

Uygulama

Pnömatik glob ve döner valflere takmak için tek etkili pozisyoner. Kendinden kalibrasyonlu, vana ve tahrik ünitesine otomatik adaptasyon.

| | |
|----------------------|-----------------------|
| Set değeri | 4 ila 20 mA |
| Vana hareketi | 3,5 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

- 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
- Seçilebilir okuma yönü sayesinde her montaj konumunda okunması kolay LCD
- Tek düğmeli, menü odaklı basit kullanım
- TROVIS-VIEW yazılımı kullanılarak SSP arayüzü üzerinden bir bilgisayar ile yapılandırılabilir
- Değişken, otomatik başlatma
- Kalıcı EEPROM'a kaydedilen tüm parametreler
- 315 Ω'luk küçük bir elektrik yüküne sahip iki telli sistem
- Sıkı kapatma fonksiyonu aktif hale getirilebilir
- Sürekli sıfır izleme



Şek. 1: TROVIS 3730-1 Elektropnömatik Pozisyoner

Dizayn ve Çalışma Prensipleri

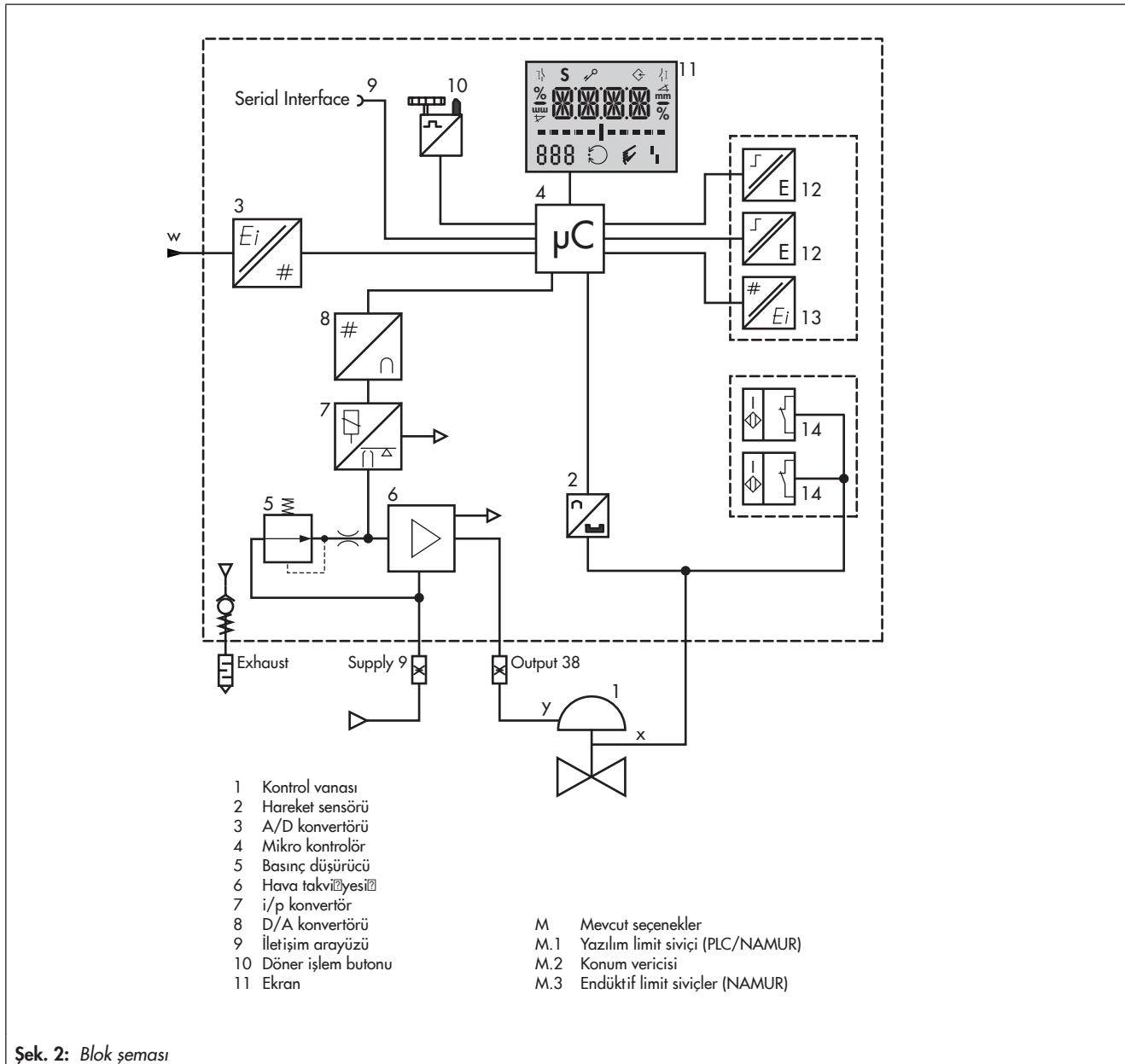
TROVIS 3730-1 Elektropnömatik Pozisyoner, pnömatik kontrol vanalarının üzerine monte edilerek vana pozisyonunu (kontrol edilen değişken x) kontrol sinyaline (ayar noktası w) atamak için kullanılır. Pozisyoner, bir kontrol sisteminin elektrik kontrol sinyalini kontrol vanasının hareket veya açılma açısıyla 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

rol sinyaliyle karşılaştırır.

