Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7
D-65366 Geisenheim
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
www.wachendorff-prozesstechnik.de

PROFINET-Feldbusknoten NA9187

- Direkte Diagnose über LEDs auf dem Feldbusknoten
- Austausch von Modulen bei stehender Verdrahtung
- Verwaltet Erweiterungsmodule mit 1, 2, 4, 8 und 16 Kanälen
- Einfache Terminierung (kein Widerstand oder Endmodul nötig)
- Freie Kombination von digitalen und analogen I/O & Sonderfunktionen

NA9187

Der Feldbusknoten NA9187 als Slave, stellt die Verbindung zwischen dem FnIO-System und dem PROFINET-Feldbus her.
Die verwendeten I/O-Module werden automatisch erkannt und der Feldbusknoten erstellt ein lokales Prozessabbild. Die Reihenfolge der Analog-Erweiterungsmodule (Datenaustausch wortweise) und Digital-Erweiterungsmodule (Datenaustausch bitweise) ist beliebig und kann gemischt werden. Das interne Prozessabbild des Feldbusknoten NA9197 wird über den PROFINET-Feldbus in den Speicher der zuständigen Steuerung abgelegt. Durch die Unterteilung des Prozessabbildes in einen Eingangs- und Ausgangsdatenbereich werden die Prozessdaten über das PROFINET eingelesen, in einer Steuerung weiterverarbeitet und die Prozessausgangsdaten über das PROFINET ausgegeben.
Das automatisch erzeugte Prozessabbild wird in der Reihenfolge der Erweiterungsmodule auf Ihren Steckplätzen angelegt.
Bei einer Überschreitung der Anzahl der digitalen I/Os von 8 Bit, wird ein weiteres Byte durch den Feldbusknoten begonnen.

Allgemeine Spezifikation

Spannungsversorgung: Versorgungsspannung: 24 VDC nominal
Versorgungsspannungsbereich: 11 VDC bis 28,8 VDC
Schutz: Ausgangsstrombegrenzung (min. 1,5 A), Verpolungsschutz

Stromaufnahme: 115 mA typisch bei 24 VDC

Stromaufnahme des I/O-Moduls: max. 1,5 A bei 5 V

Isolation: Stromversorgung der internen Logik: Nicht isoliert
Stromversorgung des I/O-Treibers: Isoliert

Feldleistung: Versorgungsspannung: 24 VDC nominal
Versorgungsspannungsbereich: 11 VDC bis 28,8 VDC

Max. Feldleistung Kontakt: max. 10 ADC

Gewicht: 150 g

Modulabmessungen (LxHxB): 45 mm x 99 mm x 70 mm

Betriebstemperatur: 0 °C bis 55 °C

Lagertemperatur: -25 °C bis +85 °C

Relative Luftfeuchtigkeit: 90 % nicht kondensierend

Schnittstellenspezifikation

Protokoll: PROFINET I/O RT

Busteilnehmer-Typ: PROFINET I/O Gerät

Topology: Linien- oder Sterntopologie

Anzahl der Knoten: limitiert durch IP-Adressen

Anzahl Erweiterungen für I/O-Steckplätze: max. 32 Steckplätze

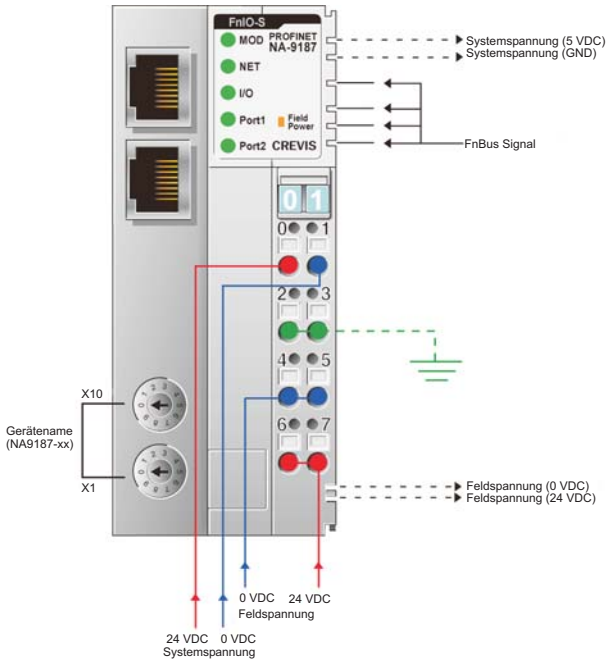
I/O-Datengröße: Gesamt: Eingang 128 Byte , Ausgang 128 Byte

Anzeige: 1x grün/rot Modulstatusanzeige(MOD)
1x grün/rot Netzwerkstatusanzeige (NET)
1x grün/rot I/O-Statusanzeige (I/O)
1x grün Port 1-Status (Link/Active)
1x grün Port 2-Status(Link/Active)
1x grün Feldleistungsstatusanzeige

