

2-renk (Kýrmýzy ve Yepil) LED'li Görülebilirliði Yüksek LCD Ekran

- Geniþ giriþ aralyðy – iki tip platin dirençli termometre ve on tip termokupl arasýndan seçin.
- Ön panel tuþлары ile kolay ayar.
- Ortalama alma fonksiyonu dalgalanmaları giderir.
- Sýcaklýk giriþi kaydırma ve sýcaklýk birimi seçme fonksiyonлары.
- Maks/min deðerlerin kolayca görüntülenmesi.
- Kısa 80-mm derinlik (ön panelin ucundan ölçülmüþtür).
- Parmak korumalı kapak (standart ekipman) elektrik þokuna karþy korur.
- Su- ve toza dayanıklý NEMA4X (IP66 denk) ön panel.
- UL Bileþen Tanýma Programý altýnda A.B.D ve Kanada gereksinimlerine göre tanýnmýþtır.
- CE markasý.



Sipariþ Bilgisi

Giriþ tipi	Besleme gerilimi	Çýkýþ	Model
Platin dirençli termometre veya termokup	100 ila 240 VAC	Yok	K3MA-L 100-240VAC
		1 röle çýkýþ (SPDT)	K3MA-L-C 100-240VAC
	24 VAC/VDC	Yok	K3MA-L 24VAC/VDC
		1 röle çýkýþ (SPDT)	K3MA-L-C 24VAC/VDC

Model Numarasý:

K3MA-L-
1 2 3

1. Giriþ Tipi

L: Platin dirençli termometre veya termokup

2. Çýkýþ Tipi

Yok: Çýkýþ Yok

C: Röle çýkýþ ile (SPDT)

3. Besleme Gerilimi

100-240VAC: 100 ila 240 VAC

24VAC/VDC: 24 VAC/VDC

Özellikler

■ Nominal Değerler

	K3MA-L 100-240VAC, K3MA-L-C 100-240VAC	K3MA-L 24VAC/VDC, K3MA-L-C 24VAC/VDC																																	
Besleme gerilimi	100 ila 240 VAC	24 VAC (50/60 Hz), 24 VDC																																	
Çalışma gerilimi aralığı	Nominal besleme geriliminin %85 ila %110'u																																		
Güç tüketimi (maksimum yük altında)	6 VA maks.	4.5 VA maks. (24 VAC) 4.5 W maks. (24 VDC)																																	
Yzolasyon direnci	20 MΩ min. (500 VDC) harici terminal ve şasi arasında. Girişler, çıkışlar ve güç kaynağı arasında yalıtım sağlanmıştır.																																		
Dielektrik dayanma gerilimi	Harici terminal ve şasi arasında 1 dakika için 2,000 VAC. Girişler, çıkışlar ve güç kaynağı arasında yalıtım sağlanmıştır.																																		
Gürültü baskıncılığı	±Normal veya ortak modda güç kaynağı terminallerinde 1,500 V. ±1 ns kare dalga gürültü için 1 µs, veya 100 ns.	±Normal modda güç kaynağı terminallerinde 480 V. Ortak modda ±1,500 V. ±1 ns kare dalga gürültü için 1 µs, veya 100 ns.																																	
Vibrasyon direnci	Vibrasyon: 10 ila 55 Hz, Yvme: 50 m/s ² 10 tarama için X, Y ve Z yönlerinin her birinde 5 dk.																																		
Şok direnci	150 m/s ² (100 m/s ² röle çıkışları için) 3 eksenin her birinde 3 kez, 6 yön.																																		
Çevre ısısı	Çalışma: -10°C ila 55°C (yoğunlaşma veya buzlanma olmadan) Depolama: -25°C ila 65°C (yoğunlaşma veya buzlanma olmadan)																																		
Çevre nem oranı	Çalışma: %25 ila %85 (yoğunlaşma olmadan)																																		
Çevre atmosferi	Aşındırıcı gazlardan arınmış olmalıdır.																																		
Sahip olunan standartlar	UL3121-1, EN61010-1'e uygun (Kirlenme derecesi 2/aşırı voltaj kategori II) VDE0106/P100'e uygun (parmak koruma)																																		
EMC	<table border="0"> <tr> <td>(EMI)</td> <td>EN61326+A1</td> <td>Endüstri</td> </tr> <tr> <td>Emisyon Eki:</td> <td>CISPR 11 Grup 1 sınıfı A: CISRP16-1/-2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Emisyon AC Elektrik:</td> <td>CISPR 11 Grup 1 sınıfı A: CISRP16-1/-2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(EMS)</td> <td>EN61326+A1</td> <td>Endüstri</td> </tr> <tr> <td>Baskıncılık ESD:</td> <td>EN61000-4-2:</td> <td>4-kV kontakt boşaltma 8-kV hava boşaltma</td> </tr> <tr> <td>Baskıncılık RF-interferans:</td> <td>EN61000-4-3:</td> <td>10 V/m (amplitüd-modülasyonlu, 80 MHz ila 1 GHz)</td> </tr> <tr> <td>Elektrik Hızlı Geçici Gürültü:</td> <td>EN61000-4-4:</td> <td>2 kV (güç hattı)</td> </tr> <tr> <td>Baskıncılık Patlama Gürültüsü:</td> <td>1 kV hattan hatta (I/O sinyal hattı)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Baskıncılık Şok Dalgası:</td> <td>EN61000-4-5:</td> <td>1 kV (güç hattı) 2-kV hattan toprağa (güç hattı)</td> </tr> <tr> <td>Baskıncılık Yletilen Parazit:</td> <td>EN61000-4-6:</td> <td>3 V (0.15 ila 80 MHz)</td> </tr> <tr> <td>Baskıncılık Voltaj Bağ/Kesici:</td> <td>EN61000-4-11:</td> <td>0.5 döngü, 0, 180°, 100% (oranlı voltaj)</td> </tr> </table>		(EMI)	EN61326+A1	Endüstri	Emisyon Eki:	CISPR 11 Grup 1 sınıfı A: CISRP16-1/-2		Emisyon AC Elektrik:	CISPR 11 Grup 1 sınıfı A: CISRP16-1/-2		(EMS)	EN61326+A1	Endüstri	Baskıncılık ESD:	EN61000-4-2:	4-kV kontakt boşaltma 8-kV hava boşaltma	Baskıncılık RF-interferans:	EN61000-4-3:	10 V/m (amplitüd-modülasyonlu, 80 MHz ila 1 GHz)	Elektrik Hızlı Geçici Gürültü:	EN61000-4-4:	2 kV (güç hattı)	Baskıncılık Patlama Gürültüsü:	1 kV hattan hatta (I/O sinyal hattı)		Baskıncılık Şok Dalgası:	EN61000-4-5:	1 kV (güç hattı) 2-kV hattan toprağa (güç hattı)	Baskıncılık Yletilen Parazit:	EN61000-4-6:	3 V (0.15 ila 80 MHz)	Baskıncılık Voltaj Bağ/Kesici:	EN61000-4-11:	0.5 döngü, 0, 180°, 100% (oranlı voltaj)
(EMI)	EN61326+A1	Endüstri																																	
Emisyon Eki:	CISPR 11 Grup 1 sınıfı A: CISRP16-1/-2																																		
Emisyon AC Elektrik:	CISPR 11 Grup 1 sınıfı A: CISRP16-1/-2																																		
(EMS)	EN61326+A1	Endüstri																																	
Baskıncılık ESD:	EN61000-4-2:	4-kV kontakt boşaltma 8-kV hava boşaltma																																	
Baskıncılık RF-interferans:	EN61000-4-3:	10 V/m (amplitüd-modülasyonlu, 80 MHz ila 1 GHz)																																	
Elektrik Hızlı Geçici Gürültü:	EN61000-4-4:	2 kV (güç hattı)																																	
Baskıncılık Patlama Gürültüsü:	1 kV hattan hatta (I/O sinyal hattı)																																		
Baskıncılık Şok Dalgası:	EN61000-4-5:	1 kV (güç hattı) 2-kV hattan toprağa (güç hattı)																																	
Baskıncılık Yletilen Parazit:	EN61000-4-6:	3 V (0.15 ila 80 MHz)																																	
Baskıncılık Voltaj Bağ/Kesici:	EN61000-4-11:	0.5 döngü, 0, 180°, 100% (oranlı voltaj)																																	
Ağırlık	Yaklaşık 200 g																																		

