

Havalandırma ve klima sistemlerindeki 90° yangın ve duman damperleri için, iletişim ve güç kaynağı üniteleri üzerinden kontrol ve izleme sistemlerine veya bus ağlarına basit entegrasyona imkan tanıyan bağlantı fişlerine sahip, termoelektrik tripleme cihazı BAT (72°C) ile birleştirilmiş yay geri dönüşlü motor

- Motor torku 4 Nm / 3 Nm
- Nominal besleme AC/DC 24 V
- Kontrol Aç/kapa
- Mekanik arayüz Kare-kesit 12x12 mm, Kesintisiz içi boş mil yatağı



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	2.5 W
	Güç tüketimi, beklemede	0.8 W
	Güç tüketimi, kablo boyutlandırması	4 VA
	Ani akım (Imax)	8.3 A @ 5 ms
	Konum anahtarı	2x SPDT
	Anahtarlama kapasitesi konum anahtarı	1 mA...3 A (0,5 A endüktif), DC 5 V...AC 250 V
	Anahtarlama noktaları konum anahtarı	5° / 80°
	Bağlantılar besleme / kontrol	Konnektör fişli kablo 1 m, 2x 0.75 mm² (halojensiz)
	Bağlantı pozisyon anahtarı	Konnektör fişli kablo 1 m, 6x 0.75 mm² (halojensiz)
	Bağlantı fişi	Besleme / kontrol: 3 kutuplu fiş, iletişim ve güç kaynağı üniteleri için uygundur (bkz. "Aksesuarlar") Konum anahtarı: 6 kutuplu fiş, iletişim ve güç kaynağı üniteleri için uygundur (bkz. "Aksesuarlar")
	Kablo uzunluğu termoelektrik tripleme cihazı	0.5 m
Fonksiyon verileri	Motor torku	4 Nm
	Tork acil durumda kontrol fonksiyonu	3 Nm
	Dönme yönü, motor	Sol/Sağ montaj ile seçilebilir
	Elle müdahale elemanı	Tahditli
	Dönme açısı	Maks. 95°
	Çalışma süresi motor	<60 s / 90°
	Çalışma süresi acil durumda kontrol fonksiyonu	20 s @ -10...55°C, <60 s @ -30...-10°C
	Ses gücü düzeyi, motor	43 dB(A)
	Ses gücü seviyesi, acil durumda kontrol fonksiyonu	62 dB(A)
	Mekanik arayüz	Kare-kesit 12x12 mm, Kesintisiz içi boş mil yatağı
	Konum göstergesi	Mekanik, ibreli
	Çalışma ömrü	Min. 60.000 güvenlik pozisyonu
Güvenlik verileri	Tepki sıcaklığı, termal sigorta	Kanal dışı sıcaklık 72°C Kanal içi sıcaklık 72°C (renk siyah)
	Koruma sınıfı IEC/EN	III, Güvenlik Ekstra Düşük Voltaj (SELV)
	Koruma sınıfı konum anahtarı IEC/EN	II, güçlendirilmiş izolasyon

Teknik veriler

Güvenlik verileri	Koruma derecesi IEC/EN	IP54 Tüm montaj yönlerinde IP koruma sınıfı
	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
	Hareket tipi	Tip 1.AA.B
	Darbe gerilimi besleme / kontrol	0.8 kV
	Kirliliği derecesi	3
	Ortam nemi	Maks. %95 bağıl nem, yoğuşmasız
	Ortam sıcaklığı, normal çalışma	-30...55°C [-22...131°F]
	Ortam sıcaklığı, güvenli modda çalışma	Maks. 75°C'ye [167°F] kadar güvenlik pozisyonuna geçilecektir
	Depolama sıcaklığı	-40...55°C [-40...131°F]
	Servis/Bakım	bakım gerektirmez
	Ağırlık	1.2 kg

Güvenlik notları



- Cihaz, belirtilen uygulama alanı dışında, özellikle uçaklarda ve diğer hava taşıtlarında kullanılmamalıdır.
- Motor, damper üreticisi tarafından yangın ve duman damperine adapte edilir ve monte edilir. Bu nedenle, motor yalnızca doğrudan güvenlik damperi üreticilerine tedarik edilir. Bu durumda üretici, damperin uygun şekilde çalışması açısından tüm sorumluluğu taşır.
- 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.
- Kablolar cihazdan sökülmemelidir.
- Ürün sadece üretici tarafından açılabilir. Kullanıcı tarafından tamir edilebilecek hiç bir parçası yoktur.
- Cihaz elektrikli ve elektronik bileşenler içermekte olup evsel atık olarak atılmamalıdır. Yerel yönetmeliklere uyulmalıdır.

