

# EVA LINE GUARD

Lautsprecher-Linienüberwachung nach DIN EN 60849 (VDE 0828)



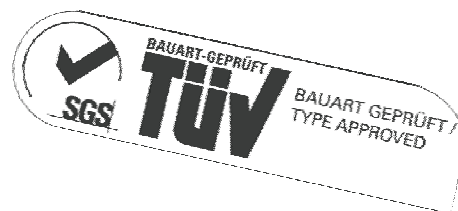
zum einfachen Aufbau von

- **Gefahrenmelde- und Beschallungsanlagen**

in Verbindung mit Vorverstärker-Systemen wie z. B. GREEMATRIX, EVA 16 sowie AGS 60849.

u. a. in

- **Einkaufsstätten**
- **Verwaltungsgebäuden**
- **Schulen**
- ...



# EVALINE

EVALINE nach DIN EN 60849 (VDE 0828)



## **EVALINE** nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

Das Gerät EVALINE ergänzt die Beschallungs- und Evakuierungs-Systeme.

Es gehört zu einer Familie von Produkten, wie z. B. das EVA 16 System, der Notstrommanager EVA 24 4 bzw. EVA 24 7, GREEMATRIX, sowie die Verstärker der SINUS-Serie.

EVALINE wurde speziell zum Aufbau von Beschallungs- und Evakuierungs-Systemen nach DIN EN 60849 (VDE 0828) entwickelt.

Mit EVALINE kann in Verbindung mit dem EVA 16 System eine Lautsprecherkreis-Erweiterung realisiert werden. EVALINE überwacht dabei permanent die angeschlossenen Endverstärker und deren Lautsprecherkreise.

Über Relais können Alarmmeldungen - z. B. mit Hilfe der System-Sprechstelle EVA 16 SYS 80 oder einer Feuerwehr-System-Sprechstelle - oder Durchsagen selektiv oder in vorprogrammierten Gruppen abgesetzt werden.

Durch den Einsatz von modernster DSP-Technologie können künftige Anwendungsverbesserungen durch Software-Updates (über PC-Schnittstelle) einfach und kostengünstig realisiert werden.

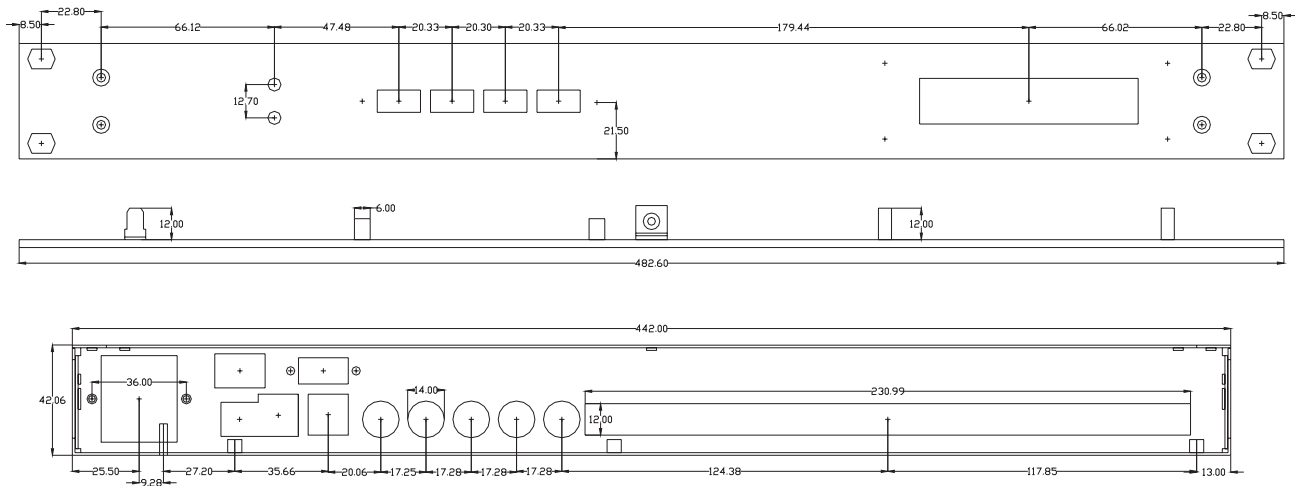
Die Zentraleinheit erkennt alle angeschlossenen Komponenten durch einen automatisierten Installationslauf. Dabei werden alle erkannten Komponenten im Display angezeigt. Nach Abschluss des Installationslaufes werden alle diese indizierten Komponenten permanent auf einwandfreie Funktion überwacht.

