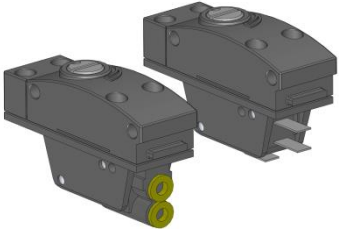


Kullanma kılavuzu

VS-V-EM...

VS-V-PM...

Vakum şalteri



© J. Schmalz GmbH

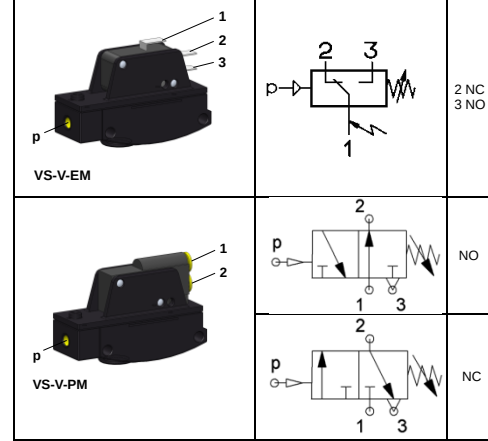
J. Schmalz GmbH
Förder- u. Handhabungstechnik
Aacher Straße 29, D 72293 Glatten
Tel.: +49(0)7443/2403-0
Fax.: +49(0)7443/2403-259
e-posta: info@schmalz.de
www.schmalz.com

Duyuru

- Şalteri mekanik etkiye (kopma) karşı koruyun.
- Şalterin bağlantısı, gerilim ve hava beslemesi kapalıyken uygulanmalıdır.
- Su serpintilerine karşı korumalı model için koruyucu kapak (aksesuar) kullanın.
- Şalterin vakum bağlantısına (teller, alet, vs.) gibi cisimler takılmamalıdır.

Kurulum

Pnömatik / elektrik bağlantısı



Teknik veriler

Genel bilgiler	
Ölçüm akışkanı	Agresif olmayan gazlar, yağlı veya yağsız
Ölçüm akışkanının bağlantısı	M5-IG
Ölçüm aralığı	-1 ~ 0 bar
Ön ayarlı üst anahtarlama noktası	-600 mbar
Ayar aralığı	-850 ila -250 mbar
Montaj konumu	istediğiniz gibi
Çalışma sıcaklığı	0°C ila 60°C
Depolama sıcaklığı	-10°C ila 60°C
Aşırı basınç dayanımı	6 bar
Malzemeler	PA, POM, AL, NBR, CuZn
Ağırlık	yaklaşık 33 g
VS-V-EM için veriler	
Anahtarlama çıkışı	NO / NC / değiştirici Maks. anahtarlama kapasitesi aşağıda bulunan tabloya uygundur
Histeresis*	60-80 mbar ±10 mbar
Tekrarlama hassasiyeti	±Ölçüm aralığından % 3
Elektrik bağlantısı	Takmalı bağlantı 4.8 x 0.5 mm
Anahtarlama frekansı	1 Hz
Sarsıntılar	maks. 20 g
Koruma sınıfı	IP 00
Kıvılcım önleme	aşağıda bulunan öneriye göre
VS-V-PM için veriler	
Fonksiyon	3/2 yollu valf (dikme valf, ön kumandalı)
Histeresis*	NC: yakl. 40 mbar ±5 mbar NO: yakl.10 mbar ±5 mbar
Nominal çap	2 mt
Anahtarlama akışkanı	filtrelenmiş (5 µm), yağlı veya yağsız basınçlı hava
Valf basınç aralığı	1,5-8 bar
Hava tüketimi	maks. 0,7l/min
Başıncı hortumu	PE 4x1 veya PA 4x0,65

*Histeresis, pnömatik sistemdeki kumanda ve anahtarlama elemanlarının boşaltılacak olan hacmine, emiş gücüne ve reaksiyon süresine bağlıdır. Bir regülasyon için NC varyantı kullanılmalıdır.

Maksimum anahtarlama kapasitesi

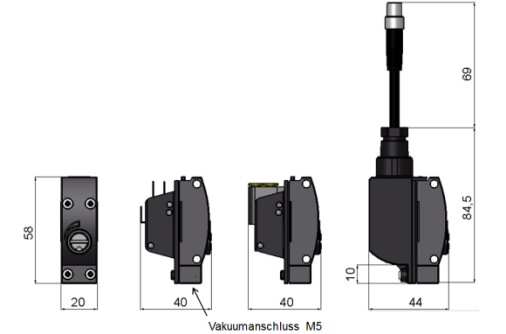
Gerilim	Omik yük	Endüktif yük	Motor yükü
250 VAC	10 A	6 A	2 A
8 VDC	10 A	6 A	3 A
30 VDC	6 A	6 A	3 A

Elektriksel ömür süresi*

Akım kuvveti	Anahtarlama döngüsü
0,5 A	yakl. 1.100.000
2 A	yakl. 1.000.000
4 A	yakl. 600.000
6 A	yakl. 400.000

*Anahtarlama frekansı 60 1/min cosφ=1, 250 VAC

Ölçüler



Güvenlik

Bu kullanım kılavuzunda, vakum şalterinin kullanımına ilişkin önemli bilgiler yer almaktadır. Lütfen kullanım kılavuzunu itinayla okuyun ve ileride başvurmak için saklayın.

