MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I - Tekrarlamalı güç kaynağı

2865340

https://www.phoenixcontact.com/tr/urunler/2865340

Bu PDF belgesinde görülen veriler Çevrim-içi Kataloğumuzdan üretilmiştir. Bilgilerin tamamı için lütfen kullanıcı dokümanına bakın. İndirilebilir Dosyalar için Genel Kullanım Şartlarımız geçerlidir.



Ex i tekrarlamalı güç kaynağı ve giriş sinyal koşullayıcı, HART-şeffaf. Tehlike alanından beslemeli veya aktif 0/4 ... 20 mA sinyalleri Ex bölgedeki yüke (aktif veya pasif) iletir. 3 yollu elektriksel izolasyon, IEC 61508 uyarınca SIL 2, vidalı bağlantı

Avantajlarınız

- 0/4 mA ... 20 mA giriş, kendinden güvenli, [Ex ia], beslemeli ve beslemesiz
- Ölçüm transdüseri besleme gerilimi > 16 V
- Çıkış: 0/4 mA ... 20 mA, 1000 Ω yüke kadar aktif veya pasif
- Çift yönlü HART sinyal iletimi
- NAMUR NE 43'e göre hata gösterimi
- IEC 61508/EN 61508'e göre SIL 2
- Zone 2'ye montaj, koruma tipi "ec" e (EN 60079-7) izin verilir
- 3 yollu elektriksel izolasyon
- DIN ray konnektörüyle güç beslemesi mümkündür
- Geçmeli bağlantı klemensleri, vidalı bağlantı teknolojisi, HART haberleşmesi için entegre soketli
- Gövde genişliği: 12,5 mm
- Minimum güç kaybı
- Yüksek iletim hassasiyeti

Ticari Veriler

Ürün numarası	2865340
Ambalaj birimi	1 pc
Satış Kodu	DK1
Ürün Kodu	DK1211
GTIN (Küresel Ticari Ürün Numarası)	4046356160353
Adet Ağırlığı (ambalaj dahil)	182,5 g
Adet ağırlığı (ambalaj hariç)	160 g
Gümrük tarife no	85437090
Menşe ülke	DE

MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I - Tekrarlamalı güç kaynağı

2865340

https://www.phoenixcontact.com/tr/urunler/2865340

Teknik Bilgiler

Ürün özellikleri

Ürün tipi	Tekrarlamalı güç kaynağı
Ürün gamı	MACX Analog
Uygulama	Analog IN
Kanal sayısı	1

Elektriksel özellikler

Elektriksel izolasyon	3-yollu izolasyon
Giriş ve çıkış arasında elektriksel izolasyon	evet
Nominal durum için maksimum güç kaybı	0,95 W (20 mA, 250 Ω)
Sinyal iletim davranışı	In = Out
Kademe tepkisi (10-90%)	< 200 µs (atlamak için 4 mA ... 20 mA, yük 600 Ω)
	< 600 µs (atlamak için 0 mA ... 20 mA, yük 600 Ω)
Maksimum sıcaklık katsayısı	< 0,01 %/K
Sıcaklık katsayısı, tipik	< 0,004 %/K
İletim hatası maks.	< 0,1 % (20 mA son değer ile)
İletim hatası, tipik	< 0,05 % (20 mA son değer ile)
Ters polarite koruması	evet

Elektriksel izolasyon

Test gerilimi	2,5 kV AC (50 Hz, 60 s)
Aşırı gerilim kategorisi	II
Kirlilik sınıfı	2

Elektriksel izolasyon Giriş/çıkış/besleme IEC/EN 61010-1

Standartlar/yönetmelikler	IEC/EN 61010-1
Nominal izolasyon gerilimi	300 V_{rms}
İzolasyon	Güvenli izolasyon

Elektriksel izolasyon Giriş/çıkış IEC/EN 60079-11

Standartlar/yönetmelikler	IEC/EN 60079-11
Nominal izolasyon gerilimi	265 V_{rms}

Elektriksel izolasyon Giriş/besleme IEC/EN 60079-11

Standartlar/yönetmelikler	IEC/EN 60079-11
Nominal izolasyon gerilimi	265 V_{rms}

Elektriksel izolasyon Çıkış/besleme IEC/EN 60079-7

Standartlar/yönetmelikler	IEC/EN 60079-7
Nominal izolasyon gerilimi	265 V_{rms}

Besleme

Tanım	Tekrarlamalı güç kaynağının çalışması
Nominal besleme gerilimi	24 V DC -20 % ... +25 %

