

## Anschaltbaugruppe

Typ: 4AB10/1105/36+37

Elektronische Auswerteeinheit zum Betrieb  
von zwei Doppelschenschaltern (DSS)



### Technische Daten

Versorgungsspannung	: 12 VDC -10% +20%
Stromaufnahme	: <280 mA (bei kurzgeschlossenen DSS Eingängen und Betätigung der Simulationstaten) <170 mA (bei offenen DSS Eingängen) < 80 mA (bei Normalbetrieb)
<b>Eingänge</b>	: Für 2 DSS (4 Eingänge) nach DIN 19234
Leerlaufspannung	: 8,0 V $\pm$ 2,5%
Innenwiderstand	: 2500 $\Omega$ $\pm$ 5%
Einschaltspannung	: $U_L - (1,55V \text{ 5\%-1\%})$
Spannung bei belegtem DSS-System	: > 6,7 V
Ausschaltspannung	: $U_L - (1,75 V + 1\% - 5\%)$
Spannung bei freiem DSS-System	: < 5,35 V
Ansprechbereich für eine Unterbrechung im DSS-System Stromkreis	: 0,125 mA $\pm$ 20%

Ansprechbereich für einen Kurzschluss im DSS-System Stromkreis :  $U_L - (5,75 V \pm 5\%)$

Störimpulsunterdrückung : 16 ms  $\pm$  5%  
 Ausgänge : 9 Ausgänge  
 4 Optokoppler- Ausgänge je DSS-System  
 (2 x AZ und 2 x AK)  
 1 Optokoppler Leitungsstörung Sammel-  
 ausgang

Optokoppler

Galvanische Trennung : gegen die DSS Eingänge  
 gegen die Versorgungsspannung

Schaltstrom : 100 mA

Schaltspannung : bis 80 VDC dabei  $I_{CEO} < 50 \mu A$

Spannungsabfall : bei 100 mA  $< 1.5 V$

Mindest Ausgangsimpulslänge der DSS-System Ausgänge : 48 ms  $\pm$  5%

Impulsverlängerung (nur Optokoppler AK) : 85 ms  $\pm$  30%

Definiertes Ausgangssignal  
 nach einschalten der V-Spg :  $< 1,3 \text{ sec.}$   
 nach ausschalten der V-Spg :  $< 100 \text{ ms}$

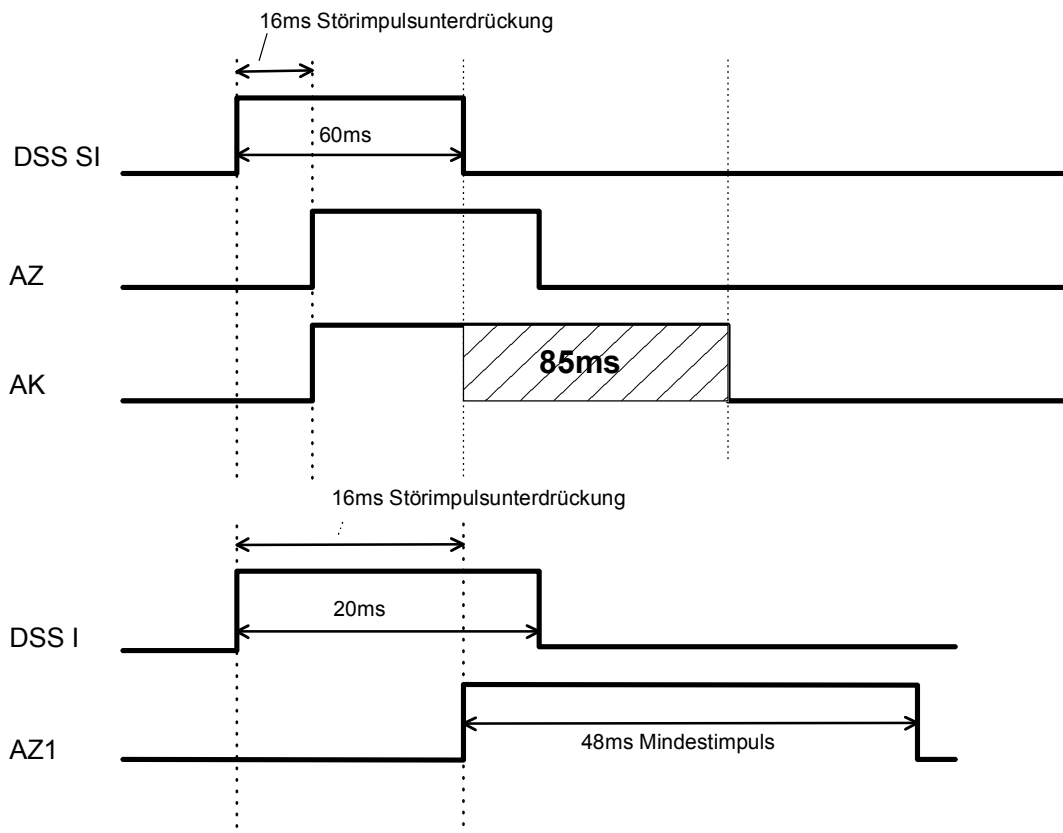
Ausgangssimulation : durch 4 Taster  
 (Simulation einer Überfahrt) (je DSS-System) ein Taster

