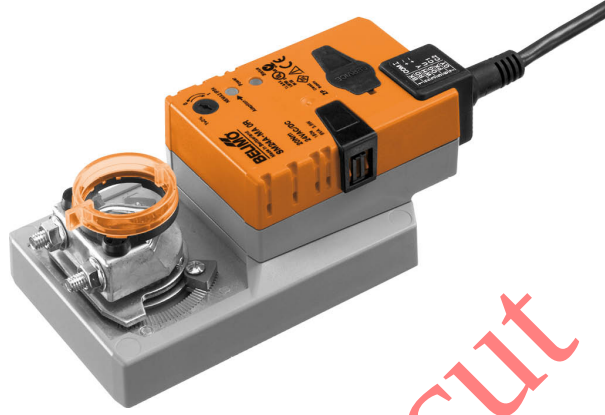


Teknik bina tesisatlarındaki damperlerin ayarlanması için özelleştirilebilir damper motoru

- Yaklaşık azami hava damperi boyutu 4 m²
- Motor torku 20 Nm
- Nominal besleme AC/DC 24 V
- Kontrol oransal 0...135 Ω
- Geri besleme sinyali (U) 2...10 V
- kontrolör tipleri için: Honeywell, JCI, Sauter



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	Kablo 1 m, 5x 0.75 mm ²
	Paralel çalışma	Evet (performans verilerini not edin)
Fonksiyon verileri	Motor torku	20 Nm
	Tork değişkeni	25%, 50%, 75% düşürülmüş
	Çalışma aralığı Y	0...135 Ω
	Pozisyon geri bildirimi U	2...10 V
	Geri besleme sinyali U not	Maks. 0,5 mA
	Pozisyon geri bildirimi U değişkeni	Başlangıç noktası 0.5...8 V Bitiş noktası 2.5...10 V
	Pozisyon hassasiyeti	±5%
	Dönme yönü, motor	anahtar ile seçilebilir 0/1
	Hareket yönü, not	Y = 0 V: Anahtar pozisyonu 0'da (saatin aksi yönünde dönme) / 1 (saat yönünde dönme)
	Hareket yönü değişkeni	Elektronik olarak çevrilebilir
	Elle müdahale elemanı	düğmeli, kilitlenebilir
	Dönme açısı	Maks. 95°
	Dönme açısı notu	ayarlanabilir mekanik tahditler yardımıyla her iki tarafta sınırlandırılabilir
	Çalışma süresi motor	150 s / 90°
	Çalışma süresi motor değişkeni	90...350 s
	Adaptasyon ayar aralığı	elle
	Adaptasyon ayar aralığı değişkeni	Hareket yok Açıldığında adaptasyon Manuel müdahale düğmesine bastıktan sonra adaptasyon
	Müdahale kontrolü	MAKS (maksimum pozisyon) = %100 MIN (minimum pozisyon) = %0
	Elle müdahale kontrolü değişken	MAKS = (MIN + %32)...%100 MIN = %0...(MAX - %32)
	Ses gücü düzeyi, motor	45 dB(A)

Teknik veriler

Fonksiyon verileri	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)
	Güç kaynağı UL	Class 2 Supply
	Koruma derecesi IEC/EN	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
	UL Approval	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
	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



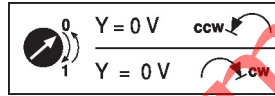
- Bu cihaz sabit ısıtma, havalandırma ve klima sistemlerinde kullanmak üzere tasarlanmıştır ve belirtilen uygulama alanı dışında, özellikle uçaklarda ve diğer hava taşıtlarında kullanılmamalıdır.
- Açık hava uygulaması: yalnızca su (deniz), kar, buz, güneş ışığı veya aşındırıcı gazların doğrudan cihazla 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 0...135 Ω düzeyinde standart bir kontrol sinyali ile kontrol edilir ve kontrol sinyali tarafından belirlenen pozisyona ulaşmasını sağlayacak şekilde hareket eder. U ölçüm gerilimi, %0...100 aralığındaki damper pozisyonunun elektriksel olarak görüntülenmesini sağlar ve diğer motorlar için kontrol sinyali olarak işlev görür.

Ürün özellikleri

Özelleştirilebilir motorlar	Fabrika ayarları tipik uygulamaların çoğunu kapsar. Parametreler ayrı ayrı Belimo Servis Aracı MFT-P veya ZTH EU ile değiştirilebilir.
Basit doğrudan montaj	Motorun dönmesini önlemeye yönelik bir dönme engelleme cihazı ile donatılmış üniversal mil kelepçesiyle damper miline basit montaj.
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 gerilimi ilk açıldığında, yani devreye alma sırasında motor bir senkronizasyon gerçekleştirir. Senkronizasyon başlangıç pozisyonundadır (%0). Takiben, motor verilen kontrol sinyali oranında damperi açar.



