

JUMO GmbH & Co. KG

Gönderi adresi: Mackenrodtstraße 14,
36039 Fulda, Almanya
Posta adresi: 36035 Fulda, Almanya
Telefon: +49 661 6003-0
Faks: +49 661 6003-607
E-mail: mail@jumo.net
Internet: www.jumo.net

JUMO Ölçü Sistemleri ve Otomasyon San. ve Tic. Ltd. Şti.

Adres: Yenişehir Mah. Ataşehir TEM Yanyol,
Darende İş Merkezi No:17 D.4,
Ataşehir - İstanbul TR
Telefon: 0216 455 86 52
Cep: 0533 691 16 81
Faks: 0216 455 81 35
E-mail: info.tr@jumo.net
Internet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 706030

Sayfa 1/12

LOGOPRINT® 500

Metin yazdırma ve 24 karakterli LED nokta matris ekranı ile baskı kaydedici

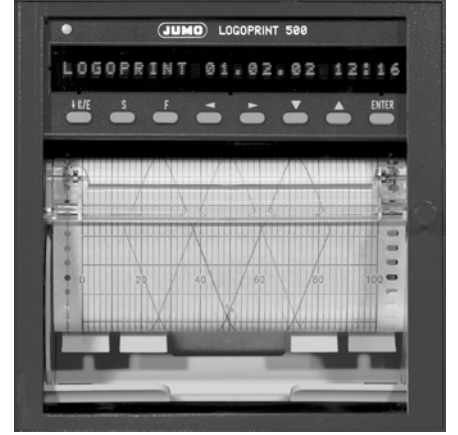
Kısa açıklama

Baskı kaydedici birbirinden elektriksel olarak izole edilmiş olan 3 veya (tercihe bağlı olarak) 6 ölçüm girişine sahiptir. Baskı kaydedicinin ölçüm izlerinin değerlendirilmesi kapsamlı text yazdırma ile desteklenir. Kaydedici cihazın ön kısmındaki 8 tuş ile veya PC kurulum programı ile programlanabilir.

Termokupllar, direnç termometreleri, direnç transmitterleri, potansiyometreler, gerilimler veya akımlar (standart sinyaller) giriş sinyali şeklinde olabilir. Uygun doğrusallaştırmalar otomatik olarak gerçekleşir ancak PC kurulum programının yardımı ile müşteriye özel doğrusallaştırmalar için de uyarlanabilir.

Limit ve hataların sinyal verme ihlalleri için dört açık kolektör çıkışı, sekiz olay izi, tepe nokta değeri kaydı gibi temel modelde bulunan özellikler LOGOPRINT 500 modelinde de sağlanır.

Renk atamaları (ölçüm izleri ve textler) aksesuar olarak mevcut olan PC kurulum programı vasıtasıyla ayrı şekilde programlanabilir.



Tip 706030

Fonksiyonların tanıtımı

Analog girişler (ayarlanabilir ve izole edilmiş)	3 veya 6 giriş: - termokupllar - direnç termometreleri - direnç transmitterleri - potansiyometreler - gerilim ve akım
8 lojik giriş	Ekstra kod olarak kullanılabilir
Çıkışlar	- 4 açık kolektör çıkışı Ekstra kod olarak kullanılabilir - 8 röle çıkışı için arayüz - 2 telli transmitter için besleme
Kayıt	- ölçüm izleri - metin yazdırma - olay izleri
Kurulum arayüzü	PC yoluyla konfigürasyon ve parametre ayarı için
RS422/RS485 arayüzü	kaydediciden veya kaydediciye veri transferi için ekstra kod
Besleme gerilimi	- 110 ... 240V AC +10/-15%, 48 ... 63Hz - 20 ... 53V AC/DC ±0%, 48 ... 63Hz

Özellikler

- + Limit gözetimi
- + Olay izleri
- + Dört açık kolektör çıkışı
- + Tepe noktası değeri kaydı
- + Kapsamlı text yazdırma
- + Minimum, maksimum ve ortalama değer, ile istatistik (rapor)
- + Olay ve zaman kontrollü besleme hızı
- + Matematiksel ve lojik modül (PC kurulum programı gereklidir)
- + Universal besleme kutusu

Onaylar/Uyumluluk İşaretleri (Bakınız, Teknik Bilgi)



Teknik bilgi

Termokupl girişi

İsim	Aralık	Doğrusallaştırma doğruluğu ¹
Fe-Con L DIN 43710 ²	-200 ... + 900°C	±0.2%
Fe-Con J EN 60584	-210 ... +1200°C	±0.2% -200°C üzeri
Cu-Con U DIN 43710 ²	-200 ... + 600°C	±0.3%
Cu-Con T EN 60584	-270 ... + 400°C	±0.5-200°C üzeri
NiCr-Ni K EN 60584	-270 ... +1372°C	±0.2-150°C üzeri
NiCr-Con E EN 60584	-270 ... +1000°C	±0.2-200°C üzeri
NiCrSi-NiSi N EN 60584	-270 ... +1300°C	±0.2-150°C üzeri
Pt10Rh-Pt S EN 60584	-50 ... +1768°C	±0.50°C üzeri
Pt13Rh-Pt R EN 60584	-50 ... +1768°C	±0.5% 0°C üzeri
Pt30Rh-Pt6Rh B EN 60584	0 ... 1820°C	±0.5500°C üzeri
En kısa aralık	Tipler L, J, U, T, K, E, N: Tipler S, R, B:	100°C 500°C
Aralık başlangıcı / bitişi	Limitler içerisinde 0.1 °C adımlar ile ayrı olarak programlanabilir.	
Soğuk bölge	Pt 100 dahili veya termostat, dış sabit gibi	
Soğuk bölge doğruluğu (iç)	± 1°C	
Soğuk bölge sıcaklığı (dış)	-50 ... +100°C, kurulum yazılımı ile ayarlanabilir	
Ölçüm zamanı	3 kanal için < 2sn; 6 kanal için < 4sn	
Giriş filtresi	2. sıra dijital filtre; 0 ... 50.0 sn arasında ayarlanabilen filtre sabiti	
Özellikler	°F cinsinden programlanabilme; müşteriye özel doğrusallaştırma	

¹ Doğrusallaştırma doğruluğu maksimum ölçüm açıklığını işaret etmektedir. Doğrusallaştırma doğruluğu kısa açıklıklar ile düşürülmüştür.

