

Kelebek vanalar için oransal rotary motor

- Motor torku 500 Nm
- Nominal besleme AC/DC 24 V
- Kontrol oransal 0.5...10 V
- Geri besleme sinyali (U) 0.5...10 V
- 2 dahili pozisyon anahtarlı



Teknik veriler

Elektriksel veriler	Nominal besleme	AC/DC 24 V
	Nominal besleme gerilimi, not	3 telli bağlantı için AC 24 V 4 telli bağlantı için AC/DC 24 V
	Nominal besleme gerilimi frekansı	50/60 Hz
	Nominal besleme gerilimi aralığı	AC 21.6...26.4 V / DC 21.6...26.4 V
	Güç tüketimi, çalışırken	232 W
	Çalışma modunda güç tüketimi notu	ısıtma dahil
	Güç tüketimi, kablo boyutlandırması	245 VA
	Mevcut tüketim	10.2 A
	Pozisyon anahtarı	2 x SPDT, 1 x 3° / 1 x 87°
	Anahtarlama kapasitesi pozisyon anahtarı	1 mA...5 A (3 A endüktif), DC 5 V... AC 250 V
	Bağlantı, besleme / kontrol	Klemens 2.5 mm ² (Tel 2 x 1,5 mm ² veya 1 x 2,5 mm ²)
	Paralel çalışma	Evet (performans verilerini not edin)
Fonksiyon verileri	Motor torku	500 Nm
	Çalışma aralığı Y	0.5...10 V
	Giriş empedansı	100 kΩ
	Pozisyon geri bildirimi U	0.5...10 V
	Geri besleme sinyali U not	Maks. 0,5 mA
	Pozisyon hassasiyeti	±5%
	Elle müdahale elemanı	El çarkıyla (dönme özelliği yok) geçici olarak
	Dönme açısı	90°
	Dönme açısı notu	Dahilisınırlandırma anahtarı, ayarlanamaz
	Çalışma süresi motor	30 s / 90°
	Duty cycle value	75% (= etkin süre 30 s / çalışma süresi 40 s)
	Ses gücü düzeyi, motor	70 dB(A)
	Konum göstergesi	Mekanik olarak (dahili)
Güvenlik verileri	Koruma sınıfı IEC/EN	I, koruyucu topraklama (PE)
	Koruma sınıfı pozisyon anahtarı IEC/EN	I, koruyucu topraklama (PE)
	Koruma derecesi IEC/EN	IP67
	EMC	2014/30/AB'ye uygun CE
	Düşük voltaj direktifi	2014/35/AB'ye uygun CE
	Çalışma şekli	Tip 1
	Kirliliği derecesi	4
	Ortam nemi	Maks. %95 bağıl nem, yoğunlaşmaz
	Ortam sıcaklığı	-30...65°C [-22...149°F]
	Belge kategorisi	-30...80°C [-22...176°F]
	Servis/Bakım	bakım gerektirmez
Mekanik veriler	Bağlantı flanşı	F10/F12

Ağırlık	Ağırlık	22 kg
Malzemeler	Muhafaza malzemesi	Alüminyum basınçlı döküm

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.
- Montaj işlemleri yalnızca yetkili uzmanlar tarafından gerçekleştirilebilir. Montaj sırasında geçerli tüm yasal veya kurumsal montaj yönetmeliklerine uyulmalıdır.
- Cihazın kullanıcı tarafından tamir edilebilecek hiç bir parçası yoktur.
- Cihaz elektrikli ve elektronik bileşenler içermekte olup evsel atık olarak atılmamalıdır. Yerel yönetmeliklere uyulmalıdır.

