

GER – NORD Power Genius 3000 – Handbuch

NORD Power Genius 3000 ist ein Energiemanager für Öko- Stromüberschüsse der neuen Generation

Wir fangen an

Bitte besuchen Sie die Website Ihres Vertriebshändlers, um die neueste Installationshandbuch, Konfigurationssoftware und Setup-Anweisungen zu erhalten.

Hinweis: Die Anlage ist als Ergänzung zu photovoltaischen Systemtechnologien gedacht. Stellen Sie sicher, dass der PV-Wechselrichter mit der Power Genius 3000 kompatibel ist, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.

Funktionsbeschreibung

Die Anlage verfügt über sieben unabhängige Ausgänge, die in Abhängigkeit von den aktuellen Parametern der PV-Anlage nach den in den einzelnen Betriebsmodi festgelegten Regeln gesteuert werden. Die Betriebsmodi können miteinander kombiniert werden, um die gewünschte Logik der Hausgerätesteuern zu erreichen.

Betriebsarten – Ausgang-Bedienung

Regelung	Regelungsmodus zur Steuerung des Leistungsverhältnisses von Widerstandsgeräten auf der Grundlage des aktuellen Stromversorgungs- oder -bedarfs werts aus dem Verteilernetz.
Überschuss	Betriebsmodus zum Schalten von Hausgeräten auf der Grundlage des Leistungsüberschusses im Verteilernetz
Ladezustand des Stromspeichers	Betriebsmodus zum Schalten von Hausgeräten je nach Ladezustand des Stromspeichers. Geeignet für Anlagen, bei denen keine Einspeisung von Überschussstrom in das Verteilernetz zulässig ist
Zeitschaltuhr	Betriebsmodus zum Schalten von Hausgeräten gemäß den definierten Zeitfenstern
Thermometer	Betriebsmodus zum Schalten von Hausgeräten bei Erreichen bestimmter Temperaturen
Eingang – HD0	Betriebsmodus zum Schalten von Hausgeräten durch ein externes Signal (z.B. HD0)
Eingang – Taste	Betriebsmodus zum erzwungenen Einschalten von Hausgeräten für ein bestimmtes Zeitintervall

Inhalt der Lieferung

Power Genius 3000	Einschließlich Montagehalterungen für die DIN-Schiene
Konfigurationskabel	USB A – USB Mini B
Handbuch	Handbuch

Parameter

Abmessungen:	85 x 115 x 27 mm
Montage:	DIN Leiste oder Panel
Stromversorgung:	24 V DC/100 mA
Betriebstemperaturbereich:	-20 °C bis +50 °C, trockene Umgebung
Kommunikation mit dem Wechselrichter:	RS485, Einstellung: 19200-8-N-1
4x digitaler Eingang:	Zum Anschluss von potentialfreien Kontakten, Aktivierung durch Anschluss an die GND-Klemme
7x digitaler Ausgang:	Transistorausgänge mit offenem Kollektor (sie schalten GND-Ebene), max. Belastung eines Ausgangs 100 mA / 24 V
2x Temperatursensor-Eingang:	Geeignet für Temperatursensor DS18B20
Konfiguration:	PC-Anwendung, Anschluss zum PC durch USB-Mini Kabel, Kompatibel OS: Windows 7 und höher

Klemmenbeschreibung

Klemmenbeschreibung in der Reihenfolge von oben links nach unten rechts.

GND, 485-B, 485-A:	Datenkommunikationsleitung mit dem Wechselrichter, Anschluss erfolgt über Klemme A an A, B an B. Schließen Sie die GND-Klemme nicht an, es sei denn, in der Anleitung des Wechselrichters ist etwas anderes angegeben.
IN1 - IN4 und GND:	Digitale Eingänge IN1 - IN4 und GND-Potenzial für Ihre Aktivierung
GPI01 - GPI03:	Lassen Sie diese Klemmen unbeschaltet, sie sind für kundenspezifische Anforderungen reserviert.
GND, T-PWR, T-IN1 und T-IN2	GND(-) und T-PWR(+) sind Stromversorgung, T-IN1 und T-IN2 sind Datenkommunikationsleitungen für Temperatursensoren DS18B20
+24 V, GND, GND:	Stromeingang für die Anlage +24 V (+), GND(-). GND-Klemmen sind drinnen in der Anlage verbunden.
OUT1 - OUT7:	Digitale Ausgänge, schalten GND-Ebene

Kompatibilität

Eine aktuelle Liste der unterstützten Wechselrichter finden Sie [auf der Website Ihres Vertriebshändlers](#).

