

Özellikler

1 & 2 kutuplu arayüz modelleri

Düşük seviyeli anahtarlama kapasitesi için
5 µm altın kontaklar

49.31-50x0 - 1 kutup 10 A (vidalı uç)

49.52-50x0 - 2 kutup 8 A (vidalı uç)

49.72-50x0 - 2 kutup 8 A (vidasız uç)

- 15.5 mm genişlik
- PLC ve elektronik sistemler için ideal arayüz
- AC & DC bobinler
- Plastik tutma klipsi kullanarak hızlı şekilde çıkarma
- Besleme durum belirtisi ve bobin modülü
- Tanımla etiketleri
- 35 mm raya (EN 60715) montaj

49.31-50x0 / 49.52
Vidalı uç



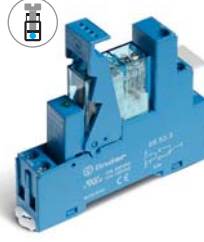
49.72-50x0
Vidasız uç



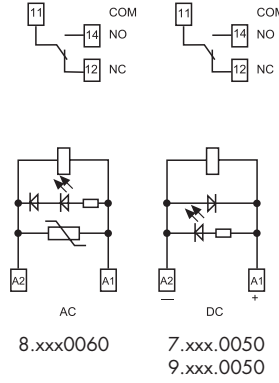
Şematik çizim için sayfa 8'e bakınız

Kontakt Özellikleri		49.31-50x0	49.52/72-50x0
Kontakt konfigürasyonu		1 CO (SPDT)	2 CO (DPDT)
İşletme akımı/Maks. pik akımı	A	10/20	8/15
İşletme gerilimi/Maks. anahtarlama gerilimi	V AC	250/400	250/250
İşletme yükü AC1	VA	2,500	2,000
İşletme yükü AC15 (230 V AC)	VA	500	400
Tek faz motor değerleri (230 V AC)	kW	0.37	0.3
Kesme kapasitesi DC1: 30/110/220V	A	10/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Minimum anahtarlama yükü	mW (V/mA)	50 (5/2)	50 (5/2) - [1 (0.1/1)]*
Standart kontak malzemesi		AgNi + Au (5 µm)	AgNi + Au (5 µm)
Bobin Özellikleri		49.31-50x0	49.52/72-50x0
Nominal gerilim (U _N)	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
İşletme gücü AC/DC/hassas DC	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Çalışma gerilimi aralığı	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC/hassas DC	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.7)U _N	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.7)U _N
Tutma gerilimi	AC/DC	0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
Bırakma gerilimi	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N
Teknik Bilgiler		49.31-50x0	49.52/72-50x0
Mekanik ömür AC/DC	cycles	10 · 10 ⁶ / 20 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ / 20 · 10 ⁶
Elektriksel ömür AC1'e göre	cycles	150 · 10 ³	150 · 10 ³
Çalışma / bırakma süresi	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Bobin ve kontaklar arası yalıtım (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Açık kontaklar arası dielektrik dayanımı	V AC	1,000	1,000
Çalışma sıcaklığı	°C	-40...+70	-40...+70
Emniyet kategorisi		IP 20	IP 20
Standartlar (tipe göre)		CE ABS S D FI PG M A Lovat-AgNi N RINA S S CULUS NF VDE	

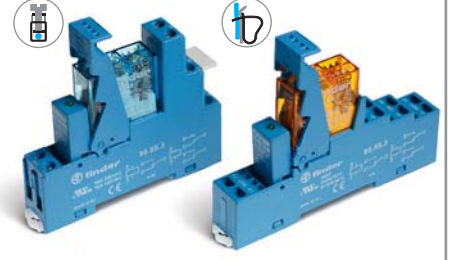
49.31-50x0



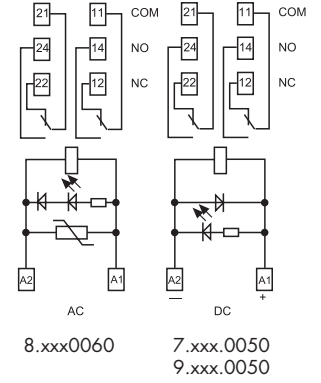
- 1 kutup, 10 A
- AgNi + Au (5 µm) kontak malzemesi
- Vidalı uç
- 35 mm raya (EN 60715) montaj



