

Teknik bina tesisatlarındaki damperlerin ayarlanması için oransal damper motoru

- Yaklaşık azami hava damperi boyutu 1.5 m²
- Motor torku 8 Nm
- Nominal besleme AC/DC 24 V
- Kontrol oransal 2...10 V
- Geri besleme sinyali (U) 2...10 V
- Çalışma süresi motor 4 s



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	2 W
	Güç tüketimi, kablo boyutlandırması	23 VA
	Kablo boyutlandırması için güç tüketimi notu	Imax 20 A @ 5 ms
	Bağlantı, besleme / kontrol	Kablo 1 m, 4 x 0.75 mm ²
	Paralel çalışma	Evet (performans verilerini not edin)
Fonksiyon verileri	Motor torku	8 Nm
	Çalışma aralığı Y	2...10 V
	Giriş empedansı	100 kΩ
	Pozisyon geri bildirim U	2...10 V
	Geri besleme sinyali U not	Maks. 0,5 mA
	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)
	Elle müdahale elemanı	düğmeli, kilitlenebilir
	Dönme açısı	Maks. 95°
	Dönme açısı notu	ayarlanabilir mekanik tahditler yardımıyla her iki tarafta sınırlandırılabilir
	Minimum dönme açısı	Min. 30°
	Çalışma süresi motor	4 s / 90°
	Adaptasyon ayar aralığı	elle (ilk çalıştırmada otomatik)
	Ses gücü düzeyi, motor	56 dB(A)
	Mekanik arayüz	Üniversal mil kelepçesi 8...26.7 mm
	Konum göstergesi	Mekanik olarak, takılabilir
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

Güvenlik verileri	Çalışma şekli	Tip 1
	Darbe gerilimi besleme / kontrol	0.8 kV
	Kirliliği derecesi	3
	Ortam nemi	Maks. %95 bağıl nem, yoğuşmasız
	Ortam sıcaklığı	-30...40°C [-22...104°F]
	Ortam sıcaklığı notu	Dikkat: +40...+50°C'ye kadar kullanıma yalnızca belirli kısıtlamalarla izin verilir. Lütfen tedarikçinizle irtibat kurun.
	Belge kategorisi	-40...80°C [-40...176°F]
Servis/Bakım	bakım gerektirmez	
Ağırlık	Ağırlık	1.0 kg

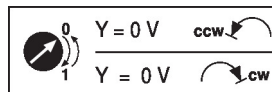
Güvenlik notları



- Bu cihaz sabit ısıtma, havalandırma ve klima sistemlerinde kullanılmak 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.
- Ürün sadece üretici tarafından açılabilir. Kullanıcı tarafından tamir edilebilecek hiç bir parçası yoktur.
- Kablolar cihazdan sökülmemelidir.
- Sistem devreye alındığında ve dönme açısı her ayarlandığında adaptasyon yapılmalıdır (adaptasyon düğmesine bir kez basın).
- Gereken torku hesaplamak için, damper üreticilerinin yüzey, kesit, tasarım, 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	Motoru 0...10 V düzeyinde standart bir oransal sinyal bağlanır ve motor, kontrol sinyali tarafından belirlenen pozisyona ulaşılmasını sağlayacak şekilde hareket eder. U ölçüm gerilimi, %0,5...100 aralığındaki damper pozisyonunun elektriksel olarak görüntülenmesini sağlar ve diğer motorlar için kontrol sinyali olarak işlev görür.
Basit doğrudan montaj	Motorun dönmelerini önlemeye yönelik bir dönme engelleme cihazı ile donatılmış universal mil kelepçesiyle damper miline basit montaj.
Elle müdahale elemanı	Motor yanındaki düğmeye basılarak elle kumanda imkanı. (Düğmeye basıldığı sürece dişliler serbest kalır.)
Ayarlanabilir dönme açısı	Mekanik tahditlerle ayarlanabilir dönme açısı. Asgari olarak 30° hareket açısına izin verilmelidir.
Güvenilir mekanizma	Motor aşırı yüklenmeye karşı korumalıdır, ara pozisyonlarda herhangi bir sınırlandırma anahtarı gerektirmez ve tahdide ulaşıldığında 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 bildirimini kendilerini mekanik ayar aralığına göre ayarlar. Mekanik tahdit noktasının algılanması, tahdit noktalarına yaklaşıldığında yavaşlamayı sağlayarak motorun mekanik aksamını korur. Takiben, motor verilen kontrol sinyali oranında damperi açar.



