

STEP3-PS/1AC/24DC/2.5/PT - Zdroj napájení



1088491

<https://www.phoenixcontact.com/cz/produkty/1088491>

Upozorňujeme, že zde uvedené údaje pocházejí z online katalogu. Úplné informace a údaje naleznete v uživatelské dokumentaci. Platí všeobecné podmínky použití pro stahování z internetu.



Primárně taktovaný napájecí zdroj STEP POWER, Svorky Push-in, Montáž na nosnou lištu a přímá montáž, vstup: 1 fázové, výstup: 24 V DC / 2,5 A, nastavitelné od 22 V DC ... 27 V DC

Popis produktu

STEP POWER – zdroje napájení pro instalační rozdělovač Napájení STEP POWER s technikou připojení push in je profesionálním řešením pro inteligentní automatizaci budov. Kompaktní přístroje lze použít ekonomicky, prostorově úsporně a flexibilně.

Vaše výhody

- Úspora energie díky maximální účinnosti při chodu naprázdno a v provozu s částečným zatížením (Efficiency Level VI)
- Úspora místa v rozvaděči díky úzkému provedení za současného zvýšení výkonu (až o 100 %)
- Schválení pro domácnosti (EN 60335) umožňuje použití v domovních aplikacích.
- Rychlé a snadné uvedení do provozu díky technice připojení push in v úhlu 45° s dvojími body připojení bez potřeby nářadí
- Flexibilní montáž: Nacvaknutí na nosnou lištu anebo našroubování na rovné plochy

Obchodní data

Objednací číslo	1088491
Ks/bal.	1 Kus
Minimální objednané množství	1 Kus
Prodejní kód	CMP
Kód výrobku	CMPH13
GTIN	4055626890227
Hmotnost/kus (včetně obalu)	261 g
Hmotnost/kus (bez obalu)	200 g
Číslo celní sazby	85044095
Země původu	VN

Technické údaje

Vstupní data

AC provoz

Konfigurace sítě	Hvězdicová topologie (TN, TT, IT (PE))
Rozsah vstupního napětí	100 V AC ... 240 V AC -15 % ... +10 %
Snížení výkonu	< 100 V AC ... 85 V AC (1 %/V)
Typické síťové napětí v dané zemi	120 V AC
	230 V AC
Druh napájecího napětí	AC
Proudový ráz při zapínání	typ. 28 A (25 °C)
Integrál proudového rázu při zapínání (I^2t)	typ. 0,9 A ² s
Frekvenční rozsah (f_N)	50 Hz ... 60 Hz ± 10 %
Doba zálohování při výpadku sítě	typ. 25 ms (120 V AC)
	typ. 130 ms (230 V AC)
Příkon	1,2 A (100 V AC)
	0,64 A (240 V AC)
Ochranné spínání	Ochrana proti přepětí následkem přechodových jevů; Varistor
Doba zapnutí	typ. 2 s
Vstupní pojistka přístrojů	4 A interní (ochrana zařízení), pomalá
Výběr vhodné pojistky pro ochranu vstupu	6 A ... 16 A (Charakteristika B, C, D, K)
Svodový proud proti PE	< 0,25 mA

Provoz stejnosměrného proudu

Rozsah vstupního napětí	110 V DC ... 250 V DC -20 % ... +40 %
Snížení výkonu	< 110 V DC ... 88 V DC (1 %/V)
Druh napájecího napětí	DC
Příkon	0,61 A (110 V DC)
	0,26 A (250 V DC)

Výstupní data

účinnost	> 89 % (120 V AC)
	> 90 % (230 V AC)
Efficiency Level	VI
Jmenovité výstupní napětí	24 V DC
Oblast nastavení výstupního napětí (U_{Set})	22 V DC ... 27 V DC (> 24 V DC, konstantní výkon omezen)
Jmenovitý výstupní proud (I_N)	2,5 A
Zkratuvzdorný	ano
Test chodu naprázdno	ano
Snížení výkonu	> 50 °C ... 70 °C (2 % / K)
Crest faktor	typ. 3,4
	typ. 4,08
Výstupní výkon (P_N)	60 W

