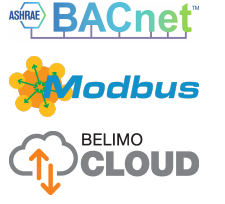
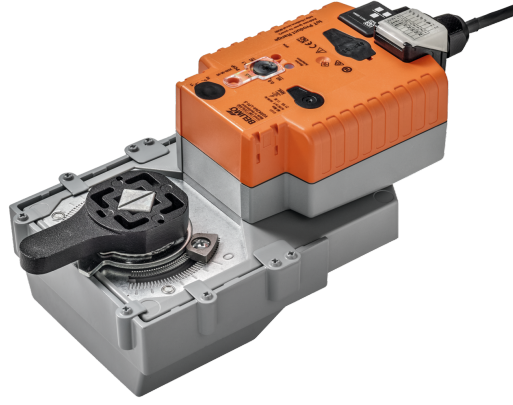


Küresel vanalar için bulut özellikli ve haberleşmeli rotary motor

- Motor torku 40 Nm
- Nominal besleme AC/DC 24 V
- Kontrol oransal, haberleşmeli, hibrid, Bulut
- BACnet/IP, Modbus TCP ve Bulut üzerinden iletişim
- Ethernet 10/100 Mbit/s, TCP/IP, dahili web sunucusu
- Sensör sinyallerinin dönüştürülmesi



Resim üründen farklı olabilir

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	11 W
	Güç tüketimi, beklemede	3 W
	Güç tüketimi, kablo boyutlandırması	21 VA
	Bağlantılar besleme / kontrol	Kablo 1 m, 6x 0.5 mm ²
	Bağlantı, Ethernet	RJ45 soket
	Paralel çalışma	Evet (performans verilerini not edin)
Data bus iletişimi	Haberleşmeli kontrol	Cloud BACnet/IP Modbus TCP
	Düğüm adedi	BACnet / Modbus bkz. arayüz açıklaması
Fonksiyon verileri	Motor torku	40 Nm
	Çalışma aralığı Y	2...10 V
	Giriş empedansı	34 kΩ
	Çalışma aralığı Y değişkeni	0.5...10 V
	Acil durum ayar pozisyonunun ayarlanması	NC/NO veya 0...100% ayarlanabilir (POP döner düğme)
	Köprüleme süresi (PF)	2 s
	Köprüleme süresi (PF) değişkeni	0...10 s
	Pozisyon hassasiyeti	±5%
	Elle müdahale elemanı	butonlu
	Çalışma süresi motor	150 s / 90°
	Çalışma süresi motor değişkeni	90...150 s
	Çalışma süresi acil durumda kontrol fonksiyonu	35 s / 90°
	Ses gücü düzeyi, motor	52 dB(A)
	Ses gücü seviyesi, acil durumda kontrol fonksiyonu	61 dB(A)
	Adaptasyon ayar aralığı	elle
Güvenlik verileri	Koruma sınıfı IEC/EN	III, Güvenlik Ekstra Düşük Voltaj (SELV)

Güvenlik verileri	Koruma derecesi IEC/EN	IP40 RJ45 soket için koruyucu kapak veya koruyucu gromet kullanırken IP54
	EMC	2014/30/AB'ye uygun CE
	Hareket tipi	Tip 1.AA
	Darbe gerilimi besleme / kontrol	0.8 kV
	Kirliliği derecesi	3
	Ortam nemi	Maks. %95 bağıl nem, yoğuşmasız
	Ortam sıcaklığı	-30...50°C [-22...122°F]
	Depolama sıcaklığı	-40...80°C [-40...176°F]
	Servis/Bakım	bakım gerektirmez
Mekanik veriler	Bağlantı flanşı	F05
Ağırlık	Ağırlık	2.6 kg
Terimler	Kısaltmalar	POP = Kapatma pozisyonu / acil durum ayar pozisyonu CPO = Kontrollü kapatma / kontrollü acil durumda kontrol fonksiyonu PF = Elektrik kesintisi gecikme süresi / köprüleme süresi

