

냉동 공조 기기의 에너지 비용 절감과 수명 연장



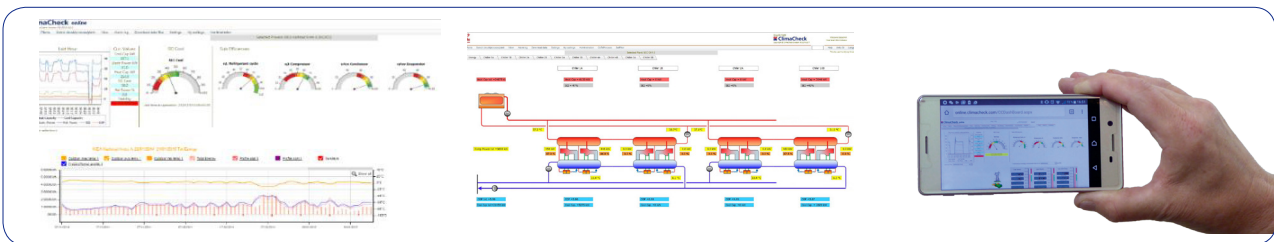
ClimaCheck PA Pro III Performance analyser - Turn-key for IoT

ClimaCheck 는 냉동 공조 설비의 분석 계측 분야에서 세계적인 선두주자로서, 이동식(Portable) 및 고정식(Permanently installed)의 성능 분석 계측기 및 시스템을 공급하고 있으며 설비의 성능검사, 에너지 진단, 예방 정비, 고장 수리 및 클라우드 상시 감시 시스템용으로 사용 하고 있습니다. 장비의 효율 감소 또는 냉매누설에 대한 ClimaCheck 온라인 조기 경보 기능은 시장에서 독보적입니다. 소프트웨어의 능력 및 클라우드 감시 시스템은 별도의 자료를 참조 바랍니다.

ClimaCheck는 차세대의 성능 분석 시스템을 개발하여 매우 강력하고 유연한 IoT 플랫폼을 채택하고 있으며 펜타 밴드 모뎀 (Penta Band), 와이파이(Wifi) 및 이더넷(Ethernet) 통신을 지원합니다. 모든 센서의 데이터는 PC 혹은 클라우드로 전송되어 성능을 분석 하고 시각적으로 표시하고 있습니다.

ClimaCheck Performance Analyser Pro (데이터 수집용) : 고정식 시스템의 표준 시스템은




2개의 압력 트랜스듀서, 8개의 온도센서와 1개의 전력계를 사용하고 있지만, 모든 시스템은 실제 현장의 설비에 맞도록 센서와 시스템을 구성하여 공급되며, 입력 확인을 위한 점검을 최소로 하였습니다. 이러한 사항은 연속적인 감시와 이메일 또는 SMS 경보를 위하여 필요한 전부 입니다. 이 정보는 설비 소유주에게는 시스템의 에너지 데이터에 대한 기준을, 전문가에게는 설비의 정비 및 최적화를 위해 필요한 모든 정보를 제공합니다.



인터페이스- 측정치의 입력(Import)과 분석 결과의 추출(Export)

제 3 의 시스템과 인터페이스는 ClimaCheck Online 서버 혹은 현장의 ClimaCheck IoT 모듈과 직접 연결할수 있습니다. 제어, BMS 혹은 에너지 감시 시스템의 데이터는 타 시스템의 입력과 혹은 분석 데이터를 교환하기 위해, Modbus 통신을 통하여 ClimaCheck PA III 본체로 전송 할 수 있습니다. 자세한 사항은 ClimaCheck에 문의 하십시오.

Technical Specification PA Pro III Performance analyser	
Graphical display with touchscreen, Graphical 240x160 pixels White-on-Blue display, Digitized audio	
Penta-band cellular modem, UMTS/HSPA	
Inputs on mainboard:	4 x Analogue (0...10V or 4...20mA) Accuracy +/- 0.5% FS
Inputs digital	8 x Digital
Output digital	8 x high-power solid-state digital
Communication	Ethernet, WiFi, RS485x2, RS232x2, USB, Bluetooth classic/LE, CAN2.0B
Analogue input module modbus	8 x inputs configurable Pt1000, 0-10 V, 4-20 mA, Accuracy: Temperature input± 0.25°C, Analogue ±0.1% FS
1-wire bus	Temperature sensors -25 to 150°C (Accuracy -20 to 80°C +/-0.5K)
Memory	SD-card
Supply voltage	24 VDC, 15 W, transformer included in standard housing
Dimensions LxBxH	Standard housing 3 row, 12 modules, HxWxD 500x285x136

100 962 (100 961 with EM24 power meter max 830VLL)		Complete ClimaCheck PA PRO FIII 100 A max 400VLL with integrated modem. Including software, cables and mounting kit. Including the following sensors: 8 x Pt1000 temperature sensors 2 x pressure sensors standard 10 and 35 Bar(g) 1 x 3 phase power meter EP Pro EM210 with 3 x Current Clamp-on 1 – 120 A opening 15 mm
100 902		ClimaCheck PA PRO III IoT module DIN mounting with integrated penta-band modem, 2xmodbus, WiFi, LAN, Bluetooth. 4 Analogue inputs, 8xDigital in, 8xDigital out (see specification)
500602		ClimaCheck I/O module R560 for expansion 8 x inputs configurable Pt1000, 0-10 V, 4-20 mA, Accuracy: Temperature input± 0.25°C, Analogue ±0.25% FS Size (LxWxH): 71x 91x58 mm, recommended wiring 0.14-1.5 mm

Example of common accessories (ask for more according to application):	Part No.
Power meters for i.e. 2 circuit/stage systems or auxiliary	
EP Pro EM210 - extra power meter <400VLL, 4 DIN modules (71,7 mm)	100 541
EP Pro EM24 - extra power meter <830VLL, 4 DIN modules (71,6 mm)	100 512
Clamp on current measurements for EM210	Specify Amp
Current transformers fixed for EM24 specify required amps 100/250/400/1000 A	Specify Amp
Rogowski coils for current measurements for EM210, 400/600/900 mm	Spec. Amp/length
Pressure sensors for i.e. extra circuits, multistage	
Pressure Sensor -0.7 – 5 Bar(g) Typical use is for R123 chillers	200 140
Pressure Sensor 0 – 10 Bar(g) standard low pressure	200 141
Pressure Sensor 0 - 35 Bar(g) standard high pressure	200 142
Pressure Sensor 0 - 50 bar (g) typical use R410A and MP for CO2	200 143
Pressure Sensor 0 - 150 bar (g) typical use HP for CO2	200 144
Temperature sensors – common types more available on request	
Temperature sensor for surface mounting 5 m, free leads	300 200
Temperature sensor for surface mounting 10 m, free leads	300 220
Temperature sensor 3 mmx 150 mm binder probe (for test plug), 10 m, free leads	300 501
1-wire sensor, 3 m drop cable, free leads	300 202
Extension 1-wire XX m with connection box and terminals to YY * 1-wire sensors	Specify length/no.