
GNV-100 VME ECL INTERFACE

VME ECL インターフェイス

概説

このモジュールは、物理学実験、素粒子実験等に使用されている ECL バス信号線・NIM 信号線を TTL レベルに変換し TTL 入出力しか持たない VME モジュールへのインターフェースを行ないます。たとえば VME のユニバーサル I/O モジュール (GNU-V050) と LeCroy 社製の FERA モジュールとのインターフェースを行ないます。本機は FERA バスと同じピン配置を持った ECL インプット、UIO モジュール(注 1) と同じピン配置を持った TTL インプット・アウトプットを持っているため両者のインターフェースが容易に行なえます。

特徴

- VME 6U 1 幅モジュール
- ECL(34PIN CN) > TTL(34PIN CN)
- NIM (LEMO) > TTL(20 PIN CN)
- TTL (20 PIN CN) > NIM(LEMO)
- 電源表示 LED 有り (VCC, VEE)



(注 1) 下記に UIO モジュールの詳細が記述されております。

<http://www.rcnp.osaka-u.ac.jp/~nomachi/FLEX/IO.html>

入力 / 出力信号

ECL 入力信号 > TTL 出力信号

入力コネクタ HIF3FC-34PA-2.54DS				出力コネクタ HIF3FC-34PA-2.54DS			
信号	┌	PIN番号	PIN番号	信号	└	PIN番号	PIN番号
POS 1		1	2	NEG 1		1	2
POS 2		3	4	NEG 2		3	4
POS 3		5	6	NEG 3		5	6
POS 4		7	8	NEG 4		7	8
POS 5		9	10	NEG 5		9	10
POS 6		11	12	NEG 6		11	12
POS 7		13	14	NEG 7		13	14
POS 8		15	16	NEG 8		15	16
POS 9		17	18	NEG 9		17	18
POS 10		19	20	NEG 10		19	20
POS 11		21	22	NEG 11		21	22
POS 12		23	24	NEG 12		23	24
POS 13		25	26	NEG 13		25	26
POS 14		27	28	NEG 14		27	28
POS 15		29	30	NEG 15		29	30
POS 16		31	32	NEG 16		31	32
GND		33	34	GND		33	34
注意 33, 34ピンは (JP-PIN) でnc可能				注意 33ピンは (JP-PIN) でnc可能			

NIM 信号 -> TTL 信号 TTL -> NIM 信号

NIM信号 LEMO型コネクタ		TTL信号 HIF3FC-20PA-2.54DS(HIROSE)		
入力信号			ピン番号	ピン番号
0CH		出力	1	2
1CH		出力	3	4
2CH		出力	5	6
3CH		出力	7	8
		NC	9	10
		NC	11	12
出力信号		入力	13	14
0CH		入力	15	16
1CH		入力	17	18
2CH		入力	19	20
3CH		入力		

入力 / 出力信号 : NIM 信号 -16mA インピーダンス 50
 : TTL 信号 入力 アクティブ HI
 出力 アクティブ LOW
 : ECL 信号 差動 (ケーブルインピーダンス 100)
 入力インピーダンス 50

使用コネクタ LEMO 型 : 85QLA-01-0-2(SHUNER) 6 個
 ケーブル : HIF3FC-20PA-2.54DS(HIROSE) 1 個
 HIF3FC-34PA-2.54DS(HIROSE) 2 個

仕様

使用電源 : + 5 V
 形状 : VME 6U 1 幅モジュール