

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: Baraj Yolu Cad. Ataşehir TEM Yanyol,
Burak Sok. Darende İş Merkezi No:17 D.4
Dudullu Ümraniye İstanbul, Türkiye
Telefon: 0216 455 8652
Faks: 0216 455 8135
E-mail: info.tr@jumo.net
Internet: www.jumo.com.tr



Veri Sayfası 70.6000 (95.3530) Sayfa 1/12



Metin yazdırma ve LED nokta matris ekranı ile kalemli kaydedici

Kısa açıklama

LOGOLINE 500 kaydedici ailesi üç kalemli kaydediciyi kapsamaktadır: Tip LL.v-44u, Tip LL.v-44uj ve Tip LL.v-44ud.

Her kalemli kaydedici optik bağlayıcılar ile birbirinden ayrılmış olan ölçümlerin kaydı için üç ölçüm girişi sunmaktadır. Ölçümler ölçeklere karşı işaretçiler tarafından okunabilir veya ekranda gösterilebilir. Kanal 1 ölçüm izine ek olarak metni çıkartmak için kullanılabilir.

Tüm kanallar Hall sensörlerini kullanarak sıfırlanır.

Zamanlayıcı kalemli kaydedici fonksiyonunu gözlemler ve bir hata durumunda yeniden başlatır. Konfigürasyon verisi kalıcı olarak EEPROM da saklı tutulur. Güç kesintisi durumunda gerçek zaman saati kaydediciler tarafından ara belleğe alınmıştır.

Standart akım ve gerilim sinyalleri tüm kaydedicilere bağlanabilir. Tip LL.v-44u ve LL.v-44ud de giriş sinyalleri termokupllar, direnç termometreleri ve potansiyometrelerden ayrı olabilir. Gerekli doğrusalştırma otomatik olarak gerçekleşmiştir.

Tip LL.v-44u ve LL.v-44ud için opsiyonel genişlemeler kullanılabilir. İlave çalışma fonksiyonları için sekiz lojik giriş kullanılabilir. Birçok durumda bir matematiksel ve lojik modül kaydedicinin karışık ölçüm görevlerine ayrı olarak adapte olabilmesine izin vermektedir. Bir ER8 harici röle modülü ray montajı için sekiz anahtarlama çıkışı ile kalemli kaydedicileri tamamlamaktadır. 2 telli transmitter yalıtımlı bir beslemeden çalıştırılabilir.

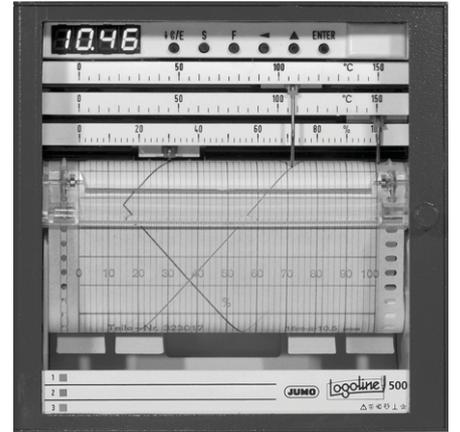
Fonksiyonların tanıtımı

	LL.v-44u	LL.v-44uj	LL.v-44ud
1/2/3 analog giriş (ayarlanabilir ve elektriksel olarak yalıtımlı)	Termokupllar Direnç termometresi Direnç transmitteri Potansiyometre Gerilim Akım	Gerilim Akım	Termokupllar Direnç termometresi Direnç transmitteri Potansiyometre Gerilim Akım
8 lojik giriş ¹ veya	Değişken kontaklar PLC seviyesi için Fonksiyonlar: - Harici metinler - İkili bağlı metinler - Harici durdurma - Harici hız - Olay sayacı - Harici ölçekleme - Harici rapor		Değişken kontaklar veya PLC seviyesi için Fonksiyonlar: - Harici metinler - İkili bağlı metinler - Harici durdurma - Harici hız - Olay sayacı - Harici ölçekleme - Harici rapor
Çıkışlar ¹	- 8 röle çıkışı için arayüz - 2 telli transmitter için besleme		- 8 röle çıkışı için arayüz - 2 telli transmitter için besleme
Kayıt	- Ölçüm izleri - Metin yazdırma	- Ölçüm izleri - Metin yazdırma (kısıtlı)	- Ölçüm izleri - Metin yazdırma
Kurulum arayüzü	Konfigürasyon ve parametre ayarı için		Konfigürasyon ve parametre ayarı için
RS422/RS485 arayüzü ¹	Kaydedici ile veri transferi		Kaydedici ile veri transferi

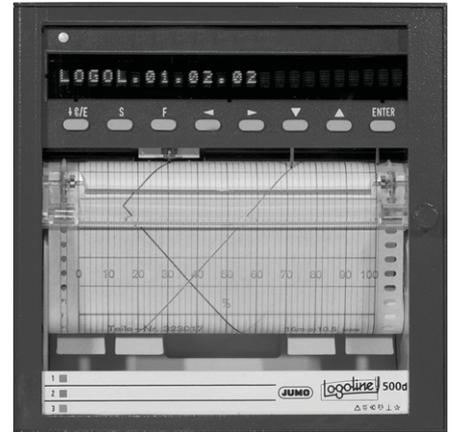
1. Seçenek olarak kullanılabilir.

01.05/00324162

Stoktaki ürünler için fiyat kataloğuna bakınız



Tip LL3v-44u/ ...
Tip LL3v-44uj/ ...



Tip LL3v-44ud/ ...

