

# SC40

## System-Controller/vernetzbar



- Konform zu EN 54-16 und EN 60849
- Vernetzbar über Ethernet
- Steuerung von mehr als 100.000 Lautsprecherlinien
- Steuerung von mehr als 1.000 Sprechstellen/Feuerwehrsprechstellen
- Steuerung von mehr als 10.000 Informationssprechstellen
- Volle Redundanz für alle Funktionen
- Praktisch unbegrenzte Zonenanzahl
- 100 Prioritätsstufen

### Beschreibung

Der System-Controller SC40 ist die intelligente Zentraleinheit im DSM40 Sprachalarmsystem. Jeder Systemschrank wird von mindestens einem System-Controller gesteuert. Es sind nach Bedarf nahezu beliebig viele System-Controller vernetzbar, die Sprachalarmanlage kann modular erweitert werden. Je nach Ausbaustufe sind damit Projekte von kleinem bis größtmöglichem Umfang bei gleich bleibender Struktur einfach umsetzbar. Das System wurde in Hinblick auf eine kompromisslose Umsetzung des Schutzziels von Sprachalarmanlagen entwickelt. Neben der vollen Umsetzung der EN 54-16 sind alle Sicherheitsstufen der DIN VDE 0833-4 realisierbar. Je nach gewünschter Ausbaustufe kann auch in kleinsten Anlagen bereits eine Vollredundanz aufgebaut werden. Der System-Controller SC40 steuert die Ausgabeeinheiten der Lautsprecherlinien, versorgt die Leistungsverstärker mit Audioinformationen, erlaubt den Anschluss von bis zu 4 Sprechstellen oder Feuerwehrsprechstellen und stellt weitere lokale Anschlüsse für Audio und Steuerung zur Verfügung. Neben den für die EN 54-16 notwendigen Anzeigen und Bedienelementen, sowie einem Notfallmikrofon und einem Mithörlautsprecher, bietet der System-Controller auch Anschlussmöglichkeiten für Erweiterungen wie Loop-, Sprechstellen- oder Blitzleuchten-Controller. Der interne Sprachspeicher für voraufgezeichnete Nachrichten oder Aufmerksamkeitssignale sowie für aktuell gesprochene Durchsagen, eine umfangreiche digitale Sig-

nalbearbeitung, Verzögerungsmöglichkeit für jeden Ausgang und Pegelerkennung an allen Eingängen garantieren größtmögliche Flexibilität und Signalqualität.

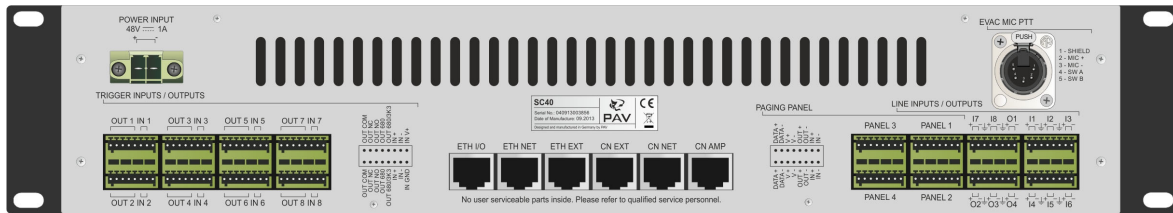
Das graphische Display, das lokale Monitoring aller Ein- und Ausgänge, sowie umfangreiche Serviceinformationen über das Netzwerk erlauben eine größtmögliche Bedienerfreundlichkeit und eine hoch effiziente Inbetriebnahme und Entstörung unter Beachtung der notwendigen Sicherheitsanforderungen.

Durch Konfiguration der Sprachalarmanlage werden die Prioritäten und Zonen definiert. Der System-Controller verwaltet die Zugriffsrechte von Quellen auf Zonen anhand der zugewiesenen Prioritäten automatisch.

### Anzeige- und Bedienelemente/Vorderseite

- Display 320 x 240 Pixel
- 6 Taster mit dynamischer Funktion
- 1 Taster „ALARM START“
- 1 Taster „ALARM RESET“
- 1 Taster „TEST LED“
- 1 LED „RUN“, grün
- 1 LED „POWER“, grün
- 1 LED „FAULT“, gelb
- 1 LED „CPU FAULT“, gelb
- 1 LED „ALARM“, rot
- 1 Monitorlautsprecher
- 1 Lautstärkereger für Monitorlautsprecher

## Digitale Sprachalarmanlage (SAA)



Rückansicht

### Anschlüsse/Rückseite

- 3 CobraNet®
- 3 Ethernet
- 1 Spannungsversorgung 48 V DC
- 1 PTT-Notfallmikrofon
- 8 Steuerausgänge
- 8 Steuereingänge
- 4 Hilfsspannungsausgänge
- 8 NF-Eingänge
- 4 NF-Ausgänge
- 4 Sprechstellen

