TEKNİK BİLGİ FORMU

CLS Serisi

Limit Switch

Endüstriyel limit switch serisi; CLS-1 (makaralı/ayarlı kollu, pimli, spiral yaylı) ve CLS-3 (kompakt) tipleri, 1NO+1NC hızlı kontak.

Bu formda 28 model yer almaktadır. Ölçüler mm'dir; değerler üretici kataloğundaki ilk (fabrika) değerlerdir.



Ortak Teknik Değerler

Anma değerleri	AC-15: 6 A / 250 V · DC-13: 0,3 A / 220 V
Termal akım (Ith)	10 A
Yalıtım gerilimi (Ui)	380 V
Darbe dayanım gerilimi (Uimp)	4 kV
Kontak direnci	≤ 25 mΩ (ilk değer)
Yalıtım direnci	≥ 100 MΩ (500 V DC)

Çalışma hızı	5 mm – 0,5 m/s
Çalışma frekansı	30 çevrim/dk (elektriksel)
Elektriksel ömür	300.000 çevrim (AC 240 V / 3 A)
Ortam sıcaklığı	-20 … +70 °C (buzlanmasız)
Nem	< %95 RH
Koruma sınıfı	IP65

Modeller

Kod	Açıklama
CLS-101	Doğrusal Pimli Limit Switch IP65 5A 250V
CLS-102	Dikey Metal Makaralı Limit Switch 1NO+1NC IP65 5A 250V
CLS-103	Doğrusal Makaralı Pimli Limit Switch IP65 5A 250V
CLS-103-R	Doğrusal Makaralı Pimli (Resetli) Limit Switch IP65 5A 250V
CLS-111	Doğrusal Pim Kol Makaralı Limit Switch IP65 5A 250V
CLS-112	Açısal Metal Makaralı Tek Yön Limit Switch 1NO+1NC IP65 5A 250V
CLS-121	Açısal Kol Plastik Makaralı Limit Switch IP65 5A 250V
CLS-121M	Dikey Metal Makaralı Çift Yön Limit Switch 1NO+1NC IP65 5A 250V
CLS-127	Doğrusal Pim Ters Kol Makaralı Limit Switch IP65 5A 250V
CLS-131	Açısal Kol Ayarlı Plastik Makaralı Limit Switch IP65 5A 250V
CLS-131M	Ayarlanabilir Metal Makaralı Çift Yön Limit Switch 1NO+1NC IP65 5A 250V
CLS-161	Telli Limit Switch IP65 5A 250V
CLS-171	Spiral Telli Plastik Çubuklu Limit Switch IP65 5A 250V
CLS-181	Spiral Telli Limit Switch IP65 5A 250V
CLS-191	Açısal Ayarlı Kol 50mm Kauçuk Makaralı Limit Switch IP65 5A 250V
CLS-191-R	Açısal Ayarlı Kol 50mm Kauçuk Makaralı (Resetli) Limit Switch IP65 5A 250V
CLS-301	Serisi Limit Switch IP65
CLS-302	Kısa Dikey Metal Pin Limit Switch 1NO+1NC IP65 5A 250V
CLS-303	Doğrusal Pim Makaralı
CLS-311	Doğrusal Pin Kol Makaralı Limit Switch 1NO+1NC IP65 5A 250V
CLS-312	Doğrusal Pim Kol Makaralı
CLS-321M	Açısal Kol Metal Makaralı
CLS-327	Ters Açısal Metal Makaralı Tek Yön Limit Switch 1NO+1NC IP65 5A 250V
CLS-331M	Açısal Ayarlı Kol Metal Makaralı
CLS-361	Telli Limit Switch
CLS-371	Spiral Telli + Plastik Çubuk
CLS-381	Serisi Limit Switch IP65
CLS-391	Ayarlanabilir 50mm Kauçuk Makara Limit Switch 1NO+1NC IP65 5A 250V

