

# TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10 - Tápellátás



2903158

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2903158>

Kérjük, vegye figyelembe, hogy az ebben a PDF-dokumentumban bemutatott adatok generálása online katalógusunkból történt. Valamennyi adat a felhasználói dokumentációban található meg. A letöltésekre vonatkozó általános használati feltételeink érvényesek.



Bemeneti oldalon szaggatott TRIO POWER tápegység direkt rugós csatlakozással kalapsínre szereléshez, bemenet: 1 fázisú, kimenet: 12 V DC / 10 A

## Termékleírás

TRIO POWER tápegységek standard funkciókkal

Az új generációs, direkt rugós csatlakozású TRIO POWER tápegységcsaládot a gépgyártásban való használatra tökéletesítettük. Az egy- és háromfázisú modulok összes funkcióját és a helytakarékos kialakítását szigorú követelményekhez igazítottuk. A nagy igénybevételű környezeti feltételek mellett a rendkívül robusztus hálózati tápegységek minden felhasználó számára megbízható tápellátást biztosítanak.

## Az Ön előnyei

- Idő- és költségmegtakarítás a direkt rugós csatlakozás és a keskeny kialakítás révén
- A berendezések rendelkezésre állásának növelése a dinamikus boost révén, a névleges áram 150%-ával öt másodpercig
- Maximális rugalmasság: -25 °C és +70 °C közötti széles hőmérséklet-tartomány, és a készülék akár -40 °C-on is indítható
- Elektromos robusztusság a nagy átütési szilárdság révén
- Mechanikusan robusztus kialakítás a nagyfokú rezgés- és ütésállóságnak köszönhetően

## Kereskedelmi adatok

Cikkszám	2903158
Csomagolási egység	1 Darab
Minimális rendelési mennyiség	1 Darab
Értékesítési kulcs	CMPO12
Termékkulcs	CMPO12
Katalógus oldalszáma	261. (C-4-2019) oldal
GTIN	4055626255460
Tömeg/db (csomagolással)	480 g
Tömeg/db (csomagolás nélkül)	434,01 g
Vámtarifaszám	85044095
Származási ország	CN

## Műszaki adatok

### Bemeneti adatok

#### AC üzem

Hálózati forma	Csillaghálózat
Bementi néveleges feszültség-tartomány	100 V AC ... 240 V AC
Bemeneti feszültségtartomány	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
Bementi feszültség tartomány AC	85 V AC ... 264 V AC
Átütési szilárdság max.	≤ 300 V AC 15 s
Jellemző hálózati feszültség az adott országban	120 V AC 230 V AC
Tápfeszültség típusa	AC/DC
Bekapcsolási terhelőáram	≤ 30 A (jellemzően)
A bekapcsolási áramlökés Joule-integrálja (I <sup>2</sup> t)	< 1,5 A <sup>2</sup> s
Bekapcsolási áramlökés-korlátozás	típ. 30 A (1 ms után)
Frekvenciatartomány AC	50 Hz ... 60 Hz ±10 %
Hálózatkimaradás-áthidalási idő	típ. 20 ms (120 V AC) típ. 20 ms (230 V AC)
Áramfelvétel	2,2 A (100 V AC) 1,9 A (120 V AC) 1,1 A (230 V AC) 1,1 A (240 V AC)
Névleges teljesítményfelvétel	254,7 VA
Védőkapcsolás	Tranziensek elleni túlfeszültség-védelem; varisztor
Teljesítménytényező (cos phi)	0,53
Bekapcsolási idő tipikus	< 1 s
Bemeneti biztosító	6,3 A gyors (belső (készülékvédelem))
Megfelelő biztosító kiválasztása a bemenet védelmére	6 A ... 16 A (Karakterisztika B, C, D, K)
Levezetési áram a PE ellen	< 0,25 mA