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 ilgili tüm yönetmeliklere uyulmalıdır.
- Ürün sadece üretici tarafından açılabilir. Kullanıcı tarafından tamir edilebilecek hiç bir parçası yoktur.
- Kablolar cihazdan sökülmemelidir.
- Gereken torku hesaplamak için, damper üreticilerinin yüzey, kesit ve tasarım ve ayrıca montaj durumu ve havalandırma koşullarına ilişkin sağlamış olduğu tüm teknik özelliklere uyulmalıdır.
- Cihaz elektrikli ve elektronik bileşenler içermekte olup evsel atık olarak atılmamalıdır. Yerel yönetmeliklere uyulmalıdır.

Ürün özellikleri

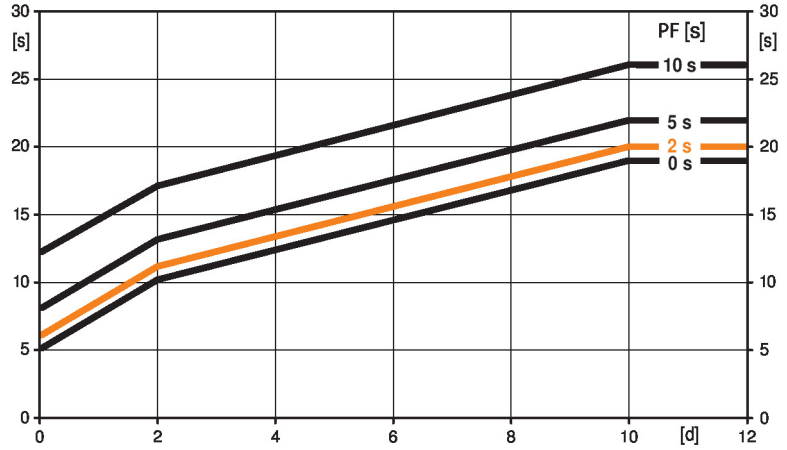
Ön şarj süresi (başlangıç)

Kapasitörlü motorlar bir ön şarj süresi gerektirir. Bu süre, kapasitörlerin kullanılabilir bir gerilim seviyesine kadar şarj olması için kullanılır. Bu sayede, bir elektrik kesintisi durumunda motor, herhangi bir anda mevcut pozisyonundan acil durum ayar pozisyonuna geçebilir.

Ön şarj süresi esas olarak aşağıdaki faktörlere bağlıdır:

- Elektrik kesintisinin süresi
- PF gecikme süresi (köprüleme süresi)

Tipik ön şarj süresi



[d] = Günlerce süren elektrik kesintisi

[s] = Saniyeler süren ön şarj

PF[s] = Köprüleme süresi

Hesaplama örneği: Elektrik kesintisi süresinin 3 gün, köprüleme süresinin (PF) ise 5 s olduğunu varsayarsak, motor, elektrik geldikten sonra 14 s'lik bir ön şarj süresine ihtiyaç duyar (grafiğe bakın).

PF [s]	[d]				
	0	1	2	7	≥10
0	5	8	10	15	19
2	6	9	11	16	20
5	8	11	13	18	22
10	12	15	17	22	26

Teslimat koşulu (kapasitörler)

Motor, fabrikadan teslim edildiğinde tümüyle boş (deşarj olmuş) durumdadır ve bu yüzden, ilk devreye alma öncesinde kapasitörleri gerekli gerilim seviyesine getirmek için 20 saniye ön şarj süresine ihtiyaç duyar.

Köprüleme süresi

Elektrik kesintisi durumunda motor, ayarlı köprüleme süresi uyarınca hareketsiz kalacaktır. Elektrik kesintisi ayarlanmış olan köprüleme süresinden uzunsa, motor daha önce seçilmiş olan acil durum pozisyonuna hareket eder.

