

---

# GNV-220 VME 96CH TRIGGER Module

VME 96 チャンネル トリガー モジュール

---

## 概説

このボードは VME9U のサイズで内部に Xilinx Vertex600 FPGA が使用されており入力 96 チャンネル 出力 48 チャンネルの汎用トリガーボードとして使用できるようになっております。

外部インターフェースとしては VME をもっており、ロジックを書き換えることにより VME の IO ボードとしても使用可能です。

FPGA のプログラムは VME と JTAG ポートから書き換えができるため電源さえ与えれば VME マスターモジュールの必要なくトリガーボードとして使用可能です。さらに内部状態を表示するための LED がついておりプログラムによりデバッグ、トリガー情報の表示、内部状態のリアルタイム表示など自由に行えるようになっております。



## 特徴

VME9U 奥行き 400mm タイプ

入力 96 ch 出力 48 ch

内部 CLK 32MHz (切り替え可能)

各種表示器 付き

本仕様は予告なしに変更されることがありますのでご使用の際は本社担当までご連絡ください

---

## 仕様

### 機械的仕様：

フロントパネル側：

入力用：34ピンコネクタ F1~F8

CLOCK 入力：LEMO 型

7セグメント LED

リア側：

VME J1、J2 コネクタ

出力用：34ピンコネクタ R1

### 電氣的仕様：

入力信号：差動 ECL もしくは LVDS

出力信号：LVDS

外部クロック入力：FAST NIM (1.6 mA)

内部クロック：32MHz 切り替え可能

ロジック書き換え用 JTAG ピンオンボード

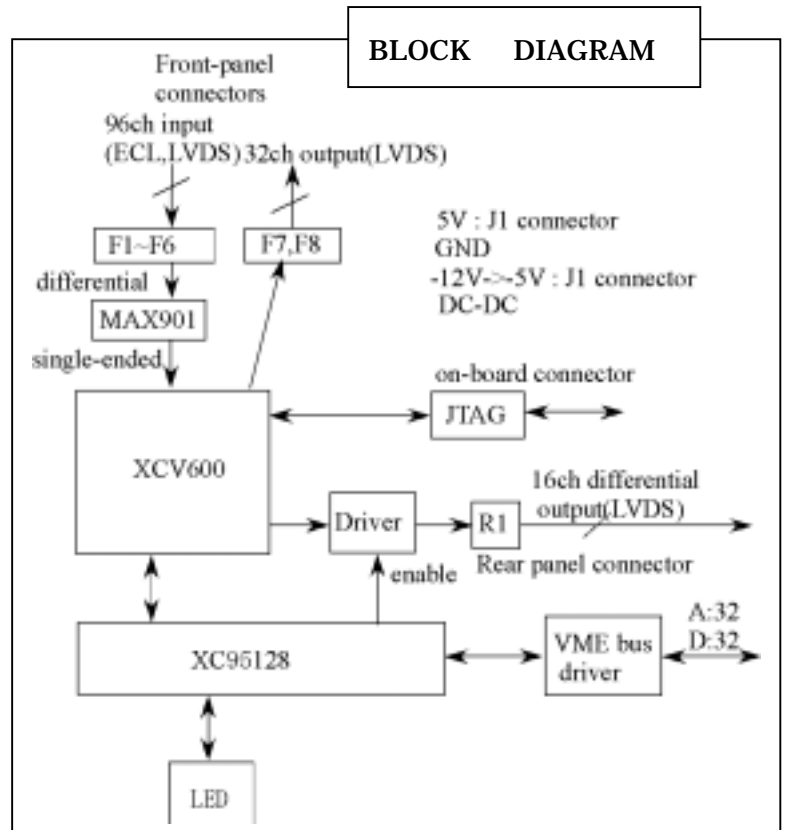
VME 関係：

Address 32ビット(上位16ビットはオンボード DIPSW で指定)

Data 32ビット

アドレスマップ(上位16ビットは DIP - SW で設定する。 x : は Don't care)

Verilog HDL ファイルを参照のこと。



### コネクタ部品 詳細

赤色 7 セグメント LED 1 個 (プログラム可能)

EXT CLOCK、MONITOR コネクタ 各 1 個 パネル面

レモ型 (SHUNER 85QLA-01-0-2 相当)

INPUT コネクタ J3432-P302 VE (3M 社製) 3 個パネル面

OUTPUT コネクタ J3432-P302 VE (3M 社製) 1 個パネル面

リア VME コネクタ PCN12-96P-2.54DS (ヒロセ社製) 相当品 2 個

リア出力コネクタ HIF3BA34PA-2.54DS 相当 1 個

### 電源、形状

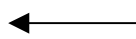
電源電圧：+5V、-12V、GND (VME コネクタより供給)

形状：1幅 VME9U 奥行き 400mm

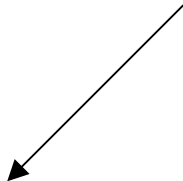
コネクタ ピンアサイン

信号名	ピン番号	ピン番号	信号名
IP16	33	34	IM16
IP15	31	32	IM15
IP14	29	30	IM14
IP13	27	28	IM13
IP12	25	26	IM12
IP11	23	24	IM11
IP10	21	22	IM10
IP9	19	20	IM9
IP8	17	18	IM8
IP7	15	16	IM7
IP6	13	14	IM6
IP5	11	12	IM5
IP4	9	10	IM4
IP3	7	8	IM3
IP2	5	6	IM2
IP1	3	4	IM1
GND	1	2	GND

フロントパネル コネクタ  
入力 1 ~ 6



フロントパネル コネクタ  
出力 1 ~ 2



リア 出力コネクタ



信号名	ピン番号	ピン番号	信号名
GND	1	2	GND
I1	3	4	/I1
I2	5	6	/I2
I3	7	8	/I3
I4	9	10	/I4
I5	11	12	/I5
I6	13	14	/I6
I7	15	16	/I7
I8	17	18	/I8
I9	19	20	/I9
I10	21	22	/I10
I11	23	24	/I11
I12	25	26	/I12
I13	27	28	/I13
I14	29	30	/I14
I15	31	32	/I15
I16	33	34	/I16

信号名	ピン番号	ピン番号	信号名
GND	1	2	GND
OUT1	3	4	/OUT1
OUT2	5	6	/OUT2
OUT3	7	8	/OUT3
OUT4	9	10	/OUT4
OUT5	11	12	/OUT5
OUT6	13	14	/OUT6
OUT7	15	16	/OUT7
OUT8	17	18	/OUT8
Din0	19	20	/Din0
Din1	21	22	/Din1
Din2	23	24	/Din2
Din3	25	26	/Din3
Din4	27	28	/Din4
Din5	29	30	/Din5
Din6	31	32	/Din6
Din7	33	34	/Din7