

### Leistungsmerkmale

- ◆ Generischer Knoten für leistungsfähige EIA-709 und BACnet basierende Controller-Applikationen
- ◆ Programmierung der Anwendungsprogramme in ANSI-C
- ◆ Vollkommen integriert in Netzwerkmanagementwerkzeuge wie z.B. LonMaker und NL220
- ◆ Eingebauter Webserver zur Gerätekonfiguration
- ◆ CPU: LC3020 ARM7TDMI @ 50 MHz
- ◆ Speicher: 2 MB RAM, 2 MB Flash
- ◆ JTAG Debug-Interface
- ◆ Firmwareaktualisierung über das serielle Port, Ethernet und das EIA-709 Interface
- ◆ Echtzeitbetriebssystem (RTEMS)
- ◆ Flash File-System
- ◆ EIA-709 Interface basiert auf dem ORION Protokollstack für EIA-709 und EIA-852 Kanäle
- ◆ BACnet interface basiert auf dem BACstack protocol stack von Cimetrics.
- ◆ Unterstützt mehrere parallele Transaktionen, 1024 Netzwerkvariablen und 1024 Alias-Netzwerkvariablen, 1024 Adresstabelleneinträge, 256 Gruppen pro Domain, 2 Domains, Dynamisch generierte Netzwerkvariablen
- ◆ Unterstützt verschiedenste Transceiver: FT-10/LPT-10, TP-1250, RS-485, PLT-22, Ethernet 100BaseT
- ◆ Bitraten zwischen 300 bps and 2.5 Mbps
- ◆ RS-232 serielles Interface (TX und RX)
- ◆ Diagnose LEDs
- ◆ EIA-709 Status und Aktivität LED
- ◆ Ethernet Link und Aktivität LED
- ◆ Spannungsversorgungs- und Gerätetemperaturüberwachung
- ◆ Echtzeituhr mit Pufferung bei Stromausfall
- ◆ Betriebsspannung: DC 12-35V oder AC 12-24V
- ◆ 105 x 86 x 60 (L x W x H in mm) bzw. 6 TE
- ◆ Montage auf DIN-Hutschiene (alternativ ist auch eine Schraubbefestigung möglich)
- ◆ Es wird eine L-CORE-KIT Entwicklungsumgebung für die Applikationsentwicklung benötigt (separat zu bestellen).

### Beschreibung

Anwendungsgebiete für L-Control XP sind alle leistungsfähigen Controller-Knoten, die ein oder mehrere der folgenden Merkmale zu einem attraktiven Preis benötigen: mehr Speicher, eine leistungsfähige CPU, ein Ethernet-Port mit einem TCP/IP Stack und einem Webserver, ein leistungsfähiges EIA-709 Interface mit Merk-



malen wie z.B. mehreren parallelen Transaktionen, mehr als 15 Adresstabelleneinträge, mehr als 64 Netzwerk- oder Alias-Netzwerkvariablen, dynamische Netzwerkvariablen, oder einfach nur eine anspruchsvolle Entwicklungsumgebung mit Versionskontrolle und Programmierung in ANSI-C.

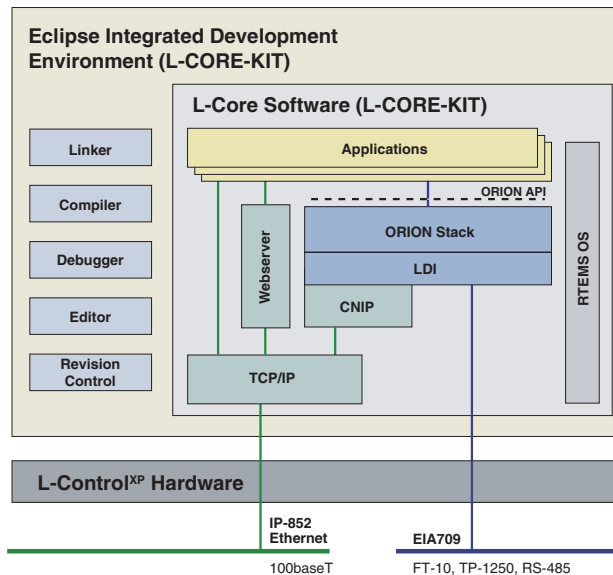
L-Control XP ist ein generischer EIA-709/EIA-852 Knoten für leistungsfähige Controller-Anwendungen in EIA-709 und EIA-852 Netzwerken. Das Netzwerkinterface basiert auf dem ORION Protokollstack und dem LC3020 Microcontroller für den EIA-709 Kanal und das 100BaseT Ethernet Interface für den EIA-852 Kanal. Die ARM7TDMI CPU läuft auf 50 MHz und verwendet ein Echtzeitbetriebssystem (RTEMS) zur Ausführung des ORION Protokollstack, TCP/IP Stack und den Anwendungsprogrammen. Anwendungsprogramme greifen auf den ORION Protokollstack über das ORION Application Programming Interface (ORION API) zu. JTAG-Debugging erfolgt über einen speziellen Stecker, an den das JTAG Interface angeschlossen wird.