² 1995 den itibaren geçersiz DIN

Direnç termometresi girişi

	Bağlantı	Aralık	Doğrusallaştırma doğruluğu	Ölçüm akımı
Pt 100 EN 60751	2/3-telli	-200 ... +250°C	±0.6°C	500mA
	2/3-telli	-200 ... +850°C	±1.0°C	250mA
	4-telli	-200 ... +250°C	±0.5°C	500mA
	4-telli	-200 ... +850°C	±0.8°C	250mA
Pt 100 JIS	2/3-telli	-200 ... +260°C	±0.6°C	500mA
	2/3-telli	-200 ... +649°C	±1.0°C	250mA
	4-telli	-200 ... +260°C	±0.5°C	500mA
	4-telli	-200 ... +649°C	±0.8°C	250mA
Pt 500 DIN	2/3-telli	-200 ... +150°C	±0.6°C	250mA
	2/3-telli	-200 ... +850°C	±1.0°C	250mA
	4-telli	-200 ... +150°C	±0.5°C	250mA
	4-telli	-200 ... +850°C	±0.8°C	250mA
Pt 1000 DIN	2/3-telli	-200 ... +250°C	±0.6°C	500mA
	2/3-telli	-200 ... +850°C	±1.0°C	250mA
	4-telli	-200 ... +250°C	±0.5°C	500mA
	4-telli	-200 ... +850°C	±0.8°C	250mA
Ni 100	2/3-telli	-60 ... +125°C	±0.6°C	500mA
	2/3-telli	-60 ... +180°C	±1.0°C	250mA
	4-telli	-60 ... +125°C	±0.5°C	500mA
	4-telli	-60 ... +180°C	±0.8°C	250mA
Bağlantı tipi	2-, 3- veya 4-telli devrede			
En kısa aralık	15°C			
Prob iletken direnci	4 telli devre için iletken başına maksimum 30 Ω 2 ve 3 telli devrede iletken başına maksimum 20 Ω Pt 100 için maksimum 260°C ye kadar 2 telli ve 3 telli devrede iletken başına 10 Ω			
Aralık başlangıcı / bitişi	Limitler içerisinde 0.1 °C adımlar ile ayrı olarak programlanabilir.			
Ölçüm zamanı	3 kanal için < 2sn; 6 kanal için < 4sn			
Giriş filtresi	2. sıra dijital filtre; 0 ... 50 sn arasında ayarlanabilen filtre sabiti			
Özellikler	°F cinsinden programlanabilme; müşteriye özel doğrusallaştırma			

Direnç transmitteri ve potansiyometre

Aralık	Doğruluk	Ölçüm akımı
200Ω a kadar	±300mΩ	500mA
400Ω a kadar	±600mΩ	250mA
800Ω a kadar	±1Ω	250mA
2000Ω a kadar	±2Ω	500mA
4000Ω a kadar	±3Ω	250mA
Bağlantı tipi	direnç transmitteri: 3-telli devre potansiyometre: 2-, 3- veya 4-telli devrede	
En kısa aralık	6Ω	
Prob iletken direnci	4 telli devre için iletken başına maksimum 30Ω 2 ve 3 telli devrede iletken başına maksimum 20 Ω 200Ω a kadar 2-/3- telli devrede iletken başına maksimum 10 Ω	
Direnç değerleri	Limitler içerisinde 0.1 Ω adımlar ile ayrı olarak programlanabilir.	
Ölçüm zamanı	3 kanal için < 2sn; 6 kanal için < 4sn	
Giriş filtresi	2. sıra dijital filtre; 0 ... 50.0 sn arasında ayarlanabilen filtre sabiti	

DC gerilimi veya DC akımı için giriş

Temel aralık	Doğruluk	Giriş direnci
-25 ... +75mV	±100mV	$R_E > 10 \text{ M}\Omega$
0 ... 100mV	±100mV	$R_E > 10 \text{ M}\Omega$
-100 ... +100mV	±150mV	$R_E > 10 \text{ M}\Omega$
0 ... 200mV	±150mV	$R_E > 10 \text{ M}\Omega$
-500 ... +500mV	±1mV	$R_E > 10 \text{ M}\Omega$
0 ... 1V	±1mV	$R_E > 10 \text{ M}\Omega$
-1 ... +1V	±2mV	$R_E > 10 \text{ M}\Omega$
-5 ... +5V	±10mV	$R_E > 0.5 \text{ M}\Omega$
0 ... 10V	±10mV	$R_E > 0.5 \text{ M}\Omega$
-10 ... +10V	±15mV	$R_E > 0.5 \text{ M}\Omega$
En kısa aralık	5mV	
Aralık başlangıcı / bitişi	Limitler içerisinde programlanabilir (999mV a kadar, 0.01mV adımlarda, 1V'den 1mV adımlarda)	
4 ... 20mA	±20mA	yükgerilimi 2.6V maksimum
0 ... 20mA	±20mA	yük gerilimi 2.6V maksimum
-20 ... +20mA	±40mA	yük gerilimi 2.6V maksimum
En kısa aralık	0.5mA	
Aralık başlangıcı / bitişi	limitler içerisinde 0.1 mA adımlar ile ayrı olarak programlanabilir.	
Ölçüm zamanı	3 kanal için < 2sn; 6 kanal için < 4sn	
Giriş filtresi	2. sıra dijital filtre; 0 ... 50.0 sn arasında ayarlanabilen filtre sabiti	
Özellikler	Termokuplar ve direnç termometreleri için ayarlanabilir doğrusallaştırma (doğrusallaştırma olmadan transmittelerin bağlantısı için)	

Transdüser kısa devresi / kesme

	Kısa devre ¹	Kapalı ¹
Termokupl	tanınmadı	tanındı
Direnç termometresi	tanındı	tanındı ²
Direnç transmitteri	tanındı	tanındı
Potansiyometre	tanınmadı	tanındı ²
Gerilim maksimum ± 1V	tanınmadı	tanındı
Gerilim ± 1V üstü	tanınmadı	tanınmadı
Akım	tanınmadı	tanınmadı

¹ Baskı kafası 0% da yerleşmiş, LED nokta matris ekranda ">>>>>" görünür.² 4-telli devrede: sadece 1 ve 2 terminallerinde tanındı.**Çıkışlar**

Üç açık kolektör çıkışı	limit üstündeki/altındaki sinyal için
Bir açık kolektör çıkışı	sinyal hataları için (örneğin tablonun sonu)