Adaptasyon ve senkronizasyon

An adaptation can be triggered manually by pressing the "Adaptation" button. Both mechanical end stops are detected during the adaptation (entire setting range). Automatic synchronisation after pressing the manual override button is configured. The synchronisation is in the home position (0%).

Takiben, motor verilen kontrol sinyali oranında damperi açar.

Aksesuarlar
Elektrikli aksesuarlar
Açıklama
Tip

Pozisyon anahtarı 1 x SPDT ilave	S1A
Pozisyon anahtarı 2 x SPDT ilave	S2A
Geri bildirim potansiyometresi 140 Ω ilave	P140A
Geri bildirim potansiyometresi 200 Ω ilave	P200A
Geri bildirim potansiyometresi 500 Ω ilave	P500A
Geri bildirim potansiyometresi 1 kΩ ilave	P1000A
Geri bildirim potansiyometresi 2.8 kΩ ilave	P2800A
Geri bildirim potansiyometresi 5 kΩ ilave	P5000A
Geri bildirim potansiyometresi 10 kΩ ilave	P10000A
Adaptör pozisyon anahtarı ve geri bildirim potansiyometresi için	Z-SPA
Sinyal çevirici voltaj / akım 100 kΩ Besleme AC/DC 24 A	Z-UIC
Konulandırıcı duvara montaja uygun	SGA24
Konulandırıcı ray tipi montaj için	SGE24
Konulandırıcı yüzey tipi montaja uygun	SGF24
Konulandırıcı duvara montaja uygun	CRP24-B1

Mekanik aksesuarlar
Açıklama
Tip

Motor kolu standart mil kelepçesi (tek yönlü) için	AH-25
Mil uzatma parçası 240 mm Ø20 mm Ø 8...22,7 mm damper mili için	AV8-25
Mil kelepçesi, tek taraflı, kelepçe aralığı Ø 8...26 mm, 20'lı paket	K-ENSA
Mil kelepçesi, tersine çevrilebilir, kelepçe aralığı Ø 10...20 mm	K-SA
Dönme önleyici mekanizma 180 mm, 20'lı paket	Z-ARS180
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
Pozisyon göstergesi, 20'lı paket	Z-PI
Mil kelepçesi, tek taraflı, kelepçe aralığı insert ile Ø 8...26 mm, 20'lı paket	K-ENMA
Bağlantı işlemi için montaj kiti Düz montaj için	ZG-NMA
Adaptör Z-SPA	

Bir pozisyon anahtarı veya geri bildirim potansiyometresinin gerekli olduğu ve aynı zamanda motorun arka tarafına mil kelepçesinin takıldığı hallerde (örn. kısa mil montajı) bu adaptörün sipariş edilmesi zorunludur.

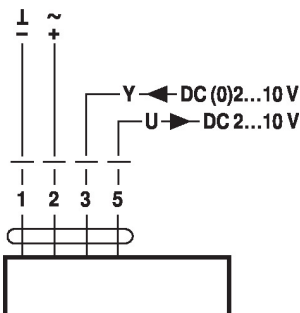
Elektrik bağlantıları


Güvenlik izolasyon trafosundan besleme.

Paralel olarak başka motorlar bağlanabilir. Performans verilerine dikkat edin.

