

Notfallwarnsysteme nach IEC 60849/ Système d'avertissement en cas d'urgence IEC 60849

Einleitung

In nahezu jedem Gebäude mit Publikumsverkehr ist eine ELA-Anlage eingebaut. Früher wurden diese Anlagen primär zur Hintergrundbeschallung bzw. als Rufanlagen eingesetzt. Warnungen von Personen in Gefahrensituationen erfolgten oft durch eine Sirene. Dies ist nicht mehr zeitgemäss, da es mit einer Sirene alleine nicht möglich ist, in Gefahr befindliche Personen zu veranlassen, einen Bereich schnell und geordnet zu räumen. Deshalb müssen ELA-Anlagen heutzutage vielfältigere Anforderungen erfüllen. Sicherheitsrelevante Aspekte rücken immer mehr in den Vordergrund. Genau diese Anforderungen werden seit 01.01.2001 konkret durch eine internationale Norm geregelt. Der Zweck der Norm IEC 60849 ist „die Festlegung der Leistungsanforderungen für Beschallungssysteme, die hauptsächlich beim Auftreten eines Notfalls, Informationen zum Schutz von Menschenleben innerhalb eines oder mehrerer festgelegter Bereiche verbreiten“. Die Norm gibt „die Eigenschaften und die Prüfverfahren an, die für die Beschreibung des Systems erforderlich sind“. Sie gilt für „Schallverstärkungs- und Schallverteilungssysteme, die in Notfallsituationen eingesetzt werden, um Personen, die sich in einem Bereich innerhalb oder ausserhalb eines Gebäudes aufhalten, zu veranlassen, diesen Bereich schnell und geordnet zu räumen“ und weiter „für Systeme, die zur Notfallwarnung Tonsignale oder Durchsagen anwenden“. Die in diesem Kapitel aufgeführten Komponenten für ein akustisches Notfallwarnsystem von moodmountain erfüllen alle Punkte der IEC 60849. Es bedarf jedoch einer exakten Planung, um sämtliche Auflagen einzuhalten.



Introduction

Pratiquement dans tous les bâtiments où le public circule, une installation de sonorisation est mise en place. A l'origine, ces installations étaient utilisées en premier lieu comme musique de fond et appel. L'avertissement au public, en cas de danger, se faisait au moyen de sirènes. Actuellement, ce moyen d'avertissement n'est plus adapté. Le moyen de la sirène ne correspond plus aux normes actuelles. L'évacuation en cas de danger doit s'effectuer de façon coordonnée et rapide. Il est donc, pour toutes ces raisons, absolument indispensable que le système de sonorisation réponde à tous ces différents critères. La sécurité est devenue très importante. Des exigences, établies d'une manière très concrètes, sont définies par une norme internationale depuis le 01.01.2001. Le but de la norme IEC est de définir les performances des systèmes de sonorisation qui, en cas de danger, donnent des informations dans un ou plusieurs emplacements, en vue de protéger les vies humaines. Cette norme définit les caractéristiques et les dispositifs de contrôle qui sont nécessaires pour la description du système. Elle est valable pour les amplificateurs et systèmes de sonorisation, utilisés en situation de danger, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur, afin de procéder à une évacuation ordonnée et rapide des lieux. Il existe également d'autres systèmes d'avertissement de danger, par signaux sonores ou messages vocaux. Tous les points énumérés dans ce chapitre, afin de correspondre aux normes de sécurité IEC, sont parfaitement remplis par les appareils moodmountain. Une planification exacte est indispensable afin de satisfaire à toutes les prescriptions.



