

ESSER

by Honeywell



Bedienungsanleitung

VARIODYN[®] D1
VARIODYN[®] D1 Compact

1	Allgemein.....	4
1.1	Verantwortung des Betreibers.....	5
1.2	Mitgeltende Dokumente.....	5
2	Anzeige- und Bedienelemente.....	6
2.1	Sprechstelle (DCS).....	6
2.2	Digital-Output-Modul (DOM).....	8
2.3	Universal-Interface-Modul (UIM).....	14
2.4	System-Communication-Unit (SCU).....	15
2.5	Leistungsverstärker (PA).....	16
2.5.1	Leistungsverstärker XV-Serie.....	16
2.5.2	Leistungsverstärker XH-Serie.....	17
2.5.3	Leistungsverstärker XD-Serie.....	18
2.6	Main-Switch-Unit (MSU).....	20
2.7	VARIODYN® D1 Compact.....	21
3	Wartung und Instandhaltung.....	22
4	Kontaktdaten des Service-/Wartungsdienstes.....	23

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Dieses Produkt darf nur für die im Katalog und in der technischen Beschreibung vorgesehenen Einsatzfälle und nur in Verbindung mit den empfohlenen bzw. zugelassenen Fremdgeräten und Komponenten verwendet werden.

Warnung

Der einwandfreie und sichere Betrieb des Produktes setzt sachgemäßen Transport, sachgerechte Lagerung, Aufstellung und Montage sowie sorgfältige Bedienung voraus.

Sicherheitstechnische Hinweise für den Benutzer

Diese Anleitung enthält die erforderlichen Informationen für den bestimmungsgemäßen Gebrauch der darin beschriebenen Produkte.

Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitsbezogenen Hinweise in dieser Anleitung oder auf dem Produkt selbst sind Personen, die

- als Projektierungspersonal mit den Sicherheitsrichtlinien von Sprachalarmierungsanlagen vertraut sind.
- als Wartungspersonal im Umgang mit Einrichtungen Sprachalarmierungsanlagen unterwiesen sind und den auf die Bedienung bezogenen Inhalt dieser Anleitung kennen.
- als Errichter- und Servicepersonal eine zur Reparatur derartiger Einrichtungen von Sprachalarmanlagen (SAA) bzw. elektroakustischen Notfallwarnsystemen (ENS) befähigende Ausbildung besitzen bzw. die Berechtigung haben, Stromkreise und Geräte/Systeme gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

Gefahrenhinweise

Die folgenden Hinweise dienen einerseits Ihrer persönlichen Sicherheit und andererseits der Sicherheit vor Beschädigung des beschriebenen Produktes oder angeschlossener Geräte.

Sicherheitshinweise und Warnungen zur Abwendung von Gefahren für Leben und Gesundheit von Benutzern oder Instandhaltungspersonal bzw. zur Vermeidung von Sachschäden werden in dieser Anleitung durch die hier definierten Piktogramme hervorgehoben. Die verwendeten Piktogramme haben im Sinne der Anleitung selbst folgende Bedeutung:



Bedeutet, dass schwere Körperverletzung, Tod oder erheblicher Sachschaden eintreten können, wenn die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.



Ist eine wichtige Information zu dem Produkt oder einem Teil der Anleitung auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.

Demontage



Gemäß Richtlinie 2002/96/EG (WEEE) wird das elektrische und elektronische Gerät nach der Demontage zur fachgerechten Entsorgung vom Hersteller zurückgenommen!

1 Allgemein

Vielen Dank, dass Sie sich für das Produkt VARIODYN® D1 entschieden haben.

Ein elektroakustisches Notfallsystem (ENS) bzw. eine Sprachalarmanlage (SAA) im Sinne der Norm DIN VDE 0833-4 und TRVB S 158 muss aus Komponenten bestehen, die den Normen der Reihe DIN EN 54, entsprechen. Das funktionsmäßige Zusammenwirken dieser Komponenten muss sichergestellt sein.

Geräte für den Einsatz in schwierigen Umgebungsbedingungen, wie z.B. in Kühlhäusern, Galvanisierbetrieben oder korrosiver Atmosphäre, müssen für diese Anwendung geeignet sein oder durch geeignete Schutzmaßnahmen angepasst werden.

Bezeichnung der Anlage in Abhängigkeit des Einsatzgebietes

Abhängig von dem Einsatzort (Land, Geltungsbereich der Norm) wird die Anlage als elektroakustisches Notfallsystem (ENS) bzw. als Sprachalarmanlage (SAA) bezeichnet.



Für eine bessere Lesbarkeit wird in den folgenden Kapiteln nur die Bezeichnung >Sprachalarmanlage (SAA)< verwendet.

D Sprachalarmanlagen (SAA) → gem. DIN VDE 0833-4 und EN 54

A Elektroakustisches Notfallwarnsystem (ENS) → gem. TRVB S 158

Überall dort wo eine Personengefährdung zu erwarten ist, kann eine Sprachalarmanlage zur Alarmierung eingesetzt werden. Die Sprachalarmierung ist besonders effektiv für Gebäude und Räume, in denen sich nicht eingewiesene oder ortsfremde Personen aufhalten bzw. optische Signalgeber nicht immer eindeutig erkannt werden können. Eine besonders hohe Gefährdung liegt bei Personen vor, die im Ereignisfall wie z.B. der Evakuierung eines Gebäudes, auf fremde Hilfe angewiesen sind. Dies sind ggf. sowohl kranke, ältere Menschen oder Kinder.

Die Sprachalarmanlage wird in Verbindung mit einer Brandmelderzentrale primär zur Alarmierung eingesetzt. Zusätzlich wird in der Praxis die SAA auch für Aufgaben außerhalb dieses Anwendungsbereiches genutzt. Typische Beispiele hierfür sind Sprachmeldungen wie z.B. Werbung oder Aufruf von Personen in Flughäfen, Durchsagen auf Bahnhöfen oder die Einspielung von Hintergrundmusik.

