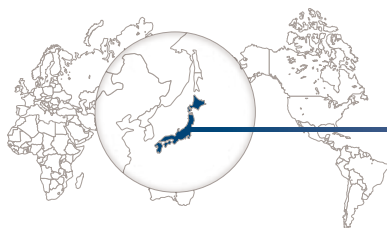




SELECTION

Active Vision
www.active-vision.co.jp

GUIDE 2016



会社案内

Corporate profile



会社概要

商号：アクティブビジョン株式会社

設立：2000年10月

資本金：3,000万円

代表者：代表取締役社長 宮川盛一郎

主要営業品目：組込用ボードコンピュータ及び関連機器
海外製サーバー製品
ネットワーク機器
システムインテグレーション
ソフトウェア開発

所在地：〒220-0003

神奈川県横浜市西区楠町4-7ニッセイ横浜楠町ビル4F

電話：045-317-7402(代表)

FAX：045-317-7403

URL：<http://www.active-vision.co.jp>

ご挨拶

顧客の皆様方のおかげ様をもちまして設立15年目を無事過ごす事が出来ました。日頃のご愛顧に心より感謝申し上げます。

社会の経済的軍事的安定に対する情報技術の関わりが、この十数年で間接的な物からより直接的な物へと想像を絶するスピードで入れ替わりつつあります。

その中で、情報機器とそれらに付帯する機器のハードウェア的、ソフトウェア的、そしてネットワーク的安全性と安定性がますます重要になりつつあります。それを担保する為の高信頼性製品の流通・開発に関わらせていただく事でこれからの社会に微力ながら貢献させて頂く事が出来ます事を誇りとし、今後とも従業員一同鋭意研鑽努力を続けて参ります。

今後とも弊社取り扱い製品をご愛顧頂けますよう宜しくお願い申し上げます。

2016年3月

アクティブビジョン株式会社

代表取締役 社長 宮川 盛一郎



2016 Selection Guide

P3	 MEN Mikro Elektronik	P21	 ELMA
P4	 MEN Mikro Elektronik	P22	 ELMA
P5	 MEN Mikro Elektronik	P23	 Embedded Planet
P6	 MEN Mikro Elektronik	P24	 Embedded Planet
P7	 MEN Mikro Elektronik	P25	 EKE-Electronics
P8	 MEN Mikro Elektronik	P26	 EKE-Electronics
P9	 MEN Mikro Elektronik	P27	 MPL
P10	 MEN Mikro Elektronik	P28	 MPL
P11	 MEN Mikro Elektronik	P29	 MPL
P12	 MEN Mikro Elektronik	P30	 MPL
P13	 MEN Mikro Elektronik	P31	 MPL
P14	 MEN Mikro Elektronik	P32	 Falcon
P15	 Themis Computer	P33	 Aydin displays
P16	 Themis Computer	P34	 JNM Display
P17	 Themis Computer	P35	 Custom
P18	 Themis Computer	P36	 INNOTECH Corporation
P19	 ELMA	P37	 Hot Selections
P20	 ELMA	P38	 Hot Selections

Active Vision



PRODUCTS

3U CompactPCI/PlusIO X86

ドイツMEN社は組み込み用システムモジュール(ESM)をはじめ、CompactPCI、VMEなど多様なフォームファクターのCPUボードを提供しています。
また、CPUボードの他、ネットワークからA/D、D/A変換に至るまで多彩なI/Oボードを拡張モジュールの形で提供しています。



Intel Model: **F21P**
 ◇Intel ◇2.0~3.0GHz
 ◇Core i7 2nd gen ◇~16 GB DDR3
Core i7搭載CompactPCI PlusIOボード



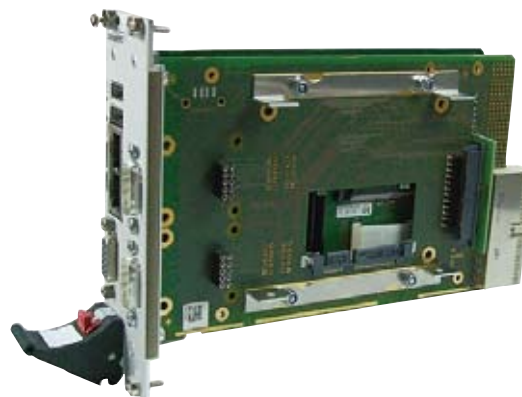
Intel Model: **F23P**
 ◇Intel ◇2.4~3.4GHz
 ◇Core i7 4th gen ◇~16GB DDR3
Core i7搭載CompactPCI PlusIOボード



Intel Model: **F75P**
 ◇Intel Atom × 2 ◇1.6GHz, 512MB DDR2
 ◇Intel Atom × 1 ◇1.6GHz, 1GB DDR2
Atom搭載 鉄道用セーフコンピュータ



Intel Model: **F22P**
 ◇Intel Core i7 ◇~2.3GHz
 ◇Intel Celeron(~1.4GHz) ◇~2GB DDR3
Celeron, Core i7搭載 温度拡張版 CompactPCIボード



CompactPCI用サイドカード

SATA Model: **F600** 2.5"SATA drive搭載可

◇SATA/通常I/O用 ◇SATA Port × 2 ◇RS232, 422/485



マルチメディア Model: **F601** 2.5"SATA drive搭載可

◇Multimedia対応 ◇DVI × 2, audio × 1 ◇SATA Port × 1 ◇RS232, 422/485



多機能 I/O Model: **F602** 2.5"SATA drive搭載可

◇CPCI Express対応 ◇DVI × 1, USB × 1 ◇PCI Express × 4



USB Model: **F603** 2.5"SATA drive搭載可

◇USB/COM用 ◇USB × 2, COM × 1 ◇CF × 1 ◇RS232 × 1



XMC/PMC Model: **F605** 2.5"SATA drive搭載可

◇XMC/PMC用 ◇XMC × 1 or PMC × 1 ◇PMC rear I/O



イーサネット Model: **F606** 2.5"SATA drive搭載可

◇Ethernet用 ◇Gb Ethernet × 2 ◇COM × 1



RAIDシステム Model: **F608** 2.5"SATA drive搭載可

◇RAID用 ◇RAID 0, 1 & 5 ◇SATA Port × 4



CompactPCI/PlusIO Others



PowerPC Model: **F50P**

◇ PowerPC ◇ ~1.5GHz
◇ MPC8548, 8543 ◇ ~2GB DDR2
PowerPC搭載CompactPCIボード



PowerPC Model: **F50C**

◇ PowerPC ◇ ~1.5GHz
◇ MPC8548, 8543 ◇ ~2GB DDR2
PowerPC搭載CompactPCIボード コンダクションクール版



ラック Model: **CPCI Rack Conduction Cooling**

◇ 3U CompactPCI用 ◇ 3スロット
◇ 4 × MIL-C-38999コネクタ
MIL規格ラック コンダクションクール版



PowerPC Model: **D602**

◇ PowerPC ◇ 1GHz
◇ PowerPC 750 × 3 ◇ 512MB DDR × 3
PowerPC搭載CompactPCIボード(CPU3基多数決)



PowerPC Model: **F218**

◇ PowerPC ◇ 266MHz
◇ MPC8314 ◇ 256MB SDRAM
PowerPC搭載CompactPCIスレーブボード



PSU Model: **PU20**

◇ Input: 24, 72, 110VDC ◇ SIL対応
◇ Output: 12, 5, 3.3VDC ◇ 120W
鉄道車両用高耐用性 3U PSU



CompactPCI / PlusIO / Serial Feature Matrix

		CompactPCI 2.16		CompactPCI PlusIO 2.30		CompactPCI Serial CPCI-5.0	
		3U	6U	3U	6U	3U	6U
PCI (parallel)	Data bus width	n/d	32/64 bits	32 bits	32 bits	-	-
	Frequency	n/d	33/66 MHz	33/66 MHz	33/66 MHz	-	-
	Overall max. data rate	n/d	0.533 GB/s	0.266 GB/s	0.266 GB/s	-	-
PCI Express	Links	n/d	-	4	4	8	8
	Lanes per link	n/d	-	1	1	4 / 8	4 / 8
	Generation	n/d	-	1 / 2	1 / 2	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3
	Overall max. data rate	n/d	-	2 GB/s	2 GB/s	39.4 GB/s	39.4 GB/s
Ethernet	Interfaces	n/d	2	2	2	8	10
	Speed	n/d	100 Mbit/s	100 / 1000 / 10000 Mbit/s	100 / 1000 / 10000 Mbit/s	100 / 1000 / 10000 Mbit/s	100 / 1000 / 10000 Mbit/s
	Overall max. data rate	n/d	0.025 GB/s	2.5 GB/s	2.5 GB/s	10 GB/s	12.5 GB/s
SATA	Interfaces	n/d	-	4	4	8	8
	Generation	n/d	-	1 / 2	1 / 2	1 / 2 / 3	1 / 2 / 3
	Speed	n/d	-	1.5 / 3 Gbit/s	1.5 / 3 Gbit/s	1.5 / 3 / 6 Gbit/s	1.5 / 3 / 6 Gbit/s
	Overall max. data rate	n/d	-	1.5 GB/s	1.5 GB/s	6 GB/s	6 GB/s
USB	Interfaces	n/d	-	4	4	8	8
	Generation	n/d	-	2.0	2.0	2.0 / 3.0	2.0 / 3.0
	Speed	n/d	-	480 Mbit/s	480 Mbit/s	5 Gbit/s	5 Gbit/s
	Overall max. data rate	n/d	-	0.24 GB/s	0.24 GB/s	5 GB/s	5 GB/s



Intel Model: G22/23

◇ Intel ◇ ~3.3/3.4GHz
◇ Core i7 3rd/4th Gen ◇ ~8/32GB DDR3

Core i7搭載 CompactPCI Serialボード



CompactPCI用Serial I/Oカード

CPCI 間 Model: F100/G100

◇ CompactPCI Serial×1 ◇ G100とF100(キャリアカード)は同時使用



イーサネット Model: F211/G211

◇ 10/100/1000Base-T Ethernet×4 ◇ IEEE802.3u



PCIe Mini Model: G212

◇ SMA×4
◇ PCI Express Mini Cards×2 or ExpressCard type34×2 or ExpressCard type54×1



XMC/PMC Model: G213

◇ XMC × 1 or PMC × 1



グラフィックス Model: G214

◇ 4×DP1.2, 2×DP1.1a ◇ AMD Radeon E6760 GPU, 600MHz
◇ 解像度 ~4096×2560 24bpp



多機能 I/O Model: G215

◇ 2×URT, 2×CAN, 1×I/O
◇ RS232/RS422/RS485, HDLC, CAN bus, IBIS, GPS, binary I/O



スイッチ Model: G301/302/303/304

◇ 4×Gb Unmanaged, 16×Gb Managed, 16×Gb Unmanaged
◇ EN 50155 class Tx ◇ 4×Gb Unmanaged PoE+



HDD/SDD Model: G501

◇ 2.5" SATA HDD or SDD×1 ◇ EN 50155



CompactPCI Serial VME



Intel Model: **G25A**

◇ Intel ◇ ~2GHz
◇ Xeon D-1500 ◇ ~32GB DDR4

Intel Xeon搭載 CompactPCI Serialボード



PowerPC Model: **A21B/21C**

◇ PowerPC QorIQ ◇ 800MHz, 1.067GHz ◇ ~2GB DDR3
◇ P1013, Single or Dual-Core P1022 ◇ M-Module/XMC or PMC slots

QorIQ PowerPC搭載 VMEボード



PowerPC Model: **A17**

◇ PowerPC ◇ ~1.5GHz
◇ MPC8548 or 8543 ◇ ~2GB DDR3

MPC8548, 8543搭載 VMEボード



PCIeスイッチ Model: **GX1**

◇ 16 × GB/s
◇ PCIe 3.x support

3U CompactPCI Serial PCIeスイッチボード



PowerPC Model: **A602**

◇ PowerPC ◇ 1GHz
◇ PowerPC 750 × 3 ◇ 512MB DDR × 3

PowerPC搭載 VMEボード (CPU3基多数決)