Besleme gerilim aralığı	19,2 V DC ... 30 V DC
Maks. akım tüketimi	< 76 mA (24 V DC / 20 mA / 1000 Ω)
	< 55 mA (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)
Güç kaybı	< 1,1 W (24 V DC / 20 mA / 1000 Ω)
	< 0,95 W (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)
	< 1,2 W (24 V DC / 20 mA / 0 Ω)
Güç tüketimi (Çıkış aktif)	< 1,8 W (20 mA / 1000 Ω)
	< 1,3 W (20 mA / 250 Ω)

Besleme

Tanım	İzolasyon güçlendiricinin çalışması
Nominal besleme gerilimi	24 V DC -20 % ... +25 %
Besleme gerilim aralığı	19,2 V DC ... 30 V DC
Maks. akım tüketimi	< 44 mA (24 V DC / 20 mA / 1000 Ω)
	< 27 mA (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)
Güç kaybı	< 0,75 W (24 V DC / 20 mA / 1000 Ω)
	< 0,65 W (24 V DC / 20 mA / 250 Ω)
	< 0,95 W (24 V DC / 20 mA / 0 Ω)

Giriş verileri

Sinyal: Tekrarlamalı güç kaynağı operasyonu

Giriş tanımlaması	Aktif akım girişi, kendinden güvenli
Giriş sayısı	1
Giriş sinyali	Akım
Akım giriş sinyali	4 mA ... 20 mA
akım sınırlaması	25 mA
Transmiter besleme gerilimi	> 16 V (20 mA)
	> 15,3 V (22,5 mA)
Polarizasyon ve aşırı gerilim koruma	evet
Düşük yük/aşırı yük sinyal aralığı	0 mA ... 24 mA (Arıza teşhisleri için genişletilmiş iletim aralığı)

Sinyal: İzolasyon güçlendiricinin çalışması

Giriş tanımlaması	Pasif akım girişi, kendinden güvenli
Akım giriş sinyali	0 mA ... 20 mA
	4 mA ... 20 mA
Gerilim düşümü	< 3,5 V (giriş izolasyon kuvvetlendirme işlevinde)
Düşük yük/aşırı yük sinyal aralığı	0 mA ... 24 mA (Arıza teşhisleri için genişletilmiş iletim aralığı)

Çıkış verileri

Sinyal: Tekrarlamalı güç kaynağı operasyonu

Çıkış tanımı	Akım çıkışı (aktif ve pasif)
Çıkış sayısı	1
Akım çıkış sinyali	4 mA ... 20 mA (aktif)
	4 mA ... 20 mA (pasif, harici kaynak gerilimi 14...26 V)

Yük/çıkış yük akımı çıkışı	< 1000 Ω (20 mA)
	< 825 Ω (24 mA)
Çıkış dalgalanması	< 20 mV_{rms}
Hata anında çıkış karakteristiği	0 mA (Girişte kablo kopması)
	≥ 22,5 mA (Girişte kablo kısa devresi)
Düşük yük/aşırı yük sinyal aralığı	0 mA ... 24 mA (Arıza teşhisleri için genişletilmiş iletim aralığı)

Sinyal: İzolasyon güçlendiricinin çalışması

Çıkış tanımı	Akım çıkışı (aktif ve pasif)
Akım çıkış sinyali	0 mA ... 20 mA (aktif)
	4 mA ... 20 mA (aktif)
	0 mA ... 20 mA (pasif, harici kaynak gerilimi 14...26 V)
	4 mA ... 20 mA (pasif, harici kaynak gerilimi 14...26 V)
Yük/çıkış yük akımı çıkışı	< 1000 Ω (20 mA)
	< 825 Ω (24 mA)
Çıkış dalgalanması	< 20 mV_{rms}
Hata anında çıkış karakteristiği	0 mA (Girişte kablo kopması)
	0 mA (Girişte kablo kısa devresi)
Düşük yük/aşırı yük sinyal aralığı	0 mA ... 24 mA (Arıza teşhisleri için genişletilmiş iletim aralığı)

