

Z Line

ÇOK STANDARTLI İZOLATÖR DÖNÜŞTÜRÜCÜLER



Z-Line

Evrensel güç kaynağına sahip çok standartlı sinyal yalıtıcı dönüştürücüler

Z Line modülleri, kullanım ve kurulum kolaylığına yönelik güvenilir sinyal koşullayıcılardır. Birden fazla güç standardında mevcut olup, en yaygın arayüz ve şartlandırma ihtiyaçlarına yanıt verirler. Çoğu model, 1,5 kVac'a eşit 3 yollu galvanik ayırma, azaltılmış genel boyutlar (standart genişlik 17,5 mm), DIN 42677 rayına kurulum, genişletilmiş sıcaklık aralığı, yüksek doğruluk ve bunlara bağlı sensörlere güç sağlama olasılığı ile karakterize edilir. **Z Line**, sıcaklık sensörlerinden, yük, seri, dijital ve impulsif hücrelerden gelen analog endüstriyel, elektrik sinyallerinin şartlandırılması için ideal çözümdür.



**EVRENSEL
GÜÇ KAYNAĞI**

Vac/dc anahtarlama;
ölçüm döngüsü güç
kaynağı



**AZALTILMIŞ
TÜKETİM**

Çıktaki akımın döngü
güç kaynağı (min 20
Vdc)



**TRANSDÜSER GÜÇ
KAYNAĞI**

< 2.5 W



**ÇOK YÖNLÜ
YÜKSEK İZOLASYON**

1,5 kVac'tan 4kVac'a



DOĞRULUK

%0,1'e kadar



**SİNYAL
STANDARTLARI**

mA, mV, A, V, Ohms,
RTD, TC, load cell, Reed,
Pnp, Npn, Effect
hall, photoelectric
sens., imp.24V



KUVVET

-20..+%65'e kadar
çalışma sıcaklığı, %90
BN



GÜVENİLİRLİK

MTBF>500,000 h



SERTİFİKALAR



ÖLÇÜLER KOMPAKT

Genişlik 17,5 mm



ESNEK KONFIGÜRASYON

SENECA Z-Line dönüştürücüler 3 yapılandırma modu sunar.

Hemen hemen tüm modeller, cihazın yanından erişilebilen DIP anahtarları aracılığıyla standart parametrelerin yapılandırılmasına izin verir.

Ayrıca bazı modeller, "EASY SETUP" PC yazılımı kullanılarak ayarlanabilen genişletilmiş işlevsellik sağlar.

Ön tarafta Mikro USB bağlantı noktası bulunan diğer modeller, Android terminalleri için "EASY SETUP APP" Uygulaması aracılığıyla programlanabilir.

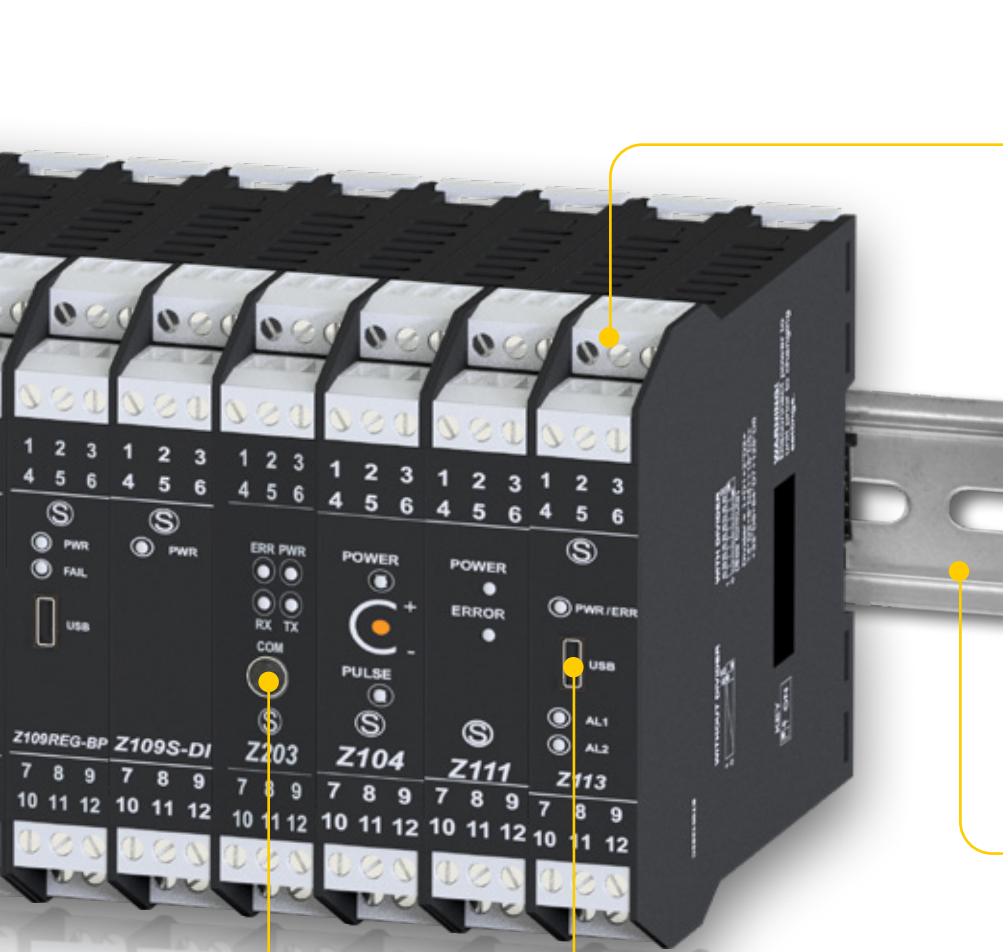
DIP ANAHTARI



KOLAY YAZILIM KURULUMU



KOLAY KURULUM PROGRAMLANABİLİR ÜRÜNLER



Çıkarılabilir vidalı terminaller 2,5 mm²



35 mm DIN rayına montaj (IEC/EN 60175)



Ön jak 3,5 mm RS232 (COM)



