

Überblick

Die ProtoCessor Gateways von Sierra Monitor bieten eine Schnittstelle von TTL zu RS-485, Ethernet und LonWorks, und ermöglichen OEM-Produkten eine kosteneffiziente Anbindung zu Building Management Systemen (BMS) und IoT Cloud-Services. Für OEMs, die eine interne Protokoll-übersetzungslösung für ihre Geräte benötigen, bietet der ProtoCessor durch seine auf minimale Größe gebrachte TTL (TX / RX-5VDC) Steckerplatine (2x10-poliger ProtoCessor-Sockel) eine perfekte Lösung.

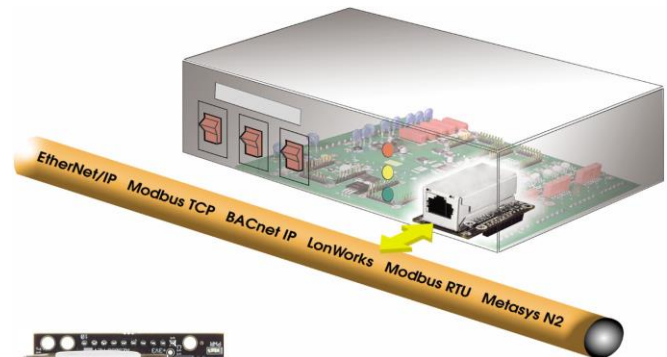
Mit dem ProtoCessor können OEMs in einem breiteren Markt konkurrieren, indem sie die Spezifikationen für die BMS-Konnektivität erfüllen. Die integrierte SMC Cloud Unterstützung ermöglicht einen sicheren Fernzugriff zur Diagnose, Überwachung, Alarmierung und Konfiguration. Es fallen keine jährlichen Beiträge an, um die ProtoCessor Protokoll-Gateways mit der SMC Cloud Plattform zu verbinden. Für OEM-Geräte, die kein eigenes serielles Host-Protokoll haben, ist auch eine Unterstützung von ASCII- und Binärprotokollen verfügbar.

Cloud fähige Geräte bieten OEMs deutliche Vorteile. Die Benutzer können Daten über eine konfigurierbare Benutzeroberfläche anzeigen, historische Daten herunterladen und für jedes angeschlossene Gerät eine Fernüberwachung bzw. -steuerung bereitstellen. Darüber hinaus ermöglichen Benachrichtigungsfunktionen über SMS oder E-Mail eine schnelle Alarmierung bei Problemen.

Jedes Gateway wird vorkonfiguriert geliefert. Es ist keine zusätzliche Programmierung oder Zuordnung erforderlich.

ProtoCessor Merkmale und Vorteile

- Es müssen keine Konfigurationsdateien im Feld erstellt werden, um ein oder mehrere OEMs-Geräte zu unterstützen.
- Ein ProtoCessor verbindet Protokollnetzwerke (BACnet MS / TP, BACnet / IP, Metasys N2, SNMP, XML über HTTP, EtherNet / IP, DNP 3.0, KNX, M-Bus oder LonWorks und viele andere).
- Unterstützt bis zu 10.000 Gerätereister – abhängig vom gewählten Modell.
- Kann proprietäre OEM-Protokolle für Gebäudemanagementsysteme unterstützen.
- BTL und LonMark zertifiziert.
- Der optionale eingebettete BACnet Explorer ermöglicht es Vertriebsmitarbeitern und OEMs, schnell zu überprüfen, ob ihr Produkt mit BACnet MS/TP und, oder BACnet/IP arbeitet, ohne dass ein BMS Integrator vor Ort benötigt wird.
- Die On-Board Diagnose ermöglichen eine einfache Fehlersuche sowohl bei der seriellen als auch bei der Ethernet-Kommunikation.



FFP-ETH Ethernet Protokoll Konvertierung



FFP-485 RS-485 Protokoll Konvertierung



FFP-LON LonWorks FTT10 Protokoll Konvertierung



ProtoCessor	Point Count	Certifications
FFP-ETH	1,200	-
FFP-485 Level 1	1,500	BTL
FFP-485 Level 2	5,000	BTL
FFP-485 Level 3	10,000	BTL
FFP-LON Level 1	1,500	LonMark
FFP-LON Level 2	4,096	LonMark
FFP-LON Level 3	N/A	LonMark

