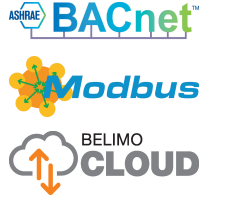
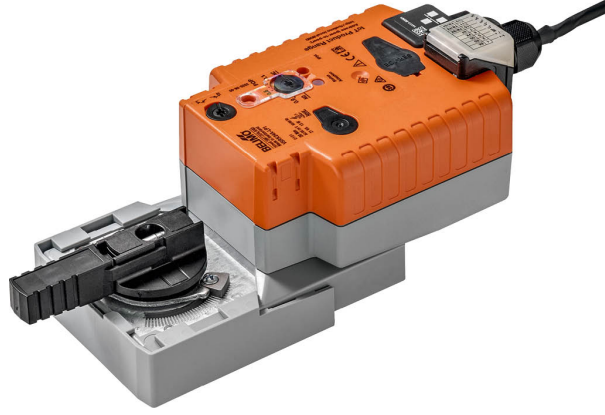


Küresel vanalar için bulut özelliği ve haberleşmeli rotary motor

- Motor torku 20 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



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	13 W
	Güç tüketimi, beklemede	3 W
	Güç tüketimi, kablo boyutlandırması	21 VA
	Bağlantı, besleme / kontrol	Kablo 1 m, 6x 0.5 mm ²
	Ethernet Bağlantısı	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	20 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	90 s / 90°
	Çalışma süresi motor değişkeni	90...150 s
	Çalışma süresi acil durumda kontrol fonksiyonu	35 s / 90°
	Adaptasyon ayar aralığı	elle
	Ses gücü düzeyi, motor	52 dB(A)
	Ses gücü seviyesi, acil durumda kontrol fonksiyonu	61 dB(A)
Konum göstergesi	Mekanik, fişli	
Güvenlik verileri	Koruma sınıfı IEC/EN	III, Güvenlik Ekstra Düşük Voltaj (SELV)
	Koruma derecesi IEC/EN	IP40 RJ45 soket için koruyucu kapak veya koruyucu gromet kullanırken IP54

Teknik veriler

Güvenlik verileri	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]
	Belge kategorisi	-40...80°C [-40...176°F]
	Servis/Bakım	bakım gerektirmez
Ağırlık	Ağırlık	1.3 kg
Terimler	Kisaltmalar	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

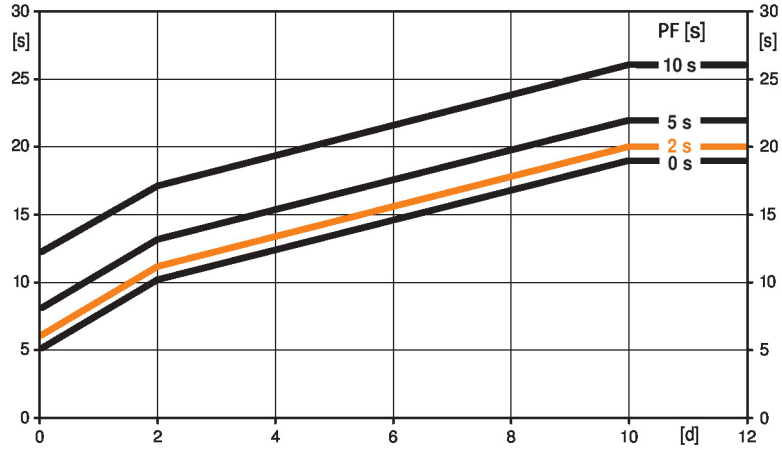
Ön şarj süresi (başlangıç)

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] = Günlük 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 veya Bulut aracılığıyla gerçekleştirilebilir.
Dahili web sunucusu hakkında ilave bilgilere ayrı sunulan dokümanlardan erişilebilir.

"Peer to Peer" bağlantı

http://belimo.local:8080

Dizüstü bilgisayar "DHCP" olarak ayarlanmalıdır.

Yalnızca bir ağ bağlantısının aktif olduğundan emin olun.