Ürün özellikleri

Çalışma modu	Motor, damperi çalışma pozisyonuna hareket ettirir ve aynı esnada geri dönüş yayını gerer. Besleme gerilimi kesildiğinde damper, yay enerjisiyle güvenlik pozisyonuna geri döndürülür.
Safety Position Lock™	Safety Position Lock™, bir yangın durumunda yangın damperini güvenilir bir şekilde güvenlik pozisyonunda tutarak maksimum güvenliği garanti eder. BFL ve BFN motorlarının bu fonksiyonu için teknik çözüm patent beklemektedir.

Ürün özellikleri

Termoelektrik tetikleme cihazı	ISO 10294-4 standardının özel gereklilikleri ile uyumludur BAT'nin iki sıcaklık sigortası vardır: biri BAT muhafazasına yerleştirilmiş olup ortam sıcaklığı içindir, diğeri ise kanal probunun ucuna yerleştirilmiş olup kanal içi sıcaklık içindir. Ortam sıcaklığı 72°C'yi aşarsa, kanal dışı sıcaklık sigortası yanıt verecektir. Kanal içi sıcaklık 72°C'yi aşarsa, kanal içi sıcaklık sigortası yanıt verecektir. Termal sigortalardan biri tepki verdiğinde besleme gerilimi kalıcı ve geri döndürülemez bir şekilde kesilir. Aşağıdaki durumlarda LED yanar – besleme voltajı var – termal sigortalar NORMAL ve – test düğmesi basılı değil. İzin verilen ortam sıcaklığı aşılsa, BAT muhafazasındaki ilgili sigorta tetiklenir ve motorun geri dönüşsüz olarak güvenlik pozisyonuna hareket etmesine neden olur. Kanal dışı sıcaklık sigortası değiştirilemez, bu nedenle motor değiştirilmelidir. Kanal içi sıcaklık sigortası değiştirilebilir, bkz. bölüm "Aksesuarlar". Sistemin fonksiyonu (besleme voltajının kesilmesi), test düğmesine basılarak kontrol edilebilir. Not: Termal sigortalar ve kontrol anahtarının çalışması için, motorun besleme gerilimine bağlı olması gerekir (LED açık).
Elle müdahale elemanı	Güç kaynağı olmadığında, motor elle çalıştırılabilir ve gerekli herhangi bir pozisyonda sabitlenebilir. Kilidi elle açılabilceği gibi besleme gerilimi uygulanarak otomatik olarak da açılabilir.
Sinyalizasyon	Damper uç pozisyonlarını göstermek için motora sabit ayarlı iki mikro anahtar monte edilmiştir. Bu mikro anahtarların elektrik kontaklarında, 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 kullanılamayacağı unutulmamalıdır. Damper kanadının pozisyonu mekanik bir pozisyon göstergesinden de okunabilir.
Standartlar / Yönetmelikler	Motor tasarımında Avrupa standartlarındaki belirli gereklilikler baz alınmıştır: - EN 15650 Binalar için havalandırma – Yangın damperleri - EN 1366-2 Servis tesisatlarında yangın direnci testleri (Bölüm 2: Yangın damperleri) - EN 13501-3 İnşaat ürünleri ve bina elemanları yangın sınıflandırması (Bölüm 3: Bina hizmet tesisatlarında kullanılan elemanlar üzerindeki yangın direnci testlerinden elde edilen verilerin kullanıldığı sınıflandırma: yangına dirençli kanallar ve yangın damperleri)
Uygulama önerisi	Düzenli çalışma kontrolü (yangın damperi aç/kapa kontrolü) insanlar, hayvanlar, eşyalar ve çevrenin emniyetini güçlendirir. Örneğin damper üreticisinin çalıştırma talimatında belirtilenler gibi farklı gereklilikler şart koşulmuyorsa - Belimo aylık çalışma kontrolü gerçekleştirilmesini önerir. Belimo'nun yangın damperi motorları düzenli çalışma kontrolleri için teknik katalogta belirtilen kullanım ömrü spesifikasyonlarına göre tasarlanmıştır. Düzenli çalışma kontrolleri ile ilgili notlar "Bakım bilgileri" altında Yangın Damperleri (EN 15650) Avrupa Ürün Standardı altında bulunabilir.
Bağlantı	Motor, bağlantı fişleriyle donatılmıştır. Bu, iletişim ve güç kaynağı üniteleri aracılığıyla (bkz. "Aksesuarlar") kontrol ve izleme sistemlerine (örn. SBS-Kontrol) veya bus ağlarına (örn. MP-Bus) entegre edilmesine olanak tanır.