Baudrate: 100 Mbps

Modulposition: Startermodul - linke Seite des FnIO-Systems

PROFINET-Anschluss



Einstellungen über den Drehschalter

Wert	Beschreibung	Hersteller Einstellungen
0	- Name des Knotens wird aus dem Flash-Speicher gelesen (z.B. NA9187-1) - IP-Adresse wird aus dem Flash-Speicher gelesen.	- Name des Knotens: NA9187 - IP-Adresse: 192.168.0.100 - Subnetzmaske: 255.255.255.0 - Gateway: 192.168.0.1
1 bis 99	- Die Bezeichnung des Knotens wird als NA9187-xx festgelegt (xx ist der Wert des Drehschalters) - IP-Adresse wird aus dem Flash-Speicher gelesen	

Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG. Alle Angaben ohne Gewähr, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Der Inhalt des Dokuments ist Inhalt einer wiederkehrenden Revision; die jeweils aktuelle Version finden Sie auf unserer Homepage. Datum: 06.09.2012

Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG
Industriestrasse 7
D-65366 Geisenheim
Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20
Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78
www.wachendorff-prozesstechnik.de

Modulstatus-LED (MOD):

Status	Bedeutung:
Aus	Die Einheit wird nicht mit Strom versorgt H/W-Fehler.
leuchtet rot	Ungültige Boot-Image-Kopfzeile (Flash), ROM-Bootloader
blinkt rot (0,5 s)	Ungültiges RAM-Abbild
blinkt rot (0,1 s)	Schwerwiegender OS-Fehler aufgetreten
blinkt grün (0,1 s)	OS-Handle hat unerwarteten Ausnahmefehler verursacht
leuchtet grün	Normalbetrieb

Netzwerkstatus-LED (NET):

Status	Bedeutung:
Aus	Die Einheit wird nicht mit Strom versorgt. Es wurde keine Verbindung zum I/O-Controller aufgebaut.
blinkt rot (0,1 s)	Ungültige Konfiguration
blinkt grün (0,1 s)	PROFINET I/O-Verbindung aufgebaut. Warten auf Parameter
leuchtet rot	PROFINET I/O-Verbindung nach Datenaustausch abgebrochen
blinkt rot	PROFINET I/O-Verbindung vor Datenaustausch abgebrochen
blinkt grün (0,5 s)	PROFINET I/O-Verbindung gestoppt
blinkt grün	PROFINET I/O-Verbindung läuft

Erweiterungsmodulstatus-LED (I/O):

Status	LED:	Zeigt an:
Keine Stromversorgung Kein Erweiterungsmodul	aus	Gerät hat kein Erweiterungsmodul oder wird nicht mit Strom versorgt.
FnBus-Verbindung, Tauscht I/O aus	grün	Erweiterungssteckplatz ist angeschlossen und tauscht I/O-Daten aus.
Konfiguration der Erweiterung fehlgeschlagen	blinkt rot	Initialisierung des Erweiterungsmoduls fehlgeschlagen: - Ungültige Erweiterungsmodul-ID erkannt - Overflow Eingangs-/Ausgangsgröße - Zu viele Erweiterungsmodule - Protokollfehler beim Initialisieren
FnBus-Verbindungsfehler während I/O-Austauschs	rot	Eines oder mehrere Erweiterungsmodule befinden sich im Fehlerstatus: - Geänderte Konfiguration der Erweiterungsmodule - FnBus-Kommunikationsfehler

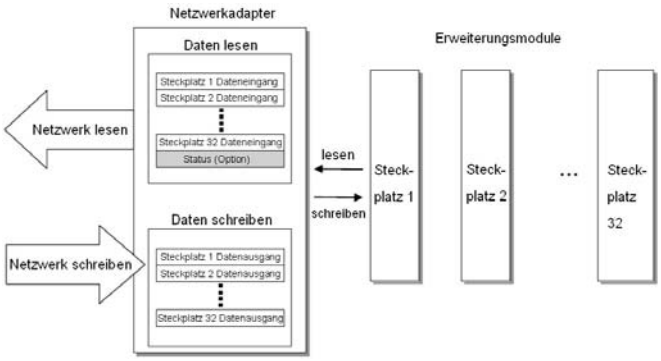
Feldspannungsstatus-LED (Field Power):

Status	LED:	Zeigt an:
Keine Feldspannung	aus	Keine 24 VDC-Feldspannung
Feldspannung vorhanden	grün	24 VDC-Feldspannung

Link und Aktivität-LED (Port1, Port2):

Status	zeigt an:
leuchtet grün	Verbindung aktiv (physische Verbindung ist aufgebaut)
blinkt grün	Derzeit aktiv
aus	Verbindung unterbrochen

I/O-Prozessabbildung (Mapping):



Bestellhinweise

Typ	Bestell-Nr.
PROFINET-Feldbusknoten	NA9187
Zubehör	
Abnehmbare Klemmenblöcke, 7 Stück	ST8241
Endkappen, 7 Stück	ST8121
Klemmenbeschriftungen, 0 bis 9, weiß, 100 Stück	ST8371
Neutrale Klemmenbeschriftungen, 100 Stück	ST8372

Copyright by Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG. Alle Angaben ohne Gewähr, Irrtümer und Änderungen vorbehalten.
Der Inhalt des Dokuments ist Inhalt einer wiederkehrenden Revision; die jeweils aktuelle Version finden Sie auf unserer Homepage.Datum: 06.09.2012