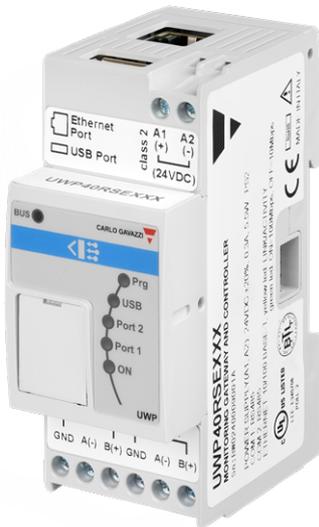


UWP 4.0 SE

Universal web platform



Beschreibung

Die UWP 4.0 dient als Überwachungsgateway und Steuerung für Installationen, in denen Funktionen von Energieeffizienz- Management und Gebäudeautomation benötigt werden. Das System überwacht und steuert angeschlossene Geräte über seine lokalen Busverwaltungsfunktionen. Es enthält einen Webserver mit einer leistungsstarken und intuitiven Benutzeroberfläche zur Anzeige von angepassten Kontrolltafeln und Kommunikation mit lokalen Geräten und remote Systemen. Der integrierte Automationsserver der UWP 4.0 erlaubt Datenaustausch lokal oder remote über Standard-Internetprotokolle. UWP 4.0 kann das vollständige Beleuchtungskontrollsystem gegründet auf DALI-2 Auslösern führen, und es kann als ein BACNET/IP Torweg arbeiten.

Vorteile

- **Flexibilität.** Die UWP 4.0 ist das Kernstück eines leistungsstarken Systems, das eine umfassende Reihe von Zählern, Sensoren und Aktoren einschließt.
- **Integration.** Die UWP 4.0 schließt alle notwendigen Softwaretools für die Einrichtung der erforderlichen Lösung ein. Es sind keine Abonnements oder zusätzlichen Dienste erforderlich.
- **Interoperabilität.** Ausnutzung ihrer Automationsserverfunktionen macht es leicht, Daten mit anderen Systemen über FTP, SFTP, FTSP, SMTP, Rest- API, MQTT, Modbus oder BACnet auszutauschen.
- **Skalierbarkeit.** Das Hochskalieren des Systems beruht auf der Ausnutzung des umfassenden Bestands an Überwachungs-, Steuer- und Kommunikationsfunktionen.
- **Schnelle Installation und Einrichtung.** Jede Funktion kann bequem über das kostenlose Softwaretool konfiguriert werden.
- **Zuverlässigkeit.** Das System ist gegen Cyberangriffe und Computerviren gesichert. Ansatzinheit für die Vorhaltung einer lokalen Steuerung und Datenredundanz für verteilte Anwendungen.
- **Microsoft Azure Certified:** UWP 4.0 ist vorgetestet und für die Zusammenarbeit mit Azure IoT zertifiziert.
- **Powered by AWS.** UWP 4.0 ist mit Amazon AWS IoT vereinbar.
- **Immer informiert.** Mithilfe von regelmäßig erstellten Berichten und E- Mail/SMS-Kurzmeldungen werden Benutzer ständig über den Status der Installation auf dem Laufenden gehalten.
- **Kompakte Abmessungen.** Alle oben aufgeführten Merkmale in einem 2-DIN-Modul.
- **Powered by MAIA Cloud:** sicheres und zuverlässiges System für die Fernverwaltung, -einstellung und den Betrieb von UWP 4.0-Einheiten weltweit.
- **IoT- Sicherheitsbewertung:** Sicherheitsfunktionen von UL überprüft und bewertet auf Stufe SILBER für UWP 4.0 SE (*Security Enhancement*).
- **Optimierter Benutzeroberfläche.** Verbesserte Benutzererfahrung für schnelle Inbetriebnahme und einfache tägliche Bedienung.

Anwendungen

Gebäudeautomation, Energieeffizienz- und Leistungsmanagement und alle ihre Kombinationen sind geeignete Anwendungen für die UWP 4.0. Ihr umfassender Bestand an Funktionen, ihre kleinen Abmessungen und Zuverlässigkeit sind die maßgebenden Faktoren, die UWP 4.0 als lokale Überwachungs- und Steuereinheit in einem weit ausgebreiteten Szenario einzusetzen.