Dank mehrerer paralleler Ein- und Ausgangstransaktionen des ORION Protokollstack, seiner hohen Paketdurchsatzrate und der kurzen Antwortzeiten löst L-Control XP Aufgaben, die in zentralen Controllerknoten auftreten.

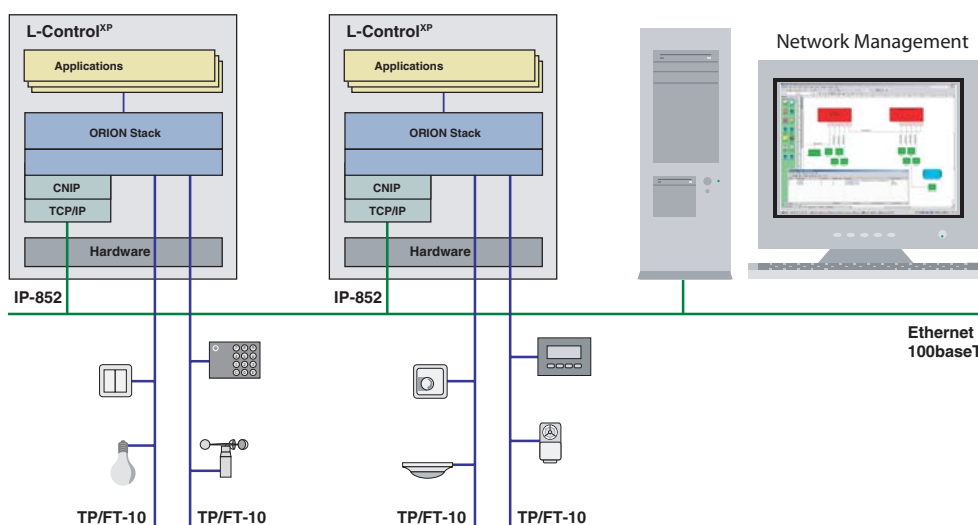
L-Control XP ist vollkommen in die L-CORE-KIT Entwicklungsumgebung integriert, die separat bestellt werden muss. Diese leistungsfähige Integrierte Entwicklungsumgebung basierend auf der Eclipse Technologie von IBM ermöglicht eine komfortable Entwicklung der Applikationsprogramme für L-Control XP.

Bestellnummer	Konfiguration
LC-33ECTB	1 Ethernet Port 2 FT-10 Port
Andere Transceiver auf Anfrage.	
L-CORE-KIT	Design Kit

Die grundlegende Architektur von L-Control XP ist in der nachfolgenden Zeichnung dargestellt. Ein oder mehrere ANSI-C Applikationsprogramme senden und empfangen Pakete über den EIA-709 (FT-10, TP-1250, RS-485) oder EIA-852 (Ethernet IP) Kanal mittels ORION API, das mehrere parallele Transaktionen unterstützt, eine grosse Anzahl an Netzwerkvariablen und Alias-Netzwerkvariablen verwaltet, als auch grosse Adresstabellen und dynamisch generierte Netzwerkvariablen zur Verfügung stellt. L-Control XP basierende Knoten sind vollkommen in herkömmliche Netzwerkmanagementwerkzeuge wie LonMaker, NL220, Alex integriert und eignen sich besonders für Anwendungen, die mehr Ressourcen benötigen als bisherige EIA-709 Knoten zur Verfügung stellen und dies bei einem sehr attraktiven Preis.



Das folgende Diagramm zeigt ein Beispiel für die Anwendung von L-Control XP. Ein Controller überwacht eine Gruppe von FT-10 basierenden Knoten, die einen oder mehrere Räume steuern. Alle L-Control XP Knoten sind über einen IP-852 Kanal an ein zentrales SCADA-System zur Überwachung und Wartung angeschlossen. Netzwerkvariablen auf den EIA-709 Knoten werden mit statischen oder dynamisch angelegten Netzwerkvariablen auf dem EIA-709 Interface des L-Control XP verbunden. Das SCADA-System kann Netzwerkvariablen auf dem Ethernet Interface (IP-852) des L-Control XP entweder Pollen oder Binden.



LC3020 und L-Control XP sind Schutzmarken der LOYTEC electronics GmbH. Andere Schutzmarken oder Handelsnamen in diesem Dokument gehören entweder den entsprechenden Firmen oder zu deren Produkten. LOYTEC erhebt keinen Anspruch an den Märkten oder Namen von Dritten.

LOYTEC behält sich das Recht, ohne vorherige Ankündigung, Änderungen an diesen Spezifikationen in Hinblick auf Leistungsfähigkeit, Zuverlässigkeit, Produktionstechniken und andere Bereiche vorzunehmen.