

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 problemfrei zu überbrücken. Jede Komponente verfügt über mindestens zwei Intercom-Buchsen, so dass 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 PS100, 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 ein Piezo-Summer integriert, der bei Bedarf aktiviert werden kann. Ein Beltpack (BP100V) 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 Verbindungsschnittstelle.



Inhalt

MS200 Hauptstation (Front).....	2
MS200 Hauptstation (Rückseite).....	3
BP100 Beltpack.....	4
BP101, BP00V Beltpack.....	5
Lautsprecherstation CP100S (Front).....	6
Lautsprecherstation CP100S (Rücks.).....	7
MS100 Hauptsation	8
PS100 Netzteil	9
LP100 Signallicht.....	10
ILS3 Signalverteiler.....	10



Bedienelemente Frontseite

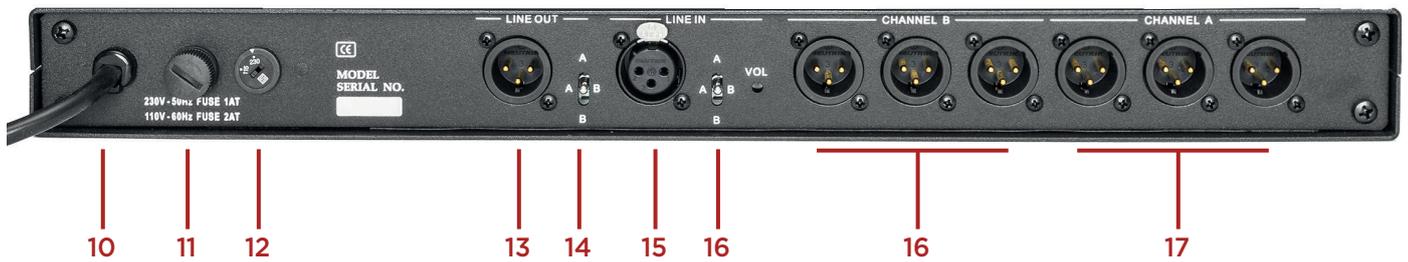
Die Hauptstation MS200 ist die Standard-Hauptstation des axxent Intercomsystems. Sie besitzt zwei Übertragungskanäle, so dass zwei Nutzergruppen voneinander unabhängig kommunizieren können. Die beiden Gruppen kommunizieren separat, das heißt, dass sie nicht miteinander verbunden werden können. Allerdings 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. Mehr als 10 Belpacks können über eine Hauptstation versorgt werden.

Die Bedienelemente selbst

Auf der Frontseite finden Sie eine ganze Reihe von Bedienelementen und Buchsen. Ganz links die 4pol. 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 Mithörlautstärke so ein, wie es Ihnen am angenehmsten ist. Zu hohe Lautstärkeeinstellung kann zu Rückkopplung führen. Bleiben Sie also im Pegel auf jeden Fall darunter. Der Knebelschalter (4) hat drei Positionen: Mikrophon ON = Dauersprechen; Mikrophon OFF = Aus und Mikrophon 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 Lichtruf, separat für Kanal A und Kanal B. 3pol. XLR-Buchse (8) zur Einspielung eines Audiosignals in das System; z.B. ein Programmsignal. Der Pegel dieses Signales kann von Mikrophon- bis Leitungspegel reichen und ist einstellbar. Und schalten kann man dieses Eingangssignal entweder auf Kanal A, Kanal B oder auch auf beide Kanäle. 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 Rückseite

Ganz links ist der Netzkabelauslass (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 230 V bleiben sollte (12). Wenn Sie ihn versehentlich auf 110 V schalten sollten, entsteht ein Geräteschaden und die Garantie hilft dann auch nicht mehr.



LINE OUT: Dies ist ein 3pol. XLR-Leitungspegelausgang (13), von dem Sie aus jedes Signal aus dem System aufzeichnen können oder auch über einen Lautsprecher laufen lassen können, oder irgend jemandem, 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 (14).



LINE IN: 3pol-XLR-Leitungspegel Eingang (15), so dass Sie hierüber ein beliebiges Audiosignal in das System einspielen können. Sie können dieses Signal mit dem Schalter rechts daneben (16) 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 - (16)** 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.