Etwasige Fehler generieren entsprechende Meldungen an den angeschlossenen Störmeldetableaus.

Anwendung findet EVALINE z. B. in Verbindung mit dem EVA 16 System in **Schulen, Verbrauchermärkten, Fabriken, Bürogebäuden, Hotels und vielen weiteren öffentlichen Gebäuden.**

# EVALINE

**EVALINE nach DIN EN 60849 (VDE 0828)**



## Zusammengefasste Hauptmerkmale

- 2 Audio-Eingänge zum Durchschleifen des Audiosignals.
- Überwachung von bis zu 8 angeschlossenen 100V-Endverstärkern; Ansteuerung der Endverstärker über 2 trafosymmetrische NF-Ausgänge.
- Überwachung eines angeschlossenen 100V-Havarieverstärkers; Ansteuerung des Havarieverstärkers über einen trafosymmetrischen NF-Ausgang.
- Beim Anschluss an ein EVA 16- oder GREEMATRIX-System werden ein oder zwei dieser System-Ausgänge mit den NF-Eingängen von EVALINE verbunden.  
Anschließend kann EVALINE so programmiert werden, dass die NF-Verbindungen überwacht werden.
- Für den Betrieb von EVALINE am GREEMATRIX-System ist eine spezielle Software erforderlich.
- EVALINE kann sowohl mit GRÄF & MEYER Komponenten als auch mit jedem beliebigen/anderen Vorverstärker-System betrieben werden.
- Überwachung von bis zu 8 Lautsprecherkreisen, jeweils aufgeteilt in Kreis A und Kreis B (insgesamt 16 Prüfkreise).
- Überwachung jedes angeschlossenen Prüfkreises auf Unterbrechung, Impedanzabweichung, Kurz- und Erdschluss. Die entsprechenden Lautsprecherkreise werden bei festgestelltem Kurzschluss getrennt, so dass der treibende Endverstärker die anderen an ihn angeschlossenen Lautsprecherkreise weiterhin fehlerfrei versorgen kann.
- Realisierung von bis zu 80 Rufkreisen in Verbindung mit EVA 16 über EVA 16 SYS 80 oder EVA 16 TER.
- Einfache Programmierung direkt an der Zentraleinheit über Taster und Display; Schnittstelle für PC-Anbindung vorhanden, PC für die Inbetriebnahme nicht erforderlich.
- Störungsrelais für allgemeine Störungen oder Netzausfall.
- Pflichtrufrelais für die Aufschaltung von Pegelstellern.

# LINEGUARD

LINEGUARD nach DIN EN 60849 (VDE 0828)



## LNG ZE - LINEGUARD Zentraleinheit nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

Die LINEGUARD Zentraleinheit ist ein digitales Lautsprecherlinien-Überwachungs-System nach DIN EN 60849 (VDE 0828) zur Überwachung von Erd- und Kurzschluss, Impedanzabweichung und Leitungsbruch von 100V-Lautsprecherlinien.

Es können wahlweise 8, 16, 24, bzw. 32 Lautsprecherlinien, je nach Anzahl der angeschlossenen, abgesetzten Relais-Boards (LNG REL), überwacht werden.

Die Messungen können vom System in einstellbaren Intervallen zwischen 1 Minute und 24 Stunden durchgeführt werden. Hierbei können bis zu 4, zuvor als fehlerhaft gemessene, Linien (Kurzschluss) zum Schutz der angeschlossenen Endverstärker vom System getrennt werden.

Während der Messung können evtl. angeschlossene Lautstärkereger über potentialfreie Relais überbrückt werden.

Im Falle eines ankommenden Pflichtrufs (z. B. Notruf) werden bereits laufende Messungen unterbrochen, so dass ein Notruf auch während einer Messung gestartet werden kann.

Die LINEGUARD Zentraleinheit ist mit einem Anschluss für externe Messanforderungen (z. B. durch das AGS-System bzw. zeitgesteuert) ausgestattet.