### Technische Daten

Audioeingänge	1 PTT-Mikrofon 8 NF-Eingänge 4 Sprechstellen 32 CobraNet® Network 32 CobraNet® Extension
Audioausgänge	4 NF-Ausgänge 4 Sprechstellen 32 CobraNet® Verstärker 32 CobraNet® Network 32 CobraNet® Extension
<b>NF-Ausgänge</b>	
Ausgangstyp	symmetrisch
Nennpegel	0 dBu
Maximaler Ausgangspegel	+12 dBu
Frequenzgang	+0/-0,2 dB typ., +0,5/-0,5 dB @ 20 Hz-20 kHz, Ref. 1 kHz
Fremdspannungsabstand	98 dB typ., 95 dB min. @ RMS, A-gewichtet
THD/N	0,01 % typ., 0,02 % max. @ 20 Hz-20 kHz
Ausgangsimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	≥ 600 Ω, Anlegen von externer Spannung nicht zulässig
Ausgangstyp	symmetrisch, Ausgänge Sprechstellen

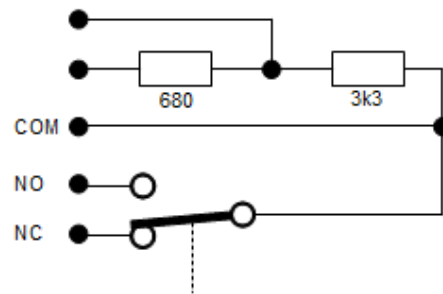
Nennpegel	0 dBu
Maximaler Ausgangspegel	+12 dBu
Frequenzgang	+0/-0,2 dB typ., +0,5/-0,5 dB @ 20 Hz-20 kHz, Ref. 1 kHz
Fremdspannungsabstand	98 dB typ., 95 dB min. @ RMS, A-gewichtet
THD/N	0,01 % typ., 0,02 % max. @ 20 Hz-20 kHz
Ausgangsimpedanz	50 Ω
Lastimpedanz	≥ 600 Ω, Anlegen von externer Spannung nicht zulässig
<b>NF-Eingänge</b>	
Eingangstyp	symmetrisch
Nennpegel	0 dBu
Maximaler Eingangspegel	+12 dBu
Grenzwert Eingangspegel	≤ ±15 V AC, ≤ ±15 V DC
Frequenzgang	+0/-0,2 dB typ., +0,5/-0,5 dB @ 20 Hz-20 kHz, Ref. 1 kHz
Fremdspannungsabstand	98 dB typ., 95 dB min. @ RMS, A-gewichtet
THD/N	0,01 % typ., 0,02 % max. @ 20 Hz-20 kHz
Gleichtakt- unterdrückung	90 dB typ., 70 dB min.

Eingangsimpedanz	24 k $\Omega$
Eingangstyp	symmetrisch, Eingänge Sprechstellen
Nennpegel	0 dBu
Maximaler Eingangspegel	+12 dBu
Grenzwert Eingangspegel	$\leq \pm 15$ V AC, $\leq \pm 15$ V DC
Frequenzgang	+0/-0,2 dB typ., +0,5/-0,5 dB @ 20 Hz-20 kHz, Ref. 1 kHz
Fremdspannungsabstand	98 dB typ., 95 dB min. @ RMS, A-gewichtet
THD/N	0,01 % typ., 0,02 % max. @ 20 Hz-20 kHz
Gleichtakt- unterdrückung	90 dB typ., 70 dB min.
Eingangsimpedanz	24 k $\Omega$
Eingangstyp	symmetrisch, Eingang PTT-Mikrofon
Typ	Elektret-Mikrofon
Linienpeisung	5 V typ., 0,2 mA typ., 0,5 mA max.
Maximaler Eingangspegel	+1,5 dBu
Grenzwert Eingangspegel	$\leq \pm 1$ V AC, nur Anschluss passives Elektret-Mikrofon
Eingangsimpedanz	24 k $\Omega$
<b>Steuerausgänge</b>	
Schaltspannung	220 V DC max. (ohne interne Überwachungswiderstände) 250 V AC max. (ohne interne Überwachungswiderstände)
Schaltspannung	12 V DC max. (mit internen Überwachungswiderständen) 12 V AC max. (mit internen Überwachungswiderständen)
Schaltstrom	2 A max. (ohne interne Überwachungswiderstände) 18 mA max. (mit internen Überwachungswiderständen)

Schaltleistung 60 W max., 62,5 VA max.

