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

MODBUS TCP/IP-Feldbusknoten NA9189

- 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)

NA9189

Der Feldbusknoten NA9189 stellt als Slave, die Verbindung zwischen dem FnIO-System und dem Modbus TCP/IP-Feldbus her.
Die verwendeten I/O-Module werden automatisch erkannt und der Feldbusknoten erstellt ein lokales Prozessabbild. Das interne Prozessabbild des Feldbusknoten NA9189 wird über den MODBUS TCP/IP-Feldbus in dem Speicher der jeweiligen zuständigen Steuerung abgelegt. Durch die Unterteilung des Prozessabbildes in einen Eingangs- und Ausgangsdatenbereich werden die Prozessdaten über den MODBUS eingelesen, in einer Steuerung weiterverarbeitet und die Prozessausgangsdaten über den MODBUS ausgegeben.
Das automatisch erzeugte Prozessabbild wird in der Reihenfolge der Erweiterungsmodule auf Ihren Steckplätzen angelegt.

Allgemeine Spezifikation

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

Stromaufnahme: 60 mA typisch bei 24 VDC

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

Isolation: Systemspannung zur internen Logik: Nicht isoliert
Systemspannung zum I/O-Treiber: Isoliert

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

Max. Feldleistung über Kontakte: max. 10 ADC

Gewicht: 155 g

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

Schnittstellenspezifikation

Knotentyp: Slave Knoten (MODBUS/TCP-Server)

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

Eingangsgröße: max. 252 Byte

Ausgangsgröße: max. 252 Byte

Max. Länge Busleitung: bis zu 100 m vom Ethernet-Hub/Switch mit verdrilltem CAT3 UTP/STP

Max. Anzahl der Knoten: beschränkt durch Ethernet-Spezifikation

Baudrate: 10/100 MBit/s, Auto-Negotiation, Full-Duplex

Protokoll: 8 MODBUS/TCP, 4 HTTP, BOOTP, TBD

Schnittstellenverbinder: RJ-45-Buchse

Konfiguration IP-Adressen Setup: über ARP, BOOTP

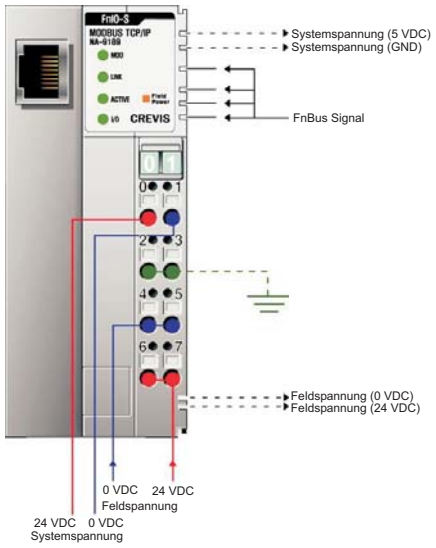
Anzeige: 1x für Modulstatusanzeige (MOD), grün/rot
1x für Linkstatusanzeige (LINK), grün
1x für Aktiv-Status (Aktiv), grün
1x für I/O-Erweiterungsmodulstatus (I/O), grün/rot
1x für Feldleistungsstatus, grün

Modulposition: Startermodul - linke Seite des FnIO-Systems

Feldspannungserkennung: Erkennt Feldspannung bei ~11 VDC

MODBUS-Anschluss

RJ-45	Signalname	Beschreibung
1	TD+	Transmit +
2	TD-	Transmit -
3	RD+	Receive +
4	-	-
5	-	-
6	RD-	Receive -
7	-	-
8	-	-
Gehäuse	Schirm	-



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: 20.08.2012

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

LED-Statusanzeige

Modulstatus-LED (MOD):

Status	LED	zeigt an:
Kein Strom	aus	Die Einheit wird nicht mit Strom versorgt.
Gerät betriebsbereit	grün	Die Einheit befindet sich im normalen Betriebszustand.
Gerät im Standby-Modus	blinkt grün	Das Gerät muß eingerichtet werden, da entweder keine, eine unvollständige oder fehlerhafte Konfiguration vorliegt.
MODBUS-Fehler	ab-wechseld grün/rot	MODBUS-Fehler wie Watchdog-Fehler usw..
Geringfügigger Fehler	blinkt rot	Behebbarer Fehler - EEPROM-Prüfsummenfehler
Nicht behebbarer Fehler	rot	Das Gerät hat einen nicht behebbaren Fehler. - Speicherfehler oder CPU-Watchdog-Fehler.

Physische-Verbindungs-LED (LINK):

Status	LED	zeigt an:
Keine Stromversorgung Feldbusknoten physisch	aus	Gerät hat keine Stromversorgung. Adapter Ethernet-Controller physisch
angeschlossen	grün	angeschlossen

Datenaustausch-LED für aktiven Verkehr (ACTIVE):

Status	LED	zeigt an:
Keine Stromversorgung	aus	Gerät ist nicht online oder hat keine Stromversorgung.
Feldbusknoten tauscht Daten aus	blinkt grün	Feldbusknoten (Slave) tauscht Daten aus / aktiver Verkehr. Blinkt ca. 20 ms

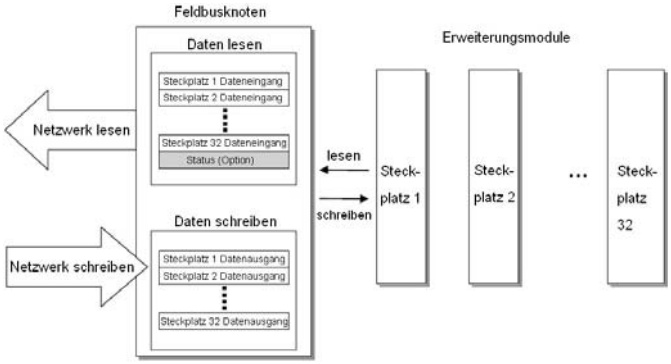
Erweiterungsmodulstatus-LED (I/O):

Status	LED	zeigt an:
Keine Stromversorgung Kein Erweiterungs-modul	aus	Gerät hat kein Erweiterungsmodul oder wird nicht mit Strom versorgt.
FnBus-Verbindung, tauscht I/O-Daten 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 - Protokoll Fehler beim Initialisieren
FnBus-Verbindungsfehler, während des I/O-Datenaustauschs	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 vorhanden

I/O-Prozessabbildung (Mapping):



Bestellhinweise

Typ	Bestell-Nr.
MODBUS TCP/IP-Feldbusknoten	NA9189
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: 20.08.2012