Uygulamalar

- Arıza ve hata analizleri
- Resmi düzenlemeler ile uyumluluk
- Kullanıcı ve müşteriler için raporlar
- Proseslerin gözetimi
- Prosedürlerin optimizasyonu

Teknik bilgi

Termokupl girişi (LL.v-44u ve LL.v-44ud)

İsim	Aralık	Doğrusallaştırma doğruluğu ¹
Fe-Con L DIN 43 710	-200 ... +900 °C	±0.1 %
Fe-Con J EN 60 584	-210 ... +1200 °C	±0.1% -200 °C üstünde
Cu-Con U DIN 43 710	-200 ... +600 °C	±0.1 % -150 °C üstünde
Cu-Con T EN 60 584	-270 ... +400 °C	±0.1 % -150 °C üstünde
NiCr-Ni K EN 60 584	-270 ... +1372 °C	±0.1 % -80 °C üstünde
NiCr-Con E EN 60 584	-270 ... +1000 °C	±0.1 % -100 °C üstünde
NiCrSi-NiSi N EN 60 584	-270 ... +1300 °C	±0.1 % -100 °C üstünde
Pt10Rh-Pt S EN 60 584	-50 ... +1768 °C	±0.15 % 0 °C üstünde
Pt13Rh-Pt R EN 60 584	-50 ... +1768 °C	±0.15% 0 °C üstünde
Pt30Rh-Pt6Rh B EN 60 584	0 — 1820 °C	±0.15 % 400 °C üstünde
En kısa açıklık	Tipler L, J, U, T, K, E, N: Tipler S, R, B:	100 °C 500 °C
Aralık başlangıcı / bitişi	Aralık limitlerinde 0.1 °C lik adımlar ile ayrı olarak programlanabilir.	
Soğuk bölge	3 telli devrede veya dış soğuk bölge termostatında harici Pt 100, Pt100 dahili	
Soğuk bölge doğruluğu (iç)	± 1°C	
Soğuk bölge sıcaklığı (dış)	-20 ila +100 °C kurulum yazılımı ile ayarlanabilir.	
Ölçüm zamanı	Üç kanalın hepsi için 240 msn	
Giriş filtresi	2. sıra dijital filtre; 0 ila 10.0 sn arasında ayarlanabilen filtre sabiti	
Özellikler	°F cinsinden programlanabilme; müşteriye özel doğrusallaştırma	

1. Doğrusallaştırma doğruluğu maksimum ölçüm açıklığını işaret etmektedir.

Direnç termometresi girişi (LL.v-44u ve LL.v-44ud)

İsim	Bağlantı	Aralık	Doğrusallaştırma doğruluğu	Ölçüm akımı
Pt 100 DIN	2/3-telli	-200 ... +100 °C	±0.4 °C	400 µA
	2/3-telli	-200 ... +850 °C	±0.8 °C	400 µA
	4-telli	-200 ... +100 °C	±0.4 °C	400 µA
	4-telli	-200 ... +850 °C	±0.5 °C	400 µA
Pt 100 JIS	2/3-telli	-200 ... +100 °C	±0.4°C	400 µA
	2/3-telli	-200 ... +649 °C	±0.8 °C	400 µA
	4-telli	-200 ... +100 °C	±0.4°C	400 µA
	4-telli	-200 ... +649 °C	±0.5 °C	400 µA
Pt 500 DIN	2/3-telli	-200 ... +100 °C	±0.4°C	50 µA
	2/3-telli	-200 ... +850 °C	±0.8 °C	50 µA
	4-telli	-200 ... +100 °C	±0.4 °C	50 µA
	4-telli	-200 ... +850 °C	±0.5 °C	50 µA
Pt 1000 DIN	2/3-telli	-200 ... +100 °C	±0.4 °C	50 µA
	2/3-telli	-200 ... +850 °C	±0.8 °C	50 µA
	4-telli	-200 ... +100 °C	±0.4 °C	50 µA
	4-telli	-200 ... +850 °C	±0.5 °C	50 µA
Ni 100	2/3-telli	-60 ... +100 °C	±0.4 °C	400 µA
	2/3-telli	-60 ... +180 °C	±0.8 °C	400 µA
	4-telli	-60 ... +100 °C	±0.4 °C	400 µA
	4-telli	-60 ... +180 °C	±0.5 °C	400 µA
Bağlantı tipi	2-, 3- veya 4-telli devre			
En kısa açıklık	15 °C			
Sensor iletken direnci	3 telli devrede çekirdek başına maksimum 30 Ω 2 telli devrede çekirdek başına maksimum 15 Ω			
Aralık başlangıcı / bitişi	Limitler içerisinde 0.1 °C lik adımlar ile ayrı olarak programlanabilir.			
Ölçüm zamanı	Üç kanalın hepsi için 240 msn			
Giriş filtresi	2. sıra dijital filtre; 0 ila 10 sn arasında ayarlanabilen filtre sabiti			
Özellikler	°F cinsinden programlanabilme; müşteriye özel doğrusallaştırma			

Direnç transmitteri ve potansiyometre girişi (LL.v-44u ve LL.v-44ud)

Aralık	Doğruluk	Ölçüm akımı
130 Ω a kadar	±150 mΩ	400 µA
390 Ω a kadar	±300 mΩ	400 µA
1600 Ω a kadar	±1.6 Ω	50 µA
3900 Ω a kadar	±2 Ω	50 µA
Bağlantı tipi	Direnç transmitteri: 3-telli devresi potansiyometre: 2-, 3- veya 4-telli devre	
En kısa açıklık	6 Ω	
Sensor iletken direnci	3 telli devrede çekirdek başına maksimum 30 Ω 2 telli devrede çekirdek başına maksimum 15 Ω	
Direnç değerleri	Limitler içerisinde 0.1Ω lik adımlar ile ayrı olarak programlanabilir.	
Ölçüm zamanı	Üç kanalın hepsi için 240 msn	
Giriş filtresi	2. sıra dijital filtre; 0 ila 10.0 sn arasında ayarlanabilen filtre sabiti	

DC gerilim veya akım girişi

Temel aralık	Doğruluk	Giriş direnci
-15 ... +77 mV	±80 µV	>1MΩ
0 ... 170 mV	±120 µV	>1MΩ
-76 ... +76 mV	±120 µV	>1MΩ
-162 ... +880 mV	±1 mV	>500kΩ
0 ... 1930 mV	±1 mV	>500kΩ
-880 ... +880 mV	±1 mV	>500kΩ
-1.84 ... +10 V	±6 mV	>500kΩ
0 ... 22 V	±12 mV	>500kΩ
-10 ... +10 V	±12 mV	>500kΩ
En kısa açıklık	5 mV	
Aralık başlangıcı / bitişi	Limitler içerisinde programlanabilir (0.01mV lik adımlarda 999 mV ye kadar, 1mV lik adımlarda 1V üzerinde)	
-4 ila +21 mA 0 — 45 mA -20.5 ila +20.5 mA	±20 µA ±40 µA ±40 µA	
En kısa açıklık	0.5 mA	
Aralık başlangıcı / bitişi	Limitler içerisinde 0.01mA lik adımlar ile ayrı olarak programlanabilir.	
Ölçüm zamanı	Üç kanalın hepsi için 240 msn	
Giriş filtresi	2. sıra dijital filtre; 0 ila 10.0 sn arasında ayarlanabilen filtre sabiti	
Özellikler	Termokupllar ve direnç termometreleri için ayarlanabilir doğrusallaştırma (doğrusallaştırma olmadan transmittierlerin bağlantısı için)	