Produkteübersicht IEC 60849 / Aperçu de produit IEC 60849

Lineguard	Lautsprecherüberwachungsgerät / Appareil de surveillance des haut-parleurs
AGS 60849	Zentraleinheit / Unité centrale
AGS 60849/K	Erweiterungsmodul / Module d'extension
AHM 60849	Havarieumschalteneinheit / Commutation des appareils en cas de panne

Laut EN 60849 müssen folgende Kriterien erfüllt werden

- „Wenn ein Alarm gemeldet wird, muss das System sofort alle Funktionen abschalten, die nicht mit der Notfallwarnung zusammenhängen.“
- „Ausser wenn das System durch das Eintreten des Notfalls unbrauchbar geworden ist, muss es jederzeit betriebsbereit sein.“
- „Das Bedienungspersonal muss jederzeit mit Hilfe von Überwachungs-Anzeigen für das korrekte Funktionieren des gesamten oder anderenfalls von wichtigen Teilen des Notfallsystems empfangen können.“
- „Der Ausfall eines einzelnen Verstärkers oder Lautsprecherstromkreises darf nicht zu einem vollständigen Ausfall der Versorgung des Lautsprecherbereiches führen.“
Anmerkung 1: „Die Überwachung sollte den Ausfall eines Verstärkers oder eines Lautsprecherstromkreises anzeigen.“
Anmerkung 2: „Insbesondere in kleinen Gebäuden ist es nicht unbedingt erforderlich, zwei getrennte Lautsprecherstromkreise in einem Lautsprecherbereich einzurichten. Eine Entscheidung darüber kann von örtlichen Vorschriften abhängen.“
- „Ein Aufmerksamkeitssignal muss einer ersten Mitteilung vorausgehen. Aufeinanderfolgende Signale und Mitteilungen müssen andauern, bis sie entweder dem Räumungsverfahren entsprechend geändert oder manuell abgestellt werden.“
- „Alle Mitteilungen müssen klar, kurz, eindeutig und, wenn durchführbar, vorbereitet sein. Wenn vorher aufgezeichnete Mitteilungen verwendet werden, müssen sie in nichtflüchtiger Form festgehalten werden, z.B. in einem Halbleiterspeicher, und ihre Verfügbarkeit muss kontinuierlich überwacht werden. Das System muss so konzipiert sein, dass es prinzipiell unmöglich ist, von einer externen Quelle aus den Speicher oder seinen Inhalt zu zerstören oder durcheinander zu bringen.“
Anmerkung: „Aus Gründen der Zuverlässigkeit sollten keine Speichermedien verwendet werden, die von mechanischen Geräten abhängen.“
- „Es muss eine Reservestromversorgung zur Verfügung stehen.“

Die EN 60849 regelt im Anhang die Messung der Sprachverständlichkeit, der Aufmerksamkeitssignale bzw. der Alarmschallpegel. Bei obigem Text handelt es sich um die Zusammenfassung der wichtigsten Punkte der EN 60849. Es wird keine Garantie auf Vollständigkeit und Richtigkeit gegeben. Die EN 60849 kann bei den üblichen Stellen angefordert werden (z.B. Beuth-Verlag).

Selon EN 60849, les critères suivants doivent être remplis

- Quand une alarme est signalée, le système doit déclencher toutes les fonctions qui ne sont pas en relation directe avec le système d'avertissement d'avaries.
- Excepté quand un évènement de détresse l'a mis hors service, le système doit être continuellement en état de marche.
- Le personnel désigné pour la surveillance doit être à même, en tout temps, à l'aide des indications de surveillance, de pouvoir contrôler le fonctionnement complet du système ou au moins les éléments importants du système de panne.
- „La panne d'un amplificateur ou du circuit d'alimentation d'un groupe de haut-parleurs ne doit pas produire la mise hors service totale de l'alimentation des haut-parleurs.“
Remarque 1: „Le système de surveillance doit indiquer la mise hors service d'un amplificateur ou du circuit d'alimentation d'un groupe de haut-parleurs.“
Remarque 2: „Surtout dans les petits bâtiments, il n'est pas absolument indispensable d'installer 2 lignes d'alimentation pour un groupe de haut-parleurs. La décision peut dépendre des prescriptions locales.“
- „Un signal d'avertissement doit précéder un premier message d'alarme. Les signaux, ou messages suivants, doivent durer jusqu'à ce que le procédé d'évacuation soit modifié en conséquence et qu'il soit arrêté manuellement.“
- „Tous les messages seront courts, clairs et sans équivoque. Ils seront, si possible, préparés au préalable. S'il s'agit de messages préalablement enregistrés, ils sont à faire sous forme non volatile, par exemple dans une mémoire semi-conducteur dans laquelle la disponibilité est continuellement surveillée. Le système est conçu pour qu'en principe il soit impossible qu'une source extérieure de la mémoire puisse détruire ou perturber le contenu.“
Remarque: „Pour des raisons de fiabilité, il ne faudrait pas utiliser des supports de mémoire qui dépendent d'appareils mécaniques.“
- „Une alimentation de secours doit être à disposition.“