Yazdırma sistemi

Sürüş	Adımlı motor
Hassasiyet	100mm yazma genişliğine göre 0.2% veya daha iyisi
Çoğalabilirlik	0.25% veya daha iyisi, 100mm yazma genişliğine göre

Gösterim ve kayıt doğruluğu	Aralık limitleri ve temel aralıklara göre Sınıf 0.5
Baskı kafası	penlift fonksiyonu ile baskı kafası- yaklaşık 1 milyon nokta için yeterli (çevresel sıcaklığa bağlı olarak)
Baskı renkleri	Mor, kırmızı, siyah 3 kanallı bası kaydedici için ve Mor, kırmızı, siyah, yeşil, mavi, kahverengi 6 kanallı baskı kaydedici için Tip 706030 için renk ataması kurulum programı vasıtasıyla değişebilir.
Fazla / eksik çalışma	elektronik olarak 0 ... 100mm yazma genişliğiyle sınırlı
Besleme hızı	0, 5, 10, 20, 60, 120, 240, 300, 360, 600, 720 mm/saat adımlarda programlanabilir
Kağıt beslemesi	adımlı motor ve dişli kutusu ile
Kağıt kutusu	yuvarlanmış kağıt ve katlanmış kağıt için kutu (yırtık kenar, kağıt ucu değiştirme ile)
Kağıt Tüm genişlik / yazma genişliği zincir dişlisi silindir aralığı görülebilir diyagram uzunluğu toplam uzunluk	DIN 16 30 ye göre yuvarlanmış veya katlanmış kağıt 120mm x 100mm 110mm yuvarlanmış kağıt: 60mm; katlanmış kağıt: 30 ... 60mm yuvarlanmış kağıt: 16m veya 32m; katlanmış kağıt: 15.6m

Elektriksel bilgi

Besleme (SMPS)	110 ... 240V AC +10/-15% AC 48 ... 63Hz, veya 20 ... 53V ±0% AC/DC 48 ... 63Hz
Elektriksel güvenlik Test gerilimleri (tip testi) Pebeke beslemesinde ölçüm devresine Pebeke beslemesinden yuvaya Ölçüm devreleri arasında Ölçüm devrelerinden yuvaya analog girişler arasında elektriksele olarka izole	EN 61010, Kısım 1, Mart 1994 e göre, aşırı gerilim kategorisi II, kirlilik derecesi 2 AC beslemesiyle 2.3kV 50Hz, 1dk; AC/DC 510V 50Hz ile 1dk AC beslemesiyle 1.5kV 50Hz, 1dk; AC/DC 510V 50Hz ile 1dk 200V 50Hz, 1dk 500V 50Hz, 1dk 30V AC ve 50V DC ye kadar
Besleme gerilimi hassasiyeti	Açıklığın 0.1 % inden daha az
Güç tüketimi	35VA maksimum
Veri ara belleğe alımı	RAM da lityum batarya ile 4 yıldan fazla veya 15 — 25 °C çevresel sıcaklıkta saklama kapasitörü ile 2 gün 5 ... 25°C ortam sıcaklığı. EEPROM da ilave yedekleme
Elektrik bağlantısı	Arka tarafta, ek vida terminaleri ile maksimum iletken ara kesiti 2.5mm ² veya 2x 1.5mm ² iletken ucu gömlekleriyle. Ön kısımda, nokta matrisli ekranın arkasında kurulum konnektörü
Elektromanyetik Uyumluluk (EMC) müdahale emisyonu müdahale dayanıklılığı	EN 61326-1 B Sınıfı endüstriyel gereksinimlere göre

Gövde

Gövde tipi gövde kapağı	DIN 61554 e göre düz pano montajı için uygun gövde, galvaniz kaplı çelik çinko döküm
Nakliye mekanizması	korozyon dirençli krom-nikel çeliğinden
Kağıt kutusu	plastik (polikarbonat)
Kenar boyutu	144mm x 144mm
Panel arkasındaki derinlik	212mm vida terminaleri olmadan; 227mm vida terminaleri takılı halde
Panel kesikliği	138 ^{+1.0} mm x 138 ^{+1.0} mm
Gövde montajı	DIN 43834 e göre kontrol panelinde
Ortam sıcaklığı aralığı	0 ... 50°C
Ortam sıcaklığı hatası	0.2%/10°C
Saklama sıcaklığı aralığı	-20 ... +70°C (baskı kafası olmadan), -20 ... +55°C (baskı kafasıyla birlikte)
İklimsel koşullar	20 ... 70 % bağıl nem, kondansasyonsuz
Çalışma pozisyonu	normal pozisyon: dikey ± 30° (NL 90 ± 30, DIN 16257 ye göre)
Koruma	EN 60529 Kategori 2 ye göre, Ön IP54 (IP65 ekstra kod 266 ile), arka IP20
Ağırlık	3.5 kg maks.

Onaylar/uyumluluk işaretleri

Uyumluluk işareti	Test laboratuvarı	Sertifikalar/ sertifikasyon numarası	Test esasları	Geçerlilik
c UL us	Underwriters Laboratories	E 201387	UL 3111-1 CAN/CSA C22.2 No. 1010.1-92	Düz montajlı cihaz; herhangi bir gövde ekstra koduyla birlikte değil

Çalışma modları

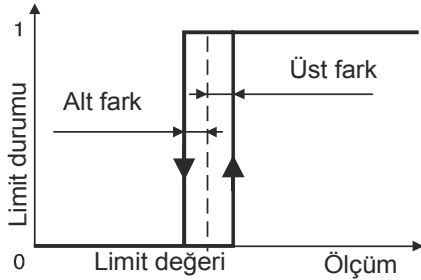
Limit gözetimi

Limitlerin gözetimi için sekiz limit karşılaştırıcı mevcuttur.

Gözlemlenecek limitler, fark değerleri (histerezisler), limit karşılaştırıcı fonksiyonları (Ik), textler ve kanallar programlanabilir. Gözetim sonucu açık kolektör çıkışlarına (1 — 3) ve opsiyonel röle modülüne (1 — 8) limit durumu gibi (lojik 0 veya 1) iletilir.

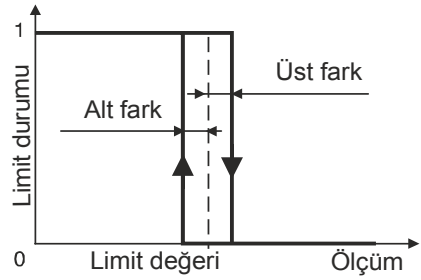
Diğer Ik fonksiyonları:

Ik 7:



Limit durumu şu halde 1 e ayarlanmıştır: ölçüm > limit + üst fark.