Dahil olan parçalar

Krank kolu
İbre
Koruyucu çanta
Form fit insert 12/10 mm

Aksesuarlar

Elektrikli aksesuarlar	Açıklama	Tip
	İletişim ve güç kaynağı ünitesi bağlantı elemanlı 24 V yangın damperi motorları için	BKN230-24-MOD
	İletişim ve güç kaynağı ünitesi yangın damperi aktüatörleri için, Nabız bırakma ile kontrol	BSIA24-48
	İletişim ve güç kaynağı ünitesi yangın damperi aktüatörleri için, Müdahale bırakma ile kontrol	BSIA24-48-R
	Konum anahtarı 2x SPDT	SN2-C7
	Kör kapak BAT için (hava kanalı iç sıcaklığı için termal sigorta yoktur)	ZBAT0
	Yedek tetikleme elemanı BAT için, Kanal içi sıcaklık 72°C (renk siyah), Prob uzunluğu 65 mm	ZBAT72
	Yedek tetikleme elemanı BAT için, Kanal içi sıcaklık 72°C (renk siyah), Prob uzunluğu 90 mm	ZBAT72/9
	Yedek tetikleme elemanı BAT için, Kanal içi sıcaklık 95°C (renk gri), Prob uzunluğu 65 mm	ZBAT95
	Yedek tetikleme elemanı BAT için, Kanal içi sıcaklık 95°C (renk gri), Prob uzunluğu 90 mm	ZBAT95/9
	Yedek tetikleme elemanı BAT için, Kanal içi sıcaklık 120°C (renk turuncu), Prob uzunluğu 65 mm	ZBAT120
	Yedek tetikleme elemanı BAT için, Kanal içi sıcaklık 140°C (renk kırmızı), Prob uzunluğu 65 mm	ZBAT140
Mekanik aksesuarlar	Açıklama	Tip
	Braket sN2-C7 için BFN/BFL, BEN/BEE, BFA için	ZSN-B
	İbre 12x12 mm	ZZN12-B
	Krank kolu 40 mm	ZKN1-B
	Krank kolu 63 mm	ZKN2-B
	Kare-kesit 12/8 mm	ZA8-B
	Kare-kesit 12/10 mm	ZA10-B
	Kare-kesit 12/10 mm kamsız, 100'lı paket	ZA12ON-B.1
	Kare-kesit 12/11 mm	ZA11-B
	Telli koruyucu çanta, 100'lı paket	ZSD-B.1

Elektrik bağlantıları



Güvenlik izolasyon trafosundan besleme.

Paralel olarak başka motorlar bağlanabilir. Performans verilerine dikkat edin.

Besleme voltajı ve güvenlik açısından ekstra düşük voltaj kombinasyonuna her iki konum anahtarında da izin verilmez.

Kablo renkleri:

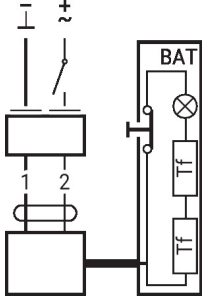
- 1 = siyah
- 2 = kırmızı
- S1 = mor
- S2 = kırmızı
- S3 = beyaz
- S4 = turuncu
- S5 = pembe
- S6 = gri
- Tf = Termal sigorta (bkz. "Teknik veriler")

Ek bilgi:

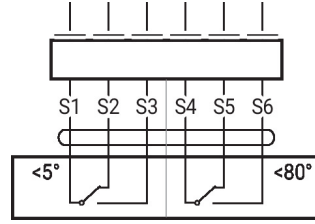
İletişim ve güç kaynağı ünitelerine fiş yardımıyla bağlantı. İzleme ve kontrol sistemlerine ya da bus ağlarına entegrasyon için uygulama örnekleri, bağlanan iletişim ve güç kaynağı ünitesinin belgelerinde yer almaktadır (bkz. "Aksesuarlar").

Elektrik bağlantıları

AC/DC 24 V, aç/kapa



Konum anahtarı



Servis

Yangın damperi motoru 90°, AC/DC 24 V, 4 Nm / 3 Nm, BAT var, fiş var

Boyutlar