Bir set değeri saptama 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, ekranda (11) menüde gezinti için döner bir işlem butonu (9) ile çalıştırılır.



Şek. 2: Blok şeması

Teknik veriler · TROVIS 3730-1 Pozisyoner





| Hareket | |
|--|---|
| Ayarlanabilir hareket, şunun için | Direkt bağlantı - Tip 3277: 3,5 ila 30 mm IEC 60534-6 (NAMUR) uyarınca bağlantı: 3,5 ila 300 mm VDI/VDE 3847 uyarınca bağlantı: 3,5 ila 300 mm Döner tahrik ünitelerine bağlantı: 24 ila 100° |
| Strok aralığı | Vananın başlangıçtaki hareketi/dönüş açısı dahilinde ayarlanabilir; hareket maksimum 1/5 ile sınırlanabilir. |
| Set değeri w | |
| Sinyal aralığı | 4 to 20 mA · İki kablolu cihaz, ters polarite koruması Ayrık çalıştırma: 4 ila 11,9 mA ve 12,1 ila 20 mA |
| Statik imha sınırı | ±33 V |
| Minimum akım | Görüntüleme için 3,6 mA · Çalıştırma için 3,8 mA |
| Yük empedansı | Patlama koruması olmadan: ≤6,6 V (20 mA'da 330 Ω'e karşılık gelir) · Patlama korumalı versiyonlar: ≤7,3 V (20 mA'da 365 Ω'e karşılık gelir) |
| Besleme | |
| Besleme havası | 1,4 ila 7 bar (20 ila 105 psi) |
| ISO 8573-1 uyarınca hava kalitesi | Maksimum parçacık boyutu ve yoğunluğu: Sınıf 4 Yağ içeriği: Sınıf 3 Basınç çığırma noktası: Sınıf 3 veya beklenen en düşük ortam sıcaklığının en az 10 K altında |
| Sinyal basıncı (çıkış) | Besleme basıncına göre 0 bar · yazılımla 2,4 bar ±0,2 bar'a kadar sınırlandırılabilir |
| Histerezis | ≤0,3 % |
| Hassasiyet | ≤0,1 % |
| Özellikler | Lineer/eşit yüzdeleri/ters eşit yüzdeleri/SAMSON kelebek vana/VETEC döner klapeli vana/bölmeli küresel vana |
| 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 | 4K4 -20 ila +85 °C: Bütün versiyonlar -40 ila +85 °C: Metal kablo rakorları ile -55 ila +85 °C: Metal kablo rakorları ile düşük sıcaklık versiyonları 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 s/aks |
| 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 klemp aralık İkinci M20x1,5 ek olarak mevcut dişli bağlantı |
| Terminaller | 0,2 ila 2,5 mm ² kablo kesitli vida terminaleri |
| 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 |
| Ağırlık | |
| | Alüminyum gövdesi: yaklaşık 1,0 kg · Paslanmaz çelik gövde: yakl. 2,2 kg |

Opsiyonel ek fonksiyonlar

| | | |
|-----------------------------------|--|--|
| Konum vericisi | | |
| Versiyon | İki telli sistem, galvanik izolasyon, ters polarite koruması, ters çevrilebilir hareket yönü | |
| Besleme | 10 ila 30 V DC | |
| Çıkış sinyali | 4 ila 20 mA | |
| İşletme aralığı | 2,4 ila 21,6 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 | Galvanik izolasyon, ters polarite koruması, bir PLC'nin ikili girişi. EN 61131-2'ye göre, P _{max} = 400 mW |
| Sinyal durumu | ≤1,0 mA (iletken değil) ≥2,2 mA (iletken) | R = 10 kΩ (iletken değil) R = 348 Ω (iletken) |
| Statik imha sınırı | 32 V DC/24 V AC | 16 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 | |