Bağlantı verisi

Bağlantı yöntemi	Vidalı bağlantı
Kablo soyma uzunluğu	7 mm
Vida yivi	M3
İletken kesiti, tek telli	0,2 mm² ... 2,5 mm²
İletken kesiti, çok damarlı	0,2 mm² ... 2,5 mm²
Kablo kesiti AWG	24 ... 14
Sıkma torku	0,5 Nm ... 0,6 Nm

Test soketi

Maks. çap	2 mm

Ex bilgisi

Ex montajı (EPL)	Gc
	Div. 2
Kendinden güvenli devreler (EPL)	[Ga]
	[Da]
	[Ma]
	[Div. 1]

Güvenlik verileri: Tekrarlamalı güç kaynağının çalışması

Maks. çıkış gerilimi U_o	25,2 V
Maks. çıkış akımı I_o	93 mA
Maks. çıkış gücü P_o	587 mW
Güvenlik bazlı maksimum gerilim U_m	253 V AC

MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I - Tekrarlamalı güç kaynağı

2865340

https://www.phoenixcontact.com/tr/urunler/2865340

	125 V DC
I (basit devre): Maks. dış endüktivite L_o / Maks. dış kapasite C_o	40 mH / 4,8 µF
IIA (basit devre): Maks. dış endüktivite L_o / Maks. dış kapasite C_o	26 mH / 2,9 µF
IIB (basit devre): Maks. dış endüktivite L_o / Maks. dış kapasite C_o	14 mH / 820 nF
IIC (basit devre): Maks. dış endüktivite L_o / Maks. dış kapasite C_o	3 mH / 107 nF
IIA (karma devre): Maks. dış endüktivite L_o / Maks. dış kapasite C_o	26 mH / 470 nF, 20 mH / 570 nF, 1 mH / 630 nF, 0,5 mH / 720 nF, 0,1 mH / 1,1 µF, 0,005 mH / 2,9 µF
IIB/III (karma devre): Maks. dış endüktivite L_o / Maks. dış kapasite C_o	16 mH / 370 nF, 500 µH / 510 nF, 200 µH / 660 nF, 100 µH / 820 nF
IIC (karma devre): Maks. dış endüktivite L_o / Maks. dış kapasite C_o	2,2 mH / 47 nF, 2 mH / 49 nF, 1 mH / 63 nF, 500 µH / 80 nF, 200 µH / 107 nF
I (karma devre): Maks. dış endüktivite L_o / Maks. dış kapasite C_o	37 mH / 0,54 µF, 0,35 mH / 1 µF, 0,009 mH / 2,9 µF, 0,001 mH / 4,15 µF

Güvenlik verileri: İzolasyon güçlendiricinin çalışması

Giriş gerilimi U_i	≤ 30 V
Giriş akımı I_i	≤ 150 mA
Maks. dahili endüktans L_i	İhmal edilebilir
Maks. dahili kapasitans C_i	İhmal edilebilir
Güvenlik bazlı maksimum gerilim U_m	253 V AC
	125 V DC

Arabirimler

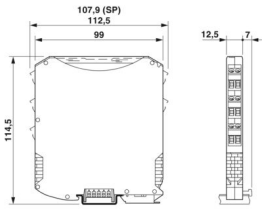
Veri haberleşmesi (baypas)

HART fonksiyonu	HART şeffaflığı
Desteklenen protokoller	HART

Sinyalizasyon

Durum göstergesi	Yeşil LED (besleme gerilimi)

Ölçüler

Boyutlu çizim	
Genişlik	12,5 mm
Yükseklik	112,5 mm
Derinlik	113,7 mm
Derinlik NS 35/7,5	114,5 mm (EN 60715 uyarınca NS 35/7,5 DIN rayına takılır)

Malzeme teknik özellikleri

Renk	gri (RAL 7042)
UL 94'e uygun yanmazlık sınıfı (Muhafaza)	V0 (Muhafaza)

