

ClimaCheck PA Pro III IoT Gateway - RTCU NX-400

Moderne, zukunftssichere Plattform für anspruchsvolle Anwendungen in der Wärmepumpen-, Kälte-, und Klimatechnik.

ClimaCheck hat die modernste, leistungsfähigste und flexibelste Plattform auf dem Markt ausgewählt. Diese loggt Daten und verwaltet die Kommunikation von Sensor zu PC oder Sensor zu ClimaCheck Online Cloudbasierten Servern effizient.

Die ausgewählte Plattform ist vorbereitet für ständige Weiterentwicklungen von hochmodernen Internet of Things (IoT)-Lösungen. Die vielfältigen Möglichkeiten mit drahtgebundenen und drahtlosen Kommunikationsoptionen erlauben es, Daten flexibel zu sammeln und zu verteilen.

Die RTCU NX-400 ist das Ergebnis von akkumulierter Erfahrung kombiniert mit dem wertvollen Feedback von Hunderten von professionellen und missionskritischen Applikationen von bedeutenden Organisationen auf der ganzen Welt. RTCU-Produkte werden unterirdisch, stationär, auf der Straße, auf See, auf der Schiene und in der Luft eingesetzt! - In jeder erdenklichen Anwendung und Umgebung.



Gerätespezifische Vorteile

- Leistungsfähiger Prozessor.
- Große Speicherkapazität.
- Penta-Band-UMTS-Mobilfunkmodem.
- Wlan / Wifi.
- Bluetooth (Classic / LE).
- USB-Host-Port
- Digitale und analoge Ein- / Ausgänge.
- Modbus erweiterbare I/O.
- Grafische Darstellung mit Touchscreen.
- Mehrere RS232 / RS485 Kanäle.
- Vollständige CAN 2.0B Unterstützung.
- Ethernet-Schnittstelle
- 1-Draht-Bus.
- Digitales Audio mit Wiedergabe / Aufnahme.
- Integrierte Batteriesicherung

Plattformvorteile

- Sichere Plattform.
- Hardware beschleunigte Sicherheit.
- Offene Plattform SDK.
- Umfassende Protokollunterstützung.
- Geräte-Emulator.
- Ausgefeilte Bereitstellungstools

Zubehör

- Zubehör Modbus I / O Erweiterungsmodule.
- HD-Kamera mit Video stream.
- GPS-Empfänger.
- Antennen.
- 1-Draht-Temperatur und andere

Beispiel gängiger Sensoren

- - Druck
- - Differentialdruck
- - Temperatur
- - Feuchtigkeit
- - Fluss/Energie

ClimaCheck PA Pro III

RTCU NX-400 Highlights

Modernes Industrie IoT Gateway

Plattform

- NX32L (NX32 für Linux) Ausführungsarchitektur.
- RTCU IDE Entwicklungswerkzeug.
- Funktioniert unter einer voll- und hochoptimierten Linux-Variante.
- Sichere Kommunikation mit TLS und Hardware unterstützte Verschlüsselung / Authentifizierung.
- Offen und erweiterbar mit Plattform SDK

Kabellose Kommunikation

- Penta-Band weltweit UMTS / HSPA-Modem.
- Wireless LAN (Wi-Fi).
- Klassisches und Low-Energy (LE) Bluetooth.
- Optional: Drahtloser M-Bus, ZigBee und KNX

Verkabelte Kommunikation

- 100 Mbps Ethernet LAN Schnittstelle.
- Full CAN 2.0B Controller mit Hardware-Filterung und Multi-Speed-Unterstützung
- 1-Draht-Bus für Zubehör wie ID-Buttonleser, Temperatursensoren etc.
- USB-Host-Port für Erweiterbarkeit
- 2 x RS232 Kanäle und 2 x RS485 Kanäle

I / O Schnittstellen

- 4 x analoge Eingänge und 4 x analoge Ausgänge mit 0..10 Volt / 0..20 mA (+ -0,5%)
- 8 x digitale Eingänge und 8 x Hochleistungs-Solid-State-Digitalausgänge
- Bis zu 4 digitale Eingänge können als IEC62053-31 Klasse A konform konfiguriert werden
- Erweiterbare I/O mit Standard-Modbus-Modulen
- 1-Draht-Bus für Temperatursensoren etc.

