

Schnittstelle N 148/04
RS 232, mit Standard und FT1.2 Protokoll
5WG1 148-1AB04

Produkt- und Funktionsbeschreibung



Die Schnittstelle N 148/04 ist ein Reiheneinbaugerät zum Einbau in Verteilungen. Über das Druckkontakt-System an dem eingebauten Busankoppler erfolgt die Verbindung zur Buslinie.

Die Schnittstelle ermöglicht den galvanisch getrennten Zugriff auf die Buslinie über die eingebaute Steckvorrichtung Sub D 9-polig und damit die Ankopplung z.B. eines Personalcomputers (AT-kompatibler PC) zur Adressierung, Parametrierung, Visualisierung, Protokollierung und Diagnose der Busteilnehmer. Die Verbindung zu einem PC erfolgt von der 9-poligen Sub D-Buchse der Schnittstelle N 148/04 zur COM 1 oder COM 2-Schnittstelle.

Über die Schnittstelle N 148/04 ist es möglich, alle Busteilnehmer im gesamten Bussystem wahlweise über eines von zwei Protokollen anzusprechen: Standard-Protokoll und FT1.2 Protokoll.

Das Standard-Protokoll wird von z.B. der ETS verwendet. Das FT1.2 Protokoll wird von verschiedenen Visualisierungen und Softwareschnittstellen benutzt.

Applikationsprogramme

10 CO Dummy 700002

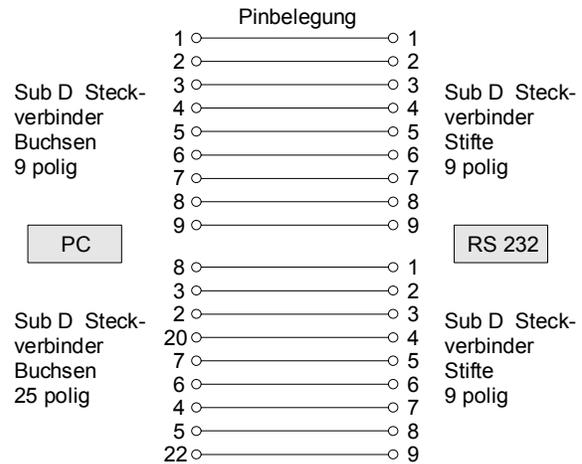
Dieses Programm setzt die Busankopplung in den Schnittstellenmodus und setzt den Speicher zurück.

Hinweis:

Für das Laden des Applikationsprogramms mit der ETS ist der Schiebeschalter in die Position „Standard“ zu setzen.

Nach dem Laden ist der Schiebeschalter für mindestens zwei Sekunden in die Position „FT 1.2“ zu setzen.

Anschlußbeispiel



Installationshinweise

- Das Gerät kann für feste Installation in Innenräumen, für trockene Räume, zum Einbau in Starkstromverteiler oder Kleingehäusen auf Hutschienen EN60715-TH35-7,5 verwendet werden.



WARNUNG

- Das Gerät darf im Niederspannungsverteiler (230/400V) zusammen mit entsprechenden, VDE zugelassenen Geräten eingebaut werden.
 - Das Gerät darf nur von einer zugelassenen Elektrofachkraft installiert und in Betrieb genommen werden.
 - Die 9 polige Sub D Steckvorrichtung muss abgedeckt werden! (Abdeckung im Lieferumfang enthalten)
 - Freie Hutschienenbereiche mit eingelegter Datenschiene sind mit Abdeckung 5WG1 192-8AA01 abzudecken.
 - Die geltenden Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.
 - Das Gerät darf nicht geöffnet werden.
 - Bei der Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen sind die einschlägigen Richtlinien, Vorschriften und Bestimmungen des jeweiligen Landes zu beachten.
-
- Ein defektes Gerät ist an die zuständige Geschäftsstelle der Siemens AG zu senden.