Transdüser kısa devresi / kırılmasına yanıt

	Kısa devre ¹	Kırılma ¹
Termokupl ²	tanınmış	tanınmış
Direnç termometresi ²	tanınmış	tanınmış
Direnç termometresi ²	tanınmamış	tanınmamış
Potansiyometre ²	tanınmış	tanınmış
170 mV ye kadar gerilim	tanınmış	tanınmış
170 mV üzerinde gerilim	tanınmamış	tanınmamış
Akım	0 mA tanınmış	0 mA tanınmış

1. LL.v-44u ve LL.v-44ud de fiber kalemler 0 % da konumlanmıştır. 7 segmentli ekranda hiç bir mesaj görülmez.

LL.v-44ud de fiber kalemler 0 % da konumlanmıştır. LED nokta matris ekranında ">>>>>>" görülür.

2. LL.v-44u ve LL.v-44ud

Kayıt sistemi

Sıfır ayarlaması	Hall sensörlerini kullanarak otomatik dengeleme sistemi
Sürüş	Adımlı motor
Hassasiyet	100 mm kayıt genişliğine göre 0.2% veya daha iyisi
Çoğalabilirlik	100 mm kayıt genişliğine göre 0.25 % veya daha iyisi
Yanıt süresi	100 mm kayıt genişliğine göre 1 sn
Gösterim ve kayıt doğruluğu	Aralık limitleri ve temel aralıklara göre Sınıf 0.5
Mürekkep kapasitesi	Yaklaşık 1000 m iz için yeterli; text yazdırmaya bağlı olarak kanal 1 de
Renk sırası	Kanal 1: mavi, kanal 2: kırmızı, kanal 3: yeşil
Kalem kaydırma	2 mm; LL.v-44u ve LL.v-44ud: Kalem kaydırma denkleştirmesi ile düzeltilebilir
Aşırı çalışma / eksik çalışma	Elektronik olarak 0 — 100 mm yazma genişliğine sınırlanmıştır.
Kağıt besleme hızı	Adımlar ile programlanabilir: 0, 5, 10, 20, 60, 120, 240, 300, 360, 600, 720, 1800, 3600, 7200 mm/h; LL.v-44u ve LL.v-44ud : 1mm/saat adımlar ile programlanabilir
Kağıt besleme sürücüsü	Adımlı motor ve dişi kutusu ile
Kağıt kutusu	Yuvarlanmış kağıt ve katlanmış kağıt için kutu (yırtık kenar, kağıt ucu değiştirme)
Kağıt tüm genişlik / yazma genişliği pin aralığı görülen kağıt uzunluğu tüm uzunluk	DIN 16 30 ye göre yuvarlanmış veya katlanmış kağıt 120 mm/100 mm 110 mm Yuvarlanmış kağıt: 60 mm; katlanmış kağıt: 30 — 60 mm Yuvarlanmış kağıt: 16 m veya 32 m; katlanmış kağıt: 16 m
Ölçek	on LL.v-44u ve LL.v-44uj, maks. 3 ölçek, beyaz, siyah tasvirli
Standard ölçek derecelendirme	0 — 100 %, diğer ölçek derecelendirmeleri için bakınız kod "sk"

Elektriksel bilgi

Besleme	93 — 263 V AC 48 — 63 Hz (standart) veya 20 — 53 V AC/DC 48 — 63 Hz (opsiyonel)
Elektriksel güvenlik	EN 61 010, Kısım 1 Mart 1994, aşırı gerilim kategorisi II, kirlilik derecesi 2 ye göre
Test gerilimleri (tip testi) - Şebeke beslemesinde ölçüm devresine - Şebeke beslemesinden yuvaya - Ölçüm devreleri arasında - Ölçüm devrelerinden yuvaya - Analog girişler arasında elektriksel yalıtım	AC: 3.7 kV 50 Hz, 1 dk; AC/DC: 510 V 50 Hz, 1 dk AC: 2.3 kV 50 Hz, 1 dk; AC/DC: 510 V 50 Hz, 1 dk 510 V 50 Hz, 1 dk 510 V 50 Hz, 1 dk 30 V AC ve 50 V DC ye kadar
Besleme gerilimi hatası	Açıklığın 0.1 % inden daha az
Güç tüketimi	35 VA maksimum
Veri yedeklemesi	RAM da lityum batarya ile 4 yıldan fazla veya 15 — 25 °C ortam sıcaklığında saklama kapasitörü ile 2 gün. EEPROM da ilave yedekleme
Elektrik bağlantısı	Vidalı mengene konnektörleri ile arka kısımda, maksimum iletken ara kesiti 2.5 mm ² veya kablo yüksüğü ile 2x 1.5 mm ² , Tip LL.v-44ud ile kurulum konnektörü Ön kısımda, nokta matrisli ekranın arkasında Tip LL.v-44u ile, ölçüm kanallarının sağ üstünde
EMC - Müdahale emisyonu - müdahale dayanıklılığı	EN 61 326 B Sınıfı Endüstriyel gereksinimler için

Gövde

Gövde tipi Gövde kapağı	DIN 43 700 e göre düz pano montajı için uygun gövde, galvaniz kaplı çelik çinko döküm
Transport mekanizması	Korozyon dirençli krom-nikel çeliğinde
Kağıt kutusu	Plastikte (polikarbonat)
Kenar boyutu	144 mm x 144 mm
Montaj derinliği	227 mm
Panel kesikliği	138+1.0 mm x 138+1.0 mm
Gövde montajı	DIN 43 834 e göre kontrol panelinde
Ortam sıcaklığı aralığı	-10 ila +50 °C
Ortam sıcaklığı hatası	10 °C de 0.3 %
Saklama sıcaklığı aralığı	-20 ila +70 °C
İklimsel koşullar	≤ 75 % bağıl nem, yoğunlaşmasız
Çalışma pozisyonu	NL 90 ± 30, DIN 16 257 (dikey)
Koruma	EN 60 529 Kategori 2 ye göre, Ön IP54 (IP65 ekstra kod IP65 ile); arka IP20
Ağırlık	3.2 kg maksimum

Çalışma modları

LL.v-44u ve LL.v-44ud

Kağıt besleme hızları

LL.v-44u ve LL.v-44ud kaydediciler kağıt 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 işlem

Kağıt besleme hızı programlanan zaman aralığında çalışır.