Giriş/Çıkış Özellikleri

Röle Çıkışı

Madde	Rezistif yük (cosφ = 1)	Yndüktif yük (cosφ = 0.4, L/R = 7 ms)
Nominal yük (UL Oranları)	5 A 250 VAC'de, 5 A 30 VDC'de	1.5 A 250 VAC'de, 1.5 A 30 VDC'de
Nominal taşıma akımı	5 A maks. (COM terminalinde)	
Maks. kontak gerilimi	400 VAC, 150 VDC	
Maks. kontak akımı	5 A (COM terminalinde)	
Maks. anahtarlama kapasitesi	2,000 VA, 192 W	375 VA, 36 W
Min. izin verilen yük (P seviyesi, referans değeri)	10 mA 5 VDC'de	
Mekanik ömür	Min. 20,000,000 kez. (1,200 kere/dk anahtarlama frekansında)	
Elektriksel ömür (20×C çevre ısısında)	Min. 100,000 kez. (10 kere/dk nominal yük anahtarlama frekansında)	

■ Ölçüm Aralıkları

Platin dirençli Termometre

Giriş		Pt100			JPt100	
Aralık	°C	-200 ila 850	-199.9 ila 500.0	0.0 ila 100.0	-199.9 ila 500.0	0.0 ila 100.0
	°F	-300 ila 1500	-199.9 ila 900.0	0.0 ila 210.0	-199.9 ila 900.0	0.0 ila 210.0
Parametre		0	1	2	3	4

Termokupl

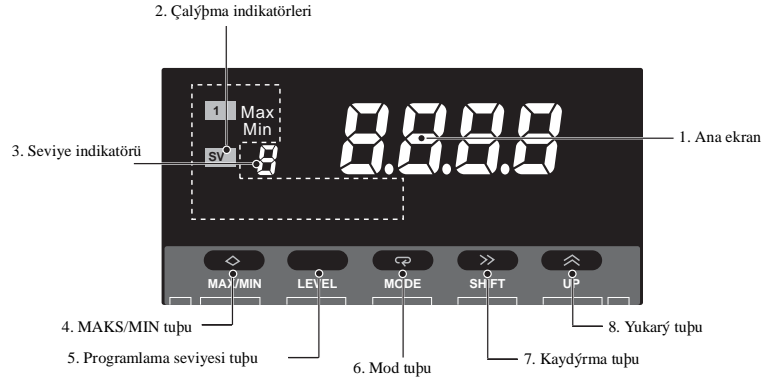
Giriş		K		J		T		E	L	U		N	R	S	B
Aralık	°C	-200 ila 1300	-20.0 ila 500.0	-100 ila 850	-20.0 ila 400.0	-200 ila 400	-199.9 ila 400.0	0 ila 600	-100 ila 850	-200 ila 400	-199.9 ila 400.0	-200 ila 1300	0 ila 1700	0 ila 1700	100 ila 1800
	°F	-300 ila 2300	0.0 ila 900.0	-100 ila 1500	0.0 ila 750	-300 ila 700	-199.9 ila 700.0	0 ila 1100	-100 ila 1500	-300 ila 700	-199.9 ila 700.0	-300 ila 2300	0 ila 3000	0 ila 3000	300 ila 3200
Parametre		5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18

■ Karakteristikler

Yünlük hassasiyeti (23±5°C'de) (Bakınız not.)	Termokup: (±Yünlükasyon değerinin %0.5'i veya ±1°C, hangisi daha büyükse) ±maks. 1 hane Platin dirençli termometre: (±Yünlükasyon değerinin %0.5'i veya ±1°C, hangisi daha büyükse) ±maks. 1 hane
Giriş	Termokup: K, J, T, E, L, U, N, R, S, B Platin dirençli termometre: JPt100, Pt100
Ölçüm metodu	Çift integral metodu
Örnekleme periyodu	500 ms
Ekran yenileme periyodu	Örnekleme periyodu (örnekleme zamanının ortalama için ortalama süreleri ile çarpılması). Eğer ortalama alma seçildiyse geçerlidir
Gösterilen maks. dijital sayı	4 dijital (-1999 ila 9999)
Ekran	7-segmentli dijital ekran, Karakter yüksekliği: 14.2 mm
Polarite görüntüleme	"Negatif giriş sinyali ile birlikte -" otomatik olarak gösterilir.
Sıfır görüntüleme	Bağdaki sıfırlar gösterilmez
Giriş kaydırma	Giriş kaydırma değeri ayar sahası, sensör ölçüm aralığına eşittir.
Tutma fonksiyonu	Maks tutma (maksimum değer), Min. tutma (minimum değer)
Histeresiz fonksiyonu	Ön panel tuş girişleri ile programlanabilir (0001 ila 9999).
Diğer fonksiyonlar	Ekran renk değişikliği (yeşil (kırmızı), yeşil, kırmızı (yeşil), kırmızı) Ortalama alma (basit ortalama KAPALI/2/4/8 işlemleri) Parametre değişimi yasaklama Parametre Başlangıç Ayar
Çıkış	Röle (SPDT)
Karşılaştırılabilir çıkışlarda gecikme	1 s maks.
Ek	Ön panel: NEMA4X iç kullanım için (IP66 denk) Arka şasi: IEC standart IP20 Terminaller: IEC standart IP00 + parmak koruma (VDE0106/100)
Hafıza fonksiyonu	Kalış hafıza (EEPROM) (100,000 kez tekrar yazmak mümkün)

Not: K termokupunun -200 ila 1300°C ısısında gösterge hassasiyeti ±2°C ±maksimum 1 dijittir. T ve N termokuplarının -100°C veya daha düşük ısıda gösterge hassasiyeti ±2°C ±maksimum 1 dijittir. U ve L termokuplarının herhangi bir ısıda gösterge hassasiyeti ±2°C ±maksimum 1 dijittir.
B termokupunun 400°C veya altındaki ışlarda gösterge hassasiyeti sınırlanmamıştır.
R ve S termokuplarının 200°C veya daha düşük ısıda gösterge hassasiyeti ±3°C ±maksimum 1 dijittir.

