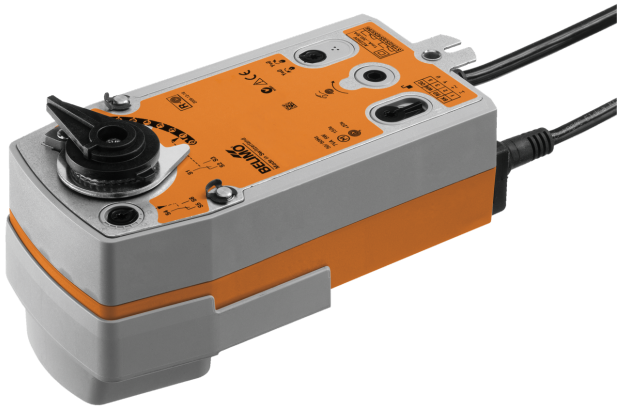
Teknik katalog NRF24A-SR-S2-O

Küresel vanalar için acil durumda kontrol fonksiyonu bulunan oransal rotary motor

- **Motor torku 10 Nm**
- **Nominal besleme AC/DC 24 V**
- **Kontrol oransal 2...10 V**
- **Geri besleme sinyali (U) 2...10 V**
- **Akım gelmiyor açık (NA)**
- **2 dahili pozisyon anahtarlı**



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	2.9 W
	Güç tüketimi, beklemede	1.1 W
	Güç tüketimi, kablo boyutlandırması	4.7 VA
	Konum anahtarı	2x SPDT, 1x 10% / 1x 11...100%
	Anahtarlama kapasitesi konum anahtarı	1 mA...3 A (0,5 A endüktif), DC 5 V...AC 250 V
	Bağlantılar besleme / kontrol	Kablo 1 m, 4x 0.75 mm²
	Bağlantı konum anahtarı	Kablo 1 m, 6x 0.75 mm²
	Paralel çalışma	Evet (performans verilerini not edin)
Fonksiyon verileri	Motor torku	10 Nm
	Tork acil durumda kontrol fonksiyonu	10 Nm
	Çalışma aralığı Y	2...10 V
	Giriş empedansı	100 kΩ
	Pozisyon geri bildirimi U	2...10 V
	Geri besleme sinyali U not	Maks. 0,5 mA
	Pozisyon hassasiyeti	±5%
	Hareket yönü, motor	Y = 0 (0 V = A–AB = 0%)
	Hareket yönü acil durumda kontrol fonksiyonu	Akım gelmiyorken NA, vana açık (A–AB = %100)
	Hareket yönü, not	L-kesitli vanalar için (A–AB = %0)
	Elle müdahale elemanı	Krank kolu ve kilitleme anahtarı ile
	Çalışma süresi motor	90 s / 90°
	Çalışma süresi acil durumda kontrol fonksiyonu	<20 s @ -20...50°C, <60 s @ -30°C
	Ses gücü düzeyi motoru	45 dB(A)
	Konum göstergesi	Mekanik
	Çalışma ömrü	Min. 60.000 acil durum pozisyonu
Güvenlik verileri	Koruma sınıfı IEC/EN	III, Güvenlik Ekstra Düşük Voltaj (SELV)
	Güç kaynağı UL	Class 2 Supply
	Koruma sınıfı konum anahtarı IEC/EN	II, güçlendirilmiş izolasyon
	Koruma derecesi IEC/EN	IP54
	Koruma derecesi NEMA/UL	NEMA 2
	Gövde	UL Enclosure Type 2
	EMC	2014/30/AB'ye uygun CE
	Düşük voltaj direktifi	2014/35/AB'ye uygun CE
	Sertifikalandırma IEC/EN	IEC/EN 60730-1 ve IEC/EN 60730-2-14

Teknik veriler

Güvenlik verileri	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
	Hareket tipi	Tip 1.AA.B
	Darbe gerilimi besleme / kontrol	0.8 kV
	Nominal impals voltajı, konum anahtarı	2.5 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
Ağırlık	Ağırlık	2.2 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.
- Dış ortam uygulamaları: Sadece (deniz) suyu, kar, buz, güneş ışığı veya agresif gazlar doğrudan üniteye etki etmezse ve ortam koşullarının her zaman katalogda belirtilen sınır değerler içinde kalması sağlanırsa 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.
- Cihaz elektrikli ve elektronik bileşenler içermekte olup evsel atık olarak atılmamalıdır. Yerel yönetmeliklere uyulmalıdır.
- Motora entegre edilmiş olan iki anahtar, ya besleme voltajı durumunda ya da güvenlik açısından ekstra düşük voltaj durumunda kullanılacaktır. Besleme voltajı/güvenlik açısından ekstra düşük voltaj kombinasyonu kullanılmamalıdır.

