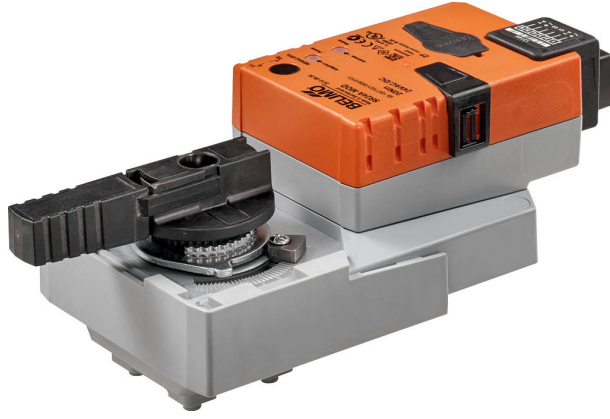


- Motor torku 20 Nm
- Nominal besleme AC/DC 24 V
- Kontrol haberleşmeli
- BACnet MS/TP veya Modbus RTU üzerinden iletişim



## Teknik veriler

Elektriksel veriler	Nominal besleme	AC/DC 24 V
	Nominal besleme gerilimi frekansı	50/60 Hz
	Nominal besleme gerilimi aralığı	AC 19.2...28.8 V / DC 21.6...28.8 V
	Güç tüketimi, çalışırken	3,5 W
	Güç tüketimi, beklemede	1.25 W
	Güç tüketimi, kablo boyutlandırması	6 VA
	Bağlantı, besleme / kontrol	Soket bağlantısı RJ12
Fonksiyon verileri	Motor torku	20 Nm
	Haberleşmeli kontrol	BACnet MS/TP Modbus RTU (varsayılan ayar)
	Elle müdahale elemanı	düğmeli, kilitlenebilir
	Çalışma süresi motor	90 s / 90°
	Çalışma süresi motor değişkeni	90...350 s
	Adaptasyon ayar aralığı	elle (ilk çalıştırmada otomatik)
	Adaptasyon ayar aralığı değişkeni	Hareket yok Açıldığında adaptasyon Dişli ayırma düğmesine bastıktan sonra adaptasyon
	Elle müdahale kontrolü, bus iletişimi üzerinden kontrol edilebilir	MAKS (maksimum pozisyon) = %100 MIN (minimum pozisyon) = %0 ZS (ara pozisyon) = %50
	Elle müdahale kontrolü değişken	MAKS = (MIN + %33)...%100 MIN = %0...(MAKS - %33) ZS = MIN...MAKS
	Ses gücü düzeyi, motor	45 dB(A)
Konum göstergesi	Mekanik olarak, takılabilir	
Güvenlik verileri	Koruma sınıfı IEC/EN	III, Güvenlik Ekstra Düşük Voltaj (SELV)
	Power source UL	Class 2 Supply
	Koruma derecesi IEC/EN	IP40
	Degree of protection note	RJ12 soket için koruyucu kapak veya koruyucu gromet kullanırken IP54
	Koruma derecesi NEMA/UL	NEMA 2
	Enclosure	UL Muhafaza Tip 2
	EMC	2014/30/AB'ye uygun CE
	Sertifikalandırma IEC/EN	IEC/EN 60730-1 ve IEC/EN 60730-2-14
	Sertifikasyon UL	UL 60730-1A, UL 60730-2-14 ve CAN/ CSA E60730-1 uyarınca cULus Motordaki UL işareti üretim sahasına göre değişiklik gösterse de cihaz her durumda UL uyumludur
	Çalışma şekli	Tip 1

<b>Güvenlik verileri</b>	Darbe gerilimi besleme / kontrol	0.8 kV
	Kirliliği derecesi	3
	Ortam sıcaklığı	-30...50°C
	Belge kategorisi	-40...80°C
	Ortam nemi	Maks. %95 bağıl nem, yoğuşmasız
	Bina/Proje adı	bakım gerektirmez
<b>Ağırlık</b>	Ağırlık	1.0 kg

**Güvenlik notları**


- Bu cihaz sabit ısıtma, havalandırma ve klima sistemlerinde kullanmak üzere tasarlanmıştır ve belirtilen uygulama alanı dışında, özellikle uçaklarda ve diğer hava taşıtlarında kullanılmamalıdır.
- Açık hava uygulaması: yalnızca su (deniz), kar, buz, güneş ışığı veya aşındırıcı gazların doğrudan cihazla etkileşime girmediği ve ortam koşullarının herhangi bir anda daima teknik katalogta belirtilen eşik değerlerde kaldığı durumlarda mümkündür.
- Montaj işlemleri yalnızca yetkili uzmanlar tarafından gerçekleştirilebilir. Montaj sırasında geçerli tüm yasal veya kurumsal montaj yönetmeliklerine uyulmalıdır.
- Dönme yönü değiştirme anahtarı yalnızca yetkili uzmanlar tarafından çalıştırılabilir. Donma koruması olan bir devrede dönme yönü özellikle tersine çevrilmemelidir.
- Ürün sadece üretici tarafından açılabilir. Kullanıcı tarafından tamir edilebilecek hiç bir parçası yoktur.
- Cihaz elektrikli ve elektronik bileşenler içermekte olup evsel atık olarak atılmamalıdır. Yerel yönetmeliklere uyulmalıdır.