Abhängig von dieser kombinierten Anwendung zur Alarmierung und allgemeinen Beschallung werden unterschiedlichste Anforderungen an eine SAA gestellt. Für die Sprachalarmierung sind z.B. Lautsprecher für den Außenbereich gefordert, die einen hohen Schalldruck erzeugen können. Gleichzeitig soll aber in anderen Bereichen ein qualitativ gutes Musiksignal wiedergegeben und idealerweise auch für einzelne Bereiche in der Lautstärke geregelt werden können. Die Anforderungen aus den Bereichen Sicherheit, Komfort und Flexibilität setzen für die Planung und Realisierung einer Anlage eine hohe Fachkompetenz und sehr gute Kenntnisse der einzelnen Produktkomponenten voraus.

Das VARIODYN® D1 System wird werkseitig als Kompakt Version oder als modular erweiterbare Version mit verschiedenen Komponenten für die jeweiligen Objektanforderungen zusammengestellt. Somit können für unterschiedlich große Objekte und Alarmierungsaufgaben spezielle Lösungen wirtschaftlich und effektiv umgesetzt werden.

Das Kompaktsystem ist eine leistungsstarke Alternative für SAA-Anlagen in kleineren bis mittelgroßen Anwendungsbereichen. Eine Vernetzung der Kompaktsysteme bzw. die Vernetzung mit den modularen VARIODYN® D1 Systemen ist nicht möglich.

1.1 Verantwortung des Betreibers

Für den Aufbau und Betrieb einer SAA-Anlage ist zusätzlich zu der normenkonformen Ausführung eine Festlegung der Mindestanforderungen und Funktionen zwischen dem Betreiber der Anlage und den zuständigen Stellen erforderlich.

In Österreich (ENS) gilt die TRVB S 158, für Deutschland (SAA) die DIN VDE 0833, wenn die Anlage automatisch von einer Brandmelderzentrale angesteuert wird.

Grundsätzliche Festlegungen

- Definition der Sicherheitsstufe (I, II, III)
- Beschallungsumfang
- Alarmierungsbereiche, Meldebereiche, Brandabschnitte
- Standort der Sprachalarmzentrale (SAZ), Ausbaustufen und Zugänglichkeit
- Notwendigkeit von Brandfallmikrofonen und Anzahl von Sprechstellen sowie deren Bedienbarkeit
- Alarmorganisation und Festlegung der Durchsagetexte

1.2 Mitgeltende Dokumente

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet alle wichtigen Informationen zur Bedienung von VARIODYN® Systemen. Weiterführende Informationen zu Montage, Installation, Inbetriebnahme und Konfiguration sind den folgenden Dokumentationen entnehmen:

Art.-Nr.	Bezeichnung
798661	Planungsgrundlagen für Sprachalarmanlagen (SAA)
798663	Installationsanleitung System VARIODYN®
798664	Inbetriebnahmeanleitung System VARIODYN®



Ergänzende und aktuelle Informationen

Die in dieser Dokumentation beschriebenen Leistungsmerkmale, Daten und Produktangaben entsprechen dem Stand der Drucklegung dieses Dokumentes (Datum siehe Deckblatt) und können durch Produktänderungen und/oder geänderte Normen und Richtlinien bei der Projektierung, Installation und Inbetriebnahme ggf. von den hier genannten Informationen abweichen.

Aktualisierte Informationen und Konformitätserklärungen stehen zum Abgleich auf der Internetseite www.hls-austria.com bzw. www.esser-systems.de zur Verfügung.

2 Anzeige- und Bedienelemente

2.1 Sprechstelle (DCS)

In Sprachalarmanlagen wird für das Mikrofon der Begriff „Sprechstelle“ verwendet. Die Sprechstelle muss in einem Raum mit einem geeigneten Raumklima aufgestellt bzw. eingebaut (Tisch-/Pulteinbau) werden. In kritischen Bereichen (z.B. Feuchtigkeit, Kälte, mechanische Belastung) muss die Sprechstelle durch geeignete Maßnahmen geschützt oder ein anderer Aufstellort gewählt werden.

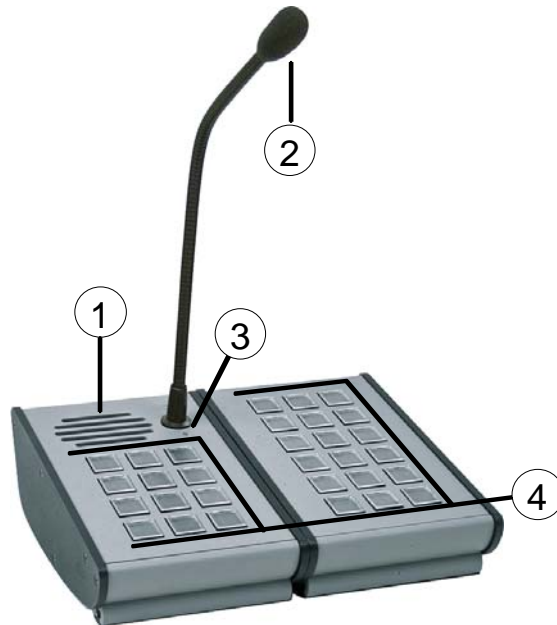





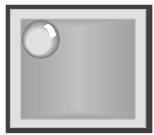
Abb. 1: Digitale Sprechstelle DCS15 mit Tastenmodul DKM18

①	Lautsprecher	
		z.B. für das Abhören von gespeicherten Meldungen oder Intercom Gesprächen (gegenseitiges Wechselsprechen).
②	Mikrofon	
		Das Schwanenhalsmikrofon wird permanent akustisch auf eine einwandfreie Funktion geprüft. Zum Mikrofon sollte ein Sprechabstand von ca. 15 cm eingehalten werden. Bei einem zu geringen Abstand leidet die Sprachverständlichkeit.
③	LED – Betriebsanzeige	
	 aus	Gerät ohne Funktion → kein DAL-Kabel eingesteckt bzw. DOM ausgeschaltet
	 leuchtet gelb	Störung → Die Verbindung zum DOM ist unterbrochen oder das Mikrofon ist defekt
	 leuchtet grün	Gerät ist betriebsbereit
④	Bedientasten DCS15 (=12 Tasten) mit optionalem Tastenmodul DKM18 (= 18 Tasten)	



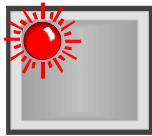
Abhängig von der Programmierung muss die entsprechende Taste während der Durchsage gedrückt werden. Alternativ wird die Funktion der Taste durch Drücken aktiviert und durch erneutes Drücken wieder deaktiviert (Wechselfunktion).