Zoom (plot alanı)

Zoom işleminde tam aralığın bir bölümü genişletilir.

Prezentasyon aralığı (sapma)

Bu parametre grafikteki izin gösterim aralığını tanımlamak için kullanılır.

Bu birbirine yakın olan veya örtüşen izlerin değerlendirilmesine yardımcı olur.

LL.v-44uj

Bu kaydedici sadece "normal çalışma" moduna sahiptir. Zoom ve görelî konum fonksiyonları geçerli değildir.

Metin yazdırma

LL.v-44u ve LL.v-44ud

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
- Kağıt besleme hızının değiştirilmesi
- Metin kaydı başlangıcı/bitişi
- Sekiz harici text¹
- 16 ikili bağlantılı harici text¹
- Sekiz röle texti¹
- Olay sayacı¹
- Rapor
- Baskı testi
- Hizmet baskısı

1. Ekstra kod zf gereklidir.

LL.v-44uj

LOGOLINE 500 junior için metin yazdırma şunlar ile sınırlanmıştır

- Zaman, tarih
- Kağıt besleme hızının değiştirilmesi
- Kayıt başlangıcı ve bitişinde metin
- Baskı testi
- Hizmet baskısı

Yazdırma öncelikleri ve yazdırma modu ayarlanamaz.

Ekstra Kodlar

LL.v-44u ve LL.v-44ud

Lojik girişler (zf)

Her iki tip de sekiz lojik girişe sahiptir. Girişler değişken kontaklar veya takip eden gerilim seviyeleri ile çalıştırılabilir:

Etkisiz 0 — 5 V

Aktif 20 — 35 V

Gerilim 0.5 saniye için uygulanmalıdır.

Kullanılabilen fonksiyonlar:

- Harici başlatma / durdurma
- Kağıt besleme hızı "Harici hız" a değişir.
- Metin yazdırma
- Harici rapor başlatma / durdurma
- Ölçekleme baskısının başlatılması
- Olay sayacı

2-telli transmitter (zf) için besleme

2-telli transmitter için yalıtımlı besleme kullanılabilir.

24 V ± 5 % DC 45 mA

ER8 (zf) için seri arayüz

ER8 harici röle modülü seri arayüz kullanarak çalıştırılabilir.

RS422/RS485 arayüzü

Bu arayüz üst seviyeli sistemler ile iletişimi amaçlamaktadır.

(örneğin bus sistemi veya PC) Ayrıca şunlar içinde kullanılabilir;

- ölçümlerin okunması,
- çalışma durumlarının gözetimi ve
- text ve değerlerin kaydedicilere aktarımı

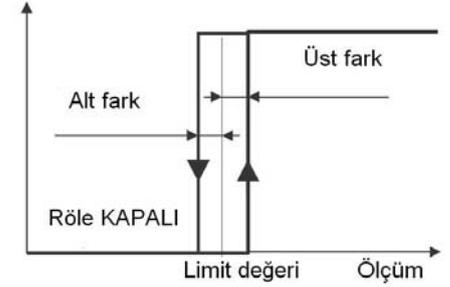
Aksesuarlar

LL.v-44u ve LL.v-44ud

Harici röle modülü ER8

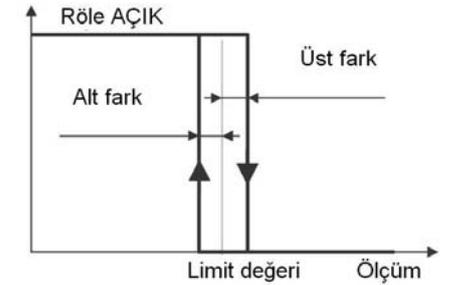
Tip LL. v-44u ve LL.v-44ud üst veya alt limitlerin ihlalini gözlemlemek için bir harici röle modülü ER8 i (sekiz röle çıkışı) bünyesinde bulundurabilir. Röle çıkışlarının ölçüm kanallarına tayini ayrı olarak programlanabilir. Limitler parametre seviyesine ayarlanmıştır.

Ölçüm aralığında röle fonksiyonu: Ik7, Ik8



Ik7:

Fonksiyon: Şu durumda röle güç almıştır: Ölçüm > limit + üst fark.



Ik8:

Ik7 gibidir ancak röle fonksiyonu korunmuştur.

Anahtarlama farkının pozisyonu ve genişliği kurulum programı ile seçilebilir.

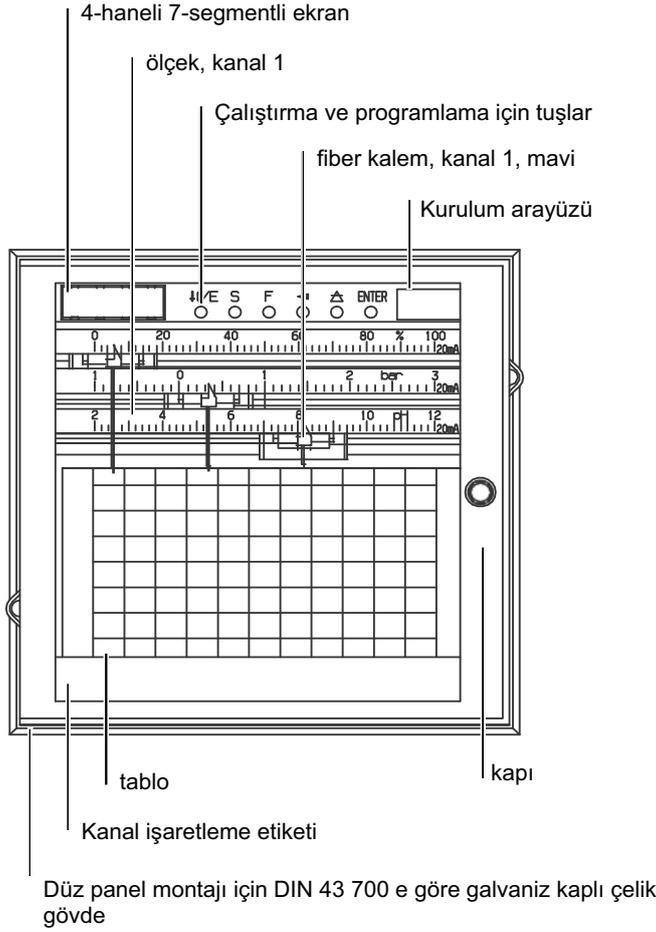
Kontakt derecesi:

