



櫃內式

氣液 監控主機

LA20A

In Rack Type

Liquid-to-Air Coolant Distribution Unit



高效率
High Efficiency



最大製冷 20 kW
Max. Cooling Capacity 20 kW



擺放靈活
Flexible Installation



散熱最佳化
Optimized Performance



無需外部冰水
Chiller not Required



流量設定廣
Wide Range of Flow Setting



加熱功能 (選配)
Heating Function (Option)

LA20A

櫃內式 氣液監控主機 In Rack Type Liquid-to-Air CDU

特點 / Features

1. 最大解熱能力 20 kW。
Max. cooling capacity 20 kW.
2. 過濾器設計，確保機櫃內部冷卻液的潔淨度。
The filter design ensures coolant cleanliness inside the rack.
3. 獨特大型 7" 觸控 LCD 螢幕。
Unique large 7" color touch screen.
4. 整合控制系統，可遠端進行監控。
Integrate the control system for remote monitoring
5. 高度 8 U，內建自動補水泵，提供自動補水與低水位警示。
Height 8 U, built-in replenishment pump to provide automatic water hydration and low water level warning.
6. 不需冰水主機，可獨立運作解熱。
No facility water chiller, operating individually.

規格 / Spec.

尺寸 / Size (H x W x D)	355 x 436 x 846 mm	螢幕 / Screen	7" 彩色觸控螢幕 7" Color touch screen
重量 / Weight	Approx. 110 kg	排氣 / Exhaust	手動排氣閥 / Manual exhaust valve
最大製冷量 Max. Cooling Capacity	20 kW (ATD = 25 °C · @ 60 LPM)	補水 / Hydration	內置自動補水 Built-in automatic hydration
最大流量 / Max. Flow	60 LPM (機外壓差在 2 bar 下) 60 LPM (Pressure difference = 2 bar)	防結露控制 Anti-Condensation Control	Yes
冷卻液 / Coolant	PG25 / DI Water	過濾器 / Filter	Yes
供水溫度範圍 Temp. of Secondary Coolant	30~55 °C	Web 通訊功能 / Web System	TCP / IP
噪音 / Noise	< 90 dB(A) (距離 3 m) < 90 dB(A) (at 3 m)	Modbus 通訊功能 / Modbus System	RS485 RTU Modbus
消耗功率 / Energy Consumption	4 kW (泵浦 + 風扇) 4 kW (Pump + Fan)	電源規格 / Power Specification	50 / 60 Hz, 單相交流電 220 V 50 / 60 Hz, single phase AC 220 V



Sidecar



櫃列式

氣液監控主機

LA80

In Row **Liquid-to-Air**
Coolant Distribution Unit



高效率
High Efficiency



遠端即時監控
Remote Monitoring



節能省電
Energy Saving



彈性使用
High Flexibility

櫃列式氣液監控主機

In Row **Liquid-to-Air**
Coolant Distribution Unit

Sidocar

特點 / Features

1. 不需外接冰水機，獨立使用。
No facility water chiller, operating individually.
2. 高密度水冷伺服器機櫃的最佳散熱方案。
The best cooling solution for high-density server racks.
3. 解熱能力 80kW。
Cooling capacity 80kW.

規格 / Spec.

尺寸 / Size (H x W x D)	2300 x 800 x 1200 mm	螢幕 / Screen	10" 彩色觸控螢幕 / 10" Color touch screen
淨重 / Net Weight	Approx. 500 kg	排氣 / Exhaust	自動排氣閥 / Automatic exhaust valve
最大製冷量 / Max. Cooling Capacity	80 kW (ATD = 15 °C · @ 90 LPM)	補水 / Hydration	內置自動補水 / Built-in automatic hydration
最大流量 / Max. Flow	90 LPM (機外壓差在 1.5 bar 下) 90 LPM (Pressure difference = 1.5 bar)	防結露控制 Anti-Condensation Control	Yes
冷卻液 / Coolant	PG25 / DI Water	膨脹水箱 / Expansion Tank	Yes
供水溫度範圍 / Temp. of Secondary Coolant	15~50 °C	過濾器 / Filter	Yes
噪音 / Noise	< 110 dB(A) (距離 3 m) < 110 dB(A) (at 3 m)	漏液偵測 / Leak Detection	YES
消耗功率 / Energy Consumption	6 kW	Modbus 通訊功能 / Modbus System	RS485 RTU Modbus
泵浦 / Pump	雙備援泵浦(1+1) Dual redundant pumps (1+1)	電源規格 / Power Specification	60 Hz, 三相交流電 380 V 60 Hz, three-phase AC 380 V