キャリアー Model: **A203N**

◇ M-Module × 4

M-Module搭載 VMEキャリアボード



Computer On Modules


Intel Model: **CB70C**

◇ Intel ◇ ~2.5GHz
 ◇ Core i7 ◇ ~16GB DDR3

Core i7搭載 耐環境性 COM Express CPUカード


Intel Model: **XM2**

◇ Intel ◇ ~2.26GHz
 ◇ Core 2 Duo ◇ ~4GB DDR3

Core 2 Duo搭載 ESMexpress COM CPUカード


ARM Model: **CC10C**

◇ ARM ◇ ~1.0GHz
 ◇ i.MX6Q ◇ ~4GB DDR3

ARM iMX6Q搭載 耐環境性COM Express CPUカード


PowerPC Model: **XM50**

◇ PowerPC ◇ ~1.5GHz
 ◇ MPC8548, 8543 ◇ ~2GB DDR2

PowerPC MPC8548, 8543搭載 ESMexpress COM CPUカード


PowerPC Model: **XM51**

◇ PowerPC QorIQ ◇ ~1.5GHz
 ◇ P4080, 4040, 3041 ◇ ~16GB DDR3

PowerPC QorIQ搭載 ESMexpress COM CPUカード


PowerPC Model: **MM50**

◇ PowerPC ◇ ~400MHz
 ◇ MPC5121e, 5123 ◇ ~512MB DDR2

PowerPC搭載 ESMini CPUカード



キャリアー Model: **XC1**

◇ATXファクター ◇Gb Ethernet × 3
◇ESMexpress × 1 ◇USB 2.0 × 6

ESMexpress COM用キャリアボード

キャリアー Model: **XC6**

◇microATXファクター ◇Fast Ethernet × 2
◇ESMini COM × 1 ◇USB 2.0 × 6

ESMini COM用キャリアボード

パネルコンピュータ Model: **DC15**

◇10.4" LCD panel ◇AMD T48N Dual-Core Gシリーズ ◇IP65
◇1.4GHz ◇2GB DDR3, 4GB mSATA disk

AMD搭載ファンレスCPUカード内蔵タッチパネルディスプレイ

キャリアー Model: **XC4**

◇microATXファクター ◇Fast Ethernet × 2
◇ESMexpress × 1 ◇USB 2.0 × 6

ESMini用キャリアボード

キャリアー Model: **XC15**

◇microATXファクター ◇Gb Ethernet × 1
◇Com Express × 1 ◇USB 2.0/3.0 × 2/× 4

耐環境性COM Express用キャリアボード

パネルコンピュータ Model: **DC13**

◇8.4" LCD panel ◇Atom E600 ◇-35~+85℃
◇0.6GHz ◇512MB DDR2 ◇IP65

インテルAtom搭載ファンレスCPUカード内蔵ディスプレイ



I/O & Mezzanine

CompactPCI/Serial
PICMG 2.0Model: **F100**

◇ 3U cPCI to cPCI Serial Interface

Model: **F212**

◇ 3U PCIe Mini Card Carrier Wireless Function

Model: **F215**

◇ 3U Universal Interface

Model: **F216**

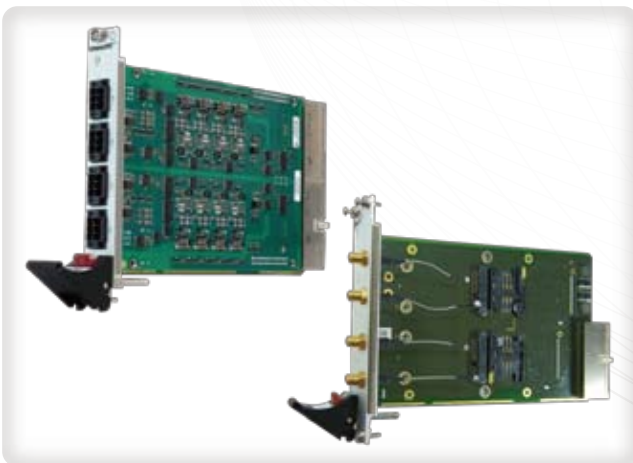
◇ 3U Octal UART

Model: **F223**

◇ 3U Mini Card Carrier Wireless Function

Model: **F403**

◇ 3U Binary I/O Card Railways

CompactPCI/Serial
Carrier Cards PICMG 2.0Model: **F212**

◇ 3U PCIe Mini Card Carrier Wireless Function

Model: **F213**

◇ 3U PMC

Model: **F217**

◇ 3U Memory Card

Model: **F223**

◇ 3U PCIe Mini Card Carrier Wireless Function

CompactPCI/Serial
PICMG CPCI-S.0Model: **G100**

◇ 3U Serial to cPCI Serial Interface

Model: **G101**

◇ 3U Industrial Ethernet Switch with Uplink

Model: **G201**

◇ 3U Serial USB 3.0 Interface

Model: **G204**

◇ 3U Serial M-Module Carrier

Model: **G211**

◇ cPCI Serial Quad Gigabit Ethernet Interface

Model: **G212**

◇ 3U Serial PCIe Mini Card Carrier Wireless Functions

Model: **G213**

◇ 3U Serial XMC/PMC Carrier

Model: **G214**

◇ 3U Serial Multi-Display Controller

Model: **G215**

◇ 3U Serial Universal Interface

Model: **G301**

◇ 3U Serial Industrial Ethernet Switch × 4 ◇ Unmanaged

Model: **G302**

◇ 3U Serial Industrial Ethernet Switch × 16 ◇ Managed

Model: **G303**

◇ 3U Serial Industrial Ethernet Switch × 16 ◇ Unmanaged

Model: **G304**

◇ 3U Serial Industrial Ethernet Switch with PoE+ × 4 ◇ Unmanaged

Model: **G501**

◇ 3U Serial SATA HDD/SSD Shuttle



Ethernet & Wireless

Model: **G211**

◇ cPCI Serial Quad Gigabit Ethernet Interface

EX

Model: **G211F**

◇ cPCI Serial Quad Fiber Optics Interface

EX

Model: **G212**

◇ cPCI Serial PCIe Mini Card Carrier Wireless Functions

EX

Model: **SA25**

◇ GPS SA-Adapter

EX

Model: **PX1**

◇ GLONASS & GPS PCI Express Mini Card

EX

Model: **PX4**

◇ Mobile Phone Voice Interface PCI Express Mini Card

EX

Model: **P511**

◇ Dual Fast Ethernet PMC

EX

Model: **P601**

◇ Quad Redundant Gigabit Ethernet XMC

EX

Model: **P602**

◇ Quad Redundant Gigabit Ethernet XMC

EX

XMC

Model: **P699**

◇ FPGA搭載USMメインカード ◇ 32MB SDRAM

EX

Model: **P602**

◇ 4ch 10/100/1000Base-T ◇ XMC × 2

Model: **P601**

◇ 4ch 10/100/1000Base-T ◇ XMC × 1

PMC

Model: **P598**

◇ FPGA搭載USMメインカード ◇ 32MB SDRAM

CC

EX

Model: **P522**

◇ FPGA搭載AFDX/ARINC-644 インターフェース ◇ AFDX × 2

EX

Model: **P512**

◇ リフレクティブメモリー ◇ LVDS × 1.32MB DDR2

EX

Model: **P511**

◇ FPGA搭載Fast Ethernet ◇ 2ch, 10/100Base-T

EX

Model: **P506**

◇ FPGA搭載CAN ◇ 4ch, CAN2.0A/B

EX

FPGA

Model: **M199**

◇ FPGA-based USM™ Main M-Module

EX

Binary I/O

Model: **A302**

◇ VME Card 128 Binary I/O

EX

Model: **M32**

◇ 16 Binary Outputs

EX

Model: **F403**

◇ cPCI Binary I/O Card Railways

EX

Model: **M31**

◇ 16 Binary Outputs

EX

Model: **M82**

◇ 16 Binary Inputs

EX

Model: **M28**

◇ 16 Binary Outputs

EX

Model: **M81**

◇ 16 Binary Outputs

EX

Model: **M27**

◇ 16 Binary Outputs

EX

Model: **M66**

◇ 32 Binary Inputs/Outputs

EX

Model: **M11**

◇ 16-bit TTL I/O Interface

EX

Model: **M58**

◇ 32-bit TTL I/O Interface

EX

Model: **SA15**

◇ Binary I/P SA-Adapter

EX

Model: **M43**

◇ 8 Relay Outputs

EX

Instrumentation & Motion

Model: **M72**

◇ Motion Counter

EX

Model: **M54**

◇ DC Motor Controller

Model: **M47**

◇ SSI Controller

EX

Communication & Fieldbus

Model: **M79**

◇ Profibus DP Slave Interface

Model: **M57**

◇ Profibus DP Master Interface

Model: **M77**

◇ Quad RS232/RS422/RS485 UART

EX

Model: **M51**

◇ Quadruple CAN Interface

EX

Model: **M65**

◇ Intelligent Dual CAN Interface

EX





スイッチ Model: **NH30**

◇ Compact half 4U ◇ RJ45/SFP/M12
 ◇ 29 Gbit/s carrier grade switch matrix ◇ EN50155 class Tx
 耐環境性イーサネットスイッチ



スイッチ Model: **NM10**

◇ Gigabit Ethernet × 8 ◇ M12 ◇ Unmanaged
 ◇ ファンレス、IP40 ◇ EN50155 class Tx
 耐環境性イーサネットスイッチ



マネージドスイッチ Model: **NM30**

◇ Gigabit Ethernet × 8 ◇ M12 ◇ Managed
 ◇ ファンレス、IP40 ◇ EN50155 class Tx
 耐環境性イーサネットスイッチ



マネージドスイッチ Model: **G302**

◇ Gigabit Ethernet × 16 ◇ M12
 ◇ EN50155 class Tx ◇ Managed
 耐環境性イーサネットスイッチ



スイッチ Model: **G303**

◇ Gigabit Ethernet × 16 ◇ M12
 ◇ EN50155 class Tx ◇ Unmanaged
 耐環境性イーサネットスイッチ



スイッチ Model: **G304**

◇ Gigabit Ethernet × 4 ◇ RJ45 or M12
 ◇ EN50155 class Tx ◇ Unmanaged
 耐環境性イーサネットスイッチ



カード Model: **GE1/GP1/GP2**

◇ Gigabit Ethernet × 4/PHY/PHY ◇ PoE+/PoE+ no
 ◇ RJ45 opt.M12/RJ45 opt.M12/SFP ◇ EN50155 class Tx
 耐環境性3U CompactPCI Serial イーサネットカード





パネルコンピュータ Model: **DC13**

◇ 8.4" LCD panel ◇ Atom E600 ◇ -35~+85℃
◇ 0.6GHz ◇ 512MB DDR2 ◇ IP65

インテルAtom搭載ファンレスCPUカード内蔵ディスプレイ



パネルコンピュータ Model: **DC15**

◇ 10.4" LCD panel ◇ AMD T48N Dual-Core Gシリーズ ◇ IP65
◇ 1.4GHz ◇ 2GB DDR3, 4GB mSATA disk

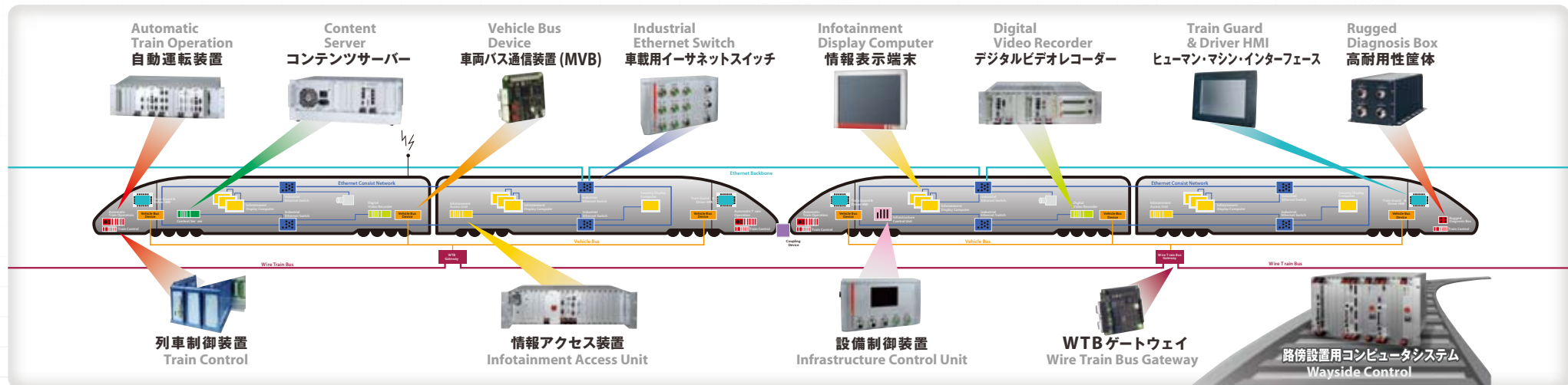
AMD搭載ファンレスCPUカード内蔵タッチパネルディスプレイ



ボックスコンピュータ Model: **BC50S/W**

◇ AMD Embedded Gシリーズ ◇ ~1.65GHz ◇ EN 50155
◇ RAID 0/1 HDD/SSD × 2 ◇ 2GB DDR3

データ格納用高耐用性ボックスPC



Rugged Box PCs

for Transportation and Industrial Markets

CPU Scalability



- Intel®
- AMD
- ARM
- PowerPC®



I/O Flexibility



- USB
- Ethernet
- Fieldbusses
- DisplayPort
- RS232, RS485, RS422
- GPS, GSM, WLAN, etc.