Nomenklatör



Ýsim	Fonksiyonlar	
1. Ana Ekran	Mevcut deðerleri, parametreleri ve set deðerleri gösterir.	
2. Çalışma göstergeleri	1	Çıkış 1 AÇIK iken yanar.
	SV	Ayar deðeri gösterilirken veya deðiştirildiğinde yanar.
	Maks	Ana göstergede MAKS deðerini gösterirken yanar.
	Min	Ana göstergede MÝN deðerini gösterirken yanar.
3. Seviye göstergesi	K3MA-L'nin bulunduðu seviyeyi gösterir. (Detaylar için aþaðýya bakýn.)	
4. MAKS/MIN Tuşu	Bir ölçüm deðeri gösterilirken MAKS ve MÝN deðerlerini göstermek için kullanýlýr.	
5. Seviye Tuşu	Seviyeyi deðiştirmek için kullanýlýr	
6. Mod Tuşu	Ana göstergenin parametreleri dizesel olarak göstermesine izin vermek için kullanýlýr.	
7. Kaldırma Tuşu	Ayar deðerinin deðiştirilebilmesi için kullanýlýr. Bir ayar deðeri deðiştirilirken, bu tuş haneler arasında hareket etmek için kullanýlýr.	
8. Yukarı Tuşu	Ayar deðeri deðiştirmek için kullanýlýr. Bir ölçüm deðeri gösterilirken sıfır zorlama fonksiyonunu ayarlamak veya temizlemek için kullanýlýr.	

Seviye indikatörü	Seviye
P	Koruma
Yanmıyor	Ýþlem
A	Ayar
S	Başlangıç ayarý
F	Gelişmiş fonksiyon ayarý

Çalýbma

■ Ana Fonksiyonlar

Giriş Tipleri ve Aralýkları

Parametre	Ayar	Giriş tipi	Anlamý		
$\bar{C}n-t$	0	Platin dirençli termometre	Pt100	-200 ila 850°C	-300 ila 1500°F
	1			-199.9 ila 500.0°C	-1999 ila 900.0°F
	2			0.0 ila 100.0°C	0.0 ila 210.0°F
	3			-199.9 ila 500.0°C	-199.9 ila 900.0°F
	4		JPt100	0.0 ila 100.0°C	0.0 ila 210.0°F
	5	Termokupl		K	-200 ila 1300°C
	6		-20.0 ila 500.0°C		0.0 ila 900.0°F
	7		J	-100 ila 850°C	-100 ila 1500°F
	8			-20.0 ila 400.0°C	0.0 ila 750.0°F
	9		T	-200 ila 400°C	-300 ila 700°F
	10			-199.9 ila 400.0°C	-199.9 ila 700.0°F
	11		E	0 ila 600°C	0 ila 1100°F
	12		L	-100 ila 850°C	-100 ila 1500°F
	13		U	-200 ila 400°C	-300 ila 700°F
	14			-199.9 ila 400.0°C	-199.9 ila 700.0°F
	15		N	-200 ila 1300°C	-300 ila 2300°F
	16		R	0 ila 1700°C	0 ila 3000°F
	17		S	0 ila 1700°C	0 ila 3000°F
18	B		100 ila 1800°C	300 ila 3200°F	

Not: Baþlangýç deðeri "5: termokupl K (-200 ila 1300°C/-300 ila 2300°F)."

Sýcaklýk Birimi Seçimi

Santigrad (°C) veya fahrenheit (°F) sýcaklýk birimi olarak seçilebilir.

Parametre	Ayar	Anlamý
$d-U$	C	°C olarak göster.
	F	°F olarak göster.

- Alt limit (Düþük Çalýbma):
Ölçüm deðeri ayar deðerinden küçük olduðunda cihaz çýkýþ verir.
- Üst ve alt limitler (Bant Dýþý Çalýbma):
Üst limit (H ayar deðeri) ve alt limit (L ayar deðeri) baðýmsýz olarak ayarlanabilir.
Ölçüm deðeri üst limit ayar deðerinden büyük olduðunda veya alt limit ayar deðerinden küçük olduðunda cihaz çýkýþ verir.

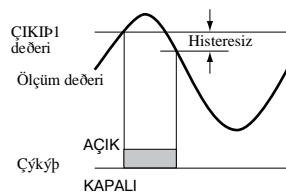
ÇIKIP Tipleri (Sadece Karþýlaþtırma Çýkýþ Modellerinde)

ÇIKIP 1 karþýlaþtırılan deðere uygun olarak aþaðýdaki üç moddan birinde çalýbma üzere ayarlanır:

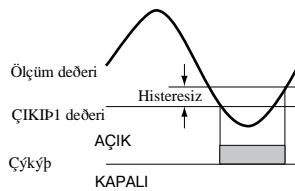
- Üst limit (Yüksek Çalýbma):
Ölçüm deðeri ayar deðerinden büyük olduðunda cihaz çýkýþ verir.

Parametre	Ayar	Anlamý
$\bar{O}Ut$ IL	$H\bar{C}$	Üst limit: Alarm üst limitte çalýþýr.
	$L\bar{O}$	Alt limit: Alarm alt limitte çalýþýr.
	$H\bar{C} - L\bar{O}$	Üst ve alt limit: Alarm üst ve alt limitlerde çalýþýr.

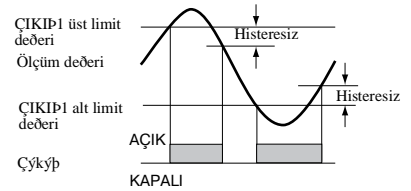
Üst Limit (Yüksek Çalýbma)



Alt Limit (Düþük Çalýbma)



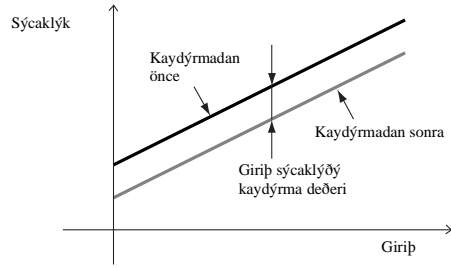
Üst ve Alt Limitler (Bant Dýþý Çalýbma)



Giriş Sıcaklığı Kaydırma

Sıcaklık kaydırma değerinin ayar sahası, ölçüm ayar sahasına eşittir.

Parametre	Ayar
$\bar{c}n5$	- 1999 ila 9999



Başlangıç Parametreleri

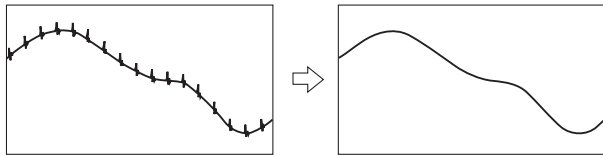
Bu fonksiyon tüm parametreleri başlangıç değerlerine döndürür:

Parametre	Ayar	Anlamı
$\bar{c}n\bar{c}t$	OFF	---
	ON	Tüm parametreleri başlangıç ayarına getirir.

Bunu, fabrika ayar durumuna döndükten sonra K3MA-L'yi sıfırlamak için kullanın.

Ortalama Alma

Ortalama alma dalgalanan giriş sinyallerinin ortalamasını alarak gösterilen değerleri dengeler ve ani değişimleri minimize eder. Ortalama alma dört adının herhangi birindeki ölçüm değerleri için gerçekleştirilebilir (KAPALI, 2 kat, 4 kat, veya 8 kat).

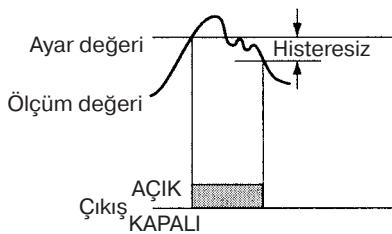


Bu hızlı dalgalanmaları önlemek için kullanılabılır, yani sivri gürültüleri önlemek gibi.

