

取扱説明書

*Gecko

*この製品は、スタジオイクイブメントとゲッコーエレクトロニクスのダブルブランド製品です。

STUDIO EQUIPMENT/*Gecko

610L2-C
FU/COMM IF

610L2-Cは、610L2(生産終了品)のオプション実装品型番です。

610L2-Cの本体表示は610L2となっています。

610L2の情報も参考として掲載しています。

' 22 10更新

安全にお使いいただくためのご注意

安全にお使いいただくため、本製品の設置前、及びご使用前に、以下をよくお読みください。

ご使用中も、いつでも見られる場所に保管してください。

！警告

- 電源電圧はAC100V(50/60Hz)専用です。これ以外の電圧の電源を接続しないでください。火災や感電の原因になります。
- 電源プラグは確実に差し込んでください。抜けかかった状態で端子が露出していると火災や感電の原因になります。
- 電源コードは束ねて使用しないでください。電源コードの上に物をのせないでください。電源コードの温度が高くなった場合やコードに傷がつくと火災や感電の原因になります。
- 本製品に水がかかったり、内部に水が入ったりしないようご注意ください。火災や感電の原因になります。
- 本体を分解しないでください。
- 落雷の危険がある場合は本体、電源コードに触らないでください。感電の原因になります。なお、落雷が近いことが事前に確認できる場合は電源スイッチを切り電源プラグを抜いてください。
- 本製品使用中に火花や煙が出る臭いがするなど異常を感じたら速やかに電源スイッチを切り電源プラグを抜いてください。そのまま使用を続けると火災や感電の原因になります。
- 本体設置時や移動後などは、電源プラグを抜いた状態で、本製品を動かしてみて音がするか確認してください。内部で何かが転がるような音がする場合の他、内部部品脱落や異物混入の可能性を感じた場合は決して電源プラグを接続しないでください。(電源が入っている時は動かさないでください)

！注意

- しっかりと安定な場所に設置してください。落下等の衝撃が加わると、火災や感電の原因になります。
- ストーブ等、高温になる器具に本体及び電源コードを近づけないでください。火災や感電の原因になります。
- 周囲温度が高い場所で使用しないようご注意ください。火災の原因になります。
- 本製品はエアコン等により周囲温度の安定している屋内専用です。屋外で使用しないでください。
- 動作中は本体の放熱を妨げないようにしてください。火災の原因になります。
- 配線工事を伴う設置の場合、配線接続が正確に行われているか、専門業者により十分に確認してからご使用ください。間違った配線のまま使用すると、火災や感電の原因になります。
- 時々、電源プラグを抜いて、電源コードに傷や電源プラグに変形等の異常が無いか点検してください。異常がある場合は、販売店にコードの交換を依頼してください。異常のある電源コードを使用すると、火災や感電の原因になります。
- 本製品を長期間使用しない場合は、コンセントから電源プラグを抜いてください。長期間、コンセントに電源プラグが挿し込まれたままになっていると、ほこりなどの付着によって、火災の原因になることがあります。

*本製品は日本国内での使用を前提に製造されています。海外での使用は品質保証対象外となりますのでご注意ください。

*付属電源コードは本製品専用です。他の機器に接続しないで下さい。

** 本書で、配線接続に関する詳細説明も行っています。安全にお使いいただくために、配線接続工事は専門の業者に依頼し、十分な動作確認を行った上でご使用ください。

製品製造: ゲッコーエレクトロニクス

610L2-C 製品概要

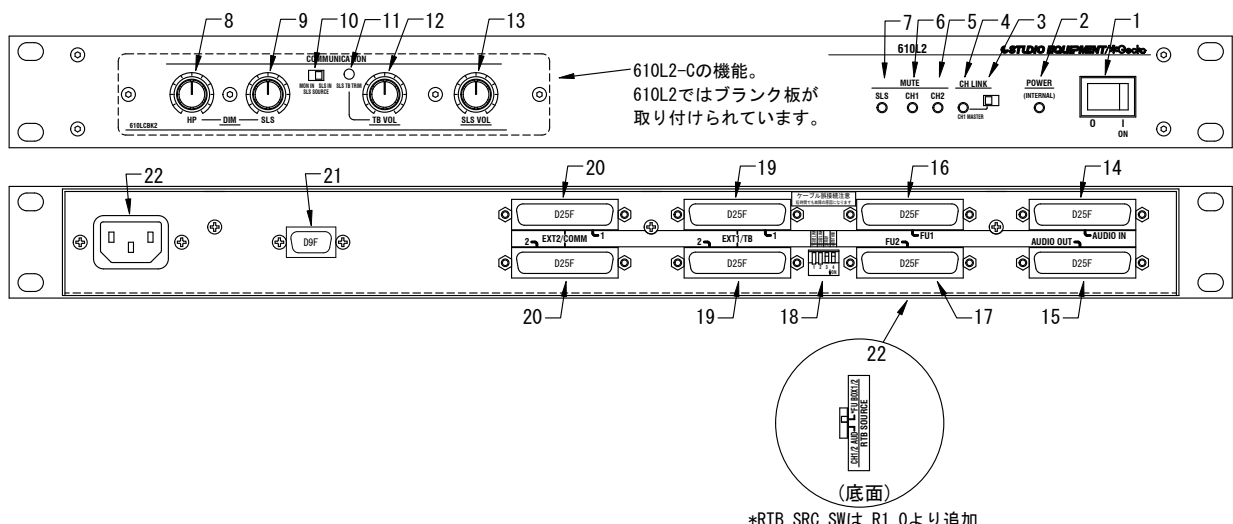
カフボックス 610FUM-B/671FUS-B接続用 2chカフインターフェースユニット。コミュニケーション機能を内蔵しています。(コミュニケーション機能なしの製品610L2は生産終了)

製品構成

- ・610L2(生産終了品): 2ch / FU/COMM IF 基本ユニット 1Uサイズ
- ・610L2-C: 610L2に トークバック用オプションボードを実装した状態の型番。(注:製品本体の型番記載表記は“610L2”です。フロントパネル左半分側に、610L2の文字がありDIM/TB用の4ヶのツマミがついているものが610L2-C、ブラック板がついているものが610L2(生産終了品)です。)

各部の機能

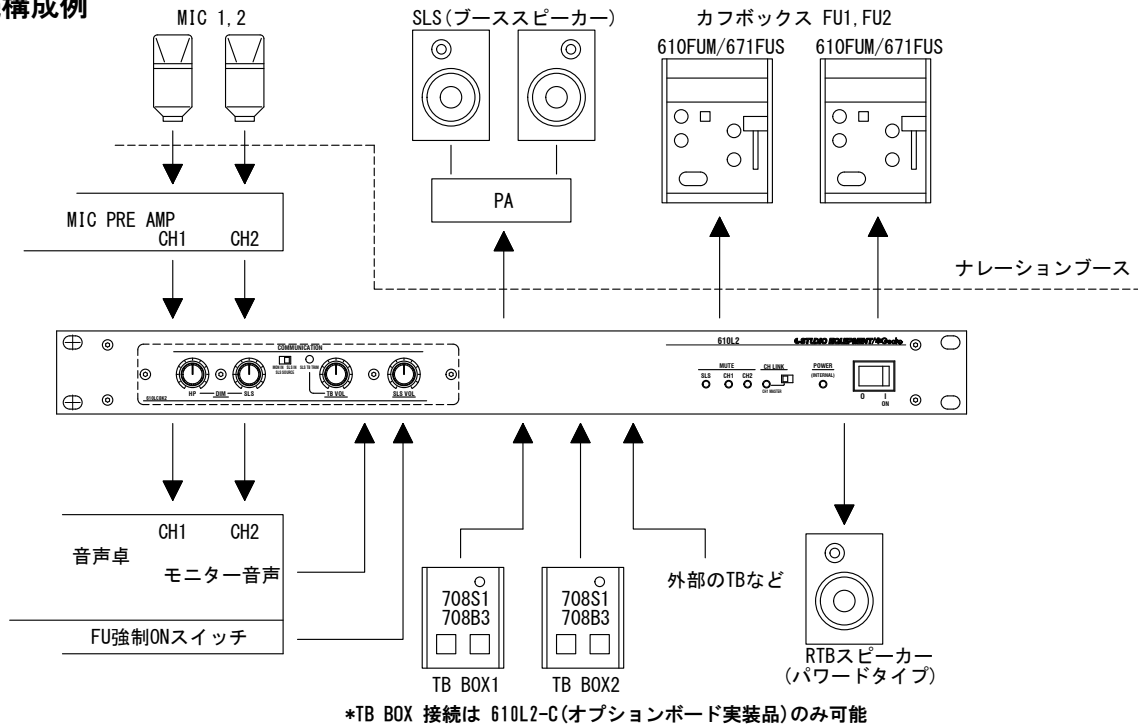
- 1:電源スイッチ。右側押でON
 - 2:POWER インジケーター。内部電源が動作していることを表示します。赤色LED点灯表示。
 - 3:CH LINK スイッチ。左側でCH2がCH1のスレブ動作になります。但し、FU2コネクタにカフボックスが接続されている場合、FU2のRTBが動作すると、CH2のみMUTE動作になります。FU1のRTB動作ではCH1, CH2共MUTE動作になります。(出荷時設定は左側)注:スレブ動作時FU2のRTB音声出力はスレブ連動しません。
 - 4: CH LINK インジケーター。赤色LED。CH LINK動作時に点灯します。上記2のスイッチの他、本体背面“EXT1/TB”コネクタの“Y-FU_LINK_SW_IN”端子の接続で、外部からCH LINK動作を制御することができます。#2スイッチと外部制御端子は、どちらかがONになっている場合、ONになります(OR動作)。
 - 5, 6:CH1, CH2 MUTE インジケーター。赤色LED。CH1, CH2が出力MUTEになっている時点灯。外部機器未接続の場合、MUTEインジケーター消灯(CH ON)で起動します。外部機器が接続されている場合は接続機器の状態に依存します。
 - 7:SLS MUTE インジケーター。赤色LED。SLS(プースピーカー)出力がMUTEになっている時点灯。CH1, CH2または両方がONになっている時にSLS出力がMUTEになります。ラジオ、MA設備では一般的な機能で、ハウリングを防止しつつ、円滑なコミュニケーションを行うことができます。
- * 8~13は、610L2-C(610L2にオプションボード610LCBK2を実装したもの)のみの機能です。610L2ではブランク板が取り付けられています。
- 8:HP DIM ボリューム。FU1, FU2に接続されているカフボックスのヘッドフォン出力のDIMレベルを、-0dB~-∞の間で設定します。HP DIMは、RTB動作時、TB動作時に動作します。
 - 9: SLS DIM ボリューム。SLS出力のDIMレベルを、-0dB~-∞の間で設定します。SLS DIMは、RTB動作時、TB動作時に動作します。FU1, FU2への単独TB動作時にはSLS DIMは動作しません。
 - 10:SLS SOURCE スイッチ。SLS音声を“MON IN”または“SLS IN”に切り替えます。通常は“MON IN”に設定し、でHP音声と同じ信号を使用します。(610L2-C出荷時設定は“MON IN”)。
 - 11:SLS TB TRIM ドライバー調整半固定ボリューム。SLS TB音声のレベルを#12TB VOLで設定したレベルに対し、約±6dB調整することができます。HP(ヘッドフォン)とSLS(スピーカー)ではコミュニケーション音声の明瞭度に大きな差が出る場合があるため、これを緩和するための機能です。この半固定ボリュームは、内部の奥まった場所にあるため、操作、確認は調整ドライバー等を使用して行ってください。
 - 12:TB VOL ボリューム。TB音声のレベルを設定します。
 - 13:SLS VOL ボリューム。SLS音声出力のレベルを設定します。本体背面“EXT1/TB”コネクタの“SLS_VOL_DC_IN”端子の利用で、外部からSLSのレベルを調整できます。このとき“SLS VOL”で設定したレベルを最大として、外部から減衰量を調整します。外部制御を単に外付けSLSボリュームとして使用する場合、“SLS VOL”のレベルは最大にしておきます。SLSレベルの外部制御は、ミキサー(またはアナウンサー)の手元にボリュームを配して、SLSのレベルを細かく調整する必要がある場合に対応するための機能です。
 - 14:AUDIO IN コネクタ。D25Femaleタイプ(#4-40インチネジ)。CH1, CH2、他、音声入力。
 - 15:AUDIO OUT コネクタ。D25Femaleタイプ(#4-40インチネジ)。CH1, CH2、他、音声出力。
 - 16, 17:FU1, FU2コネクタ。D25Femaleタイプ(#4-40インチネジ)。カフボックス接続用。
 - 18:DIPSW。レバー押下でON。各設定詳細は後述。
 - 19:EXT1/TB コネクタ。D25Femaleタイプ(#4-40インチネジ)。FU1外部制御、TB音声及び制御、他、制御接続。
 - 20:EXT2/COMM コネクタ。D25Femaleタイプ(#4-40インチネジ)。FU2外部制御、LINK接続、他、制御接続。
 - 21:未使用。D9タイプ。内部未接続。
 - 22:電源コネクタ。ULインレット。AC100V入力用。
 - 23:本体底面 RTB_SRC SW。RTB_OUTの信号をFU1, 2のRTB信号(カフボックス内臓マイクの音声)と、CH1, 2の本線系信号をCH1, 2一括で切替えます。主にテレビ向け設備などで、アナウンサーの音声集音が不明瞭になってしまう場所にカフボックスが設置されている場合に、RTB音声信号としてCH1, 2音声を使用します。(カフボックスRTBマイクは本線系マイク設置前でも使用できるメリットがあります。明瞭度が確保できない場合を除き、FU1, 2使用を推奨します。)*出荷時はFU1, 2。*RTB_SRC SWは R1.0より追加



