TelCo Standard Input Modul

BC-IT3

Der BC-IT3 ist das Standard-Telefon-Eingangsmodul für die Serie BC3. Zwei umschaltbare Eingänge ermöglichen den Anschluss von 2 Telefonhybrids. Auch die Steuerung für die Hybrids ist doppelt vorhanden und wird mit dem Eingang zusammen umgeschaltet. Zur Signalbearbeitung sind eine regelbare Höhen- und Tiefensperre und ein 4-Band-EQ mit 2 Sweep-Bändern vorhanden. Umfangreiche Konfigurationsmöglichen für die n-1-Schaltung sind vorhanden.

In vielen Details ist der IT3 schnell und einfach konfigurierbar. Für die Anpassung der Kanallogik an die Erfordernisse sind umfangreiche Möglichkeiten vorhanden. Neben der Basis-ausführung IT3 ist der IT3s lieferbar, der mit einem 128 mm Penny & Giles-Regler und mit großflächigen Leuchtdrucktasten für die Funktionen PFL, Hybrid und Channel-On ausgestattet ist.

Beide Versionen des Moduls können mit einer Vielzahl von Optionen geliefert werden.

Basisdaten:

Modulmass 600 x 40 mm
Rahmentiefe 850 mm

Rahmenbreite nach Kundenwunsch als Auftisch- oder Einbauversion

BC3 ist das adt-audio Tonregiesystem für die Anwendungsbereiche Radio- und TV-Sendebetrieb. Eine umfangreiche Modulpalette ermöglicht sowohl den Aufbau von Regietischen für kleine und kleinste Studios als auch Anlagen mit bis zu 72 Eingangskanälen, 16 Audiogruppen, 10 Sendewegen und VCA- und Cut-Gruppen. Bei geeigneter Modulauswahl können BC3-Anlagen nach IRT-Pflichtenheft 3/5 ausgeführt werden.

Die Regietische sind mit hochwertigen, langlebigen Bauteilen bestückt und für professionellen Einsatz ausgelegt. Alle BC3-Mischpulte sind vollständig modular aufgebaut. Die Module können ohne Abschaltung der Betriebsspannung eingesteckt und herausgezogen werden.

Ansicht der BC-IT3 in Originalgröße

BC-IT3

TelCo-Input Modul-Mono Standard-Ausführung

- 2 wählbare Linieneingänge
- Eingangsanwahl für 'nur Links', 'nur Rechts' und Seitentausch
- Schaltfunktionen für beide Eingänge getrennt vorhanden
- regelbare Höhen- und Tiefensperre
- 4-Band-EQ mit 2 Sweep-Bändern
- Stereo-Cue-Weg mit Level und Pan
- 4 Aux-Wege mit einzelnen PRE-Tasten
- Channel Out als separat regelbarer Telefon-Ausgangsweg
- Rückspielweg in die Telefonleitung umschaltbar
- 100mm oder 128 mm Hauptregler
- umfangreiche Anpassung über Jumper
- Kommunikationsfunktionen für Telefonanbindung

Das Eingangsmodul BC-IT3 ist das Standard-Monomodul des BC3-Systems für Telefonanbindung und Konferenzschaltungen. Zwei umschaltbare Eingänge, eine komfortable Rückspieleinrichtung sowie ein 4-Band-EQ mit 2 Sweep-Bändern und eine regelbare Höhen- und Tiefensperre gehören zur Grundausstattung dieses Moduls.

Das Modul hat 2 Linien-Eingänge. Die Taste LINE2 wählt den zweiten der beiden Eingänge aus. Diese Taste bestimmt zusätzlich, welcher der beiden Schaltausgänge für den Telefon-Hybrid angesteuert wird.

Die Verstärkung des Eingangs ist mit einem mit Mittenrastung ausgestattetem Regler um ± 20 dB verstellbar.

Der Ausgang für die Telefonleitung 'TELCO-SEND' wird in 'n-1'-Technik gebildet. Als Basismischung für die Ausspielung wird standardmässig die Stereo-Hauptsumme verwendet. Für die Umschaltung auf **AUX3** ist eine Taste vorhanden. Intern können auch andere Summen als Aux3 durch Jumper als Basismischung konfiguriert werden. Diese Konfiguration kann pro Modul vorgenommen werden, so das bei mehreren gleichzeitig benutzten Telefonwegen unterschiedliche Ausspielmischungen verwendet werden können. Durch diese Möglichkeit kann dem Anrufer bei nicht gedrückter Aux-Taste das laufende Programm zurückgespielt werden. Für Vorgespräche mit dem Moderator wird auf den Aux-Weg umgeschaltet, der dann zur bidirektionalen Kommunikation verwendet wird. Von der Regie aus kann jederzeit zusätzlich in den Weg eingesprochen werden. Hierfür ist der separate Kommandoweg TB-TELCO vorhanden. Diese Funktion kann durch den Status des Kanals (Regler auf/CH-ON aktiv) blockiert werden. Ferner kann der Kommandoweg durch die Taste **TB-OFF** blockiert werden.