Ürün özellikleri

Uygulama alanları	Motor, açık hava uygulamalarında kullanım için özellikle uygundur ve aşağıdaki hava koşullarına karşı korumalıdır: - UV ışınlar - Kir / Toz - Yağmur / Kar - Nem
Çalışma modu	Motora standart bir kontrol sinyali bağlanır ve motor, kontrol sinyali tarafından belirlenen pozisyona ulaşılmasını sağlayacak şekilde hareket eder. U ölçüm gerilimi, %0...100 aralığındaki motor pozisyonunun elektriksel olarak izlenmesini sağlar ve diğer motorlar için kontrol sinyali olarak işlev görür.
Dahili ısıtma	Dahili ısıtıcı, yoğuşma oluşumunu engeller.
Basit doğrudan montaj	Kelebek vananın üzerine basit doğrudan montaj. Kelebek vanaya göre montaj yönü, 90° (açı) kademelerle seçilebilir.
Elle müdahale elemanı	Kelebek vana el çarkıyla kapatılabilir (saat yönünde döndürün) ve açılabilir (saatin aksi yönde döndürün). El çarkı motor çalışırken hareket etmez.
Güvenilir mekanizma	Mekanik tahditler motor -2° ila 92° arasında sınırlandırır. Dahili limit anahtarları, motora giden gerilim beslemesini keser. Ayrıca, bir termostat aracılığıyla aşırı yük koruması sağlanır ve motorun belirlenen sıcaklıklar dışında kullanıldığı hallerde gerilim beslemesi kesilir.
Sinyalizasyon	Dahili pozisyon anahtarlarında, veri belgelerindeki teknik özellikler uyarınca hem düşük akımlı devrelere (mA aralığı) hem de daha yüksek akımlı devrelere (A aralığı) entegre edilmelerine olanak tanıyan altın/gümüş bir kaplama bulunmaktadır. Ancak bu uygulamada, bir kez gerçekleşmiş olsa bile yüksek akım uygulanmış kontakların artık miliamper aralığında kullanılmayacağı unutulmamalıdır.

Elektrik bağlantıları



Güvenlik izolasyon trafosundan besleme.

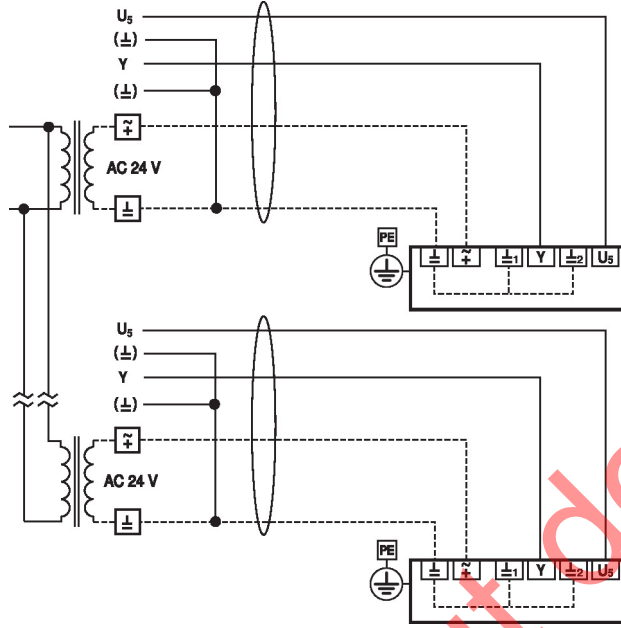
Maksimum kablo uzunluğu kısıtlamaları

Besleme kabloları için maksimum kablo uzunluğu (kablo şemasında kesik çizgilerle gösterilir) kablo kesitine göre tanımlanır.

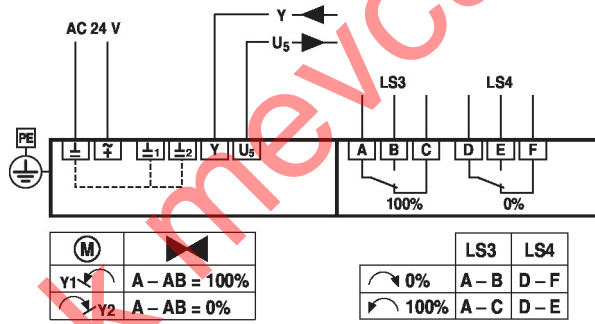
Maksimum kablo uzunlukları Genel Not bölümünde görülebilir!

Paralel olarak başka motorlar bağlanabilir. Besleme için performans verilerine uyun.