LS250A

櫃內式 液冷監控主機

(In Rack Type) **Coolant Distribution Unit**



高效率
High Efficiency



節能省電
Energy Saving



遠端即時監控
Remote Monitoring



高空間利用率
High Space Utilization



低噪音
Low Noise

特點 / Features

1. 備援幫浦設計，輪流運轉，無需停機維護。
Redundant pump design, rotating operation, no downtime required.
2. 整合式控制系統，可進行遠端監控。
Integrated control system for remote monitoring.
3. 4U 高度，內建自動冷卻液補充幫浦與低液位警報功能。
4U height, built-in automatic coolant supply pump and low coolant level alarm.
4. 最大冷卻能力達 250 kW。
Maximum cooling capacity 250 kW.
5. 採變頻流量恆溫控制，支援ASHRAE W4 (45 °C) 溫水冷卻。
Variable frequency flow constant temperature control, support ASHRAE W4 (45 °C) warm water cooling.

規格 / Spec.

尺寸 / Size (H x W x D)	178 x 436 x 846 mm (含管件連接 D = 885 mm) (Include pipe joint D = 885 mm)	螢幕 / Screen	3.8" 彩色觸控螢幕 3.8" Color touch screen
重量 / Weight	Approx. 100 kg	排氣 / Exhaust	手動排氣閥 / Manual exhaust valve
最大製冷量 Max. Cooling Capacity	250 kW (ATD = 10 °C · @ 200 LPM)	補水 / Hydration	內置自動補水 Built-in automatic hydration
最大流量 / Max. Flow	200 LPM (機外壓差在 1.5 bar 下) 200 LPM (Pressure difference = 1.5 bar)	防結露控制 Anti-Condensation Control	Yes
冷卻液 / Coolant	PG25 / DI Water	過濾器 / Filter	No (選項: 可搭配過濾器掛置模組) (Option: matched with filter mounting module)
供水溫度範圍 Tem. of Secondary Chilled Water	15~55 °C	Web通訊功能 / Web System	TCP / IP
噪音 / Noise	< 58 dB(A) (距離 3 m) < 58 dB(A) (at 3 m)	Modbus通訊功能 / Modbus System	RS485 RTU Modbus
消耗功率 / Energy Consumption	1.5 kW	電源規格 / Power Specification	50 / 60 Hz, 單相 AC 220 V 50 / 60 Hz, single phase AC 220 V



櫃列式

液冷監控主機

Coolant Distribution Unit
(In Row Type)

LX1400T



高效率
High Efficiency



低噪音
Low Noise



遠端即時監控
Remote
Monitoring



群控管理
Group
Management



節能省電
Energy Saving



成本最低
Lowest Cost

LX1400T

櫃列式液冷監控主機

In Row Type

Coolant Distribution Unit

特點 / Features

1. 高度42U設計，更具競爭力的體積大小。
Low height 42U height design.
2. 無使用止洩帶或密封膠。
No use of sealing tape or sealant.
3. 全不鏽鋼補水箱，搭配簡易操作系統。
Fully stainless steel refill tank, paired with an easy-to-operate system.
4. 設備支援不停機維護。
Supports maintenance without shutdown.

規格 / Spec.

