

### Allgemeine Hinweise

Das drahtgebundene axxent Intercomsystem wurde zur sicheren Verständigung von Bedienpersonal untereinander entwickelt. Grundsätzlich verständigen sich die Bediener im Duplex-Betrieb – d.h. im Gegensprechen. Daher auch Gegensprechanlage. Dies im Gegensatz zu vielen sog. Walkie-Talkies, die nur im Wechselsprechmodus arbeiten.

Das System beruht auf einer bewährten Technik – im Englischen: Partyline. Partyline heißt im Prinzip, dass alle gleichzeitig sprechen und hören können. Es besteht bei dieser Technik im Gegensatz zu einer Matrixtechnik keine Adressierbarkeit bestimmter Teilnehmer im System.

Zur Verbindung der Komponenten untereinander genügen normale 3-pol XLR-Steckverbinder, bzw. Mikrofonkabel. Diese sind günstig und normalerweise auch zuverlässig. Es sind ohne weiteres Distanzen von 100 m und mehr problemlos zu überbrücken. Jede Komponente verfügt über mindestens zwei Intercom-Buchsen, sodaß die Komponenten problemlos hintereinander verkabelt werden können. Es ist also keine sternförmige Verkabelung notwendig.

Ein System besteht mindestens aus zwei Komponenten. Dies kann eine Hauptstation und eine Sprechstelle (Beltpack) sein, oder es können auch zwei Lautsprecherstationen miteinander kommunizieren. Jede Station benötigt eine Betriebsspannung. Für die Beltpacks wird diese Betriebsspannung über das Mikrofonkabel von der Hauptstation her übertragen. Ebenso für die Signalleuchten. Als Alternative gibt es eine Netzversorgungseinheit PS-100, die ebenfalls Beltpacks mit Spannung versorgen kann, ohne selbst Intercom-Funktionen zu erfüllen. Das Sprechen und Hören erfolgt über professionelle Headsets (Hör-Sprechgarnituren) mit entweder einer Ohrmuschel oder zwei Ohrmuscheln.

Zur Signalisierung des Rufes gibt es sowohl ein eigenes großes Signallicht, das wie jede andere Station in eine Signalkette eingeschleift wird, als auch in jeder Komponente eingebaute Signalleuchten. Zusätzlich ist in dem System integriert ein Piezo-Summer, der Bedarf aktiviert werden kann. Ein Beltpack (BP-100V) besitzt auch ein Vibrations-Element – für den Falls, dass die Lichtsignale übersehen werden.

Die Bedienung der Intercom-Komponenten ist für jeden Nutzer eigentlich selbst erklärlich. Trotzdem geben wir hier bestimmte Erklärungen für die Bedienelemente und für die Verbindungsschnittstellen --->

### Bedienelemente Frontseite

**Die Hauptstation MS-200** ist die Standardhauptstation des axxent Intercomsystems. Sie besitzt zwei Übertragungskanäle, so dass zwei Nutzergruppen voneinander unabhängig kommunizieren können. Die beiden Gruppen kommunizieren separat, das heißt, dass sie nicht miteinander verbunden werden können. Allerdings kann der Bediener der Hauptstation selbst beide Gruppen ansprechen, und zwar separat voneinander oder beide Gruppen gleichzeitig. Die Ruftasten für die beiden Gruppen sind getrennt. Eine Hauptstation versorgt die angeschlossenen Intercom-Komponenten mit der notwendigen Speisespannung über das Standard-Mikrofonkabel. Mindestens 14 **Beltpacks** können über eine Hauptstation versorgt werden.

### Zu den Bedienelementen selbst:

Auf der Vorderseite der Hauptstation finden Sie eine ganze Reihe von Bedienelementen und Buchsen. Ganz links die **4-pol. XLR-Buchse (1)** zum Anschluss einer Hör-Sprechgarnitur (Headset). Rechts daneben **(2)** den Volumenregler für die Ohrhörer der Sprechgarnitur.

**Side-Tone Regler (3):** Dieser Regler bestimmt die Lautstärke Ihres Mikrofons der Sprechgarnitur. Stellen Sie die Lautstärke so ein, wie es Ihnen am angenehmsten ist. Zu hohe Lautstärkeeinstellung kann zu Rückkopplung (Pfeifen) führen. Bleiben Sie also im Pegel auf jeden Fall darunter.