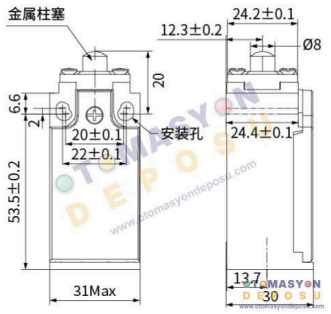
Çalışma Karakteristikleri

Kod	OF	RF	PT	OT	MD	TT	TP
CLS-101	7 N	2 N	1,8 mm	4,0 mm	1,2 mm	5,8 mm	2,0 mm ±10%
CLS-102	7 N	2 N	1,8 mm	4,0 mm	1,2 mm	5,8 mm	2,0 mm ±10%
CLS-103	7 N	2 N	1,8 mm	4,0 mm	1,2 mm	5,8 mm	2,0 mm ±10%
CLS-103-R	7 N	2 N	1,8 mm	4,0 mm	1,2 mm	5,8 mm	2,0 mm ±10%
CLS-111	7 N	2 N	3 mm	4,0 mm	1,2 mm	5,8 mm	2,0 mm ±10%
CLS-112	7 N	2 N	1,8 mm	4,0 mm	1,2 mm	5,8 mm	2,0 mm ±10%
CLS-121	5 N	1 N	20°	75°	10°	95°	22,5° ±10%
CLS-121M	7 N	2 N	1,8 mm	4,0 mm	1,2 mm	5,8 mm	2,0 mm ±10%
CLS-127	7 N	2 N	3 mm	4,0 mm	1,2 mm	5,8 mm	2,0 mm ±10%
CLS-131	5 N	1 N	20°	75°	10°	95°	22,5° ±10%
CLS-131M	7 N	2 N	1,8 mm	4,0 mm	1,2 mm	5,8 mm	2,0 mm ±10%

Ürünler ve Ölçüler · ölçüler mm, çizimler ölçeksizdir

CLS-101

Doğrusal Pimli Limit Switch IP65 5A 250V





Çalışma kuvveti OF (maks.)	7 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	2 N
Ön hareket PT (maks.)	1,8 mm
Tetikleme konumu TP	2,0 mm ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	1,2 mm
Aşırı hareket OT (min.)	4,0 mm
Toplam hareket TT	5,8 mm

CLS-102

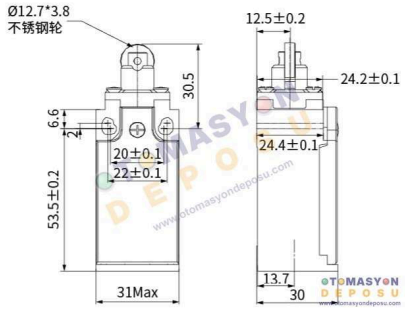
Dikey Metal Makaralı Limit Switch 1NO+1NC IP65 5A 250V



Çalışma kuvveti OF (maks.)	7 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	2 N
Ön hareket PT (maks.)	1,8 mm
Tetikleme konumu TP	2,0 mm ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	1,2 mm
Aşırı hareket OT (min.)	4,0 mm
Toplam hareket TT	5,8 mm

CLS-103

Doğrusal Makaralı Pimli Limit Switch IP65 5A 250V



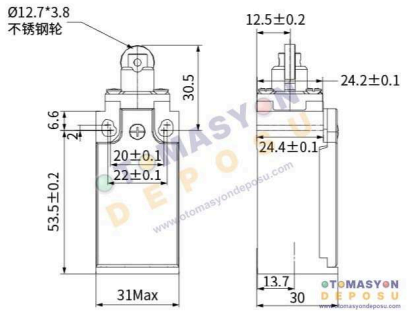


Çalışma kuvveti OF (maks.)	7 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	2 N
Ön hareket PT (maks.)	1,8 mm
Tetikleme konumu TP	2,0 mm ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	1,2 mm
Aşırı hareket OT (min.)	4,0 mm
Toplam hareket TT	5,8 mm

