

Easylon® Software

Zugriff auf Daten und Meldungen

Analyzer

Netzwerkdiagnose

OPC Server

Zugriff auf LONWORKS Daten



Easylon® Analyzer

LONWORKS® Netzwerkdiagnose und -management

- Arbeitet auch in unbekanntem Netzen
- Detaillierte Meldungsinformation
- Konsistenzreport und Transaction Analyse
- Detaillierte Knoteninformation und -manipulation
- Für Windows Betriebssysteme

Der Easylon Analyzer ist das Profi Diagnose-Tool bei Inbetriebnahme und Wartung von LONWORKS Netzen, insbesondere für die Untersuchung der Kommunikation oder der Knoteneigenschaften. In Verbindung mit Easylon Interfaces⁺, aber auch mit VNI Interfaces anderer Hersteller, analysiert er den gesamten Netzwerkverkehr. Dabei bieten die Easylon Interfaces⁺ den Vorteil, dass der Analyzer parallel zu laufenden Programmen eingesetzt werden kann, ohne diese zu stören.

Für die Datenanalyse bietet die Analyzer Software umfassende und flexible Analysemethoden. LON Spezialisten schätzen besonders die vielfältigen Eingriffsmöglichkeiten, die bis hin zur Manipulation des NEURON® Speichers reichen.

Der Easylon Analyzer unterstützt Sie bei der Installation und Wartung von LONWORKS Netzen durch eine Reihe nützlicher Funktionen:



Anforderungen und Empfehlungen

- PC mit Betriebssystem Windows XP, Vista, 7, Server 2003, 2008.
- Easylon Interface⁺ oder Echelon VNI Interface für den Zugang zum Netzwerk.
Mit Easylon Interfaces⁺ ist der Betrieb parallel zu anderen Anwendungen möglich. Auch die 1-ms-Zeitstempelung setzt ein Easylon Interface⁺ voraus.

