

12 CO IP-Schnittstelle 720001

Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie: Systemgerät
Produkttyp: Schnittstelle
Hersteller: Siemens

Name: IP Schnittstelle N148/21
Bestell-Nr.: 5WG1 148-1AB21

Funktionsbeschreibung

Die IP Schnittstelle N148/21 ist ein Reiheneinbaugerät zum Einbau in Verteilungen. Das Gerät dient als Schnittstelle zu EIB Installationen über Datennetzwerke unter Nutzung des Internet Protokolls (IP). Zugleich bietet dieses Gerät die Kommunikation von EIB Geräten mit PC's oder anderen Datenverarbeitungsgeräten.

Die Verbindung zum EIB wird über eine Busanschlussklemme hergestellt. Die Verbindung zum Datennetzwerk (IP über 10BaseT) erfolgt über eine RJ45 Buchse.

Für den Betrieb benötigt die IP Schnittstelle zusätzlich AC/DC 24 V, die über einen zweiten Klemmenblock eingespeist werden. Die Stromversorgung der IP Schnittstelle erfolgt über diesen Betriebsspannungsanschluss.

Die IP Schnittstelle nutzt den EIBnet/IP Tunneling Standard, so dass über ein IP Netzwerk EIB Telegramme an EIB Installationen gesendet werden können und damit der Buszugriff von einem PC erfolgen kann.

Auch wenn keine direkte Netzwerkverbindung zwischen einem PC und einer IP Schnittstelle besteht, kann von Ferne auf eine EIB Installation durch Verwendung eines LAN Modems zugegriffen werden. LAN Modems für Standard Telefon, ISDN oder DSL sind im Markt erhältlich.

Der IP Schnittstelle bietet folgende Merkmale:

- Einfache Anbindung an übergeordnete Systeme durch Nutzung des Internet Protokolls (IP)
- Direkten Zugriff von jedem Punkt im IP Netzwerk auf die EIB Installation (EIBnet/IP Tunneling)
- Gebäude- und liegenschaftsübergreifende Kommunikation (Vernetzung von Liegenschaften)
- LED Anzeigen für
 - Betriebsbereitschaft
 - EIB Kommunikation
 - IP Kommunikation
- Einfache Konfiguration mit der Standard ETS

- Einfache Anbindung von Visualisierungssystemen und Facility Management Systemen (siehe: Unterstützte Software)

Funktion als Schnittstelle zum Bus (EIBnet/IP Tunneling)

Über ein Datennetzwerk und die IP Schnittstelle N148/21 kann eine direkte Verbindung von einem PC im Netzwerk zum Bus hergestellt werden. Damit ist der Zugriff auf den Bus von jedem Punkt in einem Datennetzwerk möglich.

Zuweisung der IP Adresse

Die IP Adresse der IP Schnittstelle wird per ETS Konfiguration oder automatisch von einem DHCP Dienst im IP Netzwerk zugewiesen. Die Zuweisung der IP Adresse durch einen DHCP Dienst erlaubt Änderungen der IP Adresse ohne Konfiguration des Gerätes mit der ETS. Zur Konfiguration des DHCP Dienstes wird die MAC Adresse des Gerätes benötigt, die auf dem Gerät angegeben ist.

Bei Fragen zur Einstellung der Parameter IP Adresse des Gerätes und Subnetzmaske, sowie zu DHCP sollte der lokale Netzwerkadministrator hinzugezogen werden.

Funktion im Auslieferungszustand

Im Auslieferungszustand sind folgende Parameter gesetzt:

- physikalische Adresse der IP Schnittstelle:
15.15.255 (= FFFF hex)

Konfiguration mit der ETS

Die IP Schnittstelle N 148/21 ist ab ETS2 V1.2 parametrierbar.

Hinweis

Die IP Schnittstelle kann in den Grundzustand versetzt werden, indem die Betriebsspannung bei gedrückter Lerntaste eingeschaltet und die Lerntaste mehr als sechs Sekunden lang gedrückt wird. Der Übergang in den Grundzustand wird durch Blinken der Programmier-LED angezeigt. Alle Parametereinstellungen werden durch diesen Vorgang gelöscht.

12 CO IP-Schnittstelle 720001

Kommunikationsobjekte

Das Applikationsprogramm beinhaltet keine Kommunikationsobjekte.

Parameter Allgemein

Allgemein	
Gerätename (max. 30 Zeichen)	IP Interface N148
IP Adresszuweisung	von DHCP-Dienst

Parameter	Einstellungen
Gerätename (max. 30 Zeichen)	Name mit max. 30 Zeichen
Über diesen Parameter erhält die IP Schnittstelle N148/21 einen Namen mit maximal 30 Zeichen, der zur einfachen Wiedererkennung des Gerätes bei der Suche mit einer EIB-net/IP Visualisierung oder der ETS dient.	
IP Adresszuweisung	von DHCP-Dienst manuelle Eingabe
Hier wird die Art der IP Adresszuweisung festgelegt. Standardmäßig ist DHCP für eine automatische Adresszuweisung durch einen DHCP Dienst vorgelegt. Bei Auswahl „manuelle Eingabe“ werden zwei weitere Reiter für die manuelle Eingabe der IP Adresse, Subnetzmaske und des Default Gateways hinzugefügt.	

