

## 4DAV

Der NF- Schnittstelleneinschub **4DAV** (Data and Voice) ist für die Anschaltung von 4 Sprechstellen in Zweidrahttechnik konzipiert.

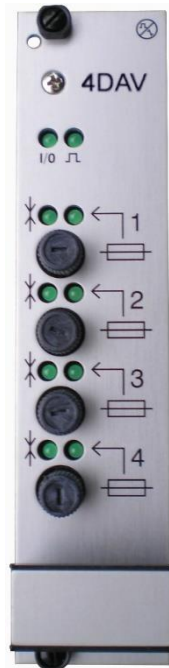
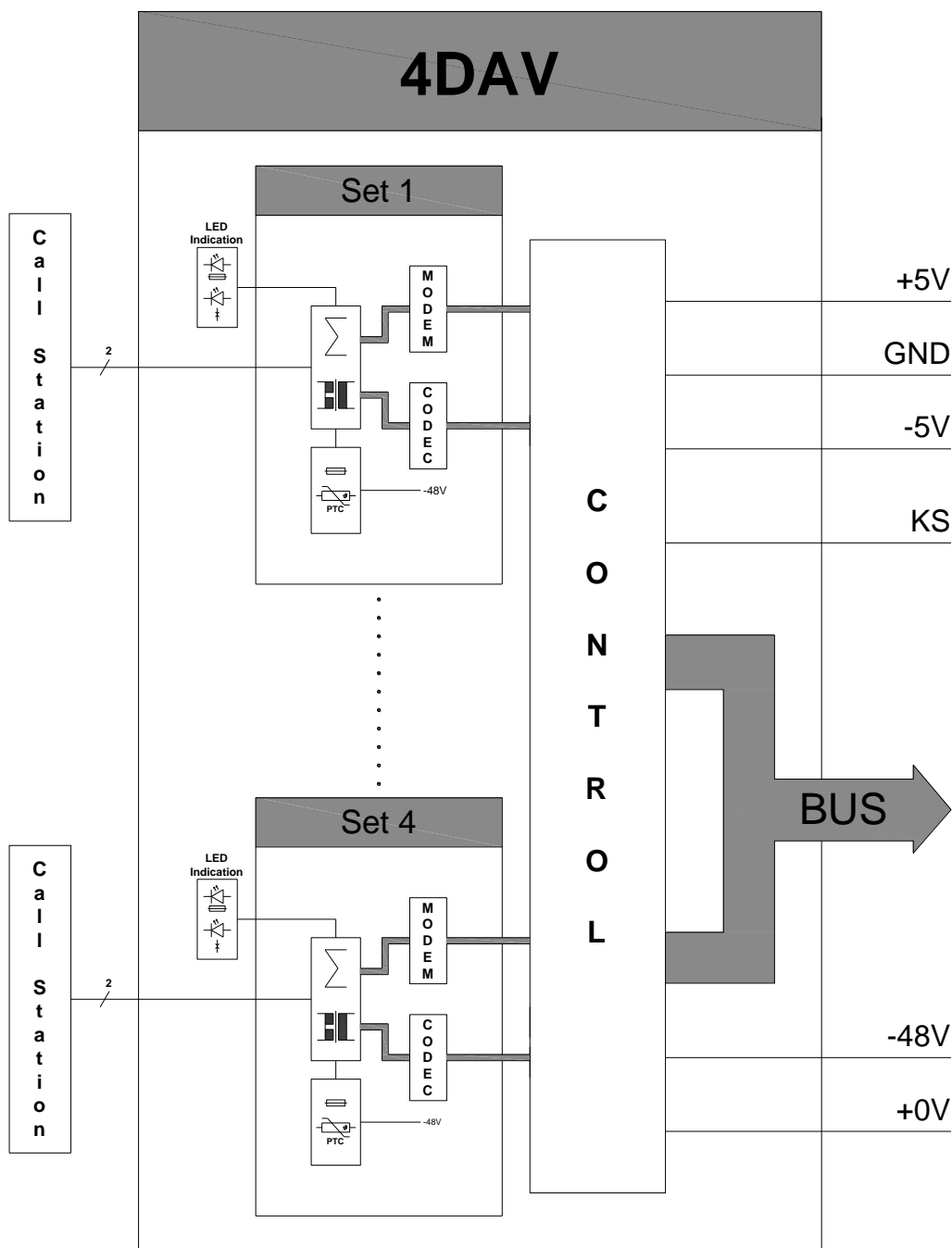


Abb. 4DAV (L- Nr. 2.303)

### Auf einen Blick:

- **Digitale störunempfindliche Übertragung in Zweidrahttechnik**
- **Anschaltung von bis zu vier Sprechstellen**
- **Sprechstellenüberwachung über Steuertelegramme**
- **Überwachung der Sprechstellenspannung**
- **NF- Überwachungsfunktion** (Sonderausführung)
- **Regelbare Sende-/ Empfangspegel**

## Funktionsbeschreibung:



Blockschaltbild 4DAV

Die 4DAV hat vier unabhängige Sätze. An jeden Satz kann eine Sprechstelle mit einem Adernpaar angeschlossen werden.