Ik8:



Ik7 gibidir ancak röle fonksiyonu korunmuştur.

Besleme hızları

LOGOPRINT 500 besleme hızı için dört farklı çalışma modu ile programlanabilir:

1. Normal çalışma
2. Limit işlemi

Eğer ölçüm programlanan limitlerin üzerine çıkıyorsa veya altına iniyorsa kaydedici "limit işlemi" altında programlanmış olan hıza geçer.

3. Harici işlem

Kaydedicinin arka kısmındaki lojik girişlerden birisindeki sinyal "harici hız" altında programlanan hıza dönüşür.

4. Zamanlanmış çalışma

Besleme hızı programlanan zaman aralığında çalışır.

Grafik çıktısı

Ölçüm izleri

Zoom (plot alanı)

Zoom işleminde bir izin tam aralığın bir bölümü genişletilir.

Prezentasyon aralığı (sapma)

Bu parametre grafikteki izin gösterim aralığını tanımlamak için kullanılır.

Bu özellikle birbirine yakın olan veya örtüşen izlerde değerlendirmeye yardımcı olmaktadır.

Tepe noktası değeri kaydı

Tepe noktası değeri kaydı her kanal için açılabilir veya kapatılabilir.

Kapalı durumda, kanalın mevcut değeri yazdırılır.

Yazdırılabilecek olandan daha fazla değerin ölçülebileceği için iki hat arasında ölçülen ve yazdırılacak olan minimum ve maksimum değerler tepe noktası değeri kaydı açık olduğu zaman korunmuş olacaktır. Bu minimum ve maksimum değerler tepe noktası kaydı aktiflediği zaman yazdırılmış olacaktır.

Olay izleri

Sekiz olay izi yazdırılabilir. Limit gözetimi (limit karşılaştırıcılar) veya opsiyonel lojik girişlerin durumu tabloda belgelendirilebilir.

Metin yazdırma

Metin yazdırma kaydedilen izde yorumlar ve olay kaydı için kullanılır.

Eş zamanlı metin yazdırma istekleri sırasında ölçütü iptal edecek şekilde hizmet etmesi için metinlere öncelikler atanabilir.

Metin yazdırma her metin için ayrı olarak ayarlanabilir ve kayıt izlerinin yazdırılması sırasında veya zaman ayarlamalı olabilir.

Metin yazdırma gereçleri:

- Zaman, tarih
- Kanalların ölçeklemesi
- Kanal sayıları
- Besleme hızının değiştirilmesi
- Metin kaydı başlangıcı/bitışı
- "Açılış" ve "kapanış" metni
- Yazdırma sistemini ve hizmet baskısını kontrol etmek için baskı metni
- 16 limit karşılaştırıcı metni¹ (alt limit için sekiz ve üst limit için sekiz)
- 2 rapor (minimum, maksimum ve ortalama değerleri hesaplar ve yazdırır)
- Sekiz harici text¹ (ekstra kod)
- 16 binary bağlantılı harici metin¹ (ekstra Kod)
- Olay sayacı¹ (ekstra kod)

¹ Bu textler sıra ile ara belleğe alınmıştır. Sıranın tam dolu olmadığı sürece tüm dokümantasyon güvence altına alınmıştır.

Ekstra Kodlar

RS422/RS485 arayüzü

Bu ara birim bus sistemi veya PC gibi yüksek seviyeli sistemler ile iletişim sağlamak için amaçlanmıştır. Bu ölçümleri okumak, çalışma durumlarını gözleme ve textleri ve değerleri kaydediciye iletmek için kullanılabilir.

Lojik girişler

Değişken kontaklar ile veya takip eden gerilim seviyeleri ile sekiz lojik giriş çalıştırılabilir:

etkisiz: 0 ... 5V / aktif: 20 ... 35V

Gerilim seviyeleri 0.4 saniye için uygulanmalıdır.

Kullanılabilen fonksiyonlar şunları içerir:

- Harici başlatma / durdurma
- Dış besleme hızını etkinleştirme
- Metin yazdırma
- Harici rapor başlatma / durdurma
- Ölçekleme baskısının başlatılması
- İki olay sayacının artışı
- Tuş kilidi
- Olay izleri

2 telli transmitter için besleme

2-telli transmitter için elektriksel olarak yalıtımlı besleme kullanılabilir.