Tablo 1: Patlamaya karşı koruma onaylarının özeti

| | Sertifika | | | Koruma tipi | |
|---------------|-----------|---|--------------|---------------------------------|---|
| TROMIS 3730-1 | -110 |  EC tip inceleme sertifikası | No. Tarih | PTB 18 ATEX 2001 25.10.2018 | II 2 G Ex ia IIC T4/T6 Gb II 2 D Ex ia IIIC T 85 °C Db |
| | -510 |  EC tip inceleme sertifikası | No. Tarih | PTB 18 ATEX 2001 25.10.2018 | II 2 D Ex tb IIIC T 85 °C Db |
| | -810 |  EC tip inceleme sertifikası | No. Tarih | PTB 18 ATEX 2001 25.10.2018 | II 3 G Ex nA IIC T4/T6 Gc II 2 D Ex tb IIIC T 85 °C Db |
| | -850 |  EC tip inceleme sertifikası | No. Tarih | PTB 18 ATEX 2001 25.10.2018 | II 3 G Ex nA IIC T4/T6 Gc |
| | -111 | IECEX | No. Tarih | IECEX PTB 19,0010 04.03.2019 | Ex ia IIC T4/T6 Gb Ex ia IIIC T85°C Db |
| | -511 | IECEX | No. Tarih | IECEX PTB 19,0010 04.03.2019 | Ex tb IIIC T85°C Db |

| TROYIS 3730-1 | Sertifika | | | Koruma tipi |
|---------------|-----------|---|---|--|
| | -811 | IECEX | No. Tarih | IECEX PTB 19,0010 04.03.2019 |
| -851 | IECEX | No. Tarih | IECEX PTB 19,0010 04.03.2019 | Ex nA IIC T4/T6 Gc |
| -111 | CCoE | No. Tarih Şu tarihe kadar geçerli | A/P/HQ/ MH/104/6597 16.11.2020 31.12.2024 | Ex ia IIC T4T6 Gb |
| -112 | CCC Ex | No. Tarih Şu tarihe kadar geçerli | 2020322307001506 29.04.2023 17.09.2025 | Ex ia IIC T4/T6 Gb Ex ia IIIC T85 °C Db |
| -512 | CCC Ex | No. Tarih Şu tarihe kadar geçerli | 2020322307001506 29.04.2023 17.09.2025 | Ex tb 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 |
| -130 | FM | No. Tarih | FM21CA0063 18.10.2022 | IS Cl. I, II, III, Böl. 1, Gr. A-G; T* Ta*; IS Ex ia IIC T* Gb NI Sınıf I, II, III Böl. 2, Gr. A-G; T* Ta*; Tip 4X; IP66 |
| -130 | FM | No. Tarih | FM21US0096 18.10.2022 | IS Cl. I, II, III, Böl. 1, Gr. A-G; T* Ta* Tip 4X NI Cl. I, II, III, Böl. 2, Gr. A-G; T* Ta*Tip 4X; Cl. I, Bölge 1, AEx ia IIC; Tip 4X |
| -114 | KCS Korea | No. Tarih Şu tarihe kadar geçerli | 21-KA4BO-0728 30.09.2021 30.09.2022 | Ex ia IIC T6/T4 |
| | TR CMU | No. Tarih Şu tarihe kadar geçerli | ZETC/111/2021 25.08.2021 24.08.2024 | Modül D |
| -116 | TR CMU | No. Tarih Şu tarihe kadar geçerli | ZETC/35/2021 26.07.2021 25.07.2024 | II 2G Ex ia IIC T4/T6 Gb II 2D Ex ia IIIC T85 °C Db Modül B |
| -516 | TR CMU | No. Tarih Şu tarihe kadar geçerli | ZETC/35/2021 26.07.2021 25.07.2024 | II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db Modül B |
| -816 | TR CMU | No. Tarih Şu tarihe kadar geçerli | ZETC/35/2021 26.07.2021 25.07.2024 | II 3G Ex nA IIC T4/T6 Gc II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db Modül B |
| -856 | TR CMU | No. Tarih Şu tarihe kadar geçerli | ZETC/35/2021 26.07.2021 25.07.2024 | II 3G Ex nA IIC T4/T6 Gc Modül B |
| -118 | UKEX | No. Tarih | FM21UKEX0202X 18.10.2022 | II 2 G Ex ia IIC T4/T6 Gb II 2 D Ex ia IIIC T 85 °C Db |
| -518 | UKEX | No. Tarih | FM21UKEX0202X 18.10.2022 | II 2 D Ex tb IIIC T85 °C Db |
| -858 | UKEX | No. Tarih | FM21UKEX0203X 24.01.2023 | II 3 G Ex ec IIC T4/T6 Gc |

Pozisyonerin montajı

Pozisyoner, bir bağlantı bloğu üzerinden doğrudan Tip 3277 Tahrik Ünitesine 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 universal braket kullanılır. Tahrik ünitesinin dönme hareketi, strok göstergeli bir bağlantı tekerleği üzerinden pozisyonere 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 braketini veya adaptör bloğu kullanılarak doğrudan Tip 3277 Tahrik Ünitesine takılabilir. Alternatif olarak, ek bir NAMUR bağlantı bloğu kullanılarak bir kontrol vanasının NAMUR kanalına takılabilir.