Die Tasten der Sprechstelle sind frei programmierbar. Die gewünschte Funktion wird durch den Errichter in der Systemkonfiguration objekt- und kundenspezifisch programmiert. Mit den Tasten der Sprechstelle können Durchsagen gestartet bzw. Funktionen des Systems abgerufen werden. Um eine unbeabsichtigte Auslösung von Tasten mit wichtigen Funktionen zu verhindern (z.B. Brandfalldurchsagen) besteht die Möglichkeit diese Tasten mit einer optionalen Abdeckklappe (Art.-Nr. 583311) zu schützen. Für die Tastenbeschriftung sind entsprechende Beschriftungsbogen im Lieferumfang enthalten.

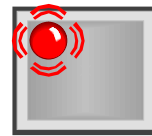


LED aus

Funktion nicht aktiv



LED an

z.B. Vorwahl aktiv
oder Durchsage läuft

LED blinkt

z.B. Sprechen nicht möglich
(besetzt)

Beispiel zur Belegung der Funktionstasten



Vorwahl Kreis 1 (Taste mit Wechselfunktion)

Wählt Kreis 1 (oder mehrere Kreise, falls programmiert) vor, welcher als Ziel einer Durchsage verwendet werden kann.



Vorwahl Kreis 2 (Taste mit Wechselfunktion)

Wie oben beschrieben, aber Kreis 2



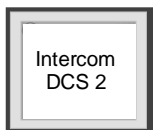
Durchsage / Sprechen (Taste gedrückt halten)

Startet eine Durchsage in die vorgewählten Kreise. Falls ein Vorgang als Aufmerksamkeitssignal für die Durchsage programmiert wurde kann erst nach Ablauf dieses Signals gesprochen werden.



Musik an / aus (Taste mit Wechselfunktion)

Schaltet die Hintergrundmusik an/aus. Die Musik kann z.B. von einem externen CD-Player oder einer anderen Audioquelle eingespielt werden (über die vorhandenen Audioanschlüsse der DCS, UIM oder über Digitale Audiodaten der SCU).



Intercom DCS 2: (Taste gedrückt halten)

Stellt eine Sprechverbindung (Intercom) zu einer weiteren Sprechstelle her. Die Kommunikation erfolgt über das Mikrofon und den eingebauten Lautsprecher.



Branddurchsage (Taste mit Wechselfunktion)

Durch Drücken der Taste wird eine zuvor gespeicherte Branddurchsage für die zugeordneten Lautsprecherkreise (Bereiche) gestartet.

Wechselfunktion (Toggle) → 1 x Drücken = AN → erneut Drücken = AUS



Ausführliche Informationen zu diesem Thema siehe Inbetriebnahmeanleitung (Art.-Nr. 798664). Die Tastenbeschriftung kann objektspezifisch erstellt werden. Die Beschriftungen werden in die Vertiefungen der Tasten gelegt und mit den Abdeckungen befestigt.

2.2 Digital-Output-Modul (DOM)

Das DOM ist das zentrale Steuerelement des VARIODYN® D1 Systems. Ein DOM verfügt über Schnittstellen zu sämtlichen Ein-/Ausgabebaugruppen, verwaltet und überwacht die Lautsprecherkreise. An ein DOM werden z.B. die Sprechstellen, die Doppellendverstärker sowie die Lautsprecher angeschlossen.

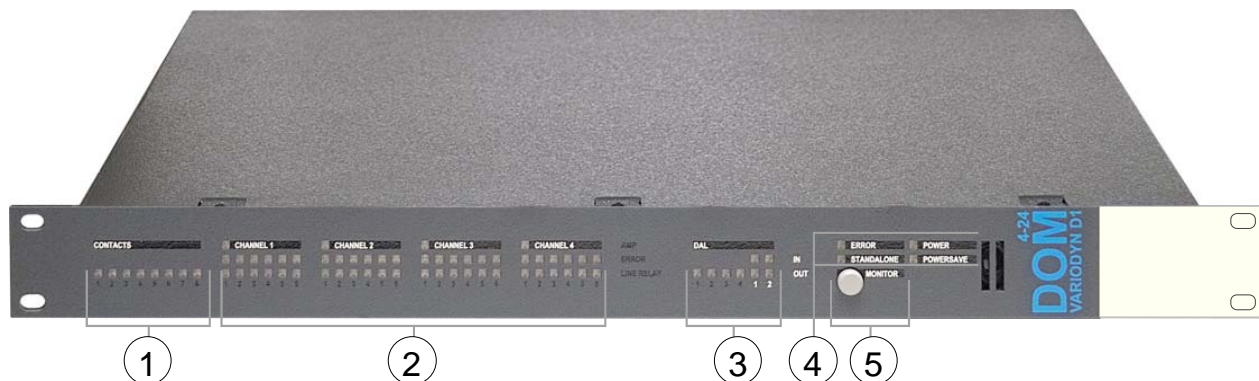


Abb. 2: Vorderansicht (Beispiel mit DOM4-24)

①	LED-Anzeige der Steuerkontakte 1-8
②	LED-Anzeige der Audioausgänge 1-4 (Verstärkerkanäle), LINE RELAY und LINE ERROR
③	LED-Anzeige der DAL-Anschlüsse
④	Sammel LED-Anzeigen für: Betrieb (Power) Störung (Error) Stand-alone Betrieb Powerfail
⑤	Monitortaster

Ein DOM stellt die Steuereinheit einer kompletten Beschallungsanlage dar. Durch die Vernetzung mehrerer DOM über Ethernet kann eine beliebig komplexe Anlagenkonfiguration realisiert werden. Die Module DOM4-8 und DOM4-24 sind mit vier unabhängigen Audioausgängen ausgestattet, um vier Verstärkerkanäle anzusteuern.