Vakum şalterinin bağlanması ve devreye alınması sadece kullanım kılavuzu okunduktan ve anlaşıldıktan sonra gerçekleştirilebilir!

Uyarı bilgileri

- Belirlenen güç sınırlarının dışında işleme izin verilmemiştir. Bunun sonucunda şalterde hatalı fonksiyon ve tahribat meydana gelebilir!
- Muhtemel patlama tehlikesi bulunan ortamda elektromekanik varyantların işletimine izin verilmemiştir. Yangın ve patlama tehlikesi!
- Güvenlikle ilgili fonksiyonlar için bu şalter kullanılmamalıdır.
- Şalterin – onarım amaçları için dahi – açılmasına izin verilmemiştir! Şalterin hasar görme tehlikesi vardır!
- Kurulum sadece kalifiye uzman personel tarafından uygulanmalıdır.
- Genel güvenlik kuralları, EN normları ve VDE yönergeleri dikkate alınmalı ve uygulanmalıdır.

İşletim / ayar

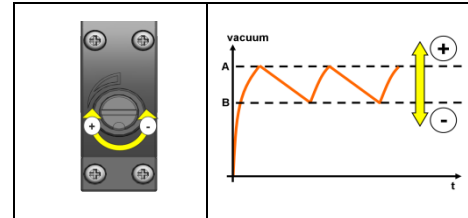
Vakum şalteri sadece düşük basınçlarla (atmosfere ilişkin) işletim için tasarlanmıştır.

6 bar'a kadar aşırı basınçlar şalterin hasar görmesine yol açmamakla birlikte, doğruluğa ve ömür süresine etki gösterebilir. Teknik Verilerde belirlenmiş olan aşırı basınç emniyeti, şalterin tahrip olmadığı maksimum izin verilen basıncı bildirir. Buna rağmen yukarıda gösterilen değişiklikler ortaya çıkabilir! Hortum hatlarını bükmeden ve ezmeden döşeyin.

Kullanım

Şalter bir ayar vidası üzerinden ayarlanır.

Ya üst anahtarlama noktası A ya da alt anahtarlama noktası B ayarlanır. Her biri histeresis değeri tarafından belirlenir.



Omik olmayan yüklerde kıvılcım önleme için öneri

Doğru akım:

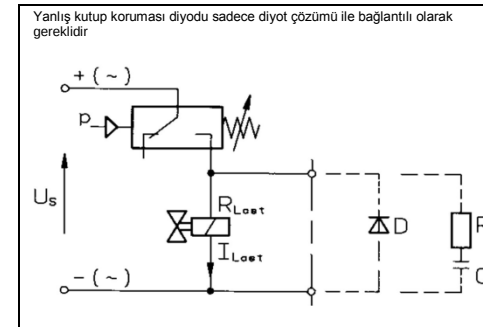
Endüktif yüke paralel diyot D. Bağlantıda kutupların doğru olmasına dikkat edilmeli (artı kutbu katoda).
Sönümlayıcı diyot için boyutlandırma kuralı:
Diyodun nominal gerilimi $U_D \geq 1,4 \times U_S$
Diyodun nominal akımı $I_D \geq I_{Lmax}$
Hızlı anahtarlama diyodu seçimi (ters toparlanma süresi $t_{rr} \leq 200$ [ms]).

Doğru ve dalgalı akım:

RC elemanı yüke paralel (veya anahtarlama kontağına paralel).

Boyutlandırma denklemleri: $R [\Omega] \approx 0,2 \times R_{yük} [\Omega]$

$C [\mu F] \approx I_{yük} [A]$



Aksam

Ürün numarası	Uygulama	Tanımlama
10.06.02.00453		Gerilme giderimli IP65 için koruyucu kapak
10.06.02.00454		Gerilme giderimli IP65 için kablolu ve M8 fişli koruyucu kapak
10.06.02.00460		M8 fişli PVC kablolu 2000 mm Düz fiş kovanları ektedir

M8 fiş ile kapak kullanıldığında elektrik bağlantısı

Fiş	Pin	Damar rengi	Atama
	1	kahverengi	Giriş gerilimi
	2	mavi	Anahtarlama çıkışı 2 (NC)
	3	---	bağlı değil.
	4	siyah	Anahtarlama çıkışı 1 (NO)

Kullanım kılavuzu Almanca dilinde hazırlanmıştır!
Teknik değişiklikler ve baskı hataları yapma hakkı saklıdır!