Ürünler ve Ölçüler · ölçüler mm, çizimler ölçeksizdir

CLS-103-R

Doğrusal Makaralı Pimli (Resetli) Limit Switch IP65 5A 250V

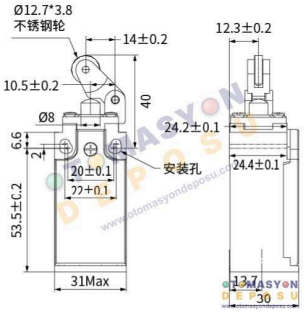




Çalışma kuvveti OF (maks.)	7 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	2 N
Ön hareket PT (maks.)	1,8 mm
Tetikleme konumu TP	2,0 mm ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	1,2 mm
Aşırı hareket OT (min.)	4,0 mm
Toplam hareket TT	5,8 mm

CLS-111

Doğrusal Pim Kol Makaralı Limit Switch IP65 5A 250V





Çalışma kuvveti OF (maks.)	7 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	2 N
Ön hareket PT (maks.)	3 mm
Tetikleme konumu TP	2,0 mm ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	1,2 mm
Aşırı hareket OT (min.)	4,0 mm
Toplam hareket TT	5,8 mm

CLS-112

Açısal Metal Makaralı Tek Yön Limit Switch 1NO+1NC IP65 5A 250V

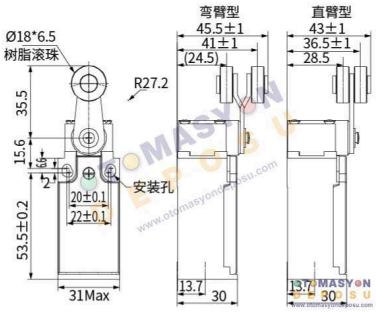


Çalışma kuvveti OF (maks.)	7 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	2 N
Ön hareket PT (maks.)	1,8 mm
Tetikleme konumu TP	2,0 mm ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	1,2 mm
Aşırı hareket OT (min.)	4,0 mm
Toplam hareket TT	5,8 mm

Ürünler ve Ölçüler · ölçüler mm, çizimler ölçeksizdir

CLS-121

Açısal Kol Plastik Makaralı Limit Switch IP65 5A 250V





Çalışma kuvveti OF (maks.)	5 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	1 N
Ön hareket PT (maks.)	20°
Tetikleme konumu TP	22,5° ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	10°
Aşırı hareket OT (min.)	75°
Toplam hareket TT	95°
Kol anahtarlama açısı	22,5°

CLS-121M

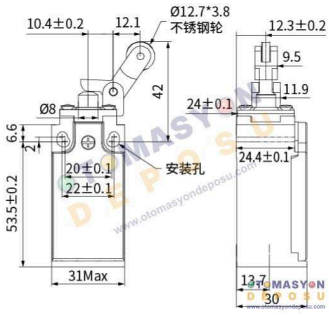
Dikey Metal Makaralı Çift Yön Limit Switch 1NO+1NC IP65 5A 250V



Çalışma kuvveti OF (maks.)	7 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	2 N
Ön hareket PT (maks.)	1,8 mm
Tetikleme konumu TP	2,0 mm ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	1,2 mm
Aşırı hareket OT (min.)	4,0 mm
Toplam hareket TT	5,8 mm

CLS-127

Doğrusal Pim Ters Kol Makaralı Limit Switch IP65 5A 250V



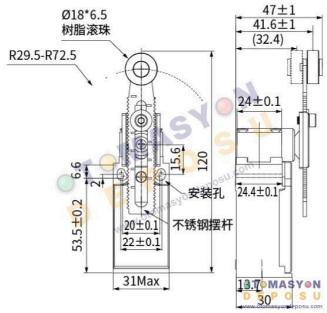


Çalışma kuvveti OF (maks.)	7 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	2 N
Ön hareket PT (maks.)	3 mm
Tetikleme konumu TP	2,0 mm ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	1,2 mm
Aşırı hareket OT (min.)	4,0 mm
Toplam hareket TT	5,8 mm

Ürünler ve Ölçüler · ölçüler mm, çizimler ölçeksizdir

CLS-131

Açısal Kol Ayarlı Plastik Makaralı Limit Switch IP65 5A 250V





Çalışma kuvveti OF (maks.)	5 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	1 N
Ön hareket PT (maks.)	20°
Tetikleme konumu TP	22,5° ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	10°
Aşırı hareket OT (min.)	75°
Toplam hareket TT	95°
Kol anahtarlama açısı	22,5°