49.52/72-50x0



- 2 kutup, 8 A
- AgNi + Au (5 µm) kontak malzemesi
- Vidalı uç ve vidasız uç
- 35 mm raya (EN 60715) montaj



* Kontaktların dışarıda paralel bağlanması ile [1 (0.1/1)] değerlerine ulaşabilir.

Özellikler

1 & 2 kutuplu röle arayüz modülleri

Orta seviyeli anahtarlama için AgNi kontaktlar

- 49.31-00x0 - 1 kutup 10 A (vidalı uç)
- 49.52-00x0 - 2 kutup 8 A (vidalı uç)
- 49.72-00x0 - 2 kutup 8 A (vidasız uç)

- 15.5 mm genişlik
- PLC ve elektronik sistemler için ideal arayüz
- AC & DC bobinler
- Plastik tutma klipsi ile hızlı bir şekilde çıkarma
- Besleme durum göstergesi ve bobin modülü
- Tanımlama etiketleri
- 35 mm raya (EN 60715) montaj

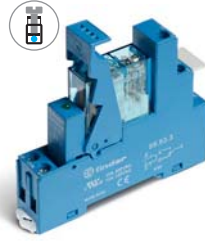
49.31-00x0 / 49.52
Vidalı uç



49.72-00x0
Vidasız uç

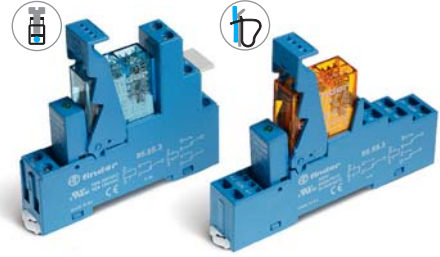


49.31-00x0

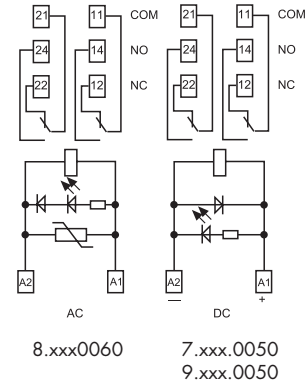
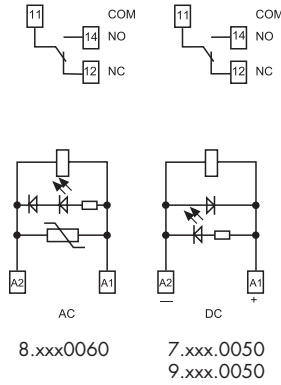


- 1 kutup, 10 A
- AgNi kontak malzemesi
- Vidalı uç
- 35 mm raya (EN 60715) montaj

49.52/72-00x0



- 2 kutup, 8 A
- AgNi kontak malzemesi
- Vidalı ve vidasız uç
- 35 mm raya (EN 60715) montaj



Şematik çizim için sayfa 8'e bakınız.

Kontak Özellikleri

Kontak konfigürasyonu

İşletme akımı/Maks. pik akımı	A
İşletme gerilimi/Maks. anahtarlama gerilimi	V AC
İşletme yükü AC1	VA
İşletme yükü AC15 (230 V AC)	VA
Tek faz motor değerleri (230 V AC)	kW
Kesme kapasitesi DC1: 30/110/220V	A
Minimum anahtarlama yükü	mW (V/mA)
Standart kontak malzemesi	AgNi

1 CO (SPDT)

10/20

250/400

2,500

500

0.37

10/0.3/0.12

300 (5/5)