本体背面DIPSWの設定

DIPSW	設定機能	出荷時設定	備考
#1	CUE1 (FU1) と CUE LAMP LINK を接続	ON	CUE1 と CUE2 はそれぞれ独立した点灯用入力端子を持っているが、#1 と #2 を両方 ON にすることで CUE1, CUE2 の点灯をリンクし、どちらの入力端子の操作でも両方が点灯する状態になる。OR 動作。
#2	CUE2 (FU2) と CUE LAMP LINK を接続	ON	
#3	CFG0/1 EXT1, 2 [FU_ON_TALLY_OUT] 動作設定 *この機能は('13年2月)Rev1.1~	OFF	OFF: CH ON 状態 (音声が出力される状態) を出力 ON: FU_BOX の ON 状態 を出力 *外部強制 ON スイッチにオルタネート (ロックタイプ) スイッチを使用する場合 ON に設定
#4	RTB_THRU	OFF	本体 LINK 接続のスレーブユニットは ON に設定

接続構成例



配線接続

音声接続は、“AUDIO_IN” “AUDIO_OUT” コネクタに配線します。TEAC/TASCAM 製品互換のピン配列になっていますので、市販の XLR プレークアウトケーブル等も利用可能です。接続はピン配列記載頁を参照してください。
[MON_A1 (A2)_IN] は、接続するカフボックスが 671FUS-B の場合に使用します。

カフボックスの接続は、“FU1” “FU2” コネクタに配線します。当事業者供給品接続ケーブルが利用可能です。設備配線において施工される場合は本書記載のカフボックス用ケーブル詳細図を参照してください。ケーブル最大長は、使用するケーブルの性能により決まります。一般的なツイストペアケーブルまたはマルチマイクケーブルが使用できますが、ケーブルが長くなる場合は、直流抵抗による $\pm 15V$ 電源の電圧降下が最も問題となります。カフボックスまでのケーブル長が長い場合はこの点に配慮 (+15V, 0V, -15V, 各 1 線あたり両機器の接続端子間で 4Ω 以下に) してください。
*誤配線による故障は、保証対象外となりますので接続の確認を十分に行ってください。

EXT1/TB, EXT2/COMM コネクタの外部配線接続

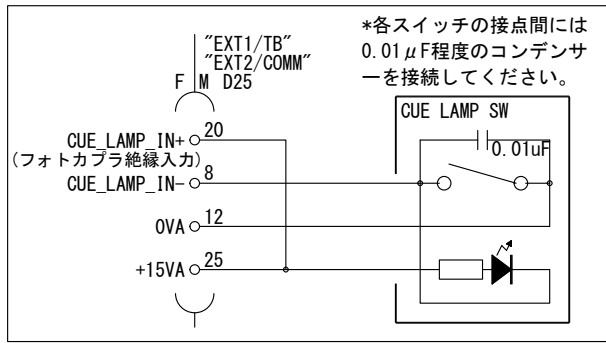
*EXT コネクタは、EXT1/TB, EXT2/COMM の二種類があります。以下では簡便のために EXT1/TB, EXT2/COMM に共通する機能を “EXT” “EXT1” “EXT2” と記載します。EXT1/TB, EXT2/COMM それぞれにのみある機能については “EXT1/TB” “EXT2/COMM” とそれぞれ記載します。

基本的な機能を除くすべての外部制御機能が “EXT” コネクタに集約されています。コネクタピン数の制限から各機能で共有しているピンもあり、実際の配線接続は複雑になります。“EXT1/TB” “EXT2/COMM” 各二つのコネクタはそれぞれ全ピン結線されていて同一の機能のコネクタが二つずつあります。配線の複雑さを軽減するために各コネクタを使い分けて配線してください。

信頼性の確保のために、工事施工やケーブルの作成は、専門の業者に依頼して下さい。

外部配線用に取り出せる電流は $+15V/-15V$ とそれぞれ合計 (“EXT1”, “EXT2” の合計で) 最大 $150mA$ です。

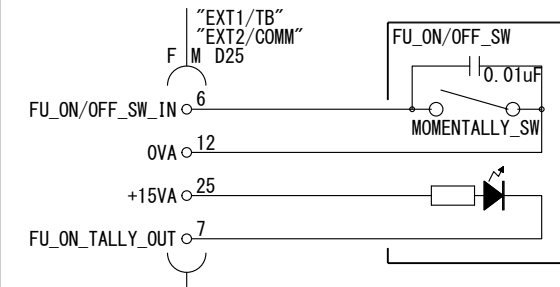
CUE LAMP



*この機能は610L2、610L2-Cの両方にあります。CUE LAMPの接続はCUE1 (FU1)は“EXT1”に、CUE2 (FU2)は“EXT2”にそれぞれ独立しています。[CUE_LAMP_IN+] [CUE_LAMP_IN-]はフォトカプラによる絶縁入力です。この間に外部の5~24V (1.5~3mA定電流回路内蔵外部抵抗不要) をかけることでCUE_LAMPを動作させることもできます。本体背面のDIPSW #1, #2を両方ONIにすることでCUE1 (FU1), CUE2 (FU2)のCUE LAMP出力を連動させて常に同時に点灯させることが出来ます。(本体背面のDIPSW #1, #2は“EXT2/COMM”コネクタの[CUE_LAMP_LINK]と“FU1”“FU2”の[CUE_LAMP_OUT]を接続します。)*接続接点のOFF時許容漏れ電流は0.1mA以下

EXT FU ON/OFF

モーメンタリースイッチの場合 (ON/OFF動作になります)

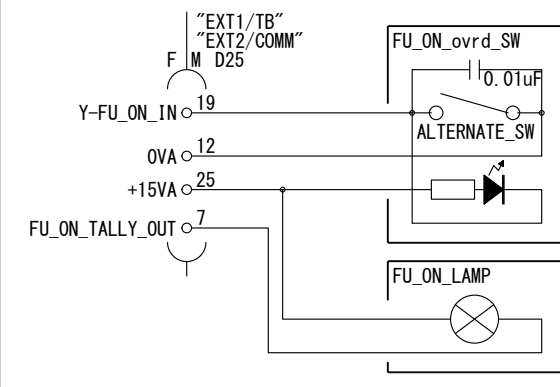


*この機能は610L2、610L2-Cの両方にあります。[FU_ON/OFF_SW_IN]はOVAに接続される毎にON/OFFが切り替わります。モーメンタリースイッチを使用してください。外部カフ制御がFU ON状態にロックする、従来の強制カフONが必要な場合は、[Y-FU_ON_IN]を使用します。この場合はオルタネートスイッチが必要です。

* [Y-FU_ON_IN]がONの状態では、RTB以外の操作は無視され、常にFU ONにロックされます。[Y-FU_ON_IN]が解除される時は、カフボックスの状態に復帰します。カフボックスが接続されていない場合はCHがONIに復帰します。

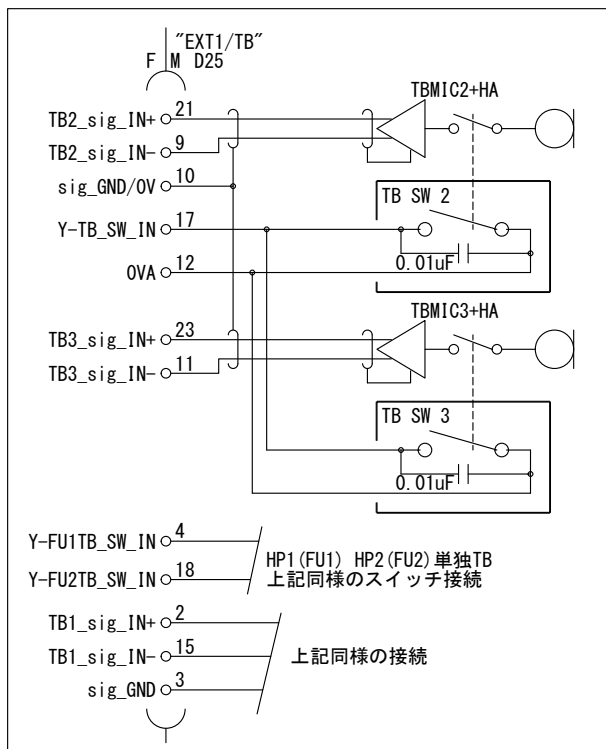
*[Y-FU_ON_IN]に照光式オルタネートスイッチを接続する場合、スイッチのランプは左図のように自照させてください。ここをタリー表示として使用してしまうと、カフボックスでONなのかスイッチで強制ONIにロックなのか分からなくなってしまいます。FU_ON表示ランプが必要な場合は別に設けてください。*この場合本体背面DIPSW#3:ONで使用してください(動作はDIPSW設定頁参照 *DIPSW#3はR2.1~)。