Standart IP adresi:

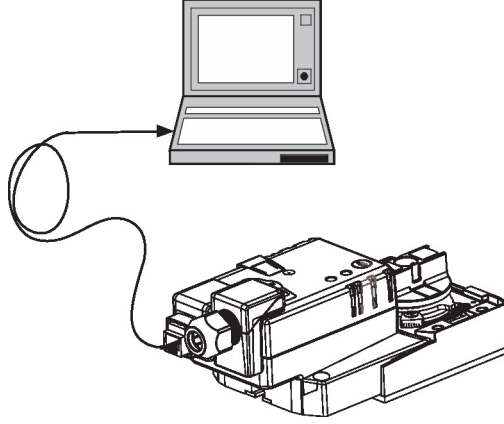
http://192.168.0.10:8080

Statik IP adresi

Parola (salt okunur):

Kullanıcı adı: «guest»

Parola: «guest»

**Basit doğrudan montaj**

Yalnızca bir merkezi vidayla küresel vananın üzerine doğrudan montaj. Gerekli alyen anahtar pozisyon göstergesi üzerinde temin edilmiştir. Küresel vanaya 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

Elektrikli aksesuarlar**Açıklama****Tip**

RJ bağlantı modülü için grommet, 50'lı paket

Z-STRJ.1

Araçlar**Açıklama****Tip**

Servis aracı, ZIP-USB fonksiyonu ile, özelleştirilebilir ve iletişim uyumlu

ZTH EU

Belimo motorlar, VAV kontrolörü ve HVAC performans cihazları için

Bağlantı kablosu 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: Belimo cihazı için 6 pimli

ZK1-GEN

servis soketi

Elektrik bağlantıları



Güvenlik izolasyon trafosundan besleme.

Paralel olarak başka motorlar bağlanabilir. Performans verilerine dikkat edin.

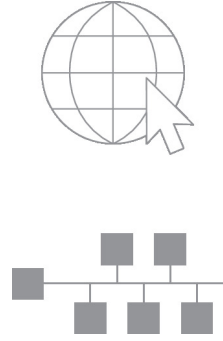
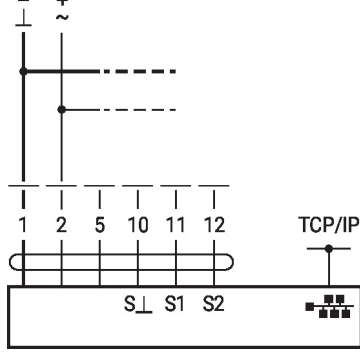
Elektrik bağlantıları

Kablo renkleri:

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

Kablo şemaları

AC/DC 24 V



Özelleştirme ve elle kontrol için RJ45 üzerinden dizüstü bilgisayar bağlantısı.

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

Fonksiyonlar



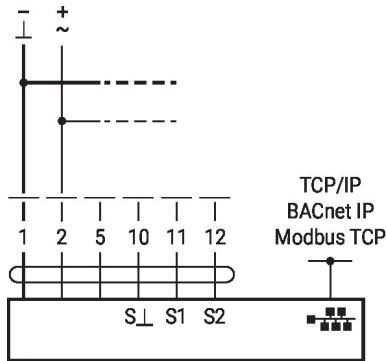
Bağlantı şemaları, S1 klemensindeki ilk sensöre ilişkin bağlantıları gösterir, ikinci sensör ise S2 klemensine aynı şekilde bağlanabilir.

Farklı sensör türlerinin paralel bağlanmasına izin verilir.

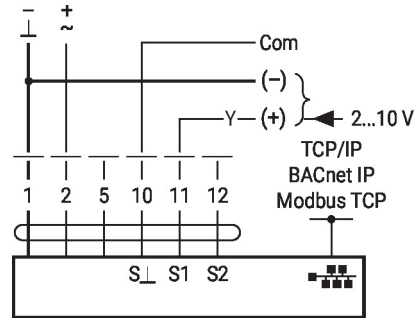
Hibrid çalıştırma için, Y kontrol sinyali için S1 kullanılır ve aktif sensör olarak yapılandırılmalıdır.