İletişim

Pozisyoner, SAMSON'ın TROVIS-VIEW Yazılımı (versiyon 4) ile yapılandırılabilir. Bu amaçla pozisyoner, bir bilgisayarın USB bağlantı noktasının adaptör kablosu kullanılarak kendisine bağlanmasına olanak tanıyan bir dijital arabirime (SSP) sahiptir.

TROVIS-VIEW yazılımı, kullanıcının pozisyoneri kolayca yapılandırmasına ve proses parametrelerini çevrimiçi olarak görmesine olanak sağlar.

Not:

TROVIS-VIEW web sitemizde şu konumdan ücretsiz olarak indirilebilir: www.samson.de > Service & Support (Servis ve Destek) > Downloads (İndirilenler) > TROVIS-VIEW.

Ek seçenekler

- Analog konum vericisi
- Yazılım sınır anahtarları (NAMUR)
- Yazılım sınır anahtarları (PLC)
- Endüktif sınır anahtarları

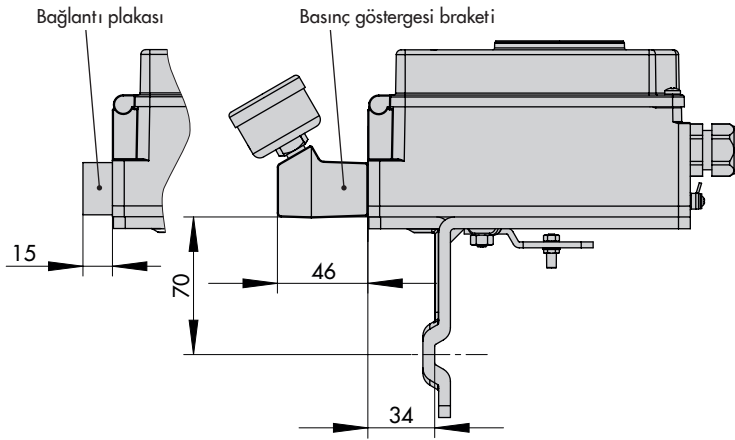
Çalışma

Pozisyoner, kullanıcı dostu bir döner işlem butonu ile çalıştırılır. Parametreler buton çevrilerek seçilir, butona basıldığında gerekli ayar etkinleştirilir. Menü, tüm parametreler aynı seviyede birbiri ardına listelenecek şekilde yapılandırılmıştır. Bu, kullanıcıların cihazdaki parametreleri okumasına ve değiştirmesine olanak tanır.

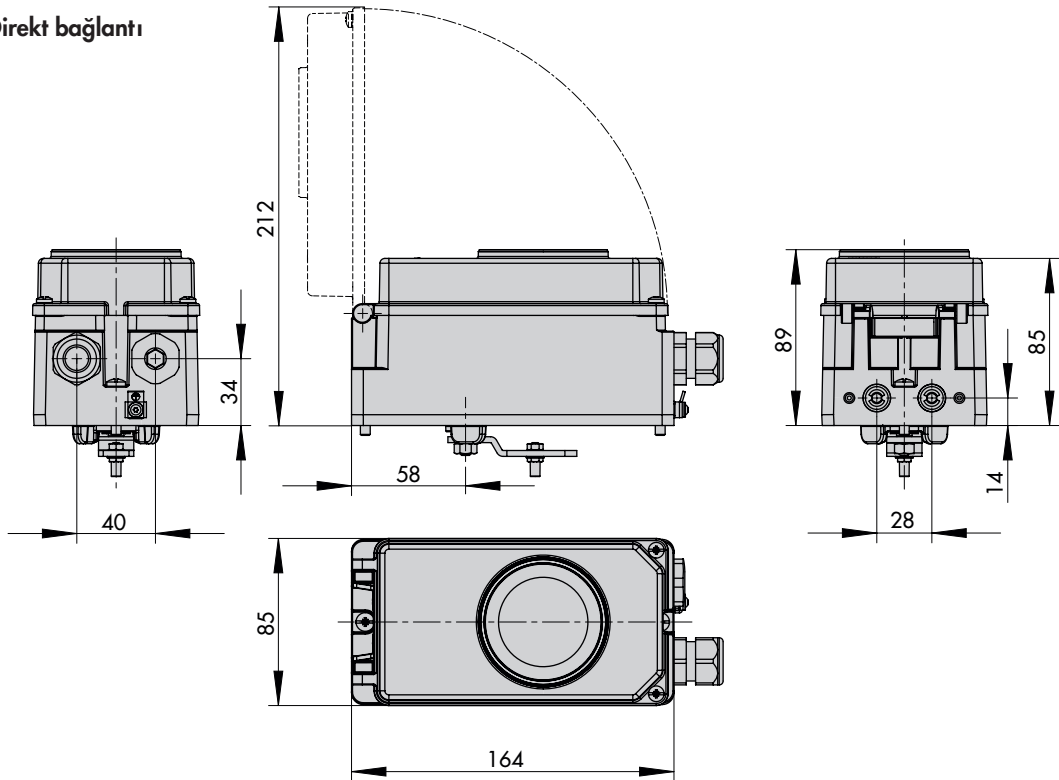
Tüm değerler LCD'de görüntülenir. LCD ekranın okuma yönü 180° döndürülebilir.