Jeder Audioausgang kann über ein DOM4-8 zwei geschaltete Lautsprecherkreise (insgesamt 8 Kreise), über ein DOM4-24 sechs geschaltete Lautsprecherkreise (insgesamt 24 Kreise) betreiben. Alle Leistungsverstärker werden permanent überwacht. Im Falle einer Störung kann ein Havarieverstärker (Option) dynamisch einen fehlerhaften Leistungsverstärker ersetzen.

Je nach Konfiguration wird die ordnungsgemäße Funktion des DOM automatisch überwacht, eine Störung erkannt und im System gemeldet. Mit den LED-Anzeigen und dem eingebauten Summer wird eine Meldung zusätzlich angezeigt bzw. akustisch gemeldet. Die Lautsprecherleitungen werden permanent auf Kurzschluss, Erdschluss und Unterbrechung überwacht. Fehlerhafte Lautsprecherkreise werden rückwirkungsfrei abgetrennt und die Störung gemeldet.

Mit der automatischen Lautstärkeregelung (ALR) kann die Wiedergabe der Lautstärke kontinuierlich in Echtzeit für jeden Audiokanal gesondert der entsprechenden Umgebungslautstärke angepasst werden. Hierzu können bis zu 8 Sensormikrofone angeschlossen werden.

Ein DOM4-x stellt einen Speicher bis zu 260 Sekunden für bis zu 16 Audiosignale, die für Alarmierungstexte (Feueralarm, Evakuierung etc.) und Aufmerksamkeitssignale (z.B. Gong) beliebig verwendet werden können.

LED-Anzeige der Steuerkontakte

Mit diesen LED wird der Zustand der Steuerkontakte 1-8 dargestellt.

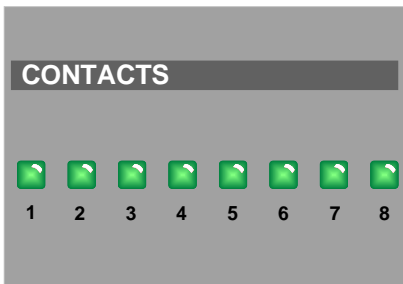




Abb. 3: LED der Steuerkontakte / CONTACTS (Beispiel)

	aus	Steuerkontakt nicht aktiviert
	leuchtet grün	Steuerkontakt aktiviert

LED-Anzeige der Audioausgänge (Verstärkerkanäle)

Die Verstärker werden permanent auf Funktion geprüft. Bei einer Störung leuchtet die LED gelb. Eine rot leuchtende LED signalisiert, dass an dem Verstärkerkanal eine Alarmaufschaltung derzeit aktiv ist (Anzeige ist abhängig von der Hardwareausführung).

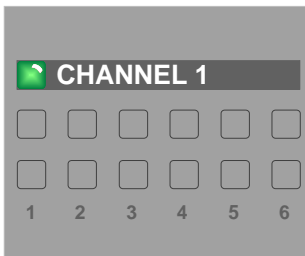







Abb. 4: LED des Verstärkerkanals CHANNEL 1 (Beispiel)

	aus	100V-Verstärkerkanal nicht parametrier
	leuchtet grün	100V-Verstärkerkanal angeschlossen und betriebsbereit
	blinkt grün	100V-Verstärkerkanal wird abgehört
	leuchtet rot	Alarmaufschaltung für Verstärkerkanal aktiv (Anzeige abhängig von der Hardwareausführung)
	leuchtet gelb	100V-Verstärkerkanal defekt

LED-Anzeige der Lautsprecherkreisanzeige LINE RELAY

Wird ein Lautsprecherkreis mit einem Kreisrelais auf einen Verstärkerkanal aufgeschaltet, wird dies von der zugehörigen LED angezeigt.

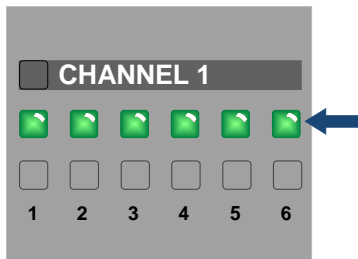




Abb. 5: LED der Lautsprecherkreisanzeige LINE RELAY

Lautsprecherkreisanzeige LINE RELAY für jeweils Verstärkerkanal 1 - 4		
	aus	100V-Lautsprecherkreis <u>nicht</u> aufgeschaltet
	leuchtet grün	100V-Lautsprecherkreis aufgeschaltet

LED-Anzeige der Lautsprecherkreisfehleranzeige LINE ERROR

Abhängig von der Systemkonfiguration wird jeder Lautsprecherkreis permanent auf Kurzschluss, Erdschluss, Impedanzabweichung und Unterbrechung überwacht. Bei einem Kurzschluss im Lautsprecherkreis leuchtet die zugehörige LED gelb.

Der Lautsprecherkreis wird automatisch nicht mehr aufgeschaltet – Der Kurzschluss muss beseitigt werden.

Bei einem Erdschluss oder einer Unterbrechung leuchtet die zugehörige LED gelb - der Lautsprecherkreis ist für Durchschaltungen weiterhin verfügbar.

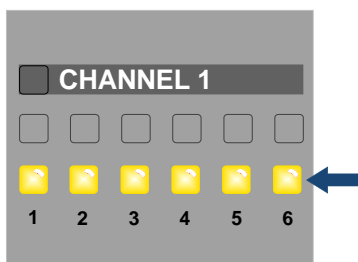




Abb. 6: LED der Lautsprecherkreisfehleranzeige LINE ERROR

Lautsprecherkreisfehleranzeige LINE ERROR für jeweils Verstärkerkanal 1 - 4		
	aus	Normalbetrieb
	leuchtet gelb	Störung → Kurzschluss, Erdschluss, Unterbrechung oder Impedanzabweichung

LED-Anzeige für den DAL-Bus

An die vier digitalen Audiolinks (DAL) können digitale Sprechstellen (DCS) bzw. Universal-Interface-Module (UIM) angeschlossen werden. Diese Baugruppen werden über den DAL-Bus angesteuert und mit 24 V Betriebsspannung versorgt.