CLS-131M

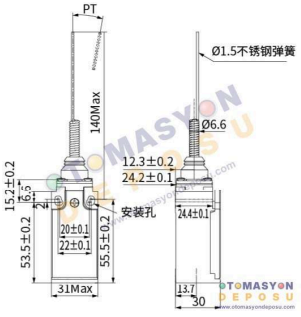
Ayarlanabilir Metal Makaralı Çift Yön Limit Switch 1NO+1NC IP65 5A 250V



Çalışma kuvveti OF (maks.)	7 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	2 N
Ön hareket PT (maks.)	1,8 mm
Tetikleme konumu TP	2,0 mm ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	1,2 mm
Aşırı hareket OT (min.)	4,0 mm
Toplam hareket TT	5,8 mm

CLS-161

Telli Limit Switch IP65 5A 250V



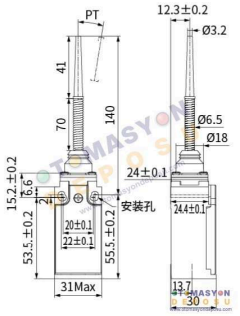


Çalışma kuvveti OF (maks.)	1 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	0,4 N
Ön hareket PT (maks.)	30 mm
Tetikleme konumu TP	22,5° ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	14°
Aşırı hareket OT (min.)	20 mm
Toplam hareket TT	50 mm

Ürünler ve Ölçüler · ölçüler mm, çizimler ölçeksizdir

CLS-171

Spiral Telli Plastik Çubuklu Limit Switch IP65 5A 250V

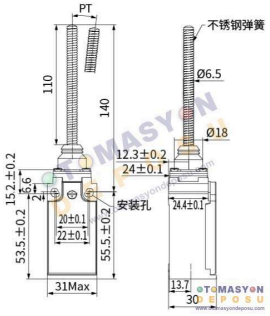




Çalışma kuvveti OF (maks.)	1 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	0,4 N
Ön hareket PT (maks.)	30 mm
Tetikleme konumu TP	22,5° ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	14°
Aşırı hareket OT (min.)	20 mm
Toplam hareket TT	50 mm

CLS-181

Spiral Telli Limit Switch IP65 5A 250V

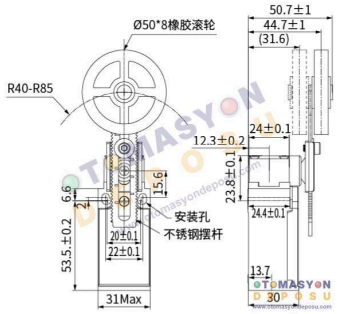




Çalışma kuvveti OF (maks.)	1 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	0,4 N
Ön hareket PT (maks.)	30 mm
Tetikleme konumu TP	22,5° ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	14°
Aşırı hareket OT (min.)	20 mm
Toplam hareket TT	50 mm

CLS-191

Açısal Ayarlı Kol 50mm Kauçuk Makaralı Limit Switch IP65 5A 250V



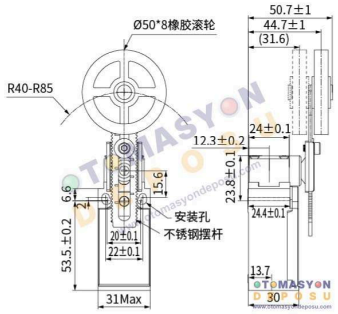


Çalışma kuvveti OF (maks.)	5 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	1 N
Ön hareket PT (maks.)	20°
Tetikleme konumu TP	22,5° ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	10°
Aşırı hareket OT (min.)	75°
Toplam hareket TT	95°
Kol anahtarlama açısı	22,5°