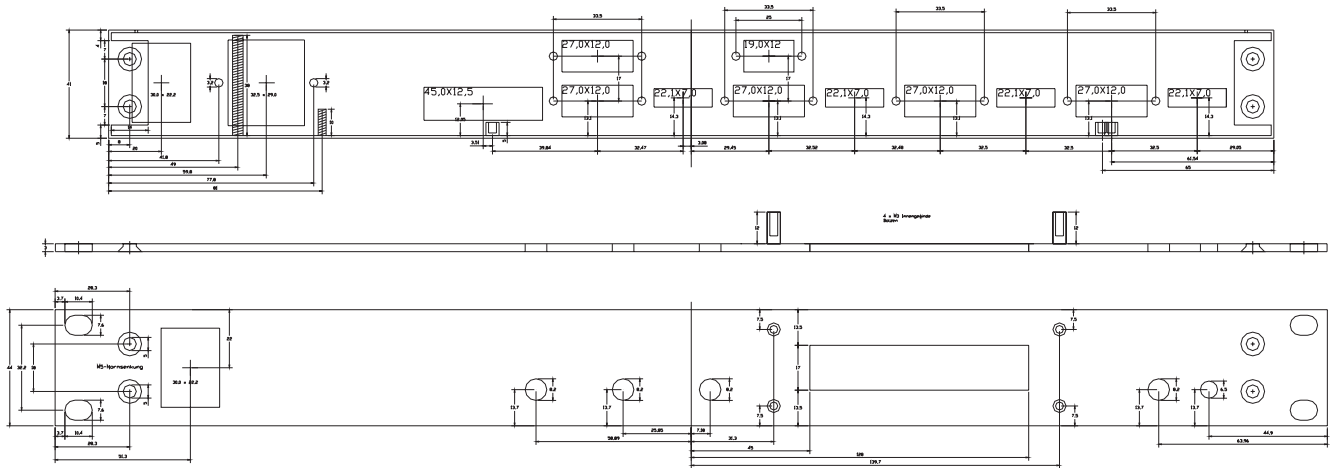
Mittels eines abgesetzten PC kann via Modem ein Monitoring inkl. Fehlerstatistik und -analyse mit der LINEGUARD System-Software (GUARDIAN) durchgeführt werden.



Linienüberwachung nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

# LINEGUARD

LINEGUARD nach DIN EN 60849 (VDE 0828)



## LNG REL - LINEGUARD Relais-Board nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

LINEGUARD Relais-Board (LNG REL) für 8 Lautsprecher-Linien inkl. 15-pol. SUB-D-Kabel, zum Anschluss an die LINEGUARD Zentraleinheit.

Bis zu 4 LINEGUARD Relais-Boards (LNG REL) sind an eine Zentraleinheit anschließbar, inkl. Pfluchtrufrelais zur Überbrückung möglicher Lautstärkesteller pro Lautsprecherlinie.



Linienüberwachung nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

# LINEGUARD

LINEGUARD nach DIN EN 60849 (VDE 0828)



## LNG BA - LINEGUARD Basic nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

LINEGUARD Basic (LNG BA) ist ein Lautsprecherlinien-Überwachungs-System für 8 Linien nach DIN EN 60849 (VDE 0828) zur Überwachung von Erd- und Kurzschluss sowie Leitungsbruch von 100V-Lautsprecherlinien.

Die Messungen können vom System in einstellbaren Intervallen zwischen 1 Minute und 24 Stunden durchgeführt werden.

Während der Messung werden evtl. angeschlossene Lautstärkereger über potentialfreie Relais überbrückt.

Im Falle eines ankommenden Pflichtrufs (z. B. Notruf) werden bereits laufende Messungen unterbrochen.