Özel parametrelere sahip fonksiyonlar (yapılandırma gerekli)

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



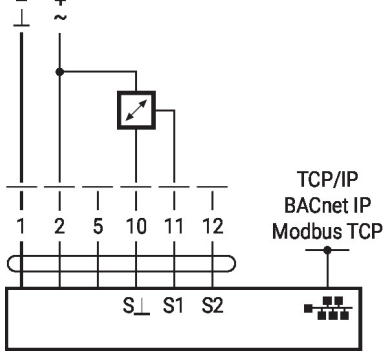
TCP/IP (Bulut) / BACnet IP / Modbus TCP ile analog ayar değeri (hibrit çalışma)



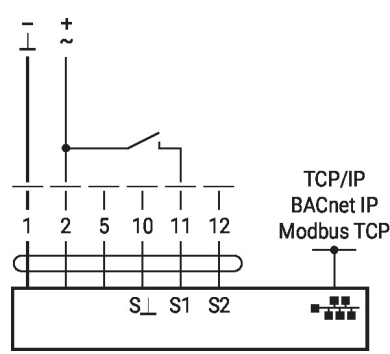
Fonksiyonlar

Özel parametrelere sahip fonksiyonlar (yapılandırma gerekli)

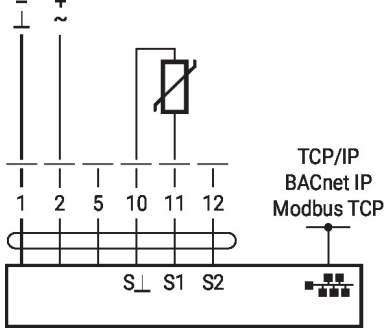
Aktif duyar eleman bağlantısı



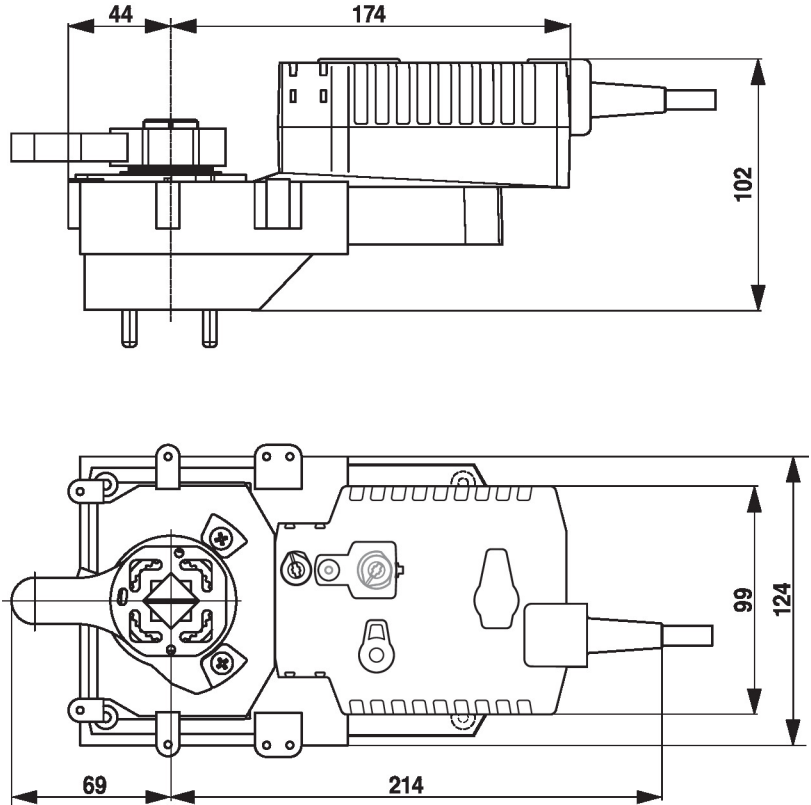
Kuru kontak bağlantısı



Pasif duyar eleman bağlantısı



Boyutlar



Diğer dökümanlar

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