**Der Knebelschalter (4)** hat drei Positionen: **Mikrofon ON** = Dauersprechen; **Mikrofon OFF** = Aus und **Mikrofon PTT** = Push to talk, also Momentsprechen.

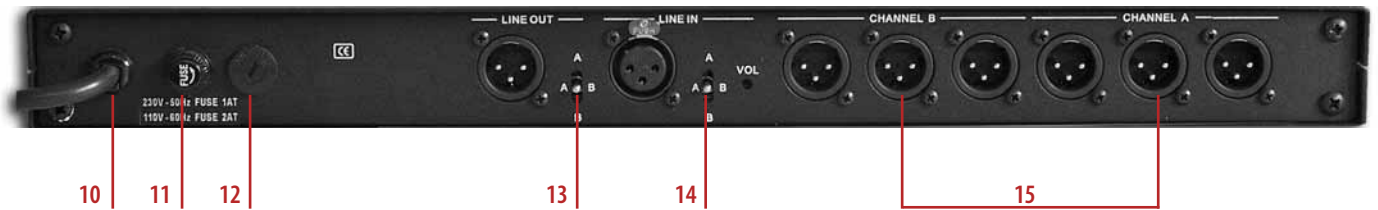
Der **Schalter A, A+B** und **B (5)** bestimmt, mit welcher Nutzergruppe Sie von der Masterstation aus sprechen.

**BUZZER ON OFF (6)** ist der Ein-Ausschalter für den Piezo-Tonruf. Im Theaterbetrieb und auch bei den meisten Live-Übertragungen unerwünscht, kann er aber in Proben sinnvoll sein.

Drucktasten **(7)** für den **Lichteruf**, separat für Kanal A und Kanal B

**3-pol. XLR-Buchse (8)** zur Einspielung eines Audiosignals in das System; z.B. ein Programmsignal. Der Pegel dieses Signales kann von Mikrofon- bis Leitungspegel reichen. Regelbar ist das Eingangssignal natürlich auch. Und schalten kann man dieses Eingangssignal entweder auf Kanal A, Kanal B oder auch auf beide Kanäle.

Ganz rechts auf dem Gerät finden Sie den **Geräte-Netzschalter (9)**. Es empfiehlt sich, diesen erst nach dem Verbinden aller Komponenten einzuschalten, um Störgeräusche zu vermeiden. Die Einstellelemente und Anschlüsse auf der Geräterückseite sind auf der folgenden Seite beschrieben --->



### Bedienelemente auf der Rückseite

Ganz links ist der **Netzkabelaussch** (10), daneben der **Sicherungshalter** (11). Wenn die Sicherung einmal durchbrennen sollte, bitte nur durch eine gleiche ersetzen. 230 V, 1 Ampère träge. Es ist eine handelsübliche 5 x 20 mm Glassicherung. Wenn auch eine neue Sicherung wieder defekt wird, müssen Sie das Gerät zur Reparatur geben. Es liegt dann ein Defekt vor. Rechts daneben befindet sich der **Spannungswahlschalter**, der hier in Europa auf 240 V bleiben sollte (12). Wenn Sie ihn versehentlich auf 120 V schalten sollten, entsteht ein Geräteschaden und die Garantie hilft dann auch nicht mehr.

**LINE OUT:** Dies ist ein 3-pol. XLR Leitungspegelausgang, von dem Sie aus jedes Signal aus dem System aufzeichnen können oder auch über einen Lautsprecher laufen lassen können, oder irgendjemandem, der Bedarf an einer Überwachung haben sollte, zukommen lassen können. Sie können sowohl Kanal A, Kanal B als auch beide Kanäle zusammen mit dem Schalter rechts daneben anwählen (13).

### Das Beltpack BP-100

Das Beltpack wird normalerweise – wie der Name sagt – am Gürtel getragen. Dazu besitzt es eine Halteklammer aus Federstahl. Falls diese doch einmal verbiegen sollte, hilft nur eine neue, die als Ersatzteil zu beziehen ist. Das Beltpack besitzt ein stabiles Gehäuse aus Stahl und abgerundete Kanten, so dass Sie als Bediener sich nicht daran verletzen können. Die Stirnseite des BP-100 ist die Bedienseite und auf der Rückseite befinden sich die Kabelanschlüsse.