Ürünler ve Ölçüler · ölçüler mm, çizimler ölçeksizdir

CLS-191-R

Açısal Ayarlı Kol 50mm Kauçuk Makaralı (Resetli) Limit Switch IP65 5A 250V

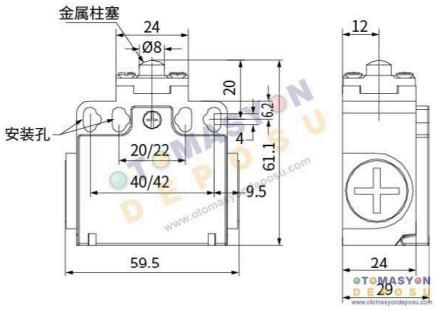




Çalışma kuvveti OF (maks.)	5 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	1 N
Ön hareket PT (maks.)	20°
Tetikleme konumu TP	22,5° ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	10°
Aşırı hareket OT (min.)	75°
Toplam hareket TT	95°
Kol anahtarlama açısı	22,5°

CLS-301

Serisi Limit Switch IP65





Çalışma kuvveti OF (maks.)	7 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	2 N
Ön hareket PT (maks.)	1,8 mm
Tetikleme konumu TP	2,0 mm ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	1,2 mm
Aşırı hareket OT (min.)	4,0 mm
Toplam hareket TT	5,8 mm

CLS-302

Kısa Dikey Metal Pin Limit Switch 1NO+1NC IP65 5A 250V

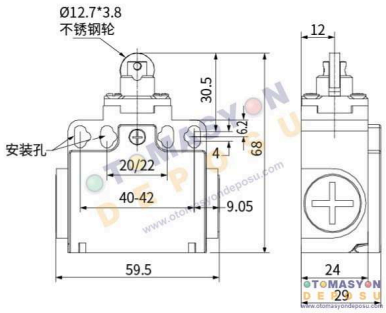


Çalışma kuvveti OF (maks.)	7 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	2 N
Ön hareket PT (maks.)	1,8 mm
Tetikleme konumu TP	2,0 mm ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	1,2 mm
Aşırı hareket OT (min.)	4,0 mm
Toplam hareket TT	5,8 mm

Ürünler ve Ölçüler · ölçüler mm, çizimler ölçeksizdir

CLS-303

Doğrusal Pim Makaralı





Çalışma kuvveti OF (maks.)	7 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	2 N
Ön hareket PT (maks.)	1,8 mm
Tetikleme konumu TP	2,0 mm ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	1,2 mm
Aşırı hareket OT (min.)	4,0 mm
Toplam hareket TT	5,8 mm

CLS-311

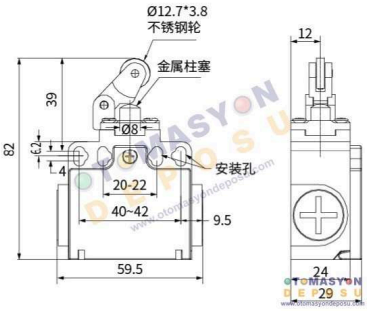
Doğrusal Pin Kol Makaralı Limit Switch 1NO+1NC IP65 5A 250V



Çalışma kuvveti OF (maks.)	7 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	2 N
Ön hareket PT (maks.)	1,8 mm
Tetikleme konumu TP	2,0 mm ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	1,2 mm
Aşırı hareket OT (min.)	4,0 mm
Toplam hareket TT	5,8 mm

CLS-312

Doğrusal Pim Kol Makaralı



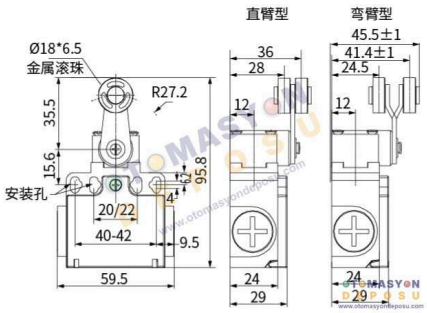


Çalışma kuvveti OF (maks.)	7 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	2 N
Ön hareket PT (maks.)	3 mm
Tetikleme konumu TP	2,0 mm ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	1,2 mm
Aşırı hareket OT (min.)	4,0 mm
Toplam hareket TT	5,8 mm