STEP3-PS/1AC/24DC/2.5/PT - Zdroj napájení



1088491

<https://www.phoenixcontact.com/cz/produkty/1088491>

Paralelní zapojitelnost	ano, pro zvýšení výkonu a redundance s diodou
Sériová schopnost přepínání	ano, ke zvýšení napětí
Pevnost zpětného napájení	≤ 35 V DC
Ochrana před přepětím na výstupu (OVP)	< 35 V DC
Zbytkové vlnění	typ. 100 mV _{SS}
pravidelná odchylka	$< 0,5$ % (Statická změna zatížení 10 % ... 90 %)
	< 3 % (Dynamická změna zatížení 10 % ... 90 %, (10 Hz))
	$< 0,1$ % (změna vstupního napájecího napětí ± 10 %)
Doba náběhu	typ. 100 ms ($U_{Out} = 10$ % ... 90 %)
Minimální ztrátový výkon při chodu naprázdno	$< 0,21$ W (120 V AC)
Ztráta výkonu běh naprázdno maximální	$< 0,21$ W (230 V AC)
Minimální ztrátový výkon při jmenovité zátěži	$< 6,8$ W (120 V AC)
Ztráta výkonu jmenovitá zátěž maximální	$< 6,2$ W (230 V AC)
Integrované jištění	ne
Jištění (na sekundární straně)	elektronicky

Data připojení

Vstup

Poloha	1.x
--------	-----

Technologie připojení

Označení pólu	1.1, 1.2 (L), 1.3, 1.4 (N)
---------------	----------------------------

Připojení vodiče

Typ připojení	Svorky Push-in
tuhý	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
	1 mm ² (doporučeno)
flexibilní	0,2 mm ² ... 2,5 mm ²
	1 mm ² (doporučeno)
flexibilní s dutinkou vodiče bez plastové objímky	0,5 mm ² ... 1,5 mm ²
	1 mm ² (doporučeno)
flexibilní s dutinkou vodiče s plastovou objímkou	0,2 mm ² ... 1 mm ²
	1 mm ² (doporučeno)
AWG	17
	24 ... 14 (Cu)
Délka odizolování	10 mm (tuhý/ohebný)
	10 mm (Dutinka vodiče)

Výstup

Poloha	2.x
--------	-----

Technologie připojení

Označení pólu	2.1, 2.2 (+), 2.3, 2.4 (-)
---------------	----------------------------

Připojení vodiče

Typ připojení	Svorky Push-in
---------------	----------------

STEP3-PS/1AC/24DC/2.5/PT - Zdroj napájení



1088491

<https://www.phoenixcontact.com/cz/produkty/1088491>

tuhý	0,2 mm² ... 2,5 mm²
	1 mm² (doporučeno)
flexibilní	0,2 mm² ... 2,5 mm²
	1 mm² (doporučeno)
flexibilní s dutinkou vodiče bez plastové objímky	0,5 mm² ... 1,5 mm²
	1 mm² (doporučeno)
flexibilní s dutinkou vodiče s plastovou objímkou	0,2 mm² ... 1 mm²
	1 mm² (doporučeno)
AWG	17
	24 ... 14 (Cu)
Délka odizolování	10 mm (tuhý/ohebný)
	10 mm (Dutinka vodiče)

Signalizace

Signalizace LED

Signalizační režimy	LED
Mez signálu	$> 0,9 \times U_N$ ($U_N = 24 \text{ V DC}$) (LED kontrolka svítí zeleně)
	$< 0,9 \times U_N$ ($U_N = 24 \text{ V DC}$) (LED kontrolka nesvítí)

Elektrické vlastnosti

Počet fází	1
Izolační napětí vstup/výstup	4 kV AC (typová zkouška)
	3,75 kV AC (Kusová zkouška)

Vlastnosti výrobku

Produktová řada	STEP POWER
MTBF (IEC 61709, SN 29500)	$> 3440000 \text{ h}$ (25 °C)
	$> 2000000 \text{ h}$ (40 °C)
	$> 1370000 \text{ h}$ (50 °C)
Nařízení o ochraně životního prostředí	Směrnice RoHS 2011/65/EU
	WEEE
	Reach