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). Elle müdahale elemanı düğmesine basıldıktan sonra otomatik senkronizasyon yapılandırılır. Senkronizasyon başlangıç pozisyonundadır (%0). Takiben, motor verilen kontrol sinyali oranında damperi açar. PC-Tool yardımıyla bir izi ayar adapte edilebilir (MFT-P belgelerine bakın)
-------------------------------------	--

Aksesuarlar

Elektrikli aksesuarlar

Açıklama

Tip

Konum anahtarı 1x SPDT ilave	S1A
Konum anahtarı 2x SPDT ilave	S2A
Geri bildirim potansiyometresi 140 Ω ilave	P140A
Geri bildirim potansiyometresi 1 kΩ ilave	P1000A
Geri bildirim potansiyometresi 10 kΩ ilave	P10000A
Sinyal çevirici voltaj / akım 100 kΩ 4...20 mA, AC/DC 24 V besleme	Z-UIC
Konumlandırıcı duvara montaja uygun	SGA24
Konumlandırıcı ray tipi montaj için	SGE24
Konumlandırıcı yüzey tipi montaja uygun	SGF24
Konumlandırıcı duvara montaja uygun	CRP24-B1

Mekanik aksesuarlar

Açıklama

Tip

Motor kolu standart mil kelepçesi (tersine çevrilebilir) için	AH-20
Mil uzatma parçası 240 mm Ø20 mm Ø12...21 mm CrNi damper mili için	AV12-25-I
Mil uzatma parçası 240 mm Ø20 mm Ø8...22,7 mm damper mili için	AV8-25
Mafsals damper krank kolu KH8 için uygun	KG8
Mafsals damper krank kolu KH8 / KH10 için uygun	KG10A
Damper krank kolu Yarık genişliği 8,2 mm, kelepçe aralığı Ø10...18 mm	KH8
Mil kelepçesi, tek taraflı, kelepçe aralığı Ø8...26 mm, 20'lı paket	K-ENSA
Mil kelepçesi, tek taraflı, kelepçe aralığı Ø12...26 mm, CrNi mili (INOX) için, 20'lı paket	K-ENSA-I
Mil kelepçesi, tersine çevrilebilir, kelepçe aralığı Ø10...20 mm	K-SA
Dönme önleyici mekanizma 180 mm, 20'lı paket	Z-ARS180
Dönme önleyici mekanizma 230 mm, 20'lı paket	Z-ARS230
Kare-kesit 10x10 mm, 20'lı paket	ZF10-NSA
Kare-kesit 12x12 mm, 20'lı paket	ZF12-NSA
Kare-kesit 15x15 mm, 20'lı paket	ZF15-NSA
Kare-kesit 16x16 mm, 20'lı paket	ZF16-NSA

Aksesuarlar

Açıklama	Tip
Bağlantı işlemi için montaj kiti Düz montaj için	ZG-SMA
Pozisyon göstergesi, 20'lı paket	Z-PI
Taban plakası uzatması SM...A ve SM.../AM.../SMD24R arası	Z-SMA
Araçlar	Tip
Servis aracı, ZIP-USB fonksiyonu ile, özelleştirilebilir ve iletişim uyumlu	ZTH EU
Belimo motorlar, VAV kontrolörü ve HVAC performans cihazları için	
Belimo PC-Tool, Ayar ve arıza teşhis yazılımı	MFT-P
Adaptör ZTH Servis Aracı için	MFT-C
Bağlantı kablosu 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: Belimo cihazı için 6 pimli servis soketi	ZK1-GEN
Bağlantı kablosu 5 m, A: RJ11 6/4 ZTH EU, B: MP/PP terminal klemensine bağlantı için kablounun boştaki ucu	ZK2-GEN

Elektrik bağlantıları



Güvenlik izolasyon trafosundan besleme.

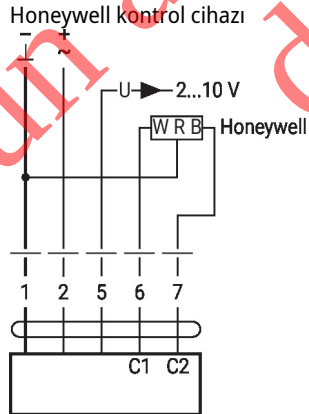
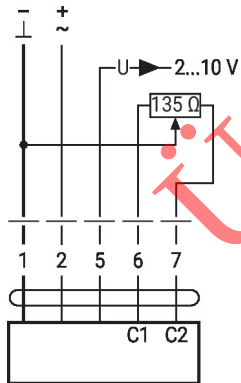
Paralel olarak başka motorlar bağlanabilir. Performans verilerine dikkat edin.