La EN 60849 règle aussi les mesures de la compréhension vocale, les signaux d'avertissement et respectivement le niveau sonore du signal d'alarme. Le texte ci-dessus est un résumé des points les plus importants de EN 60849. Nous ne garantissons pas

Lautsprecherüberwachung Surveillance des haut-parleurs

LINEGUARD

Wenn sichergestellt sein muss, dass alle Lautsprecherlinien einer ELA-Anlage auch wirklich funktionieren, müssen diese in regelmässigen Abständen überprüft werden. Bei komplexen Anlagen ist dies sehr zeitintensiv. moodmountain hat mit Lineguard 32 ein digitales System zur automatischen Überwachung der einzelnen Linien einer ELA- Anlage und der daran angeschlossenen 100V-Lautsprecher geschaffen. Das System ist äusserst kostengünstig und eignet sich aufgrund der abgesetzten Relaisplatinen hervorragend, um bestehende Anlagen nachzurüsten, da es ohne zusätzliche Verkabelung auskommt.

Pour s'assurer d'un bon fonctionnement de tous les haut-parleurs, il est recommandé de les contrôler (tester) régulièrement. Il faut prévoir passablement de temps pour le contrôle d'une installation de grande envergure. moodmountain, avec le Lineguard 32, système numérique qui est fait pour la surveillance automatique des différentes lignes de haut-parleurs 100V dans une installation de sonorisation, est à même de vous offrir ce service. Le système est très intéressant au niveau du prix et, grâce à ses unités de relais, indépendante, il est possible d'équiper tout système existant sans câblage supplémentaire.



LINEGUARD



RM 8

Impedanzüberwachung (Abweichung, Kurzschluss und Unterbruch) Erdschlussüberwachung

8 Lautsprecherkreise bis zu 32 erweiterbar
Automatische Messung in einstellbaren Intervallen von 5 Minuten bis 24 Stunden
Zweizeiliges hintergrundbeleuchtetes LC-Display mit Klartextausgabe
Unterbrechung der Prüfung bei ankommendem Pflichtruf
Überbrückung vorhandener Lautstärkereglern während der Prüfung
Schnittstelle zu AGS

Surveillance de l'impédance (différence, court - circuit et coupure)
Contrôle court-circuit/terre
8 circuits haut-parleurs extensibles jusqu'à 32
Mesure automatique, intervalle réglable, de 5 min. à 24 heures
LC-Display éclairé en 2 parties avec indication de texte
Coupure du contrôle en cas d'appel prioritaire
Pontage des potentiomètres pendant les mesures
Interface pour AGS

Zubehör / Accessoires:

RM 8 8-fach Erweiterungsmodul
LG-Soft PC-Überwachungssoftware
RM 8 module extension 8 fois
LG-Soft Logiciel PC de surveillance

Technische Daten / Fiche technique

LINEGUARD Grundmodul / module de base

Messbereich / Plage de mesure	25 Ω > Z < 1.600 Ω / 400 Watt > P < 6 Watt (100 Volt)
Messzeit / Temps de mesure	100 msec.
Messfrequenz / Fréquence de mesure	10 KHz / 16 kHz
Messintervall / Intervalle de mesure:	von 2 min bis 24 h / de 2 min à 24 h
Anzeige / Indications	Mess- Referenzwerte / mesure valeur de référence
Signaleingänge / Entrée de signal	32 (mit 4 Relaisboards) / 32 (avec 4 circuits de relais)
Signalausgänge / Sortie du signal	32 (mit 4 Relaisboards) / 32 (avec 4 circuits de relais)
Display / Display:	LCD-Display zweizeilig / LCD-Display en 2 parties
Temperaturbereich / Températures admises	5° C > T < 50° C
Dimensionen / Dimensions:	483 x 45 x 240 mm (19", 1 HE)
Gewicht / Poids:	3,6 kg
Leistungsaufnahme / Puissance alimentation:	20 VA
Betriebsspannung / Tension nominale de service:	230 Volt; 50-60 Hz