Muhafaza malzemesi	PA 6.6-FR

Çevresel koşullar ve gerçek hayat koşulları

Ortam koşulları

Koruma sınıfı	IP20 (UL tarafından atanmamış)
Ortam sıcaklığı (çalışma)	-40 °C ... 60 °C (Tüm montaj pozisyonları)
	-40 °C ... 70 °C (Değer kaybı)
Ortam sıcaklığı (stok/nakliye)	-40 °C ... 80 °C
İzin verilen nem (çalışma)	10 % ... 95 % (yoğunlaşma yok)

Rakım aralığı (≤ 2000 m)

Rakım	≤ 2000 m (Teknik veriler, ortalama deniz seviyesinden ≤2000 m olan rakımları ifade eder. Ortalama deniz seviyesinden >2000 m olan rakımlar için veri sayfasına bakın.)
Ortam sıcaklığı (çalışma)	-40 °C ... 60 °C
	-40 °C ... 70 °C (Değer kaybı)
Nominal izolasyon gerilimi	375 V_{PP} (Güç kaynağı, giriş / çıkış)

Rakım aralığı (≤ 3000 m)

Yükseklik aralığı	> 2000 m ... 3000 m
Ortam sıcaklığı (çalışma)	-40 °C ... 54 °C
	-40 °C ... 63 °C (Değer kaybı)
Nominal izolasyon gerilimi	190 V AC (Güç kaynağı, giriş / çıkış)
	110 V DC (Güç kaynağı, giriş / çıkış)

Rakım aralığı (≤ 4000 m)

Yükseklik aralığı	> 3000 m ... 4000 m
Ortam sıcaklığı (çalışma)	-40 °C ... 48 °C
	-40 °C ... 56 °C (Değer kaybı)
Nominal izolasyon gerilimi	60 V AC/DC (Güç kaynağı, giriş / çıkış)

Rakım aralığı (≤ 5000 m)

Yükseklik aralığı	> 4000 m ... 5000 m
Ortam sıcaklığı (çalışma)	-40 °C ... 42 °C
	-40 °C ... 49 °C (Değer kaybı)
Nominal izolasyon gerilimi	60 V AC/DC (Güç kaynağı, giriş / çıkış)

Onaylar

CE

Sertifika	CE uyumlu
Açıklama	ve EN 61326

ATEX

Tanımlama	Ⓔx II (1) G [Ex ia Ga] IIC
	Ⓔx II (1) D [Ex ia Da] IIIC
	Ⓔx II 3(1) G Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc

	I (M1) [Ex ia Ma] I
Sertifika	BVS 08 ATEX E 054X

IECEx

Tanımlama	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	[Ex ia Ma] I
Sertifika	IECEx BVS 08.0016X

CCC / China-Ex

Tanımlama	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
Sertifika	2022122316115973

UL, ABD / Kanada

Tanımlama	UL 61010 Listed
	Class I, Div. 2, Groups A, B, C, D T4
	Class I, Div. 2, Groups IIC, IIB, IIA T4
	Associated apparatus for use in Class I, Division 1, Groups A,B,C,D
	Associated apparatus for use in Class II, Div.1 Groups E,F,G
	Associated apparatus for use in Class III, Division 1
	Associated apparatus for use in Class I, Zone 0,1,2, Groups IIC,IIB,IIA
Sertifika	C.D.-No 83104549

Gemi inşa onayı

Sertifika	DNV GL TAA000020C

Safety Integrity Level (SIL, IEC 61508)

Tanımlama	2
Sertifika	IN-AT-AS-MRL-2300149

Systematic Capability

Tanımlama	3

KC-s

Tanımlama	[Ex ia] IIC/IIB
Sertifika	17-KA4BO-0400X

INMETRO

Tanımlama	[Ex ia Ga] IIC
	[Ex ia Da] IIIC
	Ex ec [ia Ga] IIC T4 Gc
	[Ex ia Ma] I
Sertifika	DNV 18.0136 X

Gemi yapımı verileri

Temperature	B
Humidity	B
Titreşim	A
EMC	A
Enclosure	Required protection according to the Rules shall be provided upon installation on board

Elektromanyetik uyumluluk verileri

Elektromanyetik uyum	EMC yönetmeliği ile uyumlu
Parazite dayanıklılık	EN 61000-6-2
Not	Girişim maruz kalınması durumunda, minimal sapmalar olabilir.