LED-Anzeige : 4 LED gelb je DSS-System Ausgang  
 4 LED rot je DSS-System Leitungsstörung

**Wahrheitstabelle**

Eingang DSS 1 System I + II		Ausgänge DSS-System	
			Leitungs-Störung
Nicht belegt	$U < 6,25V$	L	L
Belegt	$U > 6,45V$	H	L
L. Kurzschluss	$U < 2,25V$	H	H
L. Aderbuch	$U < 0,125mA$	H	H
Prüftaster SIM.I gedrückt		H	L

### Ablaufdiagramm (am Beispiel eines DSS-Systems)



### Prüfspannungen

Ausgänge Optokoppler / Versorgungsspannung und Eingänge DSS : 2 kV

Eingänge DSS / Versorgungsspannung : 1,5kV

Eingänge DSS 1 / Eingang DSS 2 : 0,5kV

### Umweltbedingungen

Temperaturbereich : -25 bis 65°C

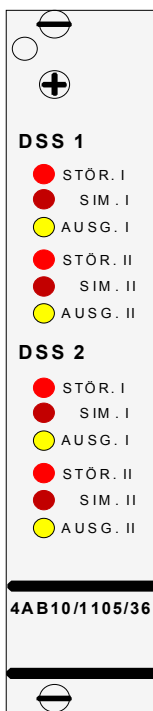
Feuchtebeanspruchung : <75% rel. Feuchte