**Ürün özellikleri**

<b>Çalışma modu</b>	Motorda BACnet MS/TP ve Modbus RTU için dahili bir arayüz bulunmaktadır; bu arayüz kontrol sisteminden dijital pozisyon sinyalini alır ve geçerli durumu geri gönderir.
<b>Özelleştirilebilir motorlar</b>	Fabrika ayarları tipik uygulamaların çoğunu kapsar. Parametreler ayrı ayrı Belimo Servis Aracı MFT-P veya ZTH EU ile değiştirilebilir. Bus sistemlerinin iletişim parametreleri (adres, baud oranı vb.) ZTH EU ile ayarlanır. Besleme gerilimini bağlarken motordaki "Address" (Adres) düğmesine basılması, iletişim parametrelerini fabrika ayarlarına sıfırlar. Hızlı adresleme: BACnet ve Modbus adresi alternatif olarak motordaki düğmeler ve 1...16 arası sayılar kullanılarak ayarlanabilir. Seçilen değer «Basic address» (Temel adres) parametresine eklenir ve etkin BACnet ve Modbus adresi olur.
<b>Basit doğrudan montaj</b>	Yalnızca bir merkezi vidayla küresel vananın üzerine doğrudan montaj. Gerekli alyen anahtarı pozisyon göstergesi üzerinde temin edilmiştir. Küresel vanaya göre montaj yönü, 90°'lik adımlarla belirlenebilir.
<b>Elle müdahale elemanı</b>	Motor yanındaki düğmeye basılarak elle kumanda imkanı. (Düğmeye basıldığı sürece dişliler serbest kalır. )
<b>Ayarlanabilir dönme açısı</b>	Mekanik tahditlerle ayarlanabilir dönme açısı.
<b>Güvenilir mekanizma</b>	Vana motorları mekanik sıkışmalara karşı korumalıdır. Limit anahtarlarına ihtiyaç duymadan sona dayandığında otomatik olarak durur .
<b>Başlangıç konumu</b>	Besleme gerilimi ilk açıldığında, yani devreye alma sırasında motor bir adaptasyon gerçekleştirir ve bu işlem esnasında çalışma aralığı ve pozisyon geri bildirimini kendilerini mekanik ayar aralığına göre ayarlar. Takiben, motor verilen sinyal oranında damperi açar. Fabrika ayarı: Y2 (saatin aksi yönde dönüş).

**Adaptasyon ve senkronizasyon**

"Adaptasyon" düğmesine basarak veya PC-Tool'u kullanarak elle bir adaptasyon başlatılabilir. Adaptasyon sırasında her iki mekanik tahdit tespit edilir (tüm ayar aralığı).

Dişli ayırma düğmesine basıldıktan sonra otomatik senkronizasyon yapılandırılır. Senkronizasyon başlangıç pozisyonundadır (%0).

Takiben, motor verilen sinyal oranında damperi açar.

PC-Tool yardımıyla bir izi ayar adapte edilebilir (MFT-P belgelerine bakın)

**Aksesuarlar**

Mekanik aksesuarlar	Açıklama	Tip
	RJ bağlantı modülü için grommet, 50 adet	Z-STRJ.1
Servis Araçları	Açıklama	Tip
	Belimo PC-Tool, Ayar ve arıza teşhis yazılımı	MFT-P
	Kablo bağlantısı 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: Belimo cihazı için 6 pimli servis soketi	ZK1-GEN
	Servis Aracı, ZIP-USB fonksiyonu ile, özelleştirilebilir ve iletişim uyumlu Belimo motorlar, VAV kontrolörü ve HVAC performans cihazları için	ZTH EU

**Elektrik bağlantıları**


**Besleme pinlerini her zaman çift halinde takın!**

**Kabloları yalnızca akım kesilmiş durumdayken bağlayın ve çıkarın!**

**BACnet MS/TP / Modbus RTU kablo bağlantısı ilgili RS485 yönetmeliklerine uygun şekilde gerçekleştirilmelidir.**

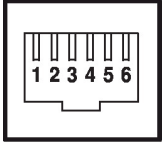
**Modbus / BACnet: Besleme ve iletişim galvanik olarak izole edilmemiştir. Cihazların toprak sinyalini birbirine bağlayın.**

