

概説

はじめにこの回路はTX とRX が一体になったSC コネクター専用光データ転送ボードです。GP-IO で生成された16bits の送信データを光データとしてTX よりTXDATA 信号の入力後にSMF(Single Mode Fibre) を介して出力されます。RX 側はSMF を介して入力された光データを正常受信した場合、16bits の受信データとRXDATA 信号をGP-IO に発します。また、光データにエラーがあった場合にはRXERROR 信号がGP-IO に出力されます。



特徴、仕様

ME 6U 1 幅 TX からの光データが RX に入力されたことが判る SD(Signal Detector) 信号により LED が点灯し光ケーブル・デバイスの異常をお知らせします。転送クロックは Internal(40MHz) と External を選択出来ます。モニターとして 8pin ヘッダーが使える+3.3V,GND 及び 5 端子が用意されています。モードをディップスイッチにより選択出来ます。

GNV-250VME GPIO ユニット専用

使用電源： +3 . 3V, - 5V 使用

消費電流： + 3 . 3 V : 672mA

- 5 V : 19mA

消費電力： 2.3 1 3 W

形状： WxDxH = 84x116.5x15.5 (mm)

内部DIPスイッチ

S 1 : VCO DIVIDER SET 表

1 : TX: TXFLAGENV = Flag Bit Mode Select

2 : ESMPXENV = Enhanced Simplex Mode Enable

3 : TXDIV0 = VCO Divider Select

4 : TXDIV1 = VCO Divider Select

VCO Divider Set 表

N	TXDIV1	TXDIV0
1	0	0
2	0	1
4	1	X

RX: RXFLAGENV Flag Bit Mode Select ESMPXENV Enhanced Simplex Mode Enable









PASSENV Enable Parallel Automatic Synchronization System RXDIV1 VCO Divider
Select-RXDIV0(OPEN)

各モードの説明は下記を参照

<http://www.physics.ohio-state.edu/~cms/cfeb/datasheets/hdmp1032.pdf>

Rear Connector Pin Number

	PIN	PIN	
TX0	1	2	TX1
TX2	3	4	TX3
TX4	5	6	TX5
TX6	7	8	TX7
TX8	9	10	TX9
GND	11	12	TX10
TX11	13	14	TX12
TX13	15	16	TX14
TX15	17	18	NC
TXCNTL	19	20	TXDATA
TXFLAG	21	22	GND
RX0	23	24	RX1
RX2	25	26	RX3
RX4	27	28	RX5
RX6	29	30	RX7
RX8	31	32	RX9
RX10	33	34	RX11
GND	35	36	RX12
RX13	37	38	RX14
RX15	39	40	NC
RXREDAY	41	42	RXERROR
RXDSLIP	43	44	RXDATA
RXCNTL	45	46	CLKCOM
LED D3	47	48	LED D4
CLKMON	49	50	SDDATA
RXCLOK1	51	52	GND
3.3	53	54	3.3
5	55	56	5
GND	57	58	GND
-5	59	60	-5

	IN (TTL)
	OUT (TTL)
	IN or OUT (TTL)
	NC
	GND
	+3.3
	+5
	-5