LINEGUARD Relais Board

Schaltleistung 100 V Relais / Puissance de commutation pour relais 100 V:	160 V AC (max.); 1250 VA (max.)
Schaltleistung Pflichtruf Relais / Puissance de commutation pour relais appel prioritaire	48 V DC (max.); 1 A DC (max.)

Akustisches Gefahrenmelde-System Système d'avertissement acoustique en cas de danger

AGS 60849

Das System AGS 60849 erfüllt bei fachgerechtem Einsatz die zentralen Anforderungen der IEC 60849 und versorgt im Gefahrenfall die angeschlossenen Endverstärker und Lautsprecher einer ELA-Anlage mit Evakuierungs-Meldungen. Das System wird zwischen ELA-Vorverstärker und die Endverstärker geschaltet. Im Gefahrenfall schaltet sich das AGS 60849 auf die Endverstärker und versorgt diese mit bis zu vier unterschiedlichen programmierbaren Notfallmeldungen oder mit den Durchsagen von bis zu zwei anschließbaren Notfallmikrofonen. Da das System im Gefahrenfall die Ausstrahlung der Gefahrenmeldungen übernimmt, braucht der vorhandene Vorverstärker sowie die vorhandenen angeschlossenen Mikrofonsprechstellen die IEC-Norm nicht mehr zu erfüllen. Das System überwacht sich selbst sowie die angeschlossenen Verstärker und meldet Betriebsstörungen automatisch.



HMI 60849

Le système AGS 60849 remplit tous les critères de la norme IEC 60849 et fournit, en cas de danger, le texte d'évacuation à l'étage final et aux haut-parleurs du système de sonorisation. Le système se branche entre le pré-ampli et l'étage final. En cas de danger, le AGS 60849 se raccorde sur l'étage final et passe les textes alarme (4 textes programmables) ou met en service les microphones d'alarme (2 max.). Comme ce système se charge de la diffusion des messages d'alarme, le pré-ampli et les microphones existants ne sont plus obligés de remplir la norme IEC 60849. Le système se surveille lui-même ainsi que les amplificateurs raccordés.



AGS 60849



Zentrale Überwachung, Steuerung und Meldung gem. IEC 60849
Integrierter digitaler Sprachspeicher für 4 Notfallmeldungen
Speicherung von Watchdog- und Fehlereignissen
Protokollierung auf PC oder Weiterleitung via SMS auf Handy möglich
Prioritätssteuerung
Schnittstelle für Havarie-Umschaltung

Surveillance centrale, commandes et avertissement selon IEC 60849
 Mémoire vocale numérique pour 4 textes alarme (évacuation)
 Mémorisation des événements
 Protocole sur PC ou possibilité de transmission via SMS sur téléphone portable
 Commandes de priorité
 Interface pour commutation en cas de panne

Zubehör:

AGS 60849/K Erweiterungsmodul
AGS REL Relaisplatine
AGS Master Eingangsplatine zum Anschluss einer übergeordneten Zentrale
HMI 60849 Dynamisches Handmikrofon
NMS 60849 Dynamisches Tischmikrofon
SO 60849 PC Software zur Fehlerprotokollierung

Accessoires

AGS 60849 Module extension
AGS Rel Platine de relais
AGS Module pour le raccordement d'une centrale principale
HMI 60849 Microphone à mains dynamique
NMS 60849 Microphone de table dynamique
SO 60849 Logiciel PC pour le protocole des défauts

NMS 60849



Technische Daten / Fiche technique

Eingänge / Entrées:

