

Digitale Steuerzentrale Centrale numérique

EVOLUTION

EVOLUTION ist ein prozessorgesteuertes Kommunikationssystem, das als Basissystem in ELA-Zentralen für die Steuerung aller internen und externen Signalquellen eingesetzt wird. Ein eigener zusätzlicher Audio-Prozessor übernimmt die Verwaltung der insgesamt 8 Megabyte grossen datenkomprimierten EPROM-Sprachspeicher. Durch sein universelles, anwenderfreundliches Betriebssystem ist er für fast jede ELA-Anwendung geeignet.



EVOLUTION est un système de communication commandé par processeur. Ce système de base des centrales de sonorisation sert à commander toutes les sources sonores internes et externes. Un processeur audio supplémentaire fait la gestion de la mémoire texte/parole par l'intermédiaire d'un EPROM de 8 mégaoctets. Par son concept universel et son application aisée, cette unité de commandes est appropriée dans presque toutes les applications d'installations sonores.



Evolution



- 4 Signaleingänge mit separater Klangregulierung (symmetrisch)
- 8 Summenausgänge (symmetrisch)
- 5 Sprachspeicher für Alarmierung, Kundenbegrüssung und Jingle
- Freie Programmierung über alle Ein- und Ausgänge
- Fernwartung per Modem
- Mikrofon Bus
- Passwortschutz
- INF (Integrierte Netzschaltung für ext. Verbraucher)
- Bedienerfreundliche Menüführung mittels Display
- Programmierung und Fernwartung mittels PC

- 4 entrées signal avec réglage de tonalité séparé (symétrique)
- 8 signaux de sortie (symétrique)
- 5 mémoires textes, alarme, message au clients et jingle
- Libre programmation de toutes les entrées et sorties
- Contrôle à distance par modem
- BUS microphone
- Protégé par mot de passe
- INF (commande 220 V pour appareils externe)
- Programmation aisée par affichage
- Programmation et entretien à distance possible avec un PC



EP 1800

Zubehör / Accessoires:

- EP 1400 Relaiskarte 4x2
- EP 1800 Relaiskarte 8x2
- EP 1940 Bus-Interface zur Anschaltung von handelsüblichen Sprechstellen
- EP 2001 I/O Wandverteiler zur sauberen Anschaltung sämtlicher Installationskabel

- EP 1400 carte de relais 4x2
- EP 1800 carte de relais 8x2
- EP 1940 Interface Bus pour le raccordement d'autres micros usuels

Technische Daten / Fiche technique

Frequenzgang / Bande passante:	2 - 20'000 Hz
Epromspeicher / Mémoire Eprom:	8 MB Flash
Betriebssystem / Système d'exploitation:	Multitasking-Echtzeit / Multitâches en temps réel (assembleur)
Port für Sprechstellen / Port pour postes de communication:	1 (Anzahl Sprechstellen unbegrenzt / nombre postes de communication illimité)
Eingänge / Entrées:	4 Line 0 dB symmetrisch / 4 lignes 0 dB symétriques
Ausgänge / Sorties:	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:	3 x RS 232
	1 x 8 Bit Port, 24V Relaisreiber / 1 port 8 bits, 24V pilote relais
Interne Sprachspeicher / Mémoire vocale interne:	4 Texte, insgesamt 100 Sekunden / 4 textes, au total 100 secondes (50Hz - 11KHz)
Interner Sprechstellengong / Gong du poste de communication:	1 x 10 Sekunden (auch Jingle möglich) / 1 x 10 secondes (jingle aussi possible)
Externe Anforderungen / Instructions externes:	4 Line, 4 Sprachspeicher / 4 lignes, 4 mémoires vocales
Liniensteuerung Relaisreiber / Commande ligne pilote relais:	8 Relaisbänke à 10 Relais steuerbar / 8 blocs de 10 relais commandables chacun
Gewicht / Poids:	3,5 kg
Dimensionen / Dimensions:	483 x 88 x 275 mm (19", 2 HE)
Leistungs-Aufnahme / Puissance alimentation:	12 Watt
Stromversorgung / Tension nominale de service:	220-240 VAC 50Hz ,24 VDC

Digitale Sprechstellen Postes de communication numérique

EP 1900 / EP 1910

Die digitalen Mehrbereichssprechstellen garantieren dank dem hochwertigen Mikrofon und dem integrierten Kompressor/Limiter eine optimale Sprachverständlichkeit. Beide Sprechstellen zeigen den Betriebszustand über ein Display bzw. LED an. Der Mehrbereichssprechstelle EP 1900 können bis zu 99 Rufbereiche, ein Sammelruf und ein Notruf zugeordnet werden. EP 1910 besitzt eine Sammelruf- und eine Notruftaste.