Housings



- Operating temperature -40 to +85°C
- Fanless conductive cooling
- Different IP classes
- Exchangeable PSUs

	CPU	Interfaces	Wireless Functions	Memory	Mass Storage
BC50M	AMD Embedded G-Series Dual-Core APU up to 1.65 GHz	Gigabit Ethernet × 2 USB 2.0 × 1 RS485 × 1, RS422 × 1	PCI Express Mini × 2 for WLAN, UMTS, GPS, GSM, HSDPA, EDGE, LTE	2GB DDR3	SD card × 1 mSATA × 1 SATA SSD × 1
BC50I	AMD Embedded G-Series Dual-Core APU up to 1.65 GHz	Gigabit Ethernet × 2 USB 2.0 × 2 RS485 × 1, RS422 × 1	PCI Express Mini × 1 for WLAN, UMTS, GPS, GSM, HSDPA, EDGE, LTE	2GB DDR3	SD card × 1 mSATA × 1 SATA SSD × 1
BC50F	AMD Embedded G-Series T48N Dual-Core up to 1.4GHz	Gigabit Ethernet × 2, Real-Time Ethernet × 2 USB 2.0 × 2 SA-Apapter for serial I/O × 1	PCI Express Mini × 1 for EtherCAT, EtherNet/IP Open Modbus/TCP POWERLINK, PROFINET, sercos, VARAN	2GB DDR3	SD card × 1 mSATA × 1
BL50R	AMD Embedded G-Series T48N APU Dual-Core up to 1.4GHz	Gigabit Ethernet × 2 (M12) CAN × 2 (M12) USB 2.0 × 2 RS232 × 2 GPIO	PCI Express Mini × 2 for GSM, UMTS, LTE & derivates SLAN/WiFi IEEE802.11	2GB DDR3	SD card × 1 mSATA × 1
BL50W	AMD Embedded G-Series Dual-Core APU up to 1.65 GHz	Gigabit Ethernet × 2, USB 2.0 × 2, HD × 1 Audio, RS232, relay outputs × 2, photo couplers × 2, odometer input, IBIS slave, GPS	PCI Express Mini × 4 for WLAN, UMTS, GPS,	2GB DDR3	SD card × 1 mSATA × 1 SATA SSD × 1
BL50S	AMD Embedded G-Series Dual-Core APU up to 1.65 GHz	4-port Gigabit Ethernet switch, Gigabit Ethernet uplink × 1 USB 2.0 × 2	PCI Express Mini × 1 for WLAN, UMTS, GPS, GSM, HSDPA, EDGE, LTE	2GB DDR3	SD card × 1 mSATA × 1 SATA SSD × 2
BL70W	Intel Core i7, i7-3517UE, (64-bit CPU), 1.7 GHz	Gigabit Ethernet × 2, USB 2.0 × 2, HD × 1 Audio, RS232, relay outputs × 2, photo couplers × 2, odometer input, IBIS slave, GPS	PCI Express Mini × 4 for WLAN, UMTS, GPS	4GB DDR3	SD card × 1 mSATA × 1 SATA SSD × 1
BL70S	Intel Core i7, i7-3517UE, (64-bit CPU), 1.7 GHz	4-port Gigabit Ethernet switch, Gigabit Ethernet uplink × 1, USB 2.0 × 2	1 PCI Express® Mini × 1 for WLAN, UMTS, GPS, GSM, HSDPA, EDGE, LTE	4GB DDR3	SD card × 1 mSATA × 1 SATA SSD × 2

※特記無きインターフェースは1ポート

MH50C

SIL4レベルの安全性を実現するモジュラー・コントローラ



主な特徴

MH50Cは3基のCPUを搭載したCompactPCI-Plus I/O規格のコンピュータシステムです。I/Oシステム構成により最高SIL4レベルの安全性を実現可能です。SIL2～SIL4を構成可能な各種I/Oボードの他、一般的なEthernetやCAN、列車用規格I/OのMVBなどのI/Oボードをシステムに加える事が可能です。

MH50Cシステムを構成するCPU、I/O

CPU:

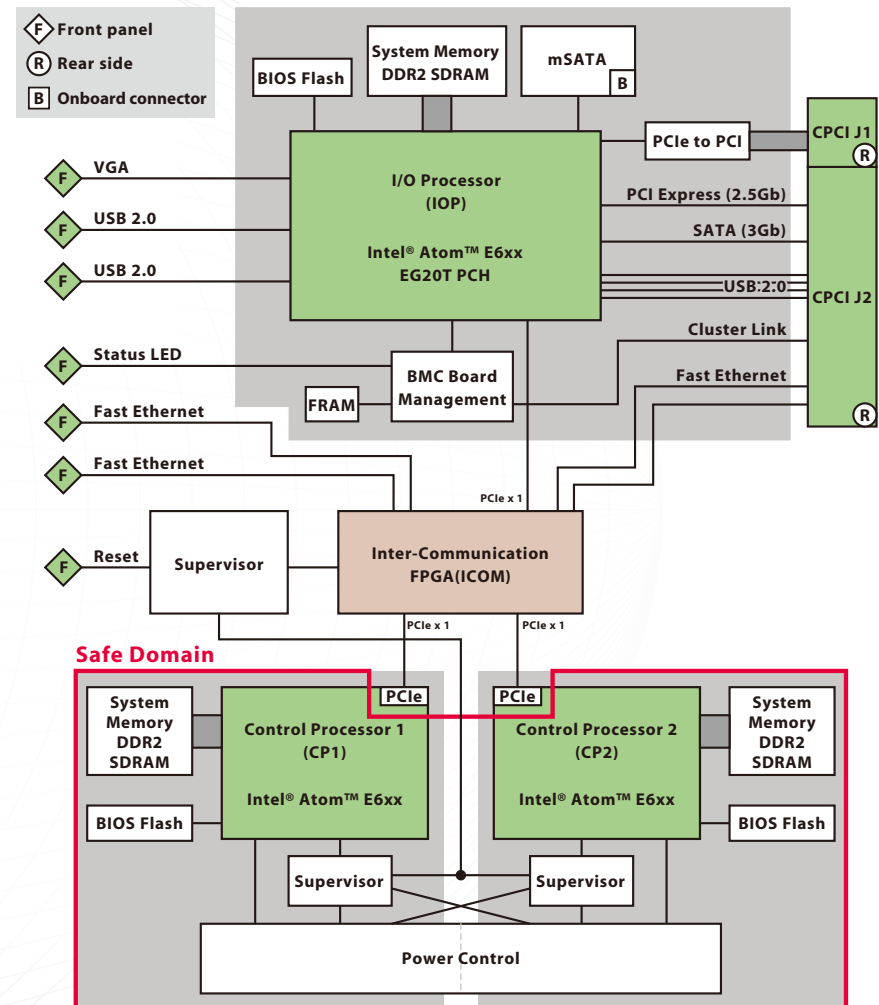
F75P: Intel® 社製Atom™ E6xxプロセッサを3基搭載した機能安全設計のCPUボードです。Fail-Safe、Fail-Silentアーキテクチャを採用しています。

I/O:

K1-8: MH50Cシステムに組み込む事で最高SIL4までの安全性を実現するデジタル出力ボードです。FSoE (Fail safe over Ethernet) 機能を搭載しています。

K2-16: MH50Cシステムに組み込む事で最高SIL4までの安全性を実現するデジタル入力ボードです。FSoE (Fail safe over Ethernet) 機能を搭載しています。

K4-4: MH50Cシステムに組み込む事で最高SIL4までの安全性を実現する周波数入力ボードです。FSoE (Fail safe over Ethernet) 機能を搭載しています。



セーフコンピュータ 概念図

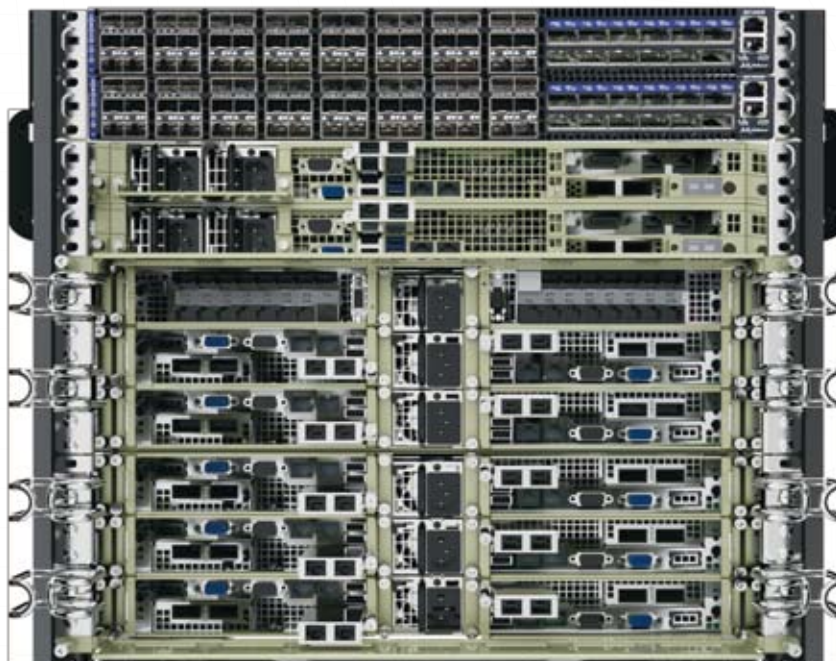
米国Themis社はハイスピード、ハイスペックなCPUをベースにした高耐用性システム、製品、CPUボード、周辺機器を提供しています。防衛、航空宇宙開発などに
登用される信頼性の高さを誇ります。もちろん、工業用組込みシステム、ボードとしても活用されております。