Pozisyoneri SAMSON'un TROVIS-VIEW yazılımı ile yapılandırmak için, pozisyoner bir bilgisayarın RS-232 veya USB arayüzüne bağlanmak üzere ek bir dijital arayüz ile donatılmıştır.

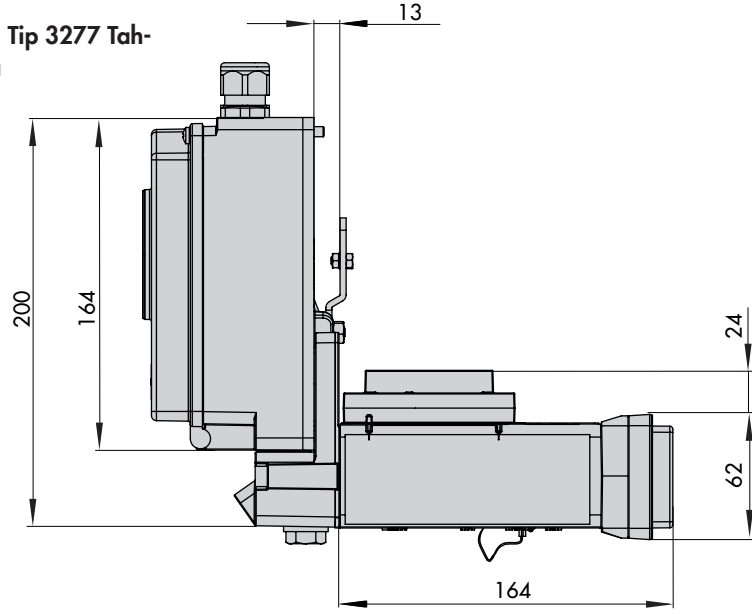
IEC 60534-6 (NAMUR) uyarınca bağlantı



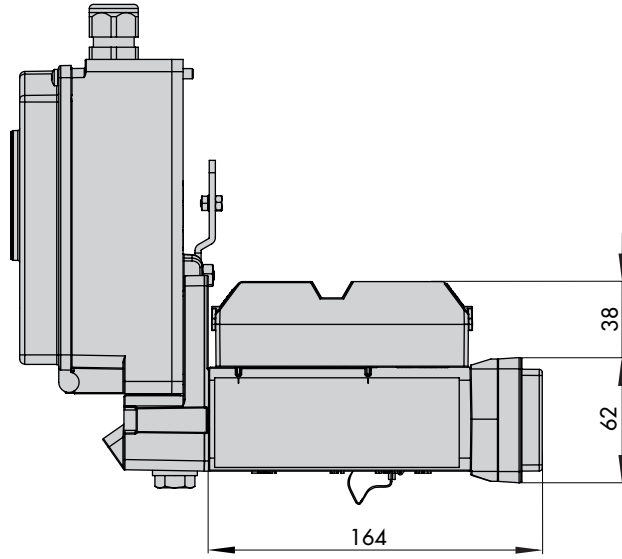
Direkt bağlantı



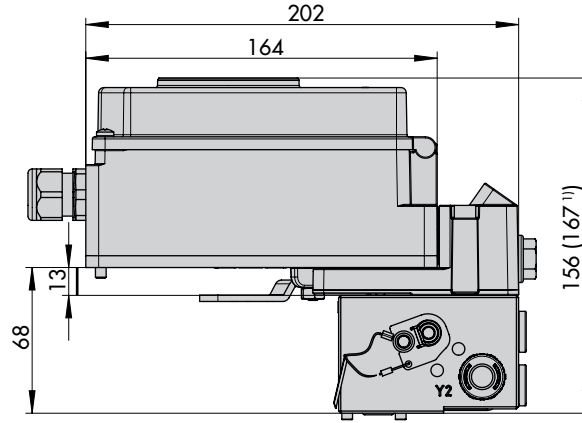
VDI/VDE 3847-1 uyarınca, Tip 3277 Tah-
rik Ünitesi üzerine bağlantı