額定製冷量 / Nominal Cooling Capacity	1400 kW (ATD = 4 °C)
額定流量 / Nominal Flow	1200 LPM
二次側冷卻液 / Secondary Coolant Type	純水、醇類水溶液 (丙二醇 / 乙二醇) 或其它可相容水溶液 Pure water, alcohol-based aqueous solutions (propylene glycol / ethylene glycol), or other compatible aqueous solutions
一次側冷卻液 / Primary Coolant Type	水 / Water
泵浦備援 / Pump Redundancy	雙泵浦(N+1) · 三重泵浦(N) Dual pump (N+1), triple pump (N) run modes
尺寸 / Dimensions (H x W x D)	2100 x 900 x 1250 mm
淨重 / Net Weight	1100 kg
電源 / Power Supply	3 x 380-415V, 50Hz / 3 x 380-440V, 60Hz
雙電源供電 / Dual Power Feeds (ATS)	ATS support
一次側接頭 / Primary Connection	4吋衛生法蘭 (上進水或下進水) 4 in. hygienic flanges top / bottom
一次側過濾器 / Primary Filtration	200 um (外置模組) (可選擇) / 200 um (External) (Optional)
二次側接頭 / Secondary Connection	4吋衛生法蘭 (上進水或下進水) 4 in. hygienic flanges top / bottom
二次側過濾器 / Secondary Filtration	25 um, 具旁通管路可不停機維護 25 μm, equipped with bypass for maintenance without shutdown
感應器 / Sensors	流量、壓力；溫度、液位、洩漏、溫溼度感應器 (具備援可熱插拔) Flow, pressure; temperature, liquid level, leak, temperature and humidity sensors (supporting hot-swappable capability)
其它 / Others	10" 彩色觸控人機介面, 支持不停機維護 10" color touch screen HMI, supports maintenance without shutdown



櫃列式

液冷監控主機

Coolant Distribution Unit

(In Row Type)

LX2500T



高效率
High Efficiency



低噪音
Low Noise



遠端即時監控
Remote
Monitoring



群控管理
Group
Management



節能省電
Energy Saving



成本最低
Lowest Cost

LX2500T

櫃列式液冷監控主機

In Row Type

Coolant Distribution Unit

特點 / Features

1. 高度42U設計，更具競爭力的體積大小。
Low height 4U height design.
2. 無使用止洩帶或密封膠。
No use of sealing tape or sealant.
3. 全不鏽鋼補水箱，搭配簡易操作系統。
Fully stainless steel refill tank, paired with an easy-to-operate system.
4. 設備支援不停機維護。
Supports maintenance without shutdown.

規格 / Spec.

額定製冷量 Nominal Cooling Capacity	2500 kW (ATD = 4 °C)
額定流量 / Nominal Flow	2100 LPM
一次側冷卻液 Primary Coolant Type	純水、醇類水溶液 (丙二醇 / 乙二醇) 或其它可相容水溶液 Pure water, alcohol aqueous solution (propylene glycol / ethylene glycol) or other compatible aqueous solutions
二次側冷卻液 Secondary Coolant Type	水 / Water
泵浦備援 Pump Redundancy	雙泵浦 (N+1) · 三重泵浦 (N) Dual pump (N+1), triple pump (N) run modes
尺寸 (H x W x D) Dimensions (H x W x D)	2100 x 900 x 1200 (mm)
淨重 / Net Weight	1250 kg
電源 / Power Supply	3 x 380-415V, 50Hz / 3 x 380-440V, 60Hz
雙電源供應 Dual Power Feeds (ATS)	ATS support
一次側接頭 Primary Connection	4吋衛生法蘭 (上進水或下進水) 4 in. hygienic flanges top or bottom
一次側過濾器 Primary Filtration	200 um (外置模組) (可選擇) 200 um (External) (Optional)
二次側接頭 Secondary Connection	4吋衛生法蘭 (上進水或下進水) 4 in. hygienic flanges top or bottom
二次側過濾器 Secondary Filtration	25 um · 具旁通管路可不停機維護 25 um, with bypass for maintenance without shutdown
感應器 Sensor	流量、壓力；溫度、液位、洩漏、溫溼度感應器 (具備可熱插拔) Flow, pressure; temperature, liquid level, leak, temperature and humidity sensors (supporting hot-swappable capability)
其它 / Others	10" 彩色觸控人機介面, 支持不停機維護 10" color touch screen HMI, supports maintenance without shutdown