Kablo renkleri:

- 1 = siyah
- 2 = kırmızı
- 5 = turuncu
- 6 = pembe
- 7 = gri

Kablo şemaları

AC/DC 24 V, oransal

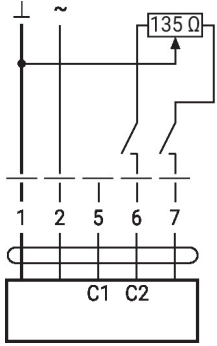


1	2	3	0 1	0 1
		0 Ω		
		135 Ω		

Fonksiyonlar

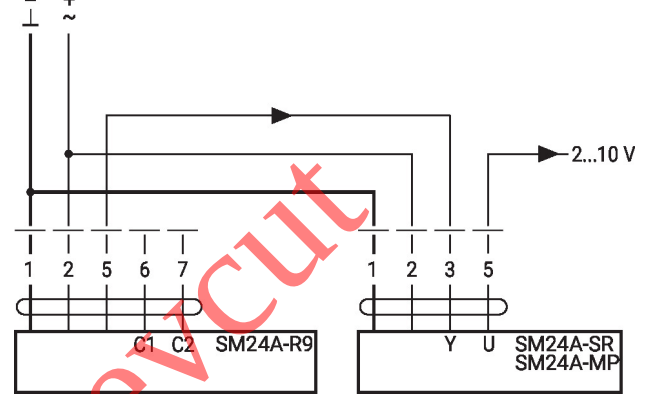
Temel değerlere sahip fonksiyonlar (standart mod)

Röle kontaktları yardımıyla, AC 24 V'luk elle müdahale kontrolü

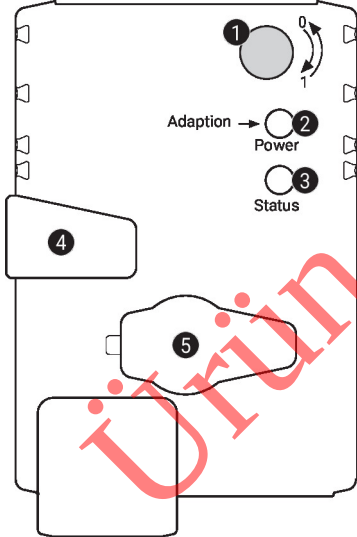


1	2	6	7	
100%				
0%				
Y				

Birincil/ikincil çalışma modu



Çalıştırma kontrolleri ve göstergeler



1 Dönme yönü anahtarı

Geçiş: Dönme yönü değişir

2 Düşme ve LED gösterge yeşil

Kapalı: Güç kaynağı yok veya arıza var

Açık: Çalışıyor

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

3 Düşme ve LED gösterge sarı

Kapalı: Standart mod

Açık: Adaptasyon veya senkronizasyon işlemi aktif

Düşmeye basılması: Fonksiyon yok

4 Elle müdahale elemanı düğmesi

Düşmeye basılması: Dişli ayrılır, motor durur, elle müdahale mümkündür

Düğmenin bırakılması: Dişli kenetlenir, senkronizasyon başlar, ardından standart mod etkinleşir

5 Servis fişi

Yapılandırma ve servis araçlarını bağlamak için

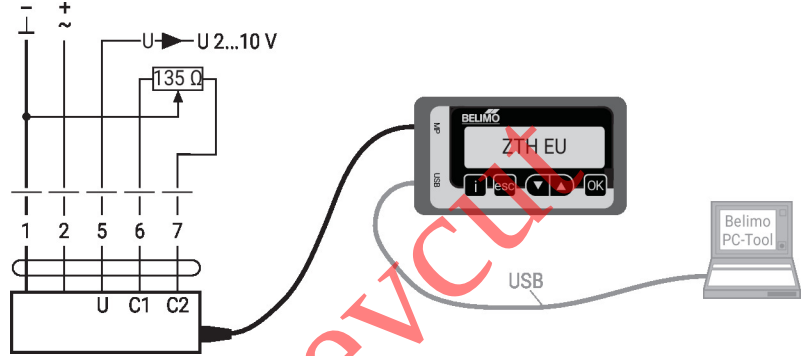
Güç kaynağı bağlantısını kontrol edin

2 Kapalı ve 3 Açık Güç kaynağında olası kablo bağlantısı hatası

Servis

Cihaz bağlantısı Motor, servis soketi üzerinden PC-Tool ve ZTH EU ile özelleştirilebilir.

Bağlantı ZTH EU / PC-Tool



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