24V DC 45mA ± 5%

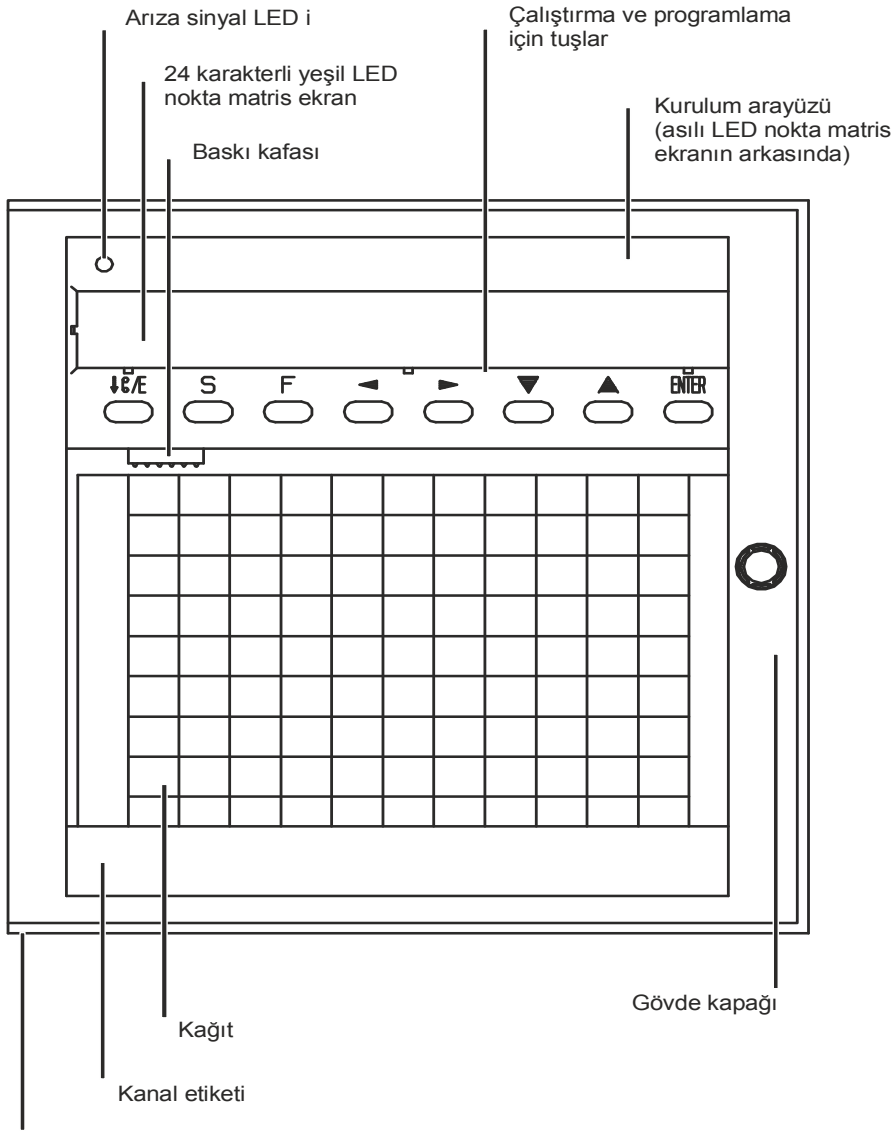
ER8 Harici röle modülü

LOGOPRINT 500 üst ve alt limit ihlallerini gözlemlemek için ER8 harici röle modülü (sekiz röle çıkışı) ile donatılabilir. Röle çıkışları kalıcı olarak limit karşılaştırıcılara atanabilir. Limit karşılaştırıcı parametresi vasıtasıyla ölçüm kanallarına atama yapılabilir.

Kontakt derecesi:

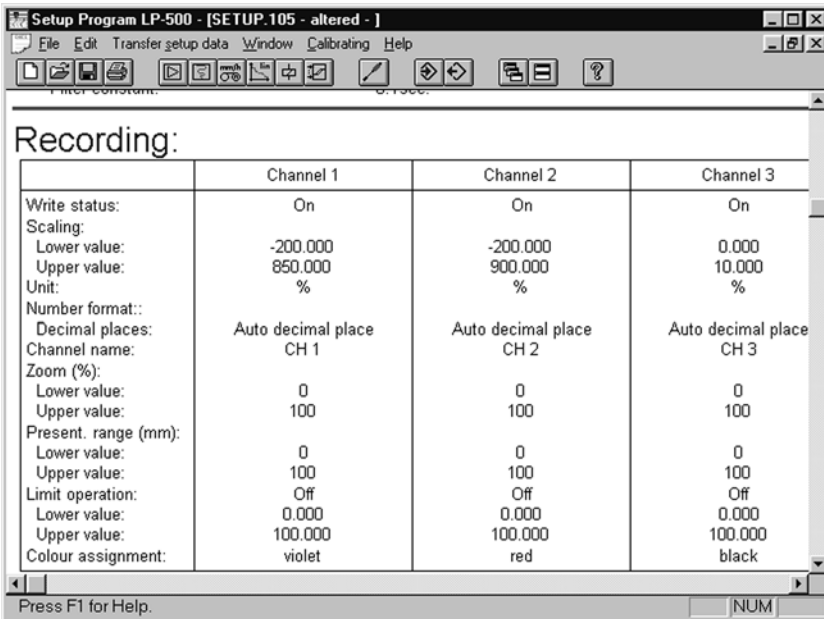
3 A 250V AC 50Hz veya 3 A 30V DC dirençsel yük

Ekranlar ve kontroller



IEC 61554 e göre galvanik çelikten panel montaj gövde

Kurulum programı



Çalışma ve konfigürasyon

Kaydedicide

Enstrüman üzerindeki sekiz tuş enstrümanın çalıştırılması ve işlem için zorunlu olan tüm parametrelerin konfigürasyonu için kullanılmaktadır. 24 karakterli nokta matris ekran ölçümlerin ve parametrelerin gösterimi ve gözlemlenmesi için kullanılabilir.

PC için Kurulum Programı yoluyla (aksesuar)

Kaydedici enstrümanın tuşlarını kullanmak yerine PC için kurulum programını kullanarak daha uygun şekilde yapılandırılabilir (sol attaki şekle bakınız). Enstrümanda yapılandırılmış bir konfigürasyon verisi kurulum programı aracılığı ile okunabilir ve değiştirilebilir. Aynı konfigürasyona sahip başka bir enstrüman için veri kurulum programıyla kopyalanabilir. Konfigürasyon verisine veri ortamı veya çıktı şeklinde ulaşılabilir. Kaydedicinin tuşlarından programlama imkanından başka kurulum programı takip eden ekstra fonksiyonları da sunmaktadır:

- Farklı baskı renklerinin ayarlanması
- Müşteriye özel doğrusallaştırmalar
- Textler için baskı modunun ayarlanması (baskı modu: "Üzerine yazma takibi" veya "Kesme takibi")
- Baskı öncelikleri
- Matematiksel ve mantıksal modül editörü
- Çeşitli ayarlar yönetilebilir.

Müşteriye özel doğrusallaştırmalar

Kurulum programında doğrusal, karesel veya küp şeklinde doğrusallaştırma arasında seçim yapılabilmektedir. Doğrusal ve karesel doğrusallaştırma için 41 e kadar kalibrasyon noktası ve küp şeklindeki doğrusallaştırma için 61 e kadar kalibrasyon noktası bulunmaktadır. Bu kalibrasyon noktaları her bir bölüm için tanımlanmış olan polinomlar için katsayıları belirlemede kullanılır ve böylece birkaç kalibrasyon noktası düzgün grafik oluşturur. Doğruluk: Grafiğin biçimi ve seçilen doğrusallaştırmaya bağlıdır.

