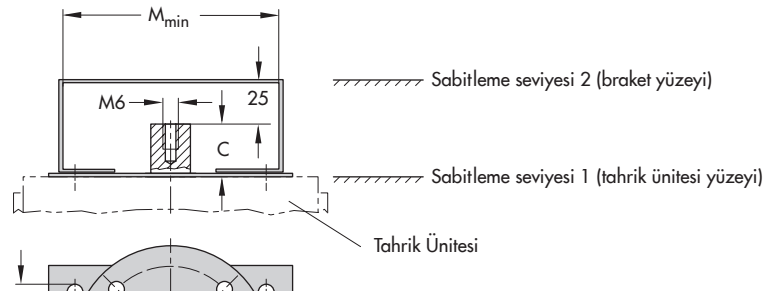
- ¹⁾ Ters Amplifikatör
- Tip 3710 (Boyutlar için ağır hizmet tipi versiyonun çizimine bkz)
- 1079-1118/1079-1119, artık mevcut değil (boyutlar için hafif hizmet tipi versiyonun çizimine bkz)

Kol



Kol	x	y	z
M	25 mm	50 mm	66 mm
L	70 mm	100 mm	116 mm
XL	100 mm	200 mm	216 mm
XXL	200 mm	300 mm	316 mm

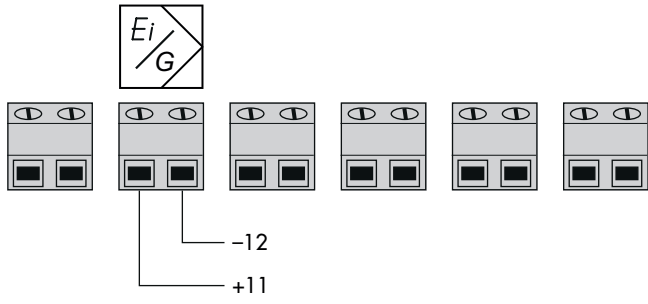
VDI/VDE 3845 uyarınca sabitleme seviyeleri (Eylül 2010)



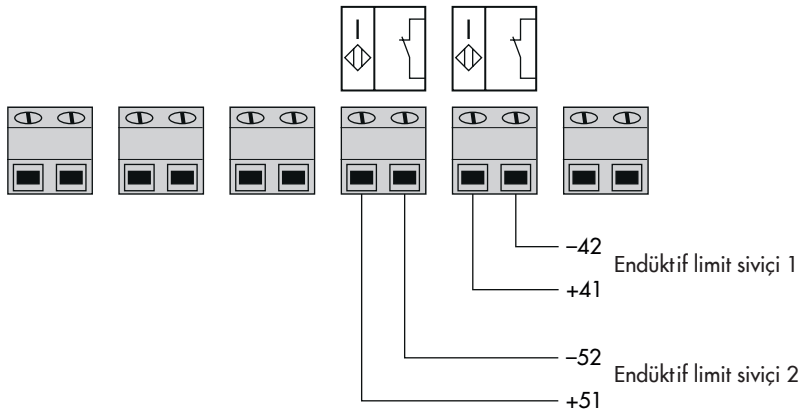
mm cinsinden boyutlar						
Ölçü	A	B	C	ØD	M _{min}	D ¹⁾
AA0	50	25	15	M5 için 5,5	66	50
AA1	80	30	20	M5 için 5,5	96	50
AA2	80	30	30	M5 için 5,5	96	50
AA3	130	30	30	M5 için 5,5	146	50
AA4	130	30	50	M5 için 5,5	146	50
AA5	200	50	80	M6 için 6,5	220	50