Ürün özellikleri

Çalışma modu Motor bir Y kontrol sinyali ile kontrol edilir (çalışma aralığına dikkat edin). Motor, vanayı çalışma pozisyonuna hareket ettirir ve aynı esnada geri dönüş yayını gerer. Besleme gerilimi kesildiğinde vana, yay kuvvetiyle acil durum pozisyonuna geri döndürülür.

Basit doğrudan montaj Yalnızca bir vidayla küresel vana üzerine basit ve doğrudan montaj. Küresel vanaya göre montaj yönü, 90°'lik adımlarla belirlenebilir.

Elle müdahale elemanı Vana, krank kolu yardımıyla elle çalıştırılabilir ve kilitleme anahtarı yardımıyla istenen pozisyonda sabitlenebilir. Kilidi elle açılabileceği gibi çalışma gerilimi uygulanarak otomatik olarak da açılabilir.

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 .

Yenilikçi motorizasyon Motor, INFORM yöntemi ile birlikte güçlü Belimo M600 mikroçipini kullanır. Durgun halden yüksek hassasiyetle tam başlatma torku sağlar (Prof. Schrödl tarafından sensörsüz INFORM-Drive).

Esnek sinyalizasyon Motorda sabit ayarlı bir konum anahtarı ve bir ayarlanabilir konum anahtarı bulunmaktadır. %10 veya %11...100 arasında bir dönme açısı sinyali verilmesine olanak tanırlar.

Elektrik bağlantıları

Güvenlik izolasyon trafosundan besleme.

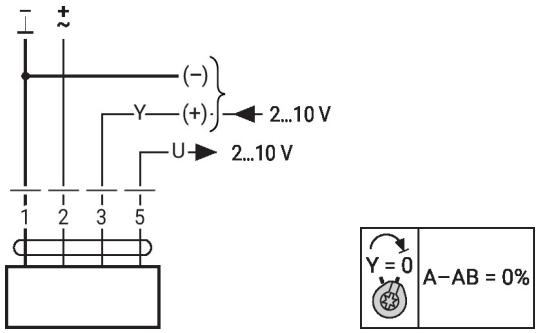
Paralel olarak başka motorlar bağlanabilir. Performans verilerine dikkat edin.

Kablo kesiti (mm²), motor performans verileri (VA, W), kablo direnci, motor sayısı ve elektroteknik ilkelere göre toplam kablo uzunluğu temelinde belirlenmelidir. Örneğin nominal voltaj aralığına (AC/DC) uyulmaması durumunda, tesisat kabloları boyunca yüksek voltaj düşüşleri motorun işlevini etkileyebilir.

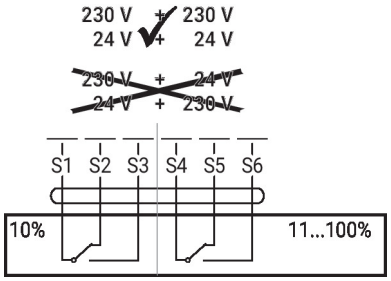
Kontrol sinyali ve pozisyon geri bildirimi hatları (Y/U) boyunca toprağa göre yüksek voltaj düşüşleri, sinyal değerlerini (0,5/2...10 V) etkiler ve motor pozisyonunu değiştirebilir.

Kablo renkleri:
1 = siyah
2 = kırmızı
3 = beyaz
5 = turuncu
S1 = mor
S2 = kırmızı
S3 = beyaz
S4 = turuncu
S5 = pembe
S6 = gri