#### DC üzemeltetés

Bementi néveleges feszültség-tartomány	122 V DC ... 250 V DC
Bemeneti feszültségtartomány	122 V DC ... 275 V DC
Bővített üzemi bemeneti feszültségtartomány	> 106 V AC
Csökkenés (derating)	< 99 V DC (2 %/V)
Lekapcsolási feszültség	105 V DC
Tápfeszültség típusa	AC/DC
Hálózatkimaradás-áthidalási idő	> 100 ms (230 V AC)
Áramfelvétel	1,4 A (122 V DC) 0,6 A (250 V DC)

### Kimeneti adatok

Hatásfok	típ. 87,5 % (120 V AC)
----------	------------------------

# TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10 - Tápellátás



2903158

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2903158>

	típ. 88,7 % (230 V AC)
Kimeneti jelleggörbe	U/I with dynamic load reserve
Névleges kimeneti feszültség	12 V DC $\pm$ 1 %
A kimeneti feszültség beállítási tartománya ( $U_{Set}$ )	12 V DC ... 18 V DC (> 12 V DC, a teljesítményállandó korlátozott)
Névleges kimeneti áram ( $I_N$ )	10 A
Dinamikus Boost ( $I_{Dyn,Boost}$ )	15 A (5 s)
Csökkenés (derating)	> 60 °C ... 70 °C (2,5 %/K)
Visszatáplálás-állóság	< 25 V
Védelem a kimenet túlfeszültsége ellen (OVP)	$\leq$ 22 V DC
Szabályozási eltérés	< 1 % (Statikus terhelésváltozás 10 % ... 90 %) < 3 % (Dinamikus terhelésmódosítás 10 % ... 90 %, 10 Hz) < 0,1 % (Bemeneti feszültség változása $\pm$ 10 %)
Hullámosság	< 50 mV <sub>SS</sub> (névleges értékeknél)
kimeneti teljesítmény	120 W 180 W
Veszteségi teljesítmény üresjáratnál maximum	< 1 W (230 V)
Veszteségi teljesítmény névl. terhelésnél, maximum	< 15 W (230 V)
Felfutási idő	$\leq$ 10 ms ( $U_{OUT}$ (10 % ... 90 %))
Párhuzamos kapcsolhatóság	igen, a redundanciához és teljesítménynöveléshez
Széria-kapcsolhatóság	Igen

Jel: DC OK

Maximális kapcsolófeszültség	30 V AC/DC
Tartós terhelő áram	100 mA

## Csatlakozási adatok

### Bemenet

Csatlakozási mód	Direkt rugós csatlakozás
Tömör vezeték keresztmetszet min	0,2 mm <sup>2</sup>
Tömör vezeték keresztmetszet max	4 mm <sup>2</sup>
Hajlékony vezeték keresztmetszet min	0,2 mm <sup>2</sup>
Hajlékony vezeték keresztmetszet max	2,5 mm <sup>2</sup>
Vezeték keresztmetszet AWG min.	24
Vezeték keresztmetszet AWG max.	12
Csupaszolási hossz	10 mm

### Kimenet

Csatlakozási mód	Direkt rugós csatlakozás
Tömör vezeték keresztmetszet min	0,2 mm <sup>2</sup>
Tömör vezeték keresztmetszet max	4 mm <sup>2</sup>
Hajlékony vezeték keresztmetszet min	0,2 mm <sup>2</sup>
Hajlékony vezeték keresztmetszet max	2,5 mm <sup>2</sup>
Vezeték keresztmetszet AWG min.	24
Vezeték keresztmetszet AWG max.	12

# TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10 - Tápellátás



2903158

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2903158>

Csupaszolási hossz	8 mm
--------------------	------

## Jel

Csatlakozási mód	Direkt rugós csatlakozás
Tömör vezeték keresztmetszet min	0,2 mm <sup>2</sup>
Tömör vezeték keresztmetszet max	1,5 mm <sup>2</sup>
Hajlékony vezeték keresztmetszet min	0,2 mm <sup>2</sup>
Hajlékony vezeték keresztmetszet max	1,5 mm <sup>2</sup>
Vezeték keresztmetszet AWG min.	24
Vezeték keresztmetszet AWG max.	16
Csupaszolási hossz	8 mm