Two-Phase 雙相式 Immersion Cooling 浸沒方案



高效率

High Efficiency



浸沒式散熱

Immersion Cooling



節能減碳

Energy Saving
Carbon Reduction



PUE 值趨近於 1

PUE Close to 1



兩相變化

Two-Phase Transition



洩漏率極低

Low Leakage Loss

雙相式 浸沒方案

Two-Phase Immersion Cooling

特點 / Features

1. 浸沒式散熱技術，雙相變化，散熱最佳化。
Two-phase transition to maximize the cooling capacity.
2. 無需其他主動式冷卻零件，如散熱鰭片、導熱銅管或風扇等。
No other active cooling parts such as heat sink fins, heat pipe or fans.
3. 大幅提升能源效率，PUE值<1.05。
Greatly upgrade energy efficiency, PUE<1.05.
4. 提升量產版成本效益，槽體減輕設計。
Reduce the tank weight to be cost competitiveness on mass production.
5. 個別伺服器獨立桶槽模組化設計，維運不需停機、介電液不易洩漏。
The modular design of separate tank for individual servers, no down time, low leakage loss.
6. 提升高功率伺服器的單位體積解熱能力。
Upgrade the cooling capacity for a single high performance computing server.
7. 優化冷凝能力，減少壓損及運轉用電，提升節電效益。
Reduce the pressure loss and operating power consumption to save electricity usage.

規格 / Spec.

項目 / Item	液冷監控主機 / CDU	浸沒式桶槽 / Tank
尺寸 / Size (H x W x D)	1,680 x 500 x 1,000 mm	1,720 x 550 x 1,000 mm
最大製冷量 / Max. Cooling Capacity	16 kW	16 kW (Two tanks)
冷卻液 / Coolant	PFAS (Per / Poly Fluoro Alkyl Substances)	PFAS (Per / Poly Fluoro Alkyl Substances)
功耗 / Energy Consumption	常態使用 0.4 kW (p-PUE 1.04) Normal use 0.4 kW (p-PUE 1.04)	0 kW
噪音 / Noise	< 60 dB(A) (距離 3 m) / < 60 dB(A) (Distance @ 3 m)	0 dB (A)
螢幕 / Screen	7" 彩色觸控螢幕 / 7" Color touch screen	-
排氣 / Exhaust	手動排氣閥 / Manual exhaust valve	自動排壓 / Automatic exhaust
補水 / Hydration	內置自動補水 / Built-in automatic hydration	自動補水 / Automatic hydration
膨脹水箱 / Expansion Tank	Yes	-
Modbus 通訊功能 / Modbus System	Modbus RTU RS485/ TCP RJ45	-
電源規格 / Power Specification	50 / 60 Hz, 220 V 單相交流電 / Single phase AC	-





多合一AI 先進駕駛輔助系統 All-IN-ONE AI ADAS



特點 / Features

1. 整合 ADAS、DMS、AVM
Integrate ADAS、DMS、AVM
2. 支援 LEVEL 2
Support Level 2
3. VSCC 56-3、56-4 認證
VSCC 56-3、56-4 approved
4. UN ECE R10 認證
UN ECE R10 approved



Apollo ADAS6702A

說明 / Statements

1. 環景影像行車輔助系統: 顯示 2D/ 3D 環景
AVM (Around View Monitor) : 2D/3D around view
2. 駕駛者監控系統: 偵測講電話、閉眼(瞌睡)、未繫安全帶
DMS (Driver Monitoring System) : Phone / snooze / seat belt
3. 輔助駕駛系統: ADAS (Advanced Driver Assistance System)
 - (1) 盲點偵測警示 / 前方碰撞警示
BSD (Blind Spot Detection) / FCW (Forward Collision Warning)
 - (2) 車道偏移警示 / 移動物體偵測警示
LDW (Lane Departure Warning) / MOD (Moving Object Detection)
4. Level 2 主動式安全: Level 2 active safety
 - (1) 適路性巡航系統 / 車道維持輔助系統
ACC (Adaptive Cruise Control) / LKA (Lane Keep Assist)
 - (2) 緊急煞車輔助系統
AEB (Autonomous Emergency Braking)