Technische Daten

Spannungsversorgung

erfolgt über die Buslinie

Übertragungsrate

9600 Bit/s, 19200 Bit/s

Bedienelemente

1 Lerntaste:

Zum Umschalten Normalmodus/Adressiermodus

1 Schiebeschalter:

Zum Umschalten Standard/FT1.2 Protokoll

Anzeigeelemente

1 rote LED:

Zur Kontrolle der Busspannung und zur Anzeige

Normalmodus/Adressiermodus

Anschlüsse

- Buslinie: Druckkontakte auf Datenschiene
- RS 232 Schnittstelle: Sub D Buchse 9-polig Datenleitungslänge max. 15 m
- Anschlußleitung: im Computerfachhandel erhältlich (siehe Anschlußbeispiel)

Mechanische Daten

- Gehäuse: Kunststoff
- Abmessungen: (Reiheneinbaugerät im N-Maß, Breite: 3 TE (1 TE = 18 mm)
- Gewicht: ca. 160 g
- Montage: Schnellbefestigung auf Hutschiene EN 60715-TH35-7,5

Elektrische Sicherheit

- Verschmutzungsgrad (nach IEC 60664-1): 2
- Schutzart (nach EN 60529): IP 20
- Schutzklasse (nach IEC 61140): III
- Überspannungskategorie (nach EN 60664-1): III
- Bus: Sicherheitskleinspannung SELV DC 24 V
- Gerät erfüllt EN 50090-2-2 und IEC 60664-1

EMV-Anforderungen

erfüllt EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 und EN 50090-2-2

Umweltbedingungen

- Klimabeständigkeit: EN 50090-2-2
- Umgebungstemperatur im Betrieb: - 5 ... + 45 °C
- Lagertemperatur: - 25 ... + 70 °C
- rel. Feuchte (nicht kondensierend): 5 % bis 93 %

Approbatation

EIB zertifiziert

CE-Kennzeichnung

gemäß EMV-Richtlinie (Wohn- und Zweckbau), Niederspannungsrichtlinie

Lage und Funktion der Anzeige- und Bedienelemente

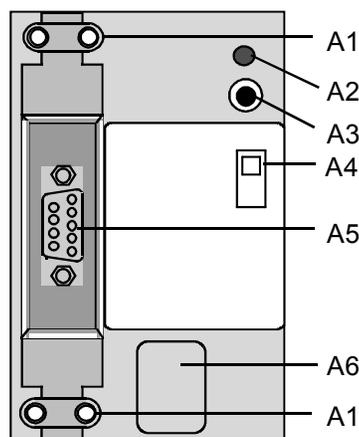


Bild 1: Lage der Anzeige- und Bedienelemente

- A1 Zügeleuchte für Rundleitung (max. 8 mm Ø)
- A2 LED zur Anzeige Normalmodus (LED aus) oder Adressiermodus (LED ein); sie erlischt automatisch nach Übernahme der physikalischen Adresse
- A3 Lerntaste zum Umschalten zwischen Normalmodus und Adressiermodus zur Übernahme der physikalischen Adresse
- A4 Schiebeschalter zum Umschalten zwischen den Protokollen Standard (unten) und FT1.2 (oben)
- A5 Sub-D Buchse 9-polig
- A6 Aufkleber zur Beschriftung der physikalischen Adresse

Schnittstelle N 148/04
RS 232, mit Standard und FT1.2 Protokoll

5WG1 148-1AB04

Montage und Verdrahtung

Allgemeine Beschreibung

Das Reiheneinbaugerät im N-Maß (3 TE) kann in N-Verteiler, AP oder UP und überall dort eingesetzt werden, wo Hutschienen vorhanden sind. Vorher muß die Datenschiene in die Hutschiene eingeklebt werden. Durch Aufschnappen auf die Hutschiene (mit eingeklebter Datenschiene) erfolgt die Kontaktierung mit der Buslinie. Dabei ist darauf zu achten, daß die Beschriftung der Schnittstelle N 148/04 aus der gleichen Richtung lesbar ist wie die der übrigen Geräte auf der Hutschiene (Datenschiene). Damit ist die richtige Polung erreicht.

Montage des Reiheneinbaugerätes: (Bild 2)

- Die Schnittstelle N 148/04 (B1) in die Hutschiene (B2) einhängen und
- die Schnittstelle N 148/04 (B1) nach hinten schwenken, bis die Schieber hörbar einrasten.

Demontage des Reiheneinbaugerätes: (Bild 2)

- Abdeckung entfernen
- Die Zugentlastungen abschrauben.
- Die Leitung mit dem 9-poligen Sub D Stecker abziehen.
- Mit einem Schraubendreher den Schieber (C3) nach unten ziehen, durch leichtes Drücken einrasten und
- das Gerät (C1) nach vorne aus der Hutschiene (C2) herauschwenken.