## Jelzés

Jelzés módok	LED Potenciálfüggetlen jelzőérintkező
--------------	--

Jelkimenet: LED állapotjelző

Jelzés megnevezés	DC OK
Állapotjelzés	„DC OK” LED
Szín	zöld

## Elektromos jellemzők

Fázisok száma	1,00
Bemenet / kimenet szigetelési feszültsége	3 kV AC (Típusvizsgálat) 1,5 kV AC (Darabvizsgálat)

## A cikk tulajdonságai

Terméktípus	Tápegység
Termékcsalád	TRIO POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	> (25 °C) > 1700000 h (40 °C) 60 °C

Adatkarbantartási állapot

Árucikk felülvizsgálata	04
-------------------------	----

Szigetelési tulajdonságok

Védelmi osztály	II (zárt kapcsolószekrényben)
Szennyeződési fok	2

## Méretek

Szélesség	35 mm
Magasság	130 mm
Mélység	115 mm

Beszerezési méret

Beépítési távolság jobbról/balról	0 mm / 0 mm
-----------------------------------	-------------

# TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10 - Tápellátás



2903158

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2903158>

Beépítési távolság felül/alul	50 mm / 50 mm
-------------------------------	---------------

## Szerelés

Szerelési mód	Kalapsínre szerelés
Szerelési útmutató	sorolható: vízszintesen 0 mm ( $\leq 40\text{ °C}$ ) 10 mm ( $\leq 70\text{ °C}$ ), függőlegesen 50 mm
Beépítési pozíció	vízszintes NS 35, EN 60715 kalapsín
Védőlakkozott	nem

## Az anyagok adatai

Éghetőségi osztály az UL 94 szerint (készülékház / kapcsok)	V0
Tokozat anyaga	Műanyag
Készülékház anyaga	PC
A készülékház kivitele	Polikarbonát
Fedél kivitel	Polikarbonát

## Környezeti feltételek és élettartam

### Környezeti feltételek

Védettség	IP20
Környezeti hőmérséklet (üzemi)	-25 °C ... 70 °C (> 60 °C Derating: 2,5 %/K)
Környezeti hőmérséklet (tárolás/szállítás)	-40 °C ... 85 °C
Környezeti hőmérséklet (Startup típus tesztelve)	-25 °C
Alkalmazási magasság	$\leq 5000\text{ m}$ (> 2000 m, Derating: 10 %/1000 m)
Klímaosztály	3K3 (az EN 60721 szerint)
Max. eng. páratartalom (üzem)	$\leq 95\%$ (25 °C-on, páralecsapódás nélkül)
Ütésállóság	18 ms, 30g térirányonként (az IEC 60068-2-27 szerint)
Rezgésállóság (üzem)	< 15 Hz, amplitúdó $\pm 2,5\text{ mm}$ (az IEC 60068-2-6 szerint) 15 Hz ... 150 Hz, 4g, 90 min.

## Szabványok és meghatározások

Vasúti alkalmazások	EN 50121-4
Szabvány - Erősáramú berendezések felszerelése elektronikus üzemi eszközökkel	EN 50178/VDE 0160 (PELV)
Szabvány - hálózati felharmonikus áramok korlátozása	EN 61000-3-2
Szabvány - villamos biztonság	IEC 62368-1 (SELV)
Szabvány - biztonsági kifeszültség	IEC 60950-1 (SELV) és EN 60204-1 (PELV)
Szabvány - biztonságos leválasztás	DIN VDE 0100-410
Transzformátorok szabványa - biztonsága	EN 61558-2-16 (csak szikraközök és kúszóáramutak)

## Engedélyek

UL-engedélyek	UL Listed UL 508 UL/C-UL Recognized UL 60950-1
---------------	---

### Megfelelőség / engedélyek

SIL IEC 61508 szerint	0
-----------------------	---

## EMC-adatok

Elektromágneses összeférhetőség	Megfelelőség az EMC-irányelv következő változatainak: 2014/30/EU
Alacsonyfeszültségi irányelv	Megfelelőség a 2014/35/EK alacsony feszültségű irányelv szerint
Zavarkibocsátási EMC-követelmények	EN 61000-6-3 EN 61000-6-4
Zavartűrési EMC-követelmények	EN 61000-6-1 EN 61000-6-2
Zavarkisugárzás	EN 55011 (EN 55022)