AgNi

2 CO (DPDT)

8/15

250/250

2,000

400

0,3

8/0.3/0.12

300 (5/5)

AgNi

Bobin Özellikleri

Nominal gerilim (U _N)	V AC (50/60 Hz)
	V DC
İşletme gücü AC/DC/hassas DC	VA (50 Hz)/W/W
Çalışma gerilimi aralığı	AC
	DC/hassas DC
Tutma gerilimi	AC/DC
Bırakma gerilimi	AC/DC

12 - 24 - 110 - 120 - 230

12 - 24 - 125

1.2/0.65/0.5

(0.8...1.1)U_N

(0.73...1.5)U_N/(0.73...1.7)U_N

0.8 U_N / 0.4 U_N

0.2 U_N / 0.1 U_N

12 - 24 - 110 - 120 - 230

12 - 24 - 125

1.2/0.65/0.5

(0.8...1.1)U_N

(0.73...1.5)U_N/(0.73...1.7)U_N

0.8 U_N / 0.4 U_N

0.2 U_N / 0.1 U_N

Teknik Bilgiler

Mekanik ömür AC/DC	cycles
Elektriksel ömür AC1'e göre	cycles
Çalışma / bırakma süresi	ms
Bobin ve kontaktlar arası yalıtım (1.2/50 µs)	kV
Açık kontaktlar arası dielektrik dayanımı	V AC
Çalışma sıcaklığı	°C
Emniyet kategorisi	

10 · 10⁶/20 · 10⁶

200 · 10³

7/4 (AC) - 12/12 (DC)

6 (8 mm)

1,000

-40...+70

IP 20

10 · 10⁶/20 · 10⁶

150 · 10³

7/4 (AC) - 12/12 (DC)

6 (8 mm)

1,000

-40...+70

IP 20

Standartlar (tipe göre)



Özellikler

1 & 2 kutuplu röle arayüz modülleri

Ağır dereceli anahtarlama için AgCdO kontaklar

49.31-20x0 - 1 kutup 10 A (vidalı uç)

49.52-20x0 - 2 kutup 8 A (vidalı uç)

49.72-20x0 - 2 kutup 8 A (vidasız uç)

- 15.5 mm genişlik
- PLC ve elektronik sistemler için ideal arayüz
- AC & DC bobinler
- Plastik tutma klipsi ile hızlı bir şekilde çıkarma
- Besleme durum göstergesi ve bobin modülü
- Tanımlama etiketleri
- 35 mm raya (EN 60715) montaj

49.31-20x0 / 49.52
Vidalı uç



49.72-20x0
Vidasız uç



Şematik çizim için sayfa 8'e bakınız.

Kontakt Özellikleri

Kontakt konfigürasyonu	1 CO (SPDT)	2 CO (DPDT)
İşletme akımı/Maks. pik akımı	A 10/20	8/15
İşletme gerilimi/Maks. anahtarlama gerilimi	V AC 250/400	250/250
İşletme yükü AC1	VA 2,500	2,000
İşletme yükü AC15 (230 V AC)	VA 500	400
Tek faz motor değerleri (230 V AC)	kW 0.37	0.3
Kesme kapasitesi DC1: 30/110/220V	A 10/0.3/0.12	8/0.3/0.12
Minimum anahtarlama yükü	mW (V/mA) 500 (10/5)	500 (10/5)
Standart kontak malzemesi	AgCdO	AgCdO

Bobin Özellikleri

Nominal gerilim (U _N)	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
İşletme gücü AC/DC/hassas DC	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Çalışma gerilimi aralığı	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC/hassas DC	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.75)U _N	(0.73...1.5)U _N /(0.73...1.75)U _N
Tutma gerilimi	AC/DC	0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
Bırakma gerilimi	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Teknik Bilgiler

