TEKNİK BİLGİ FORMU

# C4B Serisi

## Dikey Emniyet Limit Switch

Dikey gövdeli, zorlamalı açmalı 1NO+1NC emniyet limit switch serisi. Pimli, makaralı kollu, ayarlı kollu ve spiral yaylı aktüatör seçenekleri; M20 kablo girişi, IP66.

Bu formda 13 model yer almaktadır. Ölçüler mm'dir; değerler üretici kataloğundaki ilk (fabrika) değerlerdir.



## Ortak Teknik Değerler

| | |
|---|---|
| **Anma değerleri** | AC-15: 3 A / 250 V · DC-13: 0,3 A / 220 V |
| **Yalıtım gerilimi (Ui)** | 380 V |
| **Kontak direnci** | ≤ 25 mΩ (ilk değer) |
| **Yalıtım direnci** | ≥ 100 MΩ (500 V DC) |
| **En düşük yük** | 24 V DC, 10 mA |
| **Dayanım gerilimi** | 2,5 kV (aynı kutup) · 4 kV (gövde) · 6 kV (terminal–gövde) |
| **Elektriksel ömür** | 500.000 çevrim üzeri (250 V AC / 3 A, rezistif) |
| **Çalışma hızı** | 1 mm – 0,5 m/s |

| | |
|---|---|
| **Çalışma frekansı** | Mekanik 120/dk · Elektriksel 30/dk |
| **Titreşim** | 10–55 Hz, 0,75 mm genlik |
| **Darbe** | Dayanım 1000 m/s² · Hatalı çalışma 300 m/s² |
| **Kirlilik derecesi** | 3 (EN 60947-5-1) |
| **Elektrik çarpması koruması** | Sınıf I (topraklama terminalli) |
| **Ortam sıcaklığı** | -20 … +80 °C (buzlanmasız) |
| **Nem** | < %95 RH |
| **Standart / sertifika** | EN 60947-5-1 · GB/T 14048.5 · CCC · TÜV · CE |

## Modeller

| Kod | Açıklama |
|---|---|
| **C4B-4101N** | Doğrusal Pimli Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66 |
| **C4B-4102N** | Yatay Makaralı Pimli Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66 |
| **C4B-4103N** | Dikey Makaralı Pimli Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66 |
| **C4B-4104N** | Açısal Kol Plastik Makaralı Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66 |
| **C4B-4105N** | Açısal Kol Metal Makaralı Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66 |
| **C4B-4107N** | Açısal Kol Ayarlı Metal Çubuklu Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66 |
| **C4B-4108HN** | Açısal Kol Ayarlı Ø50 Kauçuk Makaralı Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66 |
| **C4B-4108N** | Açısal Kol Ayarlı Plastik Makaralı Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66 |
| **C4B-4109N** | Açısal Kol Ayarlı Metal Makaralı Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66 |
| **C4B-4166N** | Spiral Yaylı Plastik Çubuklu Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66 |
| **C4B-4167N** | Spiral Yaylı Telli Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66 |
| **C4B-4168N** | Spiral Yaylı Metal Çubuklu Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66 |
| **C4B-4169N** | Spiral Yaylı Çok Yönlü Tel Uçlu Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66 |

## Çalışma Karakteristikleri

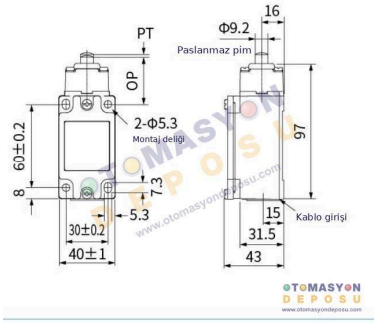
| Kod | OF | RF | PT | OT | MD | TT |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **C4B-4101N** | 18,9 N | 2 N | 1,7 ± 0,3 mm | 4 mm | 0,8 ± 0,2 mm | (6 mm) |
| **C4B-4102N** | 18,9 N | 2 N | 1,7 ± 0,3 mm | 4 mm | 0,8 ± 0,2 mm | (6 mm) |
| **C4B-4103N** | 18,9 N | 2 N | 1,7 ± 0,3 mm | 4 mm | 0,8 ± 0,2 mm | (6 mm) |
| **C4B-4104N** | 9,6 N | 1,5 N | 25° ± 5° | 50° | 12° ± 2° | (75°) |
| **C4B-4105N** | 9,6 N | 1,5 N | 25° ± 5° | 50° | 12° ± 2° | (75°) |
| **C4B-4107N** | 2,1 N | 0,3 N | 25° ± 5° | 50° | 12° ± 2° | (75°) |
| **C4B-4108HN** | 9,6 N | 1,5 N | 25° ± 5° | 50° | 12° ± 2° | (75°) |
| **C4B-4108N** | 9,6 N | 1,5 N | 25° ± 5° | 50° | 12° ± 2° | (75°) |
| **C4B-4109N** | 9,6 N | 1,5 N | 25° ± 5° | 50° | 12° ± 2° | (75°) |
| **C4B-4166N** | 1,5 N | – | 15° ± 5° | – | – | – |
| **C4B-4167N** | 1,5 N | – | 15° ± 5° | – | – | – |
| **C4B-4168N** | 1,5 N | – | 15° ± 5° | – | – | – |
| **C4B-4169N** | 1,5 N | – | 15° ± 5° | – | – | – |