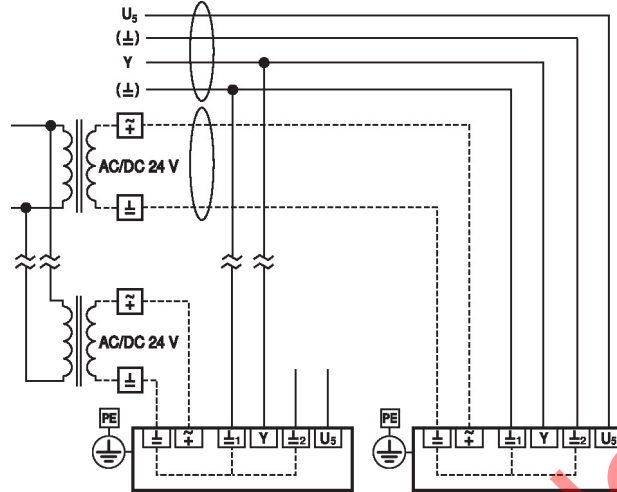
3 damarlı bağlantı 3 kablolu sistem bağlantısı



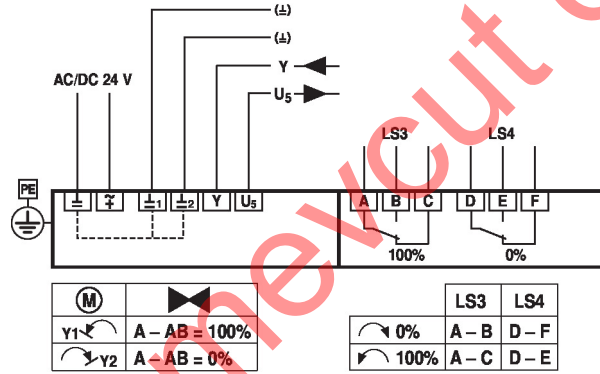
3 kablolu bağlantı için elektrik tesisatı



4 damarlı bağlantı 4 kablolu sistem bağlantısı



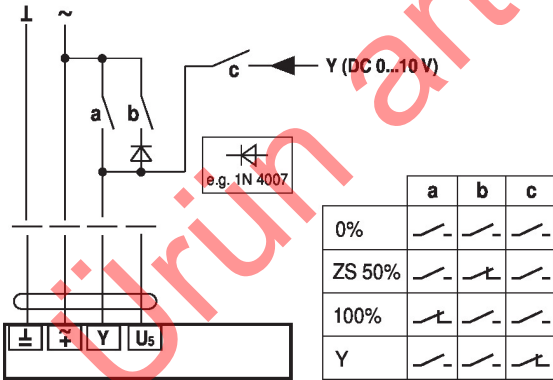
4 kablolu bağlantı için elektrik tesisatı



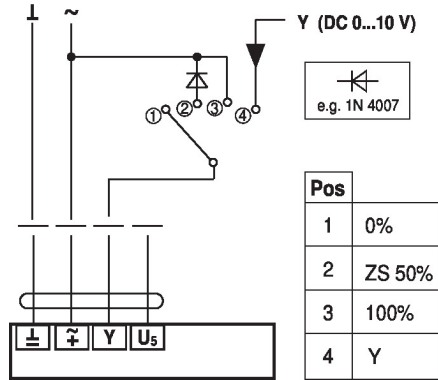
Fonksiyonlar

Temel değerlere sahip fonksiyonlar (standart mod)

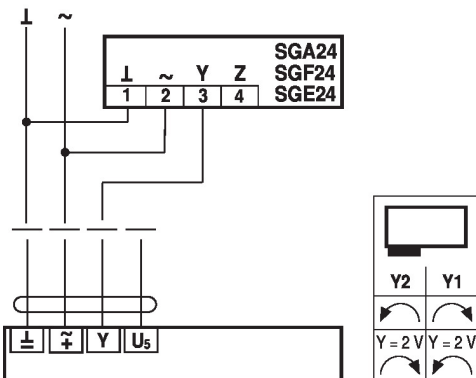
Röle kontakları yardımıyla, AC 24 V'luk elle müdahale kontrolü



