



# **NORISYS 4 PMC -** **Power Management Controller**

## **NORISYS 4 PMC** **- für Parallelbetrieb, Netz- und Anlagenschutz**

NORISYS 4 PMC - Power Management Controller - wurde als ein Bestandteil der Automatisierungsplattform der NORISYS 4 Steuerungskomponenten entworfen.

Die Power-Management Einheit wird als eigenständiges Steuerungssystem mit optionalem Color Touch Panel verwendet und kann mit weiteren Komponenten der NORISYS 4 Serie zu einem High-Level-System erweitert werden.

Das Herz des PMC bildet ein ARM 32-bit Cortex™-M4 Prozessor mit DSP Funktionalität. In der Grundausrüstung dient das PMC dem Zu- und Abschalten von Generatoren an das Netz und ist ebenso für den Einsatz in Netzersatzanlagen geeignet. Das System kann sowohl für den Inselbetrieb, als auch für den Parallelbetrieb verwendet werden.

Zudem ist eine Start- und Synchronisierautomatik implementiert, die den Generatorsatz auf die Nenndrehzahl beschleunigt, die Synchronisation und das Schließen des Leistungsschalters übernimmt. Die Leistungsvorgabe erfolgt von einem übergeordneten System.

Für das Absetzen des Generators ist ebenfalls eine Automatik integriert, die das Entlasten und das Öffnen des Leistungsschalters und das Stoppen des Antriebs organisiert.

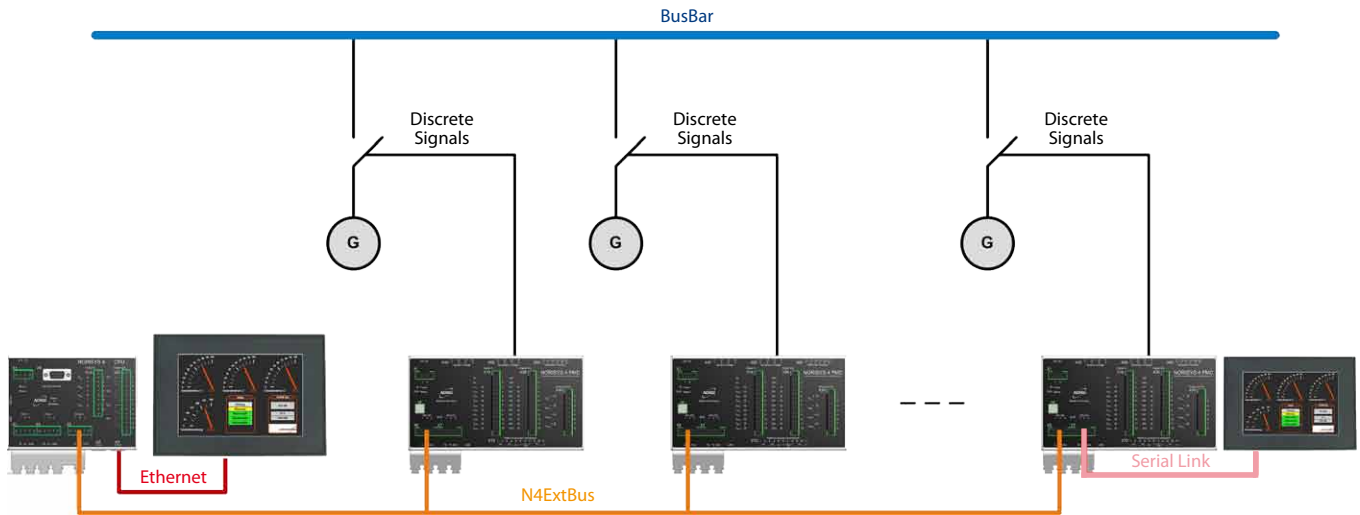
Der Power Management Controller ist mit einem integrierten Netz- und Anlagenschutz ausgestattet.

## **Funktionen**

- NORISYS 4 Erweiterungseinheit sowie Verwendung als autarkes System
- Optional erweiterbar durch NORISYS 4 Module
- Anschlussmöglichkeit eines Color Touch Panels zum Beobachten und Steuern
- USB Port für Servicezwecke
- RS-485 für NORISYS 4 ExtBus Kommunikation
- Generatorsatzsteuerung mit Start-/Stopp Automatik
- Parallel- und Inselbetrieb
- Synchronisierautomatik
- Generatorschutzfunktionen 3-phasig
- Netzschutzfunktion 3-phasig
- Zulassungen in Vorbereitung: BV, DNV, GL, LR



## Systemkonzept



### NORISYS 4 PMC - Eingänge

- 3 x Netzspannung (bis 385 V AC)
- 3 x Generator Spannung (bis 385 V AC)
- 3 x Generatorstrommesswandler bis 5A AC
- 1 x Drehzahl (Pick-Up)
- 2 x Analoger Eingang (0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 10 V, +10 V ... -10 V)
- 1 x Batterie Spannung (32 V)
- 1 x Lambdasonden Spannung für System mit Gemischsteuerung
- 1 x Potentiometer
- 10 x Digital-Eingang, einpolig

### NORISYS 4 PMC - Ausgänge

- 2 x Analoger Ausgang (0 ... 20 mA, 4 ... 20 mA, 0 ... 5 V, +/-5 V, 0 ... 10 V, +/-10 V)
- 10 x Digital-Ausgang, einpolig

### NORISYS 4 PMC - Kommunikationsschnittstellen

- RS-485
- RS-232
- USB – Port für Servicezwecke

### NORISYS 4 PMC - Kommunikationsprotokolle

- MODBUS-RTU
- NORISYS 4 ExtBus



NORIS Automation GmbH  
Friedrich-Barnewitz-Straße 10  
18119 Rostock | Germany

Tel.: +49 381 519944-0  
Fax: +49 381 519944-4  
sales@noris-automation.de  
www.noris-group.com

■ Nürnberg ■ Rotterdam ■ Rostock ■ Singapur ■ Shanghai