**OF** Çalışma kuvveti (maks.) **RF** Geri dönüş kuvveti (min.) **PT** Ön hareket (maks.) **OT** Aşırı hareket (min.)
**MD** Hareket farkı (maks.) **TT** Toplam hareket **OP / TP / FP** Çalışma / tetikleme / serbest konum

## Ürünler ve Ölçüler · ölçüler mm, çizimler ölçeksizdir

### C4B-4101N

Doğrusal Pimli Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66

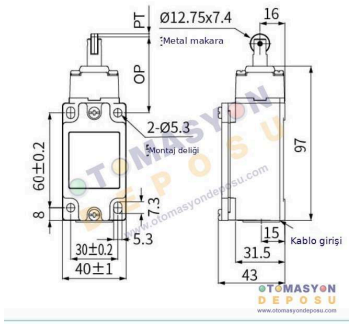





| | |
|---|---|
| Çalışma kuvveti OF (maks.) | 18,9 N |
| Geri dönüş kuvveti RF (min.) | 2 N |
| Ön hareket PT (maks.) | 1,7 ± 0,3 mm |
| Aşırı hareket OT (min.) | 4 mm |
| Hareket farkı MD (maks.) | 0,8 ± 0,2 mm |
| Zorunlu açma hareketi DOT (min.) | 3,5 mm |
| Zorunlu açma kuvveti DOF (min.) | 50 N |
| Toplam hareket TT | (6 mm) |

### C4B-4102N

Yatay Makaralı Pimli Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66

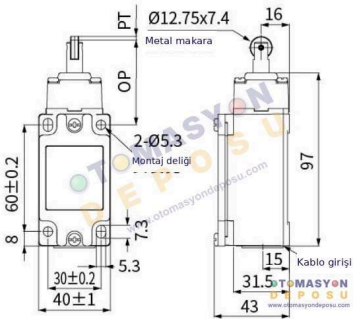





| | |
|---|---|
| Çalışma kuvveti OF (maks.) | 18,9 N |
| Geri dönüş kuvveti RF (min.) | 2 N |
| Ön hareket PT (maks.) | 1,7 ± 0,3 mm |
| Aşırı hareket OT (min.) | 4 mm |
| Hareket farkı MD (maks.) | 0,8 ± 0,2 mm |
| Zorunlu açma hareketi DOT (min.) | 3,5 mm |
| Zorunlu açma kuvveti DOF (min.) | 50 N |
| Toplam hareket TT | (6 mm) |

### C4B-4103N

Dikey Makaralı Pimli Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66



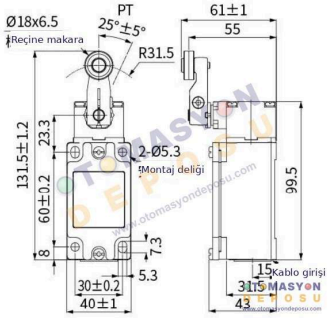



| | |
|---|---|
| Çalışma kuvveti OF (maks.) | 18,9 N |
| Geri dönüş kuvveti RF (min.) | 2 N |
| Ön hareket PT (maks.) | 1,7 ± 0,3 mm |
| Aşırı hareket OT (min.) | 4 mm |
| Hareket farkı MD (maks.) | 0,8 ± 0,2 mm |
| Zorunlu açma hareketi DOT (min.) | 3,5 mm |
| Zorunlu açma kuvveti DOF (min.) | 50 N |
| Toplam hareket TT | (6 mm) |