**Star bağlantı için maksimum kablo uzunluğu <5 m'dir.**

**Star kablo bağlantısı için maksimum baud hızı 38'400 Bd.**

**Kablo şemaları**

RJ12 soketi

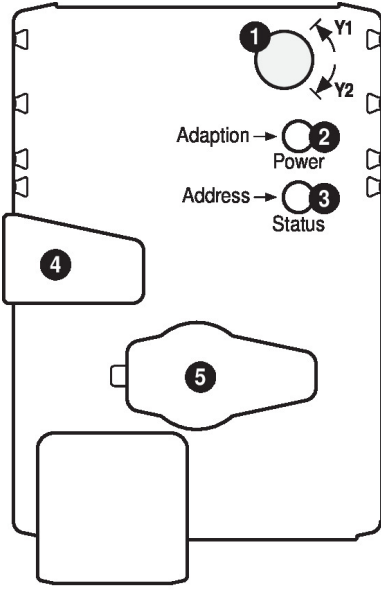


- 1 AC/DC 24 V
- 2 GND
- 3 D- (A)
- 4 D+ (B)
- 5 AC/DC 24 V
- 6 GND

**Modbus sinyal ataması:**

- C1 = D- = A
- C2 = D+ = B

Çalıştırma kontrolleri ve göstergeler



**1 Direction of rotation switch**

Switch over: Direction of rotation changes

**2 Push-button and LED display green**

Off: No power supply or malfunction

On: In operation

Flashing: In address mode: Pulses according to set address (1...16)

When starting: Reset to factory setting (Communication)

Press button: In standard mode: Triggers angle of rotation adaptation

In address mode: Confirmation of set address (1...16)

**3 Push-button and LED display yellow**

Off: Standard mode

On: Adaptation or synchronising process active or actuator in address mode (LED display green flashing)

Flickering: BACnet / Modbus communication active

Press button: In operation (>3 s): Switch address mode on and off

In address mode: Address setting by pressing several times

When starting (>5 s): Reset to factory setting (Communication)

**4 Gear disengagement button**

Press button: Gear disengages, motor stops, manual override possible

Release button: Gear engages, synchronisation starts, followed by standard mode

**5 Service plug**

For connecting parameterisation and service tools

**Check power supply connection**

**2** Off and **3** On Possible wiring error in power supply

Servis

**Hızlı adresleme**

1. Yeşil "Güç" LED'i sönene kadar "Adres" düğmesini basılı tutun. Daha önce ayarlanmış adres uyarınca LED yanıp söner.

2. "Adres" düğmesine ilgili sayı kadar (1...16) basarak adresi ayarlayın.

3. Yeşil LED, girilmiş olan adres (...16) uyarınca yanıp söner. Adres doğru değilse, bu Adım 2 uyarınca sıfırlanabilir.

4. Yeşil "Adaptasyon" düğmesine basarak adres ayarını onaylayın.

60 saniye süreyle herhangi bir onay gelmezse adres prosedürü sonlandırılır. Başlatılmış olan tüm adres değişiklikleri yok sayılacaktır.

Ortaya çıkan BACnet MS/TP ve Modbus RTU adresi, ayarlı temel adrese kısa adresin eklenmesiyle oluşturulur (örn. 100+7=107).

**Servis Araçları bağlantısı**

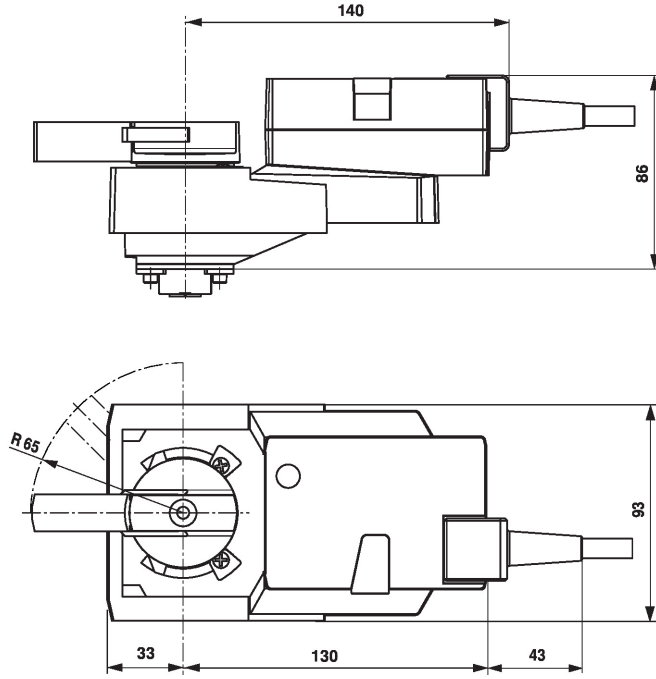
Motor, servis soketi üzerinden ZTH EU ile özelleştirilebilir.

Genişletilmiş bir özelleştirme için PC tool bağlanabilir.



## Boyutlar

## Boyut çizimleri



## Diğer dökümanlar

- Araç bağlantıları
- Protokol Uygulama Uyumluluğu Beyanı PICS açıklaması
- Modbus register açıklaması
- Su uygulamaları için eksiksiz ürün portföyü
- Küresel vanalar için kataloglar
- Motorlar ve/veya küresel vanalar için montaj talimatları
- Proje planlaması için genel notlar