Histeresiz (Sadece Karşılaştırmalı Çıkış Modellerinde)

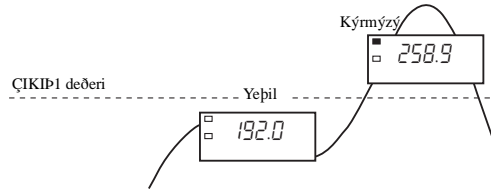
Karşılaştırmalı çıkışların histeresiz değeri ÇIKIP değerinin yakınında hassas bir şekilde dalgalandıysa çıkıştaki kontak vurularını önlemek için ayarlanabilir.

Üst limit (yüksek çalışma)



Ekran Rengini Değiştirme

Gösterilen değerlerin rengi kırmızı veya yeşile ayarlanabilir. Karşılaştırmalı çıkış modellerinde, ekran rengi karşılaştırmaya kriterine bağlı olarak yeşilden kırmızıya veya kırmızıdan yeşile değişecek şekilde ayarlanabilir.



Ekran Otomatik Dönüş Süresi

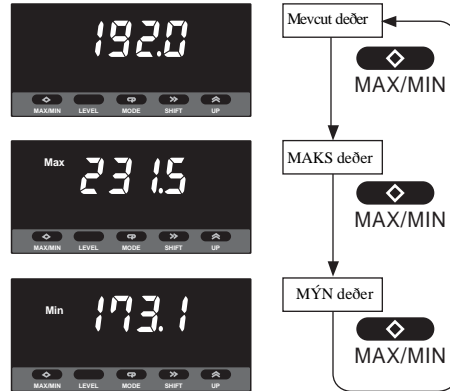
Bu fonksiyon, önceden belirlenmiş bir süre boyunca (ekran otomatik dönüş süresi denir) herhangi bir tuşa basılmazsa, ekranı çalışma seviyesi mevcut değerine döndürür.

Koruma Moduna Geçme Süresi

Koruma moduna geçmek için gereken süre istenilen şekilde ayarlanabilir.

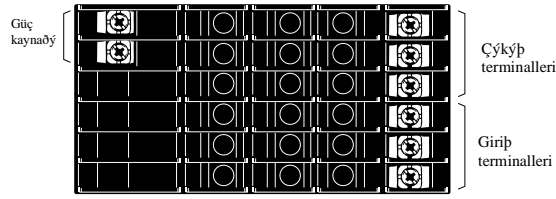
MAKS/MIN Ekranı

Cihaza besleme verildiği andan mevcut zamana kadar ki maksimum ve minimum ölçüm (ekran) değerleri saklanabilir ve gösterilebilir. Bu, örneğin maksimum değer ölçülürken kullanılabılır.

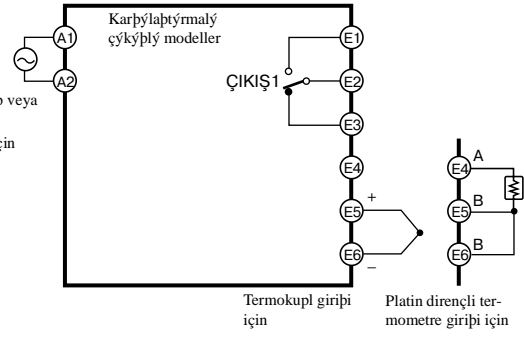


■ Harici Bağlantılar

Terminal Düzenlemesi

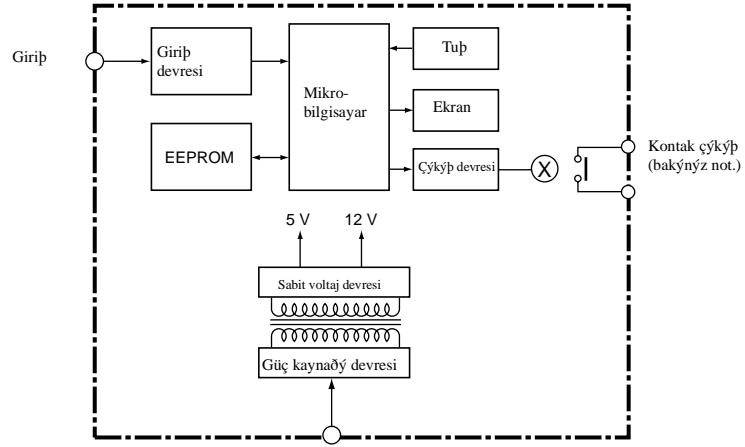


100- ila 240-VAC tip veya
24-VAC/VDC tip
(24-VDC bağlantı için
polarite yok.)



Terminal No.	Ysim	Açıklama
A1 - A2	Çalışma gücü	Çalışma gücü kaynağını bağlar.
E4 - E6 - E5	Termokupl veya platin dirençli termometre girişi	Termokupl veya platin dirençli termometre girişini bağlar
E1 - E2 - E3	Çıkışlar	Röle çıkışlarını verir.

■ Blok Diyagram

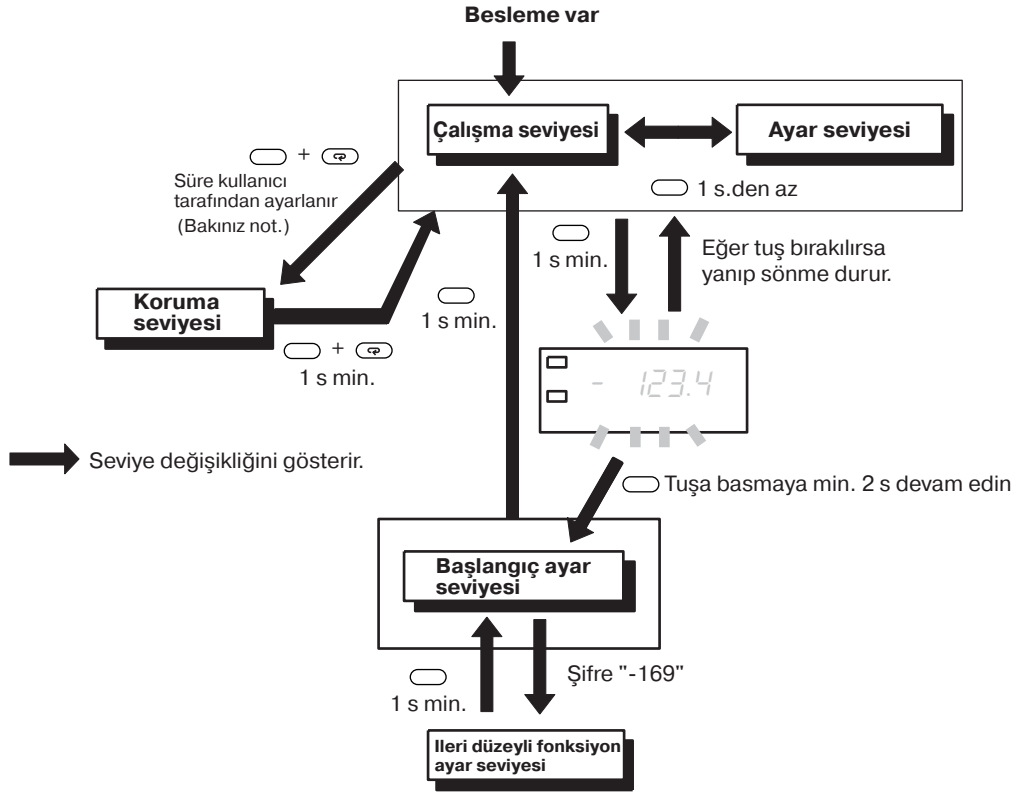


Not: Sadece röle çıkış modellerde

■ Programlama Seviyeleri

"Programlama Seviyeleri" parametrelerin gruplanmasını gösterir. Aşağıdaki tablo her programlama seviyesinde mümkün olan fonksiyonları listeler ve diyagram, programlama seviyeleri arasında nasıl hareket edileceğini gösterir. Belirli modeller için gösterilmeyen bazı parametreler vardır.

