



Charakteristika

- PS3-100/iNELS je spínaný stabilizovaný napájecí zdroj s celkovým výkonem 100 W.
- Zdroj PS3-100/iNELS slouží k napájení centrálních jednotek a externích masterů v rámci sběrnicové elektroinstalace iNELS.
- Prostřednictvím oddělovačů sběrnice od napájecího napětí BPS3-01M a BPS3-02M napájí větve sběrnice BUS, ze které jsou dále napájeny periferní jednotky iNELS.
- PS3-100/iNELS má dále využití v oblasti MaR (měření a regulace).
- Napájecí zdroj PS3-100/iNELS má dvě pevné výstupní napěťové úrovně 27.6 V DC a 12.2 V DC. Tyto výstupní napětí jsou galvanicky oddělené od AC sítě.
- Zdroje napětí 27 V DC a 12 V DC mají společnou svorku GND.
- PS3-100/iNELS je vybaven elektronickou ochranou proti zkratu, přepětí, výkonovému a teplotnímu přetížení.
- Funkce UPS - zálohování výstupů zálohovacími bateriemi.
- Po připojení AC napájecího napětí jsou zálohovací baterie dobíjeny ze zdroje 27.6 V DC.
- Napájecí zdroj dodává výkon prioritně do systému iNELS a zbývající výkon je využit pro dobíjení zálohovacích baterií.
- Při zcela vybitých zálohovacích bateriích se baterie automaticky odpojí od zátěže.
- Plynule nastavitelný maximální nabíjecí proud zálohovacích baterií.
- Zálohovací baterie jsou jistěny tavnou pojistkou zajišťující ochranu proti zkratu nebo přepólování baterií.
- Signalizace provozních a poruchových stavů pomocí 6 LED diod umístěných na čelním panelu napájecího zdroje.
- 2 STATUS výstupy s otevřeným kolektorem pro hlášení provozních stavů napájecího zdroje.
- PS3-100/iNELS v provedení 6-MODUL je určen pro montáž do rozvaděče na DIN lištu EN60715.

Všeobecné instrukce

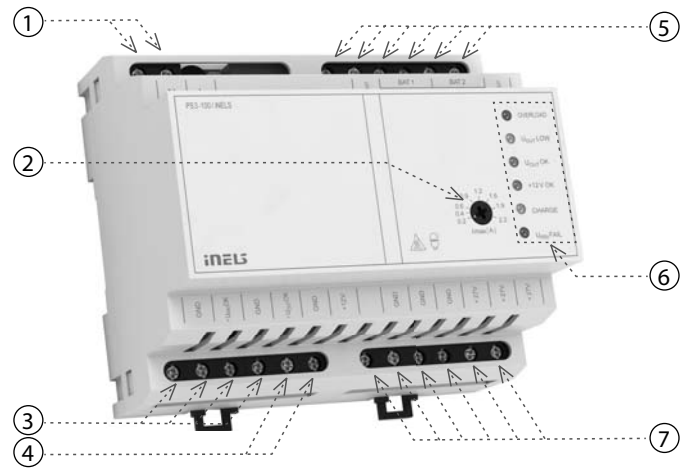
NAPÁJENÍ SYSTÉMU

K napájení jednotek systému doporučujeme napájecí zdroj PS3-100/iNELS. Počet napájecích zdrojů v systému je dán součtem jmenovitých proudů připojených jednotek s odpovídající rezervou. Pokud je v instalaci použit systém elektrické zabezpečovací signalizace, doporučujeme použít tento zálohovaný zdroj v krytu s ochranným kontaktem.

Popis funkce přístroje

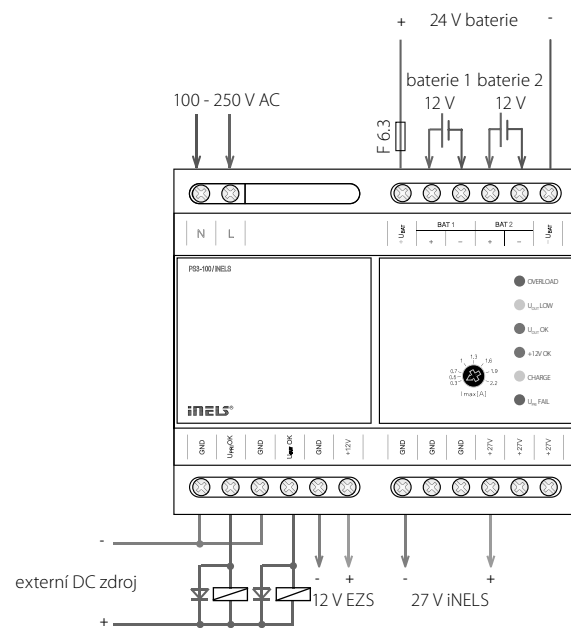
- Přístroj sestává z několika funkčních bloků.
- Základní část tvoří 100 W spínaný stabilizovaný zdroj se dvěma výstupními napěťovými úrovněmi.
 - Napětí 27.6 V DC slouží k napájení systému iNELS a dále k dobíjení zálohovacích baterií. Napětí 12.2 V DC je určeno pro napájení např. detektorů EZS (PZTS) či EPS.
 - Obě funkce jsou k dispozici bez přerušení i při výpadku AC napájecího zdroje (funkce UPS) - za předpokladu, že jsou připojeny zálohovací baterie.
- Další částí zdroje jsou obvody zálohování a dobíjení baterií, které zajišťují přepínání režimů připojení, nabíjení a odpojení baterií.
 - Jsou-li v zálohovacím režimu baterie zcela vybité, obvod je ihned odpojí, aby nedošlo k tzv. hlubokému vybití.
 - Dále je hlídán maximální vybíjecí proud – při jeho překročení jsou baterie taktéž odpojeny.
 - Pracuje-li spínaný zdroj (kmitá) a jeho výstupní napětí je větší než 26.9 V, jsou zálohovací baterie dobíjeny proudem, jehož maximální hodnota je nastavena trimrem na čelním panelu zdroje.
 - Při dobíjení svítí žlutá LED CHARGE.
 - Zdroj prioritně napájí systém iNELS a zbývajícím výkonem do 100 W teprve dobíjí baterie.
 - Je-li výstup značně zatížen, odpojí se dobíjení (zhasne žlutá LED CHARGE). Při dalším zvyšování zatížení dále klesá napětí zdroje a do zátěže teče i proud z baterií (zdroj i baterie dodávají společně výkon do zátěže).
 - Je-li zdroj odpojen od AC sítě (nekmitá) a připojíme-li nyní baterie, zůstanou baterie odpojeny a výstupy zdroje jsou bez napětí. K aktivaci je nutno připojit zdroj k síťovému napětí.
- Poslední částí přístroje jsou obvody signalizace a stavové výstupy.
 - STATUS výstupy (viz. technické parametry) jsou vybaveny proudovým omezením, takže mohou přímo bez předřadných rezistorů spínat externí signalizační prvky (např. LED, optočleny nebo cívkové relé).
 - Funkce LED signalizace je uvedena v tabulce technických parametrů a názorně popsána v sedmi případových studiích.

Popis přístroje



1. Svorky napájecího napětí
2. Nastavení nabíjecího proudu
3. Svorky stavových výstupů
4. Svorky výstupního napětí 12 V
5. Svorky pro připojení baterií
6. Signalizace LED
7. Svorky výstupního napětí 27 V

Zapojení



PS3-100/iNELS

Vstup AC	
Napájecí napětí:	100 - 250 V AC / 50 - 60 Hz
Ztrátový výkon:	max. 20 W
Příkon naprázdno (zdánlivý / činný):	max. 13 VA / 2 W
Příkon při max. zátěži (zdánlivý / činný):	max. 180 VA / 111 W
Jištění:	- tavná pojistka T3.15 A uvnitř přístroje - elektronická ochrana (zkrat, proudové a teplotní přetížení)

Vstup DC	
Napájecí napětí:	DC 24 V (2 sériové spojené baterie 12 V)
Jištění:	- externí tavná pojistka F 6.3 A - elektronická ochrana proti proudovému přetížení
Svorky pro připojení baterií:	- každá baterie zvlášť - samostatně vyvedeny krajní svorky (24 V)
Automatické odpojení baterií:	- při napětí baterií < 21 V - při překročení vybíjecího proudu 4.2 A

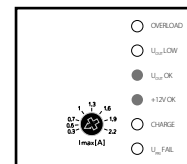
Výstupy	
Výstupní napětí 1:	27.6 V
Max. zatížitelnost:	3.6 A
Výstupní napětí 2:	12.2 V
Max. zatížitelnost:	0.35 A
Celková účinnost zdroje:	cca 88 %
Časová prodleva po připojení k AC síti:	max. 1 s
Max. nabíjecí proud baterií:	nastavitelný 0.2 - 2.2 A

LED signalizace	
Výstupní napětí 27 V OK ($U_{OUT} > 24 V$):	svítí zelená LED $U_{OUT} OK$
Spínaný zdroj nepracuje (nekmitá):	bliká červená LED $U_{PRI} FAIL$ (je-li připojená baterie)
Nízké výstupní napětí ($21 V < U_{OUT} < 24 V$):	svítí žlutá LED $U_{OUT} LOW$
Výstupní napětí 12 V OK ($U > 11 V$):	svítí zelená LED + 12 V OK
Přetížení zdroje ($U_{OUT} < 21 V$):	svítí červená LED OVERLOAD
Nabíjení baterií (nabíjecí proud > 50 mA):	svítí žlutá LED CHARGE

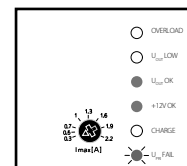
Status výstupy	
STATUS výstup 1 ($U_{PRI} OK$):	sepnut, pracuje-li spínaný zdroj (neblinká LED $U_{PRI} FAIL$)
STATUS výstup 2 ($U_{OUT} OK$):	sepnut, je-li $U_{OUT} > 21 V$ (nesvítí červená LED OVERLOAD)
Typ výstupu:	otevřený kolektor s proudovým omezením
Max. přípustitelné napětí:	50 V DC
Max. proud výstupu:	50 mA
Úbytek napětí na spinači max.:	při 10 mA ... 140 mV při 30 mA ... 400 mV při 50 mA ... 700 mV

Provozní podmínky	
Elektrická pevnost vstup AC - výstupy:	4 kV
Připojovací svorky:	řadové
Průřez připojovacích vodičů (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 (s dutinkou max. 1x 1.5)
Pracovní teplota:	-20 °C ... +55 °C
Skladovací teplota:	-30 °C ... +70 °C
Pracovní vlhkost vzduchu:	20 ... 90 % RH
Krytí:	IP20 přístroj, IP40 se zákrytem v rozvaděči
Kategorie přepětí:	III.
Stupeň znečištění:	2
Pracovní poloha:	libovolná, optimálně svislá
Instalace:	na DIN lištu EN60715
Provedení:	6-MODUL
Rozměry:	90 x 105 x 65 mm
Hmotnost:	401 g
Související normy:	obecná: EN61204; bezpečnost: EN61204-7; EMC: EN61204-3

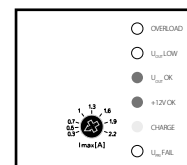
spínaný zdroj pracuje
výstupní napětí 27 V je v pořádku ($U_{OUT} > 24 V$)
výstupní napětí 12 V je v pořádku
baterie se nedobíjejí



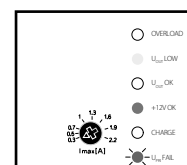
spínaný zdroj nepracuje - zálohovací režim
výstupní napětí 27 V je v pořádku ($U_{OUT} > 24 V$)
výstupní napětí 12 V je v pořádku
baterie se nedobíjejí



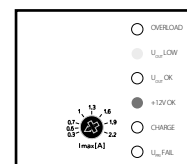
spínaný zdroj pracuje
výstupní napětí 27 V je v pořádku ($U_{OUT} > 24 V$)
výstupní napětí 12 V je v pořádku
baterie se dobíjejí