Cette unité de communication vocale pour plusieurs zones garantit, grâce à un microphone de grande qualité et un compresseur/limiteur, une qualité optimale de la parole. Les postes de communications indiquent l'état de marche par display, resp. LED. Avec le EP 1900, on peut lui attribuer 99 secteurs d'appel ainsi qu'un appel principal et un appel de secours. Le EP 1910 par contre possède une touche pour l'appel principal et une pour l'appel de secours.



EP 1900



EP 1910



EP 1901 / ED / B



K-BUS

Integrierter Kompressor/Limiter
Lautstärke lokal einstellbar
Elektret-Mikrofon
Eingebautes Display zur Anzeige der Zustände
Not- und Sammelruftaste
Bis 99 Zonen selektierbar (nur EP 1900)

Compression et limiteur intégrés
Volume réglable localement
Micro électret
Display intégré pour l'indication des fonctions
Touche collective et de secours
Sélection de 99 zones (seulement EP 1900)

Zubehör / Accessoires:

- EP 1901** Anschlussdose UP mit Schraubklemmen
/AP Aufputz /ED Edizio /B Durchgangsdose
- EP 1903** Anschlusskabel für EP-1900 (Bei EP-1910 ist das Anschlusskabel montiert)
- K-BUS** BUS-Installationskabel flexibel
- EP 1901** Prise de raccordement enc. avec raccordements à visser
/AP apparente /ED Edizio /B prise de passage
- EP 1903** Câble de raccordement EP 1900 (EP 1910 livré avec câble)
- K-BUS** Câble micro BUS flexible

Technische Daten / Fiche technique	EP 1900	EP 1910
Frequenzgang / Bande passante:	150 - 12'000 Hz	150 - 12'000 Hz
Schnittstelle / Interface:	RS 232	-
Ausgang / Sortie:	+6 dB symmetrisch / +6 dB symétriques	+6 dB symmetrisch / +6 dB sym-
Funktionstaste / Touche de fonction:	3	2
Gewicht / Poids:	1,2 kg	1,2 kg
Dimensionen / Dimensions:	128 x ~370 x 210 mm (BxHxT) / (LxHxP)	110 x ~370 x 155 mm (BxHxT) /
Leistungs-Aufnahme / Puissance alimentation:	0,75 Watt	0,75 Watt
Stromversorgung / Tension nominale de service:	15 VDC, max. 50 mA	15 VDC, max. 50 mA

Digitale Steuerzentrale mit integriertem Leistungsverstärker Centrale de commande digitale avec un amplificateur de puissance intégré

ProAmp X

ProAmp X ist eine komplette 2-Zonen-Verstärkerzentrale. Dank neuester Prozessor-Technologie ist ProAmp X absolut flexibel und individuell konfigurierbar. ProAmp X verwaltet und steuert bis zu 99 Bus-Mikrofone sowie sechs Line/Mic-Eingänge. Der integrierte Leistungsverstärker macht ProAmp X zu einer kompletten Verstärkerzentrale für fast alle Anwendungen. Dank hochwertigen Systemkomponenten erreicht ProAmp X perfekte Klangqualität und absolute Zuverlässigkeit. Die Konfiguration erfolgt über das integrierte Setup-Menü oder via PC.

Le ProAmp X est, une centrale d'amplification complète, pour 2 zones. Grâce à la technique processeur, le ProAmp X est absolument flexible et à configuration individuelle. ProAmp X gère et peut commander jusqu'à 99 microphones-bus ainsi que 6 entrées Line/Mic. L'étage de puissance intégré fait du ProAmp X une centrale de sonorisation pour pratiquement toutes les applications. Grâce à des composants de première qualité le ProAmp X se distingue par sa qualité de son parfaite et sa fiabilité absolue. La configuration se fait par un menu Setup intégré ou via un PC.