Fabrikada ayarlanmış köprüleme süresi 2 saniyedir. Bu, Belimo servis aracı MFT-P aracılığıyla yerinde, çalışır durumdayken değiştirilebilir.

Ayarlar: Döner düğme "Tool" (Araç) pozisyonuna getirilmemelidir!

Belimo servis aracı MFT-P veya ZTH EU ayarlama ve arıza teşhis cihazı ile köprüleme süresinin geriye dönük ayarları için yalnızca ihtiyaç duyulan değerlerin girilmesi gerekir.

Acil durum ayar pozisyonunun ayarlanması (POP)

Döner düğme acil durum pozisyonu istenen acil durum pozisyonunu %10 kademelerle %0...100 arasında ayarlamak için kullanılabilir. Döner düğme, daima adapte olunan dönme açısına işaret eder. Elektrik kesintisi durumunda, motor, daha önce seçilmiş olan acil durum ayar pozisyonuna ulaşılmasını sağlayacak şekilde hareket eder.

Ayarlar: Döner düğme, Belimo servis aracı MFT-P ile acil durum ayar pozisyonunun geriye dönük ayarları için «Tool» (Araç) pozisyonuna ayarlanmalıdır. Döner düğme 0...100% aralığına geri ayarlandığında, elle ayarlanan değer pozisyon yetkisine sahip olacaktır.

Duyar eleman bağlantısı

İki sensör için bağlantı seçeneği (pasif sensör, aktif sensör veya kuru kontak). Motor, sensör sinyalinin üst düzey sisteme aktarılması için analog/dijital çevirici olarak iş görür.

Ürün özellikleri

İletişim

Özelleştirme, dahili web sunucusu (web tarayıcısıyla RJ45 bağlantısı) üzerinden, iletişim araçları aracılığıyla veya Cloud (Bulut) üzerinden gerçekleştirilebilir.

Entegre web sunucusuna ilişkin ek bilgiler ayrı belgelerde bulunabilir.

"Peer to Peer" bağlantı

<http://belimo.local:8080>

Dizüstü bilgisayar "DHCP" olarak ayarlanmalıdır.

Yalnızca bir ağ bağlantısının aktif olduğundan emin olun.

Standart IP adresi:

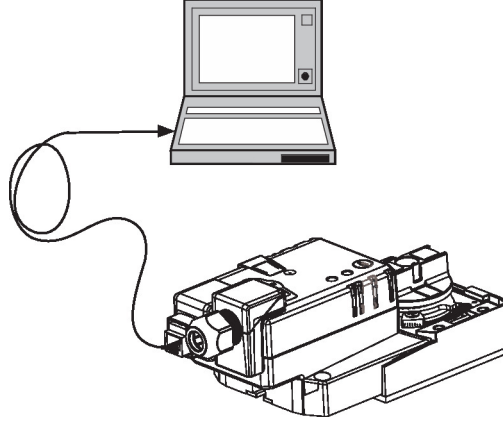
<http://192.168.0.10:8080>

Statik IP adresi

Parola (salt okunur):

Kullanıcı adı: «guest»

Parola: «guest»



Basit doğrudan montaj

Montaj flanşı ile rotary vana veya kelebek vana üzerine basit doğrudan montaj. Bağlantı elemanına göre montaj yönü, 90°'lik adımlarla belirlenebilir.

Kayıt tutma

Kaydedilen veriler (13 aylık dahili veri kaydı) analitik amaçlar doğrultusunda kullanılabilir. Web tarayıcısı aracılığıyla csv dosyalarını indirin.

Elle müdahale elemanı

Düğme aracılığıyla elle kontrol mümkündür - geçici. Düğmeye basılı olduğu sürece dışı ayrılmış ve motor devre dışı şekilde kalır.

Ayarlanabilir dönme açısı

Mekanik tahditlerle ayarlanabilir dönme açısı.

Güvenilir mekanizma

Vana motorları mekanik sıkışmalara karşı korumalıdır. Limit anahtarlarına ihtiyaç duymadan sona dayandığında otomatik olarak durur .