Hinweise zur Montage

- Der Anschluss an das Stromnetz darf nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.
- Die Stromversorgung der Anlage muss mit einer externen Sicherung gemäß den Angaben im Kapitel Technische Parameter abgesichert werden
- Die Anlage ist nicht für den Einsatz in feuer- oder explosionsgefährdeten Umgebungen vorgesehen.
- Die Eingänge sind potentialfrei, es darf kein anderes Potential als das der GND-Klemme des Gerätes angeschlossen werden
- Die Ausgänge sind transistorisiert, mit einem offenen Kollektor, schalten GND-Ebene des Gerätes
- Wenn die Ausgänge eine induktive Last, wie z. B. ein elektromagnetisches Relais, schalten, muss diese mit einer Schutzdiode versehen werden.
- Die Anlage darf nicht zerlegt werden, Reparaturen dürfen nur von einem autorisierten Servicetechniker durchgeführt werden.
- Geräte, die durch diese Anlage gesteuert werden, müssen ihre eigenen Schutz- und Kontrollelemente enthalten, der Hersteller ist nicht verantwortlich für Sach- oder Gesundheitsschäden, die durch das angeschlossene Gerät verursacht werden.
- Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Gerätefehlfunktionen, die durch Software- und Hardwareänderungen auf der Seite des angeschlossenen Wechselrichters verursacht werden
- Die Verwendung des Regelungsmodus für einen bestimmten Ausgang ist nur mit einem kompatiblen SSR-Relais möglich und gilt nur für ohmsche Lasten.

Netzgerät anschließen

Verwenden Sie ein 24-V-DC-Netzgerät mit mindestens 100 mA, um die Anlage zu betreiben.

Datenkommunikation anschließen

Schließen Sie die Anlage mit dem Datenkabel an den Kommunikationsanschluss des Wechselrichters (RS485) an. Anschluss erfolgt über Klemme A an A, B an B. Schließen Sie die GND-Klemme nicht an, es sei denn, in der Anleitung des Wechselrichters ist etwas anderes angegeben. Für die Datenkommunikation mit dem Solax Power X1-HYBRID G3 und Solax Power X3-HYBRID G3 ist ein ETHERNET-zu-RS485-Konverter zu verwenden

Eingänge anschließen

Die Eingänge sind potentialfrei, es darf kein anderes Potential als das der GND-Klemme des Gerätes angeschlossen werden.

Ausgänge anschließen

Transistorausgänge mit offenem Kollektor schalten GND- Ebene. Zur Versorgung der Leistungsschalter (SSR und elektromagnetische Relais) verwenden Sie die 24 V Stromversorgung oder die +24 V-Versorgungsklemmen der Anlage. Wenn die Ausgänge eine induktive Last, wie z.B. ein elektromagnetisches Relais, schalten, muss dieses mit einer Schutzdiode versehen werden. Wenn das SSR-Relais im Regelungsmodus verwendet wird, muss die Variante mit Nulldurchgangsschaltung verwendet werden (zero cross).

Thermometer anschließen

Schließen Sie maximal einen Temperatursensor DS18B20 an jeden der Thermometereingänge T-IN1 und T-IN2 an. Die GND-Klemmen und T-PWR sind für beide Sensoren gemeinsam.

Konfiguration der Anlage

Die Konfigurationsanweisungen, einschließlich der Konfigurationsanwendung, finden Sie [auf der Website Ihres Vertriebshändlers](#).

Störungen

Kommunikationsfehler mit dem Wechselrichter für mehr als 10 s.	Anzeige "COM ERR" auf dem Display. Die dem Überschuss-, Ladezustand-, Zeitschaltuhr- und Thermometermodus zugeordneten Ausgänge werden ausgeschaltet.
Ausfall oder Unterbrechung des Temperatursensors für mehr als 10 s.	Die dem Thermometermodus zugeordneten Ausgänge werden ausgeschaltet.
Fehlerhafte Daten im Speicher der Anlagekonfiguration.	Der Fehler kann auftreten, wenn die Einstellungen nicht komplett in der Anlage gespeichert wurden. Auf dem Display zeigt die Information "MEM ERR" an. Alle Ausgänge werden ausgeschaltet. Wenn dieser Fehler zum ersten Mal auftritt, laden Sie eine neue Konfiguration in die Anlage, andernfalls wenden Sie sich bitte an den technischen Support
Auf dem Display der Anlage wird kein Text angezeigt.	Der Fehler kann auftreten, wenn ein Firmware Update nicht abgeschlossen ist. Alle Ausgänge werden ausgeschaltet. Wenn dieser Fehler zum ersten Mal auftritt, aktualisieren Sie die Anlagefirmware, andernfalls wenden Sie sich bitte an den technischen Support.

CE, PHS, Entsorgung



Der Hersteller erklärt, dass diese Anlage in Übereinstimmung mit den Harmonisierungsrechtsvorschriften der Europäischen Union entwickelt und hergestellt wurde: Richtlinien Nr. 2014/53/EU, 2014/30/EU, 2011/65/EU, bei bestimmungsgemäßem Gebrauch. Die Konformitätserklärung finden Sie [auf der Website Ihres Vertriebshändlers](#).

Entsorgen Sie die Anlage nicht im normalen Abfall, sondern bringen Sie sie zu einer E-Schrott-Sammelstelle.