Dil

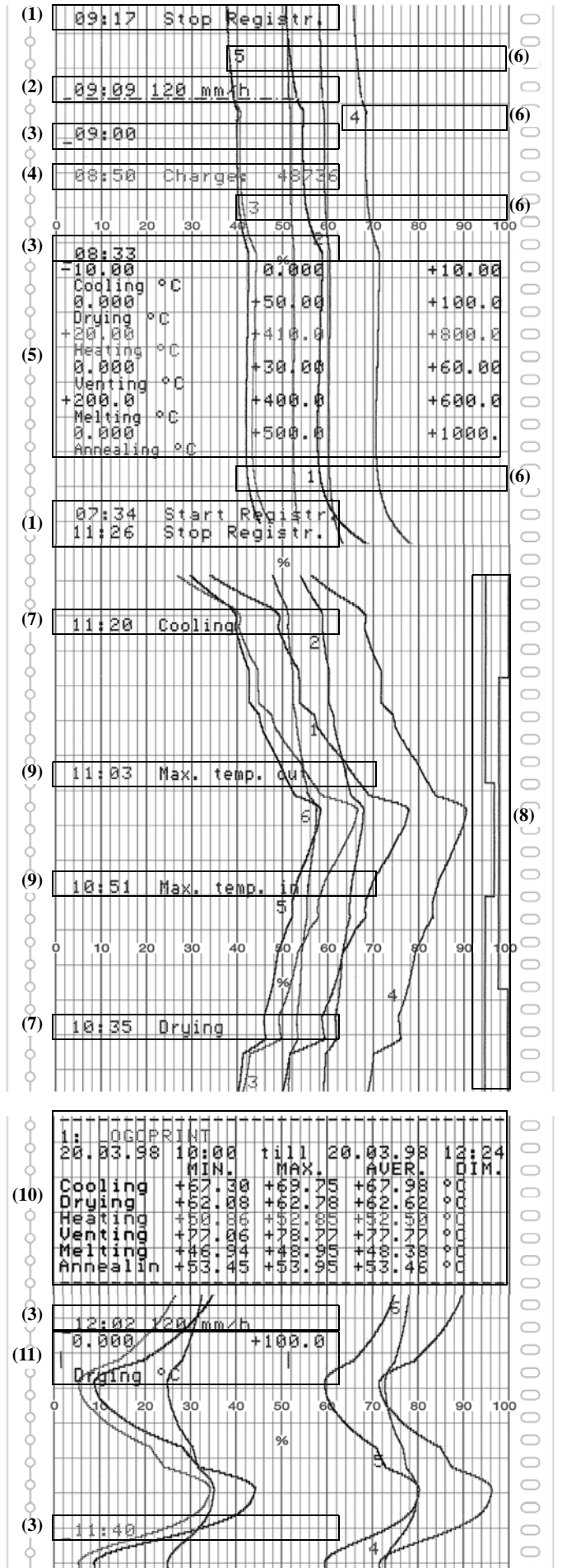
Ayarlanan dil (İngilizce, Almanca, Fransızca) çıktıda ve LED nokta matrisi ekranında görülür.

Metin yazdırma ile kayıt örneği

- (1) Metin kaydı başlangıcı/bitışı
- (2) (2) Lojik giriş ile 120 mm/saat e hız değişimi
- (3) (3) Zamanı yazdır (her dört çıktı ile geçerli kağıt besleme hızı, programlanan cihaz adı veya tarih sıra ile yazdırılır)
- (4) (4) Seçilebilir lojik giriş kapalı ise, olay sayacının hesabı artırılmış ve programlanan text ile belgelenmiştir. İki olay sayacı birlikte kullanılabilir.
- (5) (5) Tüm aktif kanalların ölçeklendirmesi F tuşuna 4 saniyeden fazla basılı tutularak veya bir lojik giriş ile yazdırılabilir.
- (6) (6) Kanal numarası seçilen kanal renginde yazdırılabilir ve böylece her eğri daha kolay ayırt edilir hale gelir.
- (7) (7) Limit karşılaştırıcılarında üst ve alt limit durumlarının dokümantasyonu.
- (8) (8) Toplamda sekiz olay eğrisi yazdırılabilir. Bunlar limit karşılaştırıcılarının ya da lojik girişlerin durumunu belgelemek için kullanılabilir. Tablodaki her olay eğrisinin pozisyonu programlanabilir.
- (9) (9) Eğer bir lojik giriş veya dört lojik girişe kadar kombinasyon ayarlanmış ise ilave texter (harici textler) yazdırılabilir.
- (10) Rapor yazdırılması Çıktılar ölçümlerin elde edildiği ve hesaplandığı süreyi, minimum, maksimum ve ortalama aktif kanal değerlerini (kanal adı ve birimi dahil olarak) göstermektedir.
- (11) (5) e karşı olarak kanalların ölçeklendirilmesi bir programlanabilir aralıkta sıra ile gerçekleştirilebilir.

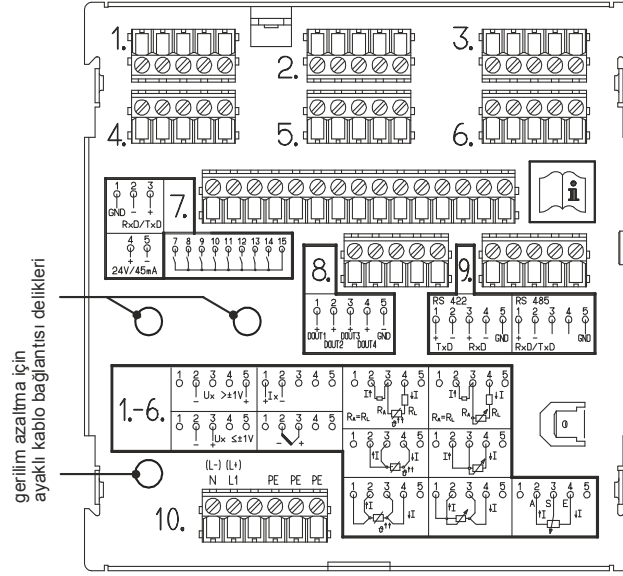
Lojik giriş ile ilgili tüm metinler eğer kaydedicide "8 lojik giriş" ekstra kodu (kod 259) uygulanmış ise yazdırılabilir.

Örnekte raporun (10) üzerinde yazdırılan eğriler normal modda çıkartılmıştır, örneğin tüm izler tablonun tüm genişliğini paylaşmaktadır (0 – 100 mm) Gösterim aralığı her bir iz için tabloda ayrı şekilde seçilebilir. Bu özellikle birbirine yakın olan veya örtüşen izlerde değerlendirmeye yardımcı olmaktadır. Raporun altındaki eğriler şemanın iki bölümünde düzenlenir (0 ... 50mm ve 50 ... 100mm).