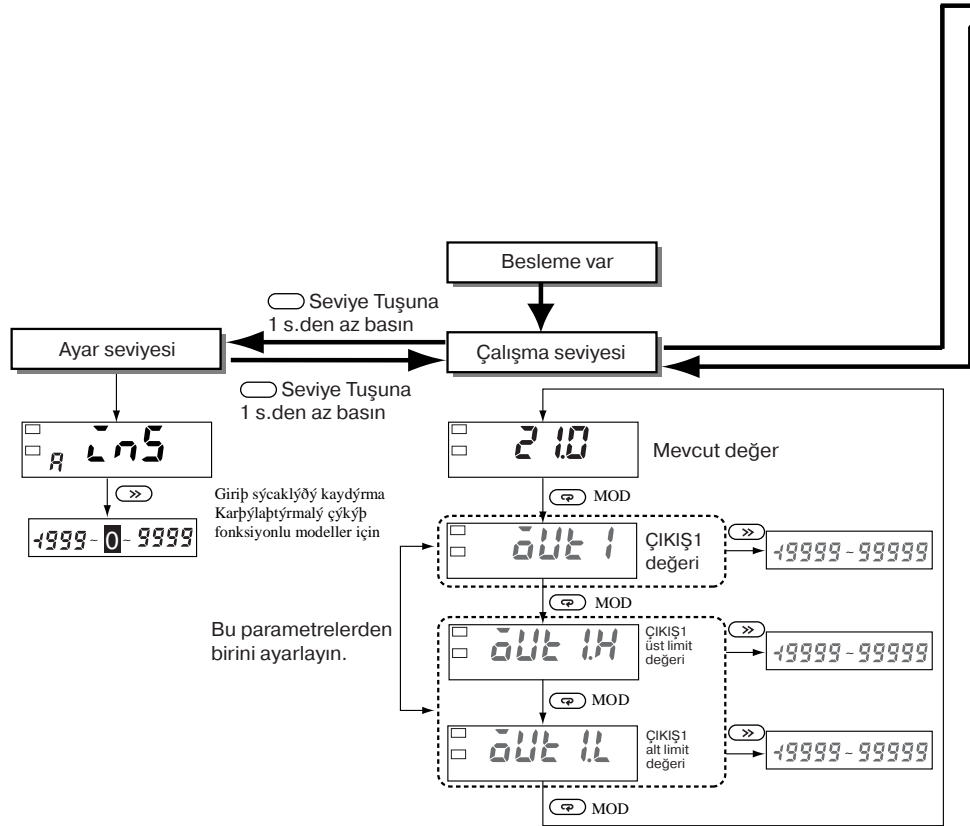
Seviye ismi	Fonksiyon	Ölçüm
Koruma	Kilitlemeleri ayarlama	Devam
Çalıştırma	Mevcut değerleri gösterme ve ÇIKIP 1 değerini ayarlama.	Devam
Ayar	Haberleşme bağlantısıyla ilgili parametreler.	Devam
Başlangıç ayarı	Giriş tipi, çıkış modu ve diğer parametrelerin başlangıç ayarları yapılır.	Durduruldu
İleri düzeyli fonksiyon ayarı	Ortalama alma, ekran rengi ayarları ve diğer ileri düzeyli fonksiyon parametreleri ayarlanır.	Durduruldu



Not: Koruma moduna geçiş süresi, ileri düzeyli fonksiyon ayar seviyesinde ayarlanabilir.

■ Parametreler

- Not:**
1. Bazı modeller için bazı parametreler ekrana gelmez.
 2. Eğer seviye başlangıç seviyesine veya gelişmiş fonksiyon seviyesine değiştirilirse K3MA-L ölçümü durduracaktır.
 3. Eğer giriş aralığı değiştirilirse, bazı parametreler varsayılan değerlere ayarlanır. Bu yüzden, önce giriş aralığını ayarlayın.
 4. Ters renklerle gösterilmiş ayarlar başlangıç ayarlarıdır.



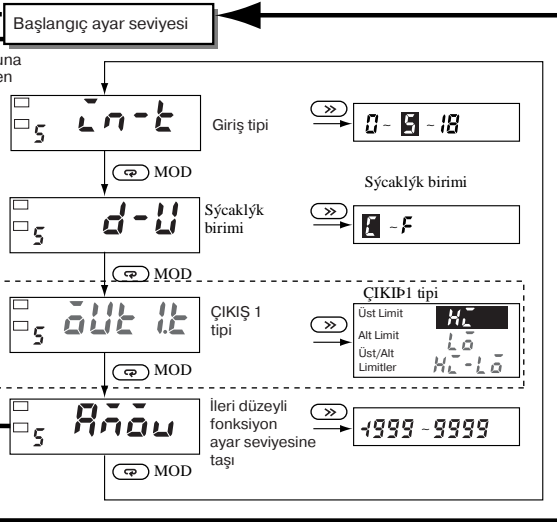
Seviye Tuşuna

○ 3 s. den fazla basın.

Seviye Tuşuna ○ 1 s. den az basın.

Seviye Tuşuna
○ 1 s. den fazla basın.