オルタネートスイッチの場合 (強制ON動作になります)



*各スイッチの接点間には0.01µF程度のコンデンサーを接続してください。特に外部のランプ電源を、610L2/610L2-Cの+15Vから取る場合は必ず取り付けてください。取り付けない場合、本線にクリックノイズを生じることがあります。

TB SW, TB MIC *この機能は610L2-Cのみ。



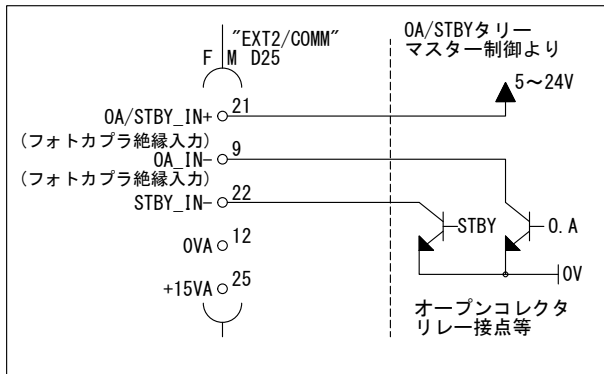
*この機能は610L2-Cのみ。[Y-TB_SW_IN]はHP、SLS両方にTBがかかります。[Y-FU1 (2) TB_SW_IN]は、FU1 (2)のHPにのみTBがかかります。他のHP、SLSは変化ありません。各HPへの単独TBは、司会役の出演者へのみ番組の進行等について指示を行う場合に使用されます。生放送対応の設備に必要な機能です。TB1, 2, 3の音声入力は入力部で単に同レベルでミックスされ、HP/SLSに出力されるTB音声として使用されます。(“EXT1/TB”の[TB_sig_OUT+]にミックスされたTB信号がそのまま出力されています。)各TB_SW毎にローカルのマイクのみを生かしたい場合は、マイクアンプ出力側の音声をTB_SWと連動してON/OFFする必要があります。

*各スイッチの接点間には0.01µF程度のコンデンサーを接続してください。

*TB機能には、この接続に最適化された製品708S1、708B3の使用を推奨します。(708S1, 708B3 最大2台接続可能)

*上下の“EXT1/TB”の同じTB音声入力(例えばTB2+, -)に別な信号を接続することはできません。二つの“EXT1/TB”は全ピンパラですので、入力される二つのTB音声がショート接続になり正常に動作しません。複数のTB音声がある場合はTB1, TB2, TB3に分けて接続します。TB音声の最大数は3系統です。

OA/STBY LAMP



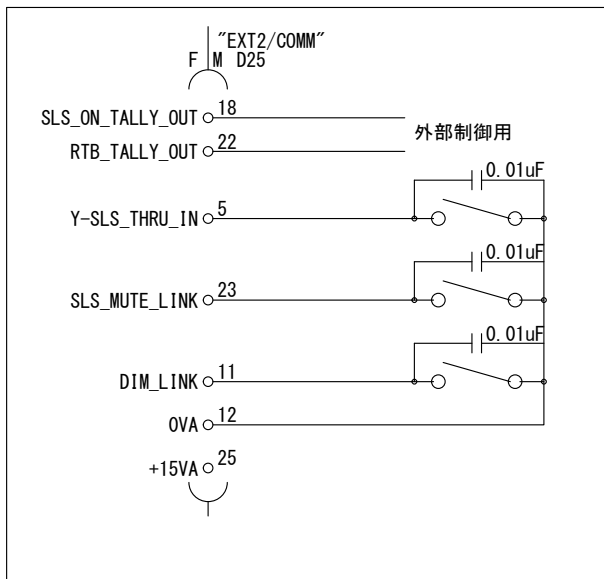
*この機能は610L2、610L2-Cの両方にあります。

OA/STBY入力はフォトカプラによる絶縁入力です。左図では外部の電源を使用して絶縁された状態で接続する例を示しています。5~24V(1.5~3mA定電流回路内蔵外部抵抗不要)の電圧で動作します。絶縁接続は、不用意なアースループによるノイズ等のトラブルの可能性を下げるができます。

前述 CUE LAMPの接続のように、内部+15Vを[OA/STBY_IN+]に接続することもできます。

*接続接点のOFF時許容漏れ電流は0.1mA以下

OTHER CONTROL



*この機能は610L2、610L2-Cの両方にあります。610L2単独使用での[DIM_LINK]は、制御対象であるオプションボードがありませんので使用しません。

これらの機能は複雑な外部制御が必要な時に使用します。

[SLS_MUTE_LINK]をONしている間はSLS出力がMUTEになります。[DIM_LINK]は、HP/SLSのDIMを外部から動作させます。この二つの端子は内部の制御出力からも接続されているため、入出力兼用になっています。[RTB_TALLY_OUT]はLINK接続を含めたどれか1つ以上のカフボックスのRTBを動作させたときONになります。

*複数台の610L2/610L2-CをLINK接続している場合、

[SLS_MUTE_LINK][DIM_LINK][RTB_TALLY_OUT]の3つについて、連動して動作します。

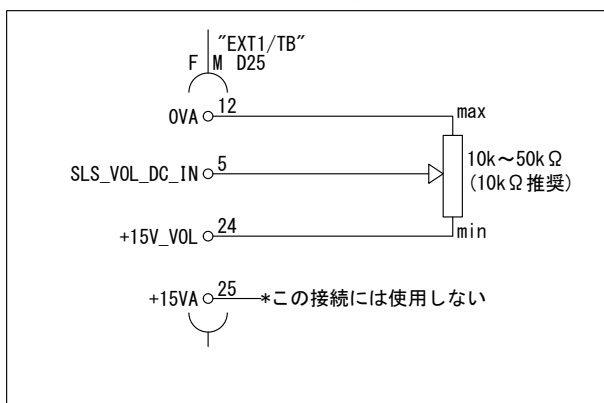
[Y-SLS_THRU_IN]は他の制御を無視して強制的にSLSをONにします。

*[SLS_MUTE_LINK]と[Y-SLS_THRU_IN]を同時にONした場合[Y-SLS_THRU_IN]が優先されます。

[SLS_ON_TALLY_OUT]はSLS出力がONの状態の時にONになります。

*各スイッチの接点間には0.01μF程度のコンデンサーを接続してください。

EXTERNAL SLS VOLUME POT *この機能は610L2-Cのみ。



*この機能は610L2-Cのみ。

[SLS_VOL_DC_IN]にボリューム部品等を接続することによりSLS(ブーススピーカー)の音量を外部から制御することができます。

ボリューム部品はBカーブ(リニアカーブ)

)10k~50kΩ(10kΩ推奨)。図の接続で配線します。

[SLS_VOL_DC_IN]への入力電圧が増加すると減衰量が増加します。この接続には必ず[+15V_VOL]Pin24を使用し、[+15VA]Pin25は使用しないで下さい。

*外部からSLSボリューム制御を行なう場合、本体操作パネルのSLS VOLで設定したレベルがSLSの最大レベルとなり、このレベルから減衰量を外部調整することになります。外部にSLSボリュームを付ける場合、通常、本体操作パネルのSLS VOLは、最大にしておきます。

*注

各制御端子の定格電圧は0~+30V、マイナス電圧接続禁止。*オープンコレクタ出力(実際はオープンドレイン出力)にはマイナス電圧保護ダイオードが入っています。マイナス電圧の誤接続によってマイナス電圧保護ダイオードが破損する場合があります。接続時に注意してください。

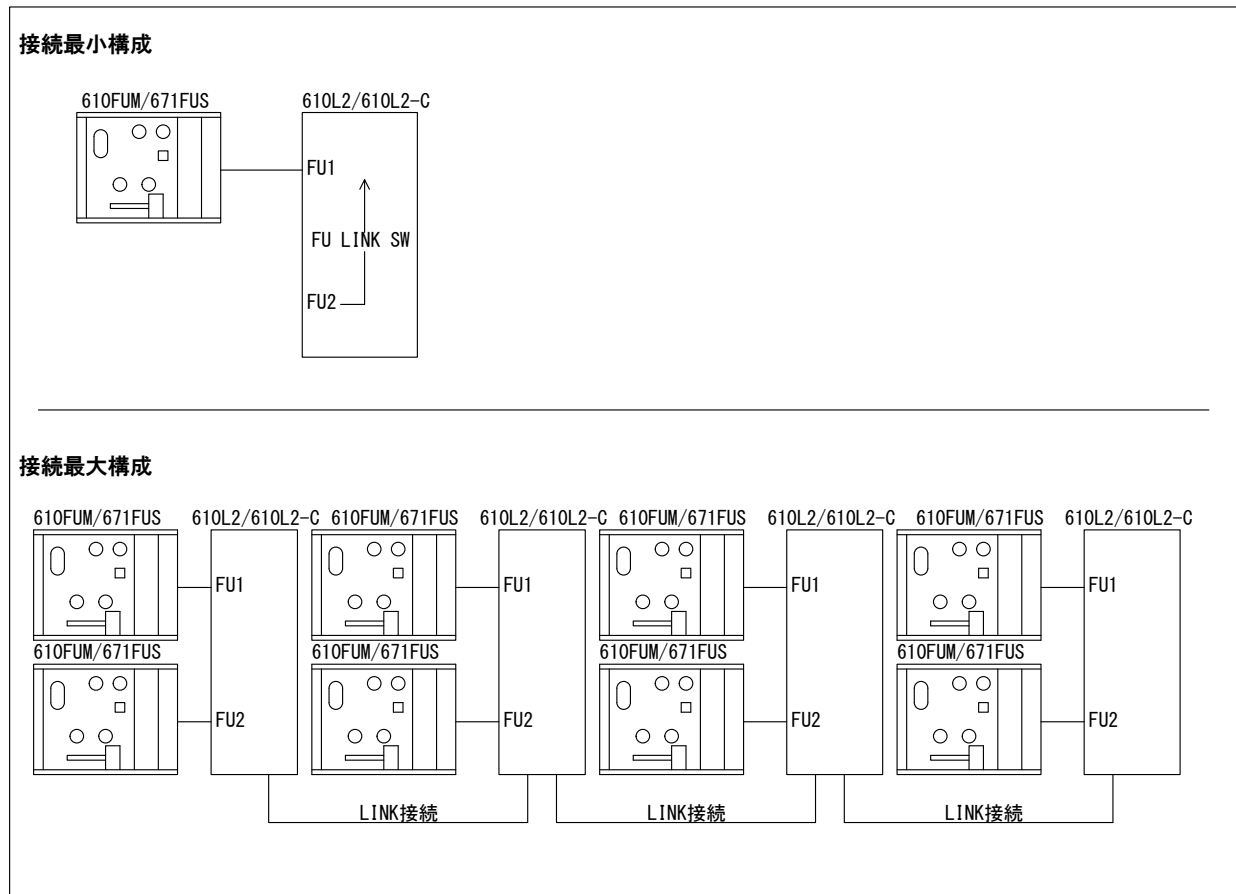
*誤配線による故障は、保証対象外となりますので接続の確認を十分に行ってください。