Soll der 25W Zusatzverstärker einer Sprechstelle aktiviert bzw. angeschlossen werden, ist zusätzlich eine Speisespannung (-48V) erforderlich. Diese kann man über ein separates Adernpaar von der 4DAV oder lokal (Sprechstellenstandort) zuführen.

Die Zweidrahtleitung jedes **4DAV**-Satzes ist über einen PTC und eine Frontplattensicherung abgesichert. Über ein zusätzliches Adernpaar kann ein Zusatzverstärker an bzw. in einer Sprechstelle mit -48V Speisespannung betrieben werden. Diese Zusatzversorgung ist jeweils durch eine auf der Baugruppe platzierte Sicherung geschützt. Wird eine der satzbezogenen Sicherungen ausgelöst, wird eine Meldung zum Prozessoreinschub CPU1 gesendet. Die den Sicherungen zugeordnete LED auf der Frontplatte zeigt dann ein typisches Blinkverhalten (siehe Abschnitt „Frontplattensymbole“).

Über die Konfigurationssoftware ICS wird die Funktion des NF- Einschubes satz-weise programmiert. Steuertelegamente werden zyklisch bidirektional zwischen dem Einschub **4DAV** und einer Sprechstelle (z.B. WPS-08, Ex) gesendet. Fehlt ein Teilnehmer (Sprechstelle), wird ein Störmeldetelegramm an die CPU gesendet und die Sende-/Empfangs- LED blinkt langsam. Diese Überwachungsfunktion kann im ICS deaktiviert werden.

Für den Einsatz in Notfallwarnsystemen besteht die Möglichkeit der Mikrofonüberwachung angeschlossener Sprechstellen gemäß DIN EN 60849 (VDE 0828).

Das Sprachsignal wird analog übertragen. Für die Übertragung stehen folgende Bandbreiten zur Auswahl:

- 3,5 kHz (Standard)
- 7 kHz

In der Konfigurationssoftware ICS wird die Betriebsart angegeben:

- Betriebsart Sprechstelle: Als Teilnehmer wird eine Sprechstelle erwartet
- Betriebsart kein Modem: Die 4DAV überträgt nur NF- Signale

Zur Realisierung der NF- Überwachungsfunktion sind ein steckbarer Aufsatz auf der **4DAV** sowie eine Sondersprechstelle (Feuerwehrsprechstelle) notwendig.

Dabei wird in der Sprechstelle zyklisch ein Ton erzeugt und über das Schwanenhalsmikrofon an die **4DAV** gesendet. Schlägt die Übertragung des NF- Signals fehl, wird eine Fehlermeldung generiert.

Dieser Modus wird über einen Optionshaken im ICS aktiviert.

## Die Bedeutung der Frontplattensymbole:



### Die Systemblinker

Adressierung vom Prozessor erfolgt



### Ein-/Ausgaben (Input/Output)

BUS- Ausgaben erfolgen im Gleichtakt mit dem Systemblinker  
BUS- Eingaben erfolgen im Gegentakt mit dem Systemblinker



### Senden/Empfangen (Satzbezogen)

LED leuchtet : 4DAV sendet zum Teilnehmer:  
LED blinkt: 4DAV empfängt vom Teilnehmer:  
LED blinkt langsam: Modem- Verbindung gestört:



### Sicherung (Satzbezogen)

LED an: Beide Sicherungen in Ordnung  
LED blinkt 1x: 2-Draht Sicherung (Frontplatte) defekt  
LED blinkt 2x: 4-Draht Sicherung (Leiterplatte) defekt  
LED blinkt 3x: Beide Sicherungen defekt

## Technische Daten:

**Betriebsspannung:** +/-5V (Steuerung)

**Betriebsstrom (+5V):** 200mA

**Betriebsstrom (-5V):** 4mA

**Temperaturbereich:** 0°C bis 45°C

**Bandbreite:** 3,5 kHz / 7 kHz / optional bis 20 kHz

**Reichweite:** typ. 3 km bei 0,8 mm 2-Drahtanbindung  
(ohne Zusatzverstärker)

**Reichweite:** typ. 3 km bei 0,8 mm 4-Drahtanbindung  
(mit Zusatzverstärker)

**Gewicht:** 300g

**Einbauhöhe:** 3HE

**Einbaubreite:** 6TE

## Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Informationen:

ProCom  
Professional Communication & Service GmbH  
Alfredstraße 157  
D-45131 Essen

Telefon: +49-201-860670-0  
Fax: +49-201-860670-40  
E-mail: [info@procomgmbh.de](mailto:info@procomgmbh.de)  
Internet: [www.procomgmbh.de](http://www.procomgmbh.de)