2 Line 0 dB asymmetrisch / 2 lignes 0 dB asymétriques
 4 100 V symmetrisch 200 kOhm / 4 100 V symétriques 200 kOhm
 1 Notfall-Mikrofon symmetrisch / 1 micro d'urgence symétrique
 1 Notfall-Mikrofon asymmetrisch / 1 micro d'urgence asymétrique
 2 Line 0 dB symmetrisch / 2 lignes 0 dB symétriques

Ausgänge / Sorties:

Messfrequenz Mikrofon / Fréquence de mesure micro:
 Messfrequenz Verstärker / Fréquence de mesure amplificateur:
 Interne Sprachspeicher / Mémoire vocale interne:
 Display / Display:
 Temperaturbereich / Températures admises:
 Dimensionen / Dimensions:
 Gewicht / Poids:
 Leistungsaufnahme / Puissance alimentation:
 Betriebsspannung / Tension nominale de service:

1 kHz
 20 kHz
 4 Texte, insgesamt 100 Sekunden / 4 textes, total 100 secondes
 LCD-Display zweizeilig / Affichage LCD 2 lignes
 5° C > T < 50° C
 483 x 45 x 240 mm (19", 1 HE)
 3,1 kg
 12 VA
 220-240 VAC 50 Hz, 24 VDC ca. 500 mA

Erweiterungsmodul Module d'extension

AGS 60849 /K

Das mikroprozessorgesteuerte Erweiterungsmodul AGS 60849 /K kann autonom oder in Verbindung mit der Zentraleinheit AGS 60849 eingesetzt werden. Es ermöglicht die Überwachung von sechs Verstärkern (100 V). Ausserdem stehen 4 NF- Ein-/Ausgänge zur Verfügung. Das Gerät wird zwischen ELA-Vorverstärker und die Endverstärker geschaltet. Ist es mit der Zentraleinheit gekoppelt, werden im Gefahrenfall die NF-Eingänge abgeschaltet und die Notfallmeldungen auf die NF-Ausgänge geroutet. Deshalb müssen die vorhandenen Vorverstärker sowie die daran angeschlossenen Mikrofonsprechstellen und weitere Programmquellen die IEC 60849 (VDE 0828) nicht erfüllen. Aus diesem Grund eignet sich das Gerät neben Neuinstallationen besonders für die Nachrüstung bestehender ELA-Zentralen. Wenn die Zentraleinheit angeschlossen ist, werden Störungen zusätzlich noch an das AGS 60849 übertragen und dort auf dem Display angezeigt.



MLD 60849

Cette unité d'extension commandée de microprocesseur AGS 60849 /K peut être utilisée d'une manière autonome ou en relation avec l'unité contrôle AGS 60849. Elle permet la surveillance de six amplis (100 V). En plus, on dispose de 4 entrées/sorties BF. L'appareil se raccorde entre le pré-ampli de l'installation de sonorisation et les étages finaux. Il est couplé avec l'unité centrale et, en cas de danger, on coupe les entrées BF et les messages sont directement dirigés sur les sorties BF de manière à ce que les microphones et les autres sources du pré-ampli ne soient plus utilisées. C'est pour cette raison que cet appareil n'est pas seulement utilisé pour de nouvelles installations, mais aussi pour celles existantes. Si l'unité centrale est raccordée, les pannes sont aussi transmises au AGS 60849 et indiquées sur le display.



Erweiterung der Zentraleinheit AGS 60849
Speicherung von Watchdog- und Fehlereignissen
Protokollierung auf PC oder Weiterleitung via SMS auf Handy möglich
Prioritätssteuerung
Schnittstelle für Havarie-Umschaltung
Schnittstelle für Lineguard



Extension de l'unité centrale AGS 60849
Mémorisation des événements (pannes) qui se sont produits
Protocole sur PC ou transmission sur téléphone portable par SMS possible
Commande de priorité
Interface pour commutation en cas de panne
Interface pour Lineguard