## Ürünler ve Ölçüler · ölçüler mm, çizimler ölçeksizdir

### C4B-4104N

Açısal Kol Plastik Makaralı Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66

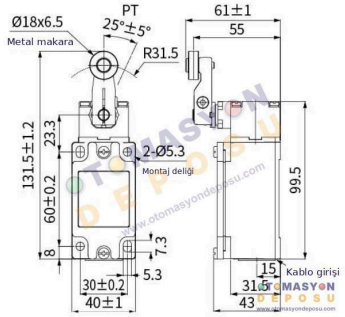





| | |
|---|---|
| Çalışma kuvveti OF (maks.) | 9,6 N |
| Geri dönüş kuvveti RF (min.) | 1,5 N |
| Ön hareket PT (maks.) | 25° ± 5° |
| Aşırı hareket OT (min.) | 50° |
| Hareket farkı MD (maks.) | 12° ± 2° |
| Zorunlu açma hareketi DOT (min.) | 50° |
| Zorunlu açma kuvveti DOF (min.) | 20 N |
| Toplam hareket TT | (75°) |

### C4B-4105N

Açısal Kol Metal Makaralı Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66

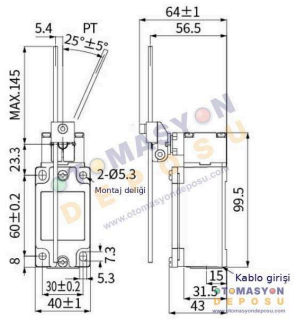





| | |
|---|---|
| Çalışma kuvveti OF (maks.) | 9,6 N |
| Geri dönüş kuvveti RF (min.) | 1,5 N |
| Ön hareket PT (maks.) | 25° ± 5° |
| Aşırı hareket OT (min.) | 50° |
| Hareket farkı MD (maks.) | 12° ± 2° |
| Zorunlu açma hareketi DOT (min.) | 50° |
| Zorunlu açma kuvveti DOF (min.) | 20 N |
| Toplam hareket TT | (75°) |

### C4B-4107N

Açısal Kol Ayarlı Metal Çubuklu Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66



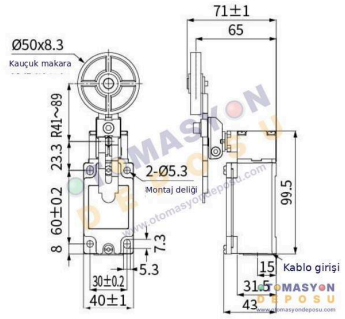



| | |
|---|---|
| Çalışma kuvveti OF (maks.) | 2,1 N |
| Geri dönüş kuvveti RF (min.) | 0,3 N |
| Ön hareket PT (maks.) | 25° ± 5° |
| Aşırı hareket OT (min.) | 50° |
| Hareket farkı MD (maks.) | 12° ± 2° |
| Zorunlu açma hareketi DOT (min.) | 50° |
| Zorunlu açma kuvveti DOF (min.) | 20 N |
| Toplam hareket TT | (75°) |

## Ürünler ve Ölçüler · ölçüler mm, çizimler ölçeksizdir

### C4B-4108HN

Açısal Kol Ayarlı Ø50 Kauçuk Makaralı Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66

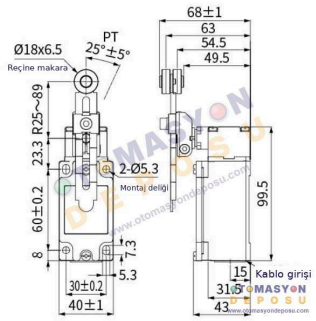





| | |
|---|---|
| Çalışma kuvveti OF (maks.) | 9,6 N |
| Geri dönüş kuvveti RF (min.) | 1,5 N |
| Ön hareket PT (maks.) | 25° ± 5° |
| Aşırı hareket OT (min.) | 50° |
| Hareket farkı MD (maks.) | 12° ± 2° |
| Zorunlu açma hareketi DOT (min.) | 50° |
| Zorunlu açma kuvveti DOF (min.) | 20 N |
| Toplam hareket TT | (75°) |

### C4B-4108N

Açısal Kol Ayarlı Plastik Makaralı Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66