Izolační vlastnosti

Třída ochrany	II (v uzavřeném rozvaděči)
Kategorie přepětí (EN 61010-1)	II ($\leq 4000 \text{ m}$)
Kategorie přepětí (EN 62477-1)	III ($\leq 2000 \text{ m}$)
Stupeň znečištění	2

Rozměry

Rozměry zboží

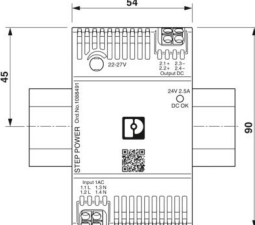
Šířka	54 mm
Výška	90 mm
Hloubka	61 mm

STEP3-PS/1AC/24DC/2.5/PT - Zdroj napájení



1088491

<https://www.phoenixcontact.com/cz/produkty/1088491>

Hloubka (Hloubka zařízení (montáž na nosnou lištu))	55 mm (Hloubka zařízení (montáž na nosnou lištu))
Výkres v měřítku	
Dělicí jednotka	3 HM (DIN 43880)

Montážní rozměr

Instalační vzdálenost vpravo/vlevo	0 mm / 0 mm
Instalační vzdálenost nahoře/dole	30 mm / 30 mm

Montáž

Způsob montáže	Montáž na nosnou lištu a přímá montáž
Montážní pokyny	připojitelný: horizontálně 0 mm, vertikálně 30 mm
Montážní poloha	vodorovná nosná lišta NS 35, EN 60715
Ochranné lakování	ne

Údaje o materiálu

Třída hořlavosti dle UL 94	V0 (Pouzdro, svornice, zámek patky)
Materiál pouzdra	Plast
Materiál pouzdra	PC
Materiál zámku patky	Polyamid

Podmínky okolního prostředí a životnosti

Okolní podmínky

Druh ochrany	IP20
Teplota prostředí (provoz)	-10 °C ... 70 °C (Derating: > 50 °C; 2 %/K)
Teplota prostředí (skladování/přeprava)	-40 °C ... 85 °C
Okolní teplota (startup type tested)	-25 °C
Výška nasazení	≤ 4000 m (> 2000 m, snížení výkonu: 10 %/1000 m)
Max. příp. vzdušná vlhkost (provoz)	≤ 95 % (při 25 °C, bez kondenzace)
Náraz (provoz)	18 ms, 30g, na prostorový směr (IEC 60068-2-27)
Vibrace (provoz)	< 15 Hz, amplituda ±2,5 mm (IEC 60068-2-6) 15 Hz ... 150 Hz, 2,3g, 90 min.
Temp Code	T4 (-10 ... +70 °C; > 50 °C, Derating: 2 %/K)

Normy a předpisy

Protipožární ochrana v kolejových vozidlech

Označení normy	Protipožární ochrana v kolejových vozidlech
Normy/předpisy	EN 45545-2 (HL3)

Bezpečnostní malé napětí

Označení normy	Bezpečnostní malé napětí
Normy/předpisy	IEC 61010-1 (SELV)

Ochranné malé napětí

Označení normy	Ochranné malé napětí
Normy/předpisy	IEC 61010-2-201 (PELV)

Bezpečné oddělení

Označení normy	Bezpečné oddělení
Normy/předpisy	IEC 61558-2-16

Napájecí zařízení pro nízké napětí s výstupem stejnosměrného proudu

Označení normy	Napájecí zařízení pro nízké napětí s výstupem stejnosměrného proudu
Normy/předpisy	EN 61204-3

Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení

Označení normy	Bezpečnostní požadavky na elektrická měřicí, řídicí a laboratorní zařízení
Normy/předpisy	IEC 61010-1

Bezpečnostní elektrická zařízení pro použití v domácnosti a podobné účely

Označení normy	Bezpečnostní elektrická zařízení pro použití v domácnosti a podobné účely
Normy/předpisy	DIN EN 60335-1

Schválení

UL

Označení	UL 1310 Class 2 Power Units
----------	-----------------------------

UL

Označení	UL/C-UL Listed UL 61010-1
----------	---------------------------

UL

Označení	UL/C-UL Listed UL 61010-2-201
----------	-------------------------------

UL

Označení	UL/C-UL Listed ANSI/UL 121201 Class I, Division 2, Groups A, B, C, D (Hazardous Location)
----------	---

