

ClimaCheck

ClimaCheck onsite PA Pro III Portable Performance Analyser

"To measure is to know"

에어콘, 냉동기 및 히트펌프의
미래 초점은
효율성이 될 것 입니다.

ClimaCheck는 냉동 공조 설비의 성능 분석 계측 분야에서 세계적인 선두 주자로, 이동식(Portable) 및 고정식(permanently installed)의 성능 분석 계측기 및 시스템을 공급하고 있으며 설비의 성능검사, 에너지 진단, 예방 정비, 고장수리 및 연중 무휴(24/7) 클라우드 감시 시스템으로 사용 하고 있습니다.

ClimaCheck의 효율 저하, 혹은 누설에 대한 조기 경보에 대한 능력은 세계에서 유일무이한 제품입니다.

ClimaCheck는 차세대의 성능 분석 시스템을 개발하여 최첨단의 매우 강력하고 유연한 IoT 플랫폼을 채택하고 있으며 펜타 밴드 모뎀(Penta Band), 와이파이(Wifi) 및 이더넷(Ethernet) 통신을 지원합니다.

모든 센서로부터의 데이터는 PC 혹은 클라우드로 전송되어 분석 및 성능을 시각적으로 표시합니다.

ClimaCheck 성능 분석 계측기는 에어컨, 냉동기 및 히트펌프 설비의 성능을 확인 하기 위하여 부품, 냉동설비 및 시스템 제작자 뿐만 아니라 컨설턴트, 서비스 회사에서도 사용되고 있습니다. ClimaCheck로 수만번의 현장측정과 설치된 수천의 ClimaCheck online을 통하여 고성능 설비가 효율적인 운영을 확신 할 수 없다는 것을 증명 하였습니다. 대부분의 설비는 ClimaCheck로써 재 시운전 (re-commissionig) 통하여 20-30 % 의 에너지를 절감 할 수 있으며, 대부분의 고장은 만약 고장이 손상의 원인이 되기 전에 발견 할 수 있다면 제거할수 있습니다.

전세계 전력 에너지의 약 20 %가 냉동 공정에서 사용되고 있기 때문에 - 절감 가능성은 매우 크며 - 당국과 공익 사업자 및 사용자는 매일 관심이 더욱 증가 하고 있습니다.

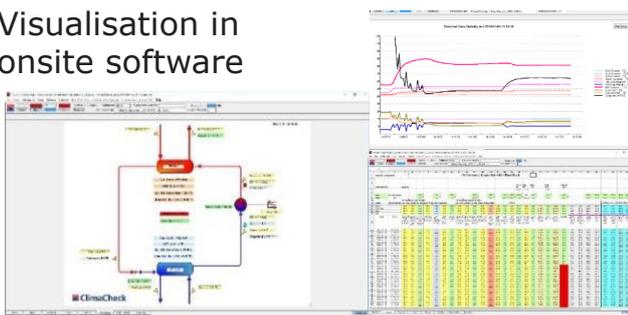
새로운 ClimaCheck PA Pro III는 표준 냉동 공정에 대한 필요한 모든 센서를 함께 공급되는 일체형 이동형 분석기로서 ClimaCheck 현장 소프트웨어가 포함되어 있으며 모뎀 혹은 LAN/WiFi를 통하여 ClimaCheck online 서버에 연결 할 수가 있습니다.

ClimaCheck 는 최신의 기술을 사용하여 끊임 없는 개발을 통하여 블루투스(bluetooth) 및 1-wire 버스 기술 (bus technology)을 채택 하였습니다.

Modbus 통신방식을 통하여 복잡한 시스템 및 제3의 센서와 컨트롤러에 대하여 경제적으로 확장 할 수 있으며, 요구 시 ClimaCheck 고객 특화 시스템과 모든 시스템은 시스템이 모듈과 설정 변경이 가능 하기 때문에 필요 시 쉽게 갱신(update) 할 수 있습니다. 갱신과 설정 변경(update and configuration)은 유용성과 용이성(flexibility and facilitate)이 있기 때문에 원격 지원으로 인터넷을 통하여 할수 있습니다.



Visualisation in onsite software



Visualisation in online software



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 (wired to front)	
Output digital	8 x high-power solid-state digital 2 (wired to front)	
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, 10 W, plug-in transformer included	
Dimensions/ Weight	501 x 279 x 193 mm/11 kg	
100 222		Complete ClimaCheck PA PRO III <150 A 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 Scout with 3 x Current Clamps 0.5 -150A (hole diameter 25 mm/1")
100 232		Complete ClimaCheck PA PRO III <4000 A with integrated modem. Including the equipment and sensors as above but current clamps replaced with "rope type" CT: 3 x Rogowski coils 5-4000 A , (length 40 cm, 16")
900 168		Spare Part Case Attaches to PA Pro carry-on case retractable handle, Protective insulation in lid and bottom

Example of common accessories (request complete list):	Part No.
Power Scout - extra power meter for 2 circuit or cascade/booster systems	100 460
Clamp on, current transformer 0.5 – 150 A	400 610
Rogowski coils, current transformer 5-4000A	400 710
Magnet touch Voltage Probes, colour coded according to local market (specify colours)	400 26X
Pressure Sensor -0.7 – 5 Bar(g) Typical use is for R123 chillers	200 140
Pressure Sensor 0 - 10 Bar(g)	200 141
Pressure Sensor 0 - 35 Bar(g)	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
Expansion Module, eight temperature or analogue inputs configurable	500 603
Temperature sensor 5 m, 3.5 mm male plug	300 100
Temperature sensor 10 m, 3.5 mm male plug	300 225
1-wire sensor, 3 m cable, 3.5 mm male plug	300 101
Extension 1-wire 10 m with one male 3.5 mm "plug" to 3 female	300 116