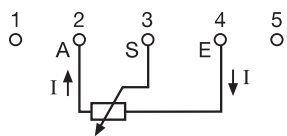
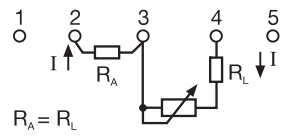
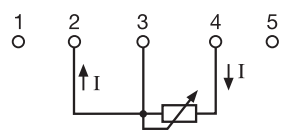
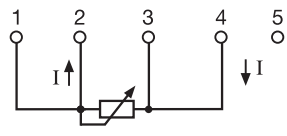
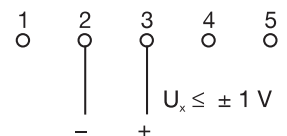
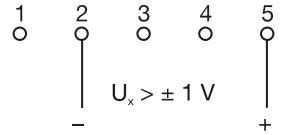
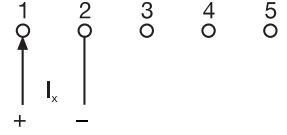
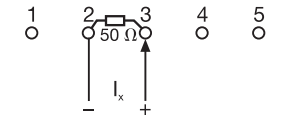


Maksimum terminal ataması için bağlantı şeması

Ek vidalı kelepçe konektörleri ile 3/6 kanallı modelin arka görünümü

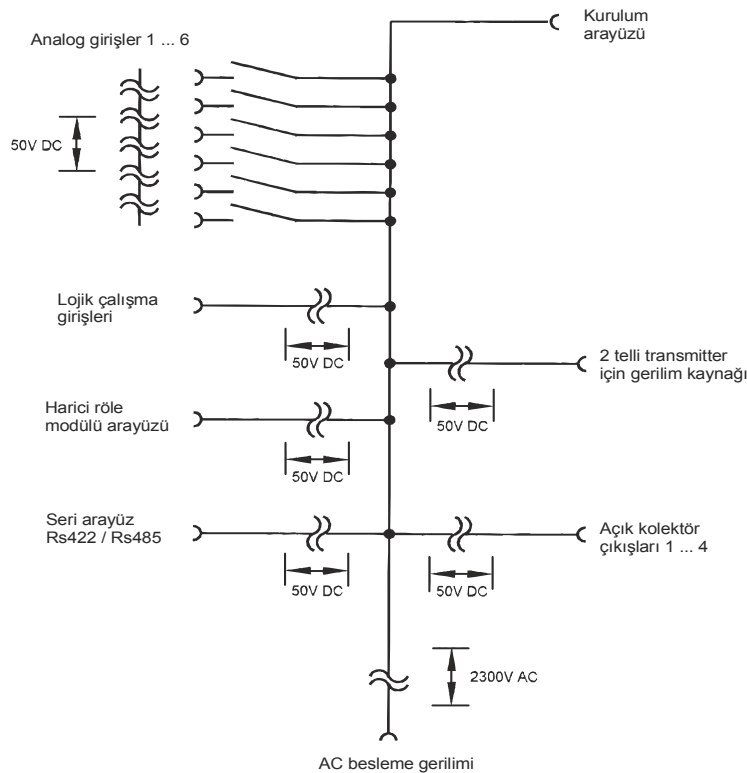


3/6-kanallı model için bağlantı						Diyagram							
Etiketteki gibi besleme		N nötr L1 hat PE koruyucu topraklama		Konektör 10.		(L-) N 1 O	(L+) L1 2 O	3 O	PE 4 O	PE 5 O	PE 6 O		
Analog girişler		Girişler											
		1	2	3	4	5	6	Konektör					
Termokupl													
Direnç termometresi 2-telli devrede		1.	2.	3.	4.	5.	6.						
Direnç termometresi 3-telli devrede													
Direnç termometresi 4-telli devrede													

Analog girişler	Girişler						Diyagram
	1	2	3	4	5	6	
	Konnektör						
Direnç transmitteri 3-telli devrede							 <p>A = başlangıç S = kaydırıcı E = son</p>
Potansiyometre 2-telli devrede							 <p>$R_x = R_L$</p>
Potansiyometre 3-telli devrede							
Potansiyometre 4-telli devrede							
Gerilim girişi maksimum $\pm 1V$	1.	2.	3.	4.	5.	6.	 <p>$U_x \leq \pm 1V$</p>
Gerilim girişi $\pm 1V$ üstü							 <p>$U_x > \pm 1V$</p>
Akım girişi $\pm 20mA$							
Akım girişi (şönt) = $\pm 20mA$ (değiştirilebilir iç direnç ile transdüserleri kullanırken ekstra kod "paralel terminal" gereklidir)							

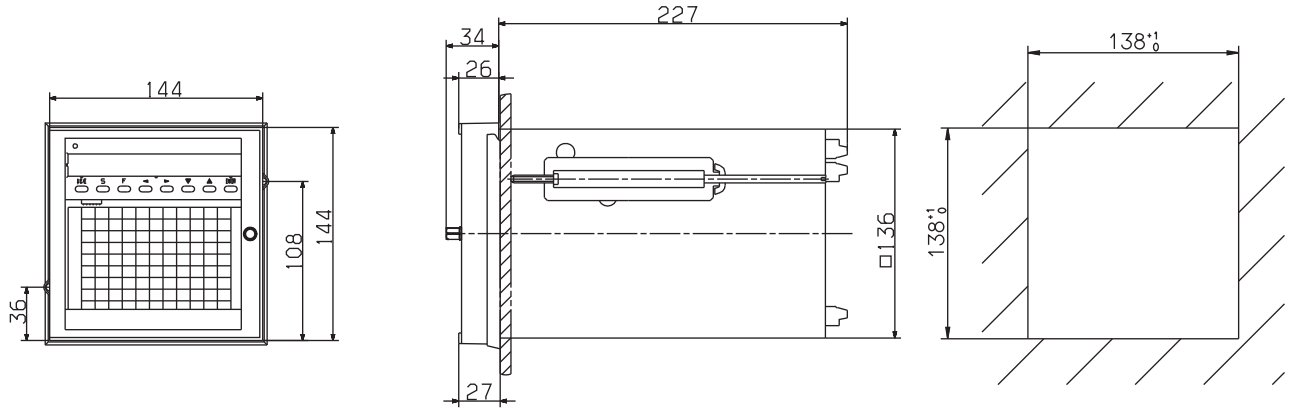
Girişler / Çıkışlar		Konnektör	Diyagram
ER8 Harici röle modülü	İletişim harici röle modülü ile		
Harici 2 telli transmitter için besleme	24V 45mA ± 5%		
Lojik çalışma girişleri min. darbe süresi: HIGH 400msn LOW 400msn	Kontak çalışması LOW = R _{OFF} = 100kΩ HIGH = R _{ON} = 50Ω Gerilim çalışması LOW = 0 ... 5V DC (kapalı) HIGH = 20 ... 35V DC (aktif)	7.	<p>kontak no. 7 = lojik giriş 1 : kontak no. 14 = lojik giriş 8</p>
Açık kolektör çıkışları 	DOUT1 ... DOUT4 U _{max} = 32V DC I _{max} = 100mA Artık gerilim DOUT aktif U _{DOUTactive} = 0.4 ... 1.2V	8.	
RS422/RS485 seri arayüzü	Yüksek seviyeli sistemler ile iletişim	9.	<p>RS 422</p> <p>RS 485</p>