3 A, 250 V AC 50 Hz

3A, 30 V DC

Dirençsel yük

Göstergeler ve kontroller LL.v-44u ve LL.v-44uj



Çalıştırma ve konfigürasyon

Kaydedicide

LL.v-44uj ve LL.v-44ud

Tüm parametreler enstrümanın tuşlarından programlanabilir. 7-segmentli veya LED nokta matris ekranı parametreleri gözlemlmek için kullanılabilir.

LL.v-44u

Takip eden parametreler tuşlardan değiştirilebilir:

- Dil
- Tarih ve zaman
- Yaz saati
- Röle limit ayarları
- Kağıt besleme hızı
- Baskı testi
- Hizmet baskısı

PC LL.v-44u ve LL.v-44ud

için kurulum programı ile

Enstrümanın tuşlarına göre daha kullanışlıdır, tüm parametreleri PC kurulum programı ile ayarlanabilir.

İlave fonksiyonlar:

- Müşteriye özel doğrularlaştırma
- Metinlerin yazdırma modunun ayarlanması ("Üzerine yazma takibi" veya "Kırılma takibi")
- Türevsel ayarlar (bazı enstrümanlar için) yönetilebilir.
- Bir konfigüre edilmiş enstrümanın ayarlarının okunması ve değiştirilmesi.
- Ayarların arşivlenmesi ve yazdırılması

Müşteriye özel doğrularlaştırma

Kurulum programında doğrusal, karesel veya küp şeklinde doğrularlaştırma arasında seçim yapılabilmektedir. Doğrusal ve karesel doğrularlaştırma için 41 e kadar kalibrasyon noktası ve küp şeklindeki doğrularlaştırma 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 doğrularlaştırmaya bağlıdır.

Dil

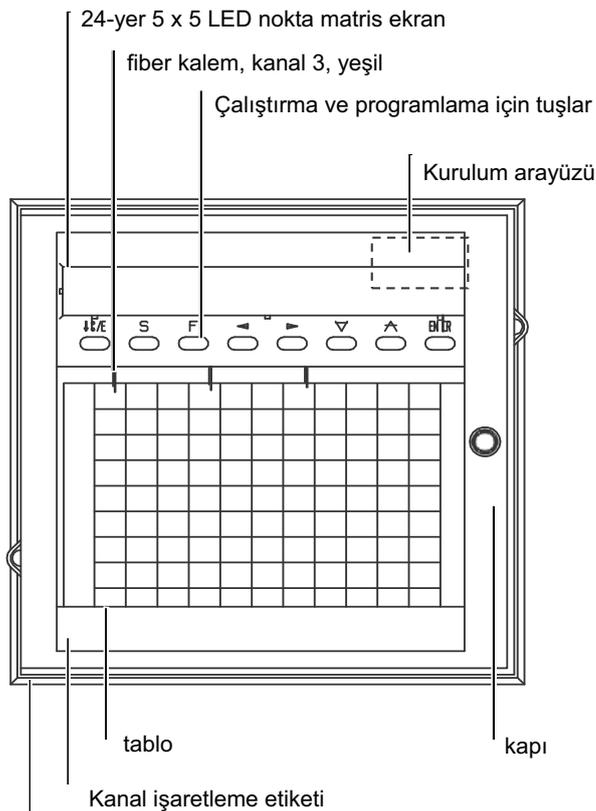
LL.v-44u ve LL.v-44uj

Dil ayarı (Türkçe, Almanca, Fransızca) sadece çıktıda görülür.

LL.v-44ud

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

Göstergeler ve kontroller LL.v-44ud



Düz panel montajı için DIN 43 700 e göre galvaniz kaplı çelik gövde

Tip LLv-44u (ud) için text çıktısı ile kayıt örneği

Fabrika varsayılan ayarı 0 – 100 % aralığında çıkartılacak tüm ölçüm izleri için sağlanmıştır, örneğin tüm tablo genişliği boyunca

(1) Zamanı yazdır (her dört çıktı ile geçerli kağıt besleme hızı, programlanan enstrüman adı veya tarih sıra ile yazdırılır)

(2) Kaydın başlangıcında çıkartma (text başlangıcı)

(3) Kaydın bitişinde çıkartma (textin sonu)