項目 / Item	影像輸出 Video Output	輸入電壓 Input Voltage	溫度 / Temp.	尺寸 / Size	平台 / Platform
主機 AVM ECU	AHD720P	DC 12V~48V	-30°C~+70°C	210*175*35 (mm)	ARM Cortex A55 Quad Core + 3D GPU

項目 / Item	影像感測器 Image Sensor	解析度 Resolution	影像輸出 Video Output	視角 View Angle	尺寸 / Size
ADAS Camera	1/3.7" CMOS	1280 × 720	AHD720P	H 57° / V 32°	62.8*87.8*40.8 (mm)
DMS Camera	1/3.7" CMOS	1280 × 720	AHD720P	H 77° / V 42°	33.7*33.7*39.8 (mm)
AVM Camera	1/4" CMOS	1280 × 720	AHD720P	H 180° / V 80°	22*22*33 (mm)





智慧電子 後視鏡系統

INTELLIGENT CAMERA- MONITOR SYSTEM

特點 / Features

1. 取代車輛 II 類和 IV 類鏡
Replace mirror Class II & IV
2. 支援 BSD 盲點偵測警示
Support BSD (Blind Spot Detection) function
3. VSCC 27-1、56-3、56-4 / UN ECE R46、R10 認證
VSCC 27-1、56-3、56-4 / UN ECE R46、R10 approved





Diana CMS6702A

說明 / Statements

1. 兩個高清攝像頭及12.3英吋顯示器取代車輛 II 類和 IV 類鏡
Two high-definition cameras and 12.3 inch display to replace the vehicle's Class II and IV mirrors.
2. 減少盲區，視野更加寬闊
Reduce blind spots to make a wider field of view.
3. 有效降低風阻和風噪
Reduce wind resistance and wind noise effectively.
4. 節能減排，提升續航里程
Achieve energy conservation and emission reduction to increase cruising range.
5. 自動實現光線補償
Automatic light compensation .
6. 運用 AI 邊緣運算進行行車影像物件辨識
Use AI edge computing to perform driving image object recognition.

主機 / Corner View

輸入電壓 / Input Voltage : DC 12V~48V
溫度 / Temperature : -30°C~+70°C
尺寸 / Size : 323*140.5*32.3 mm

鏡頭 / Camers

視角 / View Angle : 60° / 80°
解析度 / Resolution : 720P 30fps

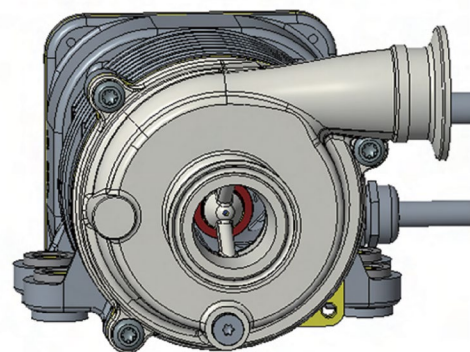
螢幕 / Monitor

尺寸 / Size : 12.3 inch
解析度 / Resolution : 1920 × 720
視角 / View Angle : H 85° / V 85°
亮度 / Brightness : 750 cd/m²



無密封屏蔽式 電動離心泵

Sealless Sanned Motor Centrifugal Pump



HP15H

S系列液冷循環泵提供 HP300 至 HP15H 多型號可選，

滿足多樣化工業冷卻需求。該泵採用雙陶瓷軸承系統，是一款集成緊湊型

永磁電機的高端離心泵，適用於 ICT 產業數據中心液冷系統二次側集中 CDU 冷卻液循環動力。

支援 RS-485 或 PWM 通訊，兼容多泵控制系統（最多6台泵），適配 DC 48V 電源。

The S-Series liquid-cooled pumps offer multiple models for selection, ranging from HP300 to HP15H, designed to meet diverse industrial cooling requirements. These pumps adopts a dual-ceramic bearing system. It is a high-end centrifugal pump integrated with a compact permanent magnet motor, suitable for the secondary-side centralized CDU coolant circulation power of the liquid cooling system in data centers in the ICT industry. It uses RS-485 or PWM communication, supports a multi-pump control system (up to 6 pumps), and is compatible with a DC 48V power supply.