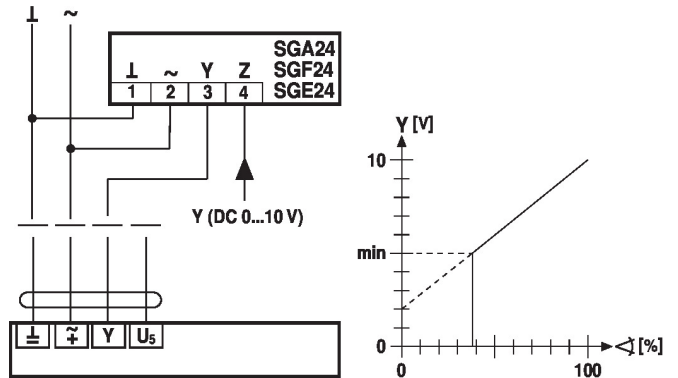
Döner düğme yardımıyla, AC 24 V'luk elle müdahale kontrolü



%0...100 uzaktan kontrol (pozisyoner ile)



Minimum sınır (pozisyonerle birlikte)





TC1/TC2 sınırlandırma anahtarları ve dönme açısı sınırlayıcı sızdırmazlık cilasıyla kaplı olarak tedarik edilmiştir ve ayarlanamaz.

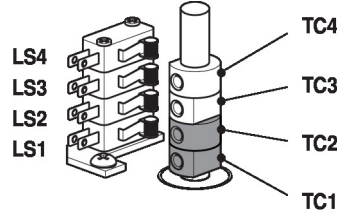
Ayar kamı

Sınırlandırma ve pozisyon anahtarları için ayar kamlarına muhafaza kapağı çıkarılarak erişilebilir.

Opsiyonel olarak, sinyalizasyon için pozisyon anahtarları LS4 / LS3 bağlanabilir.

Sınırlandırma anahtarları LS2 / LS1, motora giden gerilimi keserler ve TC.. kamlarını ayarlayarak kontrol edilirler.

Ayar kamları, milde birlikte döner. Kelebek vana, mil saat yönünde (cw) dönerken kapanır, saatin aksi yönde (ccw) dönerken ise açılır.



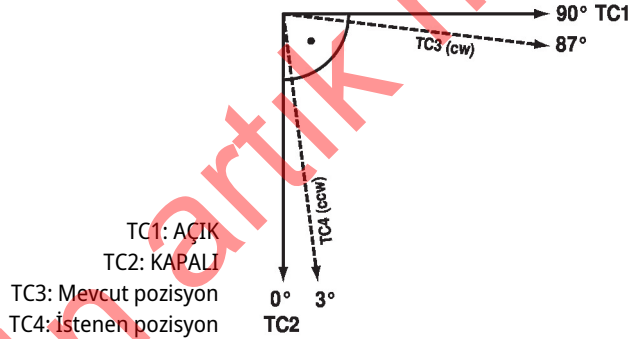
TC1/TC2, sızdırmazlık cilalı: limit anahtarları ayarlamaya karşı güvenceye alınmıştır

TC.. ayar kamlarının ayarları

- Pozisyon anahtarı pozisyonu için TC4 kapalı (fabrika ayarı 3°).
- Pozisyon anahtarı pozisyonu için TC3 açık (fabrika ayarı 87°).
- Sınırlandırma anahtarı için TC2 kapalı (0°).
- Sınırlandırma anahtarı için TC1 kapalı (90°).

Ayar kamlarının ayarlanması

- 1) 2.5 mm Allen anahtarı yardımıyla ilgili TC.. ayar kamlarını çıkarın
- 2) Ayar kamını Allen anahtarını kullanarak döndürün
- 3) Aşağıdaki resimde gösterildiği gibi ayarlayın
- 4) Allen anahtarını kullanarak ilgili ayar kamlarını sıkın



TC1: AÇIK
TC2: KAPALI

TC3: Mevcut pozisyon
TC4: İstenen pozisyon

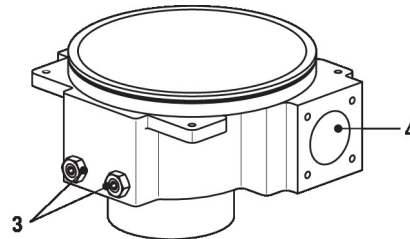
Adaptasyon

TC1 ve TC2 ayarlandıktan sonra bir adaptasyon gerçekleştirilmelidir.