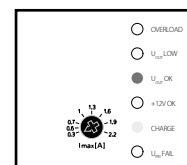
spínaný zdroj nepracuje - zálohovací režim
nízké výstupní napětí 27 V ($21 V < U_{OUT} < 24 V$)
výstupní napětí 12 V je v pořádku
baterie se nedobíjejí



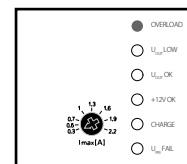
spínaný zdroj pracuje
nízké výstupní napětí 27 V ($21 V < U_{OUT} < 24 V$)
výstupní napětí 12 V je v pořádku
baterie se nedobíjejí



spínaný zdroj pracuje
výstupní napětí 27 V je v pořádku ($U_{OUT} > 24 V$)
nízké výstupní napětí 12 V (zkrat, přetížení)
baterie se dobíjejí



spínaný zdroj pracuje ve stavu přetížení
nízké výstupní napětí 27 V ($U_{OUT} < 21 V$)
nízké výstupní napětí 12 V
baterie se nedobíjejí


Varování

Před instalací přístroje a před jeho uvedením do provozu se seznamte důkladně s montážním návodem k použití a instalační příručkou systému iNELS3. Návod na použití je určen pro montáž přístroje a pro uživatele zařízení. Návod je součástí dokumentace elektroinstalace, a také ke stažení na webové stránce www.inels.cz. Pozor, nebezpečí úrazu elektrickým proudem! Montáž a připojení mohou provádět pouze pracovníci s příslušnou odbornou elektro kvalifikací při dodržení platných předpisů. Nedotýkejte se částí přístroje, které jsou pod napětím. Nebezpečí ohrožení života. Při montáži, údržbě, úpravách a opravách je nutné dodržet bezpečnostní předpisy, normy, směrnice a odborná ustanovení pro práci s elektrickým zařízením. Před zahájením práce na přístroji je nutné, aby všechny vodiče, připojené díly a svorky byly bez napětí. Tento návod obsahuje jen všeobecné pokyny, které musí být aplikovány v rámci dané instalace. V rámci kontroly a údržby pravidelně kontrolujte (při vypnutém napájení) dotažení svorek.



Characteristics

- PS3-100/iNELS is a stabilized switching power supply, with the total power of 100 W.
- Used to supply central units and external master within intelligent electro-installation iNELS.
- Through BUS separators from the supply voltage BPS3-01M and BPS3-02M, it supplies BUS lines from which iNELS peripheral units are also powered.
- Used in the instrumentation field.
- Fixed output voltage DC 27.6 V and DC 12.2 V, galvanically isolated from the mains.
- Power source of 27 V and 12 V have a common ground terminal GND.
- Electronic short circuit protection, high-capacity and thermal overload, over voltage.
- UPS functions - backup of output 24 V and 12 V on connected batteries.
- Recharging the batteries from 27.6 V source.
- Protection battery backup fuse - protection against short circuit and reverse polarity battery.
- Continuously adjustable maximum battery charging current.
- Indication of operating and fault conditions 6 LED diodes on the front panel of the power supply.
- 2 STATUS outputs with open collector for reporting operational status of the source.
- Source supplies power to the priority system iNELS, the remaining power is used for rechargeable batteries.
- When the battery is fully discharged, the battery is automatically disconnected from the load.
- PS3-100/iNELS in 6-MODULE version is designed for mounting into a switchboard, on DIN rail EN60715.

General instructions

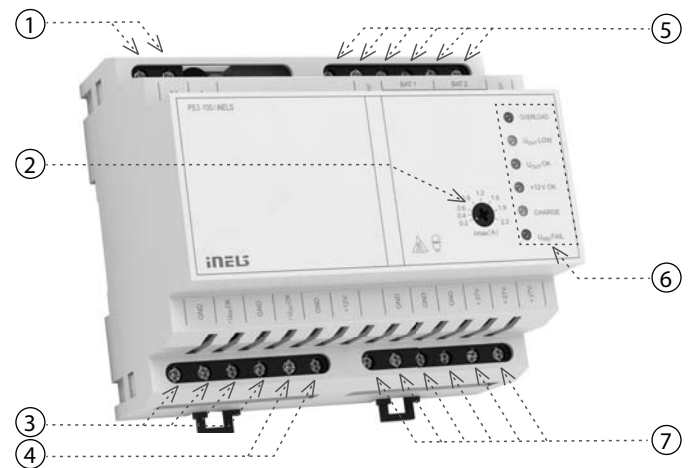
SUPPLYING THE SYSTEM

To supply system units we recommend to use power supply PS3-100/iNELS. Number of power supplies is given by a sum of rated currents connected to units plus a sufficient reserve. In case there is security system included, we recommend to use this backed-up power supply in a cove with protective contact

Description of device function

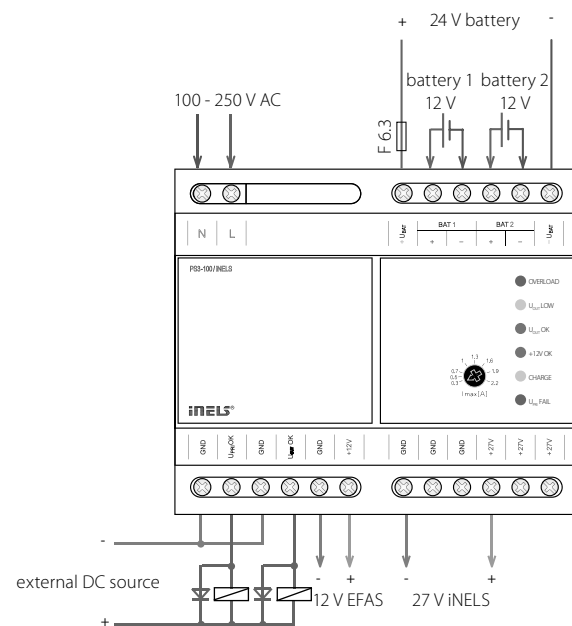
- The device consists of several functional blocks.
- The basic part is 100 W power supply with 2 output voltage levels.
 - Voltage of 27.6 V is used to supply the system iNELS and to recharge the batteries.
 - Voltage of 12.2 V is for power as intrusion detectors (ESAS) or EFAS.
 - Both voltages are available without interruption during power AC power supply (UPS function) - assuming they are connected to a backup battery.
- Other parts of the source circuits are battery backup and recharge, which provide switching mode connection, charging and disconnecting the battery.
 - When in the backup mode, the battery is completely discharged, the circuit is immediately switched off to avoid deep discharge. The maximum discharge current is also guarded - when exceeded, the batteries are again disconnected.
 - If the switched source is working (oscillating), and its output voltage are greater than 26.9 V, the backup batteries are charged by the current, and the maximum value is set by trimmer on the panel source.
 - When charging the yellow LED CHARGE illuminates. The source first feeds the iNELS system, and the remaining capacity of up to 100 W only recharges the battery.
 - If the output is high, this disconnects the charge (the yellow LED CHARGE switches off).
 - Upon further increasing, the load further decreases the voltage source and the load current also flows from the battery (power supply and battery power to the load together).
 - If the source is disconnected from the AC network (does not oscillate), and you connect batteries now, the batteries remain disconnected and power outputs are without power. To activate, the source must be connected to the power supply.
- The last part of the unit are signaling circuits and status outputs.
 - STATUS outputs (see technical data) are equipped with current limiting, so they can switch signaling components directly without external resistors (e.g. LED, optocouplers or relay coil).
 - The LED signaling function is given in the table of technical parameters and illustratively described in seven case studies.

Description of device



1. Terminals of supply voltage
2. Setting the charge current
3. State output terminals
4. Terminals of output voltage 12 V
5. Terminals for connecting the batteries
6. Indication LED
7. Terminals of output voltage 27 V

Connection



PS3-100/iNELS

AC Input	
Power supply:	100 - 250 V AC / 50 - 60 Hz
Dissipated power:	max. 20 W
Power load (apparent / active):	max. 13 VA / 2 W
Power consumption at max. load (apparent / active):	max. 180 VA / 111 W
Protection:	- safety fuse T3.15 A inside the unit - electronic protection (short circuit current and thermal overload)

DC Input	
Power supply:	DC 24 V (two 12 V batteries in series)
Protection:	- safety fuse F 6.3 A external - electronic protection against current overload
Terminals for connecting the battery:	- each battery separately - separately routed extreme terminals (24 V)
Automatic disconnect the battery:	- for the battery voltage < 21 V - when exceeding discharge current 4.2 A

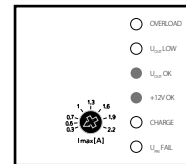
Outputs	
Output voltage 1:	27.6 V
Max. capacity:	3.6 A
Output voltage 2:	12.2 V
Max. capacity:	0.35 A
The overall efficiency of resources:	about 88 %
Time delay after connecting to the AC network:	max. 1 s
Max. charging current:	adjustable from 0.2 - 2.2 A

LED Signalization	
Output voltage 27 V OK ($U_{OUT} > 24 V$):	green LED U_{OUT} OK
Switch. power supply does not work (does not oscillate):	flashing red LED U_{PRI} FAIL (if a battery is connected)
Low output voltage ($21 V < U_{OUT} < 24V$):	yellow LED U_{OUT} LOW
Output voltage 12 V OK ($U > 11 V$):	green LED + 12 V OK
Overloading the power supply ($U_{OUT} < 21 V$):	red LED OVERLOAD
Charging the battery (charging current > 50 mA):	yellow LED CHARGE

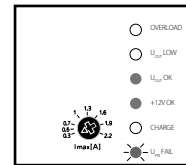
Output status	
STATUS output 1 (U_{PRI} OK):	closed, when power supply works (not blinking LED U_{PRI} FAIL)
STATUS output 2 (U_{OUT} OK):	closed, if $U_{OUT} > 21 V$ (not lit red LED OVERLOAD)
Output type:	open collector current limited
Max. connectable voltage:	50 V DC
Max. current output:	50 mA
Voltage drop on the switch max:	at 10 mA ... 140 mV at 30 mA ... 400 mV at 50 mA ... 700 mV

Other Data	
Electric strength AC input - output:	4 kV
The connection terminals:	row
Cable size (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 (with sleeve max. 1x 1.5)
Operating temperature:	-20 °C ... +55 °C
Storage Temperature:	-30 °C ... +70 °C
Working humidity:	20 ... 90 % RH
Cover:	IP20 device, IP40 mounting in the switchboard
Overvoltage category:	III.
Degree of pollution:	2
Working position:	arbitrary, vertical is optimum
Installation:	on the DIN rail EN60715
Execution:	6-MODULE
Dimensions:	90 x 105 x 65 mm
Weight:	401 g
Related standards:	general: EN61204; safety: EN61204-7; EMC: EN61204-3

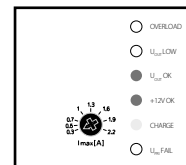
switching power supply works correctly
output voltage 27 V is correct ($U_{OUT} > 24 V$)
output voltage 12 V is correct
batteries are not recharged



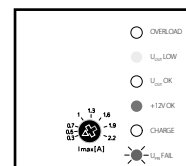
switching power supply not working correctly - UPS mode
output voltage 27 V is correct ($U_{OUT} > 24 V$)
output voltage 12V is correct
batteries are not recharged



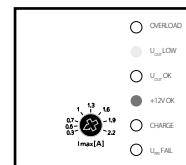
switching power supply works correctly
output voltage 27 V is correct ($U_{OUT} > 24 V$)
output voltage 12 V is correct
batteries are recharged



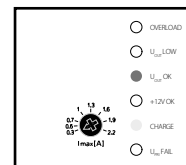
switching power supply not working correctly - UPS mode
low output voltage 27 V ($21 V < U_{OUT} < 24 V$)
output voltage 12 V is correct
batteries are not recharged



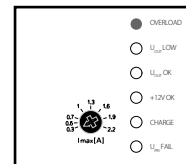
switching power supply works correctly
low output voltage 27 V ($21 V < U_{OUT} < 24 V$)
output voltage 12 V is correct
batteries are not recharged



switching power supply works correctly
output voltage 27 V is correct ($U_{OUT} > 24 V$)
low output voltage 12 V (short-circuit, overload)
batteries are recharged



switching power supply is overload
low output voltage 27 V ($U_{OUT} < 21 V$)
low output voltage 12 V
batteries are not recharged



Warning

Before the device is installed and operated, read this instruction manual carefully and with full understanding and Installation Guide System iNELS3. The instruction manual is designated for mounting the device and for the user of such device. It has to be attached to electro-installation documentation. The instruction manual can be also found on a web site www.inels.com. Attention, danger of injury by electrical current! Mounting and connection can be done only by a professional with an adequate electrical qualification, and all has to be done while observing valid regulations. Do not touch parts of the device that are energized. Danger of life-threat! While mounting, servicing, executing any changes, and repairing it is essential to observe safety regulations, norms, directives and special regulations for working with electrical equipment. Before you start working with the device, it is essential to have all wires, connected parts, and terminals de-energized. This instruction manual contains only general directions which need to be applied in a particular installation. In the course of inspections and maintenance, always check (while de-energized) if terminals are tightened.



