

Produktdatenblatt e3m-Box

Ihr Vorteil für mehr Energieeffizienz

Die e3m Box ist in Liegenschaften und Objekten für Zählerfern-auslesung bis hin zum komplexen Gebäudeleitsystem einsetzbar. Die e3m Box besteht aus einer leistungsfähigen, kompakten und wartungsfreien "Embedded"-Hardware Plattform. Die dazugehörige Software erfasst Messdaten aus technischen Anlagen. Damit können Sie beispielsweise den Energieverbrauch



von Gebäuden und Anlagen lückenlos aufzeichnen und auswerten. Das System lässt sich aber auch zu einem leistungsfähigen, vollständig webfähigem Leitsystem ausbauen. Mit einem einzigen System können Sie somit Ihre Anlagen und Gebäude effizient überwachen und optimieren.

Einsatzgebiete

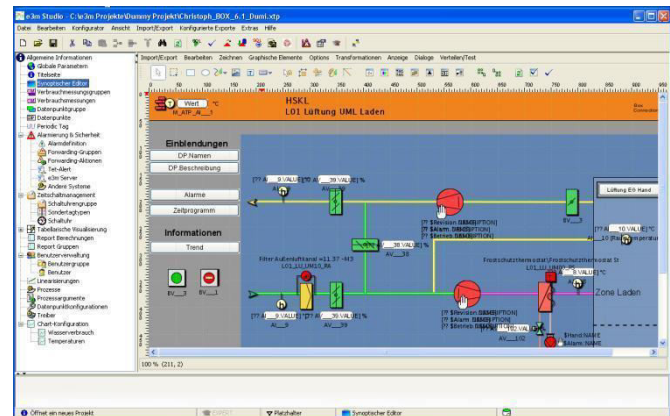
Die e3m Box kann mit den Prozess-Steuerungen (Kälte, Heizung, Lüftung, Klima, Sicherheit, Messwaagen) über Schnittstellen Daten austauschen. Somit werden Betriebszustände, Sollwerte, Regelparameter, Alarme und Störmeldungen erfasst, aufgezeichnet und an das e3m Data Center weitergeleitet. Über die Datenschnittstellen können auch Sollwerte, Regelparameter, Schaltzustände gesetzt werden. Verschiedenste Treiber, für die Einbindungen Ihrer Anlagen, sind im Grundmodul schon integriert. Dazu gehören die Treiber BACnet/IP, Modbus/IP/RTU, M-Bus und KNX/EIB.

Energieverbrauch

Der Energieverbrauch wird von den Zählern über externe Impulseingänge oder Datenschnittstellen erfasst und in einer SQL-Datenbank periodisch gespeichert (Lastprofil). Mit Grenzwerten kann der tägliche Verbrauch dauernd überwacht werden. Beim Überschreiten der Grenzwerte wird unmittelbar ein Alarm ausgelöst.

Projektierungshinweise

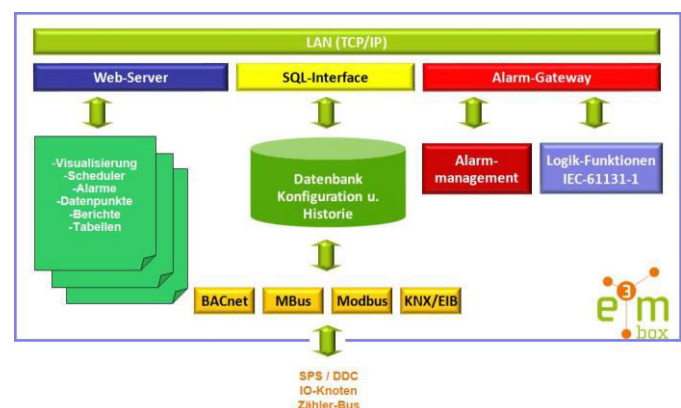
Die e3m Box kann bis zu 10'000 Datenpunkte verwalten. Die verfügbaren Treiber sind bereits vorhanden und werden über einen Lizenzschlüssel freigeschaltet. Die Projektierung der Datenpunkte und Visualisierung erfolgt durch ein Entwicklungsstudio über die Netzwerk Verbindung, und diese Konfiguration wird anschliessend auf



die e3m Box hinunter geladen. Zu allen relevanten Messwerten können Alarme definiert werden, welche ereignisorientiert an das e3m Data Center oder direkt an eine Email Adresse übertragen werden können. Zusätzlich ist es auch möglich, Zeitschaltprogramme auf der e3m Box zu definieren, um den Energieverbrauch zu optimieren.