Mekanik ömür AC/DC	cycles	10 · 10 ⁶ /20 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ /20 · 10 ⁶
Elektriksel ömür AC1'e göre	cycles	200 · 10 ³	150 · 10 ³
Çalışma / bırakma süresi	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Bobin ve kontaklar arası yalıtım (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Açık kontaklar arası dielektrik dayanımı	V AC	1,000	1,000
Çalışma sıcaklığı	°C	-40...+70	-40...+70
Emniyet kategorisi		IP 20	IP 20

Standartlar (tipe göre)



Özellikler

1 Kutuplu röle arayüz modülü

Ağır dereceli anahtarlama için AgCdO kontaklar

49.61-20x0 - 1 kutup 16 A (vidalı uç)

49.81-20x0 - 1 kutup 16 A (vidasız uç)

Ağır dereceli uygulamalar için AgSnO₂ kontaklar, yüksek akım anahtarlama

49.61-40x0 - 1 kutup 16 A (vidalı uç)

49.81-40x0 - 1 kutup 16 A (vidasız uç)

- 15.5 mm genişlik
- PLC ve elektronik sistemler için ideal arayüz
- AC & DC bobinler
- Plastik tutma klipsi ile hızlı bir şekilde çıkarma
- Besleme durum göstergesi ve bobin modülü
- Tanımlama etiketleri
- 35 mm raya (EN 60715) montaj

49.61
Vidalı uç



49.81-20x0/40x0
Vidasız uç



Şematik çizim için sayfa 8'e bakınız.

Kontak Özellikleri

Kontak konfigürasyonu	1 CO (SPDT)	1 CO (SPDT)
İşletme akımı/Maks. pik akımı	A	16*/30
İşletme gerilimi/Maks. anahtarlama gerilimi	V AC	250/400
İşletme yükü AC1	VA	4,000
İşletme yükü AC15 (230 V AC)	VA	750
Tek faz motor değerleri (230 V AC)	kW	0.55
Kesme kapasitesi DC1: 30/110/220V	A	16/0.3/0.12
Minimum anahtarlama yükü	mW (V/mA)	500 (5/5)
Standart kontak malzemesi	AgCdO	AgSnO ₂

Bobin Özellikleri

Nominal gerilim (U _N)	V AC (50/60 Hz)	12 - 24 - 110 - 120 - 230	12 - 24 - 110 - 120 - 230
	V DC	12 - 24 - 125	12 - 24 - 125
İşletme gücü AC/DC/hassas DC	VA (50 Hz)/W/W	1.2/0.65/0.5	1.2/0.65/0.5
Çalışma gerilimi aralığı	AC	(0.8...1.1)U _N	(0.8...1.1)U _N
	DC/hassas DC	(0.73...1.5)U _N /(0.8...1.5)U _N	(0.73...1.5)U _N /(0.8...1.5)U _N
Tutma gerilimi	AC/DC	0.8 U _N / 0.4 U _N	0.8 U _N / 0.4 U _N
Bırakma gerilimi	AC/DC	0.2 U _N / 0.1 U _N	0.2 U _N / 0.1 U _N

Teknik Bilgiler

Mekanik ömür AC/DC	cycles	10 · 10 ⁶ /20 · 10 ⁶	10 · 10 ⁶ /20 · 10 ⁶
Elektriksel ömür AC1'e göre	cycles	100 · 10 ³	100 · 10 ³
Çalışma / bırakma süresi	ms	7/4 (AC) - 12/12 (DC)	7/4 (AC) - 12/12 (DC)
Bobin ve kontaklar arası yalıtım (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)	6 (8 mm)
Açık kontaklar arası dielektrik dayanımı	V AC	1,000	1,000
Çalışma sıcaklığı	°C	-40...+70	-40...+70
Emniyet kategorisi		IP 20	IP 20

Standartlar (tipte göre)



Seçim Tablosu

Örnek: 49 serisi, 35 mm raya (EN 60715) montaj,vidalı uç, röle arayüz modülü, 2 CO (DPDT) 8 A kontaklar, 24 V hassas DC bobin, yeşil LED + diyot (polarite +A1), 99.80 bobin göstergesi.

