



SAFETY
NONSTOP

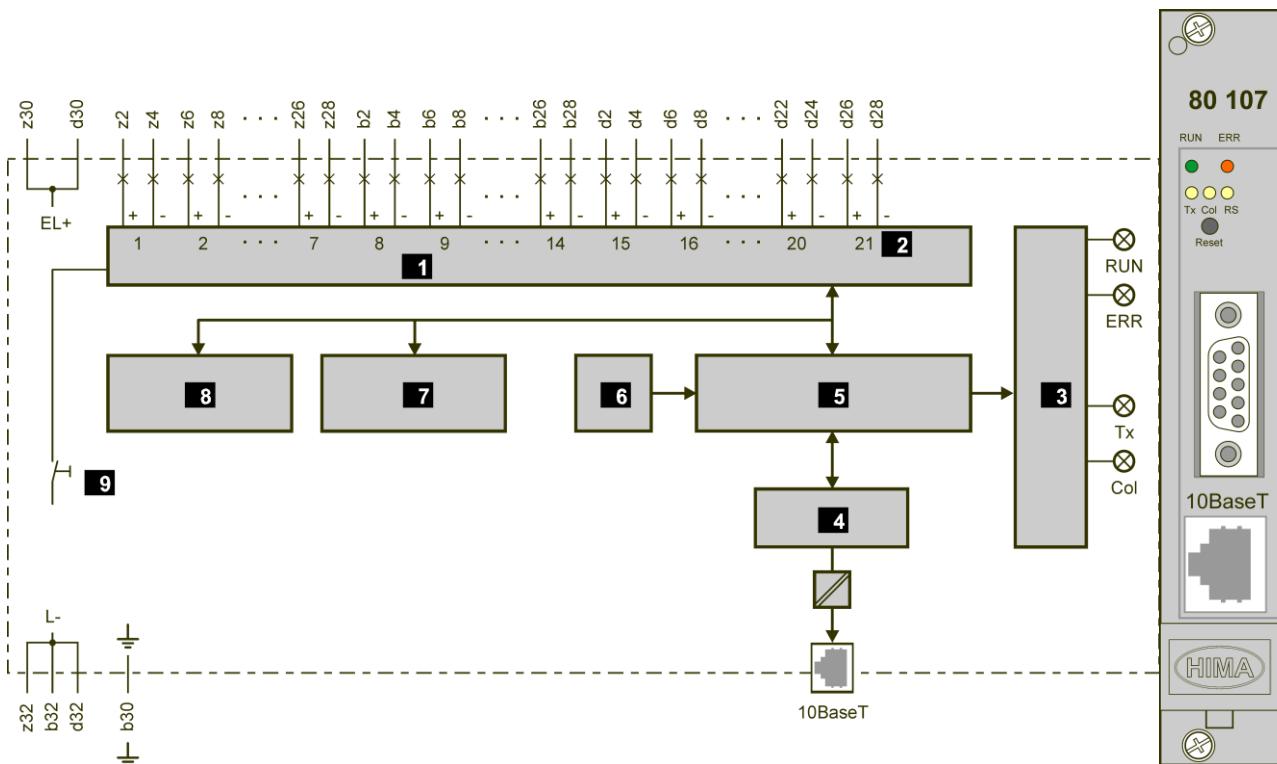


80 107: Kommunikationsbaugruppe

für Datenübertragung aus dem Planar4 System über Ethernet (mit OPC-Server)

Die Kommunikationsbaugruppe führt keine Sicherheitsfunktionen aus.

In Bezug auf die Sicherheitstechnik ist die Baugruppe rückwirkungsfrei gegenüber dem Planar4 System. Dies wird durch geeignete Entkopplungsmaßnahmen an den Schnittstellen gewährleistet.



- | | |
|--|---------------------------|
| 1 Multiplexer | 6 Takt |
| 2 21 Kanäle (interne Kommunikation) | 7 Datenspeicher |
| 3 Anzeige | 8 Programmspeicher |
| 4 Ethernet Controller | 9 Reset |
| 5 Prozessor | |

Bild 1: Blockschaftbild

Die Kommunikationsbaugruppe wird verwendet zur Übertragung von Daten der Baugruppen des Planar4 Systems zu anderen Systemen.

Die Datenübertragung erfolgt über Ethernet (mit OPC-Server), Anschluss RJ-45. Weitere Informationen, siehe Planar4 Systemhandbuch und Handbuch «HIMA OPC-Server».