本体リンク接続について

複数台の610L2-Cまたは610L2をリンク接続することで、コミュニケーション機能等を連動させて全体で一つのシステムとして動作させることができます。

リンク接続する610L2-C、610L2の、“AUDIO_IN”“AUDIO_OUT”“EXT1/TB”“EXT2/COMM”の一部の端子同士を接続します。外部接続ケーブルと物理的に競合する接続が発生する場合もあるため“EXT1/TB”“EXT2/COMM”の各二つのコネクタを使い分けます。(接続詳細は後述)。

リンクチャンネル数はリンク接続信号中のRTBオーディオの再ミックスによる信号劣化の制限から8ch(4台)を最大とします。



LINK接続でリンクされる機能

*FU MONITOR L/R信号 (610L2-C複数台のLINK接続では610L2-C各個別に接続(パラ接続)します。)

*RTB 音声信号MIX

*カフボックスへの0A/STBY タリー

*RTB時のMONITOR DIM動作

*カフON時のSLS MUTE

*RTB タリー出力

*CUE LAMP機能は通常は各EXTコネクタへ個別に配線しますが、610L2-C、610L2本体背面のDIPSW #1, #2をONにすることでCUEランプの点灯をリンク(一つの入力端子の動作でリンクしたすべてのCUEランプを点灯)することができます。

本体リンク接続の詳細 -1, 2

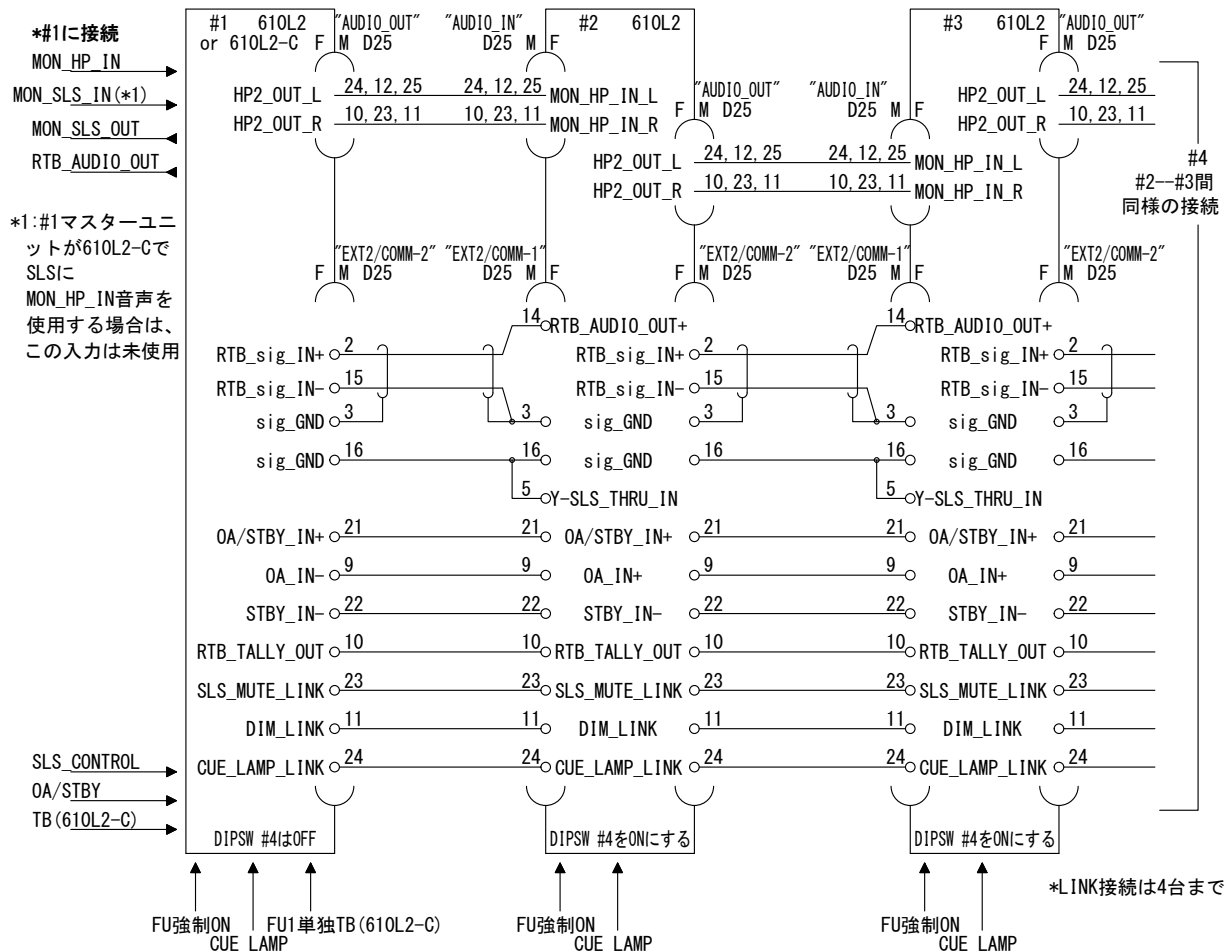
リンク接続には本体の構成により3つのパターンがあります。

- (1) :610L2を複数台接続する場合。
- (2) :610L2-Cをメインユニットとして610L2を追加スレーブ接続する場合。
- (3) :610L2-Cを複数台接続する場合(次頁にて説明)。

(1)の場合、SLS MUTE機能とRTB出力、RTB音声が発動します。これ以外のコミュニケーション機能は外部の設備に依存します。
 (2)の場合、TB、DIM含めコミュニケーション機能が動作して一つのシステムとして動作します。どの構成においても、スレーブユニットのSLS音声入出力は未使用となります。(1)(2)の構成では、未使用分の610L2のSLS MUTEリレーの作動音を止めるために、スレーブユニットの“EXT2/COMM”[Y-SLS_THRU_IN]をOVと接続しておきます。

610L2(生産終了品)使用の本ページ下図は参考資料となります。

- (1) 610L2(オプションボードなし)を複数台接続する場合(最大4台)
- (2) 610L2-Cをメインユニットとして610L2を追加スレーブ接続する場合(最大合計4台)



*リンク配線は、音声信号接続を除き、電気的にはそれぞれの信号を全部のユニットで直結しているだけです。電気的接続要件電気的接続要件(全部のユニット間の各信号が接続)が満たされれば、コネクタの使いまわしは変更することができます。

*FU_ON/OFF、CUE_LAMPはそれぞれのユニットに対して配線します。それ以外の制御入出力は#1マスターユニットに配線します。

*#1マスターユニットが610L2-Cの場合、外部TB音声(TBスイッチボックス等)は、#1マスターユニットに接続します。FU(HP)への単独TBは#1マスターユニットのFU1が単独、以下、FU2とスレーブユニット全部へ一括となります。FU1, FU2単独を(ダイオードORにより)同時に動作させて、SLSを除くHPのみTBとして使用することも可能です。

*スレーブユニットの[Y-SLS_THRU_IN]をOV(図ではsig_GNDをOVとして使用しています)に接続します。SLSカトリレーの作動音を減らす目的です。スレーブユニットのSLS_IN/OUT音声は使用しません。

*背面のDIPSW#4は、#1メインユニットはOFF、#2以降のスレーブユニットはONにします。

*“AUDIO_IN”[MON_A1(A2)_IN]は、接続するカフボックスが671FUS-Bの場合に使用しますが、本体リンク接続ではリンクされませんので、外部配線で分岐接続を行いません。

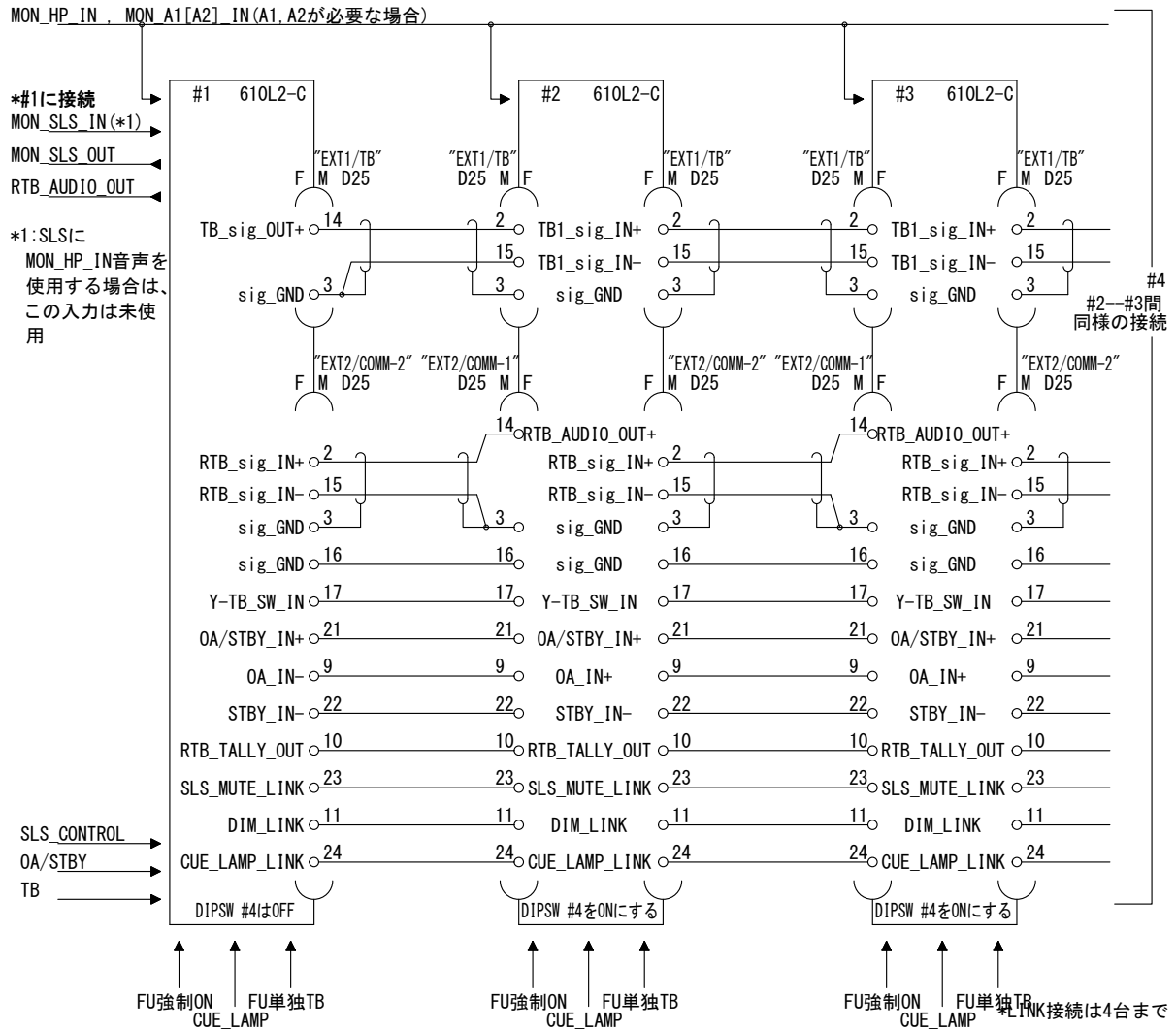
本体リンク接続の詳細 -3

(3) : 610L2-Cを複数台接続する場合。

前出(2)との相違点は、各ヘッドフォンへの単独TBがすべてのFU(HP)に対して個別に行うことが可能になります。逆に、全HP単独TBが要求されていなければ、(2)の構成で十分です。