Gürültü emisyonu

Standartlar/yönetmelikler	EN 61000-6-4

Elektromanyetik HF alanı

Tanım	RF elektromanyetik alanı
Standartlar/yönetmelikler	EN 61000-4-3
Ölçme aralığı son değerinden tipik deviasyon	1 %

Hızlı geçiciler (patlama)

Tanım	Hızlı transientler (patlama)
Standartlar/yönetmelikler	EN 61000-4-4
Ölçme aralığı son değerinden tipik deviasyon	1 %

İletilen girişim

Tanım	İletilen parazitler
Standartlar/yönetmelikler	EN 61000-4-6
Ölçme aralığı son değerinden tipik deviasyon	1 %

Standartlar ve yönetmelikler

Elektriksel izolasyon	3-yollu izolasyon

GB Standard

Standartlar/yönetmelikler	GB/T 3836.1
	GB/T 3836.3
	GB/T 3836.4

Montaj

Montaj tipi	DIN rayı montajı

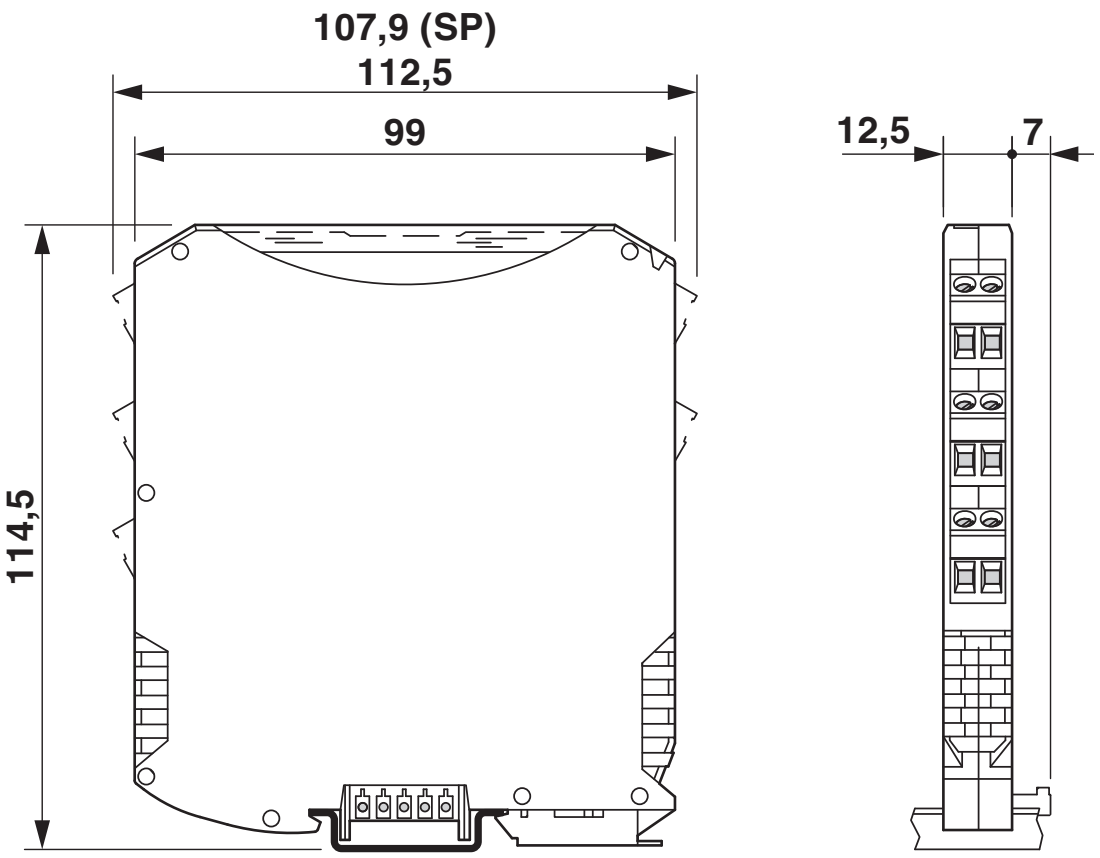
MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I - Tekrarlamalı güç kaynağı

