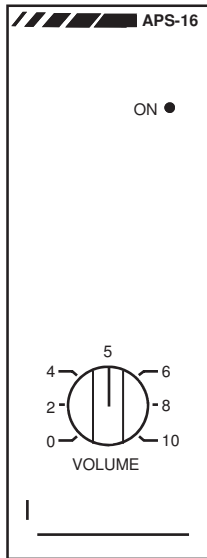


**APS-16-LAN (Modul für LAN-Mikrofonpulte) APS-APROSYS Komponente**  
**APS-16-LAN (Module pour pupitres microphone LAN) APS-APROSYS Composant**

**Frontansicht (FRS)**

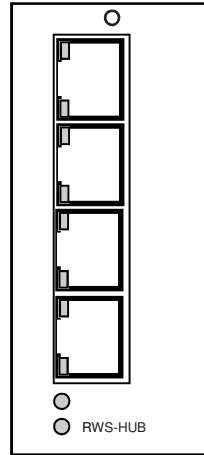
**Présentation face avant (FRS)**



- ← Typenbezeichnung  
Code produit
- ← Modus-Anzeige  
(leuchtet in Bereitschaft mit halber Intensität und flackert, wenn das Modul MP3-Signale empfängt)  
Indication de mode  
(brille avec la demi intensité, si le module est en veille et clignote, si le module reçoit des signaux MP3)
- Lautstärke-Regler  
(für den Eingang / Sprechen vom Pult)
- ← Réglage de volume  
(pour l'entrée / parler par le pupitre)
- Beschriftung der Tonquelle
- ← Libellé de la source de modulation

**Rückansicht (RWS)**

**Présentation (RWS)**



- Buchsen RJ-45  
mit LED grün (oben) = Betriebsanzeige und LED gelb (unten) = Datentransfer  
Prises femelle RJ-45  
avec LED verte (en haut) = indication d'opération et LED jaune (en bas) = transfert des données
- LED D1 grün (oben) = Datenkollision und LED D11 grün (unten) = Betriebsanzeige  
LED D1 verte (en haut) = collision des données et LED D11 verte (en bas) = indication d'opération

**Description**

**Désignation et application:**

Module pour la connexion entre la centrale d'haut-parleur et des pupitres microphone LAN conforme au libellé; des pupitres EV sont surveillé selon la norme EN60849 pour des centrales d'évacuation

**Source de modulation:** des pupitres microphone LAN (EV) (**Local Area Network** = réseau d'ordinateurs local)

**Utilisation du module:**

- comme une entrée autonome (parler par le pupitre)
- comme une sortie autonome (écouter sur le pupitre)

**Réglages sur le module:** aucun

**Fonction du module:** suivant la programmation du module à microprocesseur APS-990

**Réglage de volume:** pour influencer le volume (parler) dans tous les haut-parleurs actifs

**Sécurité:**

le bouton de commande est (avec une pince) extractible au choix - réglage accessible que par tournevis et impossible avec une couverture supplémentaire (pour empêcher des manipulations erronées)

**Avertissement pour l'utilisation avec des pupitres EV:**

si, en service normal, la position du régulateur de volumen est modifiée ou un pupitre EV est débranché, un message d'erreur est effectué automatiquement

**Plaques arrière (RWS):**

RWS-HUB (option)

**Beschrieb**

**Bezeichnung und Einsatz:**

Modul für die Verbindung zwischen Lautsprecher-Anlage und LAN-Mikrofonpulten gemäss Beschriftung; EV-Mikrofonpulte sind überwacht nach Norm EN60849 für **Evakuierungs-Anlagen**

**Tonquelle:** (EV-) LAN-Mikrofonpulte (LAN = **Local Area Network** = lokales Computer-Netzwerk)

**Verwendung des Moduls:**

- als autonomer Eingang (für das Sprechen vom Pult)
- als autonomer Ausgang (für das Hören auf dem Pult)

**Einstellungen auf dem Modul:** keine

**Funktion des Moduls:** gemäss der Programmierung des Prozessormoduls APS-990

**Lautstärke-Regler:** beeinflusst die Lautstärke (Sprechen) in allen aktiven Lautsprechern

**Sicherheit:**

der Bedienknopf ist (mit einer Zange) abziehbar - die Bedienung ist dann nur noch mit Hilfe eines Schraubenziehers möglich; eine zusätzliche Abdeckung verunmöglicht die Bedienung gänzlich (Verhindern von Fehlmanipulationen)

