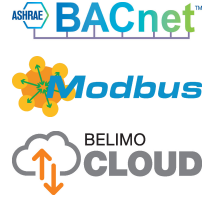


- Yaklaşık azami hava damperi boyutu 4 m²
- Motor torku 20 Nm
- Nominal besleme AC/DC 24 V
- Kontrol oransal, haberleşmeli, hibrid, Bulut
- BACnet IP, Modbus TCP ve Bulut üzerinden iletişim
- Ethernet 10/100 Mbit/s, TCP/IP, dahili web sunucusu
- Sensör sinyallerinin dönüştürülmesi



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	6 W
	Güç tüketimi, beklemede	1.4 W
	Güç tüketimi, kablo boyutlandırması	8 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
	Pozisyon hassasiyeti	±5%
	Dönme yönü, motor	anahtar ile seçilebilir 0/1
	Hareket yönü, not	Y = %0: Anahtar ayarı 0 (saatin aksi yönde dönme) / 1 (saat yönünde dönme)
	Elle müdahale elemanı	düğmeli, kilitlenebilir
	Dönme açısı	95°
	Dönme açısı notu	ayarlanabilir mekanik tahditler yardımıyla her iki tarafta sınırlandırılabilir
	Çalışma süresi motor	150 s / 90°
	Çalışma süresi motor değişkeni	86...346 s
	Adaptasyon ayar aralığı	elle
	Ses gücü düzeyi, motor	45 dB(A)
	Mekanik arayüz	Universal mil kelepçesi, tersine çevrilebilir 10...20 mm
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
	Hijyen testi	VDI 6022 Bölüm 1 / SWKI VA 104-01 uyarınca, temizlenebilir ve dezenfekte edilebilir, düşük emisyon
	Hareket tipi	Tip 1
	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	1.0 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 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

Çalışma modu	Motor; Bulut, BACnet IP veya Modbus TCP aracılığıyla kontrol edilir ve kontrol sinyali tarafından belirtilen pozisyona ulaşılmasını sağlayacak şekilde hareket eder. Çeşitli veri noktaları aynı arayüz aracılığıyla yazılıp okunabilir. Hibrid mod: Motor, analog kontrol sinyalini üst düzey kontrol cihazından alır ve tanımlı konuma hareket eder. Bulut, BACnet IP veya Modbus TCP kullanılarak çeşitli veri noktaları okunabilir fakat kontrol sinyali yazılamaz.
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:

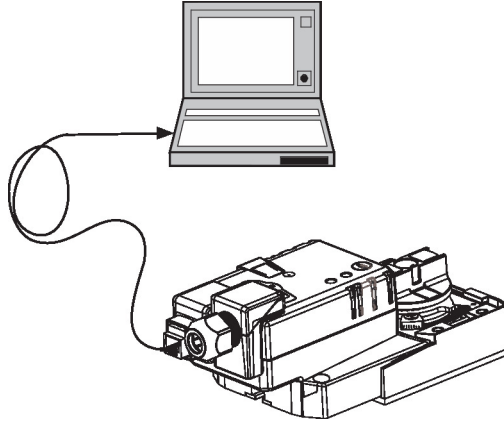
http://192.168.0.10:8080

Statik IP adresi

Parola (salt okunur):

Kullanıcı adı: «guest»

Parola: «guest»



Basit doğrudan montaj

Motorun dönmesini önlemeye yönelik bir dönme engelleme cihazı ile donatılmış üniversal mil kelepçesiyle damper miline basit montaj.

Kayıt tutma

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

Elle müdahale elemanı

Bir düğmeye basılarak elle kumanda imkanı (düğmeye basıldığı veya düğme kilitli kaldığı sürece dişli serbest kalır).

Ayarlanabilir dönme açısı

Mekanik tahditlerle ayarlanabilir dönme açısı.

