

CZ – NORD Power Genius 3000 – Manuál

NORD Power Genius 3000 je Energy manager nové generace pro přebyteky zelené elektrické energie.

Začínáme

Aktuální instalační příručku, konfigurační software a pokyny k nastavení naleznete **na webových stránkách u svého distributora**.

Upozornění: Zařízení je určeno jako doplněk k technologiím fotovoltaických systémů. Pro správnou funkci ověřte, zda je fotovoltaický měnič kompatibilní se zařízením Power Genius 3000.

Popis funkce

Zařízení obsahuje sedm nezávislých výstupů, které jsou ovládány na základě aktuálních parametrů fotovoltaického systému, dle nastavených pravidel v jednotlivých pracovních ovládacích režimech. Pracovní režimy lze navzájem kombinovat, pro dosažení požadované logiky řízení spotřebičů.

Pracovní režimy – ovládání výstupu

Přetoky	Režim pro spínání spotřebičů na základě přebytků výkonu do distribuční soustavy
Stavem baterie	Režim pro spínání spotřebičů na základě stavu baterie. Vhodné pro systémy bez povolené dodávky přebytků do distribuční soustavy
Časovačem	Režim pro spínání spotřebičů v definovaných časových oknech
Teploměrem	Režim pro spínání spotřebičů při dosažení definovaných teplot
Vstupem – HDO	Režim pro spínání spotřebičů externím signálem (např. HDO)
Vstupem – Tlačítko	Režim pro nucené zapnutí spotřebiče na definovaný časový interval

Obsah balení

Power Genius 3000	Včetně montážních úchytů na DIN lištu
Napájecí zdroj	230 V AC – 24 V 0.83 A DC
Konfigurační kabel	USB A – USB Mini B – 1 m
Manuál	Příručka s odkazem na stažení konfiguračního softwaru

Parametry

Rozměry	85 x 115 x 27 mm
Montáž	DIN lišta, nebo na panel
Napájení	24 V DC / 100 mA
Pracovní teplota	-20 °C až +50 °C, suché prostředí
Komunikace s měničem	RS485, nastavení: 19200-8-N-1
4x digitální vstup	Určeno pro připojení bezpotenciálových kontaktů, aktivace spojením se svorkou GND
7x digitální výstup	Tranzistorové výstupy s otevřeným kolektorem (spínají úroveň GND), max. zatížení jednoho výstupu je 100 mA / 24 V
2x vstup teplotního čidla	Určeno pro teplotní čidla DS18B20
Konfigurace:	PC aplikace, připojení k PC mini USB kabelem, kompatibilní OS: Windows 7 a vyšší

Popis svorek

Popis svorek v pořadí od levé horní po dolní pravou:

GND, 485-B, 485-A	Datová komunikační linka s měničem, připojení se provádí svorkou A na A, B na B. Svorku GND nepřipojujete, pokud není v návodu měniče uvedeno jinak
IN1 až IN4 a GND	Digitální vstupy IN1 až IN4 a GND potenciál pro jejich aktivaci
GPIO1 až GPIO3	Tyto svorky nechejte nezapojeny, jsou rezervovány pro zakázkový vývoj
GND, T-PWR, T-IN1 a T-IN2	GND(-) a T-PWR(+) jsou napájení, T-IN1 a T-IN2 datové linky pro teplotní čidla DS18B20
+24 V, GND, GND	Vstup napájení pro zařízení +24 V(+), GND(-). Svorky GND jsou uvnitř zařízení spojeny
OUT1 až OUT7	Digitální výstupy, spínají úroveň GND

Kompatibilita

Aktuální soupis podporovaných měničů naleznete **na webových stránkách u svého distributora**.

Pokyny k instalaci

- Připojení zařízení do elektrické sítě smí provést pouze osoba s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.
- Napájení zařízení je nutné jistit externím jištěním dle specifikace v kapitole technických parametrů.
- Zařízení není určeno do prostředí s nebezpečím požáru, nebo výbuchu.
- Vstupy jsou bezpotenciálové, nepřipojujte na ně jiný potenciál než ze svorky zařízení GND.
- Výstupy jsou tranzistorové, s otevřeným kolektorem, spínají úroveň svorky zařízení GND.
- Pokud budou výstupy spínat indukční zátěž, například elektromagnetické relé, je potřeba, aby byla opatřena ochrannou diodou.
- Zařízení nerozebírejte, jakékoli opravy mohou být prováděny pouze autorizovaným servisem.
- Spotřebiče ovládané tímto zařízením musí obsahovat vlastní ochranná a regulační prvky, výrobce nenese odpovědnost za škody na majetku nebo zdraví způsobené připojeným spotřebičem.

- Výrobce nenese odpovědnost za nefunkčnost zařízení způsobenou změnami softwaru a hardwaru na straně přípojeného měniče.

Zapojení napájení

Pro napájení zařízení použijte zdroj stejnosměrného napětí 24 V min. 100 mA.

Zapojení datové komunikace

Zařízení připojte pomocí datového kabelu na komunikační port měniče (RS485). Připojení se provádí svorkou A na A, B na B. Svorku GND nezapojujte, pokud není v návodu měniče uvedeno jinak.

Zapojení vstupů

Vstupy jsou bezpotenciálové, nikdy na ně nepřipojujte jiný potenciál než ze svorky zařízení GND.

Zapojení výstupů

Výstupy jsou tranzistorové, s otevřeným kolektorem, spínají úroveň svorky GND. Pro napájení výkonových spínačů (SSR a elektromagnetických relé) použijte 24 V ze zdroje, nebo přivodní svorky zařízení +24 V. Pokud budou výstupy zařízení spínat indukční zátěž, například elektromagnetické relé, je potřeba, aby bylo opatřeno ochrannou diodou.

Zapojení teploměřů

Na každý z teploterových vstupů T-IN1 a T-IN2 připojte maximálně jeden teplotní senzor DS18B20. Svorky GND a T-PWR jsou pro oba senzory společné.

Konfigurace zařízení

Pokyny ke konfiguraci, včetně konfigurační aplikace naleznete **na webových stránkách u svého distributora**.

Chování zařízení při poruchových stavech

Výpadek komunikace s měničem na déle, jak 10 s.	Zobrazí na displeji informaci "COM ERR". Vypne výstupy přiřazené režimu <i>Přetoky, Stavem baterie, Časovačem, Teploměrem</i> .
Porucha, nebo odpojení teplotního čidla na déle, jak 10 s.	Vypne výstupy přiřazené režimu <i>Teploměrem</i> .
Chybná data v konfigurační paměti.	Porucha může nastat při nedokončeném uložení nastavení do zařízení. Zobrazí na displeji informaci "MEM ERR". Vypne všechny výstupy. Pokud dojde k této poruše poprvé, nahrajte do zařízení novou konfiguraci, v opačném případě kontaktujte technickou podporu.
Na displeji zařízení není zobrazen žádný text.	Porucha může nastat při nedokončené aktualizaci firmwaru. Vypne všechny výstupy. Pokud dojde k této poruše poprvé, aktualizujte firmwae zařízení, v opačném případě kontaktujte technickou podporu.

CE, PHS, Recyklace



Výrobce prohlašuje, že toto zařízení je navrženo a vyrobeno ve shodě s harmonizačními právními předpisy Evropské unie: směrnice č.: 2014/53/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, je-li použito dle jeho určení. Prohlášení o shodě naleznete **na webových stránkách u svého distributora**.

Zařízení nevyhazujte do běžného odpadu, ale odevzdejte jej na sběrném místě elektronického odpadu.