

# MULTIPROTOKOLL-GATEWAY



## Multiprotokoll Gateway zur Verarbeitung von Informationen von BACnet, Lon, Modbus und M-Bus Geräten.

### Generell

Über den integrierten Webserver können über einen Standard-Webbrowser alle Funktionen konfiguriert werden. Netzwerkstatistikinformationen werden auf Datenpunkte abgebildet.

### Automationsfunktionen

Das Multiprotokoll-Gateway unterstützt Automationsfunktionen wie Alarming (Alarmverwaltung inkl. Alarmweiterleitung und Quittierung), Scheduling (Zeitschalten inkl. Konfiguration von Zeitsteuerprogrammen von externen BACnet Geräten) und Trending (Datenaufzeichnung).

### BACnet IP

Das Gateway unterstützt BACnet/IP. Die BACnet Client Konfiguration erfolgt wie die lokale Konfiguration mit der integrierten WebServer-basierten Konfigurationssoftware (Netzwerk-Scan oder EDE-Import).

### LON Gateway:

Das Gateway ist konform zum CEA-852 und ISO/IEC 14908 Standard und wird am Ethernet/IP (IP-852) Kanal betrieben. Es werden Standard Netzwerkvariablen (SNTPs), nutzerdefinierte NVs (UNVTs) und Konfigurationsparameter (SCPTs, UCPTs unterstützt). NVs lassen sich per "Binding" verknüpfen oder sie können als "Externe Datenpunkte" abgefragt werden.

### LON-IP-852 Router / IP Configuration Server

Der integrierte Konfigurationsserver kann bis zu 254 weitere externe IP-852 Geräte (IzoT, VNI, Router) auf dem IP-852 Kanal verwalten (also insgesamt 256). Der IP Router ermöglicht die Segmentierung des LON-Netzwerks und erhöht die Datenrate und Geräteanzahl.

Über die USB-Schnittstellen können bis zu 4 LON-TP/FTT-10 (Echelon U60 FT DIN USB Network Interface), TP/XF-1250 (Echelon U60 TP-1250 DIN Network Interface) oder C-Band Power line (ISO/IEC 14908-3) (Echelon U70 PL DIN USB Network Interface) oder STV LONPLT, angeschlossen werden.

Der IP-Router ermöglicht die Ferndiagnose mittels LonScanner FX und das Netzwerkmanagement mit einem Tool wie z.B. Alex, OpenLNS oder LonMaker über das Intranet (lokales LAN) oder Internet.

Der integrierte IP-852 Router unterstützt die Betriebsart konfigurierbarer Router und durch intelligentes Lernen der Routen auf Subnet/Node und Gruppenebene auch learning Router und ist auch als aktiver Repeater einsetzbar.

Über den integrierten Webserver kann über einen Standard-Webbrowser alle Funktionen konfiguriert, und detaillierte Kanalstatistiken (CRC-Fehler, Kanalauslastung, Paketvermittlungsstatistiken, usw.) abgefragt werden.

**M-Bus Master (in dieser Version mit externem Pegelwandler)**

Das Gateway verfügt über einen vollwertigen integrierten M-Bus-Master nach EN 1375. Zur physikalischen Umwandlung des Pegels können bis zu zwei externe M-Bus Pegelwandler (M-Bus-Masterinterface) über die RS-232 und/oder RS-485 Schnittstelle angeschlossen werden.