どの構成においても、スレーブユニットのSLS音声入出力は未使用となります。

(3) : 610L2-C(オプションボード実装品)を複数台接続する場合。(最大4台)



*MON_HP_IN音声は外部で分岐配線を行います。

*リンク配線は、音声信号接続を除き、電気的にはそれぞれの信号を全部のユニットで直結しているだけです。電気的接続要件(全部のユニット間の各信号が接続)が満たされていれば、コネクタの使いまわしは変更することができます。

*FU_ON/OFF、CUE_LAMP、FU(2)TB制御はそれぞれのユニットに対して配線します。それ以外の制御入出力は#1マスターユニットに配線します。

*外部TB音声(TBスイッチボックス等)は、#1マスターユニットに接続します。リンク接続によりスレーブユニットにTB音声は分配されます。

*スレーブユニットのSLS_IN/OUT音声は使用しません。

*背面のDIPSW#4は、#1メインユニットはOFF、#2以降のスレーブユニットはONにします。

*"AUDIO_IN"[MON_A1(A2)_IN]は、接続するカフボックスが671FUS-Bの場合に使用しますが、本体リンク接続ではリンクされませんので、外部配線で分岐接続を行いません。

*注

*誤配線による故障は、保証対象外となりますので接続の確認を十分に行ってください。

コネクタピン配表 610L2/610L2-C -1

“AUDIO_IN”

D25F (=Female) #4-40 screw post (Dサブカバーはナロータイプ(厚み18mm以下)使用)

Pin No.	Description	Note
1	CH2_AUD_IN+	カフON/OFF メイン音声入力2
14	CH2_AUD_IN-	
2	sig GND	
15	CH1_AUD_IN+	カフON/OFF メイン音声入力1
3	CH1_AUD_IN-	
16	sig GND	
4	MON_A2_IN+	671FUS-B 接続用
17	MON_A2_IN-	
5	sig GND	
18	MON_A1_IN+	
6	MON_A1_IN-	
19	sig GND	
7	MON_SLS_IN_R+	610L2-C(オプションボード実装品)ではMON_HP_IN音声を“MON_IN”としてフロントパネルスイッチ切替で共通で使用することができます。この時MON_SLS_INは未使用空き端子となります。
20	MON_SLS_IN_R-	
8	sig GND	
21	MON_SLS_IN_L+	
9	MON_SLS_IN_L-	
22	sig GND	
10	MON_HP_IN_R+/MON_IN_R+	FU1, 2のFU_MON_L, Rに接続
23	MON_HP_IN_R-/MON_IN_R-	
11	sig GND	
24	MON_HP_IN_L+/MON_IN_L+	(610L2-C(オプションボード実装品)は“MON_IN”としてフロントパネルスイッチの切り替えによりSLS音声と共通で使用することができます。この時MON_SLS_INは未使用空き端子となります。)
12	MON_HP_IN_L-/MON_IN_L-	
25	sig GND	
13		

“AUDIO_OUT”

D25F (=Female) #4-40 screw post (Dサブカバーはナロータイプ(厚み18mm以下)使用)

Pin No.	Description	Note
1	CH2_AUD_OUT+	カフON/OFF メイン音声出力2
14	CH2_AUD_OUT-	
2	sig GND	
15	CH1_AUD_OUT+	カフON/OFF メイン音声出力1
3	CH1_AUD_OUT-	
16	sig GND	
4		
17		
5	sig GND	
18	RTB_AUDIO_OUT+	アンバランス出力回路
6	sig GND (RTB_AUDIO_OUT-)	
19	sig GND	
7	SLS_OUT_R+	610L2-C(オプションボード実装品)ではアンバランス出力回路となり、-側信号は内部でsig_GNDに接続された状態になります。
20	SLS_OUT_R-	
8	sig GND	
21	SLS_OUT_L+	
9	SLS_OUT_L-	
22	sig GND	
10	HP2_OUT_R+	通常は未使用。ブース内のゲスト用ヘッドフォンアンプなどで使用します。610L2-C(オプションボード実装品)ではアンバランス出力回路となり、-側信号は内部でsig_GNDに接続された状態になります。
23	HP2_OUT_R-	
11	sig GND	
24	HP2_OUT_L+	
12	HP2_OUT_L-	
25	sig GND	
13		

コネクタピン配表 610L2/610L2-C -2

“FU1”“FU2”

D25F (=Female) #4-40 screw post (Dサブカバーはナロータイプ(厚み18mm以下)使用)

Pin No.	Description	Note
1	FU_MON_L+	+側 610L2はMON_HP_INと直結。610L2-Cはアンバランス出力回路Z=30Ω -側 610L2はMON_HP_INと直結。610L2-Cは内部でsig_GNDと接続
14	FU_MON_L-	
2	FU_MON_R+	
15	FU_MON_R-	
3	Y-RTB_IN	Logic Input (Active_L, 1V以下 Pin14 (OV_OUT) Common)
16	Y-FU_MUTE_IN	Logic Input (Active_L, 1V以下 Pin14 (OV_OUT) Common)
4	FU_ON_TALLY_OUT	Open Collector 50mA Max (OV Common)
17	CUE_LAMP_OUT	Open Collector 50mA Max (OV Common)
5	OA_OUT	Open Collector 50mA Max (OV Common)
18	STBY_OUT	Open Collector 50mA Max (OV Common)
6	+15V_OUT	+15V POWER OUT 150mA MAX
19	OV_OUT	OV POWER & Logic GND
7	-15V_OUT	-15V POWER OUT 150mA MAX
20	RTB_sig_IN+	Audio Input ref.=0~+4dBu Z=10kΩ
8	sig_GND	sig GND
21	A1+	671FUS-B接続用(通常はA1を671FUS-BのAUX1_Main_INに接続します)
9	A1-	
22	A2+	
10	A2-	
23	sig_GND	671FUS-B接続用(A2は通常、未使用)
11		*FU1, FU2のA1, A2はMON_A1_IN, A2_INと単に直接接続されています。A1, A2の接続は設備仕様に応じて自由に割り当て可能です。
24		
12		
25		
13		

*二つのEXT1/TBは、全ピン直結ですべての機能が同一です。配線接続の都合で使い分けてください。
"EXT1/TB"

D25F (=Female) #4-40 screw post (Dサブカバーはナロータイプ(厚み18mm以下)使用)

Pin No.	Description	Note
1	sig_GND	sig_GND
14	TB_sig_OUT+ *2	Audio Output (TB1, 2, 3 Mixed) Z=100Ω (LINK接続時に使用)
2	TB1_sig_IN+ *2	Audio Input ref. =+4dBu Z=20kΩ (Balanced)
15	TB1_sig_IN- *2	
3	sig_GND	sig_GND
16	sig_GND	
4	Y-FU1TB_SW_IN *2	Logic Input (Active_L, 1V以下 Pin12 (OVA) Common)
17	Y-TB_SW_IN *2	Logic Input (Active_L, 1V以下 Pin12 (OVA) Common)
5	SLS_VOL_DC_IN *4 *2	0V~+15V DC Input (VOL_Max=0V/MUTE=+15V)
18	Y-FU2TB_SW_IN *2	Logic Input (Active_L, 1V以下 Pin12 (OVA) Common)
6	FU1_ON/OFF_SW_IN	Logic Input (Active_L, 1V以下 Pin12 (OVA) Common)
19	Y-FU1_ON_IN	Logic Input (Active_L, 1V以下 Pin12 (OVA) Common)
7	FU1_ON_TALLY_OUT *5	Open Collector 50mA Max (OVA Common)
20	FU1_CUE_LAMP_IN+	Opt. coupler Input anode 5~30V
8	FU1_CUE_LAMP_IN-	
21	TB2_sig_IN+ *2	Audio Input ref. =+4dBu Z=20kΩ (Balanced)
9	TB2_sig_IN- *2	
22	Y-FU_LINK_SW_IN	Logic Input (Active_L, 1V以下 Pin12 (OVA) Common)
10	OVA/sig_GND	sig_GND
23	TB3_sig_IN+ *2	Audio Input ref. =+4dBu Z=20kΩ (Balanced)
11	TB3_sig_IN- *2	
24	+15V_VOL *4	SLS_VOL_DC_IN専用+15V出力 他の用途で使用禁止
12	OVA	0V POWER & Logic GND
25	+15VA *3	+15V POWER OUT Max60mA
13	-15VA *3	-15V POWER OUT Max60mA

*制御入出力の電圧定格は0~+30V。マイナス電圧接続禁止(故障に至ります)。

*2は610L2-C(オプションボード実装品)の機能。610L2(標準仕様)では制御部分のみ動作してしまうため未接続としてください。

*3 +15V(-15Vも同様)から取り出せる電流は、上記記載において便宜上一ヶ所60mAですが、実際はEXT1/TB、EXT2/COMM二つの合計で150mAです。

*4 SLS_VOL_DC_INはOVAと+15V_VOLに10kΩB(リニアカーブ)のボリューム部品を接続して使用します。+15V_VOLは瞬間的なショートから回路を保護するために100Ωの出力保護抵抗を内蔵していますが、意図的なショートあるいは10kΩボリューム以外の大きな負荷(例えばスイッチで一時的に短絡するなど)の接続は、本体動作に影響を与え、故障の原因になりますので、10kΩボリューム以外の負荷を接続しないで下さい。

*5 FU_ON_TALLY_OUT は本体背面DIPSW#3の設定で、動作が変わります。外部FU強制ONスイッチがY-FU*_ON_INを使用する場合は、DIPSW#3をONで使用します。(DIPSW設定項参照)。(DIPSW#3機能は '13年2月Rev1.1~)