2865340

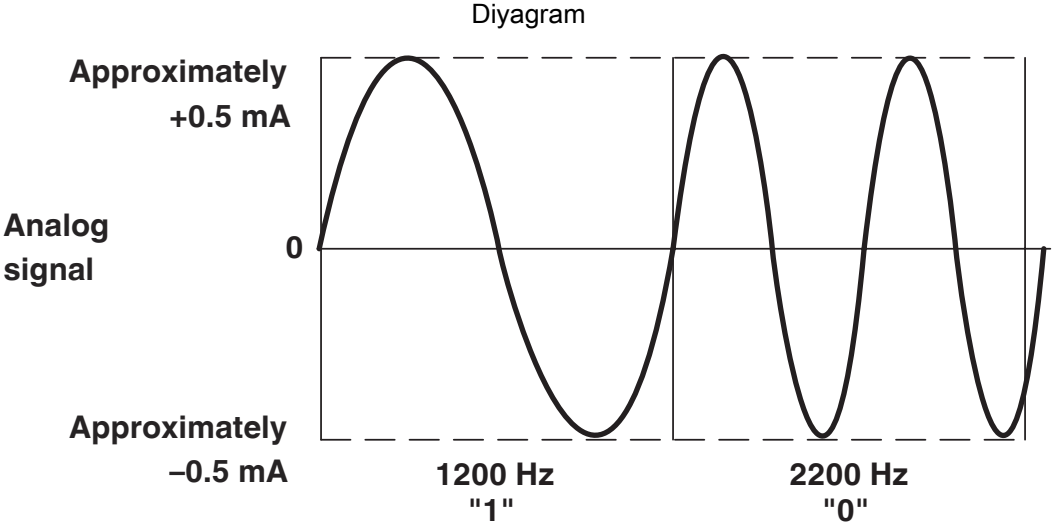
https://www.phoenixcontact.com/tr/urunler/2865340

Çizimler

Boyutlu çizim



Diyagram



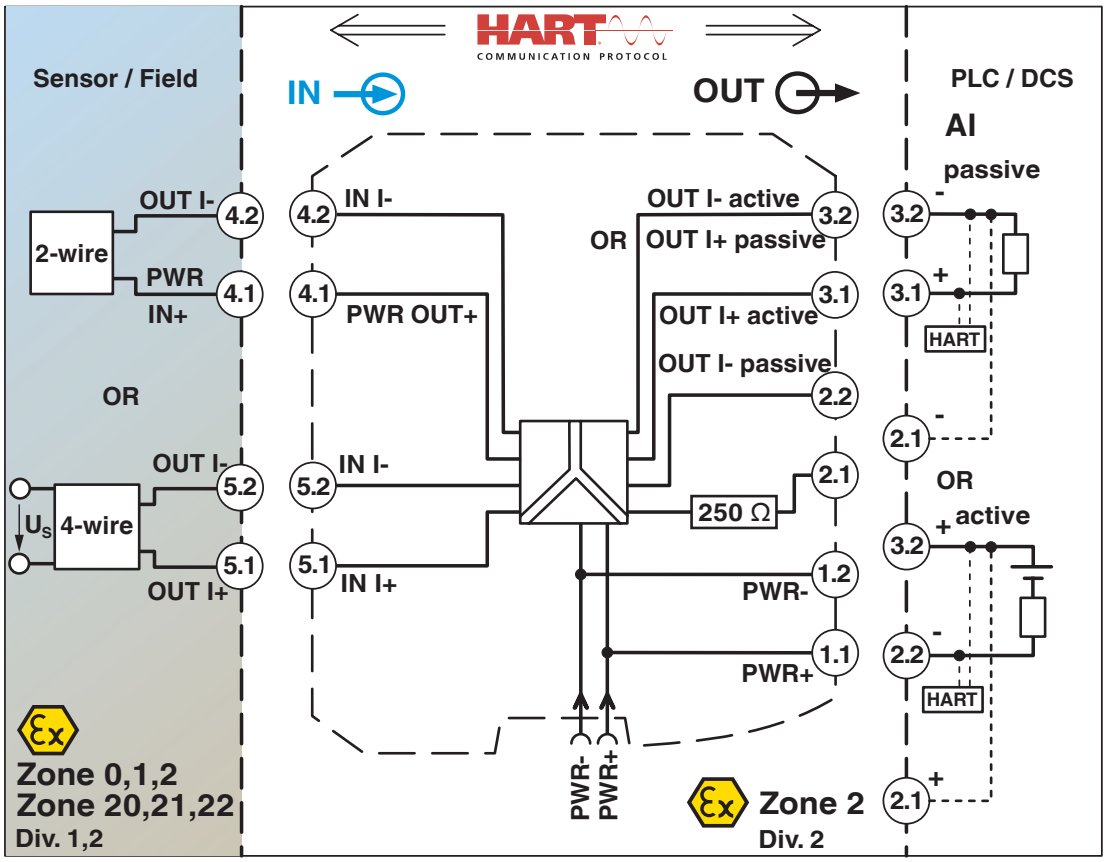
Aynı anda analog ve dijital sinyal iletimi

MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I - Tekrarlamalı güç kaynağı

2865340

https://www.phoenixcontact.com/tr/urunler/2865340

Blok diyagramı



MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I - Tekrarlamalı güç kaynağı

2865340

https://www.phoenixcontact.com/tr/urunler/2865340

Onaylar

To download certificates, visit the product detail page: https://www.phoenixcontact.com/tr/urunler/2865340

DNV
Onay kimliği: TAA000020C

UL onaylı
Onay kimliği: E330267

cUL Listed
Onay kimliği: E330267

TUEV Austria FS
Onay kimliği: IN-AT-AS-MRL-23-0149

IECEx
Onay kimliği: IECEx BVS 08.0016X

CCC
Onay kimliği: 2022122316115973

cUL Listed
Onay kimliği: E199827

UL onaylı
Onay kimliği: E199827

ATEX
Onay kimliği: BVS 08 ATEX E 054X

INMETRO
Onay kimliği: DNV 18.0136 X

KC-s
Onay kimliği: 17-KA4BO-0400X

MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I - Tekrarlamalı güç kaynağı

2865340

https://www.phoenixcontact.com/tr/urunler/2865340

Sınıflandırma

ECLASS

ECLASS-13.0	27210120
ECLASS-14.0 ASSET	27250101
ECLASS-15.0	27210120
ECLASS-15.0 ASSET	27250101

ETIM

ETIM 10.0	EC002653

UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000

MACX MCR-EX-SL-RPSSI-I - Tekrarlamalı güç kaynağı

2865340

https://www.phoenixcontact.com/tr/urunler/2865340

Environmental product compliance

EU RoHS

AB RoHS Madde Gerekliliklerini Karşılar	Evet
Bilinen Muafiyetler Dahilinde	6(c), 7(a), 7(c)-I

China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-50
	Bir parçayla ilgili Çin RoHS beyanı tablosu, "Üretici Beyanı" altında ilgili parça için indirme merkezinde bulunabilir. EFUP-Eye sahip tüm parçalar için, Çin RoHS beyanı tablosu düzenlenmez ve istenmez.

EU REACH SVHC

REACH Aday Madde Notu (CAS)	Lead(CAS: 7439-92-1)
	2,2',6,6'-tetrabromo-4,4'-isopropylidenediphenol(CAS: 79-94-7)
SCIP	3b111f6c-b897-4a2c-b6d8-b819c21a1ebd

EF3.1 İklim Değişikliği

CO2e kg	6,088 kg CO2e

Phoenix Contact 2026 © - her hakkı saklıdır
https://www.phoenixcontact.com

Phoenix Contact Elektronik Tic. Ltd. Şti.
Kısıklı Mah. Hanım Seti Sok. No:38/A
34692 B. Çamlıca - Üsküdar
+90 216 481 0300
info@phoenixcontact.com.tr