**Warnung für den Betrieb mit EV-Mikrofonpulten:**

wird im normalen Betrieb die Stellung des Lautstärke-Reglers verändert oder ein EV-Pult ausgesteckt, erfolgt automatisch eine Fehlermeldung

**Rückwandmodul (RWS):**

RWS-HUB (Option)

**APS-16-LAN (Modul für LAN-Sprechstellen) APS-APROSYS Komponente**  
**APS-16-LAN (Module pour pupitres microphone LAN) APS-APROSYS Composant**

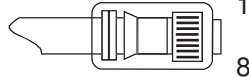
**Spécifications techniques**

**Technische Angaben**

**Raccordements des fiches RJ-45 8-pôles:**

(vue d'en bas)

- 1 = TX+ (Transmit data)
- 2 = TX- (Transmission des données)
- 3 = RX+ (Receive data)
- 4 = non raccordé
- 5 = non raccordé
- 6 = RX- (Réception des données)
- 7 = non raccordé
- 8 = non raccordé



**Belegung der Stecker RJ-45 8-pol:**

(Ansicht von unten)

- 1 = TX+ (Transmit data)
- 2 = TX- (Daten senden)
- 3 = RX+ (Receive data)
- 4 = nicht belegt
- 5 = nicht belegt
- 6 = RX- (Daten empfangen)
- 7 = nicht belegt
- 8 = nicht belegt

**Données:**

**Démontage d'un module d'une centrale:**

- a) **ATTENTION:** la centrale doit être déconnectée de l'alimentation du réseau et de la batterie!
- b) Enlever les caches du coffret.
- c) Dévisser les vis cruciforme.
- d) Retirer le module en avant.

**Tâches du module:**

- décoder (MP3 -> BF) et encoder (BF -> MP3) du signal audible
- connecter le signal BF du décodeur avec les bus d'entrée (M1-M4) pour parler
- connecter le signal BF des bus de sortie (BF1-BF4) avec le codeur
- conversion des données des secteurs LAN en secteurs DATA-S et inversement

**Portes LAN pour les transmissions:**

4883 (secteurs), 4941 à 4944 (audio), 4992 (configuration)

**Protocole de la transmission des données entre le module et des pupitres microphone LAN:** UDP, BROADCAST

**Bande passante nécessaire pour des données:** 6,25kByte/s

**Transmission audio:** signal de flux MP3

**Bande passante nécessaire par canal audio:** 8,00kByte/s

**Nobre des canaux audio:** 4 (1 à choix par module)

**Nombre maximal de modules par système:** 4

**Vitesse de transmission:** 100MB/s

**Câble de jonction entre pupitres et module:** CAT-5

**Longueur de câble maximale:** 100m

**Transfert des données entre le module et l'APS-990:** par le bus I2C

**Surveillance et indication d'erreur pour pupitres EV:** par l'unité centrale APS-177

**Pupitres microphone LAN possibles:**

- APS-3xx.1-LAN (-EV) versions standard (versions EV)

**Priorités des pupitres microphone et activation BF:** suivant la programmation de l'APS-990

**Utilisation du module:** autonome

**IMPORTANT:**

l'utilisation doit correspondre à la programmation!

**Daten:**

**Demontage des Moduls aus einer Anlage:**

- a) **ACHTUNG:** die Lautsprecher-Anlage muss von Netz- und Notspeisung getrennt sein!
- b) Abdeckleisten des Gehäuses entfernen.
- c) Kreuzschlitzschrauben herausdrehen.
- d) Modul nach vorne herausziehen.

**Aufgaben des Moduls:**

- Decodieren (MP3 -> NF) und Encodieren (NF -> MP3) des Audio-signals
- NF-Signal vom Decoder auf die Eingangsbusse (M1-M4) schalten
- NF-Signal der Ausgangsbusse (BF1-BF4) auf den Encoder schalten
- Konvertierung der Daten von LAN-Sektoren in DATA-S-Sektoren und umgekehrt

**LAN Porte für die Übertragung:**

4883 (Sektoren), 4941-4944 (Audio), 4992 (Konfiguration)

**Protokoll der Daten-Übertragung zwischen dem Modul und den LAN-Mikrofonpulten:** UDP, BROADCAST

**Benötigte Bandbreite für Steuerdaten:** 6,25kByte/s

**Audio-Übertragung:** MP3-Bitstream

**Benötigte Bandbreite pro Audio-Kanal:** 8,00kByte/s

**Anzahl Audio-Kanäle:** 4 (1 wählbar pro Modul)

**Maximale Anzahl Module pro Anlage:** 4

**Übertragungsgeschwindigkeit:** 100MB/s

**Verbindungskabel von Pult auf Modul:** CAT-5

**Maximale Kabel-Länge:** 100m

**Daten-Austausch zwischen dem Modul und dem APS-990:** über den I2C-Bus

**Überwachung und Fehlermeldung für EV-Mikrofonpulte:** durch die Zentraleinheit APS-177

**mögliche LAN-Mikrofonpulte:**

- APS-3xx.1-LAN (-EV) Standard-Versionen (EV-Versionen)