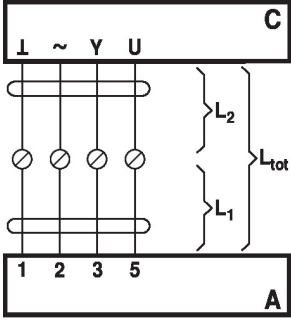
Kablo şemaları

AC/DC 24 V, oransal


Kablo renkleri:

- 1 = siyah
- 2 = kırmızı
- 3 = beyaz
- 5 = turuncu

Sinyal kablosu uzunluğu

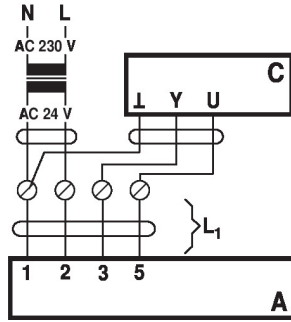


L ₂ L / ~	L _{tot} = L ₁ + L ₂	
	AC	DC
0.75 mm ²	≤30 m	≤5 m
1.00 mm ²	≤40 m	≤8 m
1.50 mm ²	≤70 m	≤12 m
2.50 mm ²	≤100 m	≤20 m

A = Motor
C = Kontrol ünitesi (Kontrol etme ünitesi)
L1 = Motorun bağlantı kablosu
L2 = Müşteri kablosu
L_{tot} = Maksimum sinyal kablosu uzunluğu

Not:

Birden çok motor paralel olarak bağlanıyorsa, maksimum sinyal kablo uzunluğu motor sayısına bölünmelidir.

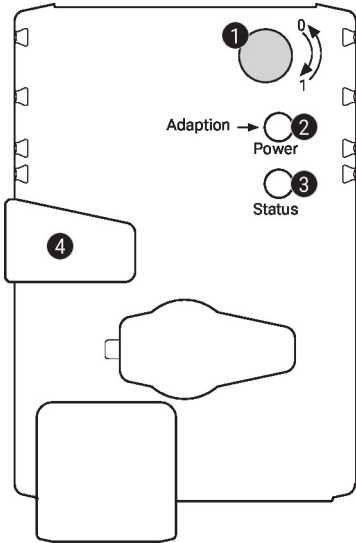


A = Motor
C = Kontrol ünitesi (Kontrol etme ünitesi)
L1 = Motorun bağlantı kablosu

Not:

Besleme ve veri kabloları bağımsız olarak çekiliyorsa özel bir sınırlama yoktur.

Çalıştırma kontrolleri ve göstergeler



1 Dönme yönü anahtarı

Geçiş: Dönme yönü değişir

2 Düğme ve LED gösterge yeşil

Kapalı: Güç kaynağı yok veya arıza var

Açık: Çalışıyor

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

3 Düğme ve LED gösterge sarı

Kapalı: Standart mod

Açık: Adaptasyon veya senkronizasyon işlemi aktif

Düğmeye basılması: Fonksiyon yok

4 Dişli ayırma düğmesi

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

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

Güç kaynağı bağlantısını kontrol edin

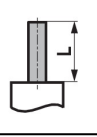
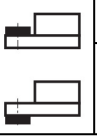


2 Kapalı ve 3 Açık Güç kaynağında olası kablo bağlantısı hatası

Montaj notları





Eksi tork Torkun maks. %50'si (Dikkat: Uygulamaya yalnızca belli kısıtlamalarla izin verilir. Lütfen tedarikçinizle irtibat kurun.)

Boyutlar

Mil uzunluğu

		Min. 42
		Min. 20

Kelepęe aralığı

			
	8...26.7	≥8	≤26.7
	8...20	≥8	≤20

*Opsiyon: Mil kelepęesi aşağı monte edilmiş (aksesuar K-SA gerekir) *Opsiyon: Mil kelepęesi aşağı monte edilmiş: Bir pozisyon anahtarı veya bir geri bildirim potansiyometresi kullanıldığında adaptör Z-SPA gereklidir.