Karşılaştırmalı çıkış fonksiyonlu modeller

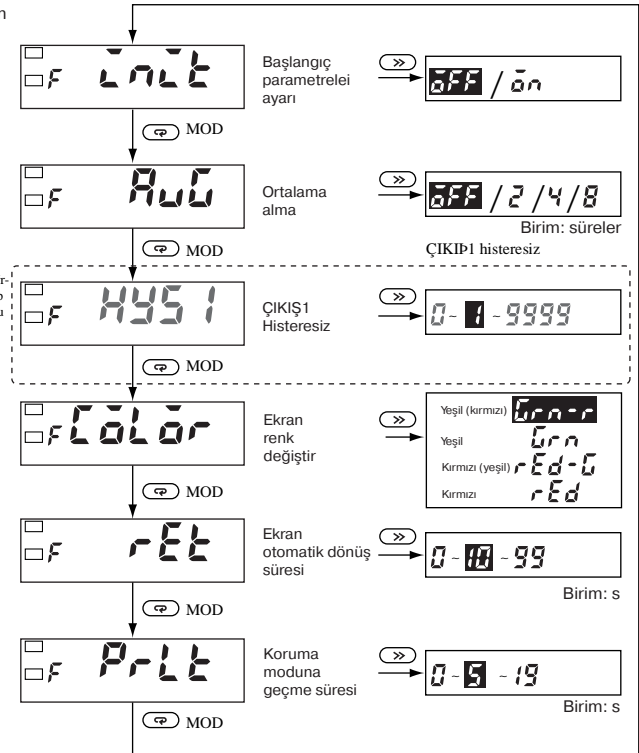


Difre: -169

İleri düzeyli fonksiyon ayar seviyesi

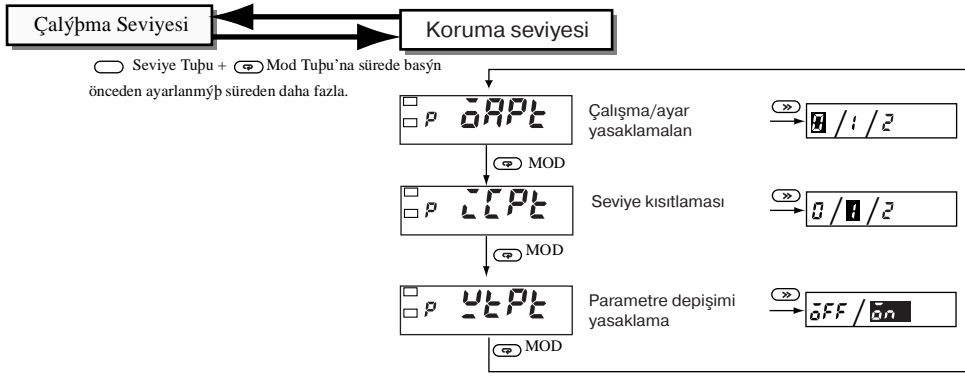
Şifrelerin "-169"

Karşılaştırmalı çıkış fonksiyonlu modeller



Ters renklerle gösterilmiş ayarlar başlangıç ayarlarıdır.

○ Seviye Tuşu + ☞ Mod Tuşuna 1 s. den fazla basın.



Çalışma/Ayar Yasaklamaları

Çalışma seviyesi ve ayar seviyesi tuş kullanımlarının kısıtları.

Parametre	Ayar	Çalışma seviyesi		Ayar seviyesine tabiiyor
		Proses değeri ekranı	Ayar değeri ekranı	
00PŁ	0	Ýzin verilen	Ýzin verilen	Ýzin verilen
	1	Ýzin verilen	Ýzin verilen	Yasaklı
	2	Ýzin verilen	Yasaklı	Yasaklı

- Başlangıç ayarı 0
- Bu, karřılařtırılmalý çýkýř fonksiyonu ile donatılmamıř modellerde gösterilemez.

Seviye Kısıtlaması

Başlangıç ayarlama seviyesi veya ileri düzeyli fonksiyon ayar seviyesine geçişi kısıtları

Parametre	Ayar	Başlangıç ayar seviyesine geçiş	Ýleri düzeyli fonksiyon ayar seviyesine geçiř
11PŁ	0	Ýzin verilen	Ýzin verilen
	1	Ýzin verilen	Yasaklı
	2	Yasaklı	Yasaklı

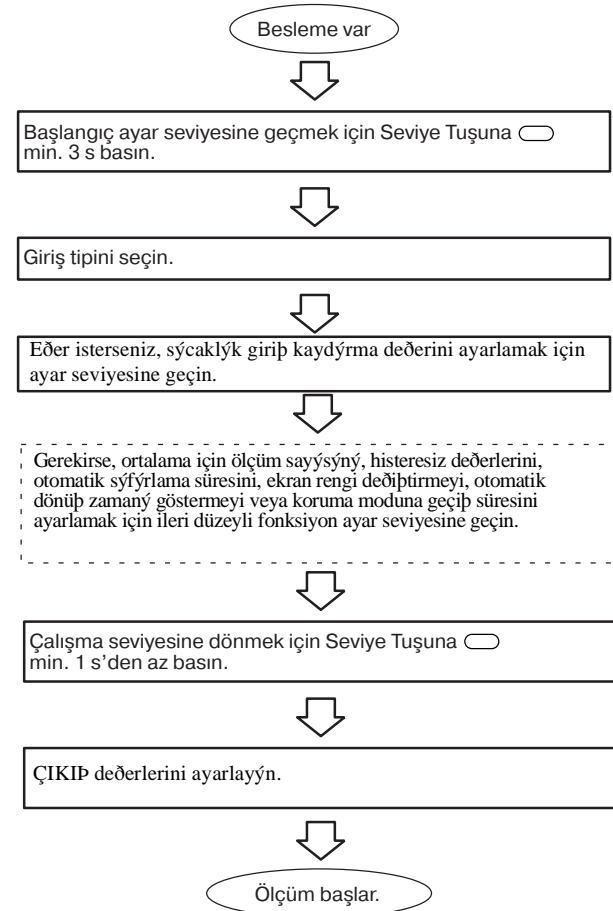
Parametre Değişimi Yasaklaması

Tuşlar yardımı ile parametre ayarlarının değiştirilmesi kısıtlanır. Bu kilitleme ayarlandığında, ayar değiştirme moduna geçiş artık mümkün değildir.

Parametre	Ayar	Tuş işlemi değiştirmeyi ayarlama
22PŁ	0FF	Ýzin verilen
	0n	Yasaklı

Bununla birlikte, tüm koruma seviyesi parametreleri hala değiştirilebilir.

■ Başlangıç Ayarları

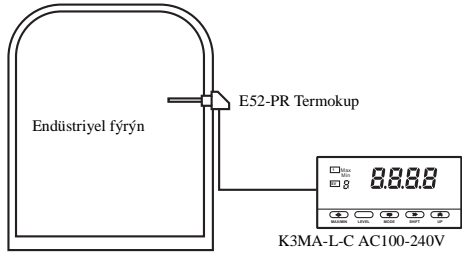


■ Ayar Örneği

Bağlangıç Ayarları

Apađýdaki örneđ için gereken ayarlar burada gösterilmiřtir.

Örneğ: Endüstriyel fırın sıcaklığını izleme



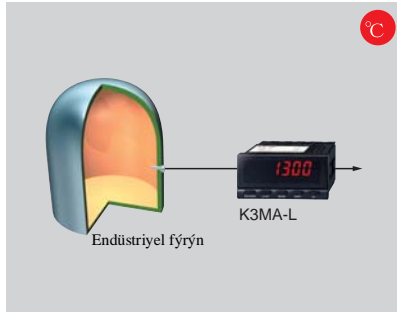
Burada, fırın içindeki sıcaklık santigrad ile gösterilmektedir (°C). Sıcaklık sensörü: E52-PR Termokupl, Ölçüm aralığı: 0 ila 1,400°C.

1. K3MA-L giriş tipini termokupl R giriş aralığına ayarlayın.
Parametre: $\bar{c}n-t$ (giriş tipi), Ayar değeri: 15
2. Sıcaklık birimi olarak santigrad (°C) seçin.
Parametre: $d-U$ (sıcaklık birimi), Ayar değeri: 1

Eđer karđılařtırılmalý ykıř modeli kullanıyorsanız, ayarý istediđiniz gibi yapın

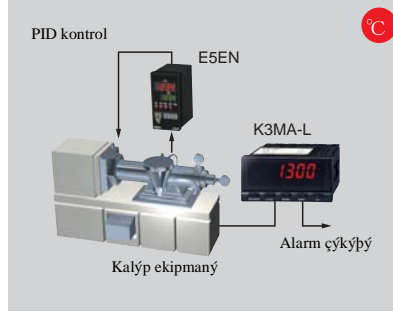
■ Uygulama Örneğleri

Endüstriyel fırın sıcaklığını izleme



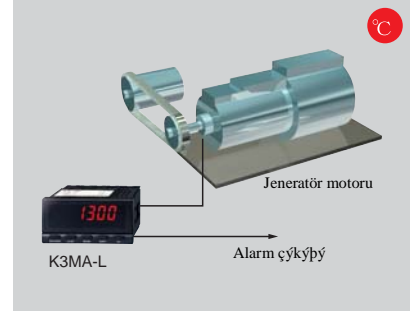
- Endüstriyel fırın/sinterleme fırınıının sıcaklığını izleme
- Dezenfeksiyon cihazı için izleme/alarm fonksiyonu.