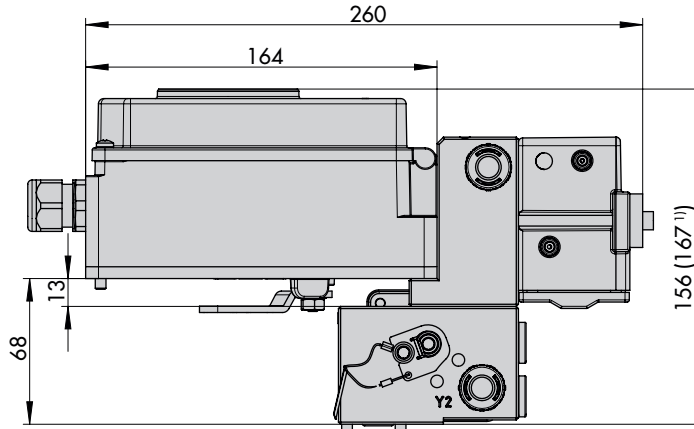
VDI/VDE 3847-1 uyarınca NA-
MUR kirişe bağlantı



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

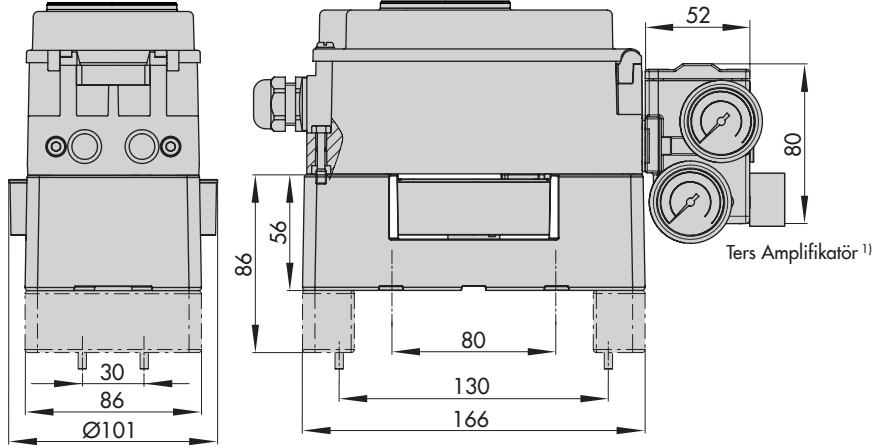


Çift işlevli tahrik ünitesi olan VDI/VDE 3847-2'ye bağlantı

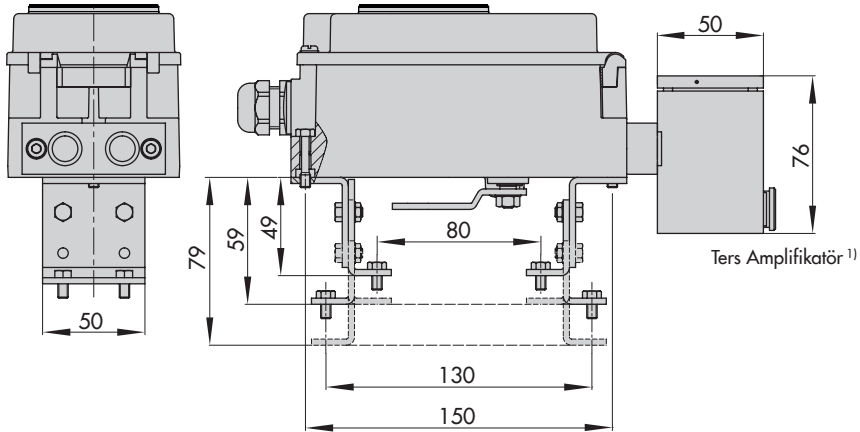


VDI/VDE 3845 uyarınca döner tahrik ünitelerine bağlantı

Ağır hizmet tipi versiyon

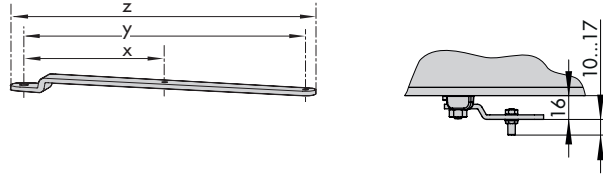


Hafif tip versiyon



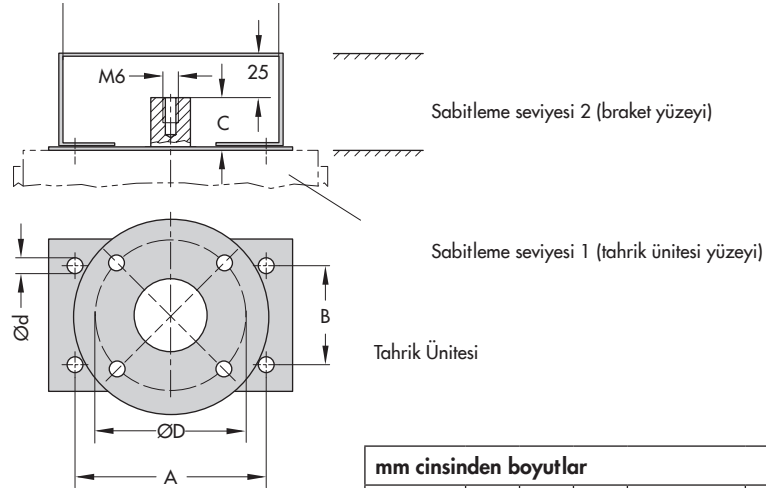
- ¹⁾ Ters Amplifikatör
– Tip 3710 (Boyutlar için ağır hizmet tipi versiyonun çizimine bkz)
– 1079-1118/1079-1119, artık mevcut değil (boyutlar için hafif hizmet tipi versiyonun çizimine bkz)

