





Emniyetli menteşe tutucusu 27950 / 27951 için teknik bilgi

İzinler:	
	UL
	CCC
	EAC
Emniyet değerlendirmesi:	
B ^{10d} kontağı (NC)	2.000.000
B ^{10d} kontağı (NO)	1.000.000
Kullanım süresi	20 yıl
Anahtarlama sıklığı c	120/h
Yönergeler	EN ISO 13849-1
Bilgi	$MTTF_d = \frac{B_{10d}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$
Genel bilgiler:	
Yönergeler	EN 60947-5-1, BG-GS-ET-15
Direktif uyumluluğu (J/N)	 evet
Gövde malzemesi	Çinko basınçlı döküm
Kontakların malzemesi	Gümüş nikel alaşım 10
Gövde rengi	Gümüş
Mekanik bilgiler:	
Bağlantı şekli	Montaj soketi M12 veya hat
Montaj soketi	M12, 8 kutuplu, A kodlamalı
Hat	Hat uzunluğu 3 metre
Bağlantı kesiti	min. 0,5 mm ² / maks. 1 mm ²
Mekanik kullanım ömrü	> 1.000.000 anahtarlama işlemi
Bilgi	Bağlantı kesiti ile ilgili tüm bilgiler kablo uç kovanları dahildir
Ek menteşe (E/H)	hayır
Anahtarlama açısı	3° ayarlanan sıfır noktasından itibaren
Montaj dayanakları (E/H)	evet
Çevre koşulları:	
Ortam sıcaklığı	min. -25°C / maks. -65°C
Koruma türü	IP65, IEC 60529 uyarınca
Elektrik verileri:	
Anahtarlama elemanı modeli	Kapatici (NO), açıcı (NC)
Anahtarlama prensibi	Yavaş işlem anahtarlama elemanı
Yardımcı kontakların sayısı	1 ad.
Emniyet kontaklarının sayısı	2 ad.
Anma işletme akımı/gerilimi I _e / U _e :	2 A / 230 VAC ve 1 A 24 VDC hat varyantları 1 A / 24 VDC M12 soket 8 kutuplu
Anma darbe gerilimi mukavemeti U _{imp}	2,5 kV hat varyantları 0,5 kV M12 soket 8 kutuplu
Anma izolasyon gerilimi U _i	300 V hat varyantları 30 V M12 soket 8 kutuplu (PELV, DIN EN 60204-1 uygun)

Emniyetli menteşe tutucusu 27950 / 27951 için teknik bilgi

Anma işletme gerilimi U_e maks.	230 V hat varyantları 30 V M12 soket 8 kutuplu
Termik sürekli akım I_{the}	2,5 A
Kullanım kategorisi	AC-15: 230 V / 2 A DC-13: 24 V / 1 A
Kısa devre koruması	2 A gG D sigorta
Küçük yükleri anahtarlama	1 mA / 3 VDC

ATEX:

Gaz için patlama koruması kategorisi	Yok
Toz için patlama koruması kategorisi	Yok

Kontakt resmi:

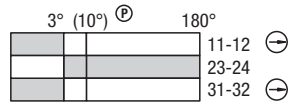
Montaj soketi M12, 8 kutuplu	Hat varyantı
	<p>WH 11 — 12 BK</p> <p>VT 23 — 24 RD</p> <p>BN 31 — 32 BU</p> <p>⊕ — PE GN/YE</p>

Kontakt resmine ilişkin bilgi:

- ⊕ zorunlu açılan açıcı kontağı
- ⊕ kumandalı
- ⊕ kumandasız
- Kapatıcı kontağı
- Açıcı kontağı

Koruma tertibatı kapalı iken kontakların gösterimi.

Anahtarlama yolu diyagramı:



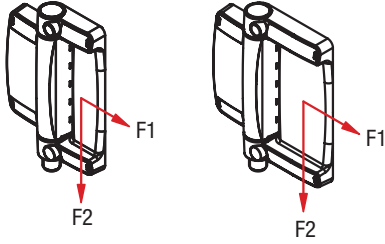
Anahtarlama yolu diyagramına ilişkin bilgi:

- Kontak kapalı
- Kontak açık
- ⊕ Zorunlu açma yolu/açısı
(Anahtarlama açısı toleransı $-1^{\circ}/+3^{\circ}$)

Kapatıcı ve açıcı kontakları için gösterilen anahtarlama yolları başka kontak kombinasyonlarına aktarılabilir.

