

GNT-060

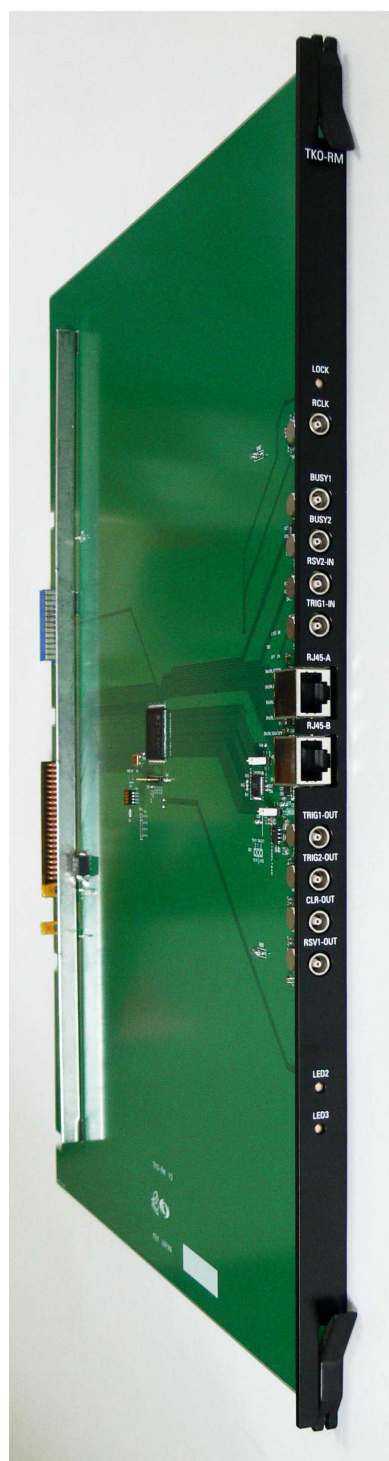
TKO RM MODULE

ティケイオー RM モジュール

概説

TKO RM(Receiver Module)は、トリガー信号分配システムにおいて MTM (Master Trigger Module) からのトリガー信号を受信するための TKO 規格モジュールです。

フロント部には、トリガー信号通信用 A,B2つの RJ-45 コネクターと9つの LEMO コネクターおよび信号の状態を表示する3つの LED があります。



仕様

- 入出力コネクター
 - RJ-45 A コネクター
 - RJ-45 B コネクター
 - LEMO コネクター
 - LED 表示
 - ジャンパースイッチ

● 形状

TKO 規格 1 幅モジュール

消費電流

+5 V : 350 mA

-5 V : 330 mA

仕様

★★入出力コネクタ★★

●RJ-45 A コネクタ (全信号とも MTM *注1 から RM *注2 へ伝送)

ピン番号(奇数番号が正信号) 信号名

1-2 入力 : SPILL NUMBER INCREMENT (SPILLINC)

3-6 入力 : TRIGGER2

4-5 入力 : CLEAR

7-8 入力 : TRIGGER1

●RJ-45 B コネクタ (1-2, 3-6 ペア信号は MTM から RM へ伝送、 4-5, 7-8 ペア信号は RM から MTM へ伝送)

ピン番号(奇数番号が正信号) 信号名

1-2 入力 : SERIALIZED EVENT NUMBER AND SPILL NUMBER

3-6 入力 : RESERVE1 (RSV1)

4-5 出力 : BUSY

7-8 出力 : RESERVE2 (RSV2)

●LEMO コネクタ (インピーダンス 50 オーム, NIM 高速信号レベル)

BUSY1 入力 : BUSY2 と OR をとり RJ-45_B の BUSY 信号とする

BUSY2 入力 : BUSY1 と OR をとり RJ-45_B の BUSY 信号とする

RSV2-IN 入力 : RESERVE2

TRIG1-IN 入力 : TRIGGER1; RJ-45 の同名信号とジャンパースイッチで切り替える

RCLK 出力 : デシリアライザの受信した搬送クロック出力

TRIG1-OUT 出力 : LEMO と RJ-45_A のどちらか選択された TRIGGER1 信号を出力

TRIG2-OUT 出力 : RJ-45_A の TRIGGER2 入力を NIM 信号として出力

CLR-OUT 出力 : RJ-45_A の CLEAR 入力を NIM 信号として出力

RSV1-OUT 出力 : RJ-45_B の RESERVE1 入力を NIM 信号として出力

●LED 表示

LOCK : シリアライズされたイベントタグ受信用デシリアライザの PLL の LOCK 状態を表示

LED2 : ユーザーが用途を指定

LED3 : ユーザーが用途を指定

●ジャンパースイッチ

SW1 : デシリアライザの出力 (イベントナンバーおよびスピルナンバー) を、RCLK 出力の Rising/Falling のどちらに同期させるかを決めます。

SW2 : TRIG1 信号として、LEMO(NIM)と RJ-45_A(LVDS)のどちらの入力信号を使うかを選択します。

注1 MTM : NIM MASTER TRIGGER MODULE

注2 RM : VME SUB UNIT (RM)

★★TKO ファンクション★★

F=0 : Read

*SA(0)=Event Number ; D0(LSB)~D11(MSB),D12~D15=常に"0"

*SA(1)=Spill Number ; D0(LSB)~D7(MSB),D8~D9=常に"0",D10=RSV1,D11=RSV2,
D12=BUSY2,D13=BUSY1,D14=SPILLINC,D15=LOCK

F=15 : Reset

RESET : Reset

Q-stop mode 対応

同じ SA が指定された場合、2 回目は Q を返しません。

F(15)または RESET で一度リセットすると再び Q を返します。

Event Number と Spill Number は TRIGGER2 でラッチされます。

IND2 は TRIGGER2 で'1'、その後の F=0 で'0'となります。

★★形 状★★

TKO 規格 1 幅モジュール

消費電流 +5V : 350mA -5V : 330mA