İletişim bağlantı noktası USB Mikro

ÇOK STANDARTLI İZOLATÖR DÖNÜŞTÜRÜCÜLER - Z LINE

ANALOG SİNYALLER İÇİN DÖNÜŞTÜRÜCÜLER

	Z109REG	Z109REG2-1	Z109REG2-H
			
	Galvanik ayrılmalı üniversal dönüştürücü	Galvanik izolasyonlu üniversal dönüştürücü, röle çıkışı, Mikro USB 9..40 Vdc/19..28 Vac	Galvanik izolasyonlu evrensel dönüştürücü, mikro USB, 85..265 Vac/dc
GENEL VERİ			
Güç kaynağı	10..40 Vdc; 19..28 Vac	10..40 Vdc; 19..28 Vac	85..265 Vac/dc
Güç çevirici güç kaynağı	Aktif giriş 2 kablo (min 18 Vdc)	Aktif giriş 2 kablo (min 20 Vdc)	Aktif giriş 2 kablo (min 20 Vdc)
Maksimum tüketim	2.5 W	2.5 W (max) 1.6 W (24 Vdc, 20 mA)	2.5 W (max) 1.6 W (24 Vdc, 20 mA)
İzolasyon	1.500 Vac (3-way)	1.500 Vac (3-way)	1.500 Vac (giriş/çıkış); 3.750 Vac (Güç kaynağı/giriş-çıkış)
LED durum göstergeleri	Güç Kaynağı Hatası	Güç Kaynağı Hatası	Güç Kaynağı Hatası
Tepki Süresi	35 ms	35 ms (11 bit)..140 ms (16 bit)	35 ms (11 bit)..140 ms (16 bit)
Arayüzler	Ön jak 3,5 mm RS232 (COM)	USB Micro	Ön jak 3,5 mm RS232 (COM)
Doğruluk sınıfı	0.1%	0.1%	0.1%
Termal Kayma	0.01%/°K	0.01%/°K	0.01%/°K
Doğrusallık	0.05% (V/I), 0.2% (RTD), 1°C (TC)	0.05% / 0.4%	0.05% / 0.4%
Yapılandırma	DIP anahtarı Yazılımı (KOLAY KURULUM)	DIP anahtarı Yazılımı (KOLAY KURULUM) App Android	DIP anahtarı Yazılımı (KOLAY KURULUM)
Çalışma sıcaklığı	-20..+60°C	-20..+60°C	-20..+60°C
Ölçü	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm
Bağlantılar	Çıkarılabilir vidalı terminaller 2,5 mm ²	Çıkarılabilir vidalı terminaller 2,5 mm ²	Çıkarılabilir vidalı terminaller 2,5 mm ²
Kutu	%30 cam elyafı Naylon 6	%30 cam elyafı Naylon 6	%30 cam elyafı Naylon 6
Kurulum	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60175)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60175)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60175)
Ağırlık	200 g	200 g	200 g
Sertifikalar	EC	EC- UL-UR CSA	EC- UL-UR CSA
GİRİŞ VERİLERİ			
Kanallar	1	1 analog, 1 strobe	1 analog, 1 strobe
Tip	• VOLTAJ (mV, V) Bipolar 0..2, 0..5, 0..10 V • AKIM (mA) Bipolar 0..20 mA • RTD Pt100 (-200..+600°C) • TERMOKUPL Tip J, K, R, S, T, E, B, N • POTANSİYOMETRE: 0.5..15 kΩ	• VOLTAJ (mV, V) 75 mV'den 20 V'a Bipolar Çözünürlük 15 bit + işareti • AKIM (mA) 20 mA'ya kadar bipolar Çözünürlük 1 µA • RTD Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, KTY81, KTY84, NTC Ölçüm 3, 4 telli Ölçek: -200..600°C Çözünürlük 0.1°C • TERMOKUPL Tip J, K, R, S, T, E, B, N Çözünürlük 2.5 µV • POTANSİYOMETRE: 500 Ω ..10 kΩ • REOSTA: 500 Ω ..25 kΩ • STROBE: Çıkış rölesi alternatifi	• VOLTAJ (mV, V) 75 mV'den 20 V'a Bipolar Çözünürlük 15 bit + işareti • AKIM (mA) 20 mA'ya kadar bipolar Çözünürlük 1 µA • RTD Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, KTY81, KTY84, NTC Ölçüm 3, 4 telli Ölçek: -200..600°C Çözünürlük 0.1°C • TERMOKUPL Tip J, K, R, S, T, E, B, N Çözünürlük 2.5 µV • POTANSİYOMETRE: 500 Ω ..10 kΩ • REOSTA: 500 Ω ..25 kΩ • STROBE: Çıkış rölesi alternatifi
ÇIKIŞ VERİLERİ			
Kanallar	1	1 analog, 1 röle	1 analog, 1 röle
Tip	• VOLTAJ (V) 4 ölçek: 0..2, 0..10 V • AKIM (mA) 2 ölçek: 0..20, 4..20 mA	• VOLTAJ (V) 4 ölçek: 0/1..5V, 0/2..10V Minimum yük direnci: 2 kΩ • AKIM (mA) 2 ölçek: 0/4..20 mA Maksimum yük direnci: 600 Ω • RÖLE Alarm durumunda NC / NA strobe girişine alternatif	• VOLTAJ (V) 4 ölçek: 0/1..5V, 0/2..10V Minimum yük direnci: 2 kΩ • AKIM (mA) 2 ölçek: 0/4..20 mA Maksimum yük direnci: 600 Ω • RÖLE Alarm durumunda NC / NA strobe girişine alternatif
SİPARİŞ KODU			
Kod	Z109REG	Z109REG2-1	Z109REG2-H

Bu belgedeki teknik veriler ve diyagramlar gösterge niteliğindedir ve bağlayıcı değildir.

ÇOK STANDARTLI İZOLATÖR DÖNÜŞTÜRÜCÜLER - Z LINE

Z109UI2-1	Z109REG-BP	Z109S-DI	Z109S
    MA-V dönüştürücü ile galvanik ayırma, mikro USB	    VOLTAJ / AKIM çift kutuplu universal dönüştürücü, mikro USB	 Yüksek izolasyon akım döngüsü için galvanik seperatör	  Akım döngüsü için galvanik ayırıcı
GENEL VERİ			
10..40 Vdc; 19..28 Vac	10..40 Vdc; 19..28 Vac	10..40 Vdc; 19..28 Vac	9..40 Vdc; 19..28 Vac
Aktif giriş 2 kablo (min 20 Vdc)	Aktif giriş 2 kablo (17 Vdc)	Aktif giriş 2 kablo (17 Vdc)	Aktif giriş 2 kablo (17 Vdc)
2.5 W	2.5 W	2.5 W	2.5 W
1.500 Vac (3-way)	1.500 Vac (Güç kaynağı / giriş)	3.500 Vac (3-way)	1.500 Vac (3-way)
Güç kaynağı	Güç Kaynağı Hatası	Güç kaynağı	Güç kaynağı
35 ms (11 bit)..140 ms (16 bit)	35 ms (11 bit)..140 ms (16 bit)	< 200 us	< 60 ms
USB Micro	USB Micro	-	-
0.1%	0.1%	0.2% or 10µA	0.2%
0.01%/°K	0.01%/°K	0.02%/°K	0.02% f.s. /°C
0.05 % (V _I), 0.01% (V _{out})	-	-	0.05%
DIP anahtarı Yazılımı (KOLAY KURULUM) App (EASY SETUP) App Android	DIP anahtarı Yazılımı (KOLAY KURULUM) App Android	-	-
-20..+60°C	-20..+65°C	-20..+60°C	-20..+60°C
17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm
Çıkarılabilir vidalı terminaller 2,5 mm ²	Çıkarılabilir vidalı terminaller 2,5 mm ²	Çıkarılabilir vidalı terminaller 2,5 mm ²	Çıkarılabilir vidalı terminaller 2,5 mm ²
%30 cam elyafı Naylon 6	%30 cam elyafı Naylon 6	%30 cam elyafı Naylon 6	%30 cam elyafı Naylon 6
35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60175)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60175)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60175)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60175)
200 g	200 g	200 g	200 g
EC- UL-UR CSA	EC	EC	EC - UL
GİRİŞ VERİLERİ			
1	1	1	1
• VOLTAJ (mV, V) 75 mV a'dan 20 V'a bipolar 9 ölçek Çözünürlük 15 bit + işareti • AKIM (mA) 20 mA'ya kadar bipolar Çözünürlük 1 µA	• VOLTAJ 75 mV'den 20 V'a Bipolar • AKIM 20 mA'ya kadar bipolar • RTD Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, KTY81, KTY84, NTC Ölçümü 2.3, 4 telli • TERMOKUPL Tip J, K, R, S, T, E, B, N • POTANSİYOMETRE: 500 Ω ..100 kΩ • REOSTA: 500 Ω..25 kΩ	AKIM 0...20 / 4..20 mA	AKIM 2 ölçek: 0/4..20 mA
ÇIKIŞ VERİLERİ			
1	1 (bipolar)	1	1
• VOLTAJ (V) 4 ölçek: 0/1..5V, 0/2..10V Minimum yük direnci: 2 kΩ • AKIM (mA) 2 ölçek: 0/4..20 mA Maksimum yük direnci: 600 Ω	-10'dan +10 Vdc'ye VOLTAJ, minimum yük 1000 Ω AKIM -20'den + 20 mA'ya, maks. yük 500 Ω	AKIM, 0/4..20 mA, maksimum yük 600 Ω	• AKIM (mA) 2 ölçek: 0/4..20 mA Maksimum yük direnci: 600 Ω
Z109UI2-1	Z109REG-BP	Z109S-DI	Z109S

Bu belgedeki teknik veriler ve diyagramlar gösterge niteliğindedir ve bağlayıcı değildir.