Emniyetli menteşe tutucusu 27950 / 27951 için teknik bilgi

Yük bilgileri:



Mekanik kırılma yükü:

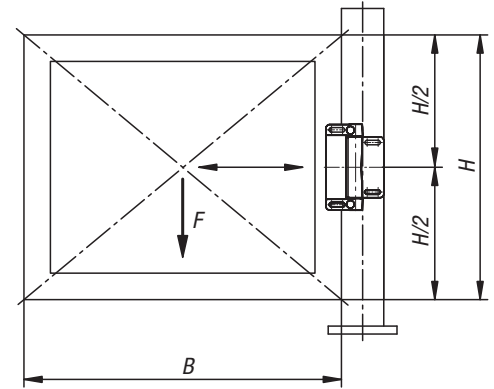
- F1: 5.000 N
- F2: 5.000 N

Menteşe sayısına ve kapı ebadına bağlı olarak izin verilen kuvvetlerin belirlenmesi.

Tek menteşeli kapılar

Kuvvetler (N)		B [mm]				
		100	200	300	400	500
H [mm]	200'e kadar	200	150	100	70	50
	300'e kadar	200	150			

Önerilmez



⚠ Tek menteşeli kapılarda menteşe ortaya takılmalıdır.

İki menteşeli kapılar

Kuvvetler (N)		B [mm]								
		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200
H [mm]	1000'e kadar	400	400	400	400	400	400	400	400	350
	1800'e kadar	400	400	400	400	350	350	300	300	250
	2400'e kadar	400	400	400	300	250	250	200	200	150
	2600'e kadar	400	400	300	200	150	150	100	100	50




Önerilmez

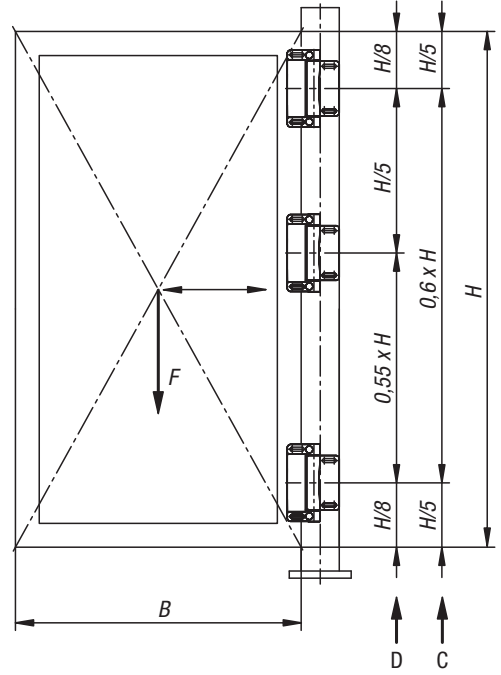
Üç menteşeli kapılar

Kuvvetler (N)		B [mm]											
		400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500
H [mm]	1800'e kadar	750	750	750	700	650	650	600	600	550	500	450	400
	2400'e kadar	750	750	700	600	550	550	500	500	450	400	350	300
	2600'e kadar	750	700	600	500	450	450	400	400	400	400	350	300

Emniyetli menteşe tutucusu 27950 / 27951 için teknik bilgi

C = Bir menteşe şalterinin ve bir ek menteşenin kullanımı
D = Bir menteşe şalterinin ve iki ek menteşenin kullanımı

-  3 menteşeli büyük kapılarda, iki menteşenin üstteki üçte birlik bölüme takılmasına dikkat edilmelidir.
 -  Emniyetli menteşe şalterinin üç menteşenin kullanımında ortaya konumlandırmanızı tavsiye ediyoruz.
 -  Emniyetli menteşe şalteri mesnet olarak kullanılmamalıdır. Ağır kapıların kullanıldığı uygulamalarda ve özellikle bunlar frenlenmemiş veya sadece hafif frenli kapanabiliyorsa, sabitleme civatalarının çözülmesine karşı başka tedbirler ve gerekirse sönümleme / frenleme için tedbirler öngörülmelidir.
- Farklı montaja sahip uygulamalarda, örn. kapaklar, kullanım ömrü azalacaktır.
- Gerekirse sönümleme veya frenleme için tedbirler öngörülmelidir.



Emniyetli menteşe tutucusu 27950 / 27951 için teknik bilgi

Emniyetli menteşe şalteri için kapı aralığı belirleme

Kapı aralığı belirleme:

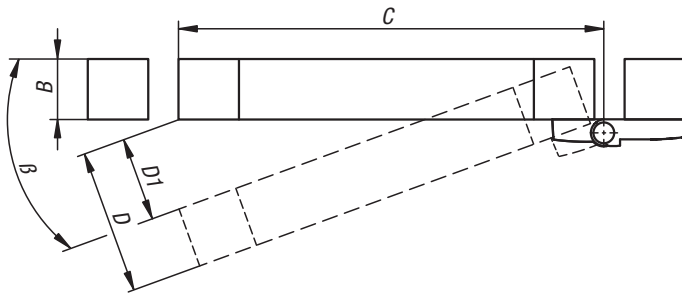
Açılma açısına, kapı genişliğine ve bindirmeye bağlı olarak kapı aralığının belirlenmesi.