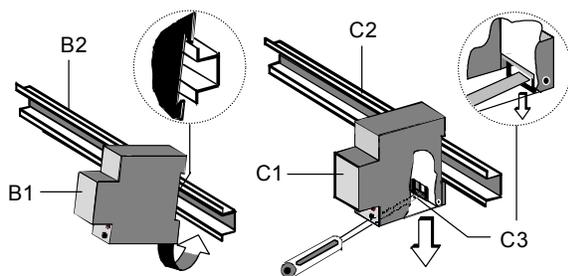
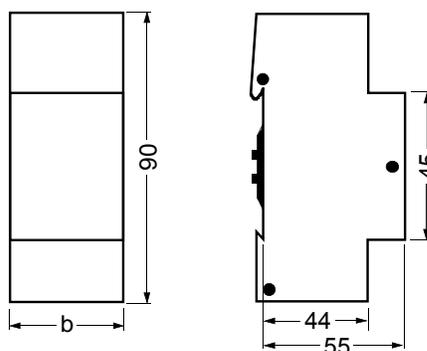


Bild 2: Montage und Demontage des Einbaugerätes

Maßbild

Abmessungen in mm



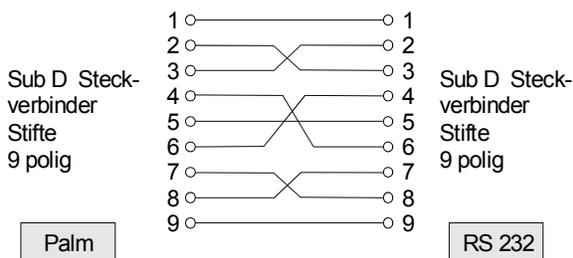
$b = 3 \text{ TE}$

1 Teilungseinheit (1 TE) = 18 mm

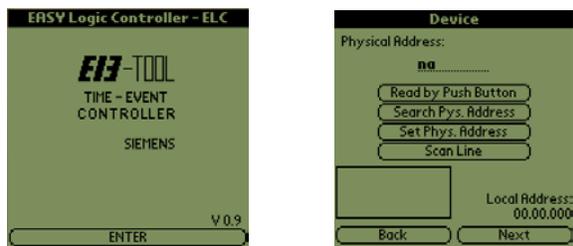
| | |
|--|----------------|
| Schnittstelle N 148/04 RS 232, mit Standard und FT1.2 Protokoll | 5WG1 148-1AB04 |
|--|----------------|

**Anwendungsbeispiel für N148/04:
Zeitschaltprogramme mit einem Palm OS PDA einstellen**

Die Zeitschaltprogramme des Ereignis-, Zeitprogramm-, Logikbausteins N350 und des Ereignisbausteins N341 werden bei der Inbetriebnahme mit der ETS konfiguriert. Sollen die Zeitschaltprogramme nach der Inbetriebnahme auf neue Zeiten eingestellt werden, so kann man diese Zeitschaltprogramme des Ereignis-, Zeitprogramm-, Logikbausteins N350 und des Ereignisbausteins N341 nicht nur mit der ETS sondern auch mit einem persönlichen digitalen Assistenten (PDA), der das Palm Betriebssystem (Palm OS) benutzt, verändern. Dazu muss der Protokollauswahlschalter der seriellen Schnittstelle N148/04 auf FT1.2 eingestellt werden. Über ein serielles Nullmodemkabel wird der Palm OS PDA mit der Schnittstelle N148/04 verbunden.



Das Palm OS Programm "EASY Logic Controller – ELC" kann unter <http://www.hto.fh-deggendorf.de/komm/building/projekte/palm.html> abgerufen werden.



Das Programm verbindet sich mit dem Bus und unterstützt die Suche nach den Bausteinen N350 und N341 durch verschiedene Methoden: suchen nach Geräten mit gedrücktem Programmierknopf, Scannen einer Linie oder direkte Eingabe der physikalischen Geräteadresse des Bausteins.

Anschließend wird der Baustein ausgelesen und die Zeitschaltprogramme können angezeigt und verändert werden.