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 |

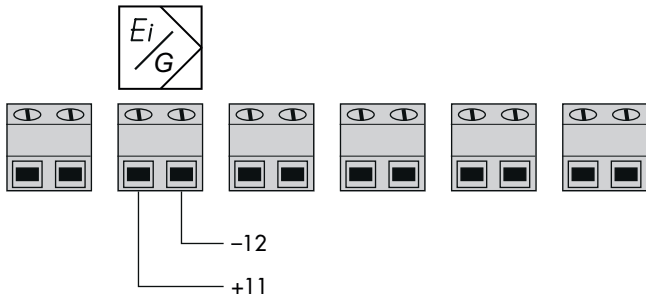
VDI/VDE 3845 uyarınca sabitleme seviyeleri (Eylül 2010)



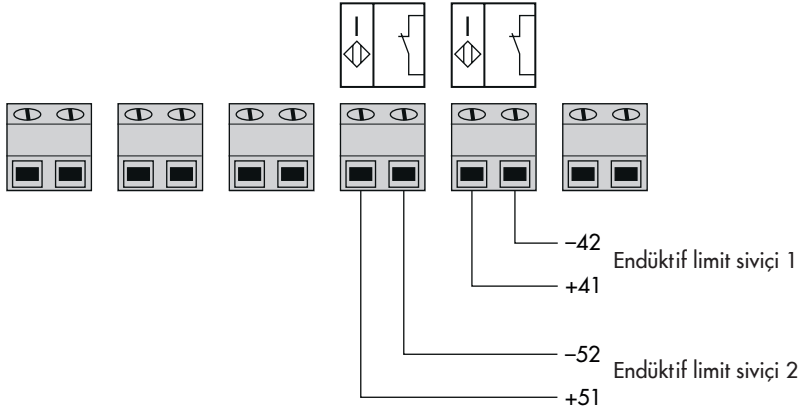
| mm cinsinden boyutlar | | | | | | |
|-----------------------|-----|----|----|----------------|------------------|-----------------|
| Ölçü | A | B | C | ØD | M _{min} | D ¹⁾ |
| AA0 | 50 | 25 | 15 | M5 için 5,5 | 66 | 50 |
| AA1 | 80 | 30 | 20 | M5 için 5,5 | 96 | 50 |
| AA2 | 80 | 30 | 30 | M5 için 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