Ürünler ve Ölçüler · ölçüler mm, çizimler ölçeksizdir

CLS-321M

Açısal Kol Metal Makaralı





Çalışma kuvveti OF (maks.)	1,5 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	0,3 N
Ön hareket PT (maks.)	20°
Tetikleme konumu TP	22,5° ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	14°
Aşırı hareket OT (min.)	20 mm
Toplam hareket TT	50 mm

CLS-327

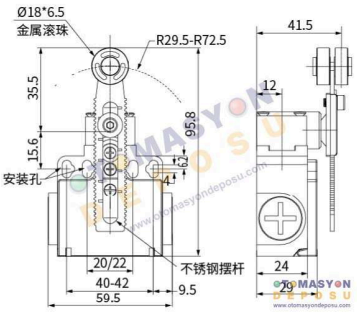
Ters Açısal Metal Makaralı Tek Yön Limit Switch 1NO+1NC IP65 5A 250V



Çalışma kuvveti OF (maks.)	7 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	2 N
Ön hareket PT (maks.)	1,8 mm
Tetikleme konumu TP	2,0 mm ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	1,2 mm
Aşırı hareket OT (min.)	4,0 mm
Toplam hareket TT	5,8 mm

CLS-331M

Açısal Ayarlı Kol Metal Makaralı



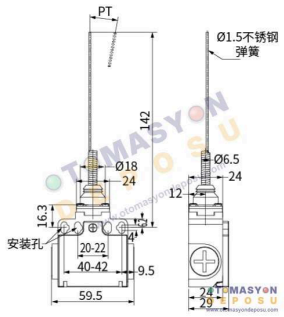


Çalışma kuvveti OF (maks.)	1,5 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	0,3 N
Ön hareket PT (maks.)	20°
Tetikleme konumu TP	22,5° ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	14°
Aşırı hareket OT (min.)	20 mm
Toplam hareket TT	50 mm

Ürünler ve Ölçüler · ölçüler mm, çizimler ölçeksizdir

CLS-361

Telli Limit Switch

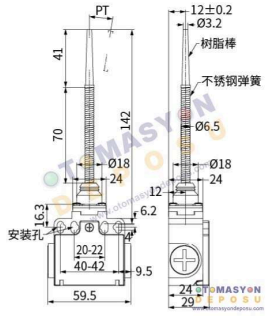




Çalışma kuvveti OF (maks.)	7,5 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	1 N
Ön hareket PT (maks.)	30 mm
Tetikleme konumu TP	22,5° ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	10°
Aşırı hareket OT (min.)	75°
Toplam hareket TT	95°

CLS-371

Spiral Telli + Plastik Çubuk

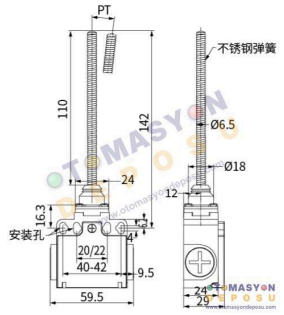




Çalışma kuvveti OF (maks.)	1,5 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	0,3 N
Ön hareket PT (maks.)	30 mm
Tetikleme konumu TP	22,5° ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	14°
Aşırı hareket OT (min.)	20 mm
Toplam hareket TT	50 mm

CLS-381

Serisi Limit Switch IP65





Çalışma kuvveti OF (maks.)	7,5 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	2 N
Ön hareket PT (maks.)	30 mm
Tetikleme konumu TP	2,0 mm ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	1,2 mm
Aşırı hareket OT (min.)	4,0 mm
Toplam hareket TT	5,8 mm

Ürünler ve Ölçüler · ölçüler mm, çizimler ölçeksizdir

CLS-391

Ayarlanabilir 50mm Kauçuk Makara Limit Switch 1NO+1NC IP65 5A 250V



Çalışma kuvveti OF (maks.)	7 N
Geri dönüş kuvveti RF (min.)	2 N
Ön hareket PT (maks.)	1,8 mm
Tetikleme konumu TP	2,0 mm ±10%
Hareket farkı MD (maks.)	1,2 mm
Aşırı hareket OT (min.)	4,0 mm
Toplam hareket TT	5,8 mm