4 Mono-Auxwege und ein Stereo-Cue-Weg sind vorhanden.

Der Cue-Weg liegt normal vor Regler, vor Cut und kann durch Jumper vor Regler - hinter Cut gelegt werden. Die Taste **POST** schaltet diesen Sendeweg hinter Regler und Balance-Pot. Ein Level-Poti und ein Pan-Pot sind vorhanden. Eine **CUT**-Taste ermöglicht die Stummschaltung des Cue-Weges unabhängig vom Kanalstatus. In der Stellung POST übernimmt der Cue-Weg automatisch die Stellung des Haupt-Pan-Pots, wenn dies eingeschaltet ist. Der Cue-Weg wird in Stereo angesteuert.

Die Aux-Wege 1 bis 4 sind identisch ausgeführt. Sie liegen normalerweise hinter dem Regler und können durch einzelne **PRE**-Tasten vor Regler geschaltet werden. Die Ansteuerung erfolgt vor und hinter Regler in Mono. Durch interene Konfiguration über Jumper kann jeder der 4 Aux-Wege als alternative Basismischung fü Telco-Send verwendet werden.

Das System bietet die Möglichkeit bis zu 4 weitere Aux-Wege zu implementieren. Sondermodule können daher mit bis zu 10 Sendewegen (Stereo-Cue und 8 x Aux) ausgestattet werden. Die Aufteilung auf Stereo- und Mono-Sendewege und sonstige Features kann vom Kunden gewählt werden.

Der BC-IT3 ist zur Signalbearbeitung mit einer einschaltbaren, regelbaren Höhen- und Tiefensperre, einem 4-Band-EQ und einem einschaltbaren Insert ausgerüstet.

Die Höhensperre hat eine Flankensteilheit von 12 dB/Oktave und kann von OFF (> 20 kHz) bis 1 kHz geregelt werden. Die Tiefensperre hat eine Flankensteilheit von 12 dB/Oktave und kann von OFF (<20 Hz) bis 600 Hz geregelt werden. Die Taste **FILT** schaltet die Sperren in den Signalweg.

Der 4-Band-Equalizer ist eine vierbandige Ausführung mit einem Regelbereich von ± 15 dB pro Band. Der HI-EQ ist als Kuhschwanzfilter mit Auslauf bei 15 kHz ausgeführt. Der LOW-EQ ist ein Glockenfilter mit geringer Güte (Q = 0.7) mit einer Mittenfrequenz von 80 Hz. Diese Auslegung ermöglicht eine wirksame Regelung des Bassbereichs ohne dass unerwünschte Subsonic-Anteile bei Anhebungen hochverstärkt werden. Die beiden Mittenbänder sind als Sweepfilter ausgeführt und haben eine Güte von Q=1. Die Regelbereiche für die Frequenz reichen von 60 Hz bis 3 kHz für MID1 und von 300 Hz bis 15 kHz für MID2. Der gesamte EQ wird durch eine Taste in den Signalweg geschaltet.

Der Einschleifpunkt ist vollständig gepuffert (Ausgangs- und Eingangstrennverstärker). Er liegt normalerweise hinter dem EQ und kann durch Jumper auf dem Modul vor EQ gelegt werden. Durch diesen Jumperblock ist es auch möglich, den Einschleifpunkt komplett zu blockieren. Der Einschleifausgang liegt immer am Anschlussfeld an, der Einschleifeingang wird durch Drücken der Taste **INS** in den Signalweg eingeschaltet. Externe Geräte können so angeschlossen bleiben und werden durch die INS-Taste wahlweise benutzt oder überbrückt. Einschleifein- und Ausgang können wahlweise erdsymmetrische (elektronische-symmetriert) oder symmetrischer-erdfrei (Trafo-symmetriert) ausgeführt werden.