CHANNEL A - (17) das gleiche wie bei Kanal B. Legen Sie bitte Wert auf qualitativ hochwertige XLR-Mikrofonkabel zur Verbindung zu den einzelnen Stationen. Das verhindert Brummen, Knacksen usw. und trägt zum jahrelangen, störungsfreien Betrieb der Anlage bei.

Das Beltpack BP100

ist die zweite wesentliche Komponente eines Intercom-Systems: 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 BP100 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 MS200.



Auf der Geräterückseite: Links die 4-pol XLR-Buchse für eine Hör-Sprechgarnitur (6), daneben die Eingangsbuchse für das Mikrofongabel 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 BP100V

unterscheidet sich vom Modell BP100 dadurch, dass es keine Piezo-Summer Tonsignalisierung besitzt, und anstelle dessen einen Vibrationsalarm. Dieser besteht aus einem kleinen rechteckigen Kunststoffgehäuse mit angeschlossenem Kabel und 3,5-mm-Klinkenstecker, der auf dem Bedienteil des BP100V 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 BP100.



Das Beltpack BP101

Das dritte Beltpackmodell von axxent bietet wie das BP100 Licht- und Tonruf und wie das BP100V eine Klinkenbuchse zum Anschluss eines Vibrations-Alarmmoduls. Das Alarmmodul wird aber nicht mitgeliefert, sondern ist als Option erhältlich. Als zusätzliches Feature ist aber hier ein Schalter links vorne zu sehen, durch den das Alarmsignal entweder nur für die Dauer des Drückens der CALL-Taste anhält, oder bei der zweiten Schaltposition für eine längere Zeitdauer von etwa 4 Sekunden. Die rückwärtigen Anschlüsse sind identisch mit den anderen axxent Beltpacks.

CP100S Halb-19" Hauptstation mit Lautsprecher

Die CP100S ist aufgrund der kompakten Bauweise sehr beliebt. Entweder kann sie mit einem optionalen 19"-Rackkit (RME100) eingeschraubt werden, oder als kleine Tischstation (GummifüÙe vorhanden) genutzt werden. Mittels Wall-Mount-Kit kann Sie sogar an der Wand befestigt werden. Die Stromversorgung erfolgt entweder über das mitgelieferte Netzgerät PS24 oder über die Intercomleitung durch andere Hauptstationen oder über das Inline-Intercom-Speisegerät PS100. Das mitgelieferte Netzgerät PS24 kann mindestens 10 Stationen wie Belpacks oder Signalleuchten mit versorgen. Ein optionales Netzgerät PS48 kann sogar mindestens 20 Stationen versorgen und ist durch die Schuko-Netzverbindung besonders brummfrei.



Wall-Mount-Kit WMK100



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 verwenden, 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.



Bedienelemente der Rückseite finden Sie auf der folgenden Seite ->



Bedienelemente auf der Frontseite

LINE IN (8): Dies ist die Intercombuchse für die Mikrofonkabelverbindung von einer Hauptstation oder einer anderen Station. LINE OUT (9): Diese ist zum Weiterschleifen des Intercomsignals zu anderen Intercomstationen wie Beltpacks, Signalleuchten, Interfaces, usw.

Links sehen Sie als Erstes eine Erdklemme zur Verbindung mit Racks oder anderen Erdungsmöglichkeiten. Diese verhindert Brumm, verursacht durch die Erdfreiheit der Spannungsversorgung.

Rechts die Buchse für das Netzgerät (10). Die CP100S benötigt eine Spannungsversorgung von etwa 24 V Gleichspannung. Die Siebung erfolgt im Gerät selbst. Die Polarisierung ist klar gekennzeichnet. Das mitgelieferte Netzgerät PS24 versorgt nicht nur die CP100S selbst, sondern auch weitere angeschlossene Komponenten (etwa 10) mit der notwendigen Spannung. Für den Fall, dass sie mehr als 10 Komponenten anschließen wollen, gibt es als Option das Speisegerät PS48, das mindestens 20 versorgen kann. Zudem besitzt dieses Speisegerät eine Schutzkontakt-Netzverbindung für Brummfreiheit.