RESシリーズ



耐環境性 ラックマウントサーバー	Intel Xeon E5-2600 V3	Memory	Expansion Slots (F: Full-size, H: Half-size, L: Low-profile)	SAS/SATA Drives	CPU	高さ	奥行 (インチ)	I/O
RES-XR5-1U-RIO-4DRIVE	○	~512 GB DDR4	2 × PCIe 3.0 16X F	4	Up to 2	1U	20	Rear
RES-XR5-1U-RIO	○	~256 GB DDR4	1 × PCIe 3.0 16X F	3	Up to 2	1U	17	Rear
RES-XR5-1U-RIO-3PCI	○	~512 GB DDR4	2 × PCIe 3.0 16X F, 1 × PCIe 3.0 8X H	4	Up to 2	1U	21	Rear
RES-XR5-1U-RIO-8DRIVE	○	~512 GB DDR4	2 × PCIe 3.0 16X F	8	Up to 2	1U	20	Rear
RES-XR5-1U-FIO	○	~512 GB DDR4	1 × PCIe 3.0 16X F, 1 × PCIe 3.0 16X H	0	Up to 2	1U	17	Front
RES-XR5-2U-RIO	○	~512 GB DDR4	6 × PCIe 3.0 L or 4 × PCIe 3.0 F & 2 × PCIe 3.0 L (水平)	8	Up to 2	2U	20	Rear
RES-XR5-2U-RIO	○	~256 GB DDR4	6 × PCIe 3.0 L H, 1 × PCIe 2.0 L H	8	Up to 2	2U	17	Rear
RES-XR5-2U-FIO	○	~512 GB DDR4	6 × PCIe 3.0 F H	2	Up to 2	2U	17	Front
RES-XR5-2U-FIO	○	~256 GB DDR4	5 × PCIe 3.0 L H, 1 × PCIe 2.0 L H	2	Up to 2	2U	14	Front
RES-XR5-3U-RIO	○	~512 GB DDR4	6 × PCIe 3.0	8	Up to 2	3U	20	Rear
RES-XR5-3U-RIO	○	~256 GB DDR4	5 × PCIe 3.0, 1 × PCIe 2.0	8	Up to 2	3U	17	Rear
RES-XR5-3U-FIO	○	~512 GB DDR4	6 × PCIe 3.0	3	Up to 2	3U	17	Front
RES-XR5-3U-FIO	○	~256 GB DDR4	5 × PCIe 3.0 1 × PCIe 2.0	3	Up to 2	3U	14	Front

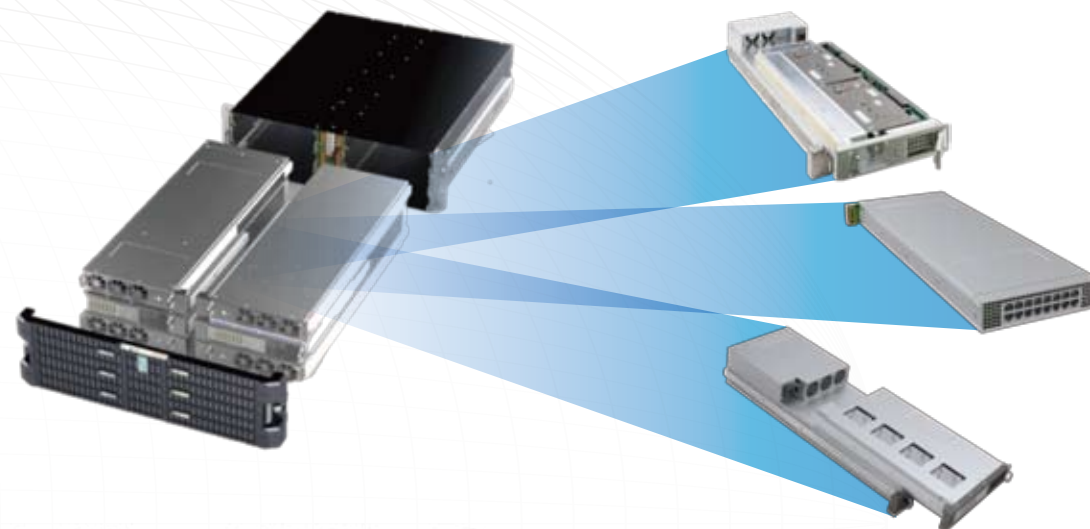
High Density Systems



US Navy: AN/UYQ-107B

構成例:

- 2 × (Redundant) Mellanox Switches
- 2 × (Redundant) RES-XR5-1U (17" FIO)
- 2 × (Redundant) HD Resource Mangers
- 10 × R5-HD-C (FIO)



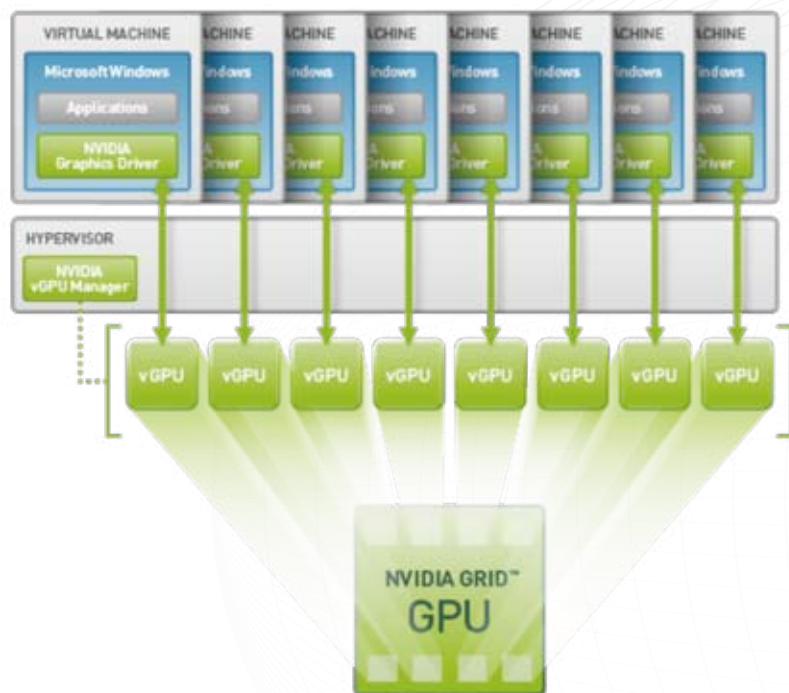
モジュールシリーズ

RES-HD Component	CPU	Memory	QSFP+/1GbE/IPMI	PCIe Slots	SSD(TB)	HDD(TB)
3U Chassis(3x Pwr Supplies)						
2U Chassis(2x Pwr Supplies)						
HD-C Compute Module	2	512	1/2/1	1		
HDS-F Compute/PCIe Module	2	512	1/2/1	1	25.6	
HDS Compute/Storage Module	2	512	1/2/1	1	16	32
HDS8 Compute/Storage Module	2	512	1/2/1	1	16	16
HD-2.5-SE Storage Expansion					16	16
HD HBW Sw(Mellanox SX6012)			12/12*/1			
HD RM Resource Manager			0/16/0			

*Each QSFP+ port supports 1/40/56 GbE or 56 Gb IB

*Each QSFP+ port can support 4x 10GbE ports using 10GbE QSFP to SFP breakout cable(up to 48 10 GbE ports per switch).

RES-NT2 Grid High Performance



RES-NT2 1U Grid HPC

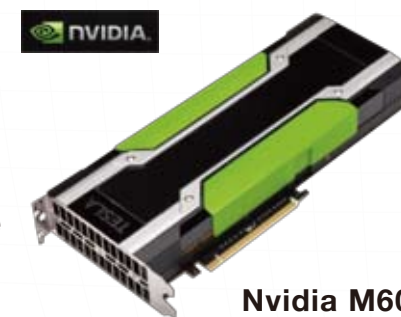
- Single Grid K1 or K2 Card; or M60 or M6 card
- Two E5-2600 Series 4, 6, 8, 10, 12, 14, or 16 core Xeons
- 25 inches deep rear I/O
- Two I/O Slots



RES-NT2 3U Grid HPC

- Four Grid K1 or Four Grid K2 Cards or Two M60 cards
- Two E5-2600 Series 4, 6, 8, 10, 12, 14, or 16 core Xeons
- 23 inches deep rear I/O

- Single M60 in XR5 RES 2U
- Passed Nvidia test suites
- GPU Direct feature
- Passive vs. Active (cooling) cards
- Default compute mode, to switch to grid mode
- Software Licensing Requirement
- GPU: GM204
- GPU Cores: 2048 (CUDA)



Nvidia M60

		NT2 1U	NT2 3U(2 PSU)	XR5 2U
K40	HPC	Max 1	Max 3	-
K80	HPC	Max 1	Max 2	-
M60	VDI/Grid	Max 1	Max 2	Max 1 (Active)
K2	VDI/Grid	Max 1	Max 4	Max 1 (Active)

車載システム構成例

システム

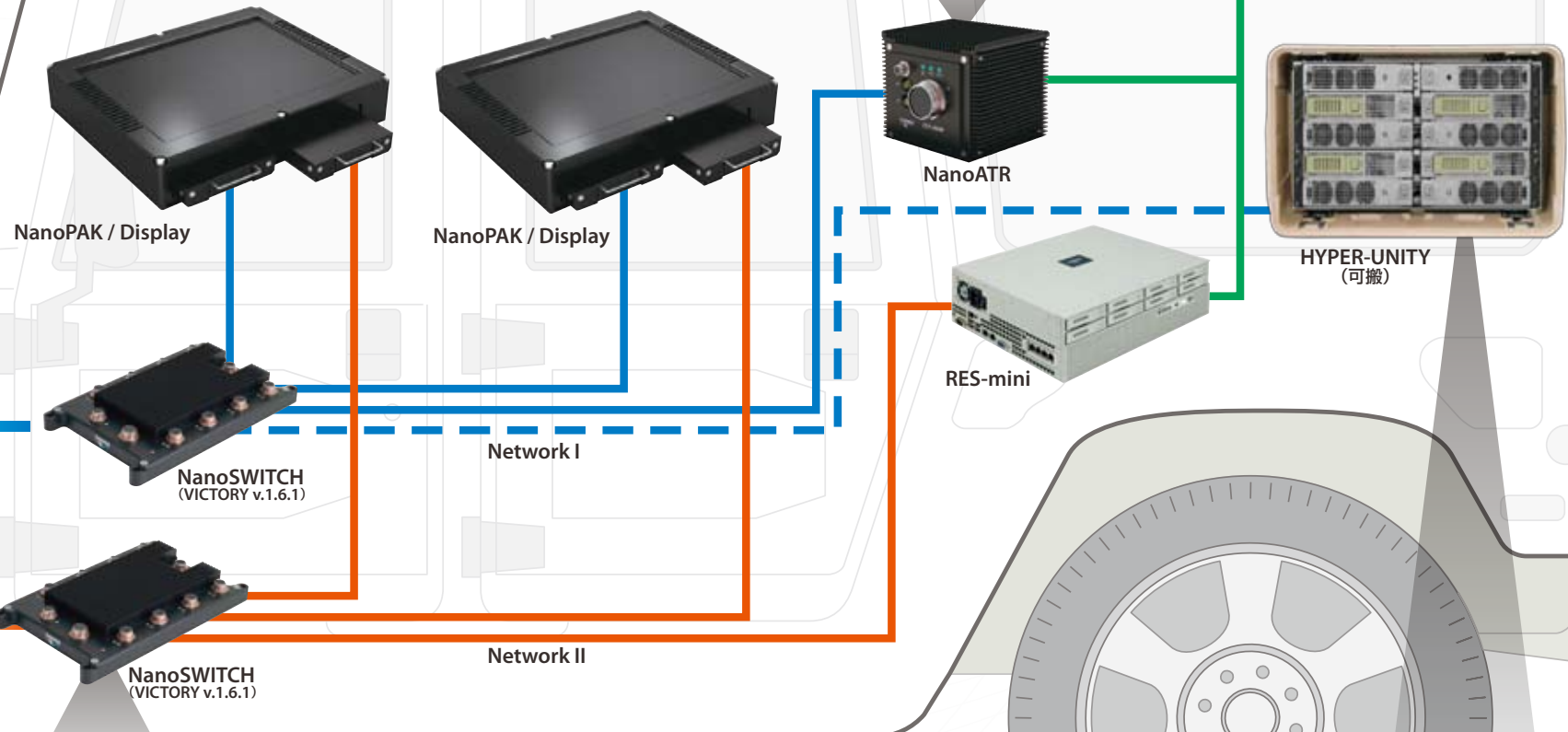
Model: NanoATR

- ◇ VITA-74
- ◇ Nano Module × 4
- ◇ Intel Atom, ABC, Core i7
- ◇ Module: GPS/IMU, MIL-STD-1553, storage, GPIO, GPU, RAID

耐環境性小型システム



GPS



スイッチ

Model: NanoSWITCH

- ◇ Dual core AMD Fusion
- ◇ 10/100/1000 Ethernet × 10 or 16
- ◇ Layer 2, 3
- ◇ RS-232 × 1, USB 2.0 × 2
- ◇ opt. CAN × 2 or MIL-STD-1553
- ◇ MIL-STD-461F, 1275E, 704F, 810G
- ◇ 64GB SSD
- ◇ VGA
- ◇ IP67