Hauptfunktionen

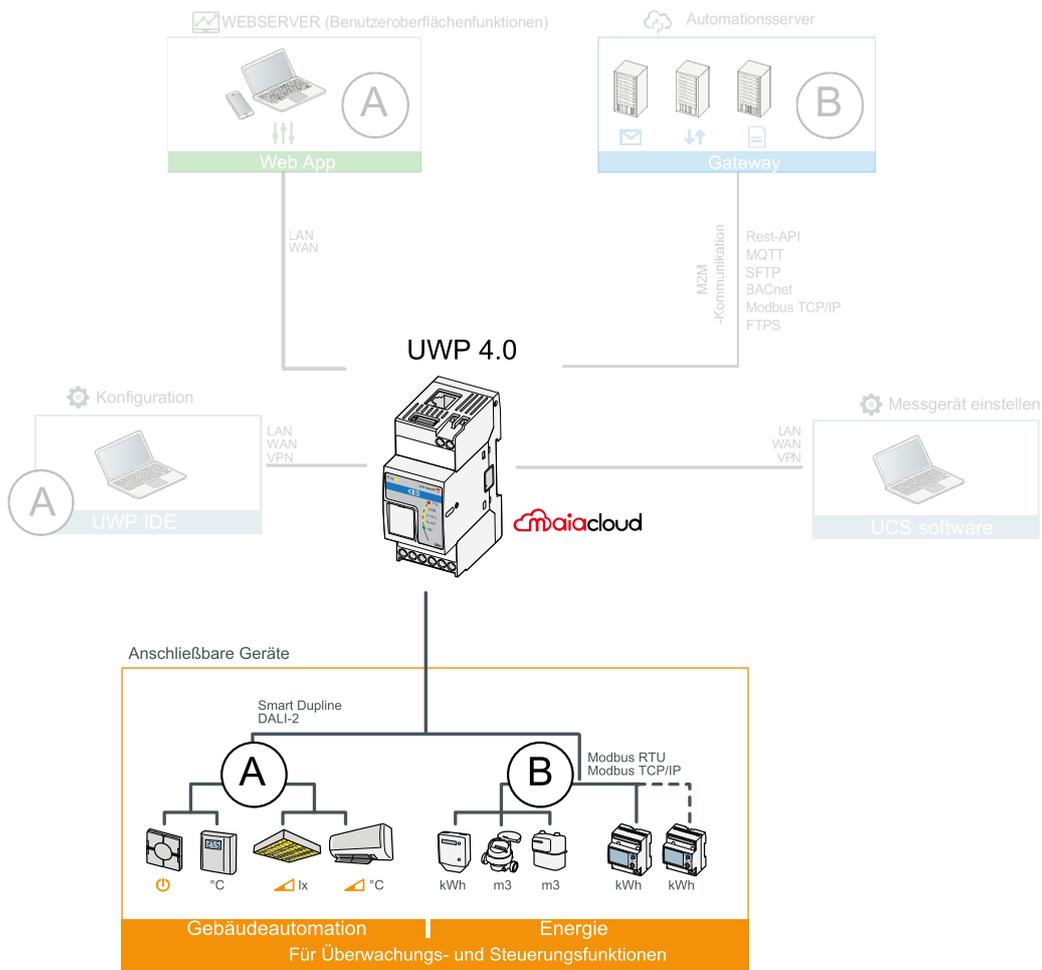
- Funktion als Gateway zum Teilen von Daten und Empfangen von remote Befehlen über BACnet, Modbus TCP/IP und Rest-API
- Überwachen von Energiesteuersystemen, um Effizienzstatus und Verbesserungen zu überprüfen.
- Aufzeichnen, Anzeigen und Übertragen von Information (Ereignisse und rückblickend).
- Definieren logischer Funktionen, Reagieren auf außerordentliche Bedingungen und Steuern von Aktoren.
- Einrichten und Betreiben von Gebäudeautomationsfunktionen.
- Einrichten und Betreiben von Einrichten und Betreiben von Beleuchtungssteuer und DALI-2 Funktionen.

Hauptmerkmale

- Bis zu 5000 verwaltete Signale (einschließlich Variablen, I/Os), die von Energiemanagement und Gebäudeautomation gemeinsam genutzt werden.
- Bis zu 128 Modbus-Geräte an RS485-Ports angeschlossen (64 Geräte pro Port).
- Bis zu 5 Benutzer gleichzeitig mit der Web-App verbunden.
- Bis zu 5 gleichzeitige M2M-Verbindungen (API-Verbindungen, BACnet-Clients, MODBUS-Master).
- Bis zu 150 können verschiedene Produkte von der CG-Reihe zu UWP 4.0 verbunden werden
- BTL zertifiziert