(4) Röle metni

(5) Geçerli zaman

(6) Normal işlem için hız değişimi

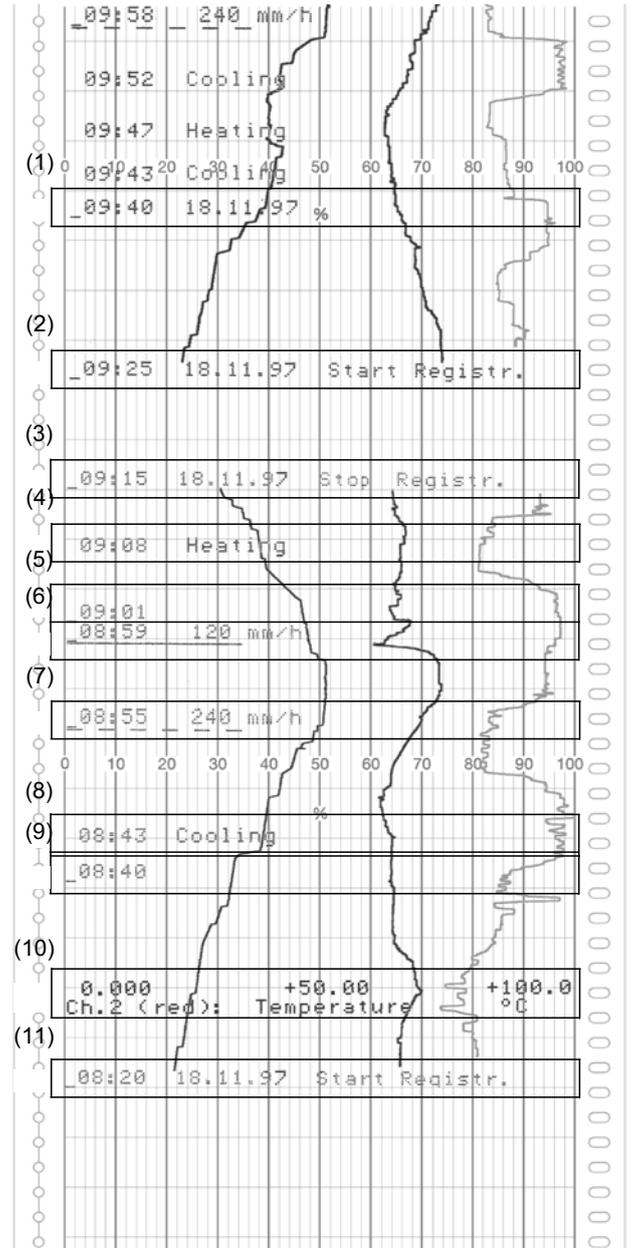
(7) Limitli işlem için hız değişimi

(8) Limit aşımında röle metni

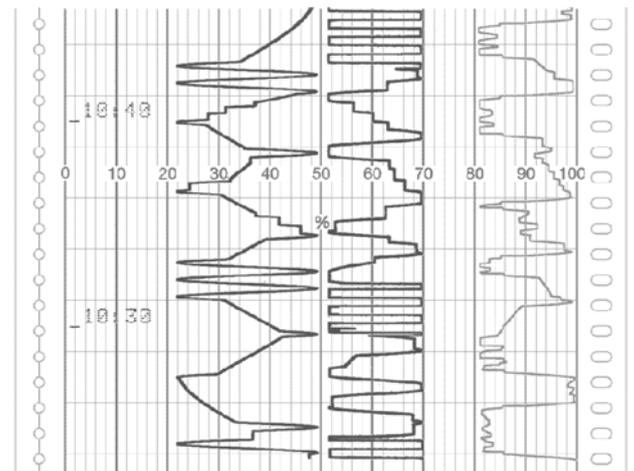
(9) Geçerli zaman

(10) kanal numarası, kalem rengi, kanal adı ve birim ile ölçekleme çıktısı

(11) Metin başlangıcı

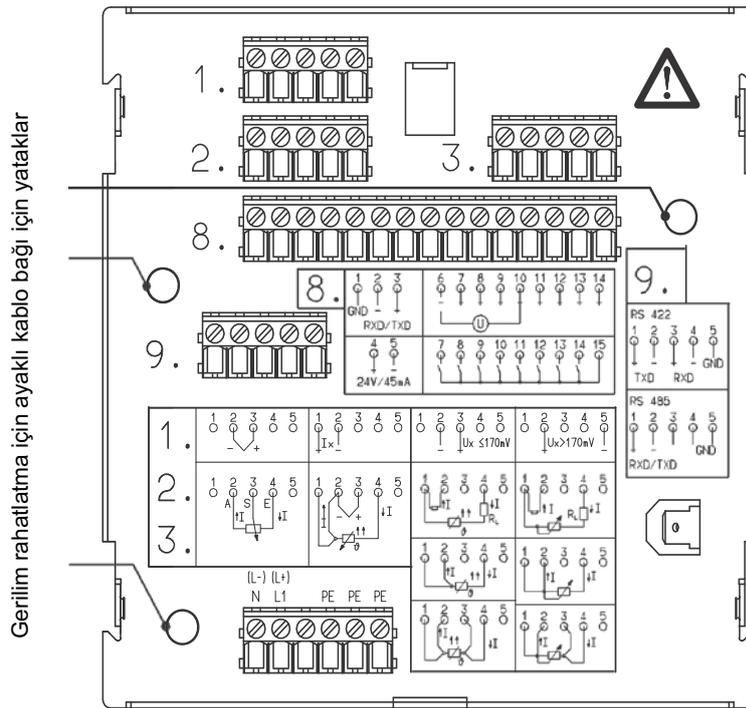


Yukarıdaki örnekte ölçüm izleri normal modda çıkartılmıştır, örneğin tüm izler tablonun tüm genişliğini paylaşmaktadır (0 – 100 mm) Gösterim aralığı her bir iz için tabloda ayrı şekilde seçilebilir. Bu özellikle birbirine yakın olan veya örtüşen izlerde değerlendirmeye yardımcı olmaktadır. Sağdaki örnekte görülen izler tablonun üç bölümünde ayarlanmıştır.



Bağlantı diyagramı

Vidalı kelepçe konektörleri ile arka görünüm



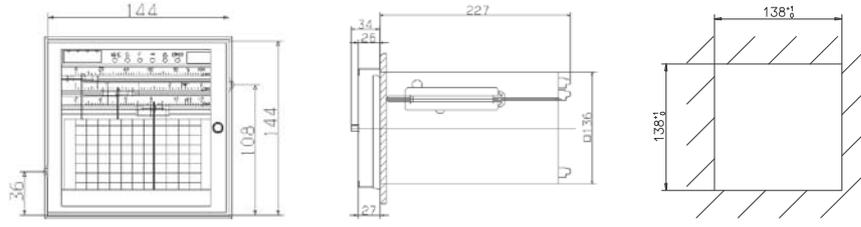
Bağlantı	Diyagram		
Etiketdeki gibi besleme	N nötr L1 hat PE koruyucu topraklama	N (L-) L1 (L+) PE	(L-) (L+) N L1 PE PE PE 1 2 3 4 5 6
Analog girişler	Giriş 1	Giriş 2	Giriş 3
	Konnektör	Konnektör	Konnektör
Termokupl			1 2 3 4 5 - +
Termokupl Harici Pt 100 soğuk bölge ile			1 2 3 4 5 + I
2 telli devrede direnç termometresi / potansiyometre	1.	2.	3. 1 2 3 4 5 *R _{comp} = R _{line}
3 telli devrede direnç termometresi / potansiyometre			1 2 3 4 5 1 2 3 4 5
4 telli devrede direnç termometresi / potansiyometre			1 2 3 4 5 1 2 3 4 5