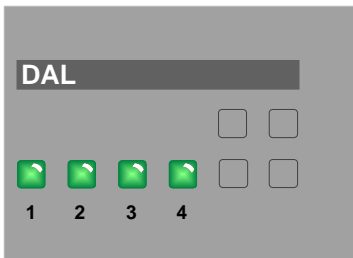


Abb. 7: LED des DAL-Bus

DAL-Bus		
	aus	Kein Gerät konfiguriert
	leuchtet grün	Gerät angeschlossen und betriebsbereit
	leuchtet gelb	Gerät nicht angeschlossen, fehlerhaft oder Mikrofon der Sprechstelle defekt
	blinkt grün	Gerät wird abgehört

LED-Anzeige des DAL-Kanals

Mit den LED wird angezeigt, welcher Kanal des DAL-Bus abgehört wird (siehe Taste >Monitor<).

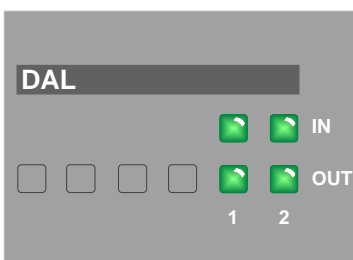


Abb. 8: LED des DAL-Kanals

DAL-Kanal		
	aus	Abhören nicht aktiviert
	blinkt grün	Abhören aktiviert

Sammel LED-Anzeigen

Über diese LED-Anzeigen wird der generelle Zustand des DOM angezeigt.

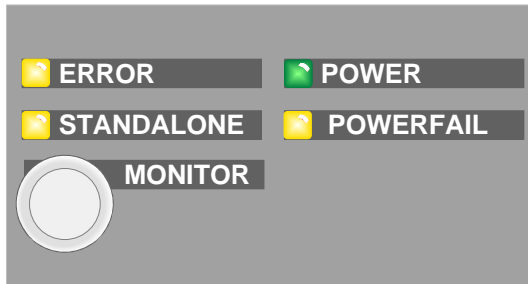




Abb. 9: Sammelanzeigen des DOM



ERROR / Fehlermeldung rücksetzen

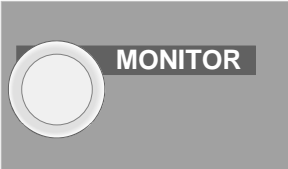
	aus	Normalbetrieb
	blinkt gelb, mit Alarmton	Abhängig von der Hardwareausführung kann die ERROR LED der einzelnen Module (DOM, UIM, SCU, ...) in der Farbe GELB oder ROT ausgeführt sein. Der integrierte Summer kann durch Drücken der Taste >Monitor< (am DOM) quittiert werden. Die ERROR LED wechselt von blinkend zu dauerhaft leuchtend. Der Summer wird mit der nächsten Fehlermeldung auch erneut wieder angesteuert.
	leuchtet gelb	Störung quittiert, Fehler steht aber weiterhin an.

POWER

	aus	keine Betriebsspannung
	leuchtet grün	Betriebsspannung vorhanden, Gerät aktiv

STANDALONE		
	aus	mit anderen DOM vernetzt
	leuchtet gelb	keine Vernetzung mit anderen DOM / SCU

POWERFAIL		
	aus	Normalbetrieb
	leuchtet gelb	Eine der Spannungsversorgungen (DC-Notstrom / AC-Netzversorgung) ist gestört

Monitor Taste	
	<p>Um zu überprüfen, ob z. Z. auf einem Verstärker- bzw. DAL-Audiokanal ein Audiosignal anliegt, können über die Monitortaste die Audio-Aus- und Eingänge am DOM abgehört werden.</p> <p>Durch wiederholten Tastendruck werden die einzelnen Abhörpunkte durchlaufen. Die Anzeige des aktuellen Abhörpunktes wird dabei mit der grün blinkenden LED des entsprechenden Verstärkerkanals (Channel) angezeigt.</p> <p>Das Abhören wird nach einer voreingestellten Zeit (Standard: 180 Sekunden) automatisch beendet, oder kann manuell durch längeres Drücken der Monitortaste beendet werden.</p>



Mit dem Quittieren des Summers wird nur das akustische Warnsignal temporär abgeschaltet.


Das Rücksetzen von Alarm- und Störungsmeldungen ist nur nach Beseitigung der Störungsursache durch einen qualifizierten Techniker möglich und zulässig.



2.3 Universal-Interface-Modul (UIM)



Das Universal Interface-Modul dient als Schnittstellenmodul des VARIODYN® D1 Systems zur Anbindung von externen analogen Audiosignalen. Neben den 2 analogen Eingängen/Ausgängen verfügt das UIM über 48 Steuerkontakte für Ein-/Ausgänge zur Ansteuerung von externen Geräten, wie z.B. ISDN-Anlagen und Brandmeldeanlagen.



Abb. 10: Vorderansicht des Universal-Interface-Modul (UIM)

SIGNAL		
	leuchtet/blinkt grün (in Abhängigkeit vom Audiosignal)	Das vorhandene Audiosignal an den zwei Audioeingängen und an den zwei Audioausgängen wird mit jeweils einer LED angezeigt. Die Helligkeit ist proportional zum Signalpegel. Weiterhin besteht die Möglichkeit, die Signalstärke des Audiosignales zu bewerten.

POWER		
	aus	Gerät ohne Funktion / Spannungsversorgung nicht angeschlossen
	leuchtet grün	Normalbetrieb

ERROR		
	aus	Normalbetrieb
	leuchtet gelb	Kommunikationsstörung des DAL-Bus oder das UIM ist falsch konfiguriert bzw. defekt.









2.4 System-Communication-Unit (SCU)

Die System-Communication-Unit (SCU) dient als digitaler Audiospeicher für das VARIODYN® D1-System. In der SCU können Sprachinformationen (Durchsagen etc.) und Musik gespeichert werden, die z.B. über die Tasten der Sprechstelle aufgerufen werden können. Die Speicherung der Alarmierungen und Meldungen für Evakuierungsmaßnahmen erfolgt gemäß IEC EN 60849 in einem nichtflüchtigen elektronischen Speicher mit einer Kapazität von ca. 120 Minuten.