Data elektromagnetické kompatibility

Elektromagnetická slučitelnost	Shoda se směrnicí o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU
Směrnice nízkého napětí	Shodnost se směrnicí NSR 2014/35/EU
Rušivé vyzařování	Rušivé vyzařování podle EN 61000-6-3 (v obytných a obchodních prostorech) a EN 61000-6-4 (v průmyslovém prostoru)
Odolnost proti rušení	EN 61000-6-2:2005

STEP3-PS/1AC/24DC/2.5/PT - Zdroj napájení



1088491

<https://www.phoenixcontact.com/cz/produkty/1088491>

Rušivé vyzařování vedené sítě

Normy/předpisy	EN 55016
	EN 61000-6-3 (třída B)

Rušivé vyzařování

Normy/předpisy	EN 55016
	EN 61000-6-3 (třída B)

Limit oscilujícího proudu

Normy/předpisy	EN 61000-3-2
	EN 61000-3-2 (třída A)

Flicker

Normy/předpisy	EN 61000-3-3
Frekvenční rozsah	0 kHz ... 2 kHz

Vybíjení statické elektřiny

Normy/předpisy	EN 61000-4-2
----------------	--------------

Vybíjení statické elektřiny

Kontaktní výboje	6 kV (Kontrolní stupeň přesnosti 3)
Vzdušné výboje	8 kV (Kontrolní stupeň přesnosti 3)
Poznámka	kritérium A

Elektromagnetické VF pole

Normy/předpisy	EN 61000-4-3
----------------	--------------

Elektromagnetické VF pole

Frekvenční rozsah	80 MHz ... 1 GHz
Síla testovacího pole	10 V/m (Kontrolní stupeň přesnosti 3)
Frekvenční rozsah	1 GHz ... 6 GHz
Síla testovacího pole	10 V/m (Kontrolní stupeň přesnosti 3)
Poznámka	kritérium A

Rychlé tranzienty (Burst)

Normy/předpisy	EN 61000-4-4
----------------	--------------

Rychlé tranzienty (Burst)

Vstup	asymetrický 4 kV (Kontrolní stupeň přesnosti 4)
Výstup	asymetrický 2 kV (Kontrolní stupeň přesnosti 3)
Poznámka	kritérium A

Přepětí (surge)

Normy/předpisy	EN 61000-4-5
----------------	--------------

Přepětí (surge)

Vstup	symetrický 2 kV (Kontrolní stupeň přesnosti 4)
	asymetrický 4 kV (Kontrolní stupeň přesnosti 4)

1088491

<https://www.phoenixcontact.com/cz/produkty/1088491>

Výstup	symetrický 1 kV (Kontrolní stupeň přesnosti 3)
	asymetrický 2 kV (Kontrolní stupeň přesnosti 3)
Poznámka	kritérium B

Ovlivnění šířící se po vedení

Normy/předpisy	EN 61000-4-6
----------------	--------------

Ovlivnění šířící se po vedení

Vstup/výstup	nesymetrický
Frekvenční rozsah	0,15 MHz ... 80 MHz
Poznámka	kritérium A
Napětí	10 V (Kontrolní stupeň přesnosti 3)

Poklesy napětí

Normy/předpisy	EN 61000-4-11
Napětí	230 V AC
Frekvence	50 Hz
Pokles napětí	70 %
Počet cyklů	25 cyklů
Dodatečný text	Třída 3
Poznámka	kritérium A
Pokles napětí	40 %
Počet cyklů	10 cyklů
Dodatečný text	Třída 3
Poznámka	kritérium A
Pokles napětí	0 %
Počet cyklů	1 cyklus
Dodatečný text	Třída 3
Poznámka	kritérium A

Kritéria

Kritérium A	Běžný provoz v rámci stanovených limitů.
Kritérium B	Přechodné ovlivnění provozu, který přístroj sám opět opraví.
Kritérium C	Občasné ovlivnění úrovně provozu, který přístroj sám opraví nebo ho lze obnovit pomocí ovládacích prvků.

Phoenix Contact 2026 © – Všechna práva vyhrazena
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT, s.r.o.
 Dornych 47
 617 00 Brno
 +420 542 213 401
obchod@phoenixcontact.com