Vorteile der Verwendung eines Sierra Monitor ProtoCessor

- OEM's können ihren Kunden schnell und einfach die Protokolle anbieten, die in Schnittstellen Spezifikationen gefordert werden. Dies erlaubt den Zugang zu Märkten in völlig neuen Bereichen.
- Minimaler Einfluss auf Hardware und Software Design: Es wird nur ein einziger Socket benötigt, um dem OEM Design den Zugang zu jedem ProtoCessor zu ermöglichen. Kompatibel zu 8/16/32 bit Microcontrollern.
- Erweiterte Funktionen mit minimalen Entwicklungs- und Protokollsupportkosten: Sie können auf langjährige Erfahrung von Sierra Monitor in der Protokollübersetzung zurückgreifen.
- Protokoll Konformität: Die Führungsrolle von Sierra Monitor in der Protokollübersetzung garantiert volle Konformität durch regelmäßige Tests und die Zertifizierung der Protokolle durch Standardisierungsinstitutionen.
- Schnelle Markteinführung: Minimale Programmier- und Hardware Aufwände bzw. OEM Design Anpassungen erforderlich. Minimaler Zeitaufwand für zusätzliche Protokolle!
- Dramatisch reduzierte Einmalkosten: Kein teurer Source Code und kein signifikanter Entwicklungsaufwand notwendig. Source Code und Hardware gehört zum Lieferumfang.

Vorteile der the SMC Cloud

- Die Registrierung der SMC ProtoNode BMS/IoT Gateways bei SMC's mandantenbasierten IoT Cloud Plattform verbindet die OEM-Geräte mühelos mit der Cloud. Dies ermöglicht einen sicheren Fernzugriff zur Diagnose, Überwachung, Alarmierung und Konfiguration.
- Die SMC's Cloud Plattform stellt sämtliche Daten bereit (Durchschnittswerte und Echtzeitwerte können z.B. als Graphen dargestellt werden). Dies ermöglicht einen Vergleich verschiedener Liegenschaften.
- Bis 2023 fallen keine jährlichen Beiträge an, um die SMC Gateways mit der SMC Cloud Plattform zu verbinden.



SMC Cloud

Spezifikation *

Schnittstellen

FFP-ETH: Ethernet
 FFP-485: 1 x RS-485 & Ethernet
 FFP-LON: FTT-10 & Ethernet

Hostverbindungen

Standard Serial TTL Interface-TX und RX
 Steckplätze: 2 x 10 20-pin
 (Header Pins Samtec Part # TLW-110-05-G-S)

Temperatur

Umgebung: -40° bis 85 °C (-40° bis 185 °F)
Lagern: -40° bis 125 °C (-40° bis 257 °F)
Luftfeuchtigkeit: 5 bis 90% RH

Energieverbrauch

FFP-ETH 5VDC@208 mA
 FFP-485 5VDC@350 mA
 FFP-LON 5VDC@480 mA

Serielle Schnittstelle Isolation

- 1500v galvanische Isolierung

Abmessungen (LxWxH)

FFP-ETH 1.8 x 1.2 x 0.8 inches
 4.6 x 3.0 x 2.0 cm
 FFP-485 2.7 x 1.2 x 0.8 inches
 6.9 x 3.0 x 2.0 cm
 FFP-LON 3.3 x 1.2 x 0.8 inches
 8.5 x 3.0 x 2.0 cm

LonMark Zertifikation bei FFP-LON (FPC-F04)

SPID: 80:00:95:46:00:84:04:05
Profiles: 0000 – Node object (1)
 0001 – Open Loop Sensor Object (5)
 0003 – Open Loop Actuator Object (5)

Einstellungen bei FFP-485

DIP Schalter setzen Baud Rate, MAC Adresse, Geräteinstanz, Auswahl gespeicherter vordefinierter Konfigurationsdateien und und Ende der Leitungsbeendigung für RS-485

Genehmigungen

BACnet Testing Labs (BTL) B-ASC Ver.12
LonMark 3.4 Zertifiziert
RoHS Compliant
DNP3.0 Conformance getestet
CE Konform
 ProtoCessors haben folgende Zulassungen:
 External Boards: ProtoCarrier
 External Boxes: ProtoNode
 Für OEM-Geräte, die die SMC Protokolle benötigen und einen Formfaktor haben, in die das ProtoCessor Semi-Custom Modul passt.



* Die Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden

Metasys® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Johnson Controls.
 LonWorks® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Echelon Corporation.
 BACnet® ist ein eingetragenes Warenzeichen von ASHRAE.