

Binario Cloud BOX Serie S (BCBS)

Revision 2.1

O Binario Cloud Box é a perfeita combinação entre hardware e software, agregando uma arquitetura de referência ao Binario Cloud Operating System (BCOS) versão Antares ou superior. A revisão 2 do Binario Cloud BOX integra os processadores escalonáveis Intel® Xeon®, garantindo maior poder de processamento e menor consumo de energia. O Binario Cloud BOX conta com 2 unidades de rack para instalação de 4 nós de cluster:

- ❑ BCBS1U2N082R2 - Binario Cloud BOX 1 Rack Unit, 2 Nodes, 8 Hot-swap 2.5" SATA3 HDD tray, Revision 2
- ❑ BCBS2U4N123R2 - Binario Cloud BOX 2 Rack Units, 4 Nodes, 12 Hot-swap 3.5" SATA3 HDD tray, Revision 2
- ❑ BCBS2U4N242R2 - Binario Cloud BOX 2 Rack Units, 4 Nodes, 24 Hot-swap 2.5" SATA3 HDD tray, Revision 2

Suporte de até 8 soquetes P (LGA 3647) para processadores escalonáveis Intel® Xeon® com UPI máximo de 10.4GT/s e no máximo 28 núcleos com tecnologia Intel® HT por processador. Capacidade de até 64 slots de memória DIMM podendo atingir até 8TB ECC 3DS LRDIMM, 8TB ECC RDIMM, DDR4 até 2666 MHz (Tipo de memória SDRAM ECC DDR4 de 2666/2400/2133MHz).

Componentes e funcionalidades

- Chipset Intel® C621
- Controladora de disco SATA3 (6 Gbps)
- 2/4 controladores de rede, cada nó deve ter um IOM
- Intelligent Platform Management Interface (IPMI) v.2.0
- IPMI 2.0 com suporte de mídia virtual sobre LAN
- IPMI 2.0 com suporte de KVM sobre LAN
- Adaptador gráficos ASPEED AST2500 BMC
- 4/8 Disk On Module Slots (2 por nó BSBFLASHSSD128G)
- Tipo de BIOS AMI 32MB SPI Flash ROM
- Gerenciador de nó Intel®
- IPMI 2.0
- KVM com LAN dedicada
- NMI
- SSM, SPM, SUM
- SuperDoctor® 5
- Cão de guarda
- Configurações de energia
- Gerenciamento de energia ACPI

Entrada / Saída

8 drives de 2.5"
(BCBS1U2N082R2) SATA3 6Gbps



12 drives de 3.5"
(BCBS2U4N123R2) SATA3 6Gbps



BCBSADAP35225 - Hot-swap Adaptor 3.5"
to 2.5" SATA3 HDD tray

24 drives de 2.5"
(BCBS2U4N242R2) SATA3 6Gbps



BCBS1U2N082R2



- 2 portas LAN RJ45 Dedicada IPMI (1 por nó)
- 4 portas USB 3.0 no total (2 por nó)
- 2 portas VGA (1 por nó)
- 2 portas rápida UART 16550 (1 por nó)

Nota: cada nó pode contar com diferentes configurações de interfaces de 1/10/25GbE RJ45, SFP+ ou SFP28

BCBS2U4N123R2 / BCBS2U4N242R2



- 4 portas LAN RJ45 Dedicada IPMI (1 por nó)
- 8 portas USB 3.0 no total (2 por nó)
- 4 portas VGA (1 por nó)
- 4 portas rápida UART 16550 (1 por nó)

Nota: cada nó pode contar com diferentes configurações de interfaces de 1/10/25GbE RJ45, SFP+ ou SFP28

BCBIOMI2X01T - Binario Cloud BOX Input Output Module Intel® 2x 1GbE RJ45

- Intel® i350 GbE controller
- Dual RJ45 Ports (1000Base-T)

BCBIOMI4X01T - Binario Cloud BOX Input Output Module Intel® 4x 1GbE RJ45

- Intel® i350 GbE controller
- Quad RJ45 Ports (1000Base-T)

BCBIOMI2X10T - Binario Cloud BOX Input Output Module Intel® 2x 1/10GbE RJ45

- Intel® X550 10GbE controller
- Dual RJ45 Ports (10GBase-T)

BCBIOMI4X10T - Binario Cloud BOX Input Output Module Intel® 4x 1/10GbE RJ45

- Intel® X550 10GbE controller
- Quad RJ45 Ports (10GBase-T)