Oben die **CALL-Taste** (1) = Ruftaste, beleuchtet, darunter einen Schalter zum Ein- und Ausschalten des Piezo-Summers (2), in der Mitte den Schalter für das Mikrofon mit 3 Positionen: **Dauer ON**, **PTT** = Momenttaster und **Aus** (3). Rechts ist der Regler für die **Ohrhörerlautstärke** (4) und ganz rechts außen der **SIDE-TONE-Regler** (5), mit dem die Mithörlautstärke des eigenen Mikrofons eingestellt wird. Für all diese Bedienelemente gelten die gleichen Hinweise wie für die Masterstation MS-200.

**LINE IN:** 3-pol-XLR-Leitungspegel Eingang, so dass Sie hierüber ein beliebiges Audiosignal in das System einspielen können. Sie können dieses Signal mit dem Schalter rechts daneben (14) entweder auf Kanal A oder B legen, oder auch auf beide Kanäle mit dem Schalter auf Mittelstellung. Dieser Eingang verfügt auch über eine Pegelanpassung mittels versenktem Potentiometer, das über einen Miniaturschraubendreher einstellbar ist.

**CHANNEL B** – Hier sind die eigentlichen Intercom-Verbindungen zu den einzelnen Stationen. Es sind hier drei Buchsen vorhanden, die alle parallel geschaltet sind. Es ist also egal, welche von den drei Buchsen Sie verwenden (15).

**CHANNEL A** – das gleiche wie bei Kanal B. Legen Sie bitte Wert auf qualitativ hochwertige XLR Mikrofonskabel zur Verbindung zu den einzelnen Stationen. Das verhindert Brummen, Knacksen usw. und trägt zum jahrelangen, störungsfreien Betrieb der Anlage bei.



### Rückseite des Beltpacks BP-100

Links die **4-pol XLR-Buchse** für eine Hör-Sprechgarnitur (6), daneben die **Eingangsbuchse** für das Mikrofonskabel von der Hauptstation oder eines anderen Beltpacks (7) und rechts daneben die Ausgangsbuchse zum Weiterschleifen des Intercom-Signals zu weiteren Beltpacks, zu Signalleuchten oder Lautsprecherstationen (8).

### Das Beltpack BP-100V

Unterscheidet sich von der oben beschriebenen Version BP-100 dadurch, dass es keine Piezo-Summer Tonsignalisierung besitzt, und anstelle dessen einen Vibrationsalarm. Dieser Vibrationsalarm besteht aus einem kleinen rechteckigen Kunststoffgehäuse mit angeschlossenem Kabel und 3,5-mm-Klinkenstecker, der auf dem Bedienteil des BP-100V eingesteckt wird. Den Vibrationsalarm kann man dann in die Tasche stecken und so werden Sie auf einen Ruf aufmerksam, falls Sie die Signalleuchte nicht bemerken. Alle weiteren Bedienelemente und Buchsen sind identisch mit dem Beltpack BP-100.

### CP-100 Lautsprecherstation

Die CP-100 Lautsprecherstation ist aufgrund ihrer kompakten Bauweise und ihrer im Folgenden beschriebenen Funktion als kleine Hauptstation sehr beliebt. Als Lautsprecherstation kann die CP-100 wie alle anderen Intercom-Komponenten in die Signalkette der Stationen eingeschleift werden und wird dann von einer Hauptstation über das Mikrofonverbindungskabel mit der notwendigen Spannung versorgt. LINE IN: Dies ist die Intercom-Buchse für die Mikrofonkabelverbindung von einer Hauptstation. LINE OUT: Dies ist die Weiterschleifung zu weiteren Intercom-Stationen. Rechts sehen Sie eine

RJ45 Verbindung zur Stromversorgung, falls die Lautsprecherstation nicht von einer anderen Hauptstation mit Spannung versorgt werden soll.

Wie bereits vorstehend erwähnt, kann die CP-100 sowohl als Lautsprecherstation als auch als kleine Hauptstation verwendet werden.