	4	9	.	5	2	.	7	.	0	2	4	.	0	A	B	C	D
Seri																	
Tip																	
3, 5, 6 = 35 mm raya(EN 60715)																	
montaj, vidalı uç																	
7, 8 = 35 mm raya (EN 60715)																	
montaj, vidalı uç																	
Kutup sayısı																	
1 = 1 kutup için 49.31, 10 A																	
49.61, 49.81, 16 A																	
2 = 2 kutup için 49.52, 49.72, 8 A																	
Bobin versiyon																	
7 = Hassas DC (500 mW)																	
8 = AC (50/60 Hz)																	
9 = DC (650 mW)																	
Bobin gerilimi																	
Bakınız.Bobin Özellikleri																	
A: Kontak malzemesi																	
0 = 49.31/52/72																	
için standart AgNi,																	
49.61/81 için AgCdO																	
2 = 49.31/52/72 için																	
AgCdO																	
4 = Sadece 49.61/81 için																	
AgSnO ₂																	
5 = AgNi + Au (5 µm)																	
49.61/81 hariç																	
B: Kontak																	
0 = CO (nPDT)																	
D: Özel versiyon																	
0 = Standart																	
C: Opsiyonlar																	
5 = DC için standart :																	
yeşil LED + diyot (polarite +A1)																	
6 = AC için standart:																	
yeşil LED + Varistör																	

Seçim özellikleri ve opsiyonlar: Yalnızca aynı sıradaki kombinasyonlar mümkündür.
Tercih edilen en kullanışlı seçimler **koyu** olarak yazılmıştır.

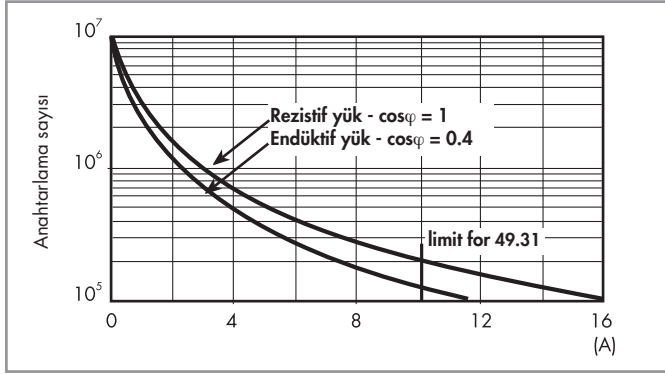
Tip	Bobin versiyon	A	B	C	D
49.31/52/72	AC	0 - 2 - 5	0	6	0
49.31/52/72	DC -hassas DC	0 - 2 - 5	0	5	0
49.61/81	AC	0 - 4	0	6	0
49.61/81	DC - hassas DC	0 - 4	0	5	0