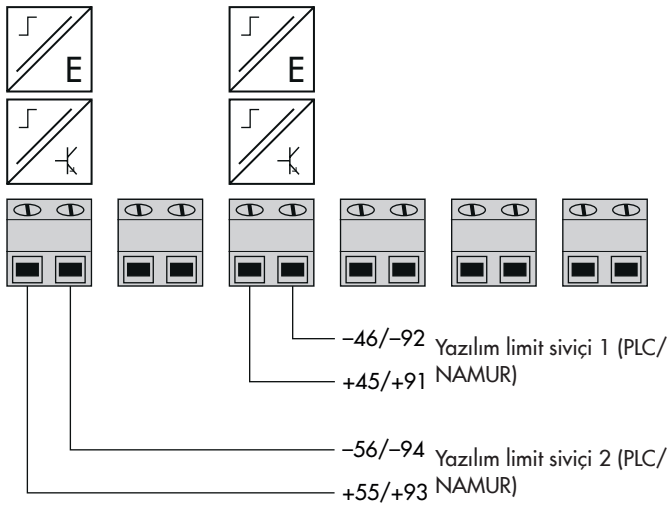
Elektrik bağlantısı



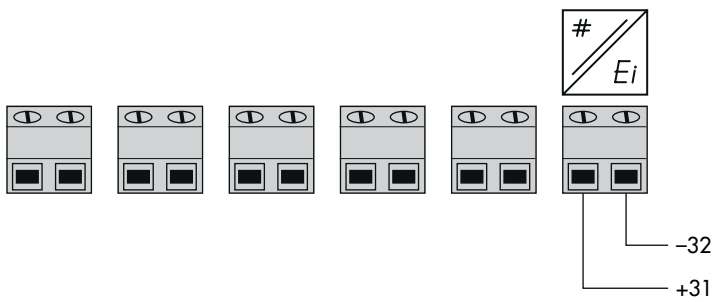
mA kontrol sinyalini bağlama



Endüktif limit sviçlerinin terminal bağlantısı



Yazılım limit sviçlerinin terminal bağlantısı



Pozisyon transmitterinin terminal bağlantısı

Parça kodu

| Pozisyoner | TROVIS 3730-1- | x | x | x | 0 | x | x | 0 | x | x | x | x | x | x | 1 | 0 | x | 9 | 9 | 9 | 8 |
|--|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LCD ve otomatik ayar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Patlama koruması | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Yok | | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ATEX | II 2 G Ex ia IIC T4/T6 Gb; II 2 D Ex ia IIIC T 85 °C Db | 1 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ATEX | II 2 D Ex tb IIIC T 85 °C Db | 5 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ATEX | II 3 G Ex nA IIC T4/T6 Gc; II 2 D Ex tb IIIC T 85 °C Db | 8 | 1 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ATEX | II 3 G Ex nA IIC T4/T6 Gc | 8 | 5 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IECEX | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IECEX | Ex nA IIC T4/T6 Gc; Ex tb IIIC T85°C Db | 8 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IECEX | Ex nA IIC T4/T6 Gc | 8 | 5 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CCC Ex | Ex ia IIC T4/T6 Gb; Ex ia IIIC T85 °C Db | 1 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CCC Ex | Ex tb IIIC T85 °C Db | 5 | 1 | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CCoE | Ex ia IIC T4T6 Gb | 1 | 1 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EAC | 1Ex ia IIC T6...T4 Gb X; Ex ia IIIC T85 °C Db X | 1 | 1 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FM | IS Cl. I, II, III, Böl. 1, Gr. A-G; T* Ta*; IS Ex ia IIC T* Gb; NI Cl. I, II, III Böl. 2, Gr. A-G; T* Ta*; Tip 4X; IP66 | 1 | 3 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FM | IS Cl. I, II, III, Böl. 1, Gr. A-G; T* Ta* Tip 4X NI Cl. I, II, III, Böl. 2, Gr. A-G; T* Ta*Tip 4X; Cl. I, Bölge 1, AEx ia IIC; Tip 4X | 1 | 3 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| KCS Korea | Ex ia IIC T6/T4 | 1 | 1 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TR CMU 1055 | II 2G Ex ia IIC T4/T6 Gb; II 2D Ex ia IIIC T85 °C Db | 1 | 1 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TR CMU 1055 | II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db | 5 | 1 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TR CMU 1055 | II 3G Ex nA IIC T4/T6 Gc; II 2D Ex tb IIIC T85 °C Db | 8 | 1 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| TR CMU 1055 | II 3G Ex nA IIC T4/T6 Gc | 8 | 5 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UKEX | II 2 G Ex ia IIC T4/T6 Gb; II 2 D Ex ia IIIC T 85 °C Db | 1 | 1 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UKEX | II 2 D Ex tb IIIC T85 °C Db | 5 | 1 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UKEX | II 3 G Ex ec IIC T4/T6 Gc | 8 | 5 | 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Opsiyon 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Yok | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Konum vericisi 4 ila 20 mA | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Opsiyon 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Yok | | | | | | | | 0 | | | | | | | | | | | | | |
| 2x yazılım limit siviçleri (PLC) | | 0 | 0 | 0 | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| 2x yazılım limit siviçleri (NAMUR) ¹⁾ | | x | x | x | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | |
| 2x endüktif limit siviçleri (NAMUR) | | | | | | | | 4 | | | | | | | | | | | | | |
| 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 pencereli | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | |
| Penceresiz | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | | | | | |
| Gehäuseausführung | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Standart | | | | | | | | | | | | | | | 0 | 0 | | | | | |
| Ek havalandırma deliği ve VDI/VDE 3847 adaptörü ile; strok toplama parçaları olmadan | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 0 | | | | | |
| Ek havalandırma delikli | | | | | | | | | | | | | | | 2 | 1 | | | | | |
| Ek sertifikalar | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SIL | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | |
| İzin verilen ortam sıcaklığı | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Pozisyoner | TROVIS 3730-1- x x x 0 x x 0 x x x x x 1 0 x 9 9 9 8 | | | | |
|---|--|---|---|---|-----|
| Standart: -20 ila +85 °C | | 0 | | | |
| -40 ila +85 °C metal kablo rakoru | | 1 | | | |
| -55 ila +85 °C, metal kablo rakoru ile düşük sıcaklık versiyonu | | 2 | | | |
| Donanım versiyonu | | | | | |
| 1.00.00 | | | 9 | 9 | |
| Ürün yazılımı versiyonu | | | | | |
| 3.00.04 | | | | | 9 8 |

¹⁾ Yalnızca patlama koruması olan versiyonlar içindir