Als Lautsprecherstation wird sie normalerweise von einer Hauptstation wie MS-200 oder MS-100 mit Spannung versorgt. Wenn Sie die CP-100 als kleine Hauptstation verwenden wollen, kann sie von einem Netzteil RS-1 mit Spannung versorgt werden und kann damit bis zu 4 Belpacks betreiben.



### Die Bedienelemente auf der Frontseite

**HEADSET-Anschluss (1); MIC-Anschluß (2).** Es kann also auch anstelle eines Headsets hier ein Mikrofon eingesteckt werden, entweder ein Schwanenhalsmikrofon (dynamisch) direkt in die Buchse, oder ein handgehaltenes Mikrofon über ein Mikrofonkabel. In diesem Falle würden Sie den Lautsprecher zum Hören benutzen, da Sie dann ja nicht das Headset benutzen. Falls Sie ein Headset benutzen, benutzen Sie wahrscheinlich nicht den eingebauten Lautsprecher, der dann über den **SPKR-Schalter (3)** abschaltbar ist. Rechts von dem Lautsprecher-Schalter finden Sie die **CALL**-Leuchttaste (4). Unter der Ruftaste ist der Schalter zum Ein- und Ausschalten des Piezo-Alarms. Schalter zum Sprechen in drei Positionen: Aus, **PTT** (Momenttaste), und ON (Dauer-An) (5). **Pegelsteller** zur Lautstärke des Lautsprechers und der Ohrhörer des Headsets (6). **SIDE-TONE**: Einstellung der Mithörlautstärke des eigenen Mikrofons (7).

Gehäuseform der Lautsprecherstation: 19". Das Gehäuse selbst besteht aus robustem Stahl, besitzt GummifüÙe und kann mit einem Wandmontagekit an der Wand befestigt werden. Ein 19" Montagesatz erlaubt die Befestigung in einem 19" Rack.

### Die Bedienelemente auf der Rückseite

**LINE IN (8):** Dies ist die Intercom-Buchse für die Mikrofonkabelverbindung von einer Hauptstation.

**LINE OUT (9):** Dies ist die Weiterschleifung zu weiteren Intercom-Stationen. Rechts sehen Sie eine RJ45(10) Verbindung zur Stromversorgung, falls die Lautsprecherstation nicht von einer anderen Hauptstation mit Spannung versorgt werden soll.

Wie bereits vorstehend erwähnt, kann die CP-100 sowohl als Lautsprecherstation als auch als kleine Hauptstation verwendet werden. Als Lautsprecherstation wird sie normalerweise von einer Hauptstation wie MS-200 oder MS-100 mit Spannung versorgt. Wenn Sie die CP-100 als kleine Hauptstation verwenden wollen, kann sie von einem Netzteil RS-1 mit Spannung versorgt werden und kann damit bis zu 4 Belpacks betreiben.



### Einkanal-Hauptstation MS-100

Kennzeichen der Einkanal-Hauptstation MS100 sind im Wesentlichen: Eine Hauptstation in 19"-Bauweise mit einer HE (44 mm). Sie kann wie die Hauptstation MS200 mindestens 14 angeschlossene Belpacks mit Betriebsspannung versorgen. Besonderheiten: 12-V-Anschluss als Zigarettenzünder, oder für den Anschluss von Kühlboxen oder zur Ladung von Mobiltelefonen, sowie zwei Racklight-Anschlüsse mit BNC-Verbindern.

### Bedienelemente auf der Frontseite

**Ein-Ausschalter** für die beiden Racklights (1). **BNC-Verbinder** zum Anschluss eines Racklights (2). **Leerfach** zur Aufnahme von Mobiltelefonen oder anderem (3), 12-V-Zigarettenzünder (4), große **Signalleuchte** zur Ruferkennung (5), beleuchtete **Ruftaste** (6/7). Unter der Ruftaste befindet sich der An-Aus-Schalter für den **Piezo-Tonruf** (6/7), Schalter für Mikrofon: PTT= Momentantaste, OFF = Aus, On ist Dauerstellung (8) Pegelsteller für Ohrhörerlautstärke des Headsets (9) **Side-Tone**= Einstellbare Mithörlautstärke für das eigene Mikrofon (10) **COM CONNECT** ist die Intercom-Verbindungsbuchse, so dass Sie auch von der Frontseite ein Mikrofonkabel zu einem Belpack oder zu einer weiteren Signalleuchte einstecken können (11), **HEADSET**-Anschluss mittels Standard 4-pol.-XLR **Headset-Stecker** (12) Rechter **Racklight**-Anschluss (13). **Netz-Ein-Ausschalter** (14). Bitte immer erst dann einschalten, wenn alle Intercom-Komponente-