Technische Daten / Fiche technique

Eingänge / Entrées:	4 Line 0 dB asymmetrisch / 2 lignes 0 dB asymétriques 6 100 V symmetrisch 200 kOhm / 6 100 V symétriques 200 kOhm
Ausgänge / Sorties:	4 Line 0 dB symmetrisch / 4 lignes 0 dB symétriques
Messfrequenz Mikrofon / Fréquence de mesure micro:	1 kHz
Messfrequenz Verstärker / Fréquence de mesure amplificateur:	20 kHz
Interne Sprachspeicher / Mémoire vocale interne:	4 Texte, insgesamt 100 Sekunden / 4 mémoires vocales au total 100 secondes
Display / Display:	LED-Anzeige / LED-Anzeige
Temperaturbereich / Températures admises:	5° C > T < 50° C
Dimensionen / Dimensions:	483 x 45 x 240 mm (19", 1 HE)
Gewicht / Poids:	3,1 kg
Leistungsaufnahme / Puissance alimentation:	12 VA
Betriebsspannung / Tension nominale de service:	220-240 VAC 50Hz, 24 VDC ca. 500 mA

Havarieumschaltseinheit Commutateur des appareils en cas de panne

IEC 60849

AHM 60849

Notfallmeldungen müssen in allen Bereichen zu hören sein. Deshalb müssen Lautsprecher, die an einem defekten Verstärker angeschlossen sind, automatisch auf einen Ersatzverstärker umgeschaltet werden. Die Havarieumschaltseinheit wird dazu mit der Zentraleinheit AGS 60849 oder dem Erweiterungsmodul AGS 60849 /K über ein SUB-D-Kabel verbunden und kann die Lautsprecher von max. 6 Verstärkern auf einen oder mehrere Ersatzverstärker umschalten. Erkennt die Zentraleinheit AGS 60849 einen Verstärker als fehlerhaft, dann schaltet das AHM 60849 mit den 100V-Relais die entsprechenden Lautsprecher auf einen Ersatzverstärker um. Gleichzeitig schalten die Signalrelais und starten somit eine Messung des Lineguards. Dieser prüft nun, ob sich eventuell ein Kurzschluss auf den Lautsprecherlinien befindet und deshalb der Verstärker für defekt empfunden wurde. Ist dies der Fall, so trennt der Lineguard die defekte Linie, die Zentraleinheit steuert das AHM 60849 zurück und die Lautsprecher werden wieder auf den normalen Verstärker geroutet.

Les messages secours / évacuation doivent être entendus partout. Pour cette raison, les hauts parleurs qui sont raccordés à un ampli défectueux sont commutés sur un amplificateur de remplacement. L'unité de commande en cas de panne est raccordée avec l'unité centrale AGS 60849 ou le module d'extension AGS 60849 /K par un câble SUB-D et peut commuter, en cas de panne, les haut-parleurs de 6 amplis (max) sur un ou plusieurs amplis de remplacement. Dès que l'unité centrale AGS 60849 détecte un amplificateur défectueux, l'unité AHM 60849 commute avec des relais 100V sur un amplificateur de remplacement. Dans un même temps est commuté le relais du signal qui fait démarrer la mesure du Lineguard. Celui-ci examine s'il y a un éventuel court-circuit, sur la ligne des haut-parleurs, ce qui serait la raison pour laquelle l'amplificateur aurait été perçu comme défectueux. Dans ce cas, le Lineguard interrompt la ligne défectueuse. L'unité centrale donne l'information retour au AHM 60849 et les haut-parleurs sont à nouveau remis sur l'amplificateur normal.



AHM 60849



Komplettes Gefahrenmeldesystem /
Système complet avertisseur de danger:

AGS 60849
AHM 60849
LINEGUARD



Technische Daten / Fiche technique

100 V Relaiskontakte / Contacts de relais 100 V:
NF Relaiskontakte / Contacts de relais BF:
Temperaturbereich / Température admise:
Dimensionen / Dimensions:
Gewicht / Poids:
Betriebsspannung / Tension nominale de service:

max. 160 VAC / 5 AAC / 800 W @ 100 V
max. 120 VAC / 2 AAC
5° C > T < 50° C
483 x 45 x 240 mm (19", 1 HE)
2,3 kg
-

Digitale Steuerzentrale nach IEC 60849 Centrale de commandes numérique selon normes IEC 60849

GREEMATRIX® Die sichere und flexible Systemlösung

GREEMATRIX® une solution sûre et flexible pour tous système et installation

Greematrix ist die individuelle elektroakustische Lösung nach IEC 60849. Sie beinhaltet das komplett überwachte Vorverstärkersystem mit unterschiedlichen Mikrofon-Sprechstellen, eine integrierte Endverstärkerüberwachung mit externen Havarie-Umschaltmodulen bis hin zu komplexen Bedien-Panels für Grossinstallationen.