Weitere Audiosignale wie z.B. unterschiedliche Durchsagen, Tonsignale, Musik oder Werbetexte werden auf der internen Festplatte gespeichert. Die Speicherkapazität der Festplatte beträgt ca. 150 Stunden. Die SCU kann auch zum Protokollieren und Mitschneiden von abgesetzten DOM-Durchsagen verwendet werden. Diese werden ebenfalls auf der internen Festplatte abgelegt und mit Datums-, Uhrzeit- und Auslöserangaben gesichert.



Abb. 11: Vorderansicht der System-Communication-Unit (SCU)

ERROR		
	aus	Normalbetrieb
	leuchtet gelb	Während des Einschaltvorganges für max. 1 Minute aktiv – sonst ggf. Gerät gestört/defekt.
POWER		
	aus	Gerät ausgeschaltet oder keine Betriebsspannung
	leuchtet grün	Normalbetrieb
STANDALONE		
	aus	SCU mit Netzwerkverbindung
	leuchtet gelb	keine Vernetzung (Netzwerk nicht verfügbar oder keine Verbindung zu DOM)
HARDDISK		
	aus	Ruhezustand – kein Zugriff auf den Speicher
	leuchtet grün	Zugriffe auf die interne Festplatte / Flashspeicher










2.5 Leistungsverstärker (PA)

Die Leistungsverstärker (Power Amplifier, PA) dienen zur Verstärkung des Sprach/Audio-Signals. Verstärker werden an das Digital-Output-Modul (DOM) angeschlossen und auch über das DOM gesteuert. Der Verstärker sowie die Verkabelung wird abhängig von der Konfiguration permanent überwacht.

2.5.1 Leistungsverstärker XV-Serie



Abb. 12: Vorderansicht des Leistungsverstärkers (Beispiel 2XV200)

CLIP		
	aus	Aussteuerung des Verstärkerkanals im Normalbereich
	leuchtet	Verstärkerkanal arbeitet im Grenzbereich (z.B. 0,5 dB unter Vollast oder Signalpegel zu hoch - ggf. höhere Verstärkerleistung erforderlich).
ERROR		
	aus	Normalbetrieb
	Leuchtet gelb für ca. 3 Sekunden	Automatischer Funktionstest während des Einschaltvorgangs
	leuchtet gelb	Die Schutzschaltung ist aktiviert → Eine Sicherung hat ausgelöst oder das Gerät wurde vor kurzem ausgeschaltet - z.B. Stromsparbetrieb (Powersave)
POWER		
	aus	Gerät ausgeschaltet oder keine Betriebsspannung
	leuchtet grün	Normalbetrieb
SIGNAL		
	aus	Kein Audiosignal verfügbar
	leuchtet grün	Audiosignal vorhanden

2.5.2 Leistungsverstärker XH-Serie

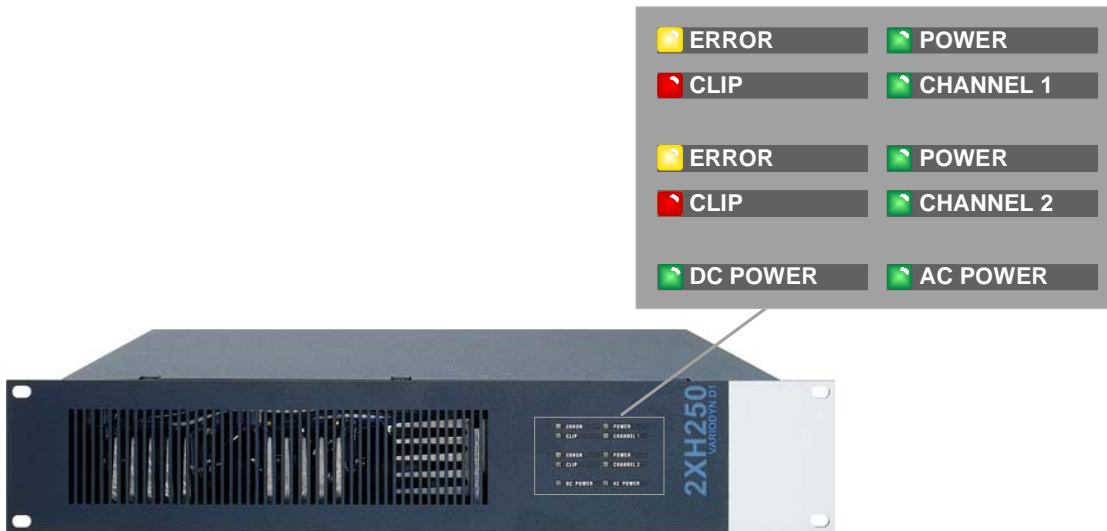













Abb. 13: Vorderansicht des Leistungsverstärkers (Beispiel 2XH250)

CLIP		
	aus	Aussteuerung des Verstärkerkanals im Normalbereich
	leuchtet	Verstärkerkanal arbeitet im Grenzbereich (z.B. 0,5 dB unter Vollast oder Signalpegel zu hoch - ggf. höhere Verstärkerleistung erforderlich).
ERROR		
	aus	Normalbetrieb
	Leuchtet gelb für ca. 3 Sekunden	Automatischer Funktionstest während des Einschaltvorgangs
	leuchtet gelb	Die Schutzschaltung ist aktiviert → Eine Sicherung hat ausgelöst oder das Gerät wurde vor kurzem ausgeschaltet - z.B. Stromsparbetrieb (Powersave)
POWER		
	aus	Gerät ausgeschaltet oder keine Betriebsspannung
	leuchtet grün	Normalbetrieb
SIGNAL		
	aus	Kein Audiosignal verfügbar
	leuchtet grün	Audiosignal vorhanden
DC Power / AC Power		
	aus	Eine der Spannungsversorgungen (DC-Notstrom / AC-Netzversorgung) ist gestört
	leuchtet grün	Normalbetrieb