Benutzerinteraktion

- Grafische 240x160 Pixel White-on-Blue-Anzeige.
- Touchscreen mit virtuellen Tasten
- Digitales Audio mit GSM / Lautsprecher / Line-Out und Mikrofon
- DTMF-Unterstützung für Interactive Voice Response-Anwendungen
- Hochgeschwindigkeits-Mini-USB-Service-Port-Anschluss

Speicher

- Interner Flash Drive mit bis zu 512 MByte Kapazität.
- Persistenter Speicher- und Kreisdatenlogger.
- Standard SD-CARD-Leser.
- USB-Flash-Medien



ClimaCheck PA Pro III RTCU NX-400

Technische Daten Abmessungen

- 9M DIN-Schiene (EN60715)
- Selbstverlöschende Mischung PC / ABS.
- Ca. 465 g.
- W 160,2 x H 89 x D53,5mm (ohne Steckverbinder und Klemmen)

Benutzerinteraktion

- Touchscreen mit virtuellen Tasten.



- Weiß-auf-blau hinterleuchtet Dot-Matrix-LCD, 240x160 Pixel
- 4 x zweifarbige LED Statusleiste mit Interphase-Informationen
- DIP-Schalter
- I / O-Konfigurations-Jumper für Analogmodus
- Virtuelle Jumper für RS485 und CAN-Terminierung
- Reset / Wiederherstellungsschalter

Cellular UMTS

- Penta-Band UMTS / HSPA.
- GSM: 850/900/1800/1900 MHz
- UMTS: 800/850/900/1900/2100 MHz
- SMS / PDU.
- DTMF-Decodierung /Übertragung
- Digitalisierte Sprachwiedergabe /IVR
- Externer SIM-Kartenleser, mit Mini-SIM 1,8 / 3 Volt
- Optional eSIM.

WLAN

- WiFi bei 2,4 GHz ISM Bands
- IEEE 801.11b / g / n / d / e / h / i
- WPA / WPA2-Zertifizierung
- Bis zu 150 Mbps

Bluetooth

- Klassische und niedrige Energie (LE)
- Bluetooth 2.1 + EDR bis zu 3 Mbps
- Bluetooth 3.0 / 4.0 Dual-Modus
- Intelligente Koexistenz mit WiFi

Optional Kabellos

- Drahtloser M-Bus
- ZigBee / IEEE 802.15.4.
- KNX RF

Verkabelte Kommunikation

- 100BASE-T Ethernet-Schnittstelle
- Full CAN2.0B mit Hardware-Filterung und Multi-Speed-Unterstützung.
- 2 x RS232. Eins mit Steuersignalen
- 2 x RS485
- 1-Draht-Bus
- USB-Host-Port USB Service / Programmieranschluss

Speicherung

- Persistente Daten blinken
- Nichtflüchtiges SRAM
- Internes Flash Drive (Bis zu 512 MByte)
- Rollierender Datenlogger.
- SD-KARTE
- USB-Flash-Medien

RTCU M2M Plattform

- NX32 für Linux – NX32L
- Lua vorbereitet *

NX32L Hardware Core

- Cortex-A5 32-Bit-ARM-Prozessor
- Hardware-Gleitkomma und DSP
- 128 MByte LP-DDR RAM
- 512 MByte NAND-Blitz
- 16 MByte NOR Blitz
- 8 MByte Dataflash.
- 128 KByte SRAM mit Akku-Backup.
- Echtzeit Uhr Backup

Sicherheit

- Eingebettete Firewall
- TLS / SSL Unterstützung mit voller Zertifikatsverwaltung
- TLS / SSL Unterstützung für SMTP, MQTT, FTP, HTTP, Gateway 2 und TCP / IP-Steckdosen
- Hardware unterstützt starke Verschlüsselung / Authentifizierung: AES-128, AES-192, AES 256, DES, TripleDES, HASH, RND und RSA Signatur

Audio

- Voll digitalisiertes Audiosystem
- Übertragen, speichern - Audio abspielen
- Line und verstärkte Lautsprecher Ausgabe
- Mikrofoneingang
- Digitalisiertes GSM-Audio



Know the performance – maximise the efficiency.
ClimaCheck Sweden AB

Kontakt: Kühlanalyse

Telefon: +49(0)151 20604472

E-mail: info@kuehlanalyse.de

Web: www.kuehlanalyse.de / www.climacheck.com