*6 OFF時の接点漏れ電流により本製品の入力がONしてしまう場合があります。OFF時許容漏れ電流は0.1mA以下です。(0.1~1.2mAの電流となる接続は禁止、故障の原因となる場合があります。)

TB1, 2, 3音声入力は入力部でMIXされTB音声として使用されます。二つのEXT1/TBコネクタの同じ入力(例えばTB1_sig_IN+, -)両方に信号を接続することはできません。二つのEXT1/TBは全ピン直結であるため、このような接続は二つの外部接続機器の出力同士をショートさせることになります。TB入力音声は複数ある場合はTB1, 2, 3にそれぞれ分けて接続してください。接続できるTB音声の数は最大3系統です。

*二つのEXT2/COMMは、全ピン直結ですべての機能が同一です。配線接続の都合で使い分けてください。
“EXT2/COMM”

D25F(=Female) #4-40 screw post(Dサブカバーはナロータイプ(厚み18mm以下)使用)

Pin No.	Description	Note
1	sig_GND	sig_GND
14	RTB_AUD_OUT+	Audio Output (LINK接続時に使用)
2	RTB_sig_IN+	Audio Input (LINK接続時に使用) -側 5k Ω でsig_GNDと接続(unbalanced)
15	RTB_sig_IN-	
3	sig_GND	sig_GND
16	sig_GND	sig_GND
4	N.C	
17	Y-TB_SW_IN *2	Logic Input(Active_L,1V以下 Pin12(OVA) Common)
5	Y-SLS_THRU_IN	Logic Input(Active_L,1V以下 Pin12(OVA) Common) **A
18	SLS_ON_TALLY_OUT	Open Collector 50mA Max (OVA Common)
6	FU2_ON/OFF_SW_IN	Logic Input(Active_L,1V以下 Pin12(OVA) Common)
19	Y-FU2_ON_IN	Logic Input(Active_L,1V以下 Pin12(OVA) Common)
7	FU2_ON_TALLY_OUT *5	Open Collector 50mA Max (OVA Common)
20	FU2_CUE_LAMP_IN+	Opt.coupler Input anode 5~30V
8	FU2_CUE_LAMP_IN-	Opt.coupler Input cathode (ON時=1.5~3mA) (OFF時許容漏れ電流0.1mA以下 *6)
21	OA/STBY_IN+	Opt.coupler Input anode 5~30V
9	OA_IN-	Opt.coupler Input cathode (ON時=1.5~3mA) (OFF時許容漏れ電流0.1mA以下 *6)
22	STBY_IN-	Opt.coupler Input cathode (ON時=1.5~3mA) (OFF時許容漏れ電流0.1mA以下 *6)
10	RTB_TALLY_OUT	Open Collector 50mA Max (OVA Common)
23	SLS_MUTE_LINK	Open Collector+Logic Input(Active_L,1V以下 Pin12(OVA) Common) **A
11	DIM_LINK	Open Collector+Logic Input(Active_L,1V以下 Pin12(OVA) Common)
24	CUE_LAMP_LINK	通常未使用 (LINK接続時に使用)
12	OVA	OV POWER & Logic GND
25	+15VA *3	+15V POWER OUT Max60mA
13	-15VA *3	-15V POWER OUT Max60mA

*制御入出力の電圧定格は0~+30V。マイナス電圧接続禁止(故障に至ります)。

*2は610L2-C(オプションボード実装品)の機能。610L2(標準仕様)では制御部分のみ動作してしまうため未接続としてください。

*3 +15V(-15Vも同様)から取り出せる電流は、上記記載において便宜上一ヶ所60mAですが、実際はEXT1/TB, EXT2/COMM二つの合計で150mAです。

**A:Y-SLS_THRU_INとSLS_MUTE_LINKが同時にオンされた場合Y-SLS_THRU_INが優先されます。

*5 FU_ON_TALLY_OUT は本体背面DIPSW#3の設定で、動作が変わります。外部FU強制ONスイッチがY-FU*_ON_INを使用する場合は、DIPSW#3をONで使用します。(DIPSW設定項参照)。(DIPSW#3機能は'13年2月Rev1.1~)

*6 OFF時の接点漏れ電流により本製品の入力がONしてしまう場合があります。OFF時許容漏れ電流は0.1mA以下です。(0.1~1.2mAの電流となる接続は禁止、故障の原因となる場合があります。)

製品仕様

型番	610L2 / 610L2-C (610L2-C はオプションボード実装品型番。この場合も製品表示記載は 610L2 です)
製品名	FU/COMM IF

SPEC.

入力コネクター	AUDIO_IN:1ヶ D25F(=Female)#4-40post
出力コネクター	AUDIO_OUT:1ヶD25F(=Female)#4-40post
制御コネクター	FU:2ヶD25F(=Female)#4-40post EXT1/TB:2ヶ(全ピンパラ)D25F(=Female)#4-40post EXT2/COMM: 2ヶ(全ピンパラ)D25F(=Female)#4-40post
音声入力特性	AUDIO_IN:入力インピーダンス 20 Ω 電子バランス型 +4dBu基準 最大+25dBu
音声出力特性	AUDIO_OUT:出力インピーダンス 100 Ω 電子バランス型 +4dBu基準 最大+25dBm(*1)
入出力伝達特性	CH IN-CH OUT ゲイン: 0dB \pm 0.5dB f特性: 20~20kHz +0.5/-0.5dB THD+N: <0.01%@+4dBu1kHz(No wtg) MUTE減衰量: 90dB以上

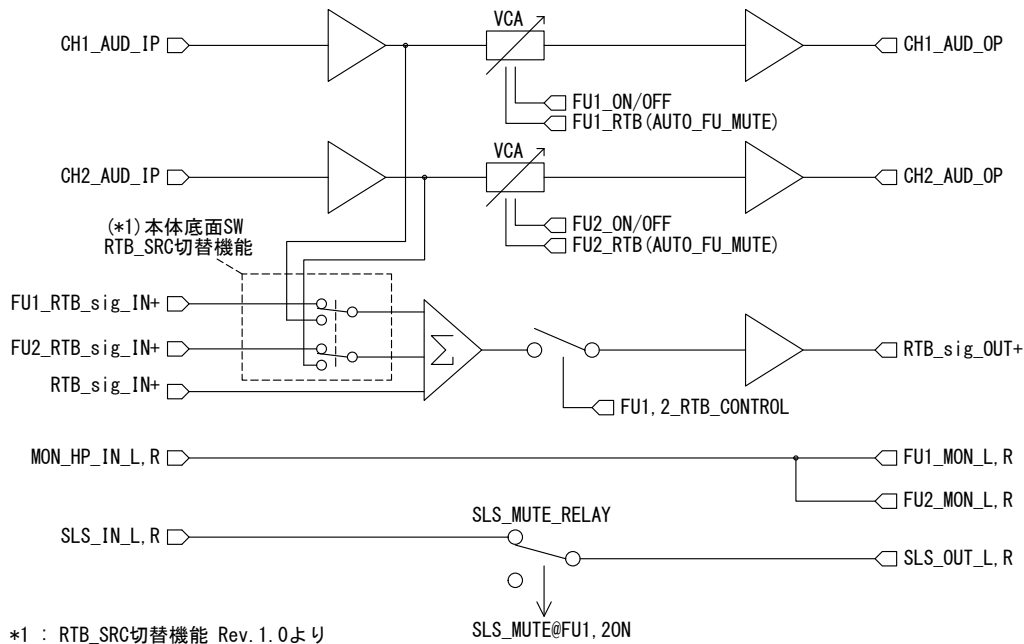
定格

電源電圧	100VAC
電源周波数	50/60Hz
消費電力	20W
動作温湿度範囲	5~35 $^{\circ}$ C、35~85%(結露無きこと)
外形寸法	W=482mm D=160mm H=44mm (各突起部及びコネクター含まず)
重量	2.3kg (本体のみ。電源コード及びコネクター等含まず)
付属品	電源コード1、取扱説明書1