耐環境性スイッチ



システム

Model: HYPER-UNITY

- ◇ RES-XR5-HD58
- ◇ Mallanox Switch
- ◇ HD Resource Manager

耐環境性高密度システム





ELMA
Your Solution Partner

米国ELMA社は、VME、CompactPCI、VPX、VME対応ネットワークスイッチ、組み込み用ストレージ、シャーシ、I/Oボードなど多様な組み込み関連製品を提供しています。また、これらは高耐用性が求められるハードな環境で使用される状況にも適しています。

PRODUCTS

Ethernet Switch

Switch and Routing products

Model Number	VME	CPCI	VPX	VITA 46	3U	6U	10/100 Ports	1Gb Ports	10Gb Ports	SFP	F/R Ports	CU Ports	Fiber Ports	Layer 2/3 Routing
4370			Open VPX		○			16	4		F/R	○	○	○
4341a			Open VPX			○		24	2		F/R	○	○	○
4300a	○	○		VITA 31.1		○		24	4		F/R	○	○	○
4080a			Open VPX	VITA 65	○			21			F/R	○	○	○
4060			VXS	VITA 31.1		○		22		2	F/R	○	○	○
405xa		○		VITA 31 PICMG2.16	○			24			F/R	○	○	○
4030a	○	○		VITA 31 PICMG2.16		○		21			F/R	○	○	○
4000a	○	○		PICMG2.9可		○		24			F	○	○	○
3200b	○	○					16	8			F	○	○	○
3000a	○	○				○		12			F/R	○	○	

* Inquire about availability



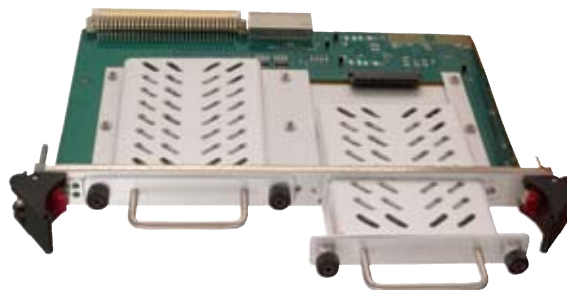
Environmental Grades

Criterion	Standard Grade	Extended Grade	Rugged Grade	Conduction Cooled
Conformal Coating	Optional	Standard	Standard	Standard
Operating Temperature	0 ~ 55°C	-20 ~ 65°C	-40 ~ 75°C	-40 ~ 75°C at the thermal interface
Storage Temperature	-45 ~ 85°C	-45 ~ 85°C	-45 ~ 100°C	-45 ~ 100°C
Recommended Airflow	1m/s	1.5m/s	2m/s	NA
Relative Humidity, non-condensing	5 ~ 90%	5 ~ 95%	5 ~ 95%	5 ~ 95%
Sinusoidal Vibration	2G [20..2000]Hz	2G [20..2000]Hz	5G [20..2000]Hz	5G [20..2000]Hz
Random Vibration	0.002g ² /Hz, 10 to 2000Hz	0.002g ² /Hz, 10 to 2000Hz	0.002g ² /Hz, 10 to 2000Hz	0.001g ² /Hz, 10 to 2000Hz
Shock 1/2 sine, 11ms	20Gs	20Gs	40Gs	40Gs

Storage & Others

ストレージ Model: **EDM2**

◇6U VME ◇HDD, SSD × 2 ◇~256GB (SSD)
 ◇SCSI ⇒ SATA移行可 ◇~2TB (HD)
 SCSIからSATAへのスムーズな移行が可能なVMEストレージ

ストレージ Model: **5055/6055**

◇6U VME/cPCI ◇SATA
 ◇2.5" HDD, SSD ◇~2TB (HDD), ~1.2TB (SSD)
 耐環境性大容量ディスク搭載VME/cPCIストレージ

ストレージ Model: **VPX to XMC or PMC Carrier**

◇XMCカード × 1
 ◇PMCカード × 1
 VPX用XMC、PMCモジュール搭載キャリアボード

ストレージ Model: **3VPX9289**

◇XMC ◇SATA
 ◇CFast ◇~64GB × 2
 CFastストレージ搭載のVPXストレージ

ストレージ Model: **PMCStor-G
9275/9276/9277/9279**

◇RoHS ◇ATAPI, ATA-6
 ◇1.8" × 2 ◇容量: CFI/CFIIによる
 CFIIストレージ搭載PMCカード

ストレージ Model: **PMCStor 9245/9246**

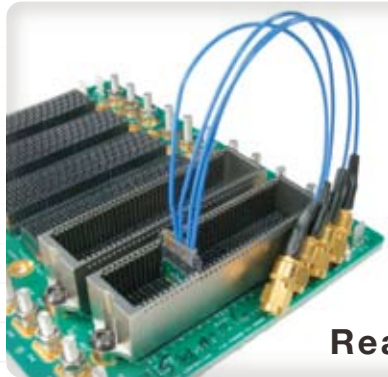
◇CFIIストレージ ◇Ultra ATA/133
 ◇1.8" ◇容量: CFI/CFIIによる
 CFIIストレージ搭載PMCカード



VPX Board

CPUボード	形状	CPU	個数		Memory	Storage	Open VPX	Switch	FPGA	
TIC-INT-VPX3a	3U	Intel Core i7	1	2.2GHz	~4GB DDR3	SATA SSD	○		○	CC
IC-INT-VPX3a	3U	Intel Core i7	1	2.5GHz	~4GB DDR3	SATA SSD	○		○	CC
TIC-FEP-VPX3c	3U	Xilinx Virtex-7	1		DDR3		○		○	
IC-INT-VPX6a	6U	Intel Core i7	2	~3.2GHz	DDR3	SATA SSD	○	○	○	CC EX
IC-INT-VPX6b	6U	Intel Core i7	2	~2.5GHz	1GB DDR3 × 2	SATA SSD	○	○	○	CC EX
TIC-FEP-VPX6a	6U	QorIQ + Xilinx Virtex-6	1+2		2GB DDR3 × 2	NAND SSD	○	○	○	CC EX
TIC-FEP-VPX6b	6U	QorIQ + Xilinx Virtex-7	1+2		~2GB DDR2	NAND SSD	○	○	○	CC EX
TIC-DC2-VPX3a	3U	Intel Core 2 Duo	1	~1.8GHz	~12GB DDR3	NAND Flash	○			CC EX
VPX3424	3U	Freescale T4240 QorIQ	1	~1.8GHz	~2GB DDR2	SATA	○		○	CC EX
TIC-PPC-VPX3a	3U	Freescale mPC8640	1	1GHz	~2GB DDR2	NAND Flash	○			CC EX
TIC-PQ3-VPX3a	3U	Freescale MPC8536E	1	~1.25GHz		NAND SSD	○			CC EX

VPX評価用 ケーブリングシステム ● RTM設計 ● バックプレーン接続の設計



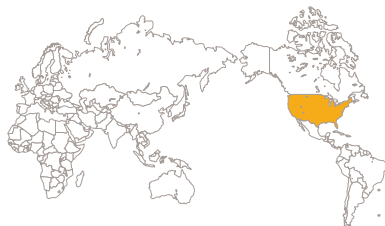
Rear I/Oケーブル



VPXコネクタ間接続

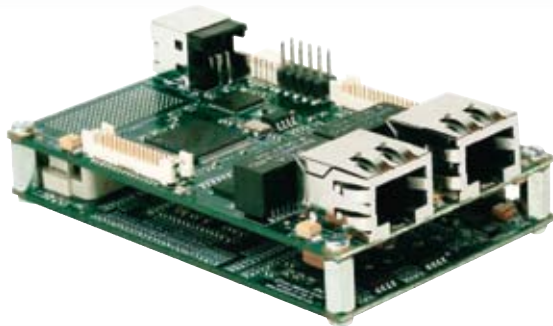


各種コネクタ



EMBEDDED PLANET

米国Embedded Planet社は最適なネットワークソリューションを迅速に構築する為、スモールフォームファクター(PMC等)のCPUボード及びソフトウェアを提供しています。ボードの評価や開発作業に取り掛かるリードタイムを最小限に抑える為の開発キットも供給しており、お客様のソリューション開発に寄与いたします。



PowerPC Model: EP1020xS

◇ QorIQ ◇ P1020, P1011, P1021, P1012 ◇ ~800MHz ◇ ~256MB DDR3
QorIQ P1020搭載CPUカード



PowerPC Model: EP2020xS

◇ QorIQ ◇ P2020 ◇ 1.2GHz ◇ ~256MB DDR3
QorIQ P2020搭載CPUカード



PowerPC Model: EP2010xS

◇ QorIQ ◇ P2010 ◇ 1.2GHz ◇ ~256MB DDR3
QorIQ P2010搭載CPUカード



PowerPC Model: EP8260C

◇ PowerQUICC II ◇ MPC8260 ◇ 300MHz ◇ ~256MB DDR
MPC8343搭載PC104カード



PowerPC Model: EP3041A

◇ QorIQ ◇ P3041 ◇ 1.5GHz ◇ ~4GB DDR3
QorIQ P3041搭載AMCカード



PowerPC Model: EP5020A

◇ QorIQ ◇ P5020 ◇ 2.0GHz ◇ ~8GB DDR3
QorIQ P5020搭載AMCカード



PowerPC Model: EP4080A

◇ QorIQ ◇ P4040 ◇ 1.5GHz ◇ ~8GB DDR3
QorIQ P4080搭載AMCカード



Cavium Model: EP7800C

◇ Octeon III ◇ CN78xx ◇ ~120GHz ◇ ~4 × 256GB DDR3
◇ 8 × 10/100/1000, 8 × 10Gbps, SFP+
Cavium Octeon III 搭載ATXカード



PowerPC Model: EP85xxM

◇ PowerQUICC III e500 ◇ MPC8540, 8451E, 8555 E, 8560 ◇ ~512MB DDR
MPC85xx搭載PMCカード

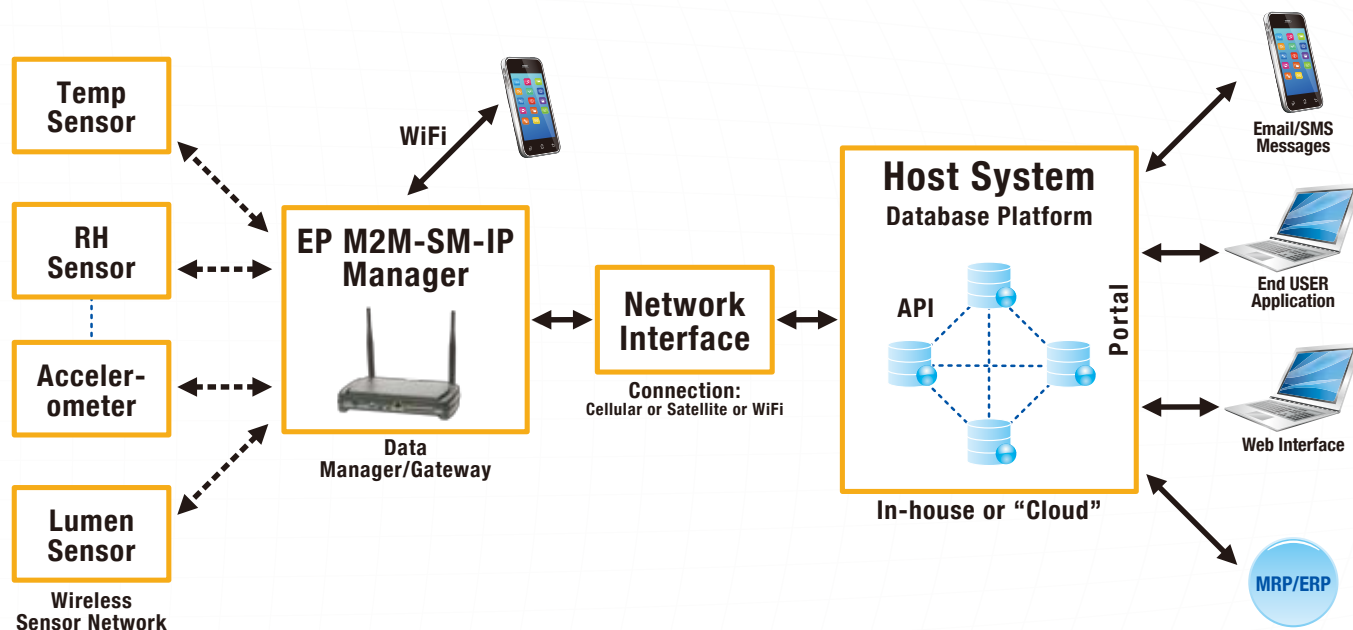


ARM Model: EPU672xS

◇ Altera Cyclone V ◇ A9 MPCore ◇ 800MHz ◇ ~256MB DDR3
ARM A9 MPCore搭載CPUカード



M2M Data Access and Management



主な特徴

EP M2M-SM-IPゲートウェイとEP M2M-SM-IOワイアレスセンサを接続してSmartMesh IPネットワークを構成出来ます。SmartMesh IPはIPコンパチブルで6LoWPAN/802.15.4e規格に基いて構成されます。