Über die Kanäle (z2-z4, z6-z8, ... d26-d28) können bis zu 21 Planar4 Baugruppen an die Kommunikationsbaugruppe angeschlossen werden.

HIMA empfiehlt den Einsatz eines Planar4 Baugruppenträgers mit Busplatine. Diese Baugruppenträger enthalten bereits die erforderlichen Verbindungen für die interne Kommunikation. Auf den Steckplätzen 1...20 können beliebige Baugruppen des Planar4 Systems gesteckt werden. Steckplatz 21 ist für eine Reset- oder Kommunikationsbaugruppe reserviert.

Mit dem Reset-Taster können die Fehleranzeigen (ERR) aller Planar4 Baugruppen (ab AS 10) eines Baugruppenträgers quittiert werden, wenn der auslösende Fehler nicht mehr ansteht.

Mit dem Reset-Taster wird kein Reset der Steuerung ausgelöst!

Prozessor	32 Bit
Hauptspeicher	4...16 MB
Anschlüsse	RJ-45 (10BASE-T), RS485 (nicht benutzt)
Betriebsdaten	24 VDC / 300 mA
Raumbedarf	3 HE, 4 TE

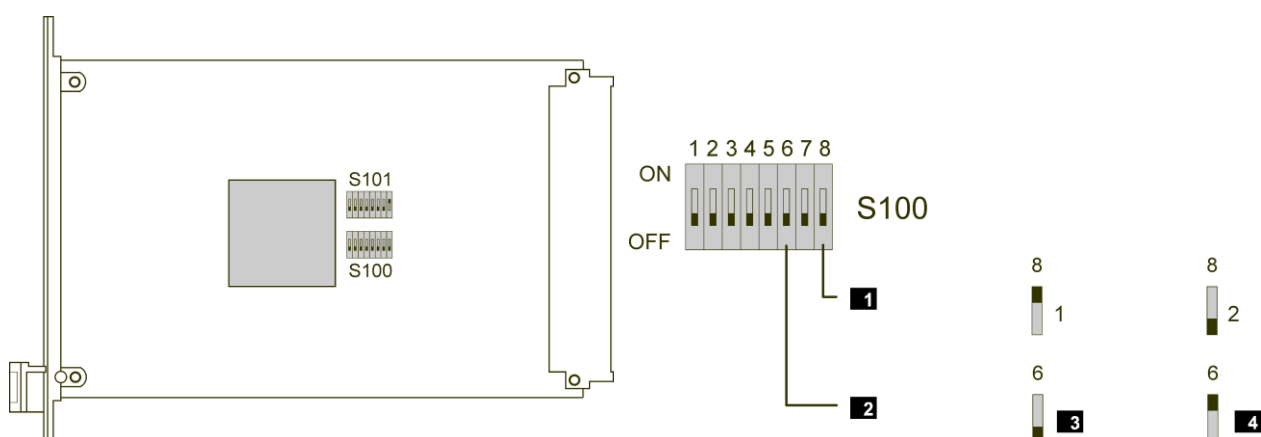
Nach dem Zuschalten der Versorgungsspannung wird ein Speichertest durchgeführt; dabei blinken die Anzeigen RUN und ERR synchron. Wenn RUN leuchtet und ERR blinkt, liegt ein Kommunikationsfehler zwischen den Planar4 Baugruppen und der Kommunikationsbaugruppe vor.

Anzeigen im Betrieb (LED)

LED	LED	Betriebsart
RUN = ON	ERR = OFF	Kommunikation aktiv
RUN = blinkt	ERR = blinkt	Booten der Kommunikationsbaugruppe
RUN = OFF	ERR = ON	Fehler in der Kommunikationsbaugruppe
RUN = OFF	ERR = blinkt	Fehler in der Kommunikationsbaugruppe Upload der Fehler Kommunikationsbaugruppe nicht ziehen!
TX		Sende-LED der Ethernet-Kommunikation
COL		Kollision auf dem Ethernet-Segment

Tabelle 1: Anzeigen im Betrieb (LED)