ÇOK STANDARTLI İZOLATÖR DÖNÜŞTÜRÜCÜLER - Z LINE

ANALOG SİNYALLER İÇİN DÖNÜŞTÜRÜCÜLER

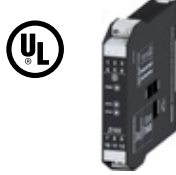
	Z102	Z110S	Z110D	Z170REG-1
				
	Potansiyometrik dönüştürücü	Galvanik ayırıcı kendinden güçlü tek kanallı	Galvanik ayırıcı kendinden güçlü çift kanallı	2 galvanik olarak ayrılmış analog çıkışlı evrensel dönüştürücü, mikro USB
GENEL VERİ				
Güç kaynağı	9..30 (opt.) - 19..40 Vdc 19..28 Vac	Giriş döngüsünden kendi kendine güç alır	Giriş döngüsünden kendi kendine güç alır	10..40 Vdc; 19..28 Vac
Güç çevirici güç kaynağı	-	-	-	Evet maks. 25 mA, 17 Vdc
Maksimum tüketim	2.5 W	-	-	0.5..2 W
İzolasyon	1.500 Vac (3-way)	1,500 Vac	1,500 Vac	1.500 Vac (4-way)
Koruma sınıfı	IP20	IP20	IP20	IP20
LED durum göstergeleri	Güç kaynağı	-	-	Güç kaynağı Alarm
Tepki Süresi	< 40 ms	< 100 ms	< 100 ms	< 25 ms
Arayüz	-	-	-	Mikro USB (ön)
PLC ile iletişim	-	-	-	-
Doğruluk sınıfı	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%
Termal Kayma	0.02% f.s. /°C	0.02% f.s. /°C	0.02% f.s. /°C	0.01% /K
Doğrusallık	0.05%	0.1% f.s.	0.1% f.s.	<1% (giriş), 0.01% (çıkış)
Yapılandırma	DIP anahtarı	-	-	DIP anahtarı Yazılımı (KOLAY KURULUM) App (KOLAY KURULUM) -20..+60°C
Çalışma sıcaklığı	0..+50°C	0..+50°C	0..+50°C	-20..+60°C
Ölçü	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm
Bağlantılar	Vidalı çıkarılabilir terminaller	Vidalı çıkarılabilir terminaller	Vidalı çıkarılabilir terminaller	Vidalı çıkarılabilir terminaller
Kutu	Naylon 6 %30 cam elyafı	Naylon 6 %30 cam elyafı	Naylon 6 %30 cam elyafı	Naylon 6 %30 cam elyafı
Kurulum	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)
Ağırlık	200 g	200 g	200 g	200 g
Sertifikalar	EC	EC	EC	EC- UL-UR CSA
GİRİŞ VERİLERİ				
Kanallar	1	1	2	1
Tip	• REOSTA 2 tel: 0..300 Ω (I=6 mA); 0..500 Ω (I=3.6 mA); 0..1 K Ω (I=1.8 mA) • POTANSİYOMETRE: 3 tel: Vref=1.8 Vcc, 200 Ω'dan 1 M Ω'a	• AKIM (mA) 4..20 mA	• AKIM (mA) 4..20 mA	• VOLTAJ configurable scale 0..10 V • AKIM yapılandırılabilir ölçek 0..20 mA (aktif / pasif modül) • POTANSİYOMETRE yapılandırılabilir ölçek 1 kΩ ..100 kΩ TERMOKUPL: J,K,R,S,T,B,E,N • TERMİSTÖR: Nokta100, Nokta500, Nokta1000, Ni100 14 bit Çözünürlük Örnekleme periyodu 5 ila 20 ms arasında yapılandırılabilir.
ÇIKIŞ VERİLERİ				
Kanallar	1	1	2	2
Tip	• VOLTAJ (V) 4 ölçek: 0..5, 1..5, 0..10, 0..10 V Load impedance > 2.5 K Ω • AKIM (mA) 2 ölçek: 0..20, 4..20 mA Loop impedance < 600 Ω	• AKIM (mA) 4..20 mA	• AKIM (mA) 4..20 mA	• VOLTAJ configurable scale 0..10 V • AKIM configurable scale 0..20 mA (active / passive) 14 bit Çözünürlük
SİPARİŞ KODU				
Kod	Z102	Z110S	Z110D	Z170REG-1

Bu belgedeki teknik veriler ve diyagramlar gösterge niteliğindedir ve bağlayıcı değildir.