Kalıp ekipmanı için sıcaklık alarmı gönderme



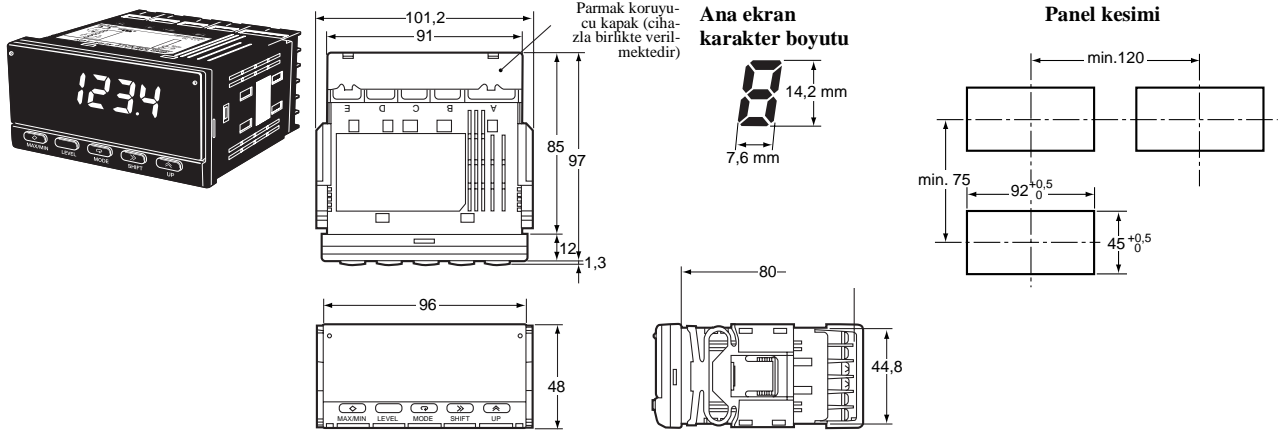
- Kalıp ekipmanında anormal sıcaklıkların izleme (arızaya karđı emniyet kontrolü).
- Temizleme cihazları için sıvı sıcaklığını izleme.

Jeneratör motoru için yatak sıcaklığını izleme

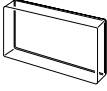
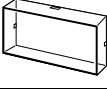


- Elektrik gücü üretim tesislerinde sıcaklık artışlarını izleme.
- Makinalarda ve cihazlarda sıcaklıkların aradışma.

Boyutlar (mm)

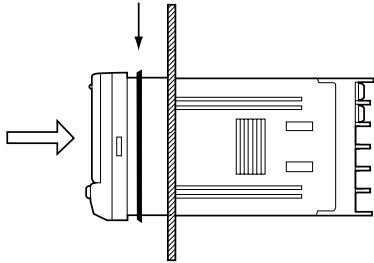


Opsiyonel parçalar (Ayrı Olarak Sipariş Edilir)

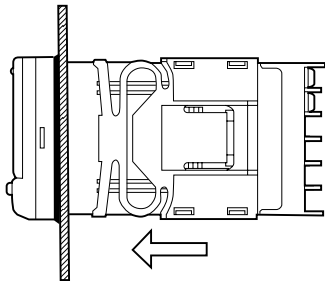
Ýsim	Biçim	Model
Sýçramalara Dayanýklý Yumuşak Kapak		K32-49SC
Sert Kapak		K32-49HC

Montaj

- K3MA-L'yi paneldeki kesilen delide yerleþtirin.
- Su geçirmez montaj için, kauçuk contayı K3MA-L'nin gövdesine takýn.



- Adaptörü arka þasinin sol ve sađ taraflarýndaki çentiklere yerleþtirin, sonra panele temas ederek K3MA-L'yi sabitleyene kadar itin.

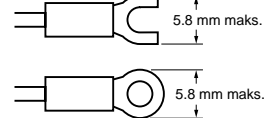


■ Kablolama Uyarýlarý

- Kablo pabuçlu terminaller kullanýn.
- Terminal vidalarýný yaklaþýk 0.5 N·m tork ile sýkýn.
- Gürültü, etkisinden kaçýnmak için, sinyal hatlarýný ve güç hatlarýný ayrı ayrı çekin.

■ Kablolama

- Aþaðýdaki M3 kablo pabuçlu terminalleri kullanýn.



■ Birim Etiketi

- Birim etiketleri K3MA-L'ye yapýþtırýlmamýþtır. Cihazýn kutusu içinden çýkan etiket üzerinde yer alan ilgili birimleri cihazýnýzýn ön yüzüne yapýþtırýnýz.

V	A	√	A	%	J	Pa	Ω
s	/	N	m	W	°C	m ³	k
°F	g	min	mm	rpm			
VA	mV	mA	Hz				
m/min	OMRON						
OUT	OUT						

- Not:** Skala ve ekran için, ilgili kanunlar ve yönetmeliklerce belirlenmiþ birim iþaretlerini kullanýn.

Uyarılar

⚠ Dikkat

Cihaza besleme verilirken terminalere dokunmayın. Bunu yapmak elektrik şokuna yol açabilir.

⚠ Dikkat

Cihaza besleme verilirken ürünü sökmeyin veya ürünün içinde yer alan devrelere dokunmayın. Bunu yapmak elektrik şokuna yol açabilir.

⚠ Dikkat

Metal parçaların veya kablo kıvrımlarının ürünün içine girmesine izin vermeyin. Bunu yapmak elektrik şokuna, yangına veya arızaya yol açabilir.

⚠ Dikkat

Kontrol uygulamasına göre ürün için doğru ayarları yapınız. Bunun yapılmaması, ürünün hasar görmesi veya yaralanma ile sonuçlanacak beklenmeyen çalışmaya yol açabilir.

⚠ Dikkat

Üründe bir sorun olduğunda bile emniyeti sağlamak için ayrı izleme sistemi monte etmek gibi güvenlik önlemleri alın. Ürün arızası karışıktaştırılmalı çözümlerin oluşturulmasını engelleyerek ciddi kazalara yol açabilir.

Emniyeti sağlamak için aşağıdaki uyarılara dikkat edin.

1. Güç kaynağı gerilimini özelliklerde belirtilen aralık içinde tutun.
2. Yükü özelliklerde belirtilen nominal değerler içinde tutun.
3. Başlamadan önce her terminali doğru numara ve polarite için kontrol edin. Yanlış veya ters bağlantılar ürünün içindeki devrelere zarar verebilir veya yakabilir.
4. Terminal vidalarını sıkıca sıkın. Tavsiye edilen tork değeri 0.43 ila 0.58 N·m. Gevşek vidalar yangına veya arızaya sebep olabilir.
5. Kullanılmayan terminallere bir şey bağlamayın.
6. Gerektiğinde operatörün güç kaynağını kolaylıkla KAPALI duruma getirebilmesi için bir anahtar veya devre kesici sağlayın. Ayrıca bu gibi cihazlar için uygun göstergeleri de sağlayın.
7. Ürünü demonte etmeyi, tamir etmeyi veya değiştirmeyi denemeyin.
8. Ürünü yanıcı veya parlayıcı gazların bulunduğu yerlerde kullanmayın.