### Bedienelemente auf der Rückseite

Den **Sicherungshalter** (1). Falls die Sicherung einmal defekt sein sollte, durch eine gleiche ersetzen. **Glassicherung** 5 x20 mm, 1 Ampère träge. Falls diese „durchbrennt“, liegt ein Defekt vor und das Gerät muss repariert werden. Der **Spannungswahlschalter** 120/240 V (2): in Europa muss der Wahlschalter immer auf 240 V stehen. **Versehentliches Umschalten auf 120 V beschädigt das Gerät.** **Netzkabelaussch** (3), **LINE-OUT** (4)= 3-pol.-XLR-Ausgang mit Leitungspegel zur Aufzeichnung des Intercomsignals oder zur Einspeisung in Lautsprecheranlagen. **COM CONNECT** (5) ist der eigentliche Intercomausgang zur Speisung mehrerer Intercom-Komponenten mittels Standard-Mikrofonkabeln, die von einer zur nächsten Komponenten durchgeschleift werden.

### Netzversorgungseinheit PS-100

Normalerweise werden Belpacks, Lautsprecherstationen, Signalleuchten über eine Intercom-Hauptstation betrieben und mit Spannung versorgt. Diese Hauptstationen haben meist eine Bauform in 19"-Technik zur Befestigung in 19"-Racks. Es hat sich nun in den letzten Jahren ein Trend zu digitalen Audiomischpulten entwickelt, der sog. Side-Racks in vielen Fällen eliminiert hat, da in diesen Mischpulten alle Dynamikprozessoren integriert sind. Daher wünschen die Bediener solcher Mischpulte keine 19"-Geräte mehr. Wir haben hier reagiert und eine Netzversorgungseinheit entwickelt, die kleine Intercom-Komponenten wie Belpacks über Standard-Mikrofonkabel mit der Betriebsspannung versorgt. Mit der neuen Speiseeinheit PS-100 werden bis zu 6 Belpacks mit Strom versorgt.

### Die Bedienelemente auf der Frontseite

**Netzschalter** (1) – Erst einschalten, wenn alle Komponenten verbunden sind. **Spannungswahlschalter** 120/240 V (2). In Europa auf 240 V stehen lassen, da ansonsten das Gerät beschädigt wird. **Sicherungshalter** mit Glasicherung 5 x 20 mm, 200 mA träge (3). Nur durch Sicherung mit gleichem Strom ersetzen. Wenn eine zweite Sicherung defekt wird, muss das Gerät repariert werden. **OVERLOAD**-Anzeige (4) leuchtet, wenn u.U. zu viele Komponenten angeschlossen sind. Eine Einschaltkontrolle erfolgt über die **POWER**-Anzeige (5).



### Die Bedienelemente auf der Rückseite

Auf der Rückseite befinden sich außer dem Netzkabelaussch die beiden Intercom-XLR-Ausgänge (5+6). Wie gesagt, können Sie insgesamt an dem PS-100



bis zu 6 Belpacks anschließen – also 3 pro Ausgang oder 6 an einem Ausgang, oder wie gewünscht oder notwendig. Das Netzversorgungsgerät befindet sich in einem stabilen Stahlgehäusen mit massiven Gummifüßen und sollte sich aufgrund dieser robusten Bauweise jahrelang in störungsfreiem Zustand befinden.

### Signalleuchte LP-100

Die Signalleuchte LP-100 bietet mit ihrem Leuchtmittel und der matten Glaskuppel eine weithin sichtbare Signalisierung. Die Leuchte besitzt keinerlei Bedienelemente, sondern nur einen Intercom-Ein- und Ausgang. Sie können also diese Leuchte beliebig in eine Intercom-Signalkette einschleifen, wie z.B. Hauptstation, Belpack, Leuchte, Belpack. Die Betriebsspannung wird jeweils durchgeschleift.