ÇOK STANDARTLI İZOLATÖR DÖNÜŞTÜRÜCÜLER - Z LINE

ANALOG SİNYALLER İÇİN DÖNÜŞTÜRÜCÜLER

A/D DÖNÜŞTÜRÜCÜLER

Z190	Z-SG	Z-4AI-D	Z-4TC-D
			
Galvanik ayırmalı sinyal çıkarıcı toplayıcı	Yük hücresi için dönüştürücü	4 analog sinyal için A/D dönüştürücü	4 TERMOKUPL için A/D dönüştürücü
GENEL VERİ			
9..30 (opt.) - 19..40 Vdc	9..30 (opt.) - 19..40 Vdc	9..30 (opsiyon) - 19..40 Vdc	9..30 (opsiyon) - 19..40 Vdc
19..28 Vac	19..28 Vac	19..28 Vac (50..60 Hz)	19..28 Vac (50..60 Hz)
Aktif giriş 2 kablo (min 20 vdc)	-	-	-
2.5 W	2 W	2.5 W	2 W
1.500 Vac (3-way)	1.500 Vac (3-way)	1,500 Vac (3-way)	1,500 Vac (3-way)
IP20	IP20	IP20	IP20
Güç kaynağı	Güç Kaynağı Hatası Veri iletimi Veri Fişi	Güç kaynağı RST sinyal durumu Veri iletimi Veri Fişi	Güç kaynağı RST sinyal durumu Veri iletimi Veri Fişi
-	< 10 ms	-	-
-	Ön jak 3,5 mm RS232 (COM) IDC10 ModBUS RTU RS485	Ön jak 3,5 mm RS232 (COM)	Ön jak 3,5 mm RS232 (COM)
-	-	Senkron üç telli seri: SAAT, DATA, STROBE, standart 24V pnp seviyeleri	Senkron üç telli seri: SAAT, DATA, STROBE, standart 24V pnp seviyeleri
0.2%	0.01%	-	-
0.02% f.s./°C	0.0025% f.s. /°C	-	-
0.05%	0.01%	-	-
DIP anahtarı	DIP anahtarı Yazılımı (KOLAY KURULUM)	IEC 61131 PLC kitaplıkları DIP anahtarı Z-PROG (PC software)	IEC 61131 PLC kitaplıkları DIP anahtarı Z-PROG (PC software)
0..50°C	-20..+65°C	0..+55°C	0..+55°C
17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm
Vidalı çıkarılabilir terminaller	Vidalı çıkarılabilir terminaller	Vidalı çıkarılabilir terminaller	Vidalı çıkarılabilir terminaller
Naylon 6 %30 cam elyafı	Naylon 6 %30 cam elyafı	Naylon 6 %30 cam elyafı	Naylon 6 %30 cam elyafı
35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)
200 g	200 g	200 g	200 g
EC	EC	EC, UL	EC, UL
GİRİŞ VERİLERİ			
2	1 analog, 1 dijital	4	4
VOLTAJ (V)	• ANALOG	VOLTAJ (V)	VOLTAJ (mV)
4 ölçek: 0..1, 0..5, 0..10,	Gerinim ölçer yük hücresi, 4 veya 6 telli	2..10 V fs	± 80 mV
2..10 V Giriş impdansı	bağlantı, 1..4 yük hücreleri (350 Ω) veya	16.000 puan çözünürlük	Empedans 10 MΩ
500 kΩ	1..8 yük hücreleri (1.000 Ω) için min 87 Ω;	Empedans: 100 KΩ	TERMOKUPL
AKIM (mA)	Hassasiyet: 1..64 mV/V	AKIM (mA)	Tip J, K, R, S, T, E; B, N
2 ölçek: 0/4..20 mA	• DİJİTAL	± 20 mA (iki kutuplu)	
Aktif bağlantı:	Dara kalibrasyonu	16.000 puan Çözünürlük	
döngü beslemeli 20 Vdc değil		Empedans: 100 Ω	
stabilize			
Pasif bağlantı:			
giriş impdansı 100 Ω			
ÇIKIŞ VERİLERİ			
1	1 analog, 1 dijital	-	-
VOLTAJ (V)	AKIM (mA)	-	-
4 ölçek: 0..5, 0..10, 1..5,	0..20, 4..20 mA		
2..10 V, Minimum yük direnci 2 kΩ	VOLTAJ (V)		
AKIM (mA)	0..10, 0..5 Vdc		
2 ölçek: 0/4..20 mA	DİJİTAL		
Pasif / aktif bağlantı (maks empedans	Ağırlık eşiği		
döngüsü 600 Ω)			
Z190	Z-SG	Z-4AI-D	Z-4TC-D

Bu belgedeki teknik veriler ve diyagramlar gösterge niteliğindedir ve bağlayıcı değildir.

ÇOK STANDARTLI İZOLATÖR DÖNÜŞTÜRÜCÜLER - Z LINE

ELEKTRİK ÖLÇÜMÜ İÇİN DÖNÜŞTÜRÜCÜLER

	Z201	Z201-H	Z202
			
	Alternatif akım dönüştürücü 10..40 Vdc; 19..28 Vac	Alternatif akım dönüştürücü 85..265 Vac/dc	Alternatif voltaj dönüştürücü 10..40 Vdc; 19..28 Vac
GENEL VERİ			
Güç kaynağı	10..40 Vdc; 19..28 Vac	85..265 Vac/dc	10..40 Vdc; 19..28 Vac
Maksimum tüketim	< 2.5 W	< 2.5 W	< 1.5 W
İzolasyon	3.750 Vac (giriş/çıkış/Güç kaynağı) 1.500 Vac (çıkış/Güç kaynağı)	4.000 Vac (giriş/çıkış/Güç kaynağı)	3.750 Vac (giriş/çıkış; giriş/Güç kaynağı) 1.500 Vac (çıkış/Güç kaynağı)
Koruma sınıfı	IP20	IP20	IP20
LED durum göstergeleri	Güç kaynağı	Güç kaynağı	Güç kaynağı
Tepki Süresi	< 200 ms	< 100 ms	< 30 ms
Arayüzler	-	-	-
Doğruluk sınıfı	0.3%	0.3%	0.25%
Termal Kayma	<200 ppm/K	<200 ppm/K	<150 ppm/K
Yapılandırma	DIP anahtarı	DIP anahtarı	DIP anahtarı
Çalışma sıcaklığı	0..+55°C	-10..+65°C	0..+60°C
Ölçü	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm
Bağlantılar	Vidalı çıkarılabilir terminaller	Vidalı çıkarılabilir terminaller	Vidalı çıkarılabilir terminaller
Kutu	Naylon 6 %30 cam elyafı	Naylon 6 %30 cam elyafı	Naylon 6 %30 cam elyafı
Kurulum	35 mm DIN rail (IEC/EN 60715)	35 mm DIN rail (IEC/EN 60715)	35 mm DIN rail (IEC/EN 60715)
Ağırlık	200 g	200 g	200 g
Sertifikalar	EC	EC	EC
GİRİŞ VERİLERİ			
Kanallar	1	1	1
Tip	ALTERNATİF AKIM 0..5 / 0..10 Aac	ALTERNATİF AKIM 0..5 / 0..10 Aac	ALTERNATİF VOLTAJ 0..500 Vac (41 ölçek), giriş empedansı 2.000 Ω/V Frekans 10 Hz..1 kHz
ÇIKIŞ VERİLERİ			
Kanallar	1	1	1
Tip	AKIM 0..20 / 4..20 mA, maks yük 600 Ω, aktif / pasif bağlantı VOLTAJ 0..5 / 0..10 / 1..5 / 2..10 Vdc, minimum yük 2,500 Ω	AKIM 0..20 / 4..20 mA, maks yük 600 Ω, aktif / pasif bağlantı VOLTAJ 0..5 / 0..10 / 1..5 / 2..10 Vdc, minimum yük 2,500 Ω	AKIM 0..20 / 4..20 mA, maks yük 600 Ω, aktif / pasif bağlantı VOLTAJ 0..5 / 0..10 / 1..5 / 2..10 Vdc, minimum yük 2,500 Ω
SİPARİŞ KODU			
Kod	Z201	Z201-H	Z202

Bu belgedeki teknik veriler ve diyagramlar gösterge niteliğindedir ve bağlayıcı değildir.