Charakteristika

- PS3-100/iNELS je spínaný stabilizovaný napájací zdroj s celkovým výkonom 100 W.
- Zdroj PS3-100/iNELS slúži na napájanie centrálnych jednotiek a externých masterov v rámci zbernicovej elektroinštalácie iNELS.
- Prostredníctvom oddeľovačov zbernice od napájacieho napätia BPS3-01M a BPS3-02M napája vetvy zbernice BUS, z ktorej sú ďalej napájané periférne jednotky iNELS.
- PS3-100/iNELS má ďalej využitie v oblasti MaR (meranie a regulácia).
- Napájací zdroj PS3-100/iNELS má dve pevné výstupné napätové úrovne 27.6 V DC a 12.2 V DC. Tieto výstupné napätia sú galvanicky oddelené od AC siete.
- Zdroje napätia 27 V DC a 12 V DC majú spoločnú svorku GND.
- PS3-100/iNELS je vybavený elektronickou ochranou proti skrate, prepätiu, výkonovému a teplotnému preťaženiu.
- Funkcia UPS - zálohovanie výstupov zálohovacími batériami.
- Po pripojení AC napájacieho napätia sú zálohovacie batérie dobíjané zo zdroja 27.6 V DC.
- Napájací zdroj dodáva výkon prioritne do systému iNELS a zostávajúci výkon je využitý pre dobíjanie zálohovacích batérií.
- Pri úplne vybitých zálohovacích batériách sa batérie automaticky odpoja od záťaže.
- Plynule nastaviteľný maximálny nabíjací prúd zálohovacích batérií.
- Zálohovacie batérie sú istené tavnou poistkou zaisťujúcou ochranu proti skrate alebo prepólovaniu batérií.
- Signalizácia prevádzkových a poruchových stavov pomocou 6 LED diód umiestnených na čelnom paneli napájacieho zdroja.
- 2 STATUS výstupy s otvoreným kolektorom pre hlásenie prevádzkových stavov napájacieho zdroja.
- PS3-100/iNELS v prevedení 6-MODUL je určený pre montáž do rozvádzača, na DIN lištu EN60715.

Všeobecné inštrukcie

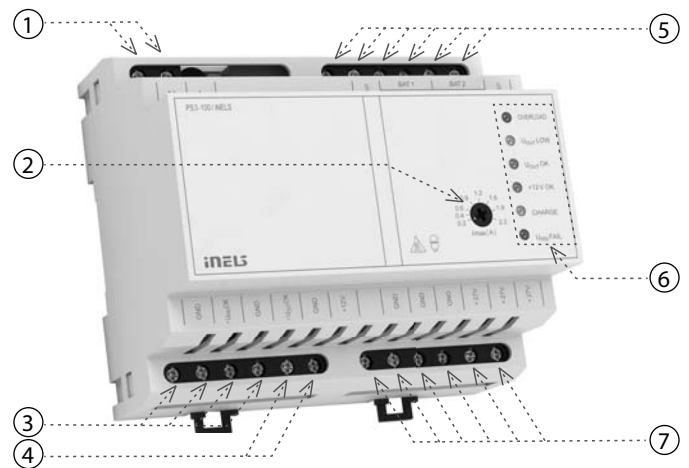
NAPÁJANIE SYSTÉMU

K napájaniu jednotiek systému odporúčame napájací zdroj PS3-100/iNELS. Počet napájacích zdrojov v systéme je daný súčtom menovitých prúdov pripojených jednotiek so zodpovedajúcou rezervou. Pokiaľ je v inštalácii použitý systém elektrickej zabezpečovacej signalizácie, odporúčame použiť tento zálohovaný zdroj v kryte s ochranným kontaktom.

Popis funkcie prístroja

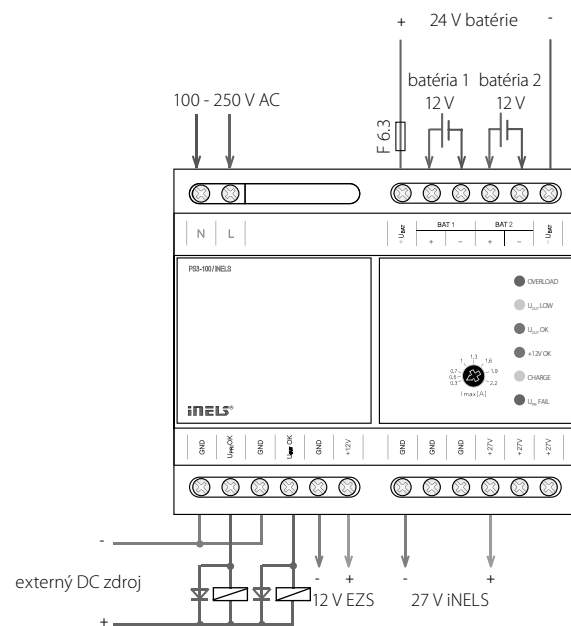
- Prístroj pozostáva z niekoľkých funkčných blokov.
- Základnú časť tvorí 100 W spínaný stabilizovaný zdroj s dvoma výstupnými napätovými úrovňami.
 - Napätie 27.6 V DC slúži na napájanie systému iNELS a ďalej na dobíjanie zálohovacích batérií.
 - Napätie 12.2 V DC je určené na napájanie napr. detektorov EZS (PZTS) či EPS.
 - Obe funkcie sú k dispozícii bez prerušenia i pri výpadku AC napájacieho zdroja (funkcia UPS) - za predpokladu, že sú pripojené zálohovacie batérie.
- Ďalšou časťou zdroja sú obvody zálohovania a dobíjania batérií, ktoré zaisťujú prepínanie režimov pripojenia, nabíjania a odpojenia batérií.
 - Ak sú v zálohovacom režime batérie úplne vybité, obvod ich ihneď odpojí, aby nedošlo k tzv. hlbokému vybitiu.
 - Ďalej je sledovaný maximálny vybijací prúd - pri jeho prekročení sú batérie taktiež odpojené.
 - Ak pracuje spínaný zdroj (kmitá) a jeho výstupné napätie je väčšie než 26.9 V, sú zálohovacie batérie dobíjané prúdom, ktorého maximálna hodnota je nastavená trimrom na čelnom paneli zdroja.
 - Pri dobíjaní svieti žltá LED CHARGE.
 - Zdroj prioritne napája systém iNELS a zostávajúcim výkonom do 100 W ešte len dobíja batérie.
 - Ak je výstup značne zatažený, odpojí sa dobíjanie (zhasne žltá LED CHARGE). Pri ďalšom zvyšovaní zataženia ďalej klesá napätie zdroja a do záťaže tečie i prúd z batérií (zdroj i batérie dodávajú spoločne výkon do záťaže).
 - Ak je zdroj odpojený od AC siete (nekmitá) a ak pripojíme teraz batérie, zostanú batérie odpojené a výstupy zdroja sú bez napätia. K aktivácii je nutné pripojiť zdroj k sieťovému napätiu.
- Poslednou časťou prístroja sú obvody signalizácie a stavové výstupy.
 - STATUS výstupy (viď. technické parametre) sú vybavené prúdovým obmedzením, takže môžu priamo bez predradných rezistorov spínať externé signalizačné prvky (napr. LED, optočleny alebo cievky relé).
 - Funkcia LED signalizácie je uvedená v tabuľke technických parametrov a názorne popísaná v 7 prípadových štúdiách.

Popis prístroja



1. Svorky napájacieho napätia
2. Nastavenie nabíjacieho prúdu
3. Svorky stavových výstupov
4. Svorky výstupného napätia 12 V
5. Svorky pre pripojenie batérií
6. Signalizácia LED
7. Svorky výstupného napätia 27 V

Zapojenie



PS3-100/iNELS

Vstup AC	
Napájacie napätie:	100 - 250 V AC / 50 - 60 Hz
Stratový výkon:	max. 20 W
Príkon naprázdno (zdanlivý / činný):	max. 13 VA / 2 W
Príkon pri max. záťaži (zdanlivý/činný):	max. 180 VA / 111 W
Istenie:	- tavná poistka T3.15 A vo vnútri prístroja - elektronická ochrana (skrat, prúdové a teplotné preťaženie)

Vstup DC	
Napájacie napätie:	DC 24 V (2 sériovo spojené batérie 12 V)
Istenie:	- externá tavná poistka F6.3 A - elektronická ochrana proti prúdovému preťaženiu
Svorky pre pripojenie batérií:	- každá batéria zvlášť - samostatne vyvedené krajné svorky (24 V)
Automatické odpojenie batérií:	- pri napätí batérií < 21 V - pri prekročení vybíjacieho prúdu 4.2 A

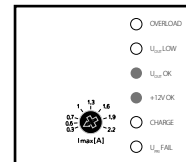
Výstupy	
Výstupné napätie 1:	27.6 V
Max. zaťažiteľnosť:	3.6 A
Výstupné napätie 2:	12.2 V
Max. zaťažiteľnosť:	0.35 A
Celková účinnosť zdroja:	cca 88 %
Časové oneskorenie po pripojení k AC sieti:	max. 1 s
Max. nabíjací prúd batérií:	nastaviteľný 0.2 - 2.2 A

LED signalizácia	
Výstupné napätie 27 V OK ($U_{OUT} > 24 V$):	svieti zelená LED $U_{OUT} OK$
Spínaný zdroj nepracuje (nekmitá):	blíká červená LED $U_{PRI} FAIL$ (ak je pripojená batéria)
Nízke výstupné napätie ($21 V < U_{OUT} < 24 V$):	svieti žltá LED $U_{OUT} LOW$
Výstupné napätie 12 V OK ($U > 11 V$):	svieti zelená LED + 12 V OK
Preťaženie zdroja ($U_{OUT} < 21 V$):	svieti červená LED OVERLOAD
Nabíjanie batérií (nabíjací prúd > 50 mA):	svieti žltá LED CHARGE

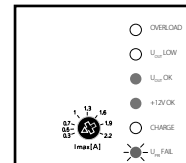
Status výstupy	
STATUS výstup 1 ($U_{PRI} OK$):	zopnúť, ak pracuje spínaný zdroj (neblíká LED $U_{PRI} FAIL$)
STATUS výstup 2 ($U_{OUT} OK$):	sepnúť, je-li $U_{OUT} > 21 V$ (nesvieti červená LED OVERLOAD)
Typ výstupu:	otvorený kolektor s prúdovým obmedzením
Max. pripojiteľné napätie:	50 V DC
Max. prúd výstupu:	50 mA
Úbytok napätia na spínači max.:	pri 10 mA ... 140 mV pri 30 mA ... 400 mV pri 50 mA ... 700 mV

Prevádzkové podmienky	
Elektrická pevnosť vstup AC - výstupy:	4 kV
Pripojovacie svorky:	radové
Prierez pripojovacích vodičov (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 (s dutinkou max. 1x 1.5)
Pracovná teplota:	-20 °C ... +55 °C
Skladovacia teplota:	-30 °C ... +70 °C
Pracovná vlhkosť vzduchu:	20 ... 90 % RH
Krytie:	IP20 prístroj, IP40 so zákrytom v rozvážači
Kategória prepätia:	III.
Stupeň znečistenia:	2
Pracovná poloha:	ľubovoľná, optimálne zvislá
Inštalácia:	na DIN lištu EN60715
Prevedenie:	6-MODUL
Rozmery:	90 x 105 x 65 mm
Hmotnosť:	401 g
Normy:	obecná: EN61204; bezpečnosť: EN61204-7; EMC: EN61204-3