Uygulama

Genel Uyarılar

1. Ürünü aşağıdaki yerlerde kullanmayın:
 - Isıtma cihazından gelen doğrudan radyant ısıya maruz yerlerde.
 - Su, yağ veya kimyasal dökülmesine maruz yerlerde.
 - Doğrudan güneş ışığına maruz yerlerde.
 - Toz veya ağırdırıcı gazlara maruz yerlerde (özellikle sülfür gazı veya amonyak gazı)
 - Sıcaklıkta ani değişikliklerin olduğu yerlerde
 - Buzlanma veya yoğunlaşma olan yerlerde.
 - Çok veya vibrasyona maruz olan yerlerde.
2. Ürünün çevresindeki ısı dağınığını engellemeyin, yani ısı dağınığı için yeterli yer sağlayın.
3. Besleme verildikten sonra iki saniye içinde nominal gerilime ulaşıldığından emin olun.
4. Doğru ölçüm için besleme verildikten sonra min. 15 dakika bekleyiniz.
5. Ürünün statik elektrikten etkilenmesini önlemek için, besleme verilirken çentikli bölümlere veya terminalere dokunmayın.

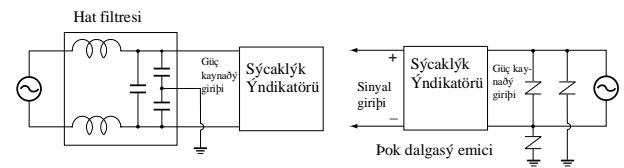
6. Kullanım veya depolama esnasında ürünün üzerine ağırlık nesnelere koymayın. Bunu yapmak ürünü deforme edebilir veya bozabilir.
7. Temizleme için boya tineri kullanmayın. Piyasadan satın alabileceğiniz alkol kullanın.

Montaj

- Ürünü 1 ila 8 mm kalınlıktaki panele monte edin.
- Ürünü yatay konumda monte edin.
- Vida boyutlarına uyan kablo papuçlu terminaller kullanın.

Gürültünün Engellenmesi

- Ürünü güçlü, yüksek frekanslı alanlar (yüksek frekanslı kaynaklar veya dokuma makinaları gibi) veya çok dalgalı yaratan cihazlardan mümkün olduğunca uzağa monte edin.
- Yakınındaki gürültü yaratan cihazlara çok dalgalı emici veya gürültü filtreleri takın (özellikle motorlar, transformatörler, solenoidler, manyetik bobinler ve yüksek indüktans bileşenli diğer cihazlar) K3MA-L'nin sıcaklık sensörü giriş bölümüne çok dalgalı emici bağlamayın.



- İndüktif gürültüyü önlemek için, ürün için terminal blok kablolamasını yüksek gerilim veya yüksek akım güç hatlarından ayırın. Ürünün kablolamalarını güç hatlarına paralel olarak veya birlikte bağlayarak döşemeyin. Giriş hatlarındaki indüktif gürültüye karşı aşağıdaki önlemleri alın.

Sıcaklık Girişleri

Ürünün indüktif gürültüden etkilenmemesi için, ürünü sıcaklık sensörü ile birleştiren kablolu yük hattından ayırın.

- Güç kaynağı için gürültü filtresi kullanırken, gerilim ve akımı kontrol edin ve Sıcaklık Yünlükatörüne mümkün olduğu kadar yakın monte edin.
- Ürünleri radyo, televizyon ve kablosuz cihazların yakınına monte etmeyin. Bunun yapılması alma enterferansı yaratabilir.

Çalışma Ömrünü Uzatma

- Ürünleri, sıcaklığı veya nem nominal çalışma koşullarını aştığı yerlerde veya yoğunlaşma olabilecek yerlerde kullanmayın. Ürünü bir panele monte ederken, ürünün çevresindeki ısıyı (panel etrafındaki ısı deşil) nominal değerleri aşmadığından emin olun. Ürünün çalışma ömrü çevre ısına bağlıdır. Çevre ısı ne kadar yüksek olursa, çalışma ömrü o kadar kısa olur. Ürünün çalışma ömrünü uzatmak için, Sıcaklık Yünlükatörü içindeki ısıyı düşürün.
- Ürünü, özelliklerde belirtilen sıcaklık ve nem aralıklarında kullanın ve saklayın. Sıcaklık Yünlükatörlerini takım halinde monte ederken veya dikey olarak düzenlerken, Sıcaklık Yünlükatörlerinin yarattığı ısı iç sıcaklığı artırarak çalışma ömrünü kısaltacaktır. Bu gibi durumlarda, havayı Sıcaklık Yünlükatörü çevresinde sirküle etmek için fan kullanmak gibi zorunlu soğutma metodları kullanın. Bununla birlikte, sadece terminalerin soğutulmasına izin vermeyin. Bunu yapmak, ölçüm hatasını arttıracaktır.
- Çıkış rölesinin ömrü anahtarlar kapasitesi ve anahtarlar kapasitesinden büyük ölçüde etkilenir. Bu röleleri nominal yük ve elektrik ömürleri içerisinde kullanın. Elektrik ömürlerini tamamladıktan sonra kullanılırlarsa kontaklar sigorta atırabilir veya yapışabilir.

■ Sorun Giderme

Bir hata oluştuğunda, hatanın detayları ana ekranda gösterilir. Ana ekranda hatayı onaylayın ve gerekli önlemleri alın.

Seviye göstergesi	Ana Gösterge	Hata içeriği	Önlemler
Yanmıyor	E111	RAM hafıza hatası	Tamir gerekli. OMRON satıp temsilcinize danışın.
5	E111	EEPROM hafıza hatası	Hata görüntülendiğinde, Seviye Tuşuna 3 saniye basın, ayar fabrika ayarına döndürülecektir. Eğer hata düzeltilemezse, tamir gereklidir. OMRON satıp temsilcinize danışın.
Yanmıyor	Yanıp sönüyor 5Err	Giriş hatası	Sıcaklık sensörünün doğru olarak bağlandığını ve sıcaklık sensörüne gelen sinyal hatlarında kopukluk olmadığını onaylayın. Eğer durum normale dönmezse, tamir gereklidir. OMRON satıp temsilcinize danışın.
Yanmıyor	Yanıp sönüyor 9999	Sıcaklık giriş düzeltmeden sonraki ölçüm değeri 9999'u aşılıyor.	Sıcaklık giriş düzeltme değeri uygun olmayabilir. Sıcaklık giriş düzeltme değerini gözden geçirmek için ayar seviyesini kullanın.
Yanmıyor	Yanıp sönüyor -1999	Sıcaklık giriş düzeltmeden sonraki ölçüm değeri -1999'un altında.	Sıcaklık giriş düzeltme değeri uygun olmayabilir. Sıcaklık giriş düzeltme değerini gözden geçirmek için ayar seviyesini kullanın.

Kat. No. N109-TR1-02

Ürünlerin sürekli olarak geliştirilmesi sebebiyle, bu kitapçıkta belirtilen özellikler haber verilmeksizin değiştirilebilir.

TÜRKİYE

Omron Electronics Ltd

Acıbadem Caddesi Palmiye Sokak 12 TR-81020 Kadıköy-İstanbul

Tel: +90 (0) 216 326 29 80

faks: +90 (0) 216 326 29 79

www.omron.com.tr