Parameter IP Konfiguration

Allgemein IP Konfig 1 IP Konfig 2	
IP Adresse	
Byte 1	0
Byte 2	0
Byte 3	0
Byte 4	0
IP Subnetz Maske	
Byte 1	0
Byte 2	0
Byte 3	0
Byte 4	0

Parameter	Einstellungen
IP Adresse Byte 1, Byte 2, Byte 3, Byte 4	0.0.0.0
Bei manueller IP Adresszuweisung wird hier die IP Adresse der IP Schnittstelle eingestellt.	

Parameter	Einstellungen
Der werkseitig eingestellte Wert für die IP Adresse ist 0.0.0.0 . Diese Vorbelegung muss durch eine gültige IP Adresse ersetzt werden. Die vier Byte der IP Adresse werden einzeln eingestellt, wobei der Wertebereich für jedes Byte 0...255 beträgt.	
IP Subnetz Maske Byte 1, Byte 2, Byte 3, Byte 4	0.0.0.0
Bei manueller IP Adresszuweisung wird hier die IP Subnetzmaske der IP Schnittstelle eingestellt. Der werkseitig eingestellte Wert für die IP Subnetzmaske ist 0.0.0.0 . Diese Vorbelegung muss durch eine gültige IP Subnetzmaske ersetzt werden. Gültige Subnetzmasken sind z.B. 255.255.255.0 oder 255.255.240.0. Die vier Byte der IP Adresse werden einzeln eingestellt, wobei der Wertebereich für jedes Byte 0...255 beträgt.	
IP Standard Gateway Byte 1, Byte 2, Byte 3, Byte 4	0.0.0.0
Bei manueller IP Adresszuweisung wird hier die IP Adresse des IP Standard Gateways eingegeben. Der werkseitig eingestellte Wert ist 0.0.0.0 . Diese Vorbelegung muss durch eine gültige IP Adresse ersetzt werden. Die vier Byte der IP Adresse werden einzeln eingestellt, wobei der Wertebereich für jedes Byte 0...255 beträgt. Das Standard Gateway dient dazu, IP-Telegramme zu versenden, die an einen Rechner außerhalb des lokalen Netzwerks adressiert sind. Wenn das Gerät ohne Standard Gateway parametrisiert werden soll, so ist die vorgegebene (ungültige) Adresse zu verwenden (0.0.0.0).	

12 CO IP-Schnittstelle 720001**Unterstützte PC-Software**

Nachfolgend finden Sie eine Softwareauswahl, die mit der IP Schnittstelle N148/21 zusammenarbeitet.

ComBridge Studio

IPAS GmbH
Grabenstr 149 a
47057 Duisburg
[<http://www.ipas-products.com>]

ComBridge Studio ist eine Visualisierungssoftware, die die IP Schnittstelle N148/21, den IP Router N146 und den IP Controller N350E als Schnittstelle zum EIB verwenden kann. Nähere Informationen sind im GAMMA Katalog bzw auf der genannten Webseite zu finden.

ETS3

EIBA s.c.
Bessenveldstraat 5
B-1831 Diegem
[<http://www.eiba.com>]

Für ETS3 ist ein EIBnet/IP Treiber verfügbar. Wenn dieser Treiber installiert ist, kann die ETS3 den IP Router N146 und die IP Schnittstelle N148/21 wie eine herkömmliche serielle RS232 oder USB Schnittstelle zur Kommunikation mit dem Bus verwenden. Dies schließt Download von Geräten über Bus und die Funktion Gruppenbusmonitor ein.

Hinweis

Der ETS3 Treiber unterstützt derzeit noch nicht die Funktionen Busmonitor und Download in das lokale Gerät.

Beim Versuch eines lokalen Downloads in die IP Schnittstelle N148/21 erscheint folgende Meldung: "Inkompatible BCU-Version \$091A (erforderlich \$0012)".

Hinweis

Nach der Installation des ETS3 Treibers und der Freigabe der IP Schnittstelle N148/21 oder des IP Routers N146 als Kommunikationsschnittstelle kann eine Windows Fehlermeldung erscheinen, dass die "Klasse" nicht bekannt ist.

In diesem Fall ist das Microsoft .Net Framework zu installieren, dass von der Microsoft Update-Seite zu laden ist (Dateigröße: ca. 25 MB).

Allgemeine Hinweise

- Ein defektes Gerät ist an die zuständige Geschäftsstelle der Siemens AG zu senden.
- Bei zusätzlichen Fragen zum Produkt wenden Sie sich bitte an unseren Technical Support:

☎ +49 (0) 180 50 50-222

☎ +49 (0) 180 50 50-223

📄 www.siemens.de/automation/support-request

12 CO IP-Schnittstelle 720001