Adaptasyon ve senkronizasyon

"Adaptasyon" düğmesine basarak elle bir adaptasyon başlatılabilir. Adaptasyon sırasında her iki mekanik tahdit tespit edilir (tüm ayar aralığı).

Takiben, motor verilen kontrol sinyali oranında damperi açar.

Hareket yönünün ayarlanması

Çalıştırıldığında, dönme yönü anahtarı, normal modda çalışma yönünü değiştirir. Dönme yönü anahtarının ayarlanmış olan acil durum ayar pozisyonu üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.

Aksesuarlar

Araçlar	Açıklama	Tip
	Servis aracı, ZIP-USB fonksiyonu ile, yapılandırılabilir ve iletişim uyumlu Belimo motorlar, VAV kontrolörü ve HVAC performans cihazları için	ZTH EU
	Bağlantı kablosu 5 m, A: RJ11 6/4 LINK.10, B: Belimo cihazı için 6 pimli servis soketi	ZK1-GEN
	Belimo Assistant Link Bluetooth ve USB'den NFC ve MP-Bus'a çevirici yapılandırılabilir ve haberleşme uyumlu Belimo ürünleri için	LINK.10
Elektrikli aksesuarlar	Açıklama	Tip
	RJ bağlantı modülü için grommet, 50'li paket	Z-STRJ.1

Elektrik bağlantıları



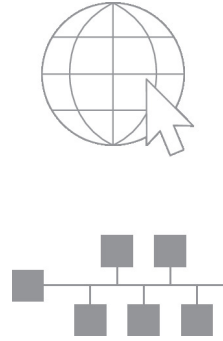
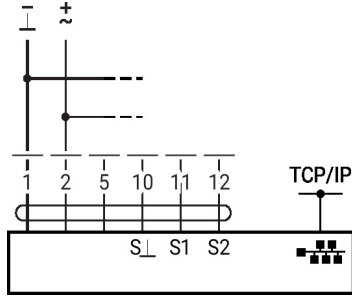
Güvenlik izolasyon trafosundan besleme.

Paralel olarak başka motorlar bağlanabilir. Performans verilerine dikkat edin.

Elektrik bağlantıları
Kablo renkleri:

- 1 = siyah
- 2 = kırmızı
- 5 = turuncu
- 10 = sarı/siyah
- 11 = sarı/pembe
- 12 = sarı/gri

AC/DC 24 V



Entegre web sunucusuna erişim için RJ45 üzerinden opsiyonel bağlantı (doğrudan dizüstü bilgisayar bağlantısı / İntranet veya İnternet üzerinden bağlantı)

Diğer elektrik tesisatları

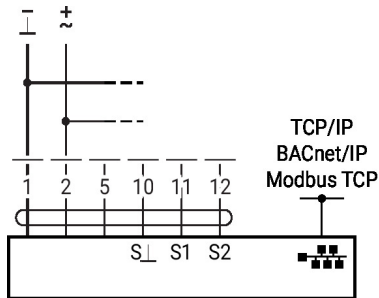

Bağlantı şemaları, S1 klemensindeki ilk sensöre ilişkin bağlantıları gösterir, ikinci sensör ise S2 klemensine aynı şekilde bağlanabilir.

Farklı sensör türlerinin paralel bağlanmasına izin verilir.

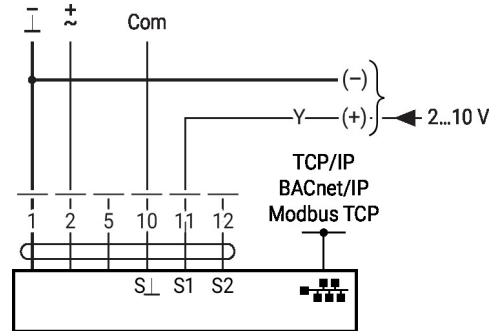
Hibrid çalışma için, Y kontrol sinyali için S1 kullanılır ve aktif sensör olarak yapılandırılmalıdır.