Model: EP M2M-SM-IP Gateway

◇ARM Cortex-A8 ◇~1GHz
◇USB × 1, LAN × 1 ◇802.11 a/b/g

A RIO
PEX EX



Model: EP M2M-SM-IO Wireless Sensor

◇温度センサ ◇湿度センサ ◇光センサ
◇気圧センサ ◇加速度センサ ◇バッテリー駆動オプション

A RIO
PEX EX

列車管理制御システム *Train Management Systems*

EKE-Trainnet® システム

EKE-Trainnet®製品群は列車情報システムの完全な機能と構成要素を含みます。EKE-Trainnet®システムは強力なPowerPC® ベースのCPUボード、TCN Gateway装置、Ethernet Switch装置、その他、必要機能に応じて、ローカルなインテリジェント機能、システムインターフェイス機能、データロギング機能、無線によるデータ送信機能などによって構成されます。



EKE-Trainnet®システムはその効率的な開発／デバッグ機能によって、列車の各機能の実現と調整を簡単にし、開発委託コストを減少させます。

EKE-Trainnet®システムは、様々な国の旅客列車や高速鉄道など種々のタイプの列車に搭載され、列車内の組み込みネットワークシステムや簡単に導入できる列車管理制御システムの実現を担っています。



EKE-Trainnet® Gateway

- 各種の列車バスと車両バスの組み合わせをサポートします
- IEC61375-1規格によるTCN通信機能と鉄道車両規格のためのEthernetスイッチングユニットおよびEthernetルーティングユニット
- EN50155準拠の耐環境性能
- IEC61131-3規格ISaGRAF® soft-PLCを使用してユーザによるコンフィグレーションが可能
- 制御/診断機能の組み込みを支援



Gatewayユニット

EKE-Trainnet® GatewayはIEC61375規格TCN通信に準拠したシステムで、UIC556アプリケーション機能をサポートしています。このゲートウェイシステムは列車バス(WTB,ETB)、車両バス(CAN,LON,MVB,ECN等)、CPU、電源の4つのサブシステムから構成され、全体として迅速で信頼性のあるバス間の通信を実現しています。

※ETB:EthernetTrainBackbone, ECN:EthernetConsistNetwork

Ethernet Switch システム

EKE-Trainnet® EthernetSwitchingUnit(以下ESU)は列車内に高速なネットワークが必要な場合のソリューションになります。ESUを構成するモジュールの光ポートは十分な高速性能を持ちます。ESUユニットはESUモジュール、PoEパワーサプライユニットとグラフィックスインターフェイスを持つCPUボードによって構成されます。ESUのポート構成は光、銅線など各種用意されています。

ゲートウェイとネットワーク Gateways and Networks

EKE-Trainnet® Ethernet Routing Unit

Ethernet Routing Unit(以下ERU)は3組6ポートのECNポートおよび2組4ポートのETBポートを備えており、ETBとECBをルーティング接続します。各ポートは100Mbpsの速度のM12コネクタを介したフルデュプレックスメタリック接続です。ERUは固定編成列車への完全対応ならびに顧客カスタム製品として未標準化の動的編成列車ネットワークへの対応が可能です。

標準的なサポートプロトコルは次の表の通りです。

<標準サポートプロトコル表>

- IEEE802.1D-2004 RSTP
- IEEE802.3-2005 Link Aggregation
- IEEE802.1AB-2005 Link Layer Discovery
- IEEE802.1Q-2005 VLAN
- RFC 3376 IGMPv3
- RFC 4541 IGMP snooping
- RFC 2131 DHCP
- QoS (VLAN/DiffServ)
- RFC 2328 OSPFv2, 5340 OSPFv3
- RFC 1059 RIPv1, 2453 RIPv2, 2080 RIPv3
- RFC 4271 BGP
- RFC 4605 IGMP Proxy / Multicast Routing



ERUユニット



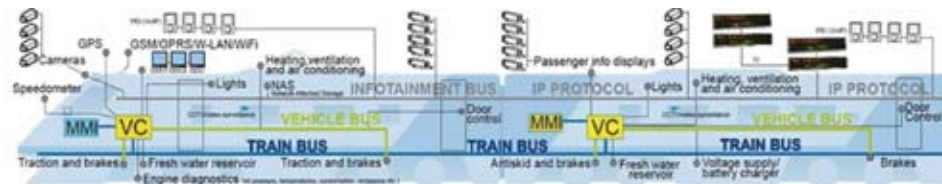
コンフィギュレーション/ツール

バス構成の違いや関連性はISaGRAF®ソフトウェアツールを使用して定義します。この行程は単純わかりやすくユーザーフレンドリーです。ユーザーはバスの構成の維持、変更をそれぞれ独立した定義として保持可能です。

システムレベルの診断とステータスログのためにEKEからPortable System Testerソフトウェアが販売されています。このソフトウェアはゲートウェイのCPUとシリアルリンクにより通信します。

制御と自己診断

EKE-Trainnet® Gatewayには制御／自己診断機能が組み込まれています。これらの機能は制御/自己診断機能の組み込みが必要なアプリケーションに強力でコストパフォーマンスに優れたソリューションを提供します。





MPL
High-Tech · Made in Switzerland

スイスMPL社はインテル社CPUを中心に独自のCPUボード及びハウジングを提供しております。これら製品は耐環境性を重視し、ファンレス構造の独自の設計です。防衛、航空宇宙、交通分野、産業用途に最適です。I/O等のカスタマイズに柔軟に対応出来ます。

PRODUCTS

PIP
(Embedded Industrial Computer)

Rugged PC Boards

PIPシリーズはインテル社製プロセッサを使用したファンレス・インダストリアルPCです。
ケースには産業用と、防衛システム用があります。
また、PIPを組み込んだパネルPCも用意されています。



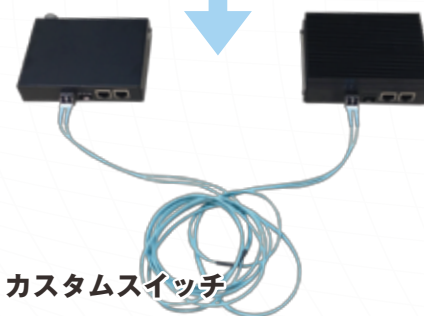
Rugged Box / Panel PC



Industrial Case



PIP Panel Computer
6.3~21.5" opt. タッチパネル
~IP65



カスタムスイッチ



Military Case

	PIP30 family					PIP20 family				PIP10 family				
	PIP39	PIP38	PIP37	PIP32	PIP31	PIP23	PIP22	PIP19	PIP15	PIP11	PIP10	PIP9	PIP8	PIP6
Processor	Quad Core i7	Dual Core i7	Dual Core i7	Celeron	Celeron	Core 2 Duo	Core 2 Duo	Celeron	Pentium M	Pentium M	Pentium M	Celeron M	Celeron M	Atom
CPU speed	2.1GHz	2.5GHz (3.2GHz)	1.7GHz (2.8GHz)	1.4GHz	1.5GHz	2.16GHz	1.5GHz	1.06GHz	up to 1.2GHz	up to 1.8GHz	up to 1.4GHz	1.0GHz	1.0GHz	1.6GHz
Memory	~16GB DDR3	ECC RAM ~12GB				~3GB			~4GB	~1.5GB			~1GB	~2GB
Temperature range	-20°C up to +60°C					-20°C up to +50°C	-20°C up to +60°C		-20°C up to +60°C	-20°C up to +60°C				-20°C up to +60°C
Extended temperature	-40°C to +75°C	-40°C up to +75°C				N/A	-40°C up to +65°C	-40°C up to +75°C	-40°C up to +75°C	-40°C up to +65°C	-40°C up to +75°C			-40°C up to +75°C



Industrial PC

主な特徴

- ウルトラ・コンパクト・サイズ
- ファンレス -40℃ to +85℃
- 堅牢アルミハウジング、ステンレス・フロントパネル
- 低消費電力
- 長期供給
- カスタマイズ可

CECシリーズマトリックス

	CEC10 Series	CEC7		CEC6		CEC5		CEC4	
		-10	-11	-10X	-11X	-10X	-11X	-10	
サイズ		62 × 162 × 118mm (W × H × D)							
プロセッサ	Intel Atom E3800	Intel Atom Z530P		Intel Atom Z520PT		Intel Atom Z510PT		RISC SoC ARM	
CPU速度	~1.91GHz	1.6 GHz		1.33 GHz		1.1 GHz		1.2 GHz	
チップセット	Intel AES-NI, VTx	PoulsboXL US15WPT		PoulsboXL US15WPT		PoulsboXL US15WPT			
メモリ	~8GB DDR3	最大2GB 200-pin SO-DIMM ソケット (DDR2-533)							512MByte DDR
温度範囲	-20°C ~ +60°C	-20°C ~ +60°C		-40°C ~ +85°C		-40°C ~ +85°C		-20°C ~ +60°C	
温度拡張オプション	-40°C ~ +85°C	-40°C ~ +75°C						-40°C ~ +85°C	

機能概要

グラフィックス	Display Port 2560 × 1600, VGA	1 × DVI-D 1920 × 1200 (WUXGA)						N/A
Gbit Ethernet	5	2	4	2	4	2	4	3
USB 2.0	2, USB3.0 × 1	3	7	3	7	3	7	3
PS/2		1 port, mouse and keyboard						N/A
シリアル	1 port, RS232 and opt. 1 × RS422/485	1 port, opt. RS232 or RS422/485	2 ports, opt. RS232 or RS422/485	1 port, opt. RS232 or RS422/485g	2 ports, opt. RS232 or RS422/485	1 port, opt. RS232 or RS422/485	2 ports, opt. RS232 or RS422/485	optional RS232 console port
ストレージI/F	1 × mSATA, 1 × Flash, 1 × SATA	2x SATA (最大 300Mbytes/s)						
入力電圧	8 - 36 VDC	8 - 36 VDC						
	(逆極性、過負荷保護)	(逆極性、過負荷保護)						
消費電力	8 - 18 Watt	12W typ	12W typ	12W typ	12W typ	12W typ	12W typ	5-9W
拡張スロット	1 × mPCIe full size	1 × PCI-Express Minicard slot						
特記事項								microSD



イーサネット Model: **TX2FX**

- ◇ RJ45 ⇔ SFP
- ◇ 10/100/1000Mbit

イーサネット・メディア・コンバータ



Model: **MAGBES-10**



MAGBES-10/20共通機能

- ◇ Port Based VLAN
- ◇ IEEE 802.1Q VLAN
- ◇ Quality of Service
- ◇ MAC Authentication
- ◇ SNMP Configuration
- ◇ Spanning Tree
- ◇ Port Monitoring