**Prioritäten der Mikrofonpulte und Schalten der NF:** gemäss der Programmierung des APS-990

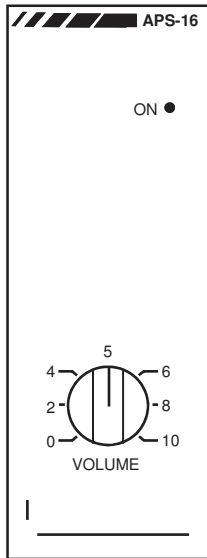
**Verwendung des Moduls:** autonom

**WICHTIG:**

die Verwendung muss mit der Programmierung übereinstimmen!

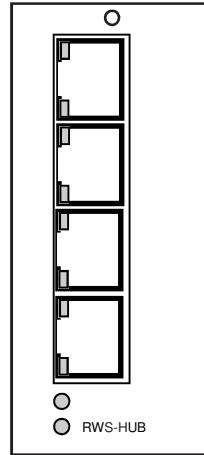
**APS-16-LAN (Module for LAN microphone consoles) APS-APROSYS Component**  
**APS-16-LAN (Módulo para pupitres microfónicos LAN) APS-APROSYS Componente**

**Front view (FRS)**  
**Vista frontal (FRS)**



- ← Model code  
Código del producto
- ← Mode indication  
(lights at the half intensity if the module is in stand-by and flickers if the module receives MP3 signals)  
Indicación del modo  
(brilla con la media intensidad si el módulo está en lista de espera y parpadea, si el módulo recibe señales MP3)
- ← Volume control  
(for the input / talking from the console)  
Control del volumen  
(para la entrada / hablar por el pupitre)
- ← Sound source label  
Rotulación de fuente de señal

**Rear view (RWS)**  
**Vista posterior (RWS)**



- ← Sockets RJ-45 with green LED (up) = operation indication and yellow LED (down) = data transmission  
Conectores hembras RJ-45 con LED verde (para arriba) = indicación de la operación y LED amarillo (abajo) = transmisión de datos
- ← Green LED D1 (up) = data collision and green LED D11 (down) = operation indication  
LED D1 verde (para arriba) = colisión de los datos y LED D11 verde (abajo) = indicación de la operación

**Descripción**

**Designación y función:**

Módulo para la conexión entre el sistema del altavoz y los pupitres microfónicos LAN indicada en la etiqueta; pupitres EV son supervisada de acuerdo con el estándar EN60849 para los sistemas de la evacuación

**Tipo de fuente:** Pupitres microfónicos LAN (EV)  
(LAN = **L**ocal **A**era **N**etwork = red de área local para las computadoras)

**Uso del módulo:**

- como entrada independiente (hablar por el pupitre)
- como salida independiente (escuchar sobre el pupitre)

**Ajustes en el módulo:** ninguna

**Función del módulo:** de acuerdo con la programación del módulo procesador APS-990

**Control del volumen:**

ajusta el volumen en todos los altavoces activos

**Seguridad:**

botón extraíble del regulador. La manipulación sólo es posible entonces con un destornillador; con una tapa adicional, la operación es totalmente imposible (evita manipulaciones erróneas)

**Advertencia para la utilización con pupitres EV:**

si, en servicio normal, la posición del regulador de volumen es modificada o se desconecta un pupitre EV, se efectúa un mensaje de error automáticamente

**Segmento posterior (RWS):**

RWS-HUB (opción)

**Description**

**Designation and function:**

Module for the connection between loudspeaker system and LAN microphone consoles according to the label; EV consoles are monitored corresponding to the standard EN60849 for evacuation systems

**Sound source:** LAN microphone consoles (EV)  
(LAN = **L**ocal **A**rea **N**etwork for computers)

**Use of the module:**

- as independent input (for talking from the console)
- as independent output (for listening on the console)

**Adjustments on the module:** none

**Function of the module:** according to the programming of the processor module APS-990

**Volume control:**

do affect the volume (talking) in all active loudspeakers

**Security:**

the operating knob can be removed (with pliers) - operation only then possible with the aid of a screwdriver; an additional cover makes the operation impossible (prevents operation errors)