Greematrix est une solution électroacoustique individuelle selon IEC 60849. Elle contient la surveillance complète du système pré - ampli et de différents pupitres de microphones, une surveillance intégrée des étages d'ampli finaux avec un modem externe de commutation en cas de panne (avarie) jusqu'au panel de commandes complet pour des grandes installations.



GREEMATRIX



EP TER

Verkabelung der Komponenten über CAT5-Kabel (8-Adern / 0,5 mm²)
Automatische Konfiguration von angeschlossenen Komponenten
Kaskadierbares System (kleine und auch komplexe Systeme realisierbar)
Panikruftaste auch bei defektem System noch aktiv
WCEP (worst case emergency page) Notruf auch bei defektem System möglich
Gleichzeitige Wiedergabe von Alarmmeldungen in unterschiedliche Zonen
Alle NF-Pfade überwacht (von der Mikrokapsel bis zum Endverstärkerausgang)
Keine DSPs im Signalpfad
Mit kostenlosem PC- Softwarepaket zur Aufnahme der Sprachspeicher und Systemprogrammierung
Einfaches Nachrüsten bestehender Anlagen
Überwachung von bis zu 120 Endverstärker möglich
Bis zu 40 Eingänge in bis zu 80 Zonen realisierbar

Câblage des composants via câble CAT 5 (8 conducteurs / 0,5mm²)
Configuration automatique des composants raccordés.
Système cascade (réalisation pour petits et grands systèmes complets)
Appel panique encore actif - même si le système est en panne.
WCEP (worst case emergency page) appel de secours possible avec le système en panne
Diffusion des appels alarme dans différentes zones
Tous les chemins surveillés (depuis la capsule microphone jusqu'à l'étage final)
Sans DSP dans les chemins du signal
Logiciel (software) gratuit pour l'enregistrement des mémoires de voix et programmation du système
Équipement facile sur les installations existantes
Surveillance jusqu'à 120 amplificateurs finaux
Jusqu'à 40 entrées dans 80 zones réalisables.

moodmountain - Die Spezialisten

Wenn es um elektroakustische Gefahrenmelde-Systeme geht, sind unsere Mitarbeiter absolute Profis. Jahrelange Erfahrung und engagierter Einsatz macht sie zu wirklich kompetenten Problemlösern in dieser Thematik. Sie können sicher sein, dass Sie mit dem Kauf von moodmountain Systemen Markenprodukte von höchster Qualität erwerben. Dahinter stehen Fachleute, die Ihr Handwerk verstehen.

moodmountain S.A. – Les spécialités

S'il s'agit de systèmes électroacoustiques et de sa sécurité, nos collaborateurs sont des professionnels accomplis dans le domaine. Une expérience de longue date et un excellent engagement en font d'eux des gens très qualifiés pour venir à bout de tout problème dans cette matière. Vous pouvez être assuré que lorsque vous achetez un produit moodmountain S.A., vous bénéficiez d'un système qui est d'une qualité de pointe. Des professionnels, compétents, vous assurent d'un service que seules des personnes très expérimentées sont à même de vous fournir.

GREEMATRIX® die Komponenten GREEMATRIX® les composants



EP TER



Emergency Panel mit EP EMP



EP FM



EP OM



EP EB



MLD 60849

GreeMatrix Terminal

Die prozessorgesteuerte Mikrofonsprechstelle bietet die Möglichkeit Durchsagen an frei wählbare Kreise nach IEC 60849 (VDE 0828) abzusetzen. Alle Tasten und die dazugehörigen Funktionen sind über die GreeMatrix programmierbar.