2.5.3 Leistungsverstärker XD-Serie

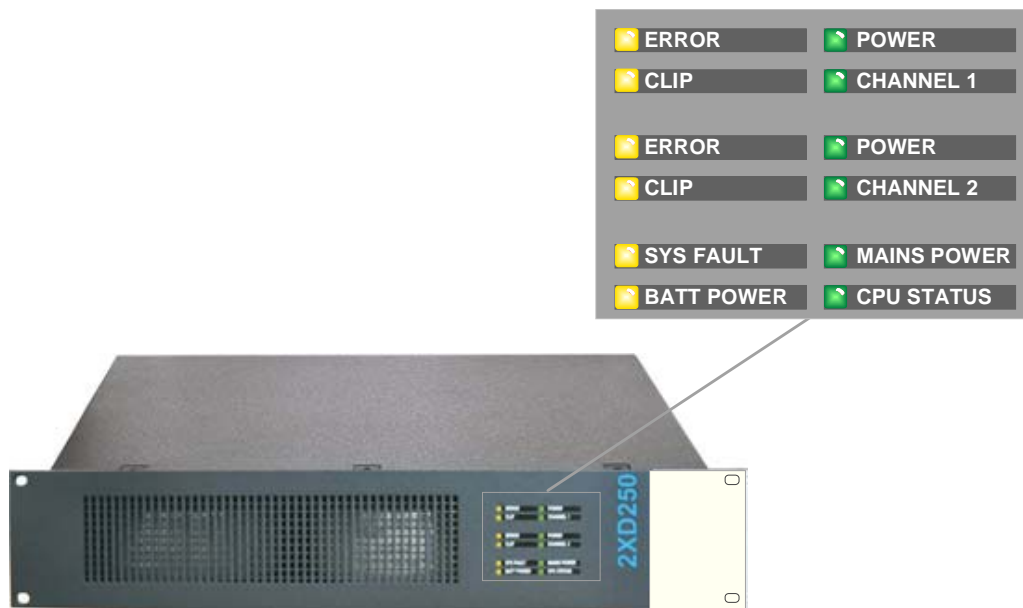
















Abb. 14: Vorderansicht des Leistungsverstärkers (Beispiel 2XD250)



CLIP		
	aus	Aussteuerung des Verstärkerkanals im Normalbereich
	leuchtet	Verstärkerkanal arbeitet im Grenzbereich (z.B. 0,5 dB unter Volllast oder Signalpegel zu hoch - ggf. höhere Verstärkerleistung erforderlich).
ERROR		
	aus	Normalbetrieb
	leuchtet gelb	Fehler des jeweiligen Verstärkerkanals
POWER		
	aus	Gerät ausgeschaltet oder keine Betriebsspannung
	leuchtet grün	Normalbetrieb

SIGNAL		
	aus	Kein Audiosignal verfügbar
	leuchtet grün	Audiosignal vorhanden

SYS FAULT		
	aus	Keine Fehler vorhanden
	leuchtet	Systemfehler des Verstärkers

BATT POWER		
	aus	Normalbetrieb
	leuchtet gelb	Notstrombetrieb (Verstärker wird von Batterie versorgt)

MAINS POWER		
	aus	Keine 230V Betriebsspannung vorhanden
	leuchtet grün	Normalbetrieb

CPU STATUS		
	aus	CPU Fehler (Betriebssoftware läuft nicht)
	blinkt grün	CPU OK (Normalbetrieb)



Nach dem Hochfahren des Verstärkers leuchten die LED SYS FAULT, BATT POWER, MAINS POWER oder CPU STATUS für 4 Sekunden in einer bestimmten Kombination auf.

2.6 Main-Switch-Unit (MSU)

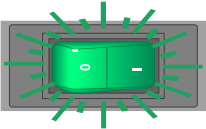
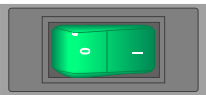
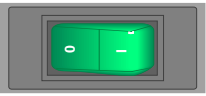
Die MSU dient zur Absicherung der Spannungsversorgung aller VARIODYN® D1 – Komponenten. Mit dem Schalter können angeschlossene SAA-Komponenten, durch den Errichter, ein- und ausgeschaltet werden.

Die Schutzfunktion löst bei einem Kurzschluss oder einer Überlastung automatisch aus. Die angeschlossenen SAA-Komponenten werden von der Spannungsversorgung getrennt. Der Schalter ③ schaltet auch die Kaltgerätebuchse ②.



Abb. 15: Vorderansicht des Netzschaltfeldes (MSU)

- ① RJ45-Buchse für den Ethernet-Anschluss (Netzwerk)
- ② 230 V-Kaltgerätebuchse, geschaltet mit der Phase L1
- ③ Schutzschalter Phase 1, 230 V AC Netzspannung
- ④ Schutzschalter Phase 2, 230 V AC Netzspannung
- ⑤ Schutzschalter Phase 3, 230 V AC Netzspannung

	Anzeige leuchtet grün (Schalter in Pos. 1)	Angeschlossene Geräte werden mit Spannung versorgt. Normalbetrieb
	Anzeige aus (Schalter in Pos. 1)	Spannungsversorgung unterbrochen
	Anzeige aus (Schalter in Pos. 0)	Manuell abgeschaltet bzw. die Schutzschaltung hat ausgelöst. Das System befindet sich ggf. im eingeschränkt meldebereiten Zustand. Service-/ Wartungsdienst benachrichtigen!



Sollte die Überstromschutzfunktion von Phase L1 ausgelöst haben, so ist die 230 V- Kaltgerätebuchse ② auf der Vorderseite des Gerätes ohne Spannung.

2.7 VARIODYN® D1 Compact

Das VARIODYN D1 Compact ist ein nicht vernetzbares Einzelsystem für kleine bis mittlere Anwendungen.

In dem 19 Zoll - Kompaktgehäuse ist ein Digital-Output-Modul sowie 300 Watt Leistungsverstärker (inkl. Havarieverstärker) integriert.



Abb. 16: VARIODYN D1 Compact (DOM und PA)

Anzeige- und Bedienelemente

Die Anzeige- und Bedienfunktionen entsprechen den zuvor beschriebenen Funktionen des Digital-Output-Modul (DOM) und des Leistungsverstärker (PA).