## Elektrosztatikus kisülés

Szabványok/előírások	EN 61000-4-2
----------------------	--------------

## Elektrosztatikus kisülés

Érintkező kisülés	6 kV (3. vizsgálati szigorúsági fok)
Légköri kisülés	8 kV (3. vizsgálati szigorúsági fok)
Megjegyzés	"A" kritérium

## Nagyfrekvenciás elektromágneses mező

Szabványok/előírások	EN 61000-4-3
----------------------	--------------

## Nagyfrekvenciás elektromágneses mező

Frekvenciatartomány	80 MHz ... 6 GHz
Vizsgálati térerő	10 V/m (3. vizsgálati szigorúsági fok)
Frekvenciatartomány	80 MHz ... 6 GHz
Vizsgálati térerő	10 V/m (3. vizsgálati szigorúsági fok)
Frekvenciatartomány	80 MHz ... 6 GHz
Vizsgálati térerő	10 V/m (3. vizsgálati szigorúsági fok)
Megjegyzés	"A" kritérium

## Gyors tranziensek (burst)

Szabványok/előírások	EN 61000-4-4
----------------------	--------------

## Gyors tranziensek (burst)

Bemenet	4 kV (3. vizsgálati szigorúsági fok - nem szimmetrikus)
Kimenet	2 kV (3. vizsgálati szigorúsági fok - nem szimmetrikus)
Jel	2 kV (3. vizsgálati szigorúsági fok - nem szimmetrikus)
Megjegyzés	"A" kritérium

## Lökőfeszültség-terhelés

Szabványok/előírások	EN 61000-4-5
----------------------	--------------

## Lökőfeszültség-terhelés

Bemenet	1 kV (3. vizsgálati szigorúsági fok - szimmetrikus)
	2 kV (3. vizsgálati szigorúsági fok - nem szimmetrikus)
Kimenet	0,5 kV (2. vizsgálati szigorúsági fok - szimmetrikus)
	0,5 kV (1. vizsgálati szigorúsági fok - nem szimmetrikus)

# TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10 - Tápellátás



2903158

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2903158>

Jel	0,5 kV (1. vizsgálati szigorúsági fok - nem szimmetrikus)
Megjegyzés	"B" kritérium

## Vezeték által becsatolt zavarás

Szabványok/előírások	EN 61000-4-6
----------------------	--------------

## Vezeték által becsatolt zavarás

Bemenet/kimenet	aszimmetrikus
Frekvenciatartomány	0,15 MHz ... 80 MHz
Megjegyzés	"A" kritérium
Feszültség	10 V (3. vizsgálati szigorúsági fok)

## Feszültséglejtések

Szabványok/előírások	EN 61000-4-11
Feszültség	230 V AC
Frekvencia	50 Hz

## Zavarkibocsátás

Szabványok/előírások	EN 61000-6-3
Rádiós zavarfeszültség az EN 55011 szerint	EN 55011 (EN 55022) B osztály, ipari és lakóterben alkalmazás
Rádiós zavarkibocsátás az EN 55011 szerint	EN 55011 (EN 55022) B osztály, ipari és lakóterben alkalmazás

## Kritériumok

Kritérium A	Normál üzemi viselkedés a meghatározott határok között.
"B" kritérium	Az üzemi viselkedés ideiglenes leromlása, amelyet a készülék maga ismét korrigál.