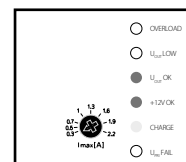
spínaný zdroj pracuje
výstupné napätie 27 V je v poriadku ($U_{OUT} > 24 V$)
výstupné napätie 12 V je v poriadku
batérie sa nedobíjajú



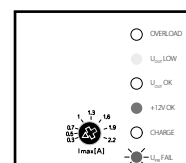
spínaný zdroj nepracuje - zálohovací režim
výstupné napätie 27 V je v poriadku ($U_{OUT} > 24 V$)
výstupné napätie 12 V je v poriadku
batérie sa nedobíjajú



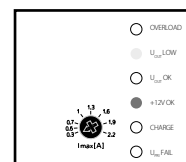
spínaný zdroj pracuje
výstupné napätie 27 V je v poriadku ($U_{OUT} > 24 V$)
výstupné napätie 12 V je v poriadku
batérie sa dobíjajú



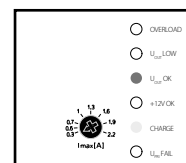
spínaný zdroj nepracuje - zálohovací režim
nízke výstupné napätie 27 V ($21 V < U_{OUT} < 24 V$)
výstupné napätie 12 V je v poriadku
batérie sa nedobíjajú



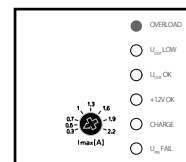
spínaný zdroj pracuje
nízke výstupné napätie 27 V ($21 V < U_{OUT} < 24 V$)
výstupné napätie 12 V je v poriadku
batérie sa nedobíjajú



spínaný zdroj pracuje
výstupné napätie 27 V je v poriadku ($U_{OUT} > 24 V$)
nízke výstupné napätie 12 V (skrat, preťaženie)
batérie sa dobíjajú



spínaný zdroj pracuje v stave preťaženia
nízke výstupné napätie 27 V ($U_{OUT} < 21 V$)
nízke výstupné napätie 12 V
batérie sa nedobíjajú



Varovanie

Pred inštaláciou prístroja a pred jeho uvedením do prevádzky sa dôkladne zoznámte s montážnym návodom na použitie a inštaláčnou príručkou systému iNELS3. Návod na použitie je určený pre montáž prístroja a pre užívateľa zariadenia. Návod je súčasťou dokumentácie elektroinštalácie, a tiež k stiahnutiu na webovej stránke www.inels.sk. Pozor, nebezpečie úrazu elektrickým prúdom! Montáž a pripojenie môžu vykonávať len pracovníci s príslušnou odbornou elektroinštaláciou pri dodržaní platných predpisov. Nedotýkajte sa častí prístroja, ktoré sú pod napätím. Nebezpečie ohrozenia života. Pri montáži, údržbe, úpravách a opravách je nutné dodržiavať bezpečnostné predpisy, normy, smernice a odborné ustanovenia pre prácu s elektrickým zariadením. Pred zahájením práce na prístroji je nutné, aby všetky vodiče, pripojené diely a svorky boli bez napätia. Tento návod obsahuje len všeobecné pokyny, ktoré musia byť aplikované v rámci danej inštalácie. V rámci kontroly a údržby pravidelne kontrolujte (pri vypnutom napájaní) dotiahnutie svoriek.



Jellemzők

- Stabilizált, kapcsolóüzemű tápegység, teljesítmény 100 W.
- A központi egység és a külső mesterbuszok tápfeszültség ellátását biztosítja az iNELS rendszerben.
- Használható más területen is (mérés és szabályozás).
- A BPS3-01M és a BPS3-02M tápfeszültség leválasztókon keresztül tápfeszültséggel látja el a BUS ágakat, melyekre további iNELS perifériák csatlakoznak.
- A 27.6 V DC és 12.2 V DC kimeneti feszültségek galvanikusan leválasztottak az AC oldaltól.
- A 12 V és a 27 V kimeneti feszültségek GND pontjai közösítettek.
- A tápegység kimenete rövidzár, túlfeszültség, nagykapacitású és termikus túlterhelés ellen védett.
- UPS funkció - csatlakoztatható 24 V vagy 2 x 12 V feszültségű háttér akkumulátor.
- Az akkumulátorok töltése a tápegység 27.6 V DC feszültségéről történik, miután csatlakoztatták a hálózati AC feszültséget a tápegységhez.
- A háttér akkumulátort biztosíték védi a rövidzárlat vagy a fordított polaritás ellen.
- Fokozatmentesen állítható töltőáram.
- A tápegység állapotát 6 előlapi LED jelzi (például meghibásodás esetén).
- A két STATUS nyitott kollektoros kimenet a tápegység működési állapotát jelzi.
- A tápegység elsősorban az iNELS rendszert látja el, a fennmaradó energiát az akkumulátor töltésére fordítja.
- Az akkumulátor teljes lemerülése esetén automatikusan leválasztódik a terhelésről.
- A PS3-100/iNELS 6-MODUL széles, kapcsolószekrénybe, DIN sínre (EN60715) szerelhető eszköz.

Általános útmutató

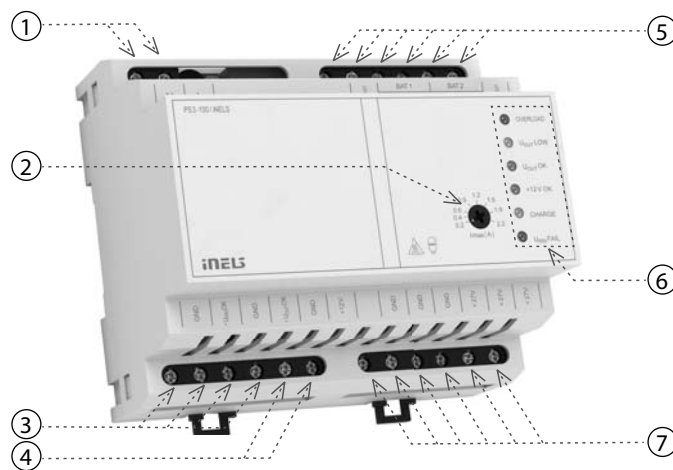
A RENDSZER TÁPELLÁTÁSA

A rendszer tápellátásához ajánlott a PS3-100/iNELS nagy stabilitású tápegység. A felhasznált tápegységek száma az adatbuszon lévő eszközök számától és azok legnagyobb áramfelvételétől függ, -célszerű kis mértékben túlméretezni. Ha biztonsági rendszert is telepít az épületbe, akkor ajánlott ezt szünetmentes tápegységként használni, megfelelő védelemmel.

Az eszköz funkcióinak leírása

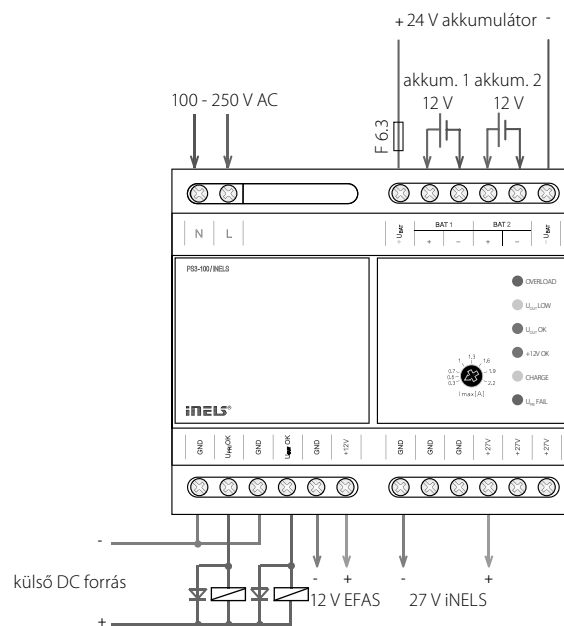
- Az eszköz több funkcionális blokkból áll.
- Alapvető része egy 100 W-os kapcsolóüzemű tápegység két kimeneti feszültséggel.
 - A 27.6 V DC kimeneti feszültség biztosítja az iNELS rendszer tápfeszültségét és a háttér akkumulátor töltését.
 - A 12.2 V DC kimeneti feszültség a riasztó érzékelőit (EZS) vagy az EPS-t látja el tápfeszültséggel.
 - Mindkét feszültséget, mint szünetmentes tápegység állítja elő - amennyiben háttér akkumulátor csatlakoztatva van.
- A tápegység másik része a háttér akkumulátort kezelő és töltő áramkör, mely biztosítja az akkumulátor töltési és leválasztási üzemmód átkapcsolását.
 - Amikor biztonsági üzemmódban az akkumulátor teljesen lemerült, az áramkör azonnal leválasztja az akkumulátort, hogy elkerülje a mély kisülést.
 - A maximális kisülési áram is ellenőrzött, - ha meghaladja az értéket, akkor szintén leválasztódnak az akkumulátorok.
 - Ha a kapcsolóüzemű tápforrás működik (oszillál) és a kimeneti feszültség nagyobb, mint 26.9 V, akkor a háttér akkumulátor töltődik - a töltőáram maximuma a tápegység előlapján található potencióméterrel állítható.
 - Töltés közben a sárga színű „CHARGE” LED világít.
 - A tápegység elsősorban az iNELS rendszer működését biztosítja, a fennmaradó energiával a háttér akkumulátort tölti.
 - Ha a kimenet terhelése jelentősen megnő, akkor a töltés lekapcsol (sárga „CHARGE” LED nem világít). A terhelés további növekedésekor a tápegység feszültsége csökken és a terhelés árama az akkumulátoron is folyik (a tápegység és az akkumulátor együtt terhelődnek).
 - Ha a tápegység nem csatlakozik az AC hálózathoz (nem oszillál) és így csatlakoztatja az akkumulátort, akkor az akkumulátor leválasztva marad és a tápegység kimenetén nem lesz feszültség. Az aktiváláshoz csatlakoztatni kell a tápfeszültséget.
- Az egység utolsó része a jelző áramkörök és állapot kimenetek
 - A STATUS kimenetek (lásd műszaki adatok) áramkorlátozóval vannak ellátva, így közvetlenül, ellenállás nélkül csatlakoztatható külső jelzőeszköz (LED, optocsatoló, relé..)
 - A LED jelzések jelentése megtalálható a műszaki adatoknál közölt táblázatokban és a hét szemléltető esettanulmányban.