B	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
C	D							
100	5,2	7	8,7	10,4	12,2	13,9	15,6	17,4
150	7,8	10,5	13,1	15,7	18,3	20,9	23,5	26
200	10,5	13,9	17,4	20,9	24,4	27,8	31,3	34,7
250	13,1	17,4	21,8	26,1	30,5	34,8	39,1	43,3
300	15,7	20,9	26,1	31,3	36,5	41,7	46,9	52,1
350	18,3	24,4	30,5	36,6	42,6	48,7	54,7	60,7
400	20,9	27,9	34,8	41,8	48,7	55,6	62,5	69,4
450	23,5	31,4	39,2	47	54,8	62,6	70,4	78,1
500	26,2	34,9	43,6	52,2	60,9	69,6	78,2	86,8
550	28,8	38,3	47,9	57,5	67	76,5	86	95,5
600	31,4	41,8	52,3	62,7	73,1	83,5	93,8	104,1
650	34	45,3	56,6	67,9	79,2	90,4	101,6	112,8
700	36,6	48,8	61	73,1	85,3	97,4	109,4	121,5
750	39,2	52,3	65,3	78,4	91,4	104,3	117,3	130,2
800	41,8	55,8	69,7	83,6	97,4	111,3	125,1	138,8
850	44,5	59,3	74	88,8	103,5	118,2	132,9	147,5
900	47,1	62,7	78,4	94	109,6	125,2	140,7	156,2
950	49,7	66,2	82,8	99,3	115,7	132,1	148,5	164,9
1000	52,3	69,7	87,1	104,5	121,8	139,1	156,4	173,6
1050	54,9	73,2	91,5	109,7	127,9	146,1	164,2	182,2
1100	57,5	76,7	95,8	114,9	134	153	172	190,9
1150	60,2	80,2	100,2	120,1	140,1	160	179,8	199,6
1200	62,8	83,7	104,5	125,4	146,2	166,9	187,6	208,3
1250	65,4	87,2	108,9	130,6	152,3	173,9	195,4	217
1300	68	90,6	113,2	135,8	158,4	180,8	203,3	225,6
1350	70,6	94,1	117,6	141	164,4	187,8	211,1	234,3
1400	73,2	97,6	122	146,3	170,5	194,7	218,9	243
1450	75,8	101,1	126,3	151,5	176,6	201,7	226,7	251,7
1500	78,5	104,6	130,7	156,7	182,7	208,7	234,5	260,3

β = Kapı açılma açısı
C = Kapı genişliği (mm)
D = Kapı aralığı (mm) bindirme B = 0 mm
B = Kapı kalınlığı

Gerçekte mevcut kapı aralığı „D1“ yukarıdaki tabloya göre belirlenen „D“ kapı aralığından kapı ve çerçeve bindirmesi „B“ çıkartılarak hesaplanır:

$$D1 = D - B$$



Örnek:

950 mm uzunluğa sahip bir 40 mm alüminyum profil kapı, bir emniyetli menteşe şalteri ile emniyete alınacak. Emniyetli menteşe şalterinin emniyetli kontağı teknik veri föyü uyarınca yeni durumda 3°'de açılır (kullanım ömrü sonunda 10°'de).


Yukarıdaki tablo uyarınca yeni durum için yakl. 49,7 mm'lik bir kapı aralığı oluşmaktadır.

Gerçek kapı aralığı, yukarıdaki formül uyarınca $D1 = D - B$, (49,7 - 40 = 9,7); $D1 = 9,7$ mm'dir.

Kullanım ömrü sonunda kapı aralığı yakl. 164,9 mm ve gerçek kapı aralığı (164,9 - 40 = 124,9); $D1 = 124,9$ mm'dir.

Emniyetli menteşe tutucusu 27950 / 27951 için teknik bilgi

Emniyetli menteşe şalteri ve takılan bağlayıcıların bağlantı düzeni:

Montaj soketi M12, 8 kutuplu			Montaj soketi pin düzeni	DIN 47100 uyarınca takılan bağlayıcıların damar numarası veya renk kodu	
Burçlu bağlantı hatları (dişi) IP 6, M12, 8 kutuplu - 8 x 0,25 mm ²				1	WH
		2	BN	2	
		3	GN	3	
		4	YE	4	
Hat uzunluğu	Sipariş numarası	5	GY	5	
2,5 m	20952-1208X2500	6	PK	6	
5,0 m	20952-1208X5000	7	BU	7	
10,0 m	20952-1208X10000	8	RD	8	

Renk kodları açıklaması:

Kod	Renk	Kod	Renk	Kod	Renk
WH	beyaz	YE	sarı	BU	mavi
BN	kahverengi	GY	gri	RD	kırmızı
GN	yeşil	PK	pembe		