**Warning if EV consoles are in use:**

in normal mode, the changing of the position of the control or the unplugging of a EV console will give an automatic error message

**Rear panel (RWS):**

RWS-HUB (option)

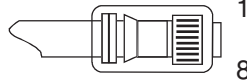
**APS-16-LAN (Module for LAN microphone consoles) APS-APROSYS Component**  
**APS-16-LAN (Módulo para pupitres microfónicos LAN) APS-APROSYS Componente**

**Características técnicas**

**Technical specifications**

**Diagrama de conexión del conector RJ-45 de 8 vías:**  
 (opinión del bottom)

- 1 = TX+ (Transmit data)
- 2 = TX- (transmita los datos)
- 3 = RX+ (Receive data)
- 4 = no conectado
- 5 = no conectado
- 6 = RX- (reciba los datos)
- 7 = no conectado
- 8 = no conectado



**Connection diagram for the RJ-45 8-pole plug:**  
 (bottom view)

- 1 = TX+ (Transmit data)
- 2 = TX-
- 3 = RX+ (Receive data)
- 4 = not connected
- 5 = not connected
- 6 = RX-
- 7 = not connected
- 8 = not connected

**Datos:**

**Desmontaje del módulo de una central:**

- a) **ATENCIÓN:** el sistema debe ser desconectado de la red y incluso las baterías de emergencia!
- b) Desmontar los perfiles horizontales.
- c) Extraer los tornillos.
- d) Extraer el módulo.

**Tareas del módulo:**

- conversión de los datos de los sectores LAN en sectores DATA-S y contrariamente
- descifrar (MP3 -> BF) y cifrar (BF -> MP3) de la señal audio
- conectar la señal del decodificador con los buses de la entrada (M)
- conectar la señal de los buses de salida (BF1-4) con el codificador

**Puertos del LAN para la transmisión:**

4883 (sectores), 4992 (configuración), 4941 a 4944 (audio)

**Protocolo de la transmisión de datos entre el módulo y el pupitres micrófonos LAN:** UDP, BROADCAST

**Bandwith requerido para los datos:** 6,25kByte/s

**Transmisión audio:** Pedacito-corrientes MP3

**Bandwith requerido por el canal audio:** 8,00kByte/s

**Número de canales audio:** 4 (1 seleccionable por el módulo)

**Número máximo de módulos por sistema:** 4

**Índice de la transmisión:** 100MB/s

**Cable requerido entre las consolas y el módulo:** CAT-5

**Longitud máxima del cable:** 100m

**Transferencia de los datos entre el módulo y el APS-990:** vía el bus I2C

**Supervisión y indicación de error para pupitres EV:** por la unidad central APS-177

**Pupitres micrófonos LAN posibles:**

- APS-3xx.1-LAN (-EV) versiones normales (versiones EV)

**Prioridades de los pupitres y activación BF:** según la programación de l'APS-990

**Utilisation du module:** independiente

**IMPORTANTE:**

¡el uso debe coincidir con la programación!

**Data**

**Removal of the module from a unit:**

- a) **CAUTION:** the amplifier system must be disconnected from mains and battery supply!
- b) Remove the covering strips at the cabinet.
- c) Unscrew the cross-head screws.
- d) Pulling out the module forwards.

**Tasks of the module:**

- Converting of data from LAN sectors to DATA-S sectors and reverse
- Decoding (MP3 -> LF) and encoding (LF -> MP3) of the audio signal
- Connecting the signal of the decoder to the input buses (M1-M4)
- Connecting the signal of the output buses (BF1-BF4) to the encoder

**LAN ports for the transmission:**

4883 (sectors), 4992 (configuration), 4941-4944 (audio)

**Protocol of the data transmission between the module and the LAN microphone consoles:** UDP, BROADCAST

**Required bandwidth for data:** 6,25kByte/s

**Audio transmission:** MP3 bit-stream

**Required bandwidth per audio channel:** 8,00kByte/s

**Number of audio channels:** 4 (1 selectable per module)

**Maximum number of modules per system:** 4

**Rate of transmission:** 100MB/s

**Required cable between consoles and module:** CAT-5

**Maximum length of the cable:** 100m

**Data transfer between the module and the APS-990:** via the I2C bus

**Monitoring and error message of EV consoles:** by the central unit APS-177

**possible microphone consoles:**

- APS-3xx.1-LAN (-EV) standard versions (EV versions)

**Priorities of the consoles and LF activation:** according to the programming of the APS-990

**Use of the module:** independent

**IMPORTANT:**

the use must be in accordance with the programming!