Teknik Bilgiler

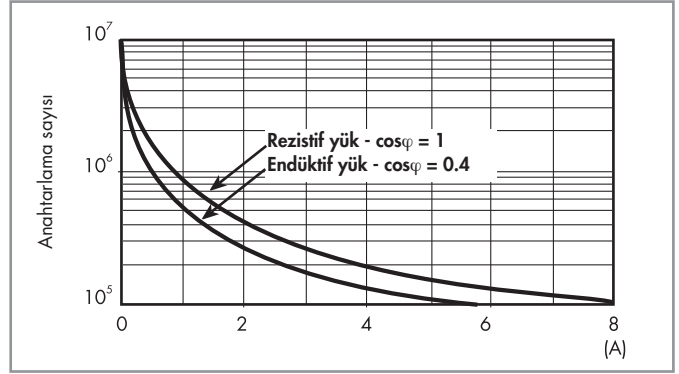
Yalıtım		49.31/61	49.52/72	49.31/61/81
EN 61810-1'e göre yalıtım	yalıtım gerilimi	V	250	250
	uyarı gerilimi değeri	kV	4	4
	kirlenme sınıfı		3	2
	yüksek gerilim kategorisi		III	III
Bobin ve kontaklar arası yalıtım (1.2/50 µs)	kV	6 (8 mm)		
Açık kontaklar arası dielektrik dayanım	V AC	1,000		
Komşu kontaklar arası dielektrik dayanım	V AC	2,000 (49.52/72)		
Elektromanyetik uyumluluk				
A1 - A2'de elektriksel hızlı geçişler(5...50)ns, 5 kHz,		EN 61000-4-4		seviye 4 (4 kV)
A1 - A2 'de ani yükselme (1.2/50 µs) (diferansiyel modda)		EN 61000-4-5		seviye 3 (2 kV)
Diğer bilgiler				
Kontaklama zamanı: NO/NC	ms	2/5		
Vibrasyon direnci (5...55)Hz: NO/NC g	10/4 (1 kutup için)	15/3 (2 kutup için)		
Güç kaybı	kontak akımsız	W	0.7	
	kontak akımlı	W	1.2 (49.31/61/81)	1.3 (49.52/72)
Çıplak kablo için terminal giriş uzunluğu	mm	8		
⊕ Sıkma torku	Nm	0.5		
Maks. kablo bağlantı ebadı		Vidalı terminal		Vidasız terminal
		mono bakır kablo	çok telli kablo	mono bakır kablo
	mm ²	1x6 / 2x2.5	1x4 / 2x2.5	2x(0.2...1.5)
	AWG	1x10 / 2x14	1x12 / 2x14	2x(24...18)

Kontak Özellikleri

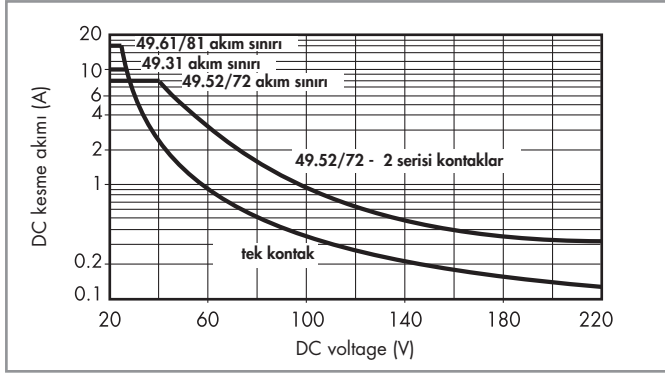
F 49 - Elektriksel ömür (AC) Kontak akımı tablosu
Tip 49.31/61/81



F 49 - Elektriksel ömür (AC) Kontak akımı tablosu
Tip 49.52/72



H 49 - Maksimum DC1 kesme kapasitesi
Tip 49.31/52/61/72/81



- Eğer omik yük (DC1), eğrinin altında kalan gerilim ve akım değerlerinde anahtarlaniyorsa, elektriksel ömrün $\geq 100 \cdot 10^3$ 'ten fazla olması beklenmelidir.
- DC13 tipi yükler olması durumunda, yükte beraber bir diyodun paralel bağlanması, DC1 tipi yükte ulaşılan elektriksel ömür değerlerine ulaşmasını sağlayacaktır.

Not: Yükte bırakma zamanı arttırılmış olacaktır.

Bobin Özellikleri

DC bobin özellikleri (0.5 W hassas)

Nominal gerilim U_N V	Bobin kodu	Çalışma aralığı		Anma bobin tük.değeri I at U_N mA
		U_{min}^* V	U_{max}^{**} V	
12	7.012	8.8	21	41
24	7.024	17.5	42	22.2
125	7.125	91.2	219	4