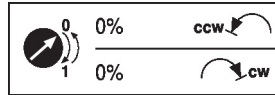
Güvenilir mekanizma

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

Başlangıç konumu

Besleme voltajı ilk açıldığında, yani devreye alma sırasında motor bir adaptasyon gerçekleştirir ve bu işlem esnasında çalışma aralığı ve pozisyon geri bildirim kendilerini mekanik ayar aralığına göre ayarlar.

Takiben, motor verilen kontrol sinyali oranında damperi açar.



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.

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 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 servis soketi

ZTH EU

ZK1-GEN

Elektrik bağlantıları



Güvenlik izolasyon trafosundan besleme.

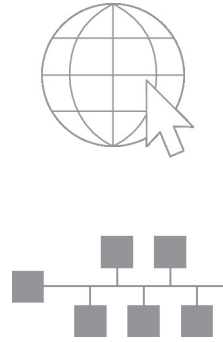
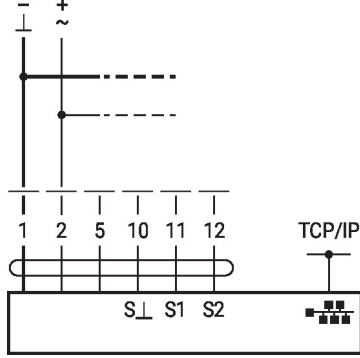
Paralel olarak başka motorlar bağlanabilir. Performans verilerine dikkat edin.

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



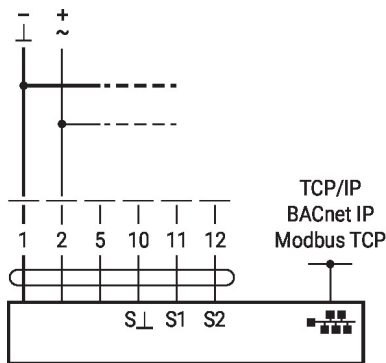
Bağlantı şemaları, S1 klemensindeki ilk sensöre ilişkin bağlantıları gösterir, ikinci sensör ise S2 klemensine aynı şekilde bağlanabilir.

Farklı sensör türlerinin paralel bağlanmasına izin verilir.

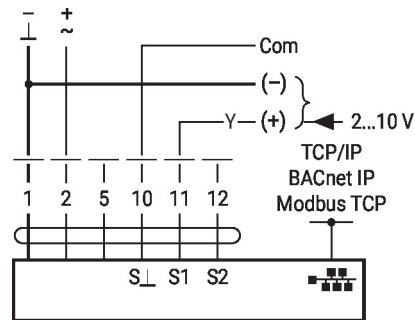
Hibrid çalıştırma için, Y kontrol sinyali için S1 kullanılır ve aktif sensör olarak yapılandırılmalıdır.

Özel parametrelere sahip fonksiyonlar (yapılandırma gerekli)

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



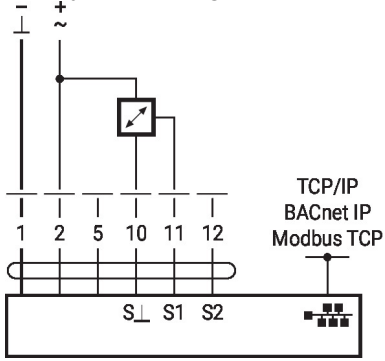
TCP/IP (Bulut) / BACnet IP / Modbus TCP ile analog ayar değeri (hibrit çalışma)



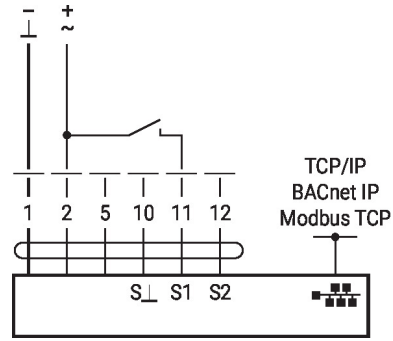
Fonksiyonlar

Özel parametrelere sahip fonksiyonlar (yapılandırma gerekli)

