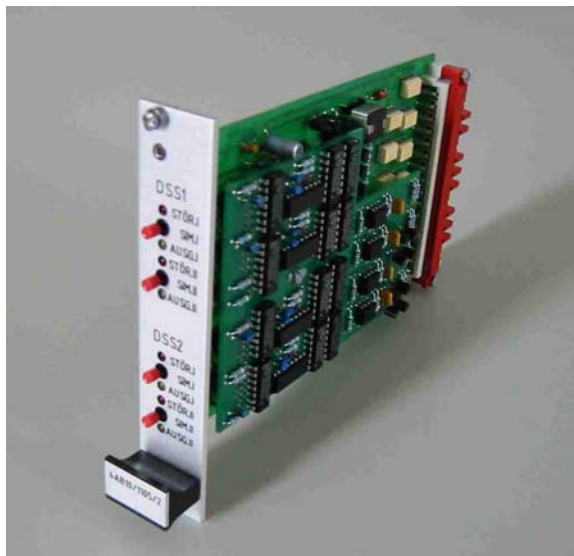


## Anschaltbaugruppe Typ: 4AB10/1105/2+3

Elektronische Auswerteeinheit zum Betrieb  
von zwei Doppelschienschaltern (DSS)



### Technische Daten

Versorgungsspannung	: 12 VDC -10% +20%
Stromaufnahme	: <280 mA (bei kurzgeschlossenen DSS Eingängen und Betätigung der Simulationstasten) <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	: $U_L - (1,55V \ 5\%-1\%)$
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 : 2 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 : 8 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 :  $< 100 \text{ ms}$

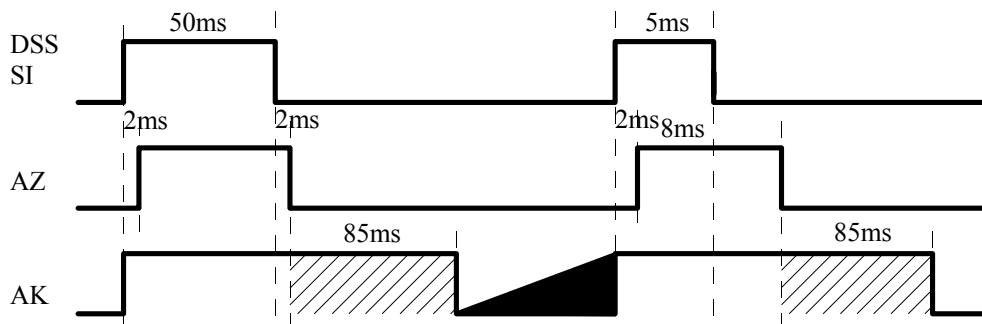
Ausgangssimulation : durch 4 Taster  
 (Simulation einer Überfahrt) (je DSS-System) ein Taster

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

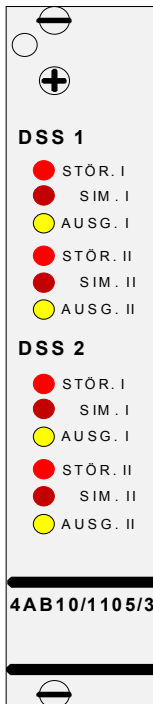
Karten Codierung : mittels Codierleiste (Schroff) an der Steckerleiste  
4AB10/1105/2 :1/4/8/12  
4AB10/1105/3 :5/6/7