* U_{min} = 49.61 ve 49.81 için 0.8 U_N

** U_{maks} = 49.61 ve 49.81 için 1.5 U_N

AC bobin özellikleri

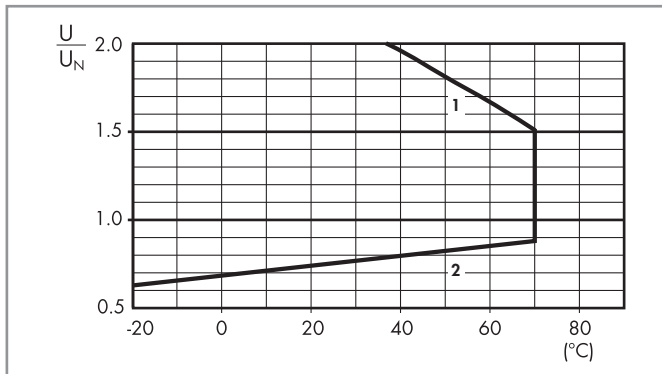
Nominal gerilim U_N V	Bobin kodu	Çalışma aralığı		Anma bobin tük.değeri I at U_N (50Hz) mA
		U_{min} V	U_{max} V	
12	8.012	9.6	13.2	90.5
24	8.024	19.2	26.4	46
110	8.110	88	121	10.1
120	8.120	96	132	11.8
230	8.230	184	253	7.0

DC bobin bilgileri (0.65 W)

Nominal gerilim U_N V	Bobin kodu	Çalışma aralığı		Anma bobin tük.değeri I at U_N mA
		U_{min} V	U_{max} V	
12	9.012	8.8	18	56
24	9.024	17.5	36	29
125	9.125	91.2	188	6

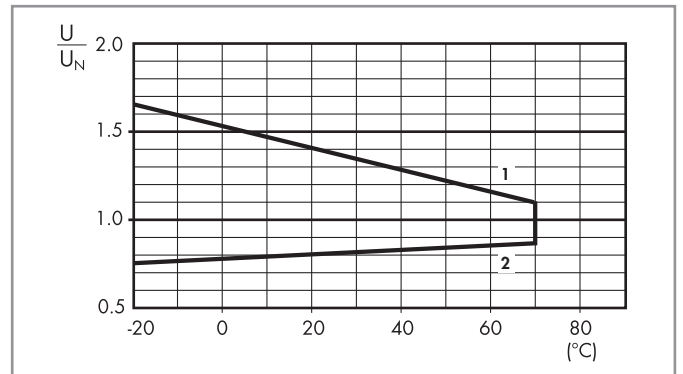
R 49 - DC bobin çalışma aralığı - ortam sıcaklığı grafiği

Standart (650 mW)



- 1 - İzin verilen maks. bobin gerilimi
2 - Mevcut ortam sıcaklığında bobin tarafından karşılanabilecek min. tepe gerilimi

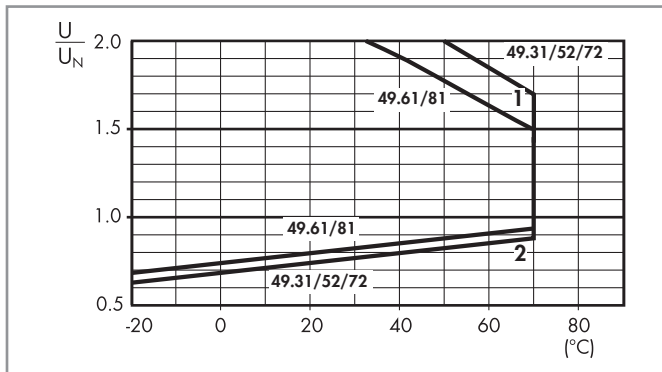
R 49 - AC bobin çalışma aralığı - ortam sıcaklığı grafiği



- 1 - İzin verilen maks. bobin gerilimi
2 - Mevcut ortam sıcaklığında bobin tarafından karşılanabilecek min. tepe gerilimi

R 49 - DC bobin çalışma aralığı - ortam sıcaklığı

Hassas bobin (500 mW)