BCBIOMI2X10S - Binario Cloud BOX Input Output Module Intel® 2x 1/10GbE SFP+

- Intel® 82599ES 10GbE controller
- Dual SFP+ Ports

BCBIOMI4X10S - Binario Cloud BOX Input Output Module Intel® 4x 1/10GbE SFP+

- Intel® XL710 10GbE controller
- Quad SFP+ Ports

BCBIOMI2X25S - Binario Cloud BOX Input Output Module Intel® 2x 10/25GbE SFP28

- Intel® XXV710 25GbE controller
- Dual SFP28 Ports

BCBIOMM4X25S - Binario Cloud BOX Input Output Module Mellanox® 4x 10/25GbE SFP28

- Mellanox® ConnectX-4 Lx EN 25GbE controller
- Quad SFP28 Ports

BCBIOMM4X35X - Binario Cloud BOX Input Output Module Mellanox® 2x 1/10GbE RJ-45 + 2x 10/25GbE SFP28

- Intel® X550-AT2 10GbE controller
- Mellanox® ConnectX-4 Lx EN 25GbE controller
- Dual RJ45 Ports
- Dual SFP28 Ports

PC Health Monitoring

- CPU**
- Monitores para Núcleos de CPU,
 - Tensões de Chipset, Memória.
 - 5 + 1 regulador de tensão de comutação de fase

- Ventiladores**
- Ventiladores com monitoramento de tacômetro
 - Monitor de status para controle de velocidade
 - Conectores de ventoinha modulados por largura de pulso (PWM)

- Temperatura**
- Monitoramento para CPU e ambiente de chassi
 - Controle Térmico para conectores de ventilador

Dimensões e peso

BCBS1U2N082R2

- Largura: 17,25" (438 mm)
- Altura: 1,7" (44 mm)
- Profundidade: 28,25" (718 mm)
- Peso Bruto: 41,1 lb (21,9 kg)
- Peso Líquido: 72 libras (32,7 kg)

BCBS2U4N123R2

- Largura: 17,25" (438 mm)
- Altura: 3,47" (88 mm)
- Profundidade: 30,5" (774 mm)
- Peso Bruto: 90 lb (40,9 kg)
- Peso Líquido: 72 libras (32,7 kg)

BCBS2U4N242R2

- Largura: 17,25" (438 mm)
- Altura: 3,47" (88 mm)
- Profundidade: 28,5" (724 mm)
- Peso Bruto: 90 lb (40,9 kg)
- Peso Líquido: 72 libras (32,7 kg)

Painel frontal (Botões / LEDs)

- Botão liga / desliga
- Botão UID

- LED de status de energia
- LED de atividade do HDD
- LEDs de atividade de rede
- LED de informação universal (UID)

Slots de Expansão PCI-Express

- 2x slots PCI-E 3.0 x16 de baixo perfil por nó

	BCBS1U2N082R2	BCBS2U4N123R2 / BCBS2U4N242R2
Ventiladores	→ 3 FAN de 4cm PWM com controle de velocidade ideal	→ 4 FAN de 8cm PWM com controle de velocidade ideal
Fonte de energia	→ Fontes de Alimentação Redundantes de 1000 W com PMBus → Freqüência de entrada AC de 50 a 60 Hz	→ Fontes de Alimentação Redundantes de 2200 W ou 2000 W com PMBus → Freqüência de entrada AC de 50 a 60 Hz
Consumo		
+ 12V	→ Max: 66.7A / Min: 0A (100-127Vac) → Max: 83A / Min: 0A (200-240Vac)	→ Max: 100A / Min: 0A (100-127Vac) → Max: 150A / Min: 0A (200-220Vac) → Max: 165A / Min: 0A (220-230Vac) → Max: 174.17A / Min: 0A (230-240Vac) → Máximo: 183.3A / Min: 0A (220-240Vac)
5VSB	→ Max: 4A / Min: 0A	→ Max: 1A / Min: 0A

Tipo de saída → Backplanes (dedo de ouro)

Certificação → Titanium Level 96% UL / cUL / CB / BSMI / CE / CCC

Ambiente operacional

RoHS → Em conformidade com a RoHS

Especificações Ambientais

- Temperatura de operação: 10 ° C ~ 35 ° C (50 ° F ~ 95 ° F)
- Temperatura não operacional: -40 ° C a 60 ° C (-40 ° F a 140 ° F)
- Humidade relativa de funcionamento: 8% a 90% (sem condensação)
- Humidade relativa não operacional: 5% a 95% (sem condensação)