ELEKTRİK ÖLÇÜMÜ İÇİN DÖNÜŞTÜRÜCÜLER

Z202-H	Z202-LP	Z203-1	Z204-1
			
Alternatif voltaj dönüştürücü, 85..265 Vac/dc	Alternatif voltaj dönüştürücü döngü beslemeli	Monofaze ağ analizörü	TRMS alternatif ve sürekli voltaj dönüştürücü
85..265 Vac/dc	5..28 Vdc (from the loop)	10..40 Vdc; 19..28 Vac	10..40 Vdc; 19..28 Vac
< 1.5 W	<1 mA	< 2.5 W	< 1 W
3.750 Vac (giriş/çıkış; giriş/Güç kaynağı) 1.500 Vac (çıkış/Güç kaynağı) IP20	4.000 Vac (giriş/çıkış) IP20	3,750 Vac (giriş/çıkış/Güç kaynağı) IP20	4,000 Vac (giriş/çıkış, giriş/Güç kaynağı) 1.500 Vac (çıkış/Güç kaynağı) IP20
Güç kaynağı	Güç kaynağı	Güç Kaynağı Hatası Communication RS485	Güç Kaynağı Hatası Communication RS485
< 100 ms	< 100 ms	< 10 ms	For a step variation 1 s from 10 to 90 %
-	-	RS232 (front connector for programming): baud rate, address, parity, data/stop bit RS485 (backplane), as an alternative to the analog çıkış, speed up to 115.200 bps, ModBUS RTU protocol 0.5%	RS232 (front connector for programming): baud rate, address, parity, data/stop bit RS485 (backplane), as an alternative to the analog çıkış, speed up to 115.200 bps, ModBUS RTU protocol 0.5% giriş; 0.1% çıkış
0.3%	0.3%	+150 ppm/K	+100 ppm/K
+150 ppm/K	+150 ppm/K	DIP anahtarı	DIP anahtarı
-20..+65°C	-20..+65°C	DIP anahtarı Yazılımı (KOLAY KURULUM)	DIP anahtarı Yazılımı (KOLAY KURULUM)
17.5 x 100 x 112 mm	35 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm	35 x 100 x 112 mm
Vidalı çıkarılabilir terminaller	Vidalı çıkarılabilir terminaller	Vidalı çıkarılabilir terminaller	Vidalı çıkarılabilir terminaller
Naylon 6 %30 cam elyafı	Naylon 6 %30 cam elyafı	Naylon 6 %30 cam elyafı	Naylon 6 %30 cam elyafı
35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)
200 g	200 g	200 g	200 g
EC	EC	EC	EC
1 (tek fazlı yük)	1	1 (tek fazlı yük)	1
ALTERNATİF GERİLİM 0..500 Vac (41 ölçek), giriş safasızlığı 2.000 Ω/V Frekans 10 Hz..1 kHz	ALTERNATİF GERİLİM 0..500 Vak SÜREKLİ GERİLİM 0..540 Vdc, maks. GERİLİM 710 Vpk Frekans DC / 20 Hz..20 kHz	ALTERNATİF GERİLİM Maksimum kapasite 500 Vac, frekans 50-60Hz ALTERNATİF AKIM Nominal akış hızı 5 A rms, maks tepe faktörü 3, maks AKIM 15 A, frekans 50 – 60 Hz	SÜREKLİ GERİLİM: 0..1.200 Vdc; ALTERNATİF GERİLİM 0..850 Vac Giriş empedansı: 800 kΩ Frekans: 30..300Hz
1	1	1 analog, 1 dijital	1
AKIM 0..20 / 4..20 mA, maks yük 600 Ω, aktif / pasif bağlantı VOLTAJ 0..5 / 0..10 / 1..5 / 2..10 Vdc, minimum yük 2,500 Ω	AKIM 4..20 mA, pasif	VOLTAJ 0-5, 0-10, 1-5, 2-10V Analog yeniden iletim Vrms, Irms, Watt, Var, frekans, cosφ, enerji Akım 0-20, 4-20mA DİJİTAL TBD sayacı	Akım Aralık: 0..20 mA; maksimum küstahlık: 500 Ω VOLTAJ Aralık: 0..10 V; min empedans: 1 k Ω
Z202-H	Z202-LP	Z203-1	Z204-1

ÇOK STANDARTLI İZOLATÖR DÖNÜŞTÜRÜCÜLER - Z LINE

RÖLE EŞİK DEĞERİ CON DÖNÜŞTÜRÜCÜLER

	Z112A	Z112D	Z113S	Z113-1
				
	Dijital kontaklar için güç kaynağı-amplifikatör, 1 RÖLE çıkışı	Güç kaynağı-amplifikatör için dijital kişiler, 2 RÖLE çıkışı	Tek ayarlanabilir alarm eşiği	Üniversal analog girişli çift alarm eşiği ve RÖLE çıkışı
GENEL VERİ				
Güç kaynağı	19..40 (9..30 opt.) Vdc; 19..28 Vac	19..40 (9..30 opt.) Vdc; 19..28 Vac	19..40 (9..30 opt.) Vdc; 19..28 Vac	10..40 Vdc; 19..28 Vac
Güç çevirici güç kaynağı	Var, 2 telli aktif giriş (min 20 Vdc)	Var, 2 telli aktif giriş (min 20 Vdc)	Var, 2 telli aktif giriş (min 20 Vdc)	Var, 2 telli aktif giriş
Maksimum tüketim	2.5 W	2.5 W	2.5 W	2.5 W
İzolasyon	1.500 Vac (Güç kaynağı/giriş)c 4.000 Vac (giriş/Güç kaynağı./çıkış)	1,500 Vac	1.500 Vac (Güç kaynağı/giriş) 4.000 Vac (giriş/Güç kaynağı./çıkış)	1.500 Vac (3-way)
Koruma sınıfı	IP20	IP20	IP20	IP20
LED durum göstergeleri	Güç kaynağı Çekici RÖLE	Güç kaynağı Çekici RÖLE	Güç kaynağı Eşiğin aşılması	Güç kaynağı Alarm
Arayüzler	-	-	-	Mikro USB (ön)
Termal Kayma	0.01%/°C	0.01%/°C	0.01%/°C	0.01%/°K
Doğrusallık	0.05%	0.05%	0.05%	0.05%
Yapılandırma	DIP anahtarı Düzeltilici	DIP anahtarı Düzeltilici	DIP anahtarı Düzeltilici	DIP anahtarı Yazılımı (KOLAY KURULUM)
Çalışma sıcaklığı	0..+50°C	0..+50°C	0..+50°C	-20..+65°C
Ölçü	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm
Bağlantılar	Vidalı çıkarılabilir terminaller	Vidalı çıkarılabilir terminaller	Vidalı çıkarılabilir terminaller	Vidalı çıkarılabilir terminaller
Kutu	Naylon 6 %30 cam elyafı	Naylon 6 %30 cam elyafı	Naylon 6 %30 cam elyafı	Naylon 6 %30 cam elyafı
Kurulum	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)
Ağırlık	200 g	200 g	200 g	200 g
Sertifikalar	EC	EC	EC	EC
GİRİŞ VERİLERİ				
Kanallar	1	2	1	1
Tip	Darbe (mekanik kontak, reed, npn, pnp, Namur, imp. 24 Vdc, fotoelektrik sensör, Hall etkisi sensörü), frek. Maks. 400Hz	Darbe (mekanik kontak, reed, npn, pnp, Namur, imp. 24 Vdc, fotoelektrik sensör, Hall etkisi sensörü), frek. Maks. 400Hz	VOLTAJ (V), 4 ölçekli (0/1..5 Vdc, 0/2..10 Vdc); giriş empedansı 500 kW AKIM (mA), 2 ölçek (0..20, 4..20 mA); aktif/pasif bağlantı; giriş empedansı 100W	10 V'a kadar VOLTAJ 20 mA'e kadar bipolar AKIM TERMİSTÖRLER Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100 TERMOKUP'Ler Tip J,K,R,S,T,B,E,N 100 kW'a kadar POTANSİYOMETRE
ÇIKIŞ VERİLERİ				
Kanallar	1	2	1	2
Tip	SPDT 1A RÖLE - 30Vdc / 5A - 250 Vac (dirençli yük)	SPST RÖLE tarağı, maksimum kapasite 0,5A - 100 Vac/dc (10 VA dirençli yük)	SPDT 1A RÖLE - 30Vdc / 5A - 250 Vac (dirençli yük)	SPST RÖLE, 1 ortak kontak, 2 NO kontak, kapasite 250 Vac - 3 A
SİPARİŞ KODU				
Kod	Z112A	Z112D	Z113S	Z113-1