6 Universal-Signaleingänge (3 symmetrisch / 3 asymmetrisch)
Mikrofon-Bus für bis zu 99 Sprechstellen
Integrierter Leistungsverstärker und Line-Ausgang für 2. Zone
Klangregulierung
Signal-Booster für alle Eingänge
Passwortschutz
Frei programmierbarer Signalerouter
Programmierung mit PC
Bedienerfreundliche Menüführung mittels Display
Programmierbarer Relaisausgang und Pflichtempfang
Integrierter 1-, 2- und 3-Klang-Gong für alle Eingänge
Absolut kurzschluss- und überlastfest
Wake-up für alle Eingänge programmierbar

6 entrées de signal Universel (3 symétriques / 3 asymétriques)
Bus microphone permettant le raccordement jusqu'à 99 postes de communication
Amplificateur de puissance et sortie ligne pour 2ème zone
Réglage de tonalité
Booster signal pour toutes les entrées
Sécurité par mot de passe
Libre programmation du signalrouter
Programmation par PC
Programmation simple par guide du menu ou display
Sortie relais programmable et appels prioritaires
Gong intégré pour toutes les entrées 1,2 ou 3 tons
Protection absolue contre les court-circuit ou surcharge
Commande Wake-up pour toutes les entrées programmables

Zubehör / Accessoires:

EP 1910 Digitale Sprechstelle mit Notruf
PA XM Monitorlautsprecher
PA NT Netzschaltung für externe Geräte

EP 1910 poste de communication avec appels prioritaires
PA XM haut-parleur moniteur
PA NT commutation secteur pour appareil externe



Technische Daten / Fiche technique

Frequenzgang / Bande passante:	20 - 20'000 Hz
Ausgangsleistung RMS / Puissance RMS:	120 W @ 83.3 Ω
Klirrfaktor / Rapport signal bruit:	< 1 %
Port für Sprechstellen / Port pour postes de communication:	RJ45 / D-SUB9 (max. 99 Sprechstellen / max. 99 postes de communication)
Eingänge / Entrées:	6 Mic / Line (3 sym., 3 asym.) / 6 lignes Mic / Line (3 symétriques, 3 asym-étriques)
Ausgänge / Sorties:	1 Line +6 dB symmetrisch / 1 ligne +6 dB symétriques 1 Netz geschaltet max. 10 A / 1 sortie secteur commutée max 10 A
Schnittstellen / Interfaces:	1 Relaisausgang / 1 sortie relais 1 x RS 232 1 x Programmier-Port, / 1 port programmer 1 x 24V Relaisreiber / 24V pilote relais
Gewicht / Poids:	11,2 kg
Dimensionen / Dimensions:	435 x 88 x 290 mm (19", 2 HE)
Leistungs-Aufnahme / Puissance alimentation:	max. 270 VA

Endverstärker Etage final

ProAmp 120
ProAmp 240
ProAmp 360
ProAmp 480

Funktionale ELA-Leistungsverstärker im stabilen 19" Gehäuse für den Einsatz in professionellen ELA-Zentralen. Die ELA-Leistungsverstärker der ProAmp Klasse sind für den Dauereinsatz ausgelegt und absolut kurzschluss- und leerlaufsicher. Sie sind mit einer thermischen und elektronischen Schutzschaltung ausgestattet. Der Netzschalter ist hinsichtlich der IEC 60849 (Elektroakustische Gefahrenmeldesysteme) an der Rückseite des Leistungsverstärkers angebracht, um ein versehentliches Ausschalten auszuschliessen.