**ModBus Master**

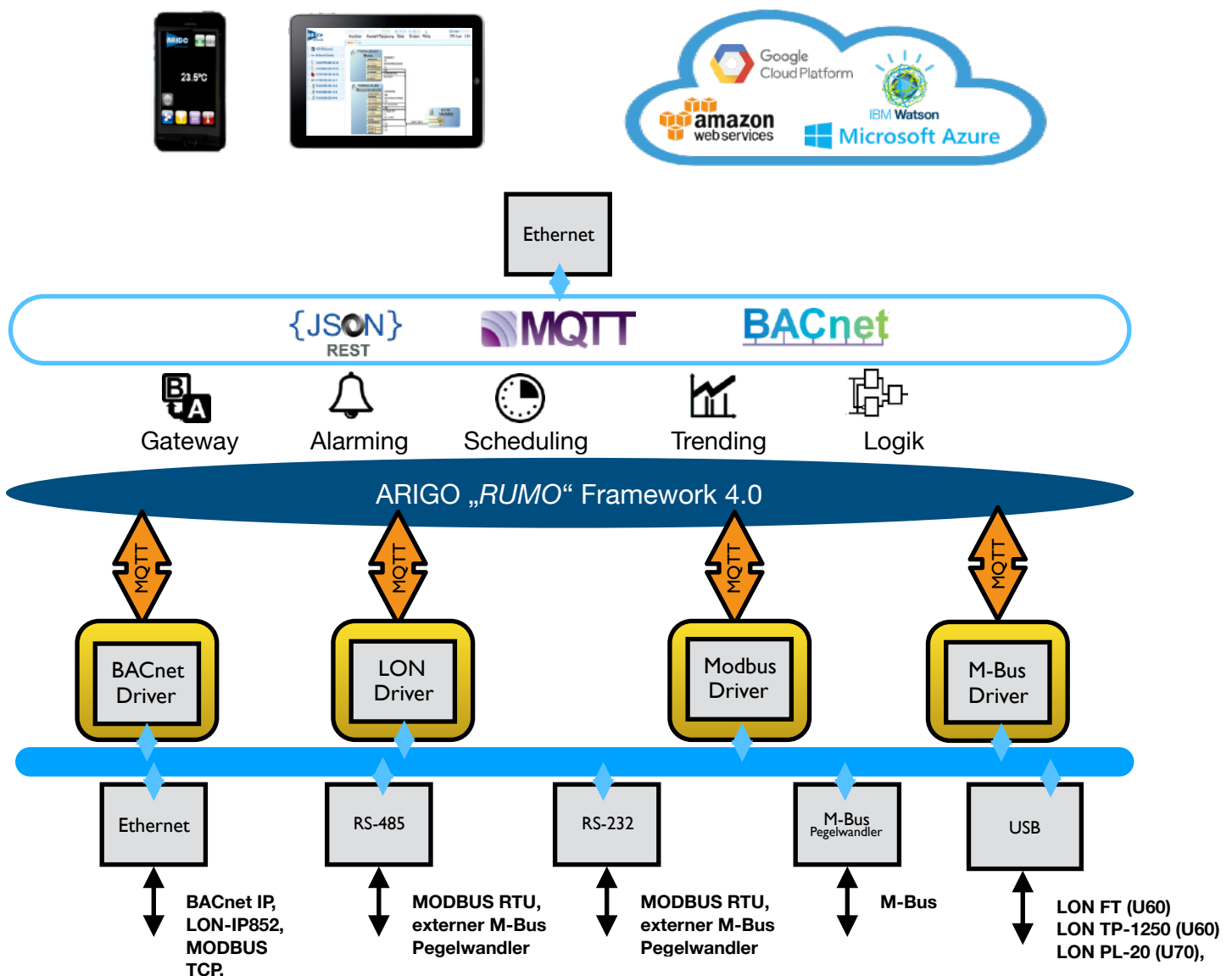
Über einen Modbus Master können Modbus-Geräte über Ethernet Modbus TCP oder über EIA-485 (RS-485) Modbus RTU angebunden werden.

**HTML Visualisierung (nur advanced Version)**

Die grafische Visualisierung der Gebäudeleittechnik erfolgt durch moderne Browser-Technologie. Hierbei können die Webseiten eines oder mehrerer Multiprotokollgateways angezeigt werden. Es werden die aktuellen Browser (FireFox, Google Chrome, MS Edge und Safari) unterstützt die auf PCs oder mobilen Smartphones, Tablets usw. aufgerufen werden können. Der Zugriff auf das BACnet-Netzwerk erfolgt über BACnet/IP. Optional: openVPN-Client für sicheren Fernzugriff.

Die Konfiguration der dynamischen HTML5-Grafikseiten erfolgt mit dem integrierten Web-HMI-Tool (in der Position enthalten). Die objektorientierte Konfiguration mit WYSIWYG Ansicht ermöglicht die einfache Erstellung von intuitiv bedienbaren, plattformunabhängigen Bedienoberflächen. Automations-Objekte für Alarming (Anzeigen und Verwalten), Scheduling (Zeitsteuerung/Kalender) und Trending (Datenaufzeichnung) werden unterstützt. Die frei skalierbaren Grafikseiten können an jede Display-Größe angepasst werden.

**Architektur**



Technische Daten	
Gehäuseabmessungen (L x B x H)	89,7 mm x 108 mm x 62,2 mm (6TE)
Gehäusevariante	Hutschienegehäuse nach DIN 43880 für Tragschienen nach DIN EN 50022
Gehäusematerial	Kunststoff Brennbarkeitsklasse V0 nach UL 94
Gewicht	240 g
Schutzart	IP20
Spannungsversorgung	min. 12 V – max. 30 V DC
Maximale Leistungsaufnahme	25 Watt (inkl. 6 x 500 mA pro USB-Port)
Zulässige Betriebstemperatur	-40 °C bis +65 °C
Schnittstellen	6 x USB 2.0 A (alle mit 500 mA belastbar) 1 x Micro-USB 1 x HDMI V1.3a 2 x RJ45 (Ethernet) 10/100 Mbit/s 1 x RS485, isoliert, einzeln terminierbar 1 x RS232, isoliert 1 x Erweiterungsbus mit 3 x UART, 1 x I2C
Prozessor	1.2 GHz, Quad-Core 64-bit
RAM	1 GByte
Flash-Speicher	8 GByte (optional 32 GByte)
Zertifizierungen	EC 61000-6-2 Elektromag. Verträglichkeit EN55032 EMV Störaussendung EN55024 Störfestigkeit
Pufferzeit RTC	min. 24 h
Optische Anzeige, Tasten	2 Status LEDs frei programmierbar 2 Tasten frei programmierbar
Verfügbarkeit	10 Jahre (kompatible Geräteausführung)

Bestellnummern	
095420-MPG	Multiprotokoll-Gateway (Basisversion, max. 100 Datenpunkte, BACnet und ein weiteres Protokoll)
095422-MPG	Freischaltoption Advanced (max. 1000 Datenpunkte, BACnet und max 3 weitere Protokolle, HTML-Editor)
75060R-40	Für den Einsatz von LON basierend auf FTT muss der USB-Adapter U60 FT DIN Network Interface mit bestellt werden.
95411	LONPLT Powerline Interface C-Band
95029	PC04 3-Phasenkoppler für Powerline C-Band