ÇOK STANDARTLI İZOLATÖR DÖNÜŞTÜRÜCÜLER - Z LINE

SICAKLIK SENSÖRLERİ İÇİN DÖNÜŞTÜRÜCÜLER

FREKANS SINYALLERİ İÇİN DÖNÜŞTÜRÜCÜLER

	Z109PT2-1	Z109TC2-1	Z104	Z111
	 Micro USB Arayüzlü termorezistans izolatör dönüştürücü	 Mikro USB Arayüzlü TERMOKUPL izolatör dönüştürücü	 MA / V dönüştürücü - galvanik ayrılmalı frekans	 Frekans konvertörü - galvanik İzolasyonlu mA/V
GENEL VERİ				
Güç kaynağı	9..40 Vdc; 19..28 Vac	9..40 Vdc; 19..28 Vac	19..40 Vdc; 19..28 Vac	19..40 Vdc; 19..28 Vac
Transducers Güç kaynağı	-	-	Yes, 20 Vdc, max 20 mA, 2 tel	-
Maksimum tüketim	2.5 W	2 W	2.5 W	2.5 W
İzolasyon	1.500 Vac (3-way)	1.500 Vac (3-way)	1.500 Vac (3-way)	1.500 Vac (3-way)
Koruma sınıfı	IP20	IP20	IP20	IP20
LED durum göstergeleri	Güç kaynağı Ayar hatası ölçek dışı	Güç Kaynağı Hatası	Güç kaynağı Çıkış (Çekici RÖLE)	Güç Kaynağı Hatası
Tepki Süresi	35..140 ms	35..140 ms	350 ms	250 ms
Arayüzler	Mikro USB (ön)	Mikro USB (ön)	-	-
Doğruluk sınıfı	0.1% (RTD) - 0.3% (VOLTAJ altında çıkış)	0.1% (TC) - 0.3% (VOLTAJ altında çıkış)	0.2%	0.3%
Termal Kayma	0.01%/°K	0.01%/°K	0.02% f.s./°C	0.01% f.s./°C
Yapılandırma	DIP anahtarı Yazılımı (KOLAY KURULUM) APP Android	DIP anahtarı Yazılımı (KOLAY KURULUM) APP Android	DIP anahtarı Düzeltilici (tam ölçek)	DIP anahtarı Düzeltilici (tam ölçek)
Çalışma sıcaklığı	-20..+60°C	-20..+60°C	0..+50°C	0..+50°C
Ölçü	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm	17.5 x 100 x 112 mm
Bağlantılar	Vidalı çıkarılabilir terminaller	Vidalı çıkarılabilir terminaller	Vidalı çıkarılabilir terminaller	Vidalı çıkarılabilir terminaller
Kutu	Naylon 6 %30 cam elyafı	Naylon 6 %30 cam elyafı	Naylon 6 %30 cam elyafı	Naylon 6 %30 cam elyafı
Kurulum	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)	35 mm DIN Rayı (IEC/EN 60715)
Ağırlık	200 g	200 g	200 g	200 g
Sertifikalar	EC	EC	EC	EC, UL-UR CSA
GİRİŞ VERİLERİ				
Kanallar	1	1	1	1
Tip	RTD Nokta100, Nokta500, Nokta1000, Ni100 2, 3, 4 telli bağlantı Uyarma AKIM 1mA Çözünürlük 0.1°C	TERMOKUPL İpucu: J, K, R, S, T, E, B, N Çözünürlük 5 µV Otomatik kesinti tespiti	VOLTAJ (V) 4 ölçek (0..1, 0..5, 0..10, 2..10 V); giriş küstahlığı: 1 MW AKIM (mA) 2 ölçek (0/4..20 mA); 15 Vdc'den güç alan aktif bağlantı döngüsü stabilize değil; pasif bağlantı giriş empedansı 100 W	Darbe (mekanik kontak, reed, npn, pnp, Namur, imp. 24 Vdc, fotoelektrik sensör, Hall etkisi sensörü, TTL değişken relüktans), frek. 1 mHz ile 9.99 kHz arasında ölçülebilir
ÇIKIŞ VERİLERİ				
Kanallar	1	1	1	1
Tip	VOLTAJ (V) 4 ölçek: 0..5, 0..10, 1..5, 2..10 V dak. yük kararsızlığı 2 kΩ Çözünürlük: 2.5 µA / 1,25 mV AKIM (mA) 2 ölçek: 0..20, 4..20 mA Maksimum yük kararsızlığı 600 Ω Çözünürlük: 2.5 µA / 1,25 mV	VOLTAJ (V) 4 ölçek: 0..5, 1..5, 0..10, 2..10 V dak. yük direnci 2,5 kΩ Çözünürlük: %0.025..0.032 % AKIM (mA) Aktif / pasif bağlantı 2 ölçek: 0..20, 4..20 mA Maksimum yük kararsızlığı: 600 Ω Çözünürlük: %0.025..0.032	Nabız npn açık toplayıcı, 30 Vcc, 300 mA; reed RÖLE 30 Vac/dc, 100 mA, maks. frekans 10 kHz	VOLTAJ (V) 4 ölçekli (0..5, 0..10, 0..5, 2..10 V); Minimum yük direnci 2.500Ω AKIM (mA) 2 ölçek 0/4..20 mA, Maksimum yük direnci 600 Ω
SİPARİŞ KODU				
Kod	Z109PT2-1	Z109TC2-1	Z104	Z111

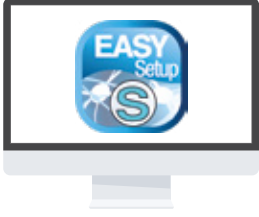
Bu belgedeki teknik veriler ve diyagramlar gösterge niteliğindedir ve bağlayıcı değildir.

ÇOK STANDARTLI İZOLATÖR DÖNÜŞTÜRÜCÜLER - Z LINE

YAZILIM & AKSESUARLAR

KOLAY KURULUM 2

Yapılandırma yazılımı



Programlanabilir modeller:
Z109REG, Z109REG2-1, Z109UI-2, Z109REG-BP, Z170REG-1, Z-SG, Z203-1, Z204-1, Z113-1, Z109PT2-1, Z109TC2-1
Minimum donanım gereksinimleri:
CPU 1GHz, 256 MB free in HD, graphic board
Çözünürlük 1024x769 pixel
www.seneca.it adresinden ücretsiz indirme

- Modüle otomatik bağlantı
- Çalışma ve iletişim parametrelerinin ayarlanması
- Parametre izleme
- Modüllerin Otomatik Konfigürasyonu
- Yapılandırmanın test edilmesi ve çoğaltılması

KOLAY KURULUM UYGULAMASI

Android terminali için yapılandırma uygulaması



Programlanabilir modeller:
Z109REG2-1, Z109UI2-1, Z109REG-BP, Z170REG-1, Z109PT2-1, Z109TC2-1
Android versiyonu: 4.0 or later
Uyumlu terminaller: OTG işlevli Android Akıllı Telefon/ Tablet
İndirmek için: Google Play Store



- Modüle otomatik bağlantı
- Çalışma ve iletişim parametrelerinin ayarlanması
- Parametre izleme
- Modüllerin Otomatik Konfigürasyonu
- Yapılandırmanın test edilmesi ve çoğaltılması

S117P1

SERİ DÖNÜŞTÜRÜCÜ RS232↔USB, TTL↔USB, RS485↔USB



- Asenkron seri dönüştürme RS232, RS485, TTL
- Aynı PC'de birden fazla S117P1 ünitesinin çoklu bağlantı imkanı
- USB 1.0, 1.1, 2.0 standart uyumluluğu
- RS485 iletişimi, maks. 32 düğüm
- Harici modüller Güç kaynağı (100 mA, 12 Vdc)
- Birlikte verilen aksesuarlar: USB kablosu, TTL kablosu, sürücü CD'si