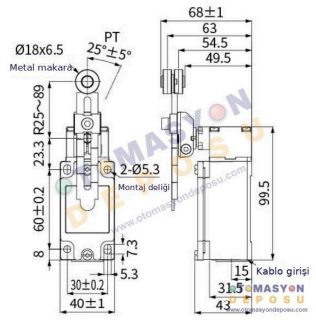





| | |
|---|---|
| Çalışma kuvveti OF (maks.) | 9,6 N |
| Geri dönüş kuvveti RF (min.) | 1,5 N |
| Ön hareket PT (maks.) | 25° ± 5° |
| Aşırı hareket OT (min.) | 50° |
| Hareket farkı MD (maks.) | 12° ± 2° |
| Zorunlu açma hareketi DOT (min.) | 50° |
| Zorunlu açma kuvveti DOF (min.) | 20 N |
| Toplam hareket TT | (75°) |

### C4B-4109N

Açısal Kol Ayarlı Metal Makaralı Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66



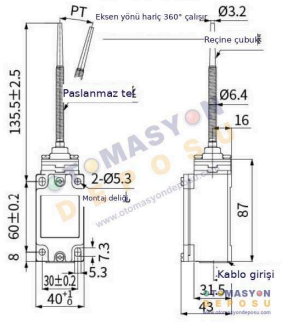



| | |
|---|---|
| Çalışma kuvveti OF (maks.) | 9,6 N |
| Geri dönüş kuvveti RF (min.) | 1,5 N |
| Ön hareket PT (maks.) | 25° ± 5° |
| Aşırı hareket OT (min.) | 50° |
| Hareket farkı MD (maks.) | 12° ± 2° |
| Zorunlu açma hareketi DOT (min.) | 50° |
| Zorunlu açma kuvveti DOF (min.) | 20 N |
| Toplam hareket TT | (75°) |

## Ürünler ve Ölçüler · ölçüler mm, çizimler ölçeksizdir

### C4B-4166N

Spiral Yaylı Plastik Çubuklu Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66

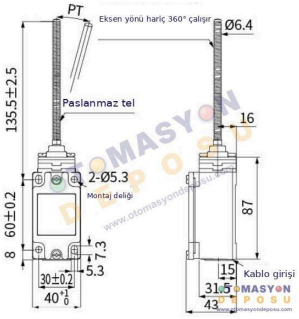





| | |
|---|---|
| **Çalışma kuvveti OF (maks.)** | 1,5 N |
| **Ön hareket PT (maks.)** | 15° ± 5° |
| **Çalışma yönü** | Eksen yönü hariç 360° her yönde |

### C4B-4167N

Spiral Yaylı Telli Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66

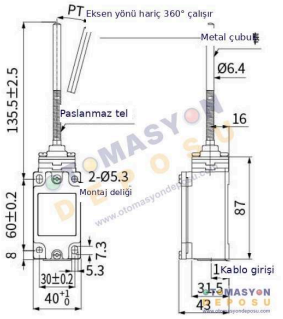





| | |
|---|---|
| **Çalışma kuvveti OF (maks.)** | 1,5 N |
| **Ön hareket PT (maks.)** | 15° ± 5° |
| **Çalışma yönü** | Eksen yönü hariç 360° her yönde |

### C4B-4168N

Spiral Yaylı Metal Çubuklu Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66



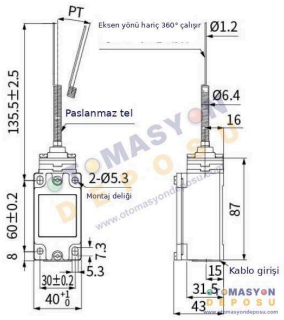



| | |
|---|---|
| **Çalışma kuvveti OF (maks.)** | 1,5 N |
| **Ön hareket PT (maks.)** | 15° ± 5° |
| **Çalışma yönü** | Eksen yönü hariç 360° her yönde |

## Ürünler ve Ölçüler · ölçüler mm, çizimler ölçeksizdir

### C4B-4169N

Spiral Yaylı Çok Yönlü Tel Uçlu Emniyet Limit Switch 1NO+1NC IP66






| | |
|---|---|
| **Çalışma kuvveti OF (maks.)** | 1,5 N |
| **Ön hareket PT (maks.)** | 15° ± 5° |
| **Çalışma yönü** | Eksen yönü hariç 360° her yönde |