Amplificateur de puissance fonctionnelle dans un boîtier solide de 19" pour l'application professionnelle dans une centrale de sonorisation. Un amplificateur de puissance de la catégorie Pro Amp. est conçu pour un fonctionnement en permanence et il est absolument protégé contre les courts-circuits et les lignes ouvertes. Il est muni de circuits de protection thermique et électronique. L'interrupteur secteur est, comme le demande la norme IEC 60849, (systèmes électro-acoustique pour service de secours)



LED-Anzeige pro Kanal
Thermogesteuerte Zwangslüftung
Uneingeschränkter Dauerbetrieb bei voller Leistung
Kurzschlussfest
Netzschalter auf der Rückseite

Indication LED par canal
Aération par commande thermique
Fonctionnement continu non limité à pleine puissance
Protection court circuit
Interrupteur secteur sur panneau arrière

Technische Daten / Fiche technique	ProAmp 120	ProAmp 240	ProAmp 360	ProAmp 480
Frequenzgang / Bande passante:	100 - 20'000 Hz	100 - 20'000 Hz	100 - 20'000 Hz	100 - 20'000 Hz
Ausgangsleistung RMS / Puissance RMS:	120 W @ 166,6 Ω / 120 W @ 8 Ω /	240 W @ 83.3 Ω 240 W @ 8 Ω	360 W @ 41.6 Ω 360 W @ 8 Ω	480 W @ 41.6 Ω 480 W @ 8 Ω
Klirrfaktor / Rapport signal bruit:	< 1 %	< 1 %	< 1 %	< 1 %
Gewicht / Poids:	8,2 kg	10,6 kg	13,5 kg	16 kg
Dimensionen / Dimensions:	425x88x305 mm	425x88x305 mm	425x132x355 mm	425x132x355 mm
AC Leistungs-Aufnahme max. / Puissance alimentation AC max.:	1280 VA @ 480 W	320 VA @ 120 W	640 VA @ 240 W	960 VA @ 360 W
DC Leistungs-Aufnahme max. / Puissance alimentation DC max.:	30 A @ 480 W	7,5 A @ 120 W	15A @ 240 W	22,5 A @ 360 W
Stromversorgung / Tension nominale de service:	230 VAC, 24 VDC	230 VAC, 24 VDC	230 VAC, 24 VDC	230 VAC, 24 VDC

Zonenverstärker Amplificateur de zone

ProAmp 2240 ProAmp 4120

ProAmp wurde speziell für die Anforderungen der 100V ELA-Technik konzipiert und besitzt komplett getrennte Verstärker und primärseitig getrennte Netzteile gemäss IEC 60849. ProAmp ist mit seinem reichlich dimensionierten Kühlkörper und dem thermogesteuerten Lüfter für uneingeschränkten Dauerbetrieb bei voller Leistung ausgelegt. Den Schutz der Endtransistoren bei Fehlanpassung oder Kurzschluss der Lautsprecher-Leitung übernimmt eine Überstrom-Schutzschaltung. ProAmp kann durch Abnehmen der 19" Einbauwinkel auch als Tischgerät genutzt werden. Der Netzschalter ist hinsichtlich der IEC 60849 an der Rückseite der Leistungsverstärker angebracht, um ein versehentliches Ausschalten auszuschliessen.

Le ProAmp est spécialement conçu pour répondre aux exigences de la technique 100V des installations de sonorisation. Il possède des amplificateurs complètement séparés ainsi que des alimentations secteur primaire séparées, selon la norme IEC 60849. Deux entrées asymétriques permettent le raccordement simple des sources de signal. Les deux canaux sont réglables séparément grâce à 2 régulateurs sur le panneau arrière. Un relais pour la commande de la priorité est monté d'office. Le ProAmp est, avec ses éléments de refroidissement et une ventilation commandée par un interrupteur thermique, conçu pour fonctionner en continu et à pleine puissance. La protection des transistors finaux en cas de mauvaise adaptation ou de court circuit est assurée par un circuit de protection. Le ProAmp est aussi utilisable comme appareil de table, il suffit de démonter les équerres de 19". L'interrupteur secteur est conforme à la norme IEC 60849 monté sur le panneau arrière de l'appareil, pour éviter, par erreur, de



LED-Anzeige pro Kanal
Thermogesteuerte Zwangslüftung
Uneingeschränkter Dauerbetrieb bei voller Leistung
Kurzschlussfest
Netzschalter auf der Rückseite

Indication LED par canal
Aération par commande thermique
Fonctionnement continu non limité à pleine puissance
Protection court circuit
Interrupteur secteur sur panneau arrière