Az eszköz részei



1. Tápfeszültség csatlakozó
2. Töltőáram beállítása
3. Állapotjelző kimenetek sorkapcsai
4. 12 V kimeneti feszültség csatlakozói
5. Akkumulátor csatlakozók
6. LED kijelzők
7. 27 V kimeneti feszültség csatlakozói

Bekötés



PS3-100/iNELS

AC bemenet	
Tápfeszültség:	100 - 250 V AC / 50 - 60 Hz
Disszipált teljesítmény:	max. 20 W
Fogyasztás terhelés nélkül (látszólagos/hatásos):	max. 13 VA / 2 W
Fogyasztás max. terheléssel (látszólagos / hatásos):	max. 180 VA / 111 W
Védelem:	- T3.15 A biztosíték a készüléken belül - elektronikus védelem (rövidzárlat, áram- és hőmérséklet túlterhelés)

DC bemenet	
Tápfeszültség:	DC 24 V (2 sorba kapcsolt 12 V-os akkumulátor)
Védelem:	- F6.3 A biztosíték, külső - elektronikus túláram-védelem
Akkumulátor csatlakozás:	- mindegyik akkumulátor külön-külön - külön kivezetett szélső csatlakozók (24 V)
Az akkumulátor automatikus lekapcsolása:	- ha a feszültség 21 V alá esik - ha a kisütési áram meghaladja a 4.2 A-t

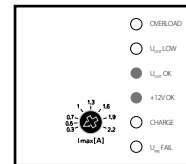
Kimenetek	
Kimeneti feszültség 1:	27.6 V
Max. áramerősség:	3.6 A
Kimeneti feszültség 2:	12.2 V
Max. áramerősség:	0.35 A
Hatásfok:	kb. 88 %
AC bekapcsolás utáni késleltetés:	max. 1 s
Max. töltőáram:	szabályozható 0.2 - 2.2 A között

LED jelzések	
Kimeneti feszültség 27 V OK ($U_{OUT} > 24 V$):	zölden világító LED $U_{OUT} OK$
Tápegység nem működik (nem oscillál):	villogó piros LED $U_{PRI} FAIL$ (ha az akkuk csatlakoztatva vannak)
Alacsony kimeneti feszültség ($21V < U_{OUT} < 24V$):	sárgán világító LED $U_{OUT} LOW$
Kimeneti feszültség 12 V OK ($U > 11 V$):	zölden világító LED + 12 V OK
A tápegység túlterhelt ($U_{OUT} < 21 V$):	pirosan világító LED OVERLOAD
Az akkumulátor töltődik (töltőáram > 50 mA):	sárgán világító LED CHARGE

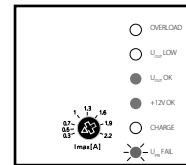
STATUS kimenet	
STATUS kimenet 1 ($U_{PRI} OK$):	zárt, ha a tápegység működik (nem villog az „ U_{PRI} ” LED)
STATUS kimenet 2 ($U_{OUT} OK$):	zárt, ha $U_{OUT} > 21V$ (nem világít a piros „OVERLOAD” LED)
Kimenet típusa:	nyitott kollektor áramkorlátozással
Max. csatlakoztatható feszültség:	50 V DC
Max. kimeneti áramerősség:	50 mA
Max. feszültségesés a csatlakozókon:	10 mA-on ... 140 mV 30 mA-on ... 400 mV 50 mA-on ... 700 mV

További adatok	
Elektromos szilárdság be-kimenet között:	4 kV
Csatlakozók:	sorkapocs
Vezeték méretek (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 (érvéggel max. 1x 1.5)
Működési hőmérséklet:	-20 °C ... +55 °C
Tárolási hőmérséklet:	-30 °C ... +70 °C
Üzemi páratartalom:	20 ... 90 % RH
Védettségi fok:	IP20 eszköz, IP40 csatlakozószekrénybe szerelve
Tűlfeszültségi kategória:	III.
Szennyezettségi fok:	2
Működési helyzet:	tetszőleges, függőlegesen optimális
Telepítés:	kötő- vagy szerelvénydobozba DIN rail EN 60715
Kivitel:	6-MODUL
Méretek:	90 x 105 x 65 mm
Tömeg:	401 g
Szabványok:	általános: EN61204; biztonság: EN61204-7; EMC: EN61204-3

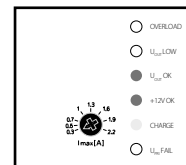
a kapcsolóüzemű tápegység működése rendben a 27 V-os kimeneti feszültség rendben ($U_{OUT} > 24 V$) a 12 V-os kimeneti feszültség rendben
akkumulátor nem töltődik



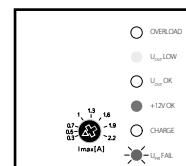
a kapcsolóüzemű tápegység működése nincs rendben - UPS mód a 27 V-os kimeneti feszültség rendben ($U_{OUT} > 24 V$) a 12 V-os kimeneti feszültség rendben
akkumulátor nem töltődik



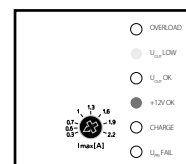
a kapcsolóüzemű tápegység működése rendben a 27 V-os kimeneti feszültség - rendben ($U_{OUT} > 24 V$) a 12 V-os kimeneti feszültség - rendben
akkumulátor töltődik



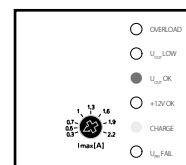
a kapcsolóüzemű tápegység működése nincs rendben - UPS mód alacsony a 27 V-os kimeneti feszültség ($21 V < U_{OUT} < 24 V$) a 12 V-os kimeneti feszültség rendben
akkumulátor nem töltődik



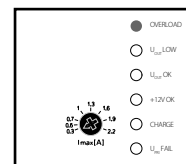
a kapcsolóüzemű tápegység működése rendben alacsony a 27 V-os kimeneti feszültség ($21 V < U_{OUT} < 24 V$) a 12 V-os kimeneti feszültség rendben
akkumulátor nem töltődik



a kapcsolóüzemű tápegység működése rendben a 27 V-os kimeneti feszültség rendben ($U_{OUT} > 24 V$) alacsony a 12 V-os kimeneti feszültség (rövidzár, túlterhelés)
akkumulátor töltődik



a kapcsolóüzemű tápegység túlterhelt alacsony a 27 V-os kimeneti feszültség ($U_{OUT} < 21 V$) alacsony a 12 V-os kimeneti feszültség
akkumulátor nem töltődik



Figyelem

A készülék beépítése és üzembe helyezése előtt olvassa el ezt a használati utasítást, valamint az iNELS3 rendszer telepítési útmutatóját és csak a teljes megértést követően kezdje meg a telepítést. A használati utasítás a készülék beépítéséről és felhasználásáról ad tájékoztatást, melyet csatolni kell a villamos dokumentációhoz. A használati utasítás megtalálható a www.inels.hu weboldalon is. Figyelem, az elektromos áram sérülést okozhat! A szerelést csak megfelelő képzettséggel rendelkező személy végezheti és a szerelésnek meg kell felelnie a hatályos szabályoknak. Az eszközök erősáramú részeinek érintése életveszélyes! Szereléskor, szervizelésnél, módosításoknál és javítások esetén feltétlenül be kell tartani az elektromos berendezésekkel történő munkavégzésre vonatkozó biztonsági előírásokat, normákat, irányelveket és speciális szabványokat. Mielőtt megkezdene a munkát a készülékkel az összes vezeték, csatlakozó alkatrészeket, és a csatlakozókat is feszültségmentesíteni kell. Ez a használati utasítás a telepítés során alkalmazandó általános irányelveket tartalmazza. Az ellenőrzések és karbantartások során mindig ellenőrizze (feszültségmentesítés után) a vezetékek bekötésére szolgáló sorkapocs csavarok meghúzott állapotát.



Характеристики

- Стабилизированный источник питания общей мощностью 100 W.
- PS3-100/iNELS служит для питания центральных элементов и внешних мастеров в рамках шинной системы управления iNELS.
- Посредством разделителей шины от источника питания BPS3-01M и BPS3-02M питается шина BUS, от которой затем запитываются периферийные элементы iNELS.
- PS3-100/iNELS может использоваться в области MaR (измерение и регулировка).
- PS3-100/iNELS имеет два выхода с напряжением 27.6 V DC и 12.2 V DC. Эти выходы гальванически изолированы от AC сети.
- Выходы напряжения 27 V DC и 12 V DC имеют общую клемму GND.
- PS3-100/iNELS оснащен электронной защитой от короткого замыкания, перенапряжения, мощностью и температурной перегрузки.
- Функция ИБП – аварийная поддержка с помощью резервных аккумуляторов.
- Резервные аккумуляторы заряжаются питанием 27.6 V DC.
- Приоритетно питание поступает системе iNELS, а избыточный ток используется для зарядки резервных аккумуляторов.
- При полностью разряженных аккумуляторах они автоматич. отключаются от нагрузки.
- Плавная регулировка максимального зарядного тока резервных аккумуляторов.
- Резервные аккумуляторы защищены предохранителем для обеспечения защиты от короткого замыкания или обратной полярности батарей.
- Сигнализация рабочего состояния и неисправностей: 6 LED диодов на лицевой панели источника питания.
- 2 СТАТУСА выхода с открытым коллектором для сигнализации рабочего состояния источника питания.
- PS3-100/iNELS в исполнении 6-МОДУЛЬ для монтажа в распределит на DIN рейку EN60715.

Общие инструкции

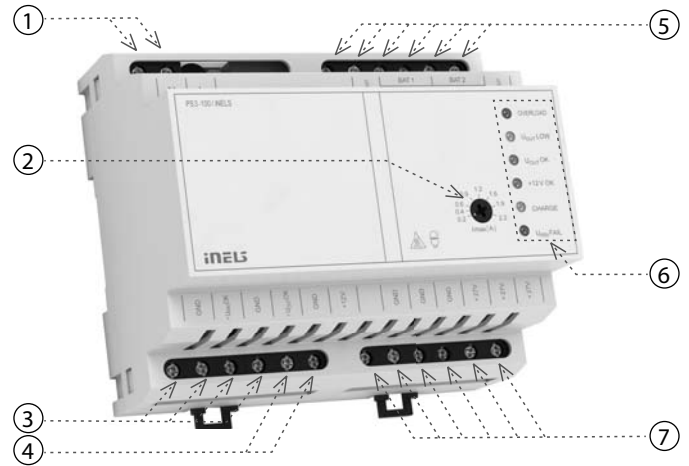
ПИТАНИЕ СИСТЕМЫ

Для питания элементов системы можно использовать источник питания PS-100/iNELS. Количество источников в системе дано суммой номинальных токов подключенных элементов с соответствующим резервом. Если в системе использована электрическая охранная сигнализация, рекомендуется использовать источник питания с подключенным аккумулятором в металлической коробке с защитным контактом.

Описание функций устройства

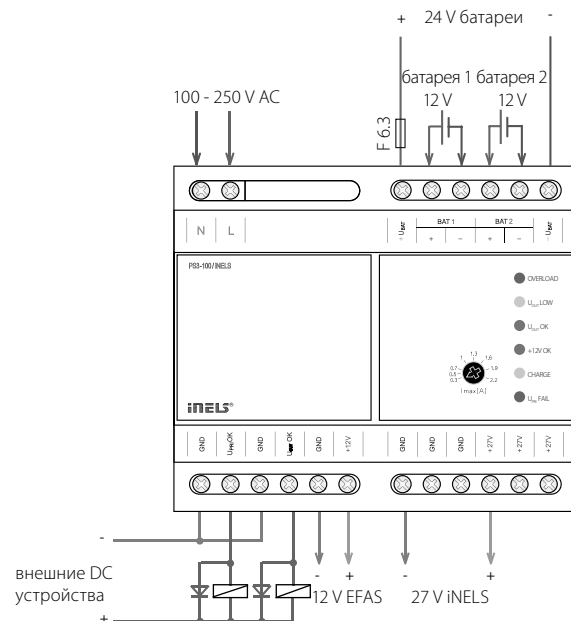
- Источник питания выполняет несколько различных функций.
- Основная функция: 100 W стабилизированный источник питания с двумя выходными уровнями напряжения.
 - Напряжение 27.6 V DC служит для питания системы iNELS и зарядки резервных аккумуляторов. Напряжение 12.2 V DC предназначено для подключения различных датчиков.
 - Обе функции работают непрерывно даже при отключении устройства от питания 220 V (функция ИБП), но, при условии подключенных резервных аккумуляторов.
- Другие функции устройства обеспечивают переключение режимов питания, подключение аккумулятора и его зарядки.
 - Если резервные аккумуляторы полностью разряжены, схема немедленно отключается для предотвращения глубокого разряда.
 - Отслеживается максимальный ток разряда: при его превышении аккумуляторы также будут отключены.
 - Если напряжение коммутирующего устройства выше чем 26.9 V, резервные аккумуляторы заряжаются; максимальные значения настраиваются потенциометром на лицевой панели устройства.
 - При зарядке горит желтый LED CHARGE.
 - Устройство приоритетно питает систему iNELS, избыточным напряжением до 100 W заряжает аккумуляторы.
 - Если выходы перегружены, зарядка отключится (погаснет LED CHARGE). При дальнейшем увеличении нагрузки, устройство и аккумуляторы начнут совместно выдавать необходимое напряжение.
 - Если устройство отключено от сети AC и будут подключены резервные аккумуляторы, выходы останутся под напряжением. Для активации подключите устройство к сетевому питанию.
- Остальные функции используются для подключения элементов сигнализации.
 - СТАТУС выхода (см. технич. параметры) оснащен ограничителем тока и позволяет без балластов коммутировать внешние элементы сигнализации (напр. LED, оптопары или катушки реле).
 - Описание LED индикации приведено в таблице технических параметров.

Описание устройства



1. Клеммы вход напряжения
2. Настройка питающего напряжения
3. Выходные клеммы состояния
4. Клеммы выход напряжения 12 V
5. Клеммы для подключения аккумуляторов
6. LED индикация
7. Клеммы выход напряжения 27 V

Подключение



PS3-100/iNELS

Вход AC	
Напряжение питания:	100 - 250 V AC / 50 - 60 Гц
Потеря мощности:	макс. 20 W
Мощность в холостую:	макс. 13 VA / 2 W
Мощность при макс. нагрузке:	макс. 180 VA / 111 W
Предохранитель:	предохранитель Т3.15 внутри устройства; электронная защита (короткое замыкание, мощностная и температурная перегрузка)

Вход DC	
Напряжение питания:	DC 24 V (2 соед. аккумулятора 12 V)
Предохранители:	- экстренный предохранитель F6.3 - электронная защита от перенапряжения
Клеммы для подключения аккумуляторов:	- каждая батарея отдельно - отдельно выведенные крайние клеммы (24 V)
Автоматическое отключение аккумулятора:	- при напряжении батареи < 21 V - при чрезмерной силе тока 4.2 A

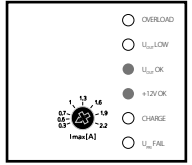
Выходы	
Выходное напряжение 1:	27.6 V
Макс. нагрузка:	3.6 A
Выходное напряжение 2:	12.2 V
Макс. нагрузка:	0.35 A
Общая эффективность:	прибл. 88 %
Время подключения к сети AC:	макс. 1 с
Макс. ток зарядки:	настроенный 0.2 - 2.2 A

LED сигнализация	
Входное напряжение 27 V OK ($U_{OUT} > 24 V$):	горит зелёный U_{OUT} OK
Коммут. устройство не работает (не мигает):	мигает красный LED U_{PRI} FAIL (подключена ли батарея)
Низкое выходное напр. ($21 V < U_{OUT} < 24 V$):	горит желтый LED U_{OUT} LOW
Выходное напряж. 12 V OK ($U > 11 V$):	горит зелёный LED + 12 V OK
Перенапряжение ($U_{OUT} < 21 V$):	горит красный LED OVERLOAD
Идёт зарядка (ток зарядки > 50 mA):	горит желтый LED CHARGE

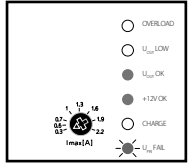
СТАТУС выхода	
СТАТУС выхода 1 (U_{PRI} OK):	коммутация, работает ли коммутируемый источник питания (не мигает LED U_{PRI} FAIL)
СТАТУС выхода 2 (U_{OUT} OK):	коммутация, если $U_{OUT} > 21 V$ (не горит красн. LED OVERLOAD)
Тип выхода:	открытый коллектор с ограничением тока
Макс. подключаемое напряжение:	50 V DC
Макс. ток выхода:	50 mA
Падение мощности на коммутаторе макс.:	при 10 mA ... 140 mV при 30 mA ... 400 mV при 50 mA ... 700 mV

Другие данные	
Электрич. прочность вход-выход:	4 kV
Клеммная плата:	ряд
Сечение подклоч. проводов (мм ²):	макс. 1x 2.5, макс. 2x 1.5 (с гильзой макс. 1x 1.5)
Рабочая температура:	-20 °C ... +55 °C
Складская температура:	-30 °C ... +70 °C
Рабочая влажность воздуха:	20 ... 90 % RH
Степень защиты:	лицевая панель IP40, клеммы IP20
Категория перенапряжения:	III.
Степень загрязнения:	2
Рабочее положение:	произвольное, оптимальное: горизонтальное
Монтаж:	на DIN рейку EN60715
Исполнение:	6-МОДУЛЬ
Размеры:	90 x 105 x 65 мм
Вес:	401 гр.
Нормы соответствия:	общие: EN61204; безопасность: EN61204-7; EMC: EN61204-3

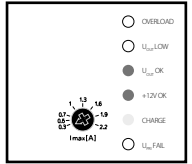
коммут. устройство работает
выходное напряж. 27 V в норме ($U_{OUT} > 24V$)
выходное напряж. 12 V в норме
аккумуляторы не заряжаются



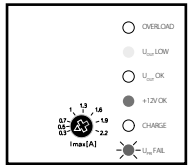
устройство не работает (резервный режим)
выходное напряж. 27 V в норме ($U_{OUT} > 24V$)
выходное напряж. 12 V в норме
аккумуляторы не заряжаются



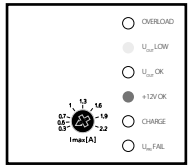
коммут. устройство работает
выходное напряж. 27 V в норме ($U_{OUT} > 24V$)
выходное напряж. 12 V в норме
аккумуляторы заряжаются



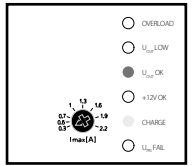
устройство не работает (резервный режим)
низкое выходное напряж. 27 V ($21V < U_{OUT} < 24V$)
выходное напряж. 12 V в норме
аккумуляторы не заряжаются



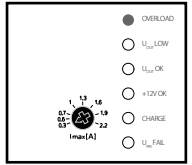
коммут. устройство работает
низкое выходное напряж. 27 V ($21V < U_{OUT} < 24V$)
выходное напряж. 12 V в норме
аккумуляторы не заряжаются



коммут. устройство работает
выходное напряж. 27 V в норме ($U_{OUT} > 24V$)
низкое выходное напр. 12 V (коротк. зам.)
аккумуляторы заряжаются



коммут. устройство работает с перенапряжением
низкое выходное напряж. 27 V ($U_{OUT} < 21V$)
низкое выходное напряж. 12 V
аккумуляторы не заряжаются



Внимание

Перед установкой устройства перед вводом его в эксплуатацию, тщательно ознакомьтесь с инструкциями по установке и руководством по инсталляции системы iNELS3. Руководство по эксплуатации предназначено для монтажа устройства и его использования. Руководство по эксплуатации входит в комплект документации системы управления, а также его можно скачать на веб-странице по адресу www.inels.com. Внимание, опасность поражения электрическим током! Установка и подключение может осуществляться только квалифицированным персоналом в соответствии со всеми действующими нормативными актами. Не прикасайтесь к частям устройства, которые находятся под напряжением. Опасность для жизни. Во время установки, технического обслуживания, модернизации и ремонтных работ необходимо соблюдать правила техники безопасности, нормы, директивы и специальные правила для работы с электрооборудованием. Перед началом работ с устройством, необходимо, чтобы все провода, подключенные части и клеммы обесточены. Данное руководство содержит только общие принципы, которые должны быть применены в конкретной инсталляции. В ходе проверок и технического обслуживания, всегда проверяйте (при обесточенной сети) затяжку клемм.



Characteristic

- Geschaltete stabilisierte Stromversorgung, Gesamtleistung 100 W.
- Dient der Stromversorgung der Zentraleinheiten im Rahmen der intelligenten Elektroinstallation iNELS.
- Mit dem Bus-Trenner vom Netzgerät BPS3-01M und BPS3-02M geht Strom auf BUS (Draht), von denen weiter Peripherieeinheiten iNELS angetrieben werden.
- Nutzung im MRT-Bereich (Messung und Regelung).
- Stromversorgung PS3-100 / iNELS hat zwei feste Ausgangsspannungspegel von 27,6 V DC und 12,2 V DC. Diese Ausgangsspannungen sind galvanisch vom Wechselstromnetz getrennt.
- Die Stromversorgungen 27 V und 12 V haben gemeinsame Klemme GND (Erde).
- Elektronischer Schutz gegen Kurzschluss, Leistungs- und Temperaturüberlastung, Überspannung.
- Funktion USV – unterbrechungsfreie Stromversorgung der Ausgänge 24 V sowie 12 V mit den angeschlossenen Notbatterien.
- Nachladung der Notbatterien aus der Stromversorgung 27,6 V DC.
- Absicherung der Notbatterien mit der Schmelzsicherung - Schutz gegen Kurzschluss oder gegen Vertauschen der Pole bei den Batterien.
- Stufenlos einstellbarer maximaler Ladestrom der Batterien.
- Anzeige der Betriebs- und Stöorzustände mit 6 LEDn an der Fronttafel der Stromversorgung.
- 2 STATUS-Ausgänge mit geöffnetem Kollektor zur Meldung der Betriebszustände der Stromversorgung.
- Die Stromversorgung liefert die Leistung mit Vorrang in das System iNELS, die restliche Leistung wird zur Nachladung der Batterien ausgenutzt.
- Bei vollständig entladenen Batterien werden die Batterien automatisch von der Last getrennt.
- PS3-100/iNELS in der Ausführung 6-MODUL ist für die Montage in den Verteiler auf die DINLeiste EN60715 bestimmt.

Allgemeine Hinweise

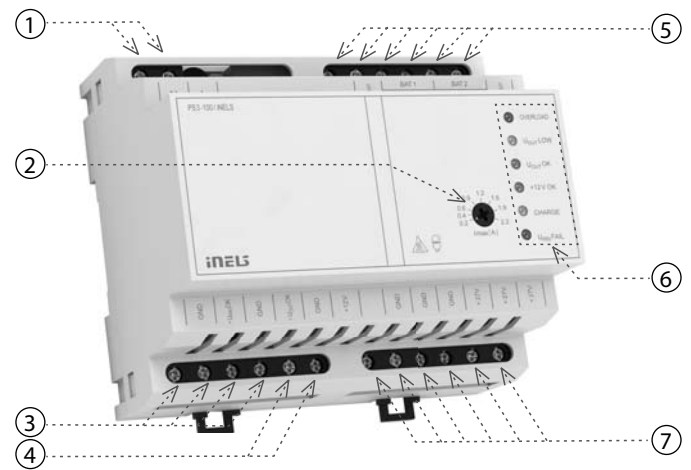
STROMVERSORGUNG

Zur Versorgung System, das wir Stromversorgung PS3-100/iNELS empfehlen. Die Anzahl der Stromversorgungen im System hängt von der Summe der Nennströme der angeschlossenen Geräte mit einer ausreichenden Reserve. Wenn das System ein System der elektrischen Sicherheit Signalisation enthält, empfehlen wir diese Ressource Sicherungen in einer Abdeckung mit Schutzkontakt zu verwenden.

Beschreibung der Gerätefunktion

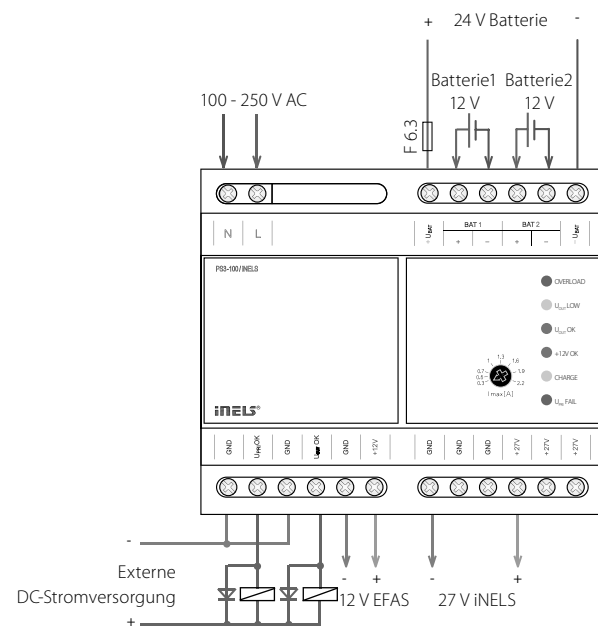
- Das Gerät besteht aus mehreren Funktionsblöcken.
- Den grundlegenden Teil bildet die geschaltete Stromversorgung 100 W mit 2 Spannungspegeln am Ausgang.
- Die Spannung 27,6 V dient der Stromversorgung des Systems iNELS und weiter zur Nachladung der Notbatterien. Die Spannung 12,2 V ist zur Stromversorgung z. B. der Detektoren des elektronischen Sicherheitssystems (PZTS) oder der elektronischen Brandmeldeanlage vorgesehen.
- Die beiden Spannungen liegen ohne Unterbrechung oder ohne Ausfall der Einspeisung bei der AC-Stromversorgung an (USV-Funktion) – unter Voraussetzung dass die Notbatterien angeschlossen sind.
- Ein weiterer Teil der Stromversorgung sind die Notstromkreise und für die Nachladung der Batterien, die die Umschaltung der Anschlussbetriebsarten, die Nachladung und Abschaltung der Batterien sicherstellen.
- Sind die Batterien im Notbetrieb ganz entladen, werden sie von diesem Stromkreis sofort getrennt, damit die sog.
- Tiefentladung nicht auftritt. Weiter wird der maximale Entladungsstrom überwacht – bei dessen Überschreitung werden die Batterien ebenfalls getrennt.
- Arbeitet (schwingt) die geschaltete Stromversorgung und ist derer Ausgangsspannung höher als 26,9 V, werden die Notbatterien mit dem Strom nachgeladen, dessen Maximalwert mit dem Trimmer an der Tafel der Stromversorgung eingestellt wird.
- Bei der Nachladung leuchtet die gelbe LED CHARGE. Die Stromversorgung wird mit Vorrang für das System iNELS sichergestellt, mit der restlichen Leistung bis 100 W werden die Batterien erst nachgeladen.
- Ist der Ausgang erheblich belastet und sinkt die Spannung der Stromversorgung unter 26,5 V, erlischt die LED U bei OK und die Nachladung wird getrennt (auch die gelbe LED CHARGE erlischt).
- Bei weiterer Erhöhung der Belastung setzt der Abfall der Spannung der Stromversorgung fort und in die Last fließt auch der Strom aus der Batterie (die Stromversorgung sowie die Batterie liefern die Leistung in die Last gemeinsam).
- Anmerkung: Ist die Stromversorgung vom Netz getrennt (schwingt nicht) und werden die Batterien jetzt angeschlossen, bleiben die Batterien getrennt und die Ausgänge der Stromversorgung sind ohne Spannung. Zur Aktivierung ist es notwendig, die Stromversorgung an die Netzspannung anzuschließen.
- Der letzte Teil des Gerätes sind die Stromkreise zur Meldung und Zustandsausgänge.
- Die STATUS-Ausgänge (siehe technische Parameter) sind mit Strombegrenzung ausgestattet, so dass sie ohne vorgeschaltete Widerstände die externen Meldelemente (z. B. LED, Optokoppler oder Relaispulen) direkt schalten können.
- Die Funktion der LED-Anzeige wird in den technischen Parametern angeführt und in der Folgetabelle sind einige Beispiele.

Beschreibung



1. Versorgungsanschlüsse
2. Einstellen Ladestrom
3. Klemmen Statusausgänge
4. Klemmt die Ausgangsspannung von 12 V
5. Klemmen zum Anschließen der Batterie
6. Signalisierung LED
7. Klemmt die Ausgangsspannung von 27 V

Schaltbild



PS3-100/iNELS

Eingang AC	
Versorgungsspannung:	100 - 250 V AC / 50 - 60 Hz
Verlustleistung:	max. 20 W
Anschlussleistung ohne Last:	max. 13 VA / 2 W
Anschlussleistung bei max. Last (Scheinbare / aktiv):	max. 180 VA / 111 W
Absicherung:	- Schmelzsicherung T3.15 A im Innenraum des Geräts - Elektronischer Schutz (Kurzschluss, Strom- und Temperaturüberlastung)

Eingang DC	
Versorgungsspannung:	DC 24 V (2 in Reihenschaltung verbundene Batterien 12V)
Absicherung:	- Schmelzsicherung F 6.3 A external - Elektronischer Schutz gegen Stromüberlastung
Klemmen für Batterieanschluss:	- Jede Batterie getrennt - Getrennt ausgeführte Randklemmen (24 V)
Automatische Trennung der Batterien:	- Bei Spannung der Batterien < 21 V - Bei Überschreitung vom Entladungsstrom 4.2 A

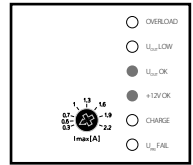
Ausgänge	
Ausgangsspannung 1:	27.6 V
Max. Belastbarkeit:	3.6 A
Ausgangsspannung 2:	12.2 V
Max. Belastbarkeit:	0.35 A
Wirkungsgrad der Stromversorgung gesamt:	approx. 88 %
Zeitverzögerung nach Anschluss zum AC-Netz:	max. 1 s
Max. Ladestrom der Batterien:	Einstellbar 0.2 - 2.2 A

LED Anzeige	
Ausgangsspannung 27 V OK ($U_{OUT} > 24 V$):	es leuchtet grüne U_{OUT} OK
Geschaltete Stromversorgung arbeitet nicht (schwingt nicht):	es blinkt rote LED U_{PRI} FAIL (bei einer Batterieverbinding)
Niedrige Ausgangsspannung ($21V < U_{OUT} < 24V$):	es leuchtet gelbe LED U_{OUT} LOW
Ausgangsspannung 12 V OK ($U > 11 V$):	es leuchtet grüne LED + 12 V OK
Überlastung des Netzteils ($U_{OUT} < 21 V$):	es leuchtet rote LED OVERLOAD
Batterieladung (Ladestrom > 50 mA):	es leuchtet gelbe LED CHARGE

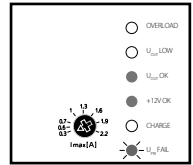
STATUS Ausgang	
STATUS Ausgang 1 (U_{PRI} OK):	geschaltet, wenn das Schaltnetzteil arbeitet (wenn die LED U_{PRI} FAIL nicht blinkt)
STATUS Ausgang 2 (U_{OUT} OK):	geschaltet, wenn $U_{OUT} > 21V$ (es leuchtet nicht die rote LED OVERLOAD)
Ausgangstyp:	Geöffneter Kollektor mit Strombegrenzung
Max. anschließbare Spannung:	50 V DC
Max. Ausgangsstrom:	50 mA
Spannungsabfall am Schalter max.:	Bei 10 mA ... 140 mV Bei 30 mA ... 400 mV Bei 50 mA ... 700 mV

Weitere Angaben	
Elektrische Festigkeit Eingang AC-Ausgänge:	4 kV
Anschlussklemmen:	Reihenklemmen
Querschnitt der Anschlussleitungen (mm ²):	max. 1x 2.5, max. 2x 1.5 (mit Aderendhülse max. 1x 1.5)
Betriebstemperatur:	-20 °C ... +55 °C
Lagerungstemperatur:	-30 °C ... +70 °C
Betriebsluftfeuchtigkeit:	20 ... 90 % RH
Schutzart:	IP20 Gerät, IP40 mit Abdeckung im Schaltschrank
Überspannungskategorie:	III.
Verschmutzungsgrad:	2
Arbeitslage:	Beliebig, optimal senkrecht
Installation:	Auf DIN Schiene EN60715
Ausführung:	6-MODUL
Abmessungen:	90 x 105 x 65 mm
Gewicht:	401 g
Mitgeltende Normen:	Allgemein: EN61204; Sicherheit: EN61204-7; EMC: EN61204-3

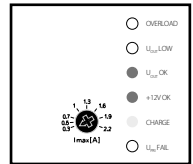
Geschaltete Stromversorgung arbeitet
Die Ausgangsspannung 27 V ist in Ordnung ($U_{OUT} > 24 V$)
Die Ausgangsspannung 12 V ist in Ordnung
die Batterien werden nicht nachgeladen



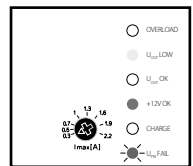
Das Schaltnetzteil arbeitet nicht - Pufferbetrieb
Die Ausgangsspannung 27 V ist in Ordnung ($U_{OUT} > 24 V$)
Die Ausgangsspannung 12 V ist in Ordnung
die Batterien werden nicht nachgeladen



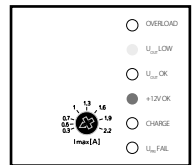
Geschaltete Stromversorgung arbeitet
Die Ausgangsspannung 27 V ist in Ordnung ($U_{OUT} > 24 V$)
Die Ausgangsspannung 12 V ist in Ordnung
Die Batterien werden nachgeladen



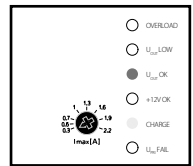
Das Schaltnetzteil arbeitet nicht - Pufferbetrieb.
Niedrige Ausgangsspannung 27 V ($21 V < U_{OUT} < 24 V$)
Die Ausgangsspannung 12 V ist in Ordnung
die Batterien werden nicht nachgeladen



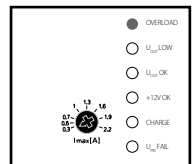
Geschaltete Stromversorgung arbeitet
niedrige Ausgangsspannung ($21 V < U_{OUT} < 24 V$)
Die Ausgangsspannung 12 V ist in Ordnung
die Batterien werden nicht nachgeladen



Geschaltete Stromversorgung arbeitet
Die Ausgangsspannung 27 V ist in Ordnung ($U_{OUT} > 24 V$)
Keine Ausgangsspannung 12 V (Kurzschluss, Überlastung)
Die Batterien werden nachgeladen



Das Schaltnetzteil arbeitet im Überlastbetrieb
niedrige Ausgangsspannung 27 V ($U_{OUT} < 21 V$)
niedrige Ausgangsspannung 12 V
die Batterien werden nicht nachgeladen



Achtung

Vor der Installation des Gerätes, bevor es in Betrieb genommen wird, machen Sie sich gründlich mit Installationsanweisungen und Installationsanleitung System iNELS3. Die Bedienungsanleitung ist für die Montage Geräte und Benutzergeräten ausgelegt. Hinweise sind in der Dokumentation von Leitungen enthalten, und auch zum Download auf der Website www.inels.com. Achtung, Gefahr eines elektrischen Schlages! Montage und Anschluss kann nur durch Personal mit entsprechender elektrischer Qualifikation in Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften durchgeführt werden. Berühren Sie keine Teile des Gerätes, die mit Energie versorgt werden. Lebensgefahr. Während der Installation, Instandhaltung, Änderung und Reparaturarbeiten notwendig Sicherheitsvorschriften zu beachten, Normen, Richtlinien und Sonderregelungen für die mit elektrischen Geräten. Vor Beginn der Arbeiten am Gerät, ist es notwendig, alle Drähte zu haben, miteinander verbundenen Teilen, und die Anschlüsse freigeschaltet. Dieses Handbuch enthält nur allgemeine Richtlinien, die in einer bestimmten Installation angewendet werden müssen. Im Zuge der Inspektionen und Wartungen, immer überprüfen (während de - bestromt) wenn die Klemmen angezogen sind.



Característica

- PS3-100/iNELS es una fuente de alimentación conmutable y estabilizada con una potencia máxima de 100 W.
- PS3-100/iNELS se utiliza para la alimentación de las unidades centrales y masters externos dentro de la instalación inteligente cableada iNELS.
- A través de separadores entre la comunicación y la tensión de alimentación BPS3-01M y BPS3-02M alimenta 2 cadenas BUS, desde cuales también se alimentan unidades periféricas iNELS.
- PS3-100/iNELS tiene además aplicación en el campo MaR (medición y control).
- PS3-100/iNELS tiene 2 niveles de tensión de salida fija 27.6 V DC y 12.2 V DC. La tensión de salida está galvánicamente separada de la red AC.
- Fuentes de alimentación 27 V DC y 12 V DC tienen el GND terminal común.
- PS3-100/iNELS está equipado con protección electrónica contra cortocircuitos, sobretensión, potencia y sobrecarga térmica.
- Función UPS – alimentación auxiliar de salida a través de baterías.
- Después de conectar AC tensión alimentación las baterías se cargan desde 27.6V DC.
- Fuente de alimentación proporciona la energía con la prioridad al sistema iNELS y la energía restante se utiliza para cargar la batería de reserva.
- Cuando las baterías están completamente descargadas se desconectan automáticamente de la carga.
- Regulación continua de la carga máxima de baterías.
- Baterías auxiliares están protegidos por fusibles que proporciona una protección contra cortocircuitos y polaridad inversa de la batería.
- Señalización del estado de funcionamiento utilizando 6 LED situados en el panel frontal de la fuente de alimentación.
- 2 STATUS salidas de colector abierto para informar sobre el estado de funcionamiento de la fuente de alimentación.
- PS3-100/iNELS en versión de 6-MÓDULOS destinado para montaje a carril DIN EN60715.