Rechts unten ein Schalter für die „LINE TERMINATION“ (11). Wie empfehlen, diese einzuschalten, da sie der etwas unstablen Partyline-Signalkette einen etwa 300-Ohm-Widerstand einfügt, und damit das Signal stabilisiert. Innerhalb eines Intercomsystems darf nur eine Line-Termination aktiviert sein, da ansonsten der Signalpegel weiter sinkt.



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 Zigarettenanzünder, oder für den Anschluss von Kühlboxen oder zur Ladung von Mobiltelefonen, sowie zwei Racklight-Anschlüsse mit BNC-Verbindern.



Bedienelemente auf der Gerätefrontseite

Ein-Ausschalter für die beiden Racklights (1). BNC-Verbinder zum Anschluss eines Racklights (2). Leerfach zur Aufnahme von Mobiltelefonen oder anderem (3), 12-V-Zigarettenanzünder (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 4pol.-XLR Headset-Stecker (12) Rechter Racklight-Anschluss (13). Netz-Ein-Ausschalter (14). **Achtung:** Bitte immer erst dann einschalten, wenn alle Intercom-Komponenten angeschlossen werden.

Bedienelemente auf der Geräterückseite

Den Sicherungshalter (1). Falls die Sicherung einmal defekt sein sollte, durch eine gleiche ersetzen. Glassicherung 5 x 20 mm, 1 Ampère träge. Falls diese „durchbrennt“, liegt ein Defekt vor und das Gerät muss repariert werden. Der Spannungswahlschalter 110/230 V (2): in Europa muss der Wahlschalter immer auf 230 V stehen. Versehentliches Umschalten auf 110 V beschädigt das Gerät. Netzkabelausschluss (3), LINE-OUT (4) = 3pol.-XLR-Ausgang mit Leitungspegel zur Aufzeichnung des Intercomsignals oder zur Einspeisung in Lautsprecheranlagen. COM CONNECT (5) ist der eigentliche Intercom-Ausgang zur Speisung mehrerer Intercom-Komponenten mittels Standard-Mikrofonkabeln, die von einer zur nächsten Komponente durchgeschleift werden.

Normalerweise werden Beltpacks, 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 Beltpacks über Standard-Mikrofonkabel mit der Betriebsspannung versorgt. Mit der neuen Speiseeinheit PS100 werden bis zu 6 Beltpacks mit Strom versorgt.



Bedienelemente auf der Frontseite

Netzschalter (1) - Erst einschalten, wenn alle Komponenten verbunden sind. Spannungswahlschalter 110/230 V (2). In Europa auf 230 V stehen lassen, da ansonsten das Gerät beschädigt wird. Sicherungshalter mit Glassicherung 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).

Bedienelemente auf der Geräterückseite

Auf der Rückseite befinden sich außer dem Netzkabelausslass die beiden Intercom-XLR-Ausgänge (6+7). Wie gesagt, können Sie insgesamt an dem PS100 bis zu 6 Beltpacks anschließen - also 3 pro Ausgang oder 6 an einem Ausgang, oder wie gewünscht oder notwendig. Das Netzversorgungsgerät befindet sich in einem stabilen Stahlgehäuse mit massiven Gummifüßen und sollte sich aufgrund dieser robusten Bauweise jahrelang in störungsfreiem Zustand befinden. Mitgeliefert wird ein Neutrik NC3FF Female-Female 3-pol-XLR-Adapter als Geschlechtsumwandler.

Die Signalleuchte LP100 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, Beltpack, Leuchte, Beltpack. Die Betriebsspannung wird jeweils durchgeschleift. Alle weiteren axxent Signalleuchten-Modelle verfügen über identische 3-pol.-Anschlüsse.



Signalverteiler ILS3

Für den Fall, dass Sie mit dem einen Ausgang bei der Hauptstation MS100 oder CP100S nicht zurecht kommen, da Sie die Verbindungskabel nicht von einer Station zur nächsten Station durchschleifen können, haben wir einen Signalverteiler ILS3 zur Verfügung gestellt. Sie können also an beliebiger Stelle im Intercomsystem ein Eingangssignal auf drei Ausgangssignale verteilen. Der Anschluss ist einfach und selbsterklärend.



ILS3 Eingang



ILS3 Ausgänge