1) Flanş tipi F05, DIN EN ISO 5211 uyarınca

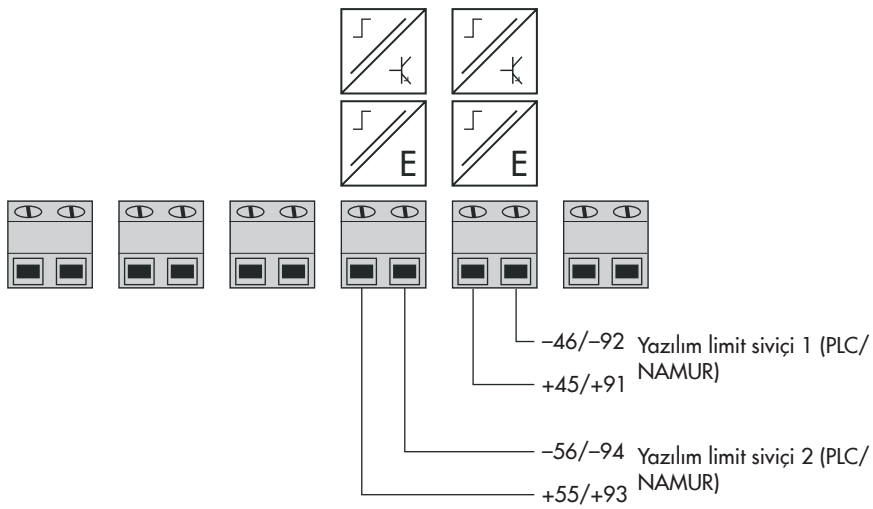
Elektrik bağlantısı



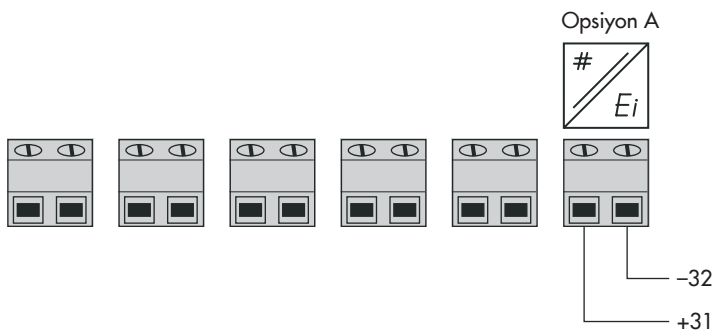
mA kontrol sinyalini bağlama



Endüktif limit sviçlerinin terminal bağlantısı

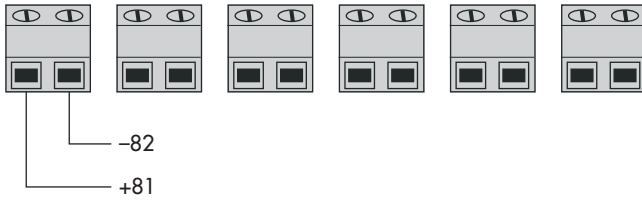


Yazılım limit sviçlerinin terminal bağlantısı



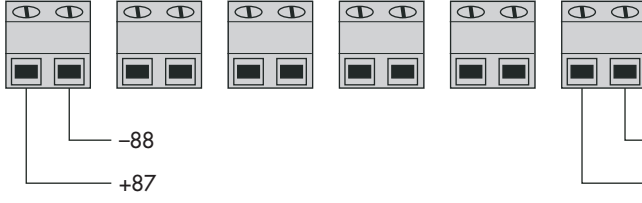
Pozisyon transmitterinin terminal bağlantısı

Opsiyon B

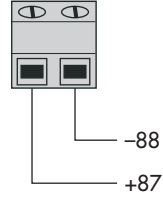


Zorla havalandırma için terminal bağlantısı

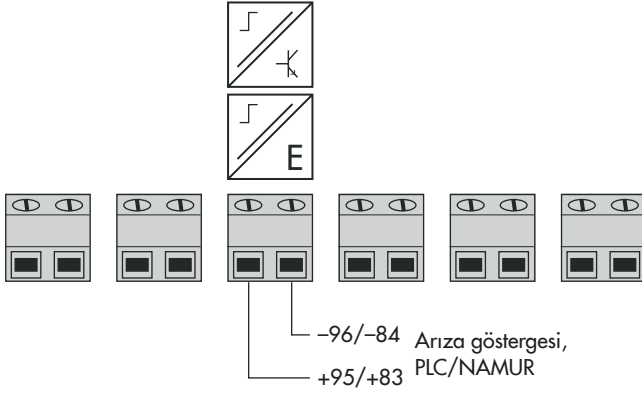
Opsiyon B



Opsiyon A



Çift girişler için terminal bağlantısı



Çift çıkışlı terminal bağlantısı (hata alarm çıktısı)

