

SX5-M10

Makine Güvenliği – Lazer tarayıcı — ana ünite

Teknik Veriler

Tip	SX5-M10
Tanıt. no.	3807769
İşlev	lazer tarayıcı
Işık tipi	IR
Dalga boyu	905 nm
Lazer sınıfı	▲ 1
Işık noktası çapı	20 mm
Optik çözünürlük	30 mm
Mesafe	100...40000 mm
Çalışma voltajı	19.2...30 VDC
Kaçak dalgalanma	< 5 % U _{ss}
DC nominal çalışma akımı	≤ 200 mA
Tahtik edilmemiş akım tüketimi	≤ 300 mA
Tahrik edilmiş akım tüketimi	≥ 1100 mA
Maks. akım güvenli çıkışı	250 mA
Akım çıkışı	250 mA
Güvenli yarı iletken çıkış sayısı	4
Koruma sınıfı	III
Hazırlık gecikmesi	≤ 40 s
Tipik yanıt süresi	< 62 msn
Körleme fonksiyonu	evet
Maks. DC anahtarlama kapasitesi	24 W
Tasarım	Dikdörtgen
Boyutlar	112.5 x 102 x 152 mm
Gövde malzemesi	Alüminyum, AL, Sarı
Lens	plastik, Akrilik
Elektriksel bağlantı	Konektörlü kablo, M12 x 1, 0.25 m
Ortam sıcaklığı	0...+50 °C
Saklama sıcaklığı	-20...+70 °C
Relative humidity	95 %
IP Derecesi	IP65
Özel özellikler	Lazer
Anahtarlama durumu	LED, yeşil
Error indication	LED, kırmızı
Aşırı kazanç göstergesi	LED, sarı



Özellikler

- Yazılım ile parametrelendirme
- 5,5 m'ye kadar koruyucu alan
- 40 m'ye kadar uyarı alanı
- 10 bölgeye kadar tanımlanabilir
- Açısal mesafe maks. 275°
- Açısal çözünürlük 0,1°
- Optik çözünürlük: 30 mm, 40 mm, 50 mm, 70 mm, 150 mm
- EN 60825-1 uyarınca lazer sınıfı 1
- Darbelere ve titreşimlere karşı özellikli dayanıklı
- Üç adede kadar SX5-R uzaktan kumanda ünitesi bağlantısı yapılabilir
- 2 x 2 OSSD çıkışı
- Koruma sınıfı IP65
- EN ISO 13849-1 uyarınca PL d
- EN ISO 13849-1 uyarınca kategori 3
- IEC 61508'e göre SIL 2

İşlevsel prensip

SX5-B güvenlik lazer tarayıcı, temassız bir koruyucu cihazdır. Görünmez lazer ışını, tesis içindeki tehlikeli bölgelere erişmek için geçilmesi gereken iki boyutlu bir koruyucu alan oluşturur. Bu koruyucu alan, tehlikeli bölgeye birisi girmeden tehlikeli makine hareketlerinin durdurulmasını sağlar. Işın, kısa atımlar halinde aralıklı olarak yayılır ve koruyucu alandaki nesnelerden yansır. Lazer tarayıcı, atımın gönderilmesiyle geri alınması arasındaki zaman aralığını (uçuş süresi) ilkesine uygun olarak ölçerek nesneye olan mesafeyi hesaplar. Koruyucu alan, 275°'lik alandaki ışık atımlarını lazer tarayıcının etrafında sabit bir hızda yönlendirmek için dönen bir ayna kullanılarak taranır. Bu yöntem, koruyucu alanda belirli bir boyuttaki tüm opak nesnelerin algılanmasını sağlar. Tarayıcının algılama aralığı içindeki iki alan aynı anda izlenebilir: tehlikeli bölgeye girmek için koruyucu alan (5,5 m'ye kadar) ve tehlikeli bölgeye ulaşmak için uyarı alanı (40 m'ye kadar). Sağlanan yazılım, kullanıcıların koruyucu alan ve uyarı alanın

Teknik Veriler

yapılandırmasını özelleştirmesine olanak sağlar.

Testler/onaylar

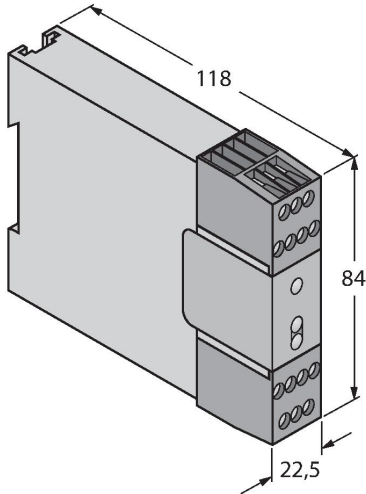
Titreşim direnci	IEC 61496-1'e uygun; IEC 60068-2-6 (10 - 55 Hz, tarama hızı 1 oktav/dak, aralık: 0,35 mm ± 0,05 mm)
Darbe testi	IEC 61496-1 ile uyumlu; IEC 60068-2-2-29 (10 g; atım süresi: 16 ms; darbe sayısı: XYZ eksenini boyunca 1000 ± 10)

Aksesuarlar

Ölçekli çizim	Tip	Tanıt. no.	
	AG4-CPD15-5	3082142	Bağlantı kablosu, 5 m, açık kablo ucunda SUB-D 15 telli
	AG4-CPD15-25	3082144	Bağlantı kablosu, 25 m, açık kablo ucunda SUB-D 15 telli
	AG4-PCD9-3	3082147	Uzatma kablosu, 3 m SUB-D, 9 telli
	AG4-PCD9USB-1	3010717	Uzatma kablosu, 1 m, erkek USB tip A üzerinde SUB-D 9 telli

Aksesuarlar

Ölçekli çizim	Tip	Tanıt. no.	
	UM-FA-11A	3081228	Güvenlik modülü, 3 NK çıkış, 1 NA yedek çıkış, 7 A maks., 25 ms yanıt süresi



MMD-TA-12B

3075091

Sessiz modülü, 2 PNP OSSD çıkış, 1 PNP yedek çıkış, 0,5 A çıkış akımı, 10 ms yanıt süresi