Systemdaten

- 3 Verstärkerkanäle (Channel 1 bis Channel 3)
- 3 x 300 W Leistung
- 1 Havarieverstärker
- Nicht vernetzbar – Ethernet Anschluss nur für die Konfiguration

3 Wartung und Instandhaltung

Betrieb und Wartung von Gefahrenmeldeanlagen (GMA)

Anforderungen gemäß VdS-Richtlinien und VDE 0833-1 und 2:

Der Betreiber der GMA muss selbst eingewiesene Person sein oder eine eingewiesene Person beauftragen. Der Betreiber oder die von ihm beauftragte eingewiesene Person muss eigenverantwortlich dafür sorgen, dass bei Anzeichen einer Beeinträchtigung der ständigen Betriebsbereitschaft, Unregelmäßigkeiten der Funktion und bei durch Veränderungen (z. B. der Raumnutzung oder Raumgestaltung) verursachte Einflussnahmen auf die Überwachungsaufgaben der GMA Inspektionen durchgeführt werden. Alle notwendigen Instandhaltungs- und Änderungsmaßnahmen an der GMA sind vom Betreiber oder durch die von ihm beauftragte eingewiesene Person unverzüglich zu veranlassen. GMA müssen regelmäßig durch Elektrofachkraft Instand gehalten werden. Bei Störungen sind GMA durch Elektrofachkräfte unverzüglich zu inspizieren und in Stand zusetzen.

Inspektionen

Sind nach VDE 0833-1 mindestens viermaljährlich in etwa gleichen Zeitabständen durchzuführen.

Instandsetzungen

Sind unverzüglich durchzuführen, wenn bei Inspektionen unzulässige Abweichungen vom Sollzustand der GMA festgestellt werden.

Wartungen

Sind nach Herstellerangaben, jedoch mindestens einmal jährlich durchzuführen. Hierzu gehören gegebenenfalls z. B.: Pflege von Anlagenteilen, Auswechseln von Bauelementen mit begrenzter Lebensdauer (z. B. Glühlampen), Justieren, neu Einstellen und Abgleichen von Bauteilen und Geräten. Die ausdrücklich verlangten jährlichen Wartungen dürfen mit den vierteljährlichen Inspektionen verknüpft werden. Darüber hinaus sollen GMA alle fünf Jahre daraufhin überprüft werden, ob alle Anforderungen dieser Norm erfüllt werden.

Regelmäßige Prüfungen

Für die Instandhaltung der SAA gelten grundsätzlich die gesetzlichen Vorgaben, Normen und lokalen Auflagen. Diese können aber durch Herstellerangaben noch zusätzlich eingeschränkt werden. Dies ist z.B. dann der Fall wenn der Hersteller kürzere Wartungsintervalle oder Austauschzyklen von Geräten vorgibt als der Gesetzgeber es verlangt.

- Durch eine regelmäßige Prüfung ist sicherzustellen, dass die freie Abstrahlung der Lautsprecher und deren Funktion nicht eingeschränkt ist oder wird.
- Durch eine regelmäßige Prüfung ist sicherzustellen, dass gemäß den Planungsunterlagen von der Beschallung ausgenommene Räume mittlerweile in die Beschallung einbezogen werden müssen.
- Durch eine regelmäßige Prüfung ist sicherzustellen, dass bei Abschaltung, Störung der SAA oder auch von einzelnen Anlagenteilen der SAA, für die Funktion eine geeignete Ersatzmaßnahme vorgesehen wird (z.B. Wachpersonal mit Megaphon etc.).
- Die Prüfung der Lautsprecher muss mindestens einmal pro Jahr durch geeignete Hörtests erfolgen. Im Zweifelsfall ist die Sprachverständlichkeit durch eine Messung nachzuweisen.



- Gemäß EN 60849 muss ein Wartungsvertrag abgeschlossen werden.
- Gemäß der DIN VDE 0833-4 bzw. TRVB S 158 müssen Instandhaltungen durchgeführt werden.
- Störungen sind in einem Betriebsbuch zu dokumentieren.
- Das Betriebsbuch muss bei der Anlage (bzw. dem Betreiber) aufbewahrt werden.



Wichtiger Hinweis

Nach einer durch die Wartung oder Instandhaltung erfolgten Unterbrechung der Versorgungsspannung, oder bei Wechseln des Standortes von Sprechstellen während einer Wartung oder Instandhaltung, ist die ordnungsgemäße Funktion jeder einzelnen Sprechstelle, vor allem aber der Feuerwehr-/Evakuierungssprechstellen durch Ausführen relevanter Funktionen, vor allem aber durch eine „Testdurchsage“ zu überprüfen!

4 Kontaktdaten des Service-/Wartungsdienstes

Nachfolgend sollten die Kontaktdaten des Service-/Wartungsdienstes sowie wichtiger Ansprechpartner notiert werden.

Service-/Wartungsdienst

Wartungsvertrag : _____ (Nr.) _____ vom: _____
 Firma : _____

 Ansprechpartner : _____
 Adresse : _____

 Telefon : _____
 Mobiltelefon : _____
 Telefax : _____
 E-Mail Adresse : _____

Im Ereignisfall zu benachrichtigen:

Ansprechpartner : _____
 Funktion : _____
 Adresse : _____

 Telefon : _____
 Mobiltelefon : _____
 Telefax : _____
 E-Mail Adresse : _____

Bemerkung _____

ESSER

by Honeywell

Honeywell Life Safety Austria GmbH

Lemböckgasse 49a

A-1230 Wien

Tel.: +43 (0)1/600 60 30

Fax: +43 (0)1/600 60 30-900

Internet: www.hls-austria.com

E-Mail: hls-austria@honeywell.com

Novar GmbH a Honeywell Company

Dieselstraße 2

D-41469 Neuss

Tel.: +49 (0) 21 37/17-0 (Verwaltung)

Tel.: +49 (0) 21 37/17-600 (Kundenbetreuungscenter)

Fax: +49 (0) 21 37/17-286

Internet: www.esser-systems.de

E-Mail: info@esser-systems.de