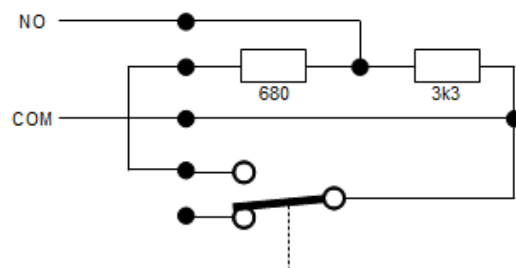
Überwachungs-  
widerstände 3,3 k $\Omega$ , 680  $\Omega$ , intern

Ausgangsschaltung ohne Überwachungswiderstände:



(NO = normally open, NC = normally closed)

Ausgangsschaltung mit Überwachungswiderstände:



(NO = normally open)

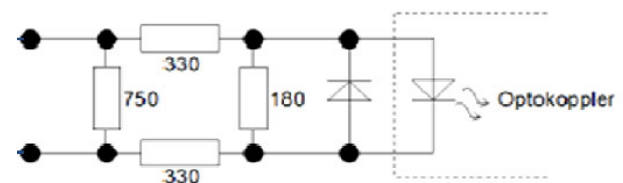
## Steuereingänge

Eingangsspannung typ. 12 V DC  $\pm$  15%,  
24 V DC  $\pm$  15%  
27,6 V DC max.,  
27,6 V AC max.

Eingangsstrom 35 mA max. @ 12 V,  
18 mA max. @ 24 V

Schaltstrom  $\geq$  12 mA für „Ein“,  
 $\leq$  2,2 mA für „Aus“

Eingangsschaltung:



Beschaltung bei Eingangsspannung 12 V DC  $\pm$  15%:  
direkt

Beschaltung bei Eingangsspannung 24 V DC  $\pm$  15%:  
direkt, wenn Strombegrenzung auf max. 18 mA oder mit  
externen Widerstand (1,2 k $\Omega$  / 0,5 W), wenn keine  
Strombegrenzung

### Hilfsspannung für Steuerkontakte

Ausgangsspannung 12 V DC typ., 10 V DC min.,  
14 V DC max.

Ausgangsstrom max. 50 mA, abgesichert mit  
selbstheilender Sicherung  
Anlegen von externer  
Spannung nicht zulässig

### Sprachspeicher

Speichertyp Flash-Speicher  
Kapazität 30 Minuten für  
vorausgezeichneten Inhalt,  
10 Minuten für  
dynamischen Inhalt  
Taktrate 48 kHz  
Auflösung 16 Bit, keine Kompression

Anzahl speicherbarer  
Durchsagen  $\leq$  99 vorausgezeichnete  
Durchsagen,  
 $\leq$  4 dynamische Durchsagen

Gleichzeitig ausspielbare  
Durchsagen  $\leq$  4 vorausgezeichnete  
Durchsagen,  
 $\leq$  4 dynamische Durchsagen

### DSP

Routingkapazität 85 x 109 Kanäle  
Pegelsteller 85 Eingänge, 64 Ausgänge  
Pegelerkennung 77 Eingangspiegel  
Delay 36 Ausgänge,  
jeweils bis 640 ms  
Parametrischer EQ 4, freie Zuordnung  
zu Eingängen  
Dynamicprocessing 4, freie Zuordnung  
zu Eingängen  
Signalgenerator 1 kHz,  
freie Zuordnung auf Ausgänge

### Allgemeine technische Daten

Spannungsversorgung	48 V DC typ., 42 V DC min., 55 V DC max.	Abmessungen (B x H x T)	483 mm x 88 mm x 275 mm, 2 HE, 19"
Leistungsaufnahme	25 W typ.	Farbe	RAL 7035, lichtgrau
Umgebungstemperatur	-5 °C ... +45 °C 3k5 Anforderung nach EN 60721-3-3/A2:1997	Gewicht	4 kg



#### Installations- und Betriebshinweis

Die Geräte sind nur in trockenen, sauberen und ausreichend beleuchtbaren Räumen, die frei von Staub- und  
Betonstaubbelastungen sind, zu betreiben.

Die Räume dürfen nur bedingt zugänglich sein. Starke mechanische, elektrische oder elektromagnetische  
Einflüsse sind zu unterbinden.

*Abbildungen können von der Realität abweichen!*

Professional Audio Vertriebs und Service GmbH  
Georg-Kaindl-Str. 11 · D-83624 Otterfing  
Telefon: +49(0)8024-47 07 30 0  
Telefax: +49(0)8024-47 07 31 0  
E-Mail: Info@pavgbmh.de · www.pavgbmh.de

ART.-NR. 20000043  
V.3.01 07.16  
© 2016 PAV GmbH  
Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