Als **Hauptregler** wird ein 100 mm Flachbahnsteller oder optional ein Penny & Giles-Regler mit 128 mm Schiebeweg eingesetzt. Die Regelung des Audio-Signals erfolgt über hochwertige VCA's. Die **CH-ON**-Taste schaltet den Kanal frei. Ist sie nicht gedrückt hat dies die gleichen Auswirkungen wie ein Schliessen des Reglers.

Das Pan-Pot ist normalerweise nicht im Signalweg. Es kann durch die Taste **PAN** eingeschleift werden und regelt mit 3 dB Mittendämpfung zwischen den linken und rechten angewählten Summen. Das Ausgangsrouting des Moduls (siehe oben) ist mit Tasten für die Anwahl von 4 Stereo-Subgruppen (GR1-2 bis GR 7-8) und der Stereo-Hauptsumme PGM ausgeführt. Das Modul kann wahlweise auch mit einer Mono-Anwahl für die Audio-Subgruppen oder einer Stereo-Anwahl für 16 Gruppen (8 x Stereo) ausgeführt werden.

Die Peak-Present-Anzeige ist mit einer 3-Farben-Led ausgeführt. Sie meldet einen Pegel oberhalb von -20 dB mit Grün und färbt bei 0 dB nach Gelb um. Bei einer Erhöhung des Pegels verändert sich die Farbe über Orange nach Rot. Bei Rotfärbung beträgt der Headroom noch ca. 5 dB. Die Peak-Present-Led misst den Pegel am Eingang des Reglers.

Das PFL-System ist in Stereo ausgeführt. Das PFL-Signal kann innerhalb der Summenmodule auf verschiedene Lautsprecher, Kopfhörer und Messwege aufschaltet werden. Verschiedene Betriebsarten sind möglich. Eine Status-Funktion im Summenbereich schaltet zwischen addierendem und gegenseitig auslösendem Betrieb um. Ist 'addierend' gewählt, können mehrere Kanäle gleichzeitig auf PFL geschaltet und gemischt werden. Bei auslösendem Betrieb werden mit dem Drücken einer PFL-Taste alle anderen PFL-Tasten zurückgesetzt. Pro Kanal kann durch einen Jumper entschiedenen werden, ob PFL beim Öffnen des Reglers (bzw. Drücken der CH-ON-Taste) zurückgesetzt wird. In diesem Fall kann ausserdem gewählt werden, ob bei offenem Regler immer noch PFL gehört werden kann, solange die Taste gedrückt wird. Ein Zentralreset kann vom Summenblock aus geschaltet werden.

Die HYBRID-Taste steuert den Telefon-Hybrid. Die Konfiguration des Moduls (Jumper) bestimmt, ob eine Kopplung dieser Schaltung mit dem Regler und der PFL-Taste erfolgt oder nicht. Ferner kann konfiguriert werden, ob das Ausgangssignal statisch anliegt oder ob Pulse bei Start und Stop generiert werden. Die Rückmeldung kann entweder als ‚echte' Rückmeldung mit externer Beschaltung oder intern ausgeführt werden. Die Hybrid-Steuerung ist doppelt vorhanden. Die Eingangsanwahl LINE2 bestimmt, welcher Relaissatz aktiv ist.

Eine Leuchtdiode meldet den aktuellen Status des Reglers bzw. der CH-ON-Taste. Dieses leuchtet, wenn der Kanal freigegeben ist.

Alle Audio-Anschlüsse sind mit XLR-Verbindern (Neutrik) ausgeführt. Die Fernbedienungsanschlüsse liegen pro Kanal auf einer 15poligen Sub-D-Buchse auf. Ein Kanalausgang ist bei diesem Modultyp nicht vorhanden. Die Anschlüsse für diesen Weg werden für den Telco-Send-Ausgang verwendet.

Standard-Optionen:

andere Gütewerte für die MID-EQ's

Subgruppenanwahl 8 x Mono

andere Normpegel als + 6dBu

Standard-Übertrager für die Eingänge

Ringkern-Übertrager für die Eingänge

Standard-Ausgangsübertrager für Telco-Send

Ringkern-Ausgangsübertrager für Telco-Send

Leuchtdrucktasten für CH-ON, PFL und HYBRID

P&G-Regler mit 128 mm Weg

Zusätzliche VU oder Ledmeter für die Eingangsmodule

Regler- und Tastenbereich der Ausführung BC-IT3s

analoge + digitale Tonstudiotechnik Karl Jüngling • Inh. Dipl.-Ing. Gerd Jüngling
Scholtwiese 4-6 • D45966 Gladbeck • Tel. 0(049) 2043 51061/51117 • Fax 0(049) 2043 56844