Instrucciones generales

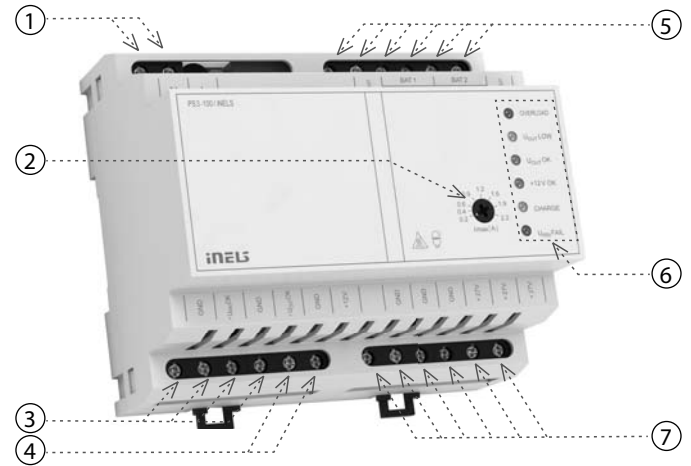
ALIMENTACIÓN DEL SISTEMA

Para alimentación del sistema se utilizan fuentes de alimentación PS3-100/iNELS. El número de las fuentes de alimentación en el sistema depende de la suma de corrientes nominales de las unidades conectadas con una reserva suficiente. Si la instalación contiene el sistema señalización de seguridad, se recomienda utilizar esta fuente de alimentación de seguridad en una cubierta con el contacto de protección.

Descripción de las funciones del dispositivo

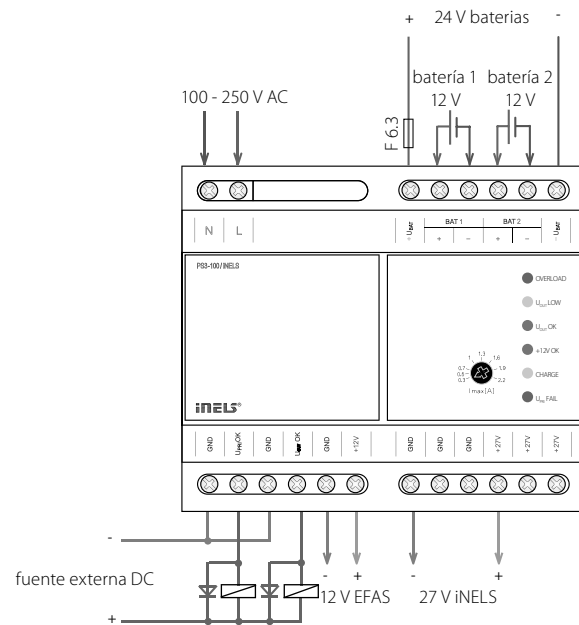
- El dispositivo se compone de varios bloques funcionales.
- La parte básica es una fuente de alimentación estabilizada y conmutable con dos niveles de tensión en la salida.
 - Tensión 27.6 V DC destinada para alimentar sistema iNELS y cargar baterías de respaldo. Voltaje 12.2 V DC es para la alimentación de detectores de movimiento, etc.
 - Ambas funciones están disponibles sin interrupción también durante una caída de AC tensión de alimentación (función UPS) - siempre que estén conectadas las baterías de reserva.
- Otras partes de la fuente son los circuitos baterías de reserva que proporcionan conmutación entre los modos de conexión, carga y desconectar las baterías de la carga.
 - Si en el modo de reserva están completamente descargadas, el circuito se desconecta inmediatamente, para evitar la descarga „profunda“.
 - Esta controlado la corriente de descarga máxima - en su cruce también las baterías se desconectan.
 - Si la fuente esta activada (oscilaciones) su tensión de salida es mayor de 26.9 V, las baterías de reserva se cargan y el valor máximo de corriente se establece por el potenciómetro en el panel frontal.
 - Al cargar se ilumina la amarilla LED CHARGE.
 - La fuente prioritariamente alimenta el sistema iNELS y de la potencia restante de 100 W recarga la batería.
 - Si la salida está muy cargada, se desconecta la carga (LED CHARGE amarillo se apaga).
- Al aumentar aún más la carga, disminuye aún más la fuente de tensión y a la carga fluye de las baterías (fuente de alimentación y las baterías suministran la carga juntos).
 - Si la fuente se desconecta de la red de corriente alterna (no oscila) y si se conectan las baterías, permanecerán desconectadas y las salidas de la fuente están sin tensión. Para la activación es necesario conectar la tensión de alimentación. Las últimas partes del dispositivo son circuitos de señalización y salidas de estado.
 - Salidas STATUS (especificaciones técnicas) están equipadas con limitaciones de corriente para que puedan directamente sin balastos de resistencias conectar los elementos externos de señalización (por ejemplo LED, optoacopladores o bobinas de relé).
- Función de LED señalización esta en la tabla de especificaciones técnicas y claramente descrito en los siete estudios de caso.

Descripción del dispositivo



1. Terminales tensión de alimentación
2. Ajuste corriente de carga
3. Terminales salidas de estado
4. Terminales de salida tensión 12 V
5. Terminales para conectar las baterías
6. Indicación LED
7. Terminales de salida tensión 27 V

Conexión



PS3-100/iNELS

Entrada AC	
Tensión de alimentación:	100 - 250 V AC / 50 - 60 Hz
Pérdida de potencia:	máx. 20 W
Consumo sin carga (aparente / activa):	máx. 13 VA / 2 W
Consumo con carga (aparente / activa):	máx. 180 VA / 111 W
Protección:	T3.15 fusible dentro de la unidad / protección electrónica (cortocircuito, sobrecarga de corriente y temperatura)

Entrada DC	
Tensión de alimentación:	DC 24 V (2 baterías conectadas en serie 12 V)
Protección:	- fusible de cerámica externo F6.3 A - protección eléct. contra sobrecarga de corriente
Terminales para la conexión de baterías:	- cada batería por separado - terminales de (24 V)
Desconexión automática de baterías:	- en el voltaje de la batería < 21 V - en exceso de la corriente de descarga 4.2 A

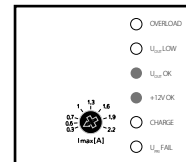
Salidas	
Tensión de salida 1:	27.6 V
Carga máxima:	3.6 A
Tensión de salida 2:	12.2 V
Carga máxima:	0.35 A
Eficaz de la fuente de alimentación:	ca. 88 %
Retardo de conectarse a la red de AC:	máx. 1 s
Corriente máx. de carga para baterías:	ajustable 0.2 - 2.2 A

LED señalización	
Tensión de salida 27 V OK ($U_{OUT} > 24V$):	verde LED U_{OUT} OK
Fuente no está funcionando (no oscila):	rojo parpadeante LED U_{PRI} FAIL (si la batería está conectada)
Tensión de salida baja ($21V < U_{OUT} < 24V$):	amarillo LED U_{OUT} LOW
Tensión de salida 12 V OK ($U > 11 V$):	verde LED + 12 V OK
Sobrecarga de la fuente ($U_{OUT} < 21 V$):	rojo LED OVERLOAD
Carga de la batería ($I_{dsc} > 50 mA$):	amarillo LED CHARGE

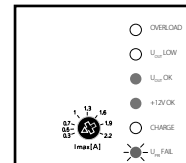
STATUS salida	
STATUS salida 1 (U_{PRI} OK):	conexión, si fuente trabaja (no parpadeo LED U_{PRI} FAIL)
STATUS salida 2 (U_{OUT} OK):	conexión, si $U_{OUT} > 21 V$ (no ilumina LED OVERLOAD)
Tipo de salida:	colector abierto con la corriente limitada
Tensión máx. conectable:	50 V DC
Corriente máx. de salida:	50 mA
Caída máx. de tensión en el interruptor.:	en 10 mA ... 140 mV en 30 mA ... 400 mV en 50 mA ... 700 mV

Más información	
Entrada rigidez eléctrica AC - salidas:	4 kV
Terminales de conexión:	de fila
Sección cable de la conexión (mm ²):	máx. 1x 2.5, máx. 2x 1.5 (con manguera máx. 1x 1.5)
Temperatura de funcionamiento:	-20 °C ... +55 °C
Temperatura de almacenamiento:	-30 °C ... +70 °C
Humedad de funcionamiento:	20 ... 90 % RH
Protección:	IP40 panel frontal, IP20 terminales
Categoría de sobretensión:	III.
Grado de contaminación:	2
Posición de funcionamiento:	cualquiera, la óptima horizontal
Montaje:	carril DIN EN60715
Versión:	6-MÓDULOS
Dimensiones:	90 x 105 x 65 mm
Peso:	401 g
Normas conexas:	general: EN61204; seguridad: EN61204-7; EMC: EN61204-3

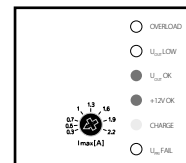
fuente de alimentación esta funcionando
tensión de salida 27 V está bien ($U_{OUT} > 24 V$)
tensión de salida 12 V está bien
baterías no se cargan



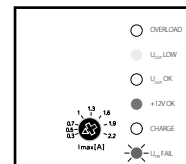
fuente no funciona - el modo de seguridad
tensión de salida 27 V está bien ($U_{OUT} > 24 V$)
tensión de salida 12 V está bien y
baterías no se cargan



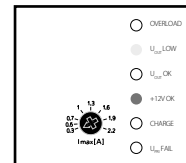
fuente de alimentación esta funcionando
tensión de salida 27 V esta bien ($U_{OUT} > 24 V$)
tensión de salida 12 V esta bien y
baterías se recargan



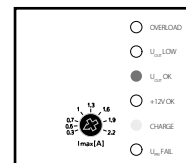
fuente no funciona - el modo de seguridad
tensión de salida baja 27 V ($21 V < U_{OUT} < 24 V$)
tensión de salida 12 V está bien y
baterías no se cargan



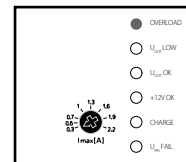
fuente de alimentación esta funcionando
tensión de salida baja 27 V ($21 V < U_{OUT} < 24 V$)
tensión de salida 12 V esta bien y
baterías no se cargan



fuente de alimentación esta funcionando
tensión de salida 27 V está bien ($U_{OUT} > 24 V$)
tensión de salida baja 12 V (cortocircuito, etc)
baterías se recargan



fuente de alimentación en estado sobrecarga
tensión de salida baja 27 V ($U_{OUT} < 21 V$)
tensión de salida baja 12 V
baterías no se cargan



Advertencia

Antes de instalar el dispositivo y antes de ponerlo en funcionamiento, familiarícese a fondo con las instrucciones de montaje y manual de instalación del sistema iNELS3. Las instrucciones de uso se designa para el montaje del dispositivo y el usuario del dispositivo. Las instrucciones son parte de la documentación de instalación eléctrica, y también se pueden descargar en la página web www.elkoep.es. Atención al manipular con producto, peligro de descarga eléctrica! La instalación y la conexión se puede hacer sólo por personal con cualificación eléctrica apropiada de acuerdo con la normativa aplicable. No toque las partes del dispositivo que están bajo la tensión. Peligro de amenazar la vida. Para la instalación, mantenimiento, modificaciones y reparaciones deben observar las normas de seguridad, normas, directivas y reglamentos especiales para trabajar con equipos eléctricos. Antes de empezar a trabajar con el dispositivo es esencial tener todos los cables, partes conectadas y terminales sin la tensión. Este manual contiene sólo las instrucciones generales que deben ser aplicados en esta instalación determinada. En el curso de las inspecciones y el mantenimiento, compruebe siempre (sin la tensión) si están apretados correctamente los terminales.