EASYLON ANALYZER

Software zum Einsatz mit Easylon Interface⁺

P.S10501

Software zum Einsatz mit VNI Interfaces anderer Hersteller

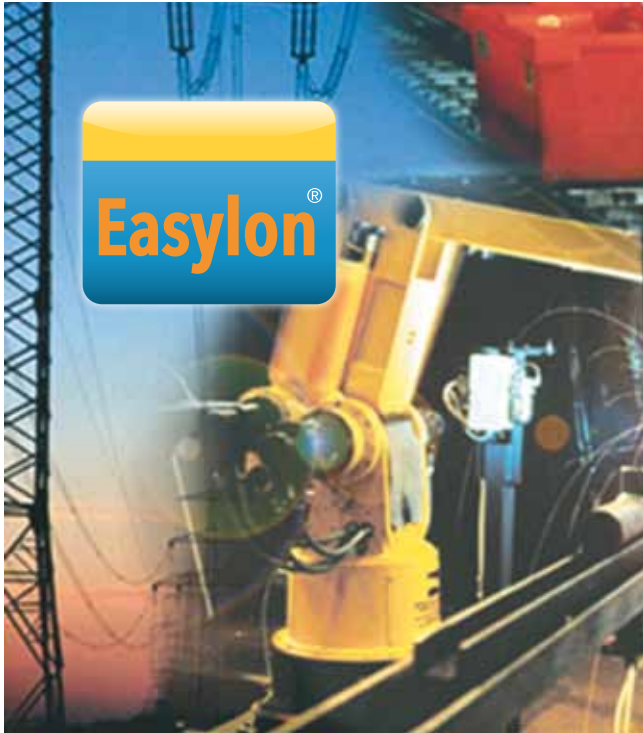
P.S10502

- Alle Meldungen auf dem Bildschirm.
Der Easylon Analyzer zeichnet den kompletten Netzwerkverkehr auf und zeigt Ihnen die Meldungen mit allen relevanten Informationen an, bei Updates von Netzwerkvariablen (NV) sogar den korrekt formatierten Wert. So können Sie den Datenverkehr direkt interpretieren.
- Detaillierte Informationen.
1-ms-Zeitstempel, Sequence- und Transaction-Nummer, Service Type, Quell- und Zieladresse, Klartextanzeige mit NV-Namen und Wert nach SNVT- und UNVT-Typ formatiert, Hex-Dump, CRC Fehler.
- Filter und Trigger finden die wichtigen Informationen.
Um bei hohem Datenaufkommen den Blick für das Wesentliche zu behalten, bietet der Easylon Analyzer die Möglichkeit, die Meldungen nach Adress- und NV-Parametern zu filtern, Trigger in Abhängigkeit von Filtern zu setzen, sowie logische Verknüpfungen von Filtern zu definieren.
- Die LNS Datenbank wird nicht benötigt.
Der Easylon Analyzer kann auf unbekanntem Netzwerken aufsetzen. Es beschafft sich alle relevanten Informationen durch Abhören des Netzwerkverkehrs und über ein "Scan and Upload".
- Konsistenzreport und Transaction Analyse.
Gibt es seltsame Effekte in Ihrem Netz? Der Konsistenzreport des Easylon Analyzer findet Knoten, die nicht installiert wurden, doppelt vergebene Adressen, unvollständige Bindings und andere Probleme, die sonst verborgen blieben. Die Transaction Analysis findet fehlerhafte und wiederholte Übertragungen.
- Detaillierte Knoteninformation.
 - Die Knotenliste führt alle vorgefundenen Knoten mit Adressinformation, Location und Selfdocumentation auf.
 - Die Knoteninformation zeigt alle Strukturen des NEURON Chips.
 - Die Knotenkommandos umfassen Wink, Reset, Online, Offline, EEBlank, Set Location und erlauben es sogar, in den Speicher des NEURON zu schreiben.

Easylon® OPC Server

Der OPC Server für LONWORKS®

Die OPC Technologie stellt einen Standard für den Zugriff von Visualisierungs- und Überwachungssystemen auf die Daten der Feldebene dar. Über diese standardisierte Schnittstelle kommunizieren SCADA Systeme mit Feldbussen und SPSen, über sie lassen sich die Daten der Produktionsebene in Office Anwendungen integrieren. Auch der Datenaustausch mit anderen Feldbussystemen kann hierüber erfolgen.



Easylon OPC Server für LONWORKS gibt es seit es OPC gibt. Mit sich verändernden Anforderungen hat der weltweit erste LON OPC Server eine fortlaufende Weiterentwicklung erfahren.

OPC Server arbeiten in Client/Server Architektur. Der Easylon OPC Server läuft auf einem PC am LONWORKS Netz. Er stellt in einer jederzeit aktuellen Datenbank die Informationen von den LONWORKS Netzwerkobjekten (Knoten, Netzwerkvariablen) als OPC Objekte zur Verfügung und übernimmt das Packaging, Konvertieren und Aktualisieren dieser Objekte.

Als Server akzeptiert der Easylon OPC Server Subscriptions von mehreren Clients und sorgt für die Aktualisierung der NVs, für die solche Subscriptions vorliegen, sobald sich der Wert im LONWORKS Netz oder durch Setzen von außen ändert.

Der Easylon OPC Server ermöglicht beliebigen OPC Clients den Zugriff auf das LONWORKS Netzwerk. Er erfüllt die OPC Data Access Specification und hat die Kompatibilität mit vielen Clients sowohl in Kundenanwendungen weltweit als auch in speziellen Interoperability Workshops der OPC Foundation bewiesen.

Neben dem Einsatz mit Standard Client Software zur Visualisierung können einfache Client Lösungen auch selber realisiert werden. Dafür werden Beispiele zur Verwendung mit Office Programmen und Visual Basic mit geliefert.

Selbstverständlich kann der OPC Server von mehreren Clients gleichzeitig verwendet werden. Wie bei OPC üblich, können die Clients dabei auch von anderen PCs im PC-Netz aus auf den Easylon OPC Server zugreifen.

Betriebssysteme

Der Easylon OPC Server M ist eine Windows Applikationen für PCs ab Windows 2000. Der OPC Server M benötigt keinen LNS Server am Netzwerk, er kann auf beliebigen, unbekanntem Netzwerken aufsetzen.

Testversionen

Über das Internet steht eine Testversionen des Easylon OPC Server M zur Verfügung. Diese bietet den vollen Funktionsumfang, ist aber in ihrer Laufzeit beschränkt. Durch Erwerb eines Lizenz kann diese Software für den regulären Betrieb frei geschaltet werden.

Lizenzmodelle

Es gibt große und kleine Netzwerke. Dementsprechend können für den OPC Server M gestaffelte Lizenzen abhängig von der Zahl der überwachten Netzwerkvariablen erworben werden. Einzelheiten dazu finden sich in den Bestellungen. Der Lizenzschlüssel ist immer an die NEURON-ID des Interfaces gebunden, mit dem auf das LONWORKS Netz zugegriffen wird.