Funktionsübersicht

- Skalierbar (bis 10'000 Datenpunkte)
- Datenpuffer bei Verbindungsausfall (SQL Datenbank)
- HMI/SCADA Web-Visualisierung
- Alarmmanagement
- Diagramme
- Tabellen
- Berichte
- Prozessbilder
- Zeitschaltprogramme
- IEC 61131-3 SoftLogic
- Zentrales Versionsmanagement (e3m Data Center)
- Zentrale Benutzerverwaltung (e3m Data Center)
- etc.



Produkt

Modell	Grundmodul	Visualisierung
e3m-Box-75	e3m Box für 75 Messwerte inkl. BACnet/IP, MBus, KNX (EIB) und Modbus/IP/RTU Treibern	e3m-HMI-75
e3m-Box-150	e3m Box für 150 Messwerte inkl. BACnet/IP, MBus, KNX (EIB) und Modbus/IP/RTU Treibern	e3m-HMI-150
e3m-Box-300	e3m Box für 300 Messwerte inkl. BACnet/IP, MBus, KNX (EIB) und Modbus/IP/RTU Treibern	e3m-HMI-300
e3m-Box-500	e3m Box für 500 Messwerte inkl. BACnet/IP, MBus, KNX (EIB) und Modbus/IP/RTU Treibern	e3m-HMI-500
e3m-Box-1000	e3m Box für 1000 Messwerte inkl. BACnet/IP, MBus, KNX (EIB) und Modbus/IP/RTU Treibern	e3m-HMI-1000
e3m-Box-2500	e3m Box für 2500 Messwerte inkl. BACnet/IP, MBus, KNX (EIB) und Modbus/IP/RTU Treibern	e3m-HMI-2500
e3m-Box-5000	e3m Box für 5000 Messwerte inkl. BACnet/IP, MBus, KNX (EIB) und Modbus/IP/RTU Treibern	e3m-HMI-5000
e3m-Box-10000	e3m Box für 10000 Messwerte inkl. BACnet/IP, MBus, KNX (EIB) und Modbus/IP/RTU Treibern	e3m-HMI-10000

Produkt Zusatzoptionen

Modell	Beschreibung
e3m-Box-WRM	Treiber Wurm/IP Kälteanlagen
e3m-Box-DAN	Treiber Danfoss Kälteanlagen
e3m-Box-ERH	Treiber Elreha Kälteanlagen
e3m-Box-AK2	Treiber Danfoss AK2/IP Kälteanlagen
e3m-Box-SNMP	Treiber SNMP Simple Network Management Protocol
e3m-Box-PLC	Logik Modul IEC-61131-3

Technische Daten

System Plattform	
Prozessor	Intel Atom 1.67 GHz (N450)
System Memory Type	2GB DDR2 SDRAM built in
Ethernet	2x10/100/1000 Base-T RJ-45 Port
VGA Anschluss	DB 15 VGA Port
Audio	5.1 channel HD audio
USB Ports	6 x USB 2.0 supported
Parallel Port	1x DB25
Tastatur/Maus	1x PS/2
Serial Ports (COM)	2x RS-232/485 (COM 1-2) 2x RS-232/422/485 (COM A-B) 2x RS-232/422/485 (COM A-B)

Elektrische Versorgung	
Externe Speisung	9...36VDC (min. 36W)
Stromaufnahme	12 W (typisch)

Zulässige Umgebungsbedingungen	
Betriebstemperatur	-10...70 °C
Feuchtigkeit	95% @ 40°C

Einbau	
Masse B x H x T (mm)	255 x 50 x 152
Gewicht Netto/Brutto (kg)	2.5/2.9

Normen, Richtlinien	
EMC	FCC Class A, CE, UL
EMV-Richtlinie 2004/108/EG	CCC, IP40, BSMI, C-Tick
	Energy Star

Optionen	
Wandmontage Kit	DIN-Rail

Massbild

Anschlussplan

Alle Angaben ohne Gewähr. Änderungen und Irrtümer vorbehalten.