## Es stehen 3 Möglichkeiten eine Messung zu Starten zur Verfügung:

- Mittels internem Timer
- Durch Drücken der Start-Taste
- Mittels Anschluss eines externen, potentialfreien Schließers (z. B. Zeitschaltuhr)



Linienüberwachung nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

# EVALINE GUARD

Lautsprecher-Linienüberwachung nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

## Technische Daten

### EVALINE

■ Eingänge	2x (1;2); 0dB; unsymmetrisch	■ Betriebsspannung	230V AC; 50-60Hz
■ Ausgänge	3x (1;2;Havarie); 0dB; trafosymmetrisch		24V DC; 600mA (max.)
■ Messbereich	20Ohm < Z < 1.000Ohm	■ Leistungsaufnahme	25VA
	500W > P > 10W	■ Sicherung	3,15AT
■ Messfrequenz	22kHz	■ Gehäuse	Stahlblech; schwarz
■ Messintervall	15 Sek. (Reaktionszeit max. 75 Sek.)	■ Maße (BxHxT)	483x45x240mm (19"; 1 HE)
■ 100V-Umschaltrelais	Schaltspannung 160V AC (max.)	■ Gewicht	4,5 kg
	Schaltstrom 4A AC (max.)		
	(Pmax. 800W/100V)		
■ Weitere Relaiskontakte	120V AC (max), 2AAC (max.)		
■ Anzeige	zweizeiliges; alphanumerisches LCD-Display		

### LNG ZE - LINEGUARD Zentraleinheit

■ Messbereich	25Ohm < Z < 1.600Ohm (256 Stufen)	■ Betriebsspannung	230V AC; 50-60Hz
■ Messfrequenz	10kHz/16kHz (wahlweise) Pegel: 0,1-5Vss	■ Leistungsaufnahme	20VA
■ Messintervall	von 1 Minute bis 24 Stunden	■ Sicherung	315mAT
■ Anzahl Messkreise	bis zu 32 (mit 4 Relais-Boards)	■ Gehäuse	Stahlblech; schwarz
■ Anzeige	zweizeiliges; alphanumerisches LCD-Display	■ Maße (BxHxT)	483x45x240mm (19"; 1HE)
		■ Gewicht	4,0 kg

### LNG BA - LINEGUARD Basic

■ Messbereich	25Ohm < Z < 1.600Ohm (256 Stufen)	■ Betriebsspannung	230V AC; 50-60Hz;
	400W > P > 6W (bei 100V)		24V DC
■ Messfrequenz	16kHz	■ Leistungsaufnahme	20VA
■ Messintervall	1/5/10/30/60/180/720/1440 Min.	■ Sicherung	315mAT
■ Anzeige	7-Segment; LED	■ Schaltleistung	
■ Signaleingänge	8	■ 100V-Relais	160V AC (max.); 1250VA (max.)
■ Signalausgänge	8	■ Pflichtruf-Relais	48V DC (max.); 1A DC (max.)
		■ Gehäuse	Stahlblech; schwarz
		■ Maße (BxHxT)	483x45x240mm (19"; 1HE)
		■ Gewicht	4,0 kg

### LNG REL - LINEGUARD Relais-Board

■ Eingänge	8	■ Anschlüsse	Schraubklemmen
■ Ausgänge	8	■ Anschlusskabel	15-pol. SUB-D-Kabel zur LNG ZE
■ Relais	Spannung 160V AC (max.) Strom 5A AC (max.) Leistung 800W/100V	■ Betriebsspannung	intern über LNG ZE
■ Signal-Relais	Spannung 48V DC (max.) Strom 1A DC (max.)		

**Sicherheitshinweise:** Geräte nicht Spritz- oder Tropfwasser aussetzen und keine mit Flüssigkeiten gefüllten Gegenstände auf die Geräte stellen. Der Netzstecker der Netzanschlussleitung dient als Trennvorrichtung und muss leicht zugänglich sein. Die Geräte dürfen nur an einer Netzsteckdose mit Schutzleiter-Anschluss betrieben werden.

**Umgebungsfaktoren:** Temperaturbereich: -5°C>T>+55°C; Luftfeuchte: 20%-99% (nicht kondensierend); Luftdruck: 86kPa-106kPa

# FUNKTIONSSSCHEMA

LINEGUARD System nach DIN EN 60849 (VDE 0828)

## Funktionsschema LINEGUARD

Evakuierungs- und Beschallungsanlage  
nach DIN EN 60849 (VDE 0828)  
am Beispiel eines SB-Warenhauses mit  
ca. 12.000m<sup>2</sup> Gesamtfläche - A/B-Verkabelung in  
Verbindung mit GREEMATRIX System

- Verkaufsfläche
- Betriebsräume
- Konzessionäre
- Mall
- Außenbereich / Parkplatz / Parkhaus

