

Z301A

ECS-LAN ROUTER

3-349-465-01
1/9.12

- Sternförmige Vernetzung des ECS-LAN
- Eingang in 2-Draht-Technik, Ausgang in 4-Draht-Technik mit ECS-Booster
- Baudrate per DIL-Schalter einstellbar
- Transparentes Verhalten im ECS-LAN-Verbund



Anwendung

Sternförmige Vernetzung des ECS-LANs

Der ECS-LAN-Router ermöglicht die sternförmige Vernetzung des ECS-LANs. Der Eingang erfolgt in 2-Draht-Technik, ausgangsseitig steht pro ECS-LAN-Router ein Abgang in 4-Draht-Technik zur Verfügung, bestückt mit einem ECS-LAN-Booster.

Baudrate per DIL-Schalter einstellbar

Die Baudrate kann per DIL-Schalter eingestellt werden (62,5 kBaud, 125 kBaud und 375 kBaud, werksseitig auf 62,5 kBaud eingestellt), der ECS-LAN-Abschlusswiderstand für den 2-Draht-Eingang kann per DIL-Schalter ein- oder ausgeschaltet werden (werksseitig ausgeschaltet). Hierzu ist das Öffnen des Gehäuses notwendig.

Transparentes Verhalten im ECS-LAN-Verbund

Das Gerät verhält sich vollkommen transparent im ECS-LAN-Verbund, es ist keine ECS-LAN-Adressvergabe notwendig.

ECS-LAN-Booster

- Der 4-Draht-ECS-LAN-Abgang ist mit einem Booster zur Erhöhung der Übertragungsdistanz ausgestattet. Die Erhöhung erfolgt um den Faktor 4 bis 8 gegenüber der RS-485-Norm (1200 m @ 60 kBit) mittels eines speziellen Preemphasis-Verfahrens.
- Pro Übertragungsstrecke werden zwei Booster benötigt, wobei jeweils ein Booster in die Sendeleitung direkt am ECS-LAN-Ausgang (EA+/EA-) eingeschleift wird.
- Verbindungen sind selbst bei stark kapazitiv belasteten Leitungen bis zu einem Schleifenwiderstand von ca. 800 Ω möglich. Bei kaum kapazitiv belasteten Leitungen liegt der absolute Grenzwert für den Schleifenwiderstand bei 2500 Ω (praktisch nicht relevant).
- Die Booster-Wirkung ist bei 62,5 kBaud optimal, der eingebaute Booster kann jedoch auch mit höheren Baudraten betrieben werden. Bei 125 kBaud wird noch ein leichter Preemphasis Effekt erzielt, bei 375 kBaud nicht mehr.

Hinweis: U1650 ECS-LAN-Booster können nur mit 62,5 kBaud betrieben werden.

Bestellangaben

Typ	Artikelnummer
ECS-LAN-ROUTER	Z301A

Z301A

ECS-LAN ROUTER

DIL-Schalter

Die Einstellung der Baudrate für Bus-Links (2-Draht) und Bus-Rechts (4-Draht) erfolgt mittels eines 6-fachen DIL-Schalters (Öffnen des Gehäuses notwendig):

BL-2W	1	2	3
62,5 K	OFF	OFF	OFF
125 K	ON	OFF	OFF
375 K	OFF	ON	OFF

RL-4W	4	5	6
62,5 K	OFF	OFF	OFF
125 K	ON	OFF	OFF
375 K	OFF	ON	OFF

Die Einstellung des ECS-LAN Abschlusswiderstandes (Bus-Links, 2-Draht) erfolgt mittels eines 2-fachen DIL-Schalters (Öffnen des Gehäuses notwendig):

BL-TERM	1	2
Terminiert	ON	ON
Offen	OFF	OFF

Status-LED

Folgende Betriebszustände können an der frontseitigen grünen LED abgelesen werden:

LED-Zustand	Bedeutung
AUS	Hilfsenergie nicht angelegt
EIN	Bus-Links und Bus-Rechts erkannt
1,0 s EIN / 1,0 s AUS	Kein ECS-LAN angeschlossen
0,3 s EIN / 0,7 s AUS	Bus-Links erkannt (Bus-Rechts jedoch nicht)
0,7 s EIN / 0,3 s AUS	Bus-Rechts erkannt (Bus-Links jedoch nicht)
0,25 s EIN / 0,25 s AUS	Bus-Fehler
0,06 s EIN / 0,06 s AUS	Parametrierungsfehler

Stromversorgung

Betriebsspannung 20 ... 70 V DC, 2 VA

Elektrische Sicherheit

Ausführung EN 60950
Schutzart Gehäuse IP 20
nach DIN VDE 0470 Teil 1/EN 60529

Elektromagnetische Verträglichkeit EMV

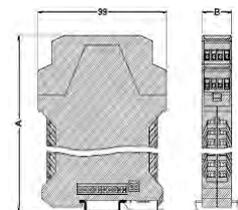
Störaussendung EN 50090-2-2: 2007
Störfestigkeit EN 50090-2-2: 2007

Umgebungsbedingungen

Betriebstemperatur 0 °C ... +50 °C
Lagertemperatur -25 °C ... +50 °C
Relative Luftfeuchte 20 ... 90 %, Btauung ist auszuschließen

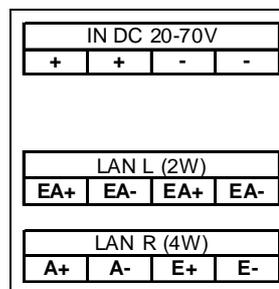
Mechanischer Aufbau

Gehäusebreite [B] 22,5 mm
Gehäusehöhe [A] 114,5 mm
Gehäusetiefe 99 mm



Datenschnittstelle

Anschlussbelegung



Anschluss-Diagramm