Schalter für Einstellungen



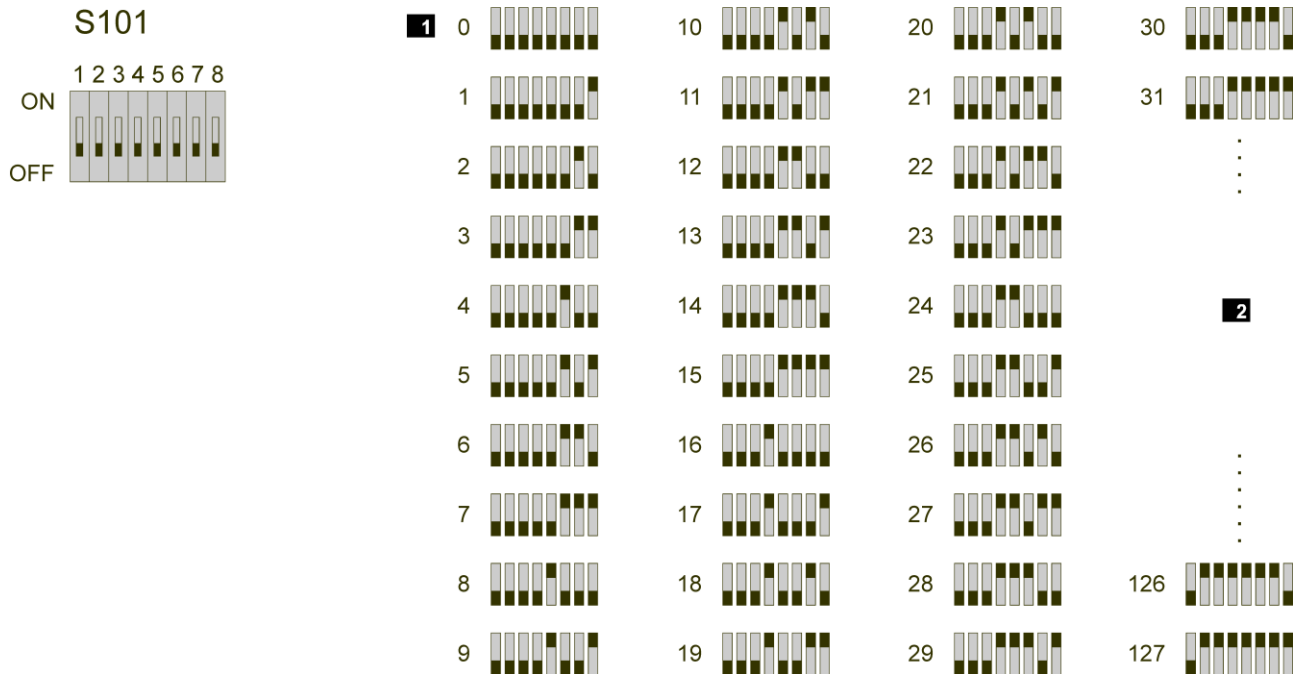
Lage der Schalter auf der Baugruppe

- 1** Schalter 8 für Kanal 1 oder Kanal 2
- 2** Schalter 6 für Kommunikation
- 3** Einstellung für Ethernet
- 4** Nicht zulässig

Bild 2: Schalter für Einstellungen

Kommunikation über Ethernet

Die Kommunikationsbaugruppen werden über den Anschluss RJ-45 mit einem twisted-pair-Kabel an einen Ethernet Switch angeschlossen, der mit der Ethernet-Karte des OPC-Servers verbunden ist. Jede Kommunikationsbaugruppe hat eine eigene ID-Nummer; die Einstellung (0...127) erfolgt über Schalter auf der Baugruppe.



1 ID-Nummer

2 Die Stellungen der Schalter entsprechen dem Dualcode

Bild 3: Einstellung der ID-Nummer

Pin-Belegung des Anschlusses RJ-45

RJ-45 ist ein international genormter 8-poliger Steckverbinder für den Anschluss von STP/UTP-Leitungen gemäß IEEE 802.3 (10BASE-T).

i

Bei einer Verwendung der Kommunikationsbaugruppe außerhalb des Planar4 Baugruppenträgers mit Busplatine ist bei der Verdrahtung darauf zu achten, dass die Kommunikationsleitungen zwischen den Planar4 Baugruppen und der Kommunikationsbaugruppe paarweise verdreht und nach Möglichkeit geschirmt sind. Die Leitungen müssen polrichtig angeschlossen werden und dürfen die Länge von 1 m nicht überschreiten. Die Abschirmungen werden einseitig an Erde angeschlossen.