Özel parametrelere sahip fonksiyonlar (yapılandırma gereklidir)

TCP/IP (Cloud) / BACnet/IP / Modbus TCP



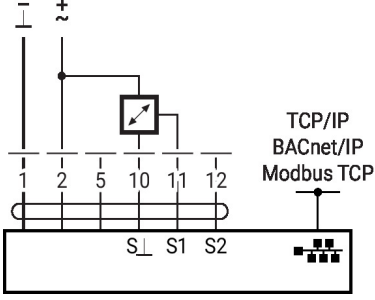
TCP/IP (Cloud) / BACnet/IP / Modbus TCP, analog ayar değerli (hibrit çalışma)



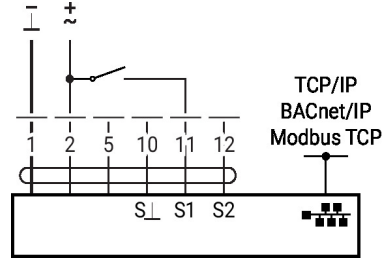
Diğer elektrik tesisatları

Sensör bağlantısı

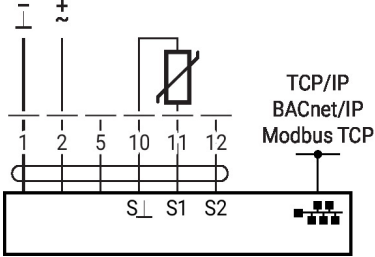
Aktif duyar eleman bağlantısı



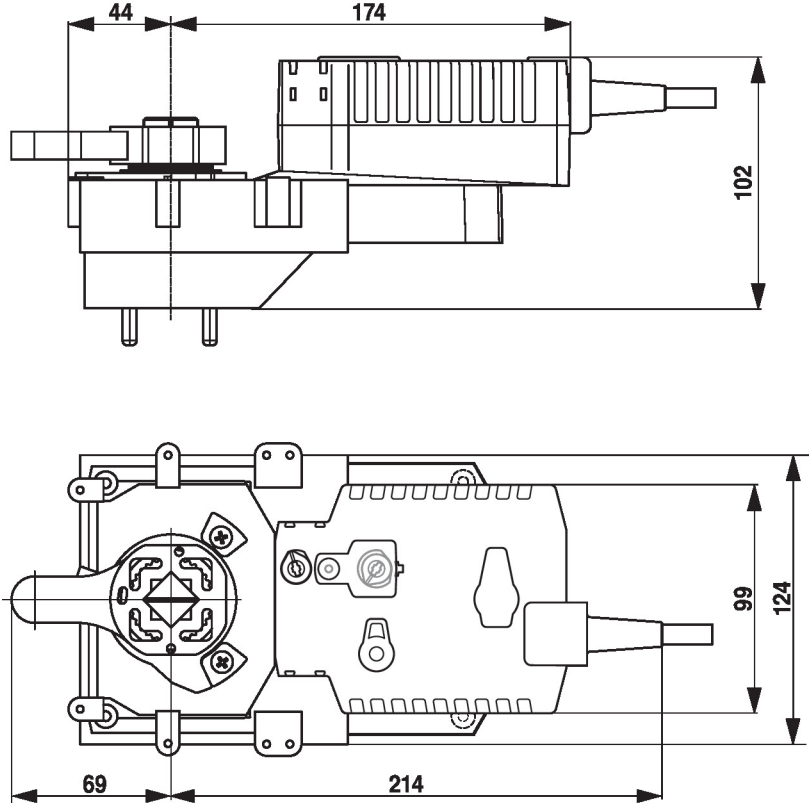
Kuru kontak bağlantısı



Pasif duyar eleman bağlantısı



Boyutlar



Diğer dökümanlar

- Proje planlaması için genel notlar
- Web sunucusu kılavuzu
- BACnet Arayüz açıklaması
- Modbus Arayüzü açıklaması
- clientAPI açıklaması