特點 / Features

1. 304 不銹鋼材質滿足介質兼容性要求

304 stainless steel for meeting the requirements for medium compatibility

2. 雙陶瓷軸承系統搭配SiN實現極致堅固設計

The dual ceramic bearing system with the SiN for extremely robust design

3. BLDC 電機超高集成度

BLDC with the ultra-high integration

4. 無旋轉密封結構

No rotating seals

5. FVMQ 高品質 O 型圈密封

O ring seal design with FVMQ high quality

6. 無冷卻風扇設計

Without cooling fan



優點 / Benefits

1. 維護成本低
Low maintenance
2. 零泄漏風險
No leakage
3. 超高可靠性
High reliability
4. 緊湊型封裝尺寸
Compact packaging dimension
5. 45,000小時超長壽命
Up to 45,000 hour life
6. 靜音運行
Quieter operation

應用範圍 / Applications

1. 數據中心冷卻系統
Data center cooling system
2. 市政供水系統
Municipal water supply system
3. 大型儲能電站冷卻系統
Cooling system for large-scale energy storage power station

規格 / Spec.

液力數據 Hydraulics Data

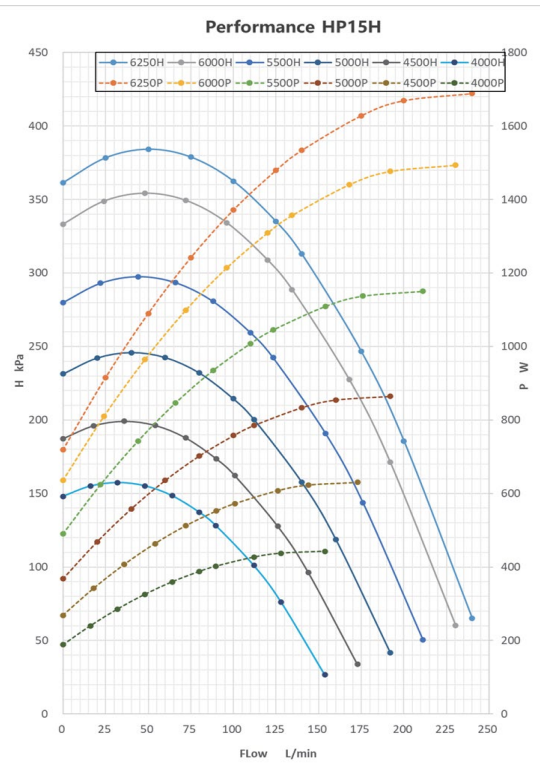
額定點 Rate Point	300 kPa @ 150 L/min
最大壓力 Max. Pressure	3.75 bar
最大流量 Max. Flow	275 L/min
測試條件 Data Test Conditions	50% 乙二醇溶液 40~50°C 50% ethylene glycol antifreeze 40~50°C

工作條件 Working Conditions

環境溫度 Environmental Temp.	5~60 °C
最大系統壓力 Max. System Pressure	10 bar
介質 Medium	清潔水 · 或20 ~ 50% 乙二醇或丙二醇溶液 Clean water or antifreeze (Volume concentration 20%~50% ethylene glycol or propylene glycol)
介質溫度 Medium Temp.	5~70 °C