SİPARİŞ KODU

Kod	Açıklama
S117P1	Asenkron seri dönüştürücü RS232↔USB, TTL↔USB, RS485↔USB

Z-POWER

DIN rayına montaj için 19 Vac transformatörler

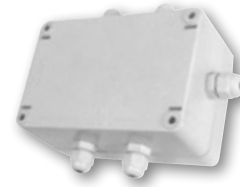


- Birincil VOLTAJ 230 (115) Vac ± %10
- Kendiliğinden sönen termoplastik malzemeden gövde (sınıf V-0)
- Termik sigorta ile koruma
- Ölçü 3 DIN modül (15 VA), 5 DIN modül (25 VA)
- IP 40

SİPARİŞ KODU

Kod	Açıklama
Z-POWER 230-15VA	Trafo 19 Vac, 230-15 VA
Z-POWER 230-25VA	Trafo 19 Vac, 230-25 VA
Z-POWER 115-15VA	Trafo 19 Vac, 115-15 VA

YÜK HÜCRELERİ İÇİN DENGELEME VE BAĞLANTI SİSTEMİ



SİPARİŞ KODU

Kod	Açıklama
SG-EQ4	Eşitleme kartı ve 4 adete kadar load cell paralel bağlantı
SG-EQ4-BOXPG7	Dengeleme panosu ve 4 adete kadar paralel yük hücrelerine bağlantı + 7 mm çapında kablo rakorları ve 2 delik kapaklı komple IP67 koruma kutusu

Z-SUPPLY

Güç kaynağı switching monophase 24V @ 1.5 A

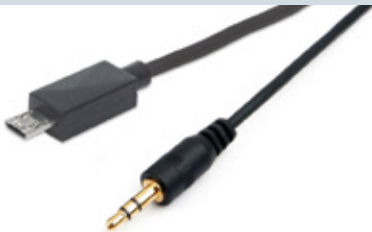


- Giriş: 110..230 Vac @ 47-63 Hz 0,7 A; 110..315 Vdc, 0.7 A
- Çıkış: 24 Vdc ± 2%
- Yedeklilik İki Z-SUPPLY modülüyle paralel olarak (yalnızca IDC10 konnektöründen)
- Çıkış Akımı: 1.5 A
- Çıkış kontrolü: "Power Good" çıkış RÖLE
- Dahili Sigorta: 1.25A T-Tip (gecikmiş)
- Kurulum: 46277 DIN rayı üzerinde
- İzolasyon: Çıkış ve çıkış VOLTAJ'da 3KV'ye kadar

SİPARİŞ KODU

Kod	Açıklama
Z-SUPPLY	Güç kaynağı anahtarı monofaze 24V @ 1,5 A

KABLolar



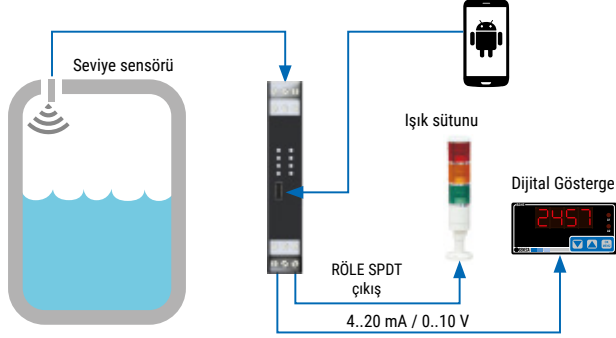
SİPARİŞ KODU

Kod	Açıklama
CS-JACK-DB9F	Programlama seri kablosu (Jak / DB9F)
CU-A-MICROB	Kablo fişi USB-A Mikro USB-B 5P
CU-A-MICRO-OTG	Adaptör kablosu Mikro USB OTG – USB Dişi A Uç

UYGULAMA ÖRNEKLERİ

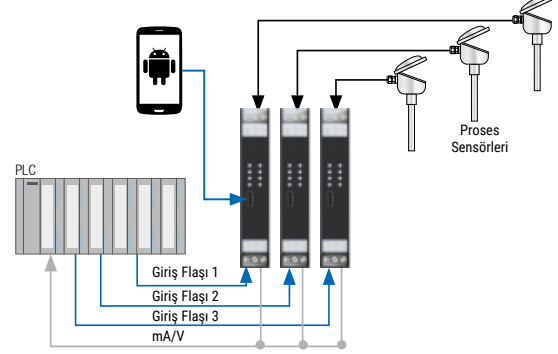
Z109REG2-1

Alarm eşiği aşıldığında izolasyon ve dönüşüm analog giriş ve çıkış yeniden iletim açık göstergesi