Analog girişler	Giriş 1	Giriş 2	Giriş 3	
	Konnektör	Konnektör	Konnektör	
3-telli bağlantı ile direnç termometresi	1.	2.	3.	<p>A = başlangıç S = kaydırıcı E = bitiş</p>
170 mV ye kadar gerilim girişi				
170 mV üzerinde gerilim girişi				
Akım girişi				

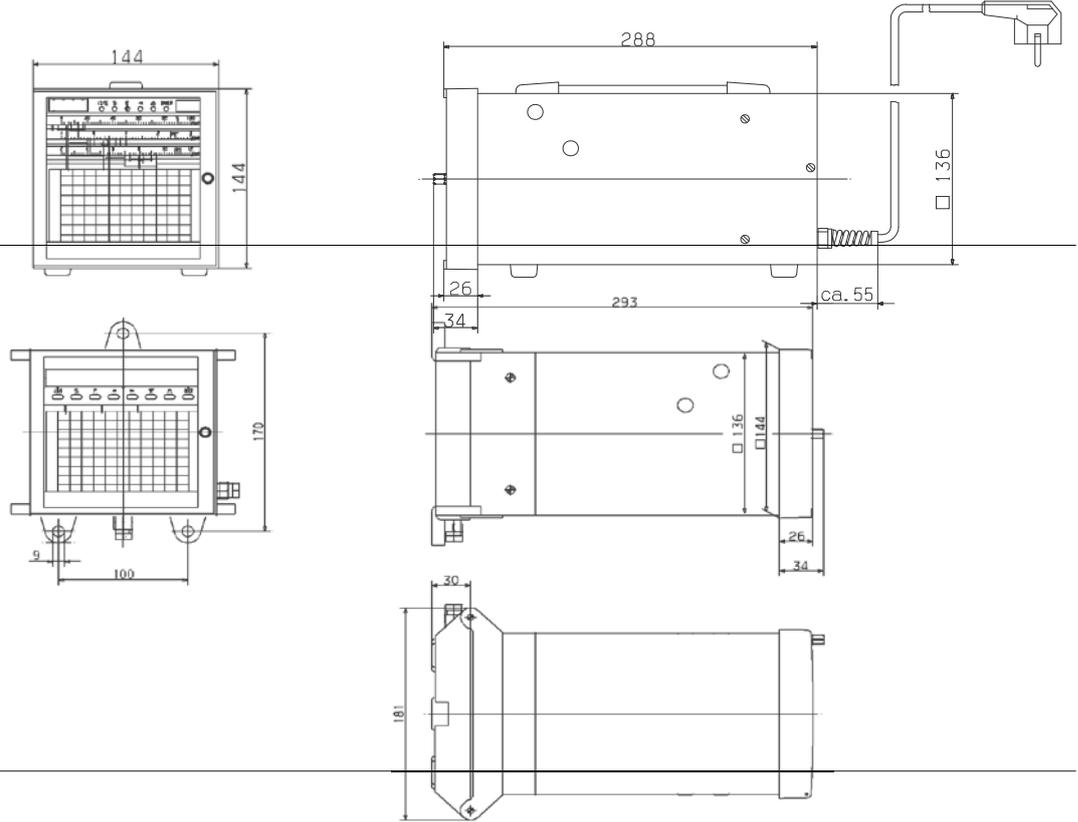
		Konnektör	
Harici röle modülü ER8	Harici röle modülü ile iletişim	8.	
Harici 2 telli transmitter için besleme	24 V ± 5 % 45 mA		
Dijital çalışma girişleri	Kontak çalışması DÜŞÜK = RKAPALI 100 kΩ min. YÜKSEK = RAÇIK 50 kΩ maks.		<p>Kontak no. 7 = lojik giriş 1 . . . Kontak no. 14 = lojik giriş 8</p>
Min. darbe sresi: YÜKSEK 500 msn DÜŞÜK 500 msn	Gerilim çalışması DÜŞÜK = 0 — 5 V DC (etkisiz) YÜKSEK = 20 — 35 V DC (aktif)		<p>Kontak no. 7 = lojik giriş 1 . . . Kontak no. 14 = lojik giriş 8</p>
Seri arayüzü RS422/RS485	üst seviyeli sistemler ile iletişim	9.	RS 422 RS 485

Boyutlar

Düz panel montajı için gövde

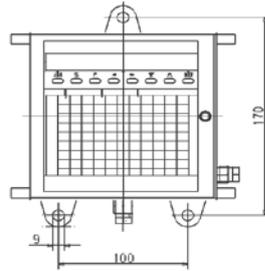


Kod tm



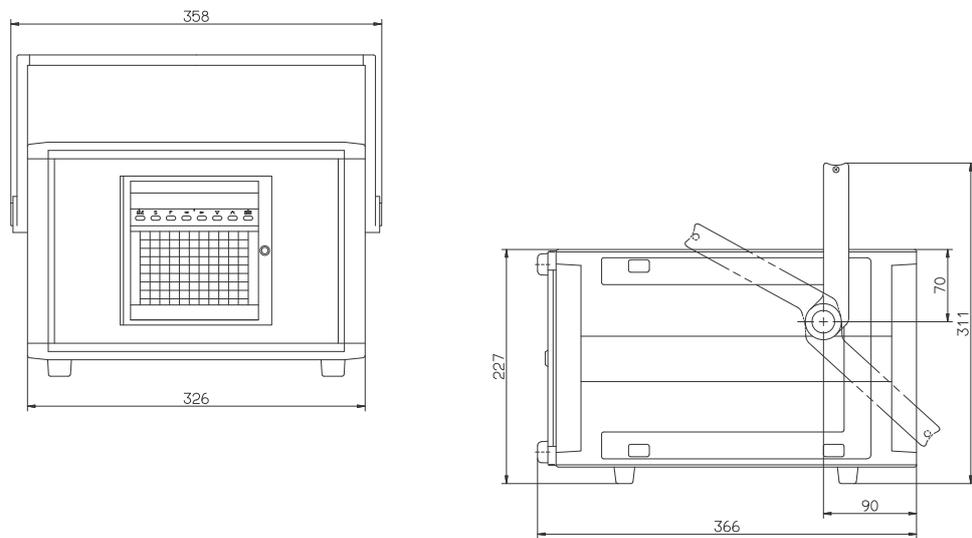
Kod ab

Duvar montajı için yuva.
Panele monte edilebilen
yuva bir taşıyıcı
yerleşmiştir ve 90°
dönebilir.