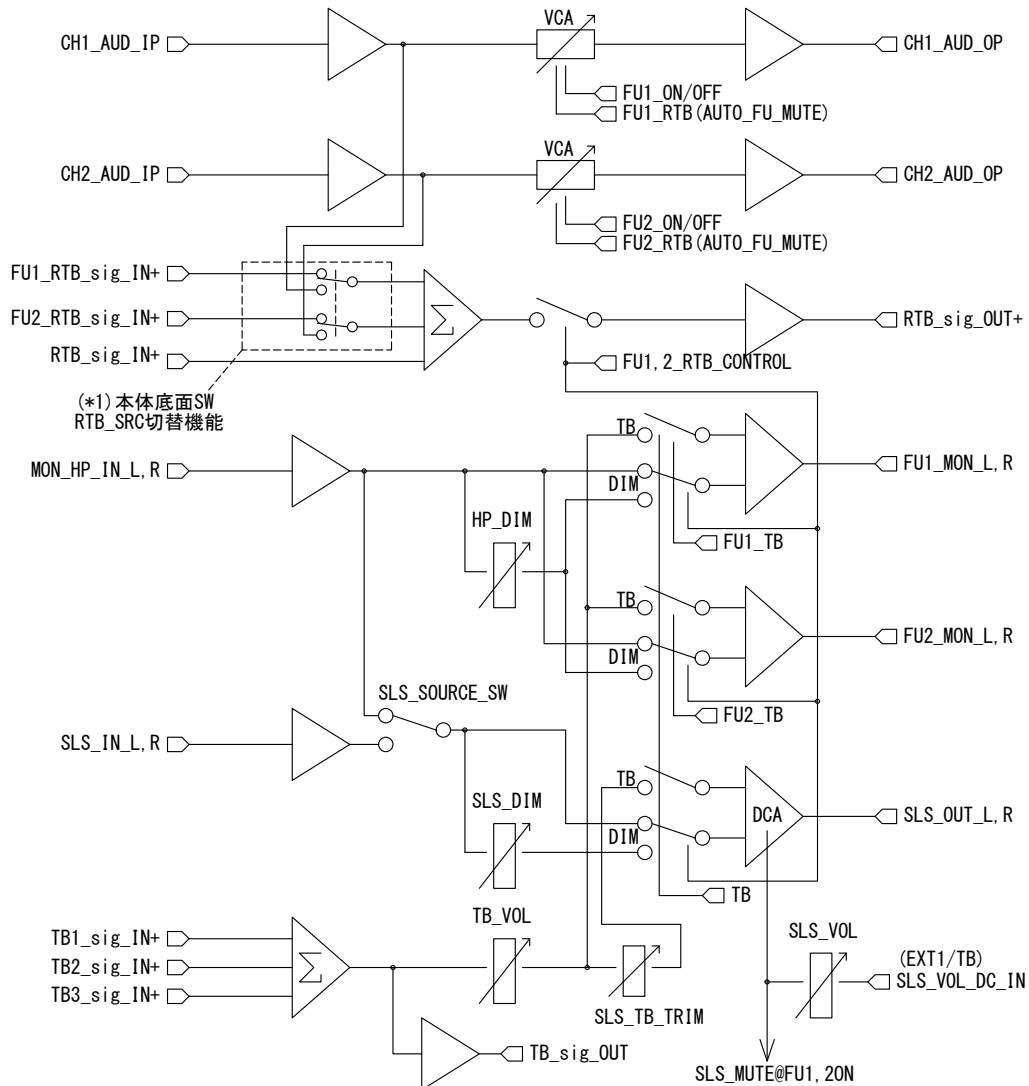
*1:対バランス入力接続時。

610L2 ブロックダイアグラム

生産終了品



610L2-C ブロックダイアグラム



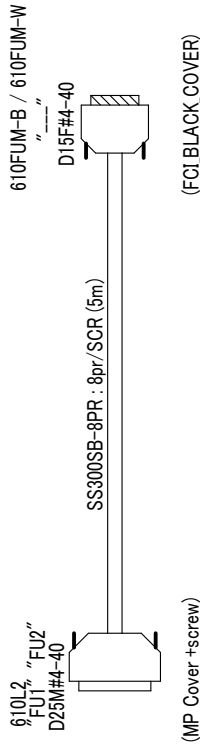
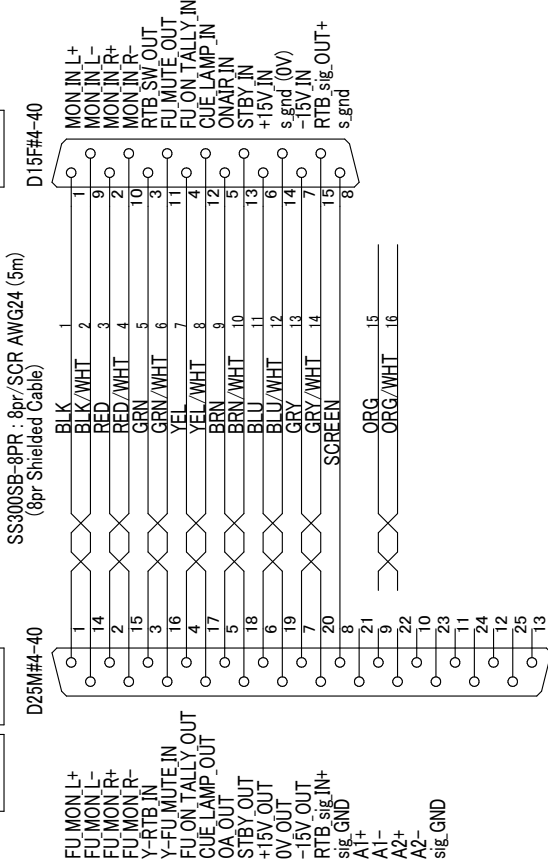
Part No. **610LC_L05**

610FUM-B / 610FUM-W

610L2

FU1

FU2



SS300SB-8P-#24 CABLE

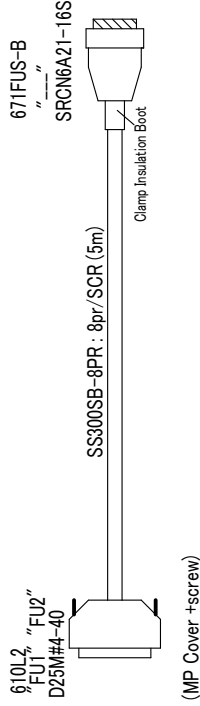
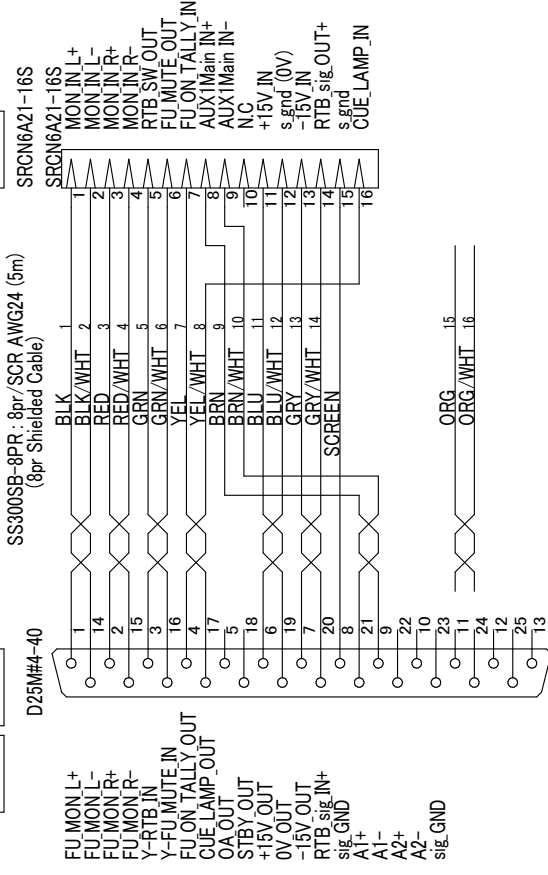
Part No. **610LC671_L05**

671FUS-B

610L2

FU1

FU2



SS300SB-8P-#24 CABLE

Date note

Rev.4 00/00/00
Rev.3 00/00/00
Rev.2 00/00/00
Rev.1 00/00/00

Title

610LC_L05 / 610LC671_L05
610L2--FU Cable Wiring 1a SCH
610L2--FU Cable Wiring 1a SCH