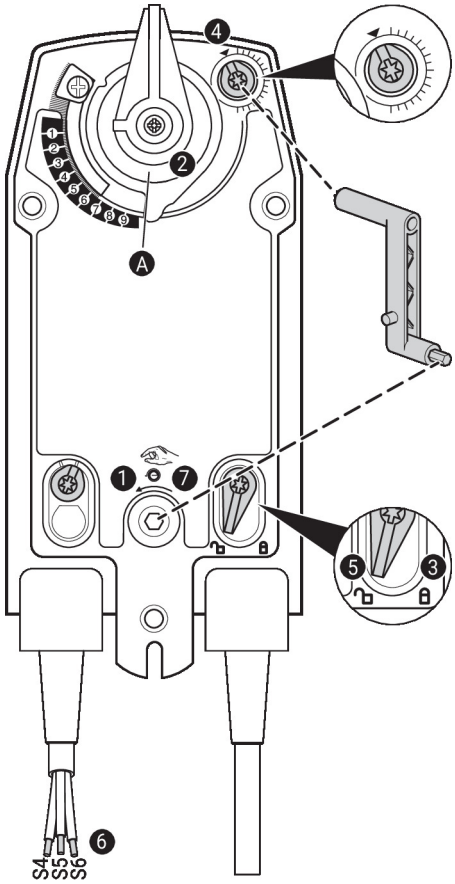
AC/DC 24 V, oransal



Konum anahtarı



Çalıştırma kontrolleri ve göstergeler



Konum anahtarı ayarları

Not: Motor üzerindeki ayarları yalnızca akım kesilmiş haldeyken gerçekleştirin.

Konum anahtarı ayarları için, ❶ ila ❼ arasındaki işlemleri art arda gerçekleştirin.

❶ **Elle müdahale elemanı**
Krank kolunu istenen anahtar ayarına ulaşılana kadar çevirin.

❷ **Mil kelepçesi**
Kenar çizgisi Ⓐ motorun istenen anahtar ayarını skala üzerinde gösterir.

❸ **Kilitleme cihazını sabitleyin**
Kilitleme anahtarını "Kilitli asma kilit" sembolüne doğru çevirin.

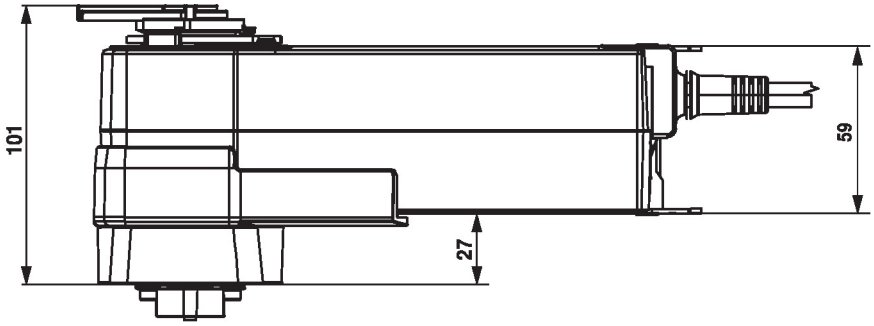
❹ **Konum anahtarı**
Döner düğmeyi, çentik ok sembolüne işaret edene kadar çevirin.

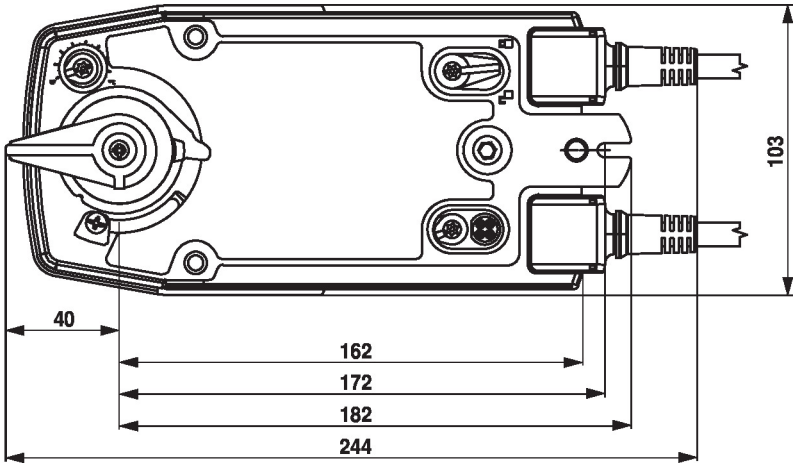
❺ **Kilitleme cihazının kilidini açın**
Kilitleme cihazını krank koluyla "Kilidi açık asma kilit" sembolüne çevirin veya krank koluyla kilidini açın.

❻ **Kablo**
Kısa devre test cihazını S4 + S5 veya S4 + S6 konumuna bağlayın.

❼ **Elle müdahale elemanı**
Krank kolunu istenen anahtar ayarına ulaşılana kadar çevirin ve kısa devre test cihazının anahtarlama konumunu gösterip göstermediğini kontrol edin.

Boyutlar





Diğer dökümanlar

- Su uygulamaları için eksiksiz ürün portföyü
- Küresel vanalar için kataloglar
- Motorlar ve/veya küresel vanalar için montaj talimatları
- Proje planlaması için genel notlar