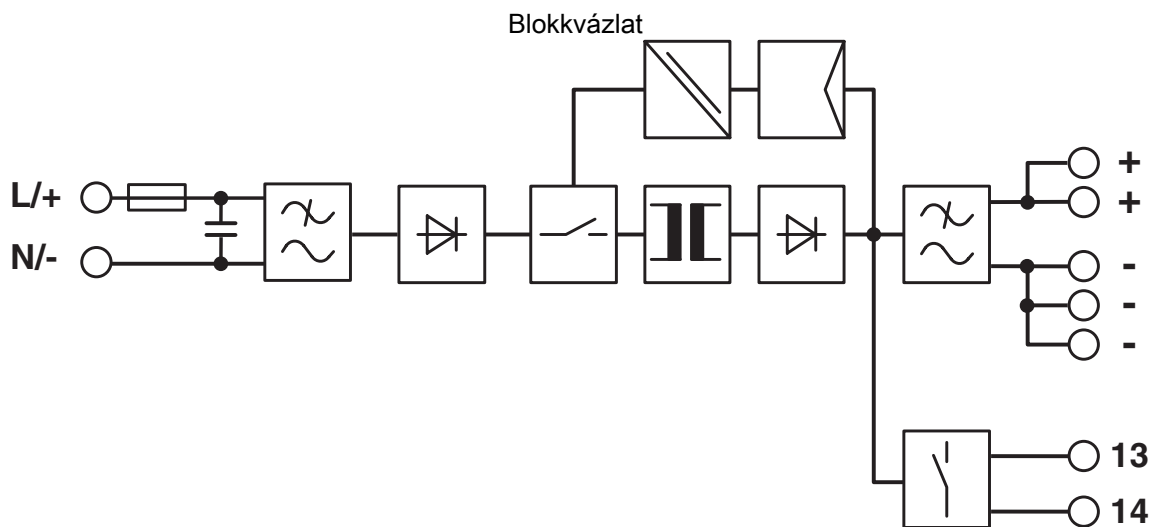
# TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10 - Tápellátás



2903158

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2903158>

## Rajzok





# TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10 - Tápellátás



2903158

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termekek/2903158>

## Engedélyek

To download certificates, visit the product detail page: <https://www.phoenixcontact.com/hu/termekek/2903158>



**cUL Recognized**  
Engedély azonosítója: E211944



**UL által elismert**  
Engedély azonosítója: E211944



**EAC**  
Engedély azonosítója: RU S-DE.BL08.W.00764



**UL által lajstromozott**  
Engedély azonosítója: E123528



**cUL Listed**  
Engedély azonosítója: E123528



**EAC**  
Engedély azonosítója: RU S-DE.BL08.W.00764



**IECEE CB rendszer**  
Engedély azonosítója: DE/PTZ/0036/A1



**cUL Listed**  
Engedély azonosítója: E199827



**UL által lajstromozott**  
Engedély azonosítója: FILE E 199827

**cULus Recognized**

**cULus Listed**

**cULus Listed**

# TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10 - Tápellátás

2903158

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2903158>



# TRIO-PS-2G/1AC/12DC/10 - Tápellátás



2903158

<https://www.phoenixcontact.com/hu/termek/2903158>

## Besorolások

### ECLASS

ECLASS-11.0	27040701
ECLASS-13.0	27040701
ECLASS-12.0	27040701

### ETIM

ETIM 9.0	EC002540
----------	----------

### UNSPSC

UNSPSC 21.0	39121000
-------------	----------

## Environmental product compliance

### EU RoHS

Teljesíti a RoHS-irányelv szerinti követelményeket	Igen
mentességi szabályok, amennyiben ismertek	7(a), 7(c)-I

### China RoHS

Environment friendly use period (EFUP)	EFUP-25
	Az egyes cikkekre vonatkozó China RoHS nyilatkozattáblázatot az egyes cikkek letöltési részén a "Gyártói nyilatkozat" címszó alatt találja. Az EFUP-E minősítésű cikkek esetében China RoHS nyilatkozattáblázatra nincs szükség és ilyen nincs is kiállítva.

### EU REACH SVHC

REACH jelöltanyagokra hivatkozás (CAS-sz.)	Lead(CAS-sz.: 7439-92-1)
SCIP	bd51fa7a-c91a-4203-bbef-726a9746cdb7