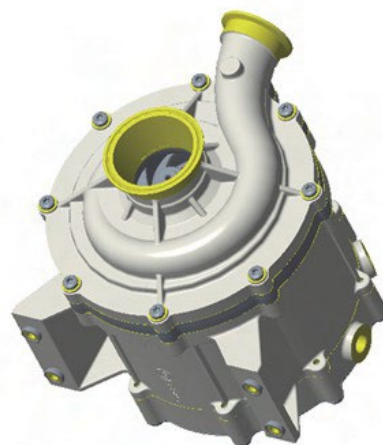
電氣參數 Electrical Data

額定功率 Nominal Power	1650 W
最大功率 Max. Power	1750 W
供電電壓 Supply Voltage	44.5~58.5 V
最大電流 Max. Current	37.5 A
電機轉速 Motor Speed	1000~6250 rpm
IP等級 IP Class (IEC 34-5)	55
絕緣等級 Insulation Class (IEC 60085)	F
通訊方式 Communication Interface	R485 or PWM & FG



無密封屏蔽式 電動離心泵

Sealless Sanned Motor Centrifugal Pump



HP22K

(適配 GB200 / GB300 CDU使用)

HP22K 水泵整合 i-BC RBS (內腔軸承轉子系統)

專利技術及緊湊的液冷電機結構，是一款高端離心泵，具備無密封濕式電機，

適用於二次側集中 CDU 或 ICT 產業數據中心液冷系統的一次側冷卻劑循環動力，該泵可由 AC 380V 50 (60) Hz 交流電源供電。

The HP22k water pump integrates the patented technology of i-BC RBS (inner-chamber bearing rotor system) and the compact liquid-cooled motor structure. It is a high-end centrifugal pump with a sealless wet motor, suitable for use the secondary-side centralized CDU or for the primary-side coolant circulation power of the liquid-cooling system in data centers of the ICT industry. It can be driven by an AC 380V 50 (60) Hz AC power supply.

特點 / Features

1. A351-CF8 不銹鋼，滿足介質兼容性要求
A351-CF8 stainless steel for meeting the requirements for medium compatibility
2. i-BC RBS，高魯棒設計
i-BC RBS with a bearing chamber embedding bearings for extremely robust design
3. PMSM 高集成濕轉子
PMSM with ultra-high integration liquid-cooled wet rotor
4. 無旋轉動密封
No rotating seals
5. 使用 FVMQ 高質量 O 形圈密封設計
O ring seal design with FVMQ high quality
6. 無需冷卻風扇
Without cooling fan

應用範圍 / Applications

1. 數據中心冷卻系統
Data center cooling system
2. 市政供水系統
Municipal water supply system
3. 大型儲能電站冷卻系統
Cooling system for large-scale energy storage power station

1. 維護成本低
Low maintenance
2. 無泄漏
No leakage
3. 高可靠性
High reliability
4. 空間節省的緊湊尺寸
Compact packaging dimension
5. 使用壽命達45,000小時
Up to 45,000 hour life
6. 運行更安靜
Quieter operation

規格 / Spec. (適配 GB200 / GB300 CDU使用)

液力數據 Hydraulics Data	
性能點 Rate Point	650 kPa @1200 L/min 5200 rpm
最大壓力 Max. Pressure	7 bar
最大流量 Max. Flow	2000 L/min
測試條件 Data Test Conditions	Water 25 ~ 35 °C
工作條件 Working Conditions	
環境溫度 Environmental Temp.	-40 ~ +60 °C
最大壓力 Max. System Pressure	16 bar
介質 Medium	清潔水 · 或 20~50% 乙二醇或丙二醇溶液 Clean water or antifreeze (Volume concentration 20% ~ 50% ethylene glycol or propylene glycol)
介質溫度 Medium Temp.	-40 ~ +70 °C
電氣參數 Electrical Data	
額定功率 Nominal Power	22 kW
最大功率 Max. Power	25 kW
供電頻率 Supply Frequency	50 / 60 Hz (±5%)
供電電壓 Supply Voltage	380 / 480 V (-20% ~ +10%)
最大電流 Max. Current	50 A
電機轉速 Motor Speed	1000 ~ 5200 rpm
電機極數 Pole Number	8
IP等級 IP Class (IEC 34-5)	55
絕緣等級 Insulation Class (IEC 60085)	F