Author

KAS

Draw

KAS

Last Edit

2018/09/02

Scale

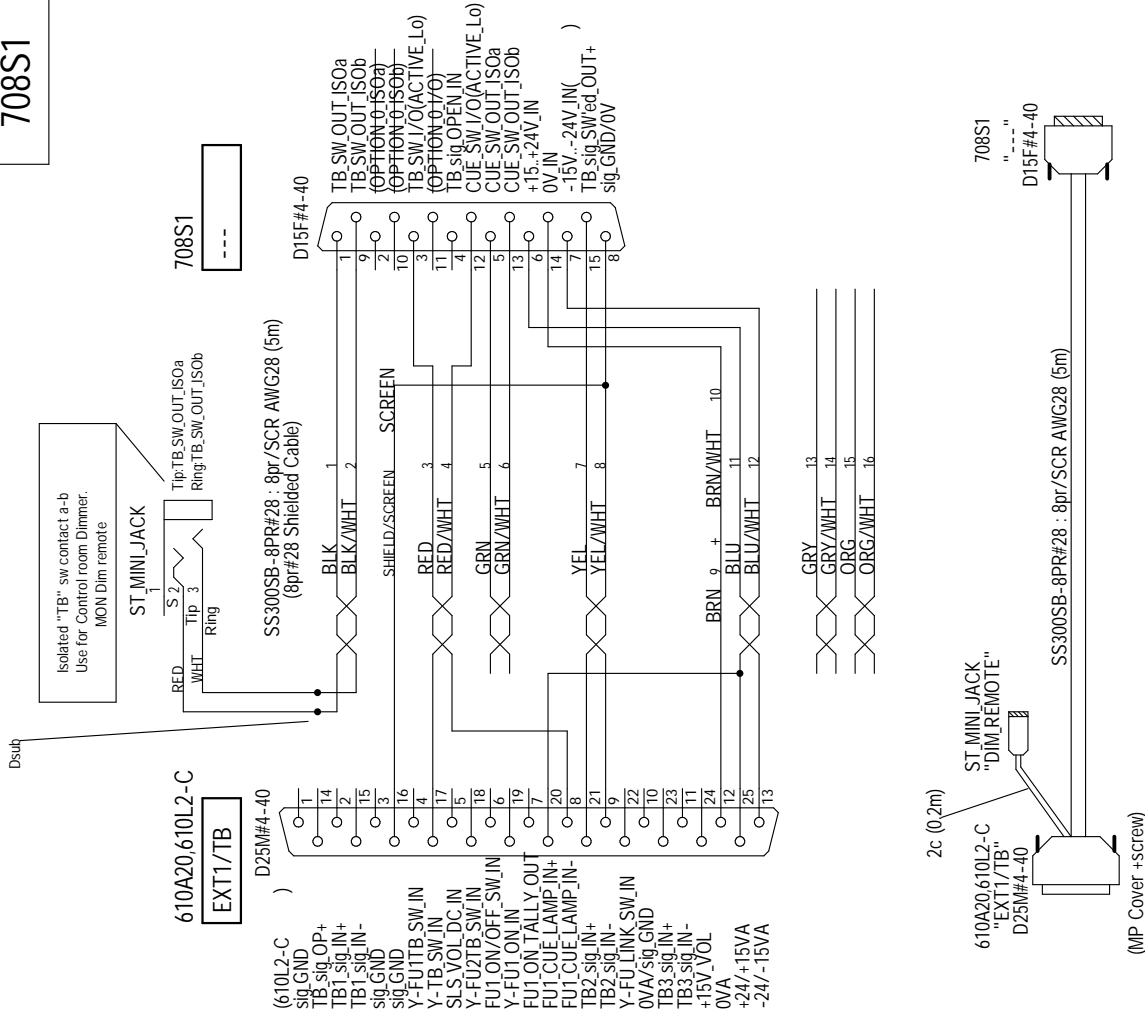
N.T.S

Gecko electronics

Draw No. 610LC_L05W1a

Scale N.T.S

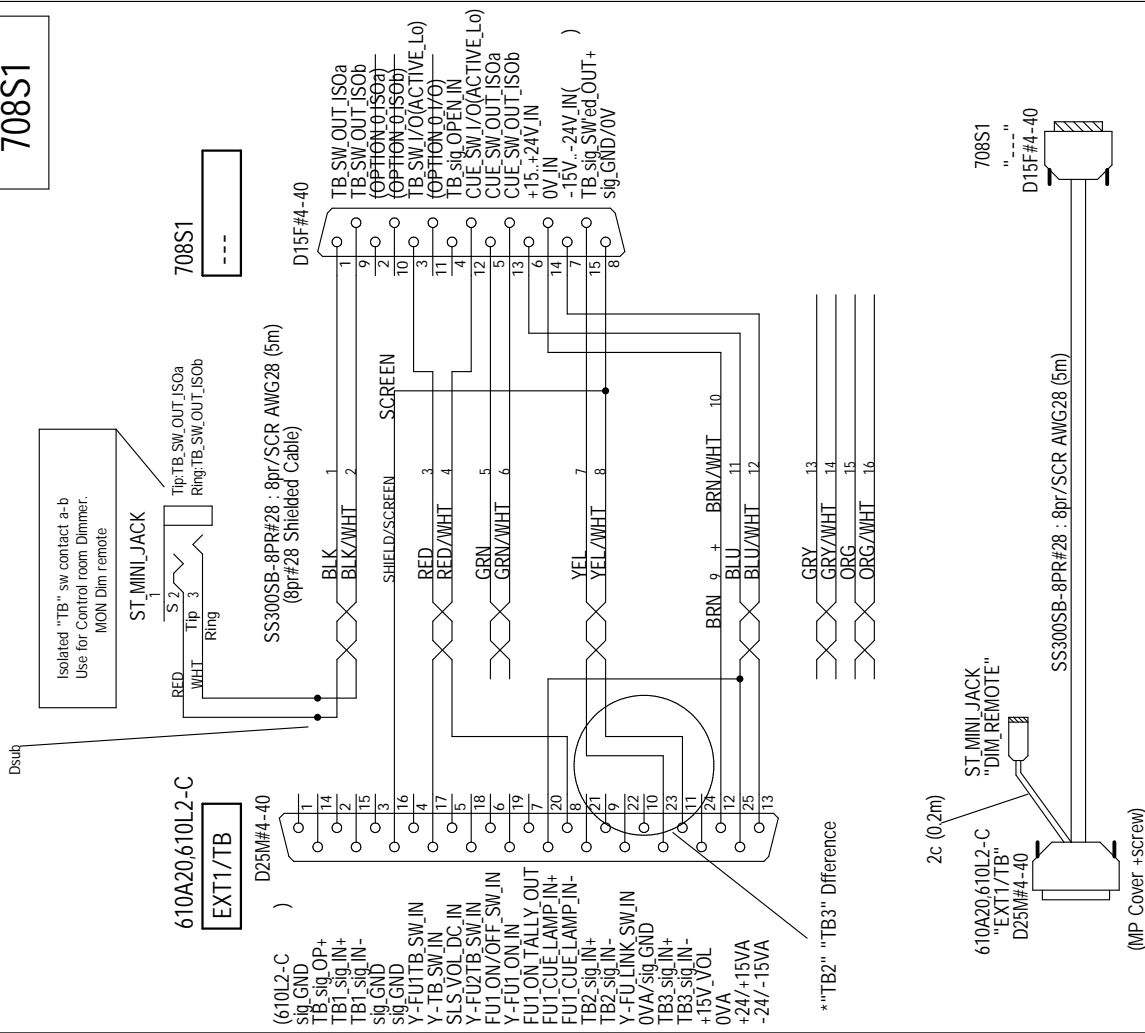
708S1



"TB2" Type

Part No. : 610C708_L05(TB2)

708S1



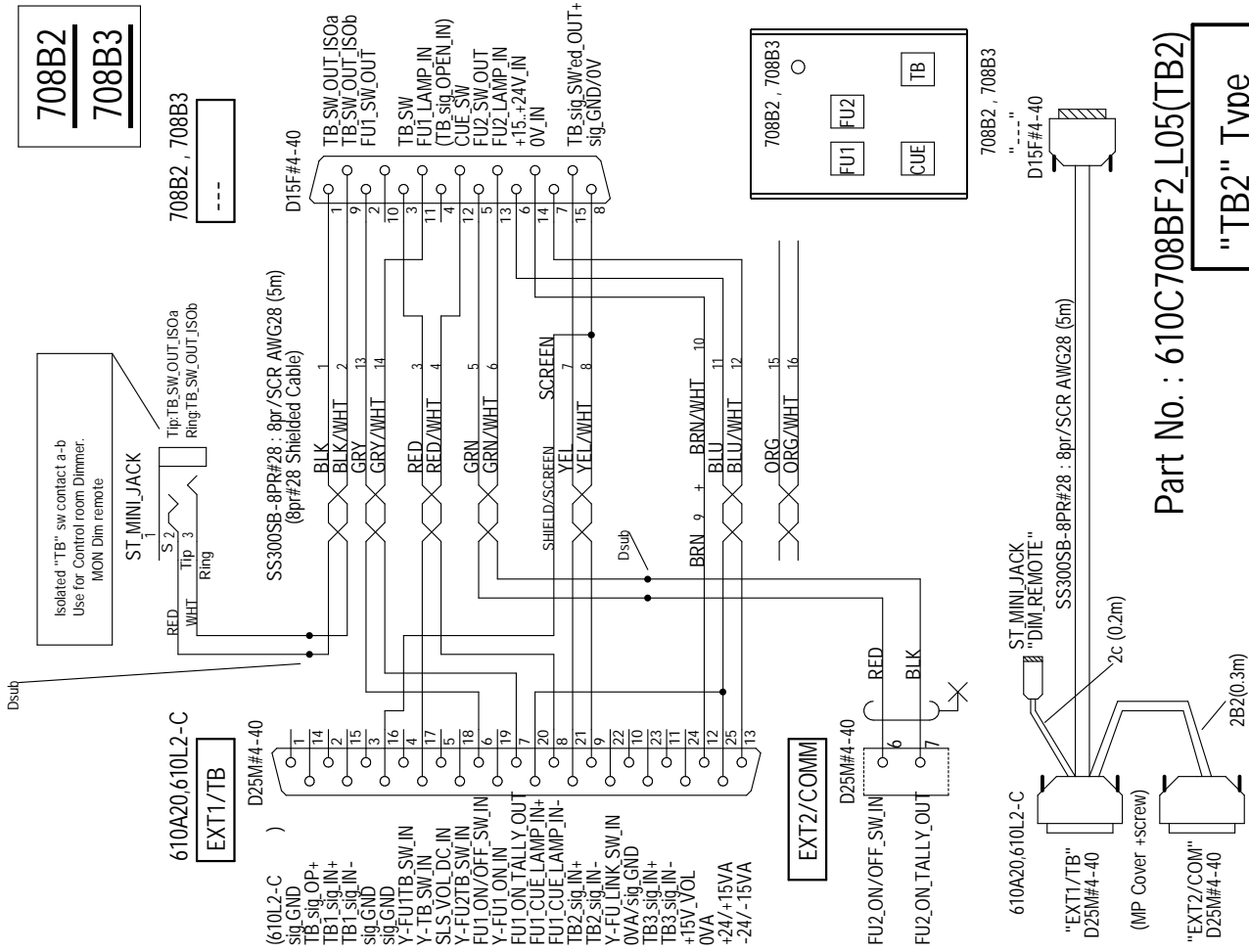
"TB3" Type

Part No. : 610C708_L05(TB3)

Date	note	Author	Draw	Last Edit	Drw No.	Scale
Rev.4	'00.00/00	-	KAS	16.09.2022	610C708_L05WT	N.T.S
Rev.3	'00.00/00	-	-	-	-	-
Rev.2	'00.00/00	-	-	-	-	-
Rev.1	'00.00/00	-	-	-	-	-

Title	610C708_L05 (TB2/TB3)
610L2-C/610A20--708S1	Cable Wiring 1 SCH
Gecko electronics	

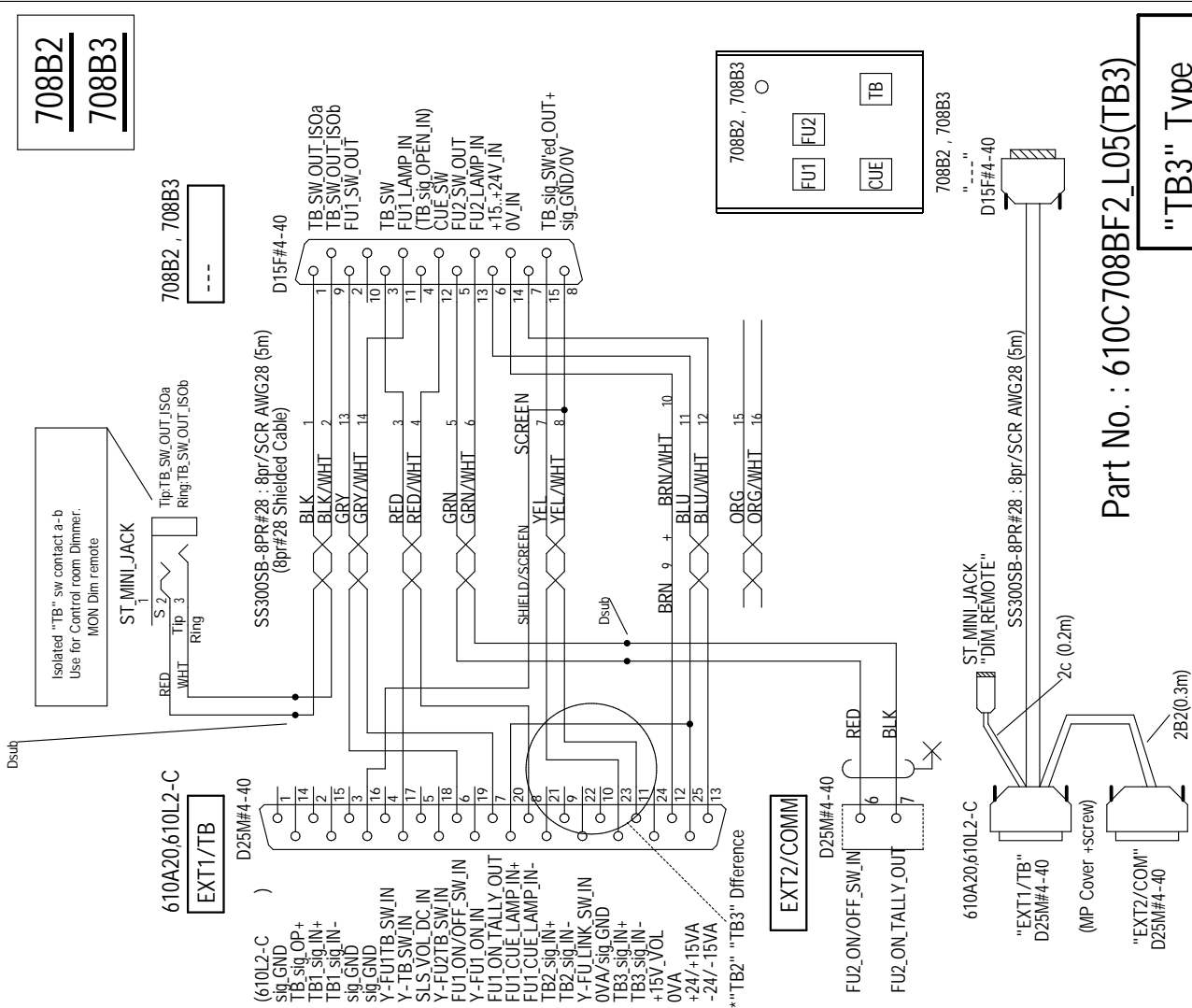
708B2
708B3



Part No. : 610C708BF2_L05(TB2)

"TB2" Type

708B2
708B3



Part No. : 610C708BF2_L05(TB3)

"TB3" Type

Date	note	Title	
Rev.4 '00/00/00	----	610C708BF2_L05 (TB2/TB3)	
Rev.3 '00/00/00	----	610L2-C/610A20- -708B2/B3	
Rev.2 '00/00/00	----	Cable Wiring 1 SCH	
Rev.1 '00/00/00	----		
Gecko electronics		Author	Scale
		KAS	N.T.S
		Last Edit: 17.09.2022	Draw No. 610C708BF2_L05W1