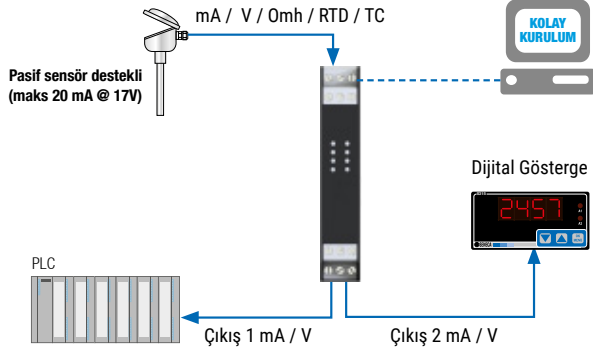
Z109REG2-1

İzolasyon ve analog dönüşüm fonksiyonu ile yeniden iletilen çıkışta çoklayıcı



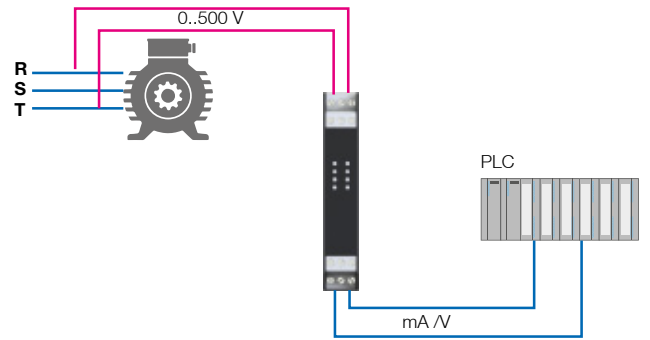
Z170REG-1

Analog sinyalin çoğaltılması ve yeniden iletilmesi



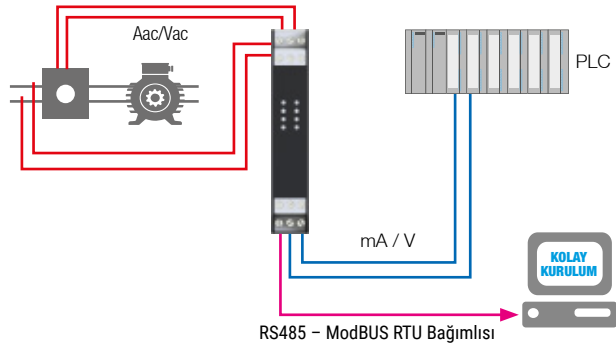
Z202

Değişen VOLTAJ'ın normalleştirilmiş bir mA/V sinyaline dönüştürülmesi



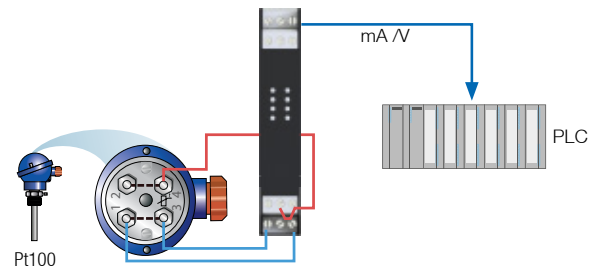
Z203-2

Çıkış sinyali yeniden iletimi ile tek fazlı ağ analizörü



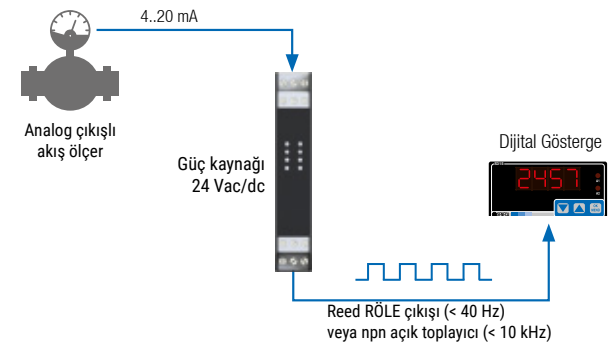
Z109PT2-1

Pt100'den standart bir analog sinyale sıcaklık dönüşümü



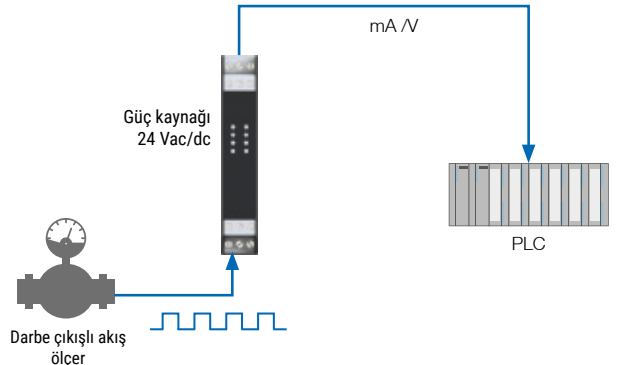
Z104

Analog çıkışlı akış ölçerden darbe sayımı



Z111

Puls çıkışı ile sayaçtan anlık akış alımı



ÇOK STANDARTLI İZOLATÖR DÖNÜŞTÜRÜCÜLER - Z LINE

HIZLI SEÇİM

Kod INSTRUMENT	CONVERSION				Güç kaynağı					DİĞER ÖZELLİKLER	
	IN	OUT	No. Giriş	No. Çıkış	19..40 Vdc (9..30 Vdc opt.); 19..28 Vac	10..40 Vdc; 19..28 Vac	85..265 Vac/dc	Harici / Ölçüm döngüsünden	Güç kaynağı SENSÖRLER / AKTIF Giriş	MAX İzolasyon	DOĞRULUK SINIFI
ANALOG SİNYALLER İÇİN DÖNÜŞTÜRÜCÜLER											
Z102	Ohm	mA, V	1	1	x					1.5 kVac	0.2%
Z109REG	mA, mV, V, Ohm, TC (J,K,R,S,T,B,E,N), Pt100	mA, V	1	1	x				18 Vdc	1.5 kVac	0.2%
Z109REG2-1	mA, mV, V, Ohm, TC (J,K,R,S,T,B,E,N), Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, KTY81,KTY84, NTC, (Strobe)	mA, V, (SPST RÖLE)	2	2		x			20 Vdc	1.5 kVac	0.1%
Z109REG2-H	mA, mV, V, Ohm, TC (J,K,R,S,T,B,E,N), Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, KTY81,KTY84, NTC, (Strobe)	mA, V, (SPST RÖLE)	2	2			x		20 Vdc	1.5 kVac	0.1%
Z109REG-BP	mA, mV, V, Ohm, TC (J,K,R,S,T,B,E,N), Pt100, Pt500, Pt1000, Ni100, KTY81,KTY84, NTC	mA, V	1	1		x			17 Vdc	1.5 kVac	0.1%
Z109S	mA	mA	1	1	x				20 Vdc	1.5 kVac	0.2%
Z109S-DI	mA	mA	1	1		x			17 Vdc	3.5 kVac	0.2%
Z109UI2-1	mA, V, mV	mA, V	1	1		x				1.5 kVac	0.1%
Z110D	mA	mA	2	2				x		1.5 kVac	0.1%
Z110S	mA	mA	1	1				x		1.5 kVac	0.1%
Z170REG-1	mA, mV, V, Ohm, TC (J,K,R,S,T,B,E,N), Pt100, Ni100, Pt500, Pt1000, (Strobe)	mA, V, (SPST RÖLE)	1	2		x				1.5 kVac	0.1%
Z190	mA, V	mA, V	2	1	x				20 Vdc	1.5 kVac	0.2%
Z-SG	mV, yük hücresi	mA, V, RS485 ModBUS	1	1		x				1.5 kVac	0.01%
A/D DÖNÜŞTÜRÜCÜLER											
Z-4AI-D	mA, V	Seri / Sinyaller 24V PNP (Saat, Data, Strobe)	4	3	x					1.5 kVac	0.1%
Z-4TC-D	TC, mV	Seri / Sinyaller 24V PNP (Saat, Data, Strobe)	4	3	x					1.5 kVac	0.1%
ELEKTRİK ÖLÇÜM KONVERTÖRLERİ											
Z201	Aac	mA, V	1	1	x					1.5 k Vac	0.3%
Z201-H	Aac	mA, V	1	1			x			4 kVac	0.3%
Z202	Vac	mA, V	1	1		x				3.75 k Vac	0.25%
Z202-H	Vac	mA, V	1	1			x			4 kVac	0.25%
Z202LP	Vac/dc	mA, V	1	1				x		4 kVac	0.25%
Z203-2	A, V	mA, V, RS485 ModBUS	1	1		x				3.75 kVac	0.5%
Z204-1	Vac/dc	mA, V, RS485 ModBUS	1	1		x				4 kVac	0.5%
RÖLE EŞİKLİ DÖNÜŞTÜRÜCÜLER											
Z112A	İletişim, Reed, NPN, PNP, Namur, Fotoelektrik, Salon, Var. isteksizlik, imp. 24 V, TTL, Hacim Ölçer	SPDT RÖLE	1	1	x				20 Vdc	1.5 kVac	
Z112D	İletişim, Reed, NPN, PNP, Namur, Fotoelektrik, Salon, Var. isteksizlik, imp. 24 V, TTL, Hacim Ölçer	SPST RÖLE	2	2	x				20 Vdc	1.5 kVac	
Z113S	mA, V	SPDT RÖLE	1	1	x				20 Vdc	1.5 kVac	
Z113-1	mA, V, Ohm, RTD, TC	SPST RÖLE	1	2		x				1.5 kVac	
SICAKLIK SENSÖRÜ DÖNÜŞTÜRÜCÜLER											
Z109PT2-1	Pt100, Ni100, Pt500, Pt1000	mA, V	1	1		x				1.5 kVac	0.1%
Z109TC2-1	TC (J,K,R,S,T,B,E,N)	mA, V	1	1		x				1.5 kVac	0.2%
FREKANS SİNYALLERİ İÇİN DÖNÜŞTÜRÜCÜLER											
Z104	mA, V	NPN Açık Kollektör, Reed RÖLE	1	1	x				20 Vdc	1.5 kVac	0.2%
Z111	İletişim, Reed, NPN, Namur, Fotoelektrik, Hall, Var. isteksizlik, imp. 24 V, TTL, Hacim Ölçer	mA, V	1	1	x				20 Vdc	1.5 kVac	0.2%