Parça kodu

Pozisyoner	TROVIS 3730-3-	x	x	x	0	x	x	x	x	x	0	x	x	0	x	x	x	x	1	0	x	x	x	x	x	
LCD, otomatik ayarlama, HART® iletişimi ile																										
Patlama koruması																										
Yok		0	0	0																						
II 2G Ex ia IIC T6 Gb/ II 2D Ex ia IIIC T85 °C Db IP66		1	1	0																						
Ex db [ia] (alan bariyerli)		3	9	0																						
ATEX II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db		5	1	0																						
II 3G Ex nA IIC T6 Gc/ II 3D Ex tb IIIC T85 °C Gb		8	1	0																						
II 3G Ex nA IIC T6 Gc		8	5	0																						
Ex ia IIC T4/T6 Gb/ Ex ia IIIC T85 °C Db		1	1	1																						
IECEX Ex tb IIIC T85 °C Db		5	1	1																						
Ex tb IIIC T85 °C Db/ Ex nA IIC T4/T6 Gc		8	1	1																						
Ex nA IIC T6 Gc		8	5	1																						
CCC Ex Ex ia IIC T4/T6 Gb Ex iaD 21 T85		1	1	2																						
Ex tD A21 IP66 T85°C		5	1	2																						
CCoE Ex ia IIC T4/T6 Gb Ex ia IIIC T85°C Db		1	1	1																						
EAC 1 Ex ia IIC T6...T4 Gb X Ex ia IIIC T85 °C Db X		1	1	3																						
Ex ia IIC T4/T6 Gb Ex ia IIC T85°C Db		1	1	5																						
INMETRO Ex tb IIIC T85°C Db		5	1	5																						
Ex nA IIC T4/T6 Gc		8	5	5																						
KCS Korea Ex ia IIC T6/T4		1	1	4																						
II 2G Ex ia IIC T4/T6 Gb II 2D Ex ia IIIC T85 °C Db		1	1	6																						
TR CMU II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db		5	1	6																						
1055 II 3G Ex nA IIC T4/T6 Gc II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db		8	1	6																						
II 3G Ex nA IIC T4/T6 Gc		8	5	6																						
Opsiyon A																										
Yok					0																					
Konum vericisi 4 ila 20 mA					1																					
İkili giriş 24 V DC					2																					
Opsiyon B																										
Yok					0																					
İkili giriş 24 V DC					2																					
Forced venting (Cebri havalandırma)					3																					
Opsiyon C																										
Yok									0																	
2x Yazılım limit siviçleri + ikili çıkış (PLC)		0	0	0					1																	
2x Yazılım limit siviçleri + ikili çıkış (NAMUR) ¹⁾		x	x	x					2																	
2x Endüktif limit siviçleri + ikili çıkış (NAMUR); -50 ila +85 °C									4																	
Opsiyon D																										
Yok																										0
M12x1 konektörü ile harici strok sensörü; 10 m bağlantı kablolu																										1
M12x1 konektörlü harici strok sensörü için hazı																										2

Pozisyoner	TROVIS 3730-3-	x	x	x	0	x	x	x	x	x	0	x	x	0	x	x	x	x	1	0	x	x	x	x	x	
Alan bariyeri																										
Yok		0																								
Tip 3770 Alan Bariyeri için hazır		3																								
Acil durum kapatma																										
3.8 mA											0															
Elektrik bağlantısı																										
2x M20x1. (1x kablo rakoru, x boşluklu klape)												1														
Muhafaza malzemesi																										
Alüminyum EN AC-44300DF (standart)													0													
Sfero-grafit demir EN-GJS-LT													1													
Kapak																										
Yuvarlak pencere																										
Penceresiz																										
Gövde versiyonu																										
Standart																										
Ek havalandırma deliği ve VDI/VDE 3847 adaptörü ile; strok toplama parçaları olmadan																										
Ek havalandırma delikli																										
Ek sertifikalar																										
SIL																										
İzin verilen ortam sıcaklığı																										
Standart: -20 ila +85 °C																										
-40 ila +85 °C metal kablo rakoru																										
-55 ila +85 °C, metal kablo rakoru ile düşük sıcaklık versiyonu																										
Donanım versiyonu																										
1.00.00																										
Ürün yazılımı versiyonu																										
2.00.15																										