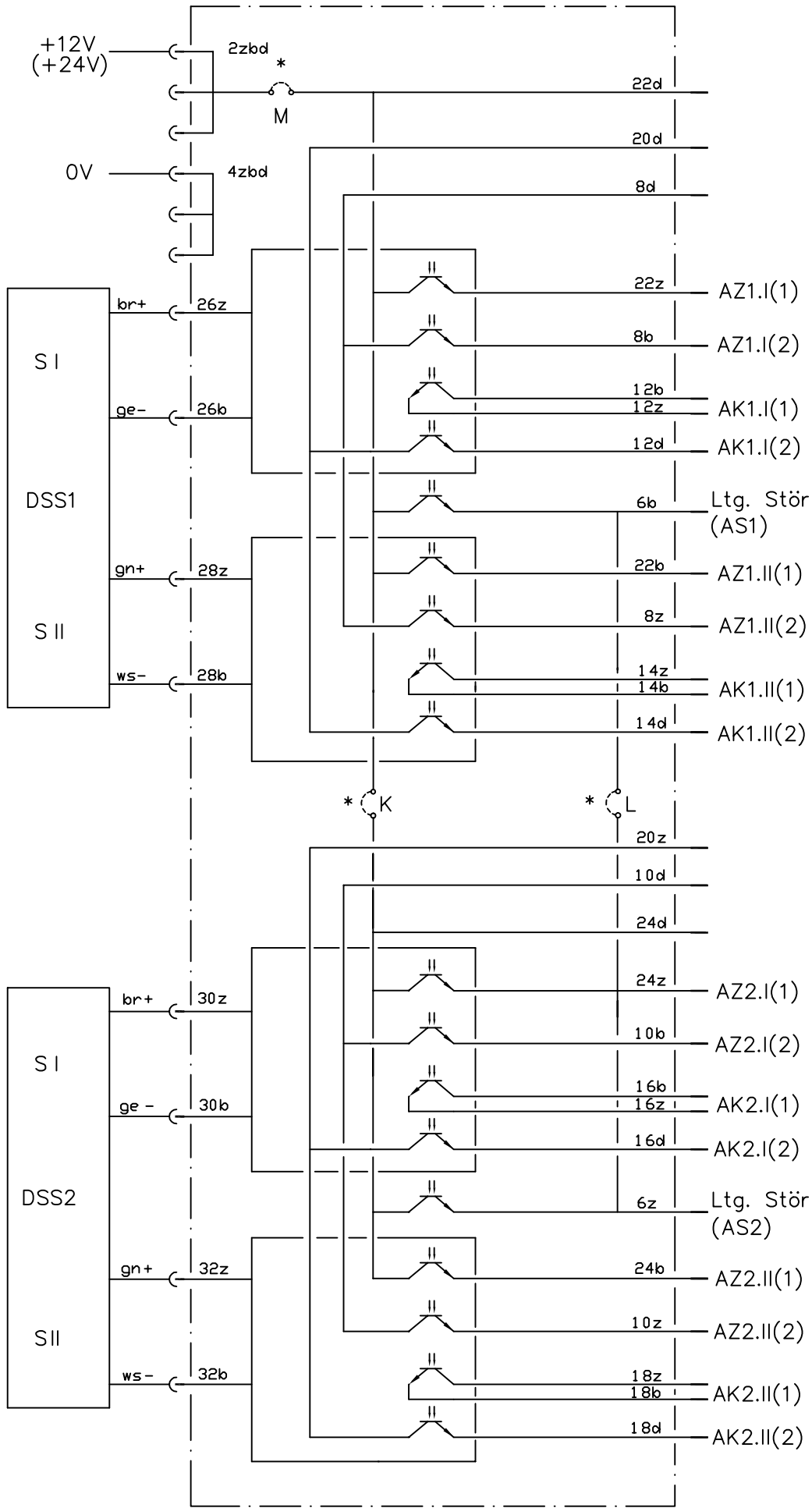
Frontblende

: Alu- Frontblende 128,5 x 25,4 mm  
(Bicc Vero KM 6)

Abkürzungsverzeichnis zur Frontblende

DSS	=	Doppel-Schienen-Schalter
AUSG.	=	DSS-System Ausgang
STÖR.	=	DSS-System Leitungsstörung
SIM.	=	DSS-System Simulationstaster





Stand		04	03		02	01	04	
Datum		19/07/1991	04/11/1991	31/08/1992	11/11/1992	30/01/1995		
Gez.		Stoll	Stoll	Stoll	Stoll	Hi		
Gepr.		Ulke						
Maßstab		Anschaltbaugruppe						
Maße o. Toleranz nach DIN 7168-m		Typ: 4AB./1105 und 4AB./1105/. Anschlußbild						
Tiefenbach GmbH		D-45257 ESSEN						
Nr. 115393/04		Roh.-Art.-Nr.: Fertig.-Art.-Nr.:						

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

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