MAGBES-10 バリエーション

スタンドアローン Model: **MAGBES-11S**

- ◇ RJ45 × 4



スタンドアローン Model: **MAGBES-12S**

- ◇ RJ45 × 2
- ◇ SFP × 2



スタンドアローン Model: **MAGBES-13S**

- ◇ RJ45 × 3
- ◇ SFP × 1



PC/104 Model: **MAGBES-11P**

- ◇ RJ45 × 4



PC/104 Model: **MAGBES-12P**

- ◇ RJ45 × 2
- ◇ SFP × 2



PC/104 Model: **MAGBES-13P**

- ◇ RJ45 × 3
- ◇ SFP × 1



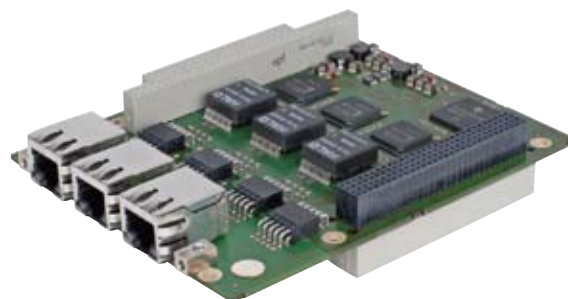
PIP内 Model: **MAGBES-11M**

- ◇ RJ45 × 4



PIP内 Model: **MAGBES-12M**

- ◇ RJ45 × 2
- ◇ SFP × 2



イーサネット Model: **TRIGET**

- ◇ PC/104-plus
- ◇ RJ45 × 3 or 2mm lockable header
- ◇ Gigabit

ギガビットイーサネット・コントローラ



トランシーバー Model: **SFP-1X/2X**

- ◇ 1Gb SFP
- ◇ SF-1X
- ◇ SF-2X
- ◇ ~500M
- ◇ ~10Km
- ◇ マルチモード
- ◇ シングルモード

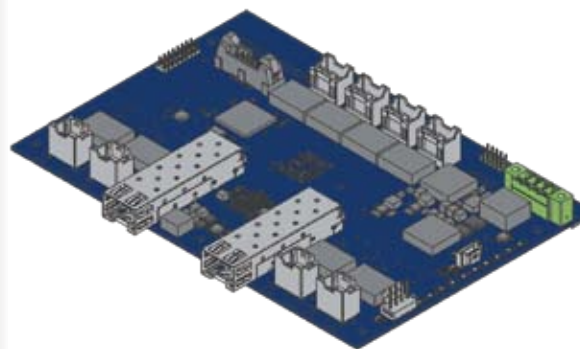
オプティカルトランシーバー



Model: **MAGBES-20**



Model: **MAXBES**



MAGBES-20 バリエーション

スタンドアローン Model: **MAGBES-21HS/RS**

◇ RJ45 × 5



スタンドアローン Model: **MAGBES-22HS/RS**

◇ RJ45 × 3 ◇ SFP × 2



スタンドアローン Model: **MAGBES-23HS/RS**

◇ RJ45 × 4 ◇ SFP × 1



PC/104 Model: **MAGBES-21HS/RP**

◇ RJ45 × 5



PC/104 Model: **MAGBES-22HS/RP**

◇ RJ45 × 3 ◇ SFP × 2



PC/104 Model: **MAGBES-23HS/RP**

◇ RJ45 × 4 ◇ SFP × 1



MAXBES バリエーション

Model: **MAXBES-x001**

◇ 2 × SFP+ 10Gbit ports
◇ 8 × Copper ports on RJ45

◇ DINレール付筐体

Model: **MAXBES-x331**

◇ 2 × SFP+ 10Gbit ports
◇ 4 × Copper ports on RJ45

◇ 4 × 1Gbit SFPs
◇ DINレール付筐体

Model: **MAXBES-x651**

◇ 2 × SFP+ 10Gbit ports with FULLAXS Bulkhead (IP65 and IP67 (IEC 60529))
◇ 2 × 1Gbit SFP ports with FULLAXS Bulkhead (IP65 and IP67 (IEC 60529))
◇ 6 × Copper ports on M12 X-Coded
◇ DINレール付筐体

Model: **MAXBES-144**

◇ 8 × Copper ports on lockable header ◇ ボード単体
◇ 2 × SFP+ 10Gbit ports

MAXBES 主な特徴

サポートプロトコル

- Accessible via http, https, Telnet or RS232.
- Configuration File support.
(Upload, Download and store as default configuration).
- SNMPv1, v2c and v3 support.
- DHCP Client.
- Switch statistic
- Port Based VLAN
- IEEE 802.1Q VLAN
- Quality of Service
- IEEE 802.1X MAC Address Checking
- IEEE 802.1D RSTP support
- Port monitoring
- Firmware Update via HTTP or TFTP
- IGMPv3 support (planned)
- Trunking support (planned)

Power

- Input voltage 8VDC- 36VDC Input range.
- Reverse polarity protection.
- Power consumption TBD.

Environment

- Storage Temperature -40°C to 85°C
- Operating Temperature -20°C to 60°C
(-40°C to 70°C Option)
- Relative Humidity 5% to 95% none condensing

※メタルインターフェースにロックابلヘッダー（Hタイプ）と RJ45（Rタイプ）があります。



Military PC

主な特徴

- Intel® Core™ i7 CPU (2.5GHz)
- 堅牢ファンレス・タッチパネルPC
- -20℃～+60℃
(MIL-STD-810G, method 501.5 & 502.5 procedure-I & II)

機能概要

プロセッサ	Intel® Core™ i7 CPU 2.5GHz , 4MB キャッシュメモリ
チップセット	Intel® QM77 Panther Point
グラフィックス	Intel HD Graphics 4000, multi display support
メモリ	4GB DDR3 1600 RAM 最大12GB 8MM Flash EEPROM, Easy Update Bios
ストレージ	128GB SATA SSD
オーディオ	Inbuilt High Definition Audio Codec
キー	2 × 輝度調整、 1 × 電源オン/オフ ボタン 1 × day/night mode ring illuminated Push Button Switch
ディスプレイ	10.4" 1024 × 768 XGA Active Matrix LED Backlight Display, 1000 CD/M2 Brightness, 600:1 Contrast Ratio, 178/178 Wide Viewing Angle
タッチスクリーン	EMI mesh 5W Resistive Touch Screen Surface Protection Treatment, Optical Bonding
ナイトビジョン	NVG/NVIS MIL-STD-3009 規格適合
集積ギガビットスイッチ	8-Port 10/100/1000 Base-T ports, L2+ manageable, easy GUI / CLI
MIL-DTL-38999 III	2 × RS232 Serial ports, 4 × Gigabit Ethernet, 4 × USB2.0 ports
対応インタフェース	2 × PS/2, 1 × VGA/DVI for external Display & 8 × Gbe (Switch) ports
拡張	2 × MPCIe & 1 × PCIe-104
電源入力	18-36V DC Input (28V Typ.), MIL-STD-704E 規格適合 (MIL-HDBK-704-E LCD 105)
消費電力	60W 未満
ソフトウェア	Windows, Linux or any PC/AT compatible OS
筐体および塗装	HE30 (6082) AL. Alloy, RAL 7035 Light Grey Powder Coated
形状	306mm (W) × 235.3mm (H) × 80mm (D)
重量	約5Kg

耐環境性能

動作温度	-20℃～+60℃(MIL-STD-810G, method 501.5 & 502.5 procedure-I & II)
保存温度	-40℃～+75℃(MIL-STD-810G, method 501.5 & 502.5 procedure-I & II)
Functional Shock	20G peak Saw Tooth @ 11ms, MIL-STD-810G, method 516.6 procedure-I
Crash Safety	40G peak Saw Tooth @ 11ms MIL-STD-810G, method 516.6 procedure-V
Transit Drop	26drops @ 122cm height, MIL-STD-810G, method 516.6 procedure-IV
Vibration	MIL-STD-810G, method 514.6 procedure-I, Category-13 Propeller Aircraft Random over Random Vibration Exposure
Acceleration-Operational	Fore - 2G Aft - 6G Up - 9G Dwn - 3G Left - 4G Right - 4G, 1min.@ Specified 'G' level. MIL-STD-810G, method 513.6 procedure II
Acceleration-Structural	Fore - 3G Aft - 9G Up - 13.5G Dwn - 4.5G Left - 6G Right - 6G MIL-STD-810G, method 513.6 procedure I
高度	10000m (32808ft), MIL-STD-810G, method 500.5 procedure-I & Procedure-II
急速減圧	2438m から 105768m (8000ft to 347008ft) In 12sec @ 10min duration MIL-STD-810G, method 500.5 procedure-III
湿度	95% rh @ 10cycles, MIL-STD-810G, method 507.5 procedure-II
カビ	MIL-STD-810G, method 508.6, procedure I
塩霧	4cycles of 2wet & 2dry, MIL-STD-810G, method 509.5, procedure I
粉塵	LP5X Dust Ingress protection, IS-LEC60529-2001, table-7 & section-13.4, 13.5
水分	LPX4 Water Ingress protection, IS-LEC60529-2001, table-8 & section-14.2.4
EMI/RFI	MIL-STD-461E, CE102, RE102, CS101, CS114, CS115, CS116 and RS103



米国FALCON社は耐環境性に優れたコンバーター/UPS製品を提供する専門メーカーです。3の入力及びオプションの100VAC出力に対応し、防衛、航空宇宙、厳しい環境の産業用途に最適です。各種MIL規格に対応した製品もご用意しております。



コンバーター / UPS Model: ED4-1500

◇入力: 400Hz, 三相1.5KVA ◇UPS Opt.

◇出力: 単相115/200Vac, 1050W

耐環境性周波数、位相コンバーター



コンバーター / UPS Model: ED4-5000RM-3/1-6-M

◇入力: 47 - 450Hz, 三相5KVA ◇UPS Opt.

◇出力: 単相120Vac, 50/60Hz, 3500W

耐環境性周波数コンバーター(三相)



UPS Model: SG6K-1TX

◇入力: 170 - 275V, 24.3A

◇容量: 6000VA

◇出力: 120 & 208V or 220V or 240V

タワー型大容量UPS



コンバーター / UPS Model: ED4-4000

◇入力: 400Hz, 三相4.0KVA ◇UPS Opt.

◇出力: 単相120Vac, 2800W

耐環境性周波数、位相コンバーター



コンバーター / UPS Model: ED4-5000RM-SP/1-6-M

◇入力: 47 - 450Hz, 三線Split-Phase/5KVA ◇UPS Opt.

◇出力: 単相120Vac, 50/60Hz, 3500W

耐環境性周波数コンバーター(Split Phase)



UPS Model: SG3KRM-1TU

◇入力: 87 - 140V, 21.4A

◇容量: 3000VA

◇出力: 100 - 120V, 2100W

ラックマウント型UPS





AYDINDISPLAYS

a sparton company

米国Aydin社は耐環境性に優れたディスプレイ製品を提供する専門メーカーです。柔軟なカスタマイズに対応し、防衛、航空宇宙、厳しい環境の産業用途に最適です。各種MIL規格に対応しております。



ディスプレイ Model:4421A

◇21.3"AMLCD ◇"1000:1" ◇1600 × 1200
◇270 cd/m² ◇MIL-STD-810F ◇Resistive Touchscreen
MIL規格21"コンソール&ラックディスプレイ



ディスプレイ Model:4424S

◇24.0"AMLCD ◇"1000:1" ◇MIL-STD-810E, MIL-S-901D
◇250 cd/m² ◇1920 × 1200 ◇Resistive Touchscreen
MIL規格24"コンソール&ラックディスプレイ



ディスプレイ Model:4419R4C

◇19.0"AMLCD ◇"1000:1" ◇MIL-STD-810G, MIL-S-901D
◇550 cd/m² ◇1280 × 1024 ◇Resistive or Capacitive Touchscreen
MIL規格19"コンソール&ラックディスプレイ



ディスプレイ Model:4446,52,55,65

◇46.0~65"AMLCD ◇"550:1~" ◇IR/RS-232 Remote Control, PIP, PAP
◇270~cd/m² ◇1920 × 1080 ◇MIL-S-901D, MIL-STD-167-1A
MIL規格ラージスクリーンディスプレイ



船舶用 Model:Marine KEPLシリーズ

◇12.1~21.0" ◇"700:1~" ◇IP65, EN60945
◇1,000~cd/m² ◇1024 × 768 ◇Touch Panel
船舶用高輝度ディスプレイ