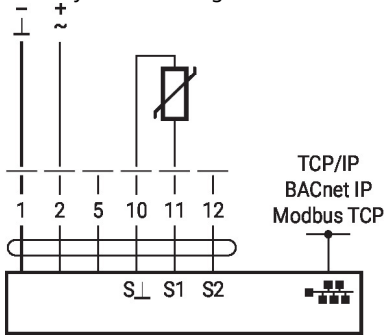
Aktif duyar eleman bağlantısı



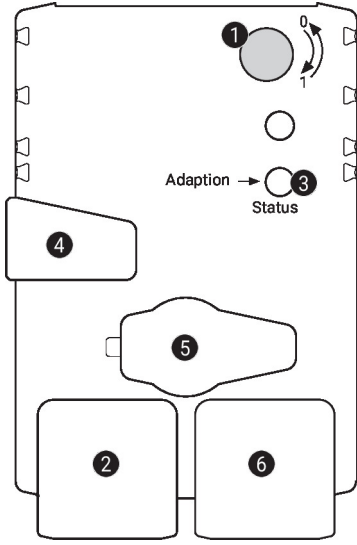
Kuru kontak bağlantısı



Pasif duyar eleman bağlantısı



Çalıştırma kontrolleri ve göstergeler


1 Dönme yönü anahtarı

Geçiş: Dönme yönü değişir

2 LED gösterge yeşil

Kapalı: Güç kaynağı yok veya kablo bağlantısı hatası var

Açık: Motor çalışmaya başlar

Titreme: Çalışıyor

3 Düğme ve LED gösterge sarı

Kapalı: Standart mod

Açık: Adaptasyon veya senkronizasyon işlemi aktif

Düğmeye basılması: Dönme açısı adaptasyonunu tetikler, ardından standart mod etkinleşir

4 Elle müdahale elemanı düğmesi

Düğmeye basılması: Dişli ayrılır, motor durur, elle müdahale elemanının kullanımı mümkündür

Düğmenin bırakılması: Dişli devreye girer, senkronizasyon başlar, ardından standart mod etkinleşir

5 Servis fişi

Yapılandırma ve servis araçlarını bağlamak için

6 RJ45 soketi

TCP/IP (Cloud), BACnet IP ve Modbus TCP bağlantısı için

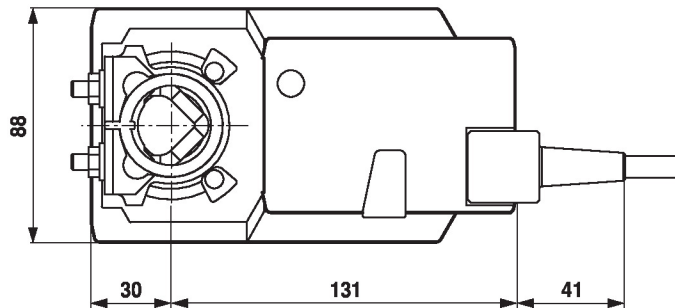
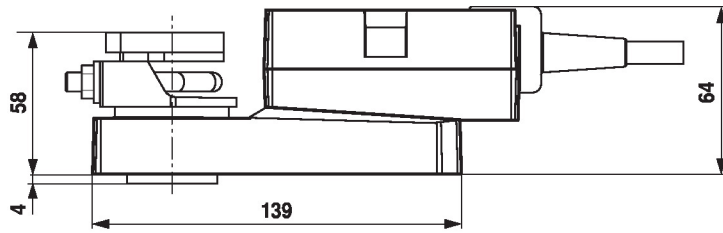
Boyutlar

Mil uzunluğu

		Min. 48
		Min. 20

Kelepçe aralığı

	10...20	≥10	≤20
CrNi (INOX)	12...20	≥10	≤20

 CrNi'den (INOX) üretilmiş yuvarlak mil kullanıldığında: $\varnothing 12...20$ mm


Diğer dökümanlar

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

Uygulama notları

- Motorların VAV uygulamalarında dijital kontrolü için EP 3163399 patenti dikkate alınmalıdır.