Elektriksel izolasyonun genel görünümü



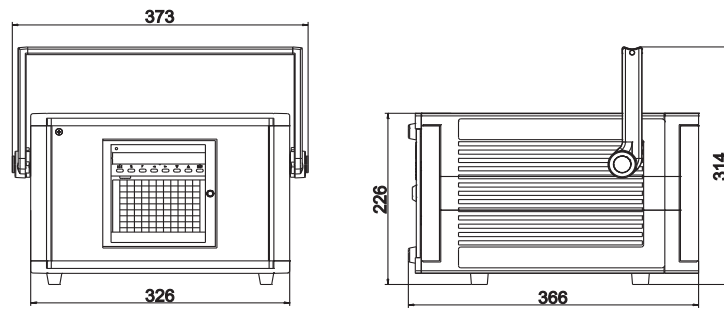
Boyutlar

Panel montaj gövde



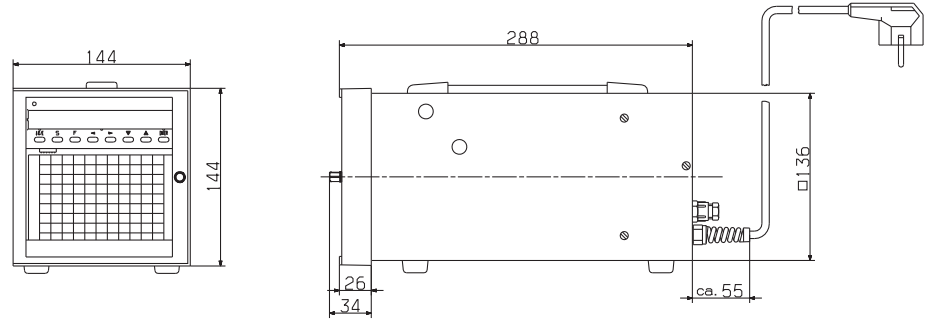
Ekstra kod 350

Taşınabilir kaydedici gövdesi mobil kullanımda çeşitli uygulamalar için



Ekstra kod 351

Taşıma kolu ile gövde küçük ayak ve terminal kapalı, ayrıca topraklanmış fiş ile 3m şebeke kablosu



Sıra matrisi:

(1) Temel model	
706030/14	LOGOPRINT 500, 3 universal girişli
706030/15	LOGOPRINT 500, 6 universal girişli
	(2) Girişler 1 ... 3 (programlanabilir)
x x	888 fabrika ayarı
x x	999 müşteri tercihine göre konfigürasyon ¹
	(3) Girişler 4 ... 6 (programlanabilir)
x	000 atanmadı
x	888 fabrika ayarı
x	999 müşteri tercihine göre konfigürasyon ¹
	(4) Arayüz
x x	00 atanmadı
x x	52 RS422, Jbus, Modbus
x x	53 RS485, Jbus, Modbus
	(5) Besleme
x x	22 20 ... 53V AC/DC +0/-0% 48 ... 63Hz
x x	23 110 ... 240V AC +10/-15% 48 ... 63Hz
	(6) Ekstra Kodlar
x x	020 RAM tamponu için lityum batarya (fabrika teslimi)
x x	021 RAM tamponu için depo kapasitörü (talep üzerine)
x x	030 Pönlü terminal (6 nesne)
x x	259 8 lojik giriş, ER8 harici röle modülü için seri arayüz, gerilim çıkışı 24V 50mA DC
x x	265 Kilitli kapı (IP54)
x x	266 IP65 contası, geniş montaj braketleri
x x	350 universal taşıma çantası TG-35 ²
x x	351 Taşıma kolu ile gövde ³

Sipariş kodu	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Sipariş örneği	706030/14	- 888	- 000	- 00	- 23	/ 020, ... ⁴

¹ Lütfen prob tipini ve aralığı yazı ile belirtin.

² Bu ekstra kod 110 ... 240V AC besleme gerilimi ile birlikte kullanılabilir, düşük besleme gerilimi ile değil. UL onayı yoktur.

Taşıma çantasındaki koruma tipi IP20 ye ve dışarıda IP20D ye benzer.

³ UL onayı yoktur.

⁴ Ekstra kodlar virgülle ayrılmış ve sıralı şekilde listelenmiştir.

Standart aksesuarlar

- 1 İşletme talimatları
- 2 montaj braketleri
- Ayak ile kablo bağı (gevşetilebilir), bağı sensör kablolarının gerilmesi için
- 1 baskı kafası, 3 renkli (her renk iki kez bulunur) veya 1 baskı kafası, 6 renkli
- 1 kağıt rulosu 32m uzunluğunda ve 1 katlamalı kağıt paketi 15.6m uzunluğunda

Aksesuarlar (Veri sayfası 709700)

- Daha fazla aksesuar için, Bkz. veri sayfası 709700.

Sarf Malzemeleri

	Sipariş numarası
- Yuvarlanmış kağıt (5 rulo), isimsiz, % derecelendirme, doğrusal, toplam uzunluk: 16m, toplam genişlik 120mm	70/00331497
- Yuvarlanmış kağıt (5 rulo), isimsiz, % derecelendirme, doğrusal, toplam uzunluk: 32m, toplam genişlik 120mm	70/00331499
- Yuvarlanmış kağıt (5 rulo), isimsiz, özel derecelendirme, doğrusal; belirtildiği gibi işaretlenmiş	-
- Katlanmış kağıt (5 paket), isimsiz, % derecelendirme, doğrusal, toplam uzunluk: 15.6m, toplam genişlik 120mm	70/00331490
- Katlanmış kağıt (5 paket), isimsiz, özel derecelendirme, doğrusal; belirtildiği gibi işaretlenmiş	-
- Baskı kafası (2 nesne), 3 renkli	70/00355244
- Baskı kafası (2 nesne), 6 renkli	70/00355255