Kod TG-35

Hareketli kullanımda
çeşitli uygulamalar için
taşınabilir kaydedici
yuvası



Sipariş ayrıntıları

(1) Temel model LOGOLINE 500

LL . v-44u/ ...	ölçekler ve evrensel girişler ile kalemli kaydedici
	Giriş
1	Text çıkışı ile 1 giriş fabrika ayarı Müşteri tercihine göre konfigürasyon ¹
2	2 giriş (text çıkışı ile giriş 1) fabrika ayarı Müşteri tercihine göre konfigürasyon ¹
3	3 giriş (text çıkışı ile giriş 1) fabrika ayarı Müşteri tercihine göre konfigürasyon ¹

(1) Temel model LOGOLINE 500junior

LL . v-44uj/ ...	standart sinyaller için girişler ve ölçekler ile kalemli kaydedici
	Giriş
1	Text çıkışı ile 1 giriş fabrika ayarı
2	2 giriş (text çıkışı ile giriş 1) fabrika ayarı
3	3 giriş (text çıkışı ile giriş 1) fabrika ayarı

(1) Temel model LOGOLINE 500d

LL . v-44ud/ ...	ekran ve universal girişler ile kalemli kaydedici
	Giriş
1	Text çıkışı ile 1 giriş fabrika ayarı Müşteri tercihine göre konfigürasyon ¹
2	2 giriş (text çıkışı ile giriş 1) fabrika ayarı Müşteri tercihine göre konfigürasyon ¹
3	3 giriş (text çıkışı ile giriş 1) fabrika ayarı Müşteri tercihine göre konfigürasyon ¹

(2) Arayüz

x	x	RS422	Üst seviyeli sistemler ile iletişim için
x	x	RS485	Üst seviyeli sistemler ile iletişim için

(3) Ekstra Kodlar

x	x	sk	Özel ölçekler, e. g. m3/h, bar vb.
x	x	zf	Ekstra fonksiyonlar: 8 lojik giriş, ER8 harici röle modülü için seri arayüzü, 2 telli transmitter için elektriksel olarak yalıtılmış 24 V/50 mA DC beslemesi
x	x	c	Depo kapasitörü (fabrika teslimi: Lityum batarya)
x	x	fp	16m uzunluğunda katlanmış kağıtlar için kutu
x	x	r32	32 m uzunluğunda yuvarlanmış kağıt
x	x	ab	Duvar montajı için gövde (panele monte edilebilen gövde taşıyıcıda 90° döndürülebilir).
x	x	tm	Taşıma kolu, kauçuk ayak ve terminal kapağı ile gövde ayrıca SCHUKO fişi ile 3 m şebeke besleme kablosu içerir.
x	x	TG-35	Kaydedici için portatif çanta
x	x	ts	Kilitli kapı (IP54)
x	x	IP65	IP65 contası, geniş montaj brakentleri

Sipariş kodu
Sipariş örneği

(1) (2) (3)
[] / [] / [] , ...2 ...
LL3v-44ud / RS422 / sk ,

- Lütfen prob tipini ve aralığı belirtin.
- Ekstra kodları virgüller ile ayrılarak sıralı halde liste oluşturun.

Standard aksesuarlar

	LOGOLINE		
	500	500junior	500d
1 İşletme talimatları	B 70.6001	B 70.6011	B 70.6021
2 montaj braketi	X	X	X
Ayak ile kablo bağı (gevşetilebilir), bağı sensör kablolarının gerilmesi için	X	X	X
Kanal başına 1 atılabilir fiber kalem	X	X	X
2 kağıt rulosu 16 m uzunluğunda veya 1 kağıt rulosu 32 m uzunluğunda (kod r32 ile) veya 1 katlanmış kağıt paketi 16 m uzunluğunda (kod fp ile)	X	X	X

Aksesuarlar

	LOGOLINE		
	500	500junior	500d
TTL/RS232 dönüştürücü ile PC arayüzü	X	—	X
3.5" diskette kurulum programı (2 ürün)	X	—	X
Harici röle modülü ER8 (kod zf gerekli)	X	—	X

X = mümkün

— = mümkün değil

Sipariş örnekleri

Sipariş ayrıntıları	Açıklama	LOGOLINE		
		500	500junior	500d
LL3v-44u/ts,fp,tm LL 3 v-44 u t fp tm	Kalemli kaydedici 3 kanal Amplifikatör ve kenar boyutu 144 mm x 144 mm Ölçek ve evrensel ölçüm girişli model Kilitli kapı (IP54) Katlanmış kağıt için kutu Taşıma kolu, kauçuk ayak ve şebeke besleme kablosu ile gövde	X		
LL1v-44uj/TG-35 LL 1 v-44 uj/ TG-35	Kalemli kaydedici 1 kanal Amplifikatör ve kenar boyutu 144 mm x 144 mm Ölçek ve standart sinyal girişli (akım/gerilim) model Portatif çanta		X	
LL2v-44ud/zf,RS485 LL 2 v-44 ud zf RS485	Kalemli kaydedici 2 kanal Amplifikatör ve kenar boyutu 144 mm x 144 mm Evrensel ölçüm girişli ekran modeli 8 lojik giriş, 2-telli transmitter için besleme ve ER8 için arayüz Bus sistemi veya PC gibi üst seviyeli sistemler ile iletişim için seri arayüz.			X