Mekanik dönme açısı sınırlayıcı

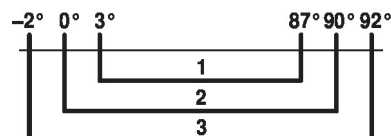
Mekanik dönme açısı (3), fabrikada -2° ve 92°'ye ayarlanmış olup değiştirilemez.

İki el çarkı, gezegen dişli ünitesindeki elle açma dişli yardımıyla döndürülür. Dişliler, iki ayar vidası (3) yardımıyla mekanik olarak durdurulur.



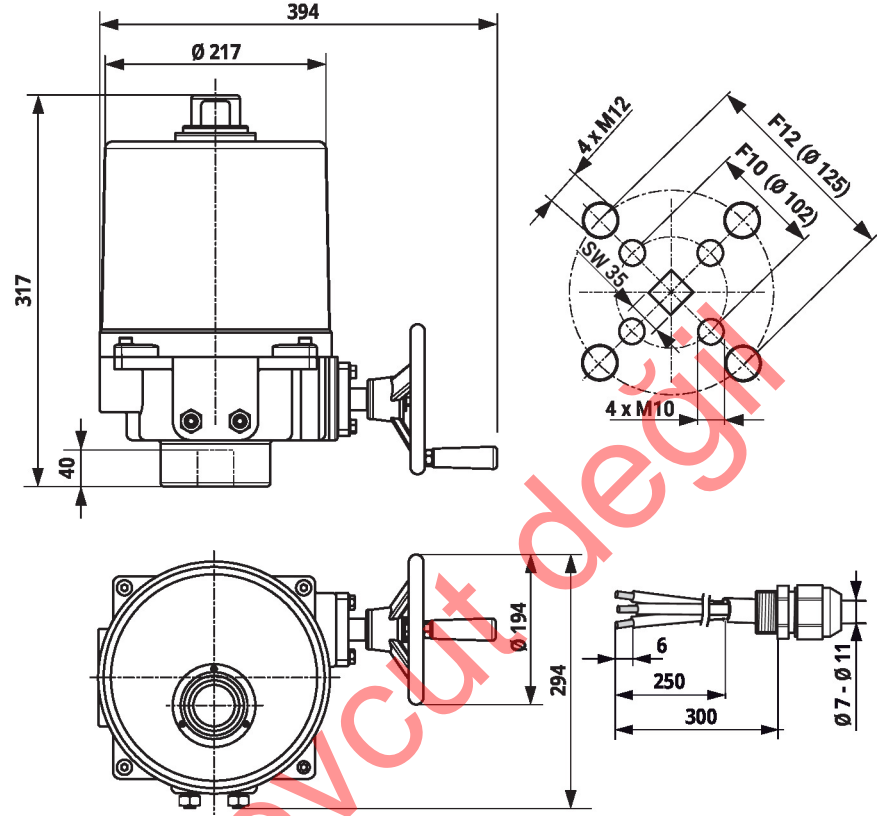
- 3: Sızdırmazlık verniği ile dönme açısı sınırlandırma: Ayarlanmamalıdır
- 4: Bağlantı, el çarkı

Mekanik dönme açısı sınırlandırma elemanı, limit anahtarı ve pozisyon anahtarı arasındaki ilişki



- 1: Pozisyon anahtarı, ayarlanabilir TC3 / TC4
- 2: Limit anahtarı, sabit ayarlı TC1 / TC2
- 3: Mekanik dönme açısı sabit ayarlı

Boyutlar



Diğer dokümanlar

- Kelebek vanalar için kataloglar
- Motorlar ve/veya kelebek vanalar için montaj talimatları
- Kelebek vanalar için proje planlaması notları