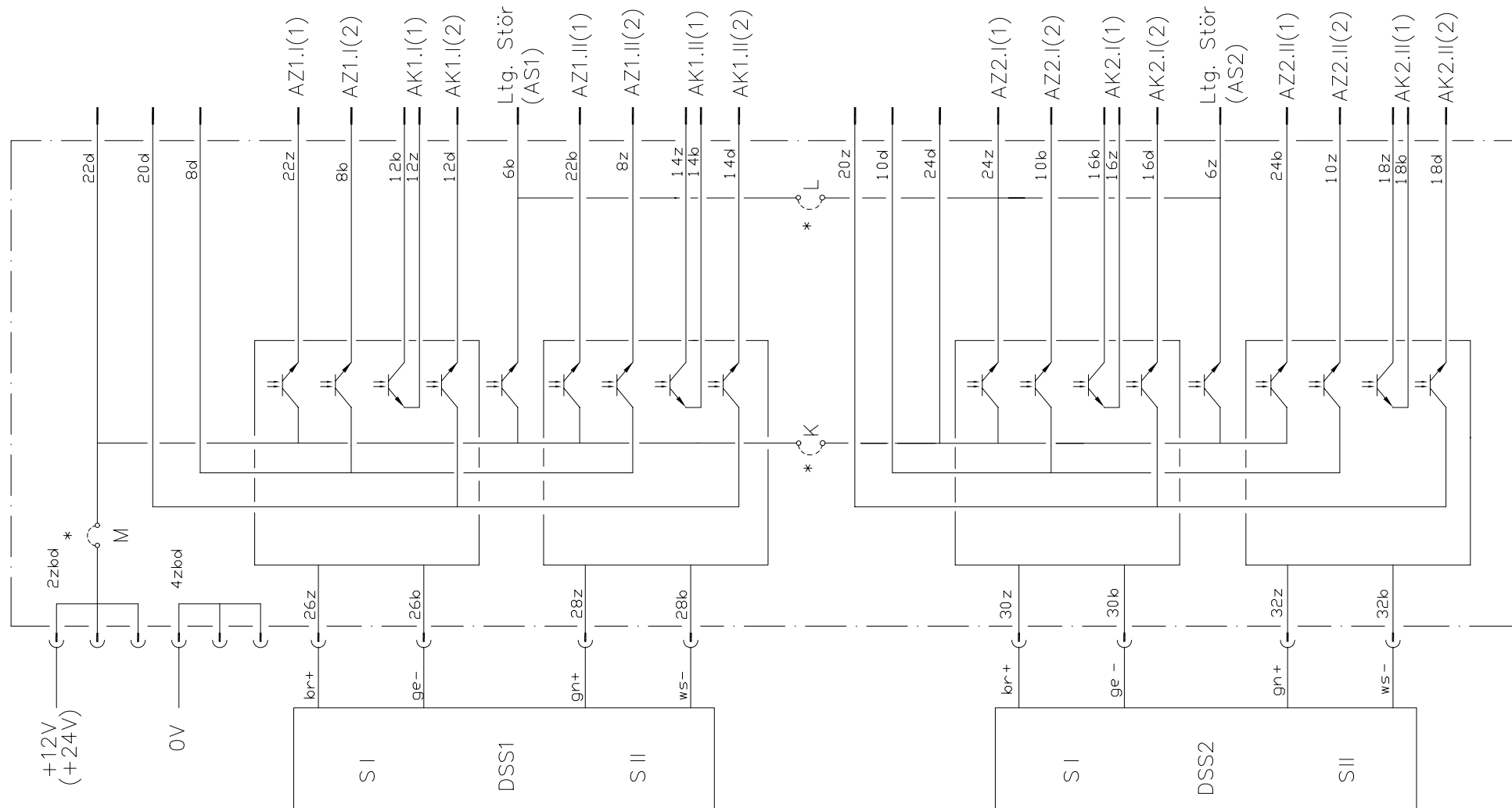
## Abmessungen

Karte	: im Europaformat 160 x 100mm
Steckerleiste	: 48 polig nach DIN 41612 Bauform F
Karten Codierung	: mittels Codierleiste (Schroff) an der Steckerleiste 4AB10/1105/36 :1 / 4 / 8 / 10 4AB10/1105/37 :1 / 4 / 8 / 11
Frontblende	: Alu- Frontblende 128,5 x 25,4 mm (Bicc Vero KM 6)

### Abkürzungsverzeichnis zur Frontblende


DSS	= <u>D</u> oppel- <u>S</u> chienen- <u>S</u> chalter
AUSG.	= DSS-System Ausgang
STÖR.	= DSS-System Leitungsstörung
SIM.	= DSS-System Simulationstaster





+12V \* mit Brücke 4AB10/1105, 4AB10/1105/2, 4AB10/1105/12 und 4AB10/1105/36  
 ohne Brücke 4AB10/1105/1, 4AB10/1105/3, 4AB10/1105/13, 4AB10/1105/32, 4AB10/1105/33, 4AB10/1105/37 und 4AB10/1105/35

+24V \* mit Brücke 4AB45/1105/2 und 4AB45/1105/12  
 ohne Brücke 4AB45/1105/3 und 4AB45/1105/13

Werkstoff:	Stand	-	05	02	03	04	 D-45549 Sprockhövel
	Datum	19/07/1991	13.12.2004	31/08/1992	11/11/1992	30/01/1995	
	Gez.	Stoll	Schlatter	Stoll	Stoll	Hi	
	Gepr.						
Maßstab	Anschaltbaugruppe Typ: 4 AB../1105 und 4 AB../1105/.					Nr.115393/05	
Maße o. Toleranzang. nach	Anschlußbild					Roh- Art.-Nr.:	
						Fertig- Art.-Nr.:	