

LKV-408

VMEbus Single Board Computer



LKV-408 보드는 VMEbus용 Master/Slave B/D로써 Freescale사의 PowerPC core가 내장된 embedded communication processor 인 MPC860 CPU를 사용하여 고성능의 다양한 기능을 구현한 B/D입니다. LKV-408의 가장 큰 특징은 Manchester code를 지원하는 RS485 port를 내장하고 있다는 것입니다. 또한 Ethernet 2port, RS232 4port를 지원하여 여타 추가의 통신보드를 사용하지 않고도 다양한 통신을 지원하도록 하였으며 사용자의 편의성을 고려하여 Front panel과 P2 connector 모두에서 통신이 가능하도록 하였습니다. VMEbus에서는 system controller 기능과 Master기능, Slave기능, Interrupt handler기능을 가지고 있으며 B/D내에는 128MB SDRAM, 512KB EPROM, 512 KB RTC/NVRAM, 4 MB Flash Memory, 2MB SRAM을 가지고 있어서 다양한 application의 사용이 가능하도록 설계되어 있습니다.

■특징점

- 50MHz powerPC860
- 128MB SDRAM
- 4MB Flash Memory
- 1MB EPROM
- 2MB SRAM with Battery Back up(Optional)
- 512KB RTC/NVRAM
- 8 Communication Ports : Ethernet, RS232, RS485 (Ethernet : Max 2 Ports/RS232 : Max 6 Ports/RS485 : Max 2 Ports)
- Digital In : 4 Ports, Digital Out : 4 Ports
- Supported OS : VxWorks

■LKV-408 Specification

Processor	
CPU	50MHz PowerPC860
Memory	
EPROM	512Kbytes
SDRAM	128Mbytes
RTC/NVRAM	512Kbytes
Flash Memory	4Mbytes
SRAM	2Mbytes(VME Slave access)
EEPROM	1Kbyte
Ethernet	
Ethernet 0	Ethernet Interface (Front panel and VMEbus P2 Connector)
Ethernet 1	Ethernet Interface (Front panel and VMEbus P2 Connector)

Serial	
Serial Communication Port	
CH 0	RS485 Interface(Front panel and VMEbus P2 Connector)
CH 1	RS485 Interface(Front panel and VMEbus P2 Connector)
CH 2	RS232 Interface(Front panel and VMEbus P2 Connector)
CH 3	RS232 Interface(Front panel and VMEbus P2 Connector)
CH 4	RS232 Interface(Front panel and VMEbus P2 Connector)
(CH 5 => Default : Console)	
*SMCI, 2port:VMEbus P2 Connector로 RS232 Interface	
Watch dog time out reset	
H/W 또는 S/W 에서 enable/disable 이 가능하며 reset 주기는 약 1.6 초	

VMEbus	
System controller function(system dock driver 포함)	
VMEbus A32/A24/A16, D32/D16/DO8 Master function	
VMEbus A32/A24, D32/D16/DO8 Slave function	
VMEbus Interrupt handler function	
VMEbus Interrupt requester function	

B/D dimension (Front Panel 과 P1(P2) Connector 미장착시)	
233.3 X 160.0 X 17mm(9.2 X 6.3 X 0.66inch)	

B/D dimension (Front Panel 과 P1(P2) Connector 장착시)	
262 x 188 x 20mm(10.3 X 7.4 X 0.80inch)	

Power Consumption	
+5 VDC	3.0 ~ 3.5A
±12 VDC	200mA

Ambient Temperature	
Operating	0°C ~ +55 °C
Storage	-40°C ~ +65 °C
Humidity	5% ~ 90%

■블럭다이어그램