GreeMatrix Terminal

Le pupitre de microphone, commandé par microprocesseur, vous offre la possibilité de passer les messages dans des zones librement choisies, selon les normes IEC 60849 (VDE0828). Toutes les touches, de même que les fonctions qui leurs sont attribuées, sont programmables depuis le Greematrix.

GreeMatrix Emergency Panel

Alarm Panel in 19" Bauweise mit integrierter GreeMatrix Terminal (EP-TER) Sprechstelle mit WCEP Notrufsfunktion (worst case emergency page) auch bei Totalausfall der GreeMatrix-Basic Unit möglich (BS 5839; British Standard).

GreeMatrix emergency panel

Panneau alarme 19" construit avec un Greematrix terminal EP-TER intégré, un microphone avec WCEP avec la fonction appel de secours (worst case emergency page) qui fonctionne encore même lorsqu'il y a panne totale de l'unité Greematrix Basic Unit (BS 5839 ; British Standard)

Zubehör / Accessoires:

- EP EB Sprachspeicher 8x4 MB
 - EP IB Eingangsboard für 2 Line Eingänge mit Klangregelung, trafosymmetrisch
 - EP OB Ausgangsboard trafosymmetrisch
 - EP 2001 I/O Wandverteiler zur sauberen Anschaltung sämtlicher Installationskabel
 - EP TER GreeMatrix Terminal, Mikrofonsprechstelle und Kommandopult
 - EP OM GreeMatrix One Mic - Ruf und Notrufsprechstelle
 - EP FM GreeMatrix Fire Mic - Notrufsprechstelle
 - EP SW Havarieumschalteinheit
 - EP EMP Emergency Panel 19" 4HE mit integriertem GreeMatrix Terminal
 - EP BA Alarmpanel 19" 1HE zum manuellen Starten von Alarm-, Alert-, und Notruf
-
- EP EB mémoire vocale 8 x 4 MB
 - EP IB module d'entrées avec réglage de tonalité, symétrique avec transfo.
 - EP OB module sortie symétrique
 - EP 2001 I/O boîtier montage paroi pour le câblage parfait des câbles d'installation
 - EP TER Greematrix terminal, pupitre de microphones et commandes
 - EP OM Greematrix, microphones pour appels et appels de secours

Technische Daten / Fiche technique

Frequenzgang / Bande passante: Epromspeicher / Mémoire Eprom: Betriebssystem / Système d'exploitation: Port für Sprechstellen / Port pour postes de communication:	2 - 20'000 Hz 4 - 64 Mb Flash Multitasking-Echtzeit / Multitâches temps réel (assembleur) 1 (Anzahl Sprechstellen unbegrenzt, max. 15 überwachte Sprechstellen / 1 (Nombre postes de communication illimité, max 15 postes surveillé)
Eingänge / Entrées: Ausgänge / Sorties:	4 Line 0 dB symmetrisch / 4 lignes 0 dB symétriques 8 Line +6 dB symmetrisch / 8 lignes +6 dB symétriques 1 Netz geschaltet max. 10 A / 1 sortie secteur commutée max 10 A 1 Relaisausgang / 1 sortie relais
Schnittstellen / Interfaces:	1 x RS 232 1 x 8 Bit Port, 24V Relaisreiber / 1 port 8 bits, 24V pilote relais 4 Texte, total 480 Sekunden bei f0=8 kHz / 4 textes, total 480 secondes avec fréquence sup. à 8
Interne Sprachspeicher / Mémoire vocale interne: kHz	(Grenzfrequenz 8 oder 16 KHz / Fréquence limite 8 ou 16 KHz)
Interner Sprechstellengang / Gong du poste de communication: Externe Anforderungen / Instructions externes: Liniensteuerung Relaisreiber / Commande ligne pilote relais: Gewicht / Poids: Dimensionen / Dimensions:	Digital (auch Jingle möglich) / 1 x 10 secondes (jingle aussi possible) 4 Line, 4 Sprachspeicher / 4 lignes, 4 mémoires vocales 8 Relaisbänke à 10 Relais steuerbar / 8 blocs de 10 relais commandables chacun 3,5 kg 483 x 88 x 275 mm (19", 2 HE)