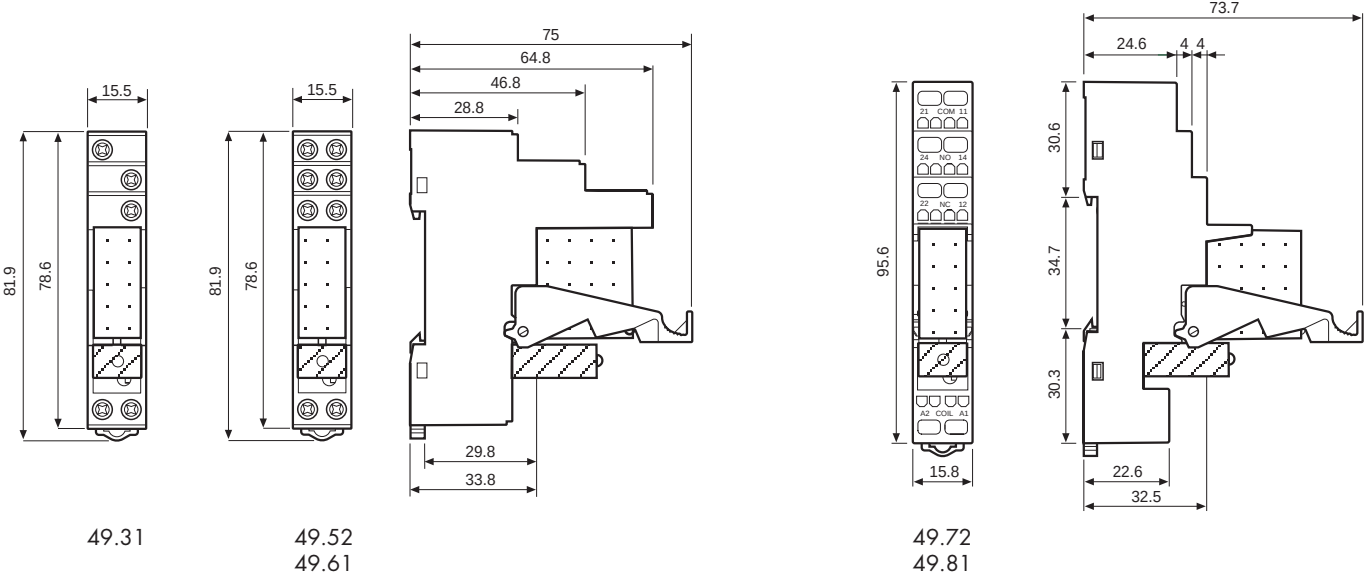


- 1 - İzin verilen maks. bobin gerilimi
2 - Mevcut ortam sıcaklığında bobin tarafından karşılanabilecek min. tepe gerilimi

Kombinasyonlar

Kod	Soket tipi	Röle tipi	Modül	Tutma klipsi
49.31	95.93.3	40.31	99.80	095.91.3
49.52	95.95.3	40.52	99.80	095.91.3
49.61	95.95.3	40.61	99.80	095.91.3
49.72	95.55.3	40.52	99.80	095.91.3
49.81	95.55.3	40.61	99.80	095.91.3

Şematik Çizim



Accessories



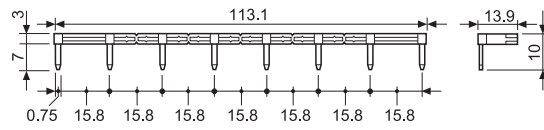
095.08

8'li köprüleme bağlantısı vidalı terminalleri versiyonlar için
İşletme değerleri

095.08 (mavi)

095.08.0 (siyah)

10 A - 250 V



060.72

Markalama etiketi, plastik, 72 etiket, 6x12 mm

060.72

Paketleme Kodları

Soketler için paketleme opsiyonları ve tutma klipslerini tanımlama ve kodlandırma örneği

Örnek:

4 9 . 5 2 . 7 . 0 2 4 . 0 0 5 0 S P A

A Standart paketleme
B Köpüklü paketleme

SP Plastik tutma klipsi