Technische Features

- OPC Server für OPC Data Access V2.05a
- OPC Browser hierarchisch oder flach
- Zugriff auf einzelne Felder strukturierter Datentypen
- läuft optional als Windows Dienst
- Multiple Instances
- Baumansicht des Netzwerkes
- Simulationsmodus mit Erzeugung von offline Werten
- Schreiben von Werten aus dem OPC Server
- Beispiele für Excel und Visual Basic Clients

Easylon® OPC Server M

OPC Server für alle LONWORKS® Netze

- Robuster OPC Server für Data Access
- Erfasst unbekannte Netze
- Netzwerkvariablen-Browser
- Diagnosefeatures, Simulationsmodus
- Binding Support
- LNS PlugIn verfügbar

Der Easylon OPC Server M ermöglicht beliebigen OPC Clients den Zugriff auf ein LONWORKS Netzwerk. Er zeichnet sich durch eine intuitive und praxisnahe Bedienung aus. Die Software stellt die optimale Lösung für LONWORKS Netze dar, in denen nicht permanent ein LNS Server installiert ist. Bis zu acht Instanzen des OPC Servers können gleichzeitig auf einem PC installiert werden. Damit ist der Zugriff auf mehrere LONWORKS Netze gleichzeitig möglich.



Durch einen Scan und Upload Vorgang ermittelt der OPC Server M die Struktur des Netzwerkes und alle relevanten Informationen über die Knoten und speichert diese in einer Microsoft Access Datenbank. Alternativ dazu kann mit einem LNS PlugIn diese Datenbank auch aus einem Netzwerkmanagement-Tool heraus exportiert werden.

In einer Baumansicht der Netztopologie werden die Knoten mit Netzwerkvariablen und Configuration Properties dargestellt. Im Monitoring Modus werden die Werte dieser Variablen dynamisch angezeigt. Ebenfalls können aus dieser Ansicht heraus Werte in die Knoten geschrieben werden, was bei der Inbetriebnahme eines Netzes einen großen Vorteil darstellt.

Über den OPC Browser werden die verfügbaren Werte in der gleichen Hierarchie angezeigt wie im OPC Server. Damit wird eine durchgängige Namensstruktur für die Werte realisiert. Der OPC Server zeigt seine Verwendung durch Clients an, indem er die Verbindungen zu den Clients aufführt und darstellt, welche OPC Gruppen mit welchen Items angelegt sind. Das in seiner Ausführlichkeit parametrierbare Protokoll stellt eine weitere Diagnosefunktion dar.

Im Normalfall ermittelt der OPC Server die Werte der Daten durch eine explizite Abfrage. Es ist aber auch möglich Bindings zu implementieren. Dazu können mit Hilfe des XIF Editors Netzwerkvariablen für den OPC Server angegeben werden. Damit wird der OPC Server zum LONWORKS Knoten. Nun können Werte aus dem Netzwerk auf den OPC Server gebunden werden. Dies ist insbesondere bei Alarmen oder Störmeldungen empfehlenswert. Über Ausgangsvariablen auf dem OPC Server kann per Gruppen-Binding ein Befehl an mehrere Knoten gleichzeitig ausgegeben werden. Dies spart Programmierarbeit in der Visualisierung.

Technische Features

- Keine Beschränkung der Netzgröße
- Zugriff auf Daten per Polling oder Binding
- Anzeige von Netzwerkvariablen und Configuration Properties
- SNVT/SCPT und UNVT/UCPT Unterstützung
- Zugriff auf einzelne Felder strukturierter Datentypen
- Scan/Upload des LONWORKS Netzes für automatische Konfiguration
- Dokumentiertes Microsoft Access Datenbankformat
- Baumansicht des Netzwerkes
- Diagnose von OPC Schnittstelle, LON Schnittstelle und LON Geräten
- Simulationsmodus
- Schreiben von Werten aus dem OPC Server
- Parametrierbares Protokoll
- Detaillierte Einstellmöglichkeiten für Zeitverhalten und OPC Datentypen
- XIF Editor für Definition der Variablen im Lieferumfang
- Bis zu acht Instanzen parallel auf einem PC möglich

Systemvoraussetzungen

- Microsoft Windows ab Windows 2000
- Rechner: 500 MHz Pentium, 32 MB freier Festplattenspeicher, 128 MB RAM
- Standard LONWORKS Interface (kein i.LON, Easylon Interface+ empfohlen)
- LNS 3.0 oder neuer, für LNS PlugIn

EASYLON OPC SERVER M

Der Easylon OPC Server M ist in unterschiedlichen Lizenzstufen, abhängig von der Zahl der überwachten Netzwerkvariablen (NV) verfügbar.

Volllizenz	P.S10301
beschränkt auf 50 NVs	P.S10302
beschränkt auf 150 NVs	P.S10303
beschränkt auf 600 NVs	P.S10304