船舶用 Model:Marine KMGB/KCGBシリーズ

◇7.0~26.0" ◇"700:1~" ◇Touch Panel
◇1000~cd/m² ◇1024 × 768 ◇Optical bonding
船舶ブリッジ用高輝度ディスプレイ



JNM Display社製品の特長

1. 高輝度(1000~1500カンデラ)で半屋外機器への対応可能
2. 長寿命のLED Unit採用でメンテナンス
3. Natural Color Matrixにより、自然画像の表示
4. 直射光反射防止のOptical Bondingの対応(Optional)



高輝度シリーズ

Size (Inch)	Model	Brightness (cd/m ²)	Resolution (Max)	動作時温度
6.5"	JH065LPNN	1,000	640 × 480	🌀
7.0" (W)	JH07WLPNN	1,000, 1,500	800 × 480	🌀
8.0" (W)	JH08WLPNN	1,000	800 × 480	🌀
8.4"	JH084LPNN	1,000, 1,500	800 × 600	🌀
10.4"	JH104LPNN	1,000, 1,500	800 × 600	🌀
12.1"	JH121LPNN	1,000, 1,500	800 × 600	🌀
15.0"	JH150LPNN	1,000, 1,500	1024 × 768	🌀
17.0"	JH170LPNN	1,000, 1,500	1280 × 1024	🌀
18.5" (W)	JH185WLPNN	1,000	1366 × 768	
19.0"	JH190LPNN	1,000, 1,500	1280 × 1024	
19.0" (W)	JH19WLPNN	1,000	1440 × 900	
19.5" (W)	JH195WLPNN	1,000	1600 × 900	
21.5"	JH215WLPNN	1,000, 1,500	1920 × 1080	
22"	JH22WLPNN	1,000	1680 × 1050	
23"	JH23WLPNN	1,000, 1,500	1920 × 1080	
24"	JH24WLPNN	1,000, 1,500	1920 × 1080	
27"	JH27WLPNN	1,000, 1,500	1920 × 1080	
32"	JH32WLPNN	1,000, 1,500, 2,000	1920 × 1080	
42" (W)	JH42WLPNN	1,000, 1,200, 2,000	1920 × 1080	
46" (W)	JH46WLPNN	1,500, 2,500, 5,000	1920 × 1080	
47" (W)	JH47WLPNN	2,000	1920 × 1080	
55" (W)	JH55WLPNN	1,000, 2,500	1920 × 1080	
75" (W)	JH75WLPNN	2,500	1920 × 1080	
84" (W)	JH84WLPNN	2,000	3840 × 2160	

各種カスタム製品

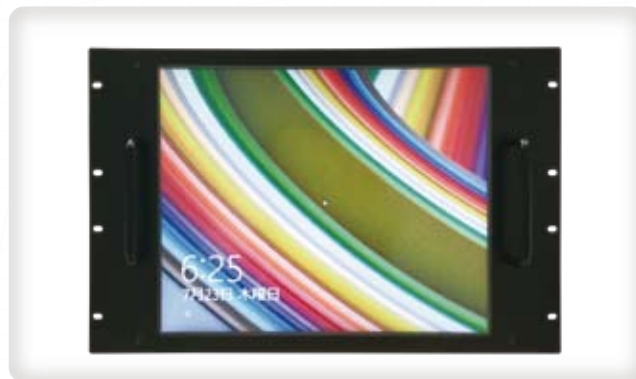
弊社取り扱いのコンピューター、スイッチ、ディスプレイ等の製品をベースに高耐用性市場向けにカスタム製品の設計・制作をお引き受けしております。LCDモニタ、ディスプレイ付PC、LANスイッチの他、高耐用性サーバー(耐振動・温度)の制作もお引き受けしております。



高耐用性LCDモニタ制作例

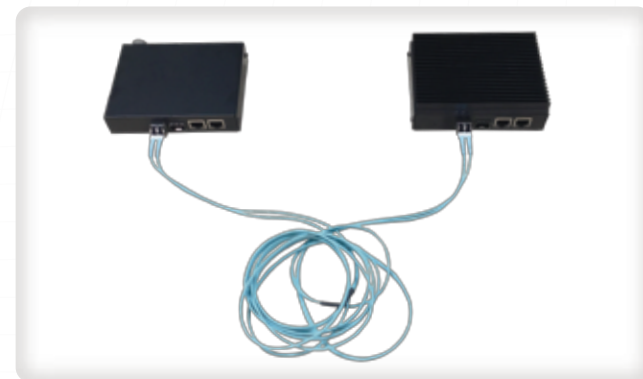
アルミ削り出しまたは板金筐体で堅牢な小型モニタです。8.4インチ～17インチまでは温度拡張仕様(-30℃～+70℃)での提供が可能です。オプションにてタッチパネルの装備(オプティカルボンディング)が可能です。電源仕様、コネクタ仕様についてはご相談下さい。

(写真は8.4インチ、MILコネクタ付き)



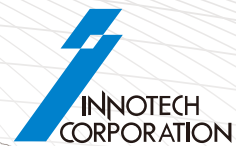
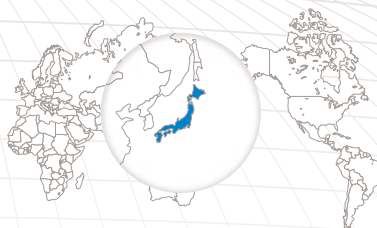
高耐用性LCDディスプレイPC制作例

アルミ板金筐体のLCDディスプレイPCです。Intel™Core i7等の高速プロセッサ仕様は17インチ以上、その他のプロセッサの場合、8.4インチからの対応となります。オプションにてタッチパネルの装備(オプティカルボンディング)が可能です。8.4インチ～17インチまでは温度拡張仕様(-30℃～+70℃)での提供が可能です。電源仕様、コネクタ仕様についてはご相談下さい。



高耐用性Ethernetスイッチ

アルミ削り出しまたは板金筐体のイーサネットスイッチです。1Gbps5ポート装備で2ポートまでをSFP仕様に変更可能です。2016年後半から、1Gbps8ポート+10Gbps(SFP+)2ポートの高速対応製品も投入予定です。スイッチ部はスイス製で抜群の耐久性・信頼性を誇る製品です。通常製品の動作温度は-25℃から+70℃で、オプションの拡張温度対応は-40℃～+85℃です。



インnoteックは、各種組み込み市場向けにインテル® Core™ プロセッサー、Atom™ プロセッサーを搭載した自社開発の組み込みCPUボードを提供しており、さらにお客様の様々なニーズにお応えする受託開発も行っております。



Intel Model: **IX-5050**
 ◇ 100 × 100mm ◇ Dual DDR3 SO-DIMM memory
 ◇ ECC ◇ 単一電源動作(ワイドレンジ12V)
3rd Generation Intel Core i7/i5/i3/Celeron搭載CPUボード



Intel Model: **IX-5030**
 ◇ 145 × 140 mm ◇ Dual DDR3 SO-DIMM
 ◇ ECC ◇ 単一電源動作(ワイドレンジ12V)
3rd Generation Intel Core i7/i5/i3/Celeron 搭載CPUボード



Intel Model: **VX-6020**
 ◇ 125 × 140mm ◇ DDR3 SO-DIMM memory
 ◇ ECC ◇ 単一電源動作(ワイドレンジ12V)
E3800ファミリー搭載 組込み向けCPUボード



Intel Model: **VX-6050**
 ◇ 100 × 100mm ◇ DDR3 SO-DIMM memory
 ◇ ECC ◇ 単一電源動作(ワイドレンジ12V)
E3800ファミリー搭載 組込み向けCPUボード



Intel Model: **EMBOX Type C35U**
 ◇ 178 × 170 × 48mm ◇ Dual DDR3 SO-DIMM memory
 ◇ ECC ◇ 単一電源動作(ワイドレンジ12V)
3rd Generation Intel Core i7/i5/i3/Celeron搭載BOXPC



Intel Model: **EMBOX Type T7062**
 ◇ 178 × 170 × 39mm ◇ Dual DDR3 SO-DIMM memory
 ◇ ECC ◇ 単一電源動作(ワイドレンジ12V)
E3800ファミリー搭載BOXPC



Hot Selections

THEMIS



VPXモジュール

VPX

Model: TSY-300 Half ATR

- ◇ 3U VPX 8 Slots
- ◇ Intel i7 SBC
- ◇ RAID, SATA Storage
- ◇ MIL-STD-1553/ARINC 429
- ◇ I/O Carrier
- ◇ E4690 GPU
- ◇ Software Defined Radio

耐環境性3U VPXシステム

MPL
High-Tech-Made in Switzerland

PCボード

Model: PIP39

- ◇ Intel
- ◇ Quad Core i7
- ◇ 2.1GHz
- ◇ ~16GB DDR3

耐環境性PCボード

EMBEDDED
PLANET

M2Mゲートウェイ

Model: M2M-SM-IP Gateway

- ◇ ARM Cortex-A8
- ◇ USB × 1, LAN × 1
- ◇ ~1GHz
- ◇ 802.11 a/b/g

SmartMesh IP対応ゲートウェイ



THEMIS



スイッチ

Model: NanoSWITCH

- ◇ Dual core AMD Fusion
- ◇ 10/100/1000 Ethernet × 10 or 16
- ◇ Layer 2, 3
- ◇ RS-232 × 1, USB 2.0 × 2
- ◇ opt. CAN × 2 or MIL-STD-1553
- ◇ MIL-STD-461F, 1275E, 704F, 810G
- ◇ 64GB SSD
- ◇ VGA
- ◇ IP67

耐環境性スイッチ

MPL
High-Tech-Made in Switzerland

スイッチ

Model: MAGBES-10/20

- ◇ Port Based VLAN
- ◇ IEEE 802.1Q VLAN
- ◇ Port Monitoring
- ◇ Quality of Service
- ◇ MAC Authentication
- ◇ SNMP Configuration
- ◇ Spanning Tree

耐環境性スイッチ

FALCON
FalconRF.com

コンバーター / UPS

Model: ED4-5000RM-3/1-6-M

- ◇ 入力: 47 - 450Hz, 三相5KVA
- ◇ 出力: 単相120Vac, 50/60Hz, 3500W
- ◇ UPS Opt.

耐環境性周波数コンバーター(三相)



AYDINDISPLAYS
a department company



ディスプレイ Model:4446,52,55,65

◇ 46.0~65" AMLCD ◇ 550:1~ ◇ IR/RS-232 Remote Control, PIP, PAP
◇ 270~cd/m² ◇ 1920 x 1080 ◇ MIL-S-901D, MIL-STD-167-1A
MIL規格ラージスクリーンディスプレイ



mcn
Power While, Protect While



Intel Model:F23P

◇ Intel ◇ 2.4~3.4GHz
◇ Core i7 4th gen ◇ ~16GB DDR3
Core i7搭載 CompactPCI PlusIOボード



mcn
Power While, Protect While



PCIeスイッチ Model:GX1

◇ 16 x GB/s
◇ PCIe 3.x support
3U CompactPCI Serial PCIeスイッチボード



mcn
Power While, Protect While



パネルコンピュータ Model:DC15

◇ 10.4" LCD panel ◇ AMD T48N Dual-Core Gシリーズ ◇ IP65
◇ 1.4GHz ◇ 2GB DDR3, 4GB mSATA disk
AMD搭載 ファンレスCPUカード内蔵タッチパネルディスプレイ



mcn
Power While, Protect While



Intel Model:G25A

◇ Intel ◇ ~2GHz
◇ Xeon D-1500 ◇ ~32GB DDR4
Intel Xeon搭載 CompactPCI Serialボード



mcn
Power While, Protect While



スイッチ Model:G101

◇ Gigabit Ethernet x 25 ◇ RJ45, M12
◇ EN50155 class Tx ◇ Managed
耐環境性3U CompactPCI Serialイーサネットスイッチ





輸入代理店

Active Vision

アクティブビジョン株式会社

〒220-0003 横浜市西区楠町4-7 ニッセイ横浜楠町ビル4F

Phone : 045-317-7402 F A X : 045-317-7403

<http://www.active-vision.co.jp>

文中に記載の製品名等の固有名詞は、それぞれ各社の商標または登録商標です