Technische Daten / Fiche technique	ProAmp 2240	ProAmp 4120
Frequenzgang / Bande passante:	100 - 20'000 Hz	100 - 20'000 Hz
Ausgangsleistung RMS / Puissance RMS:	2 x 240 W @ 83,3 Ω 2 x 240 W @ 8 Ω	4 x 120 W @ 166,6 Ω / 4 x 120 W @ 8 Ω /
Klirrfaktor / Rapport signal bruit:	< 1 %	< 1 %
Gewicht / Poids:	19 kg	24 kg
Dimensionen / Dimensions:	425x88x425 mm (2HE)	425x132x425 mm (3HE)
AC Leistungs-Aufnahme max. / Puissance alimentation AC max.:	W	2 x 640 VA @ 240 W 4 x 320 VA @ 120
DC Leistungs-Aufnahme max. / Puissance alimentation DC max.:	W	2 x 15A @ 240 W 4 x 7,5 A @ 120 W
Stromversorgung / Tension nominale de service:	230 VAC, 24 VDC	230 VAC, 24 VDC

ProAmp II 2 x 120 W oder/ou 1 x 240 W

ProAmp II wurde speziell für die Anforderungen der 100V ELA-Technik konzipiert und besitzt zwei komplett getrennte Verstärker à 120 Watt Sinusleistung. Zwei asymmetrische Eingänge gestatten den einfachen Anschluss von Signalquellen. Beide Kanäle sind im Pegel auf der Rückseite über Spindeltrimmer getrennt einstellbar. Serienmässig ist ein Pflichtrufrelais integriert. ProAmp II ist mit seinem reichlich dimensionierten Kühlkörper und dem thermogesteuerten Lüfter für uneingeschränkten Dauerbetrieb bei voller Leistung ausgelegt. Den Schutz der Endtransistoren bei Fehlanpassung oder Kurzschluss der Lautsprecher-Leitung übernimmt eine Überstrom-Schutzschaltung. ProAmp II kann durch Abnehmen der 19" Einbauwinkel auch als Tischgerät genutzt werden.



Le ProAmp II est conçu pour répondre aux exigences de la technique 100V des installations de sonorisation. Il possède 2 étages d'amplification complètement séparées à 120 watts sinus. Deux entrées asymétriques permettent le raccordement simple des sources de signal. Les deux canaux sont réglables séparément grâce à 2 régulateurs sur le panneau arrière. Un relais pour la commande de la priorité est monté d'office. Le ProAmp II est, avec son élément de refroidissement, largement dimensionné et son aération actionnée par une commande thermique peut-être utilisé avec la pleine puissance en fonction continue. La protection des transistors finaux en cas de mauvaise adaptation ou de court-circuit de la ligne haut-parleur est gérée par un dispositif de protection en cas de courant excessif. Le ProAmp II est aussi utilisé comme appareil de table, il suffit de démonter les équerres 19".



ProAmp II



- Getrennte Pegelsteller für beide Eingänge
- Balken LED-Anzeige pro Kanal
- Pflichtruf anforderbar mit potfr. Schliesser oder 12 - 48 V
- Softclipping
- Thermogesteuerte Zwangslüftung
- Uneingeschränkter Dauerbetrieb bei voller Leistung
- Einschaltverzögerung
- Kurzschlussfest
- Netzschalter auf der Rückseite

- Réglage séparé des 2 entrées
- Indication LED par canal
- Appel principal sur demande avec contact libre de potentiel ou 12 - 48 V
- Softclipping
- Aération par commande thermique
- Fonctionnement continu non limité à pleine puissance
- Protection court circuit
- Interrupteur secteur sur panneau arrière

Technische Daten / Fiche technique

Frequenzgang / Bande passante:
Ausgangsleistung RMS / Puissance RMS:
Relais Schaltung / Commutation relais de priorité:

20-20'000 Hz
2 x 120 W oder ou 1x 240 W
Pflichtruf anforderbar mit potfr. Kontakt oder 12 V - 48 V
Appel principal sur demande avec contact libre potentiel ou 12V - 48 V
15,4 kg
483 x 88 x 250 mm (19", 2 HE)
max. 700 VA
230 VAC 50 Hz

Gewicht / Poids:
Dimensionen / Dimensions:
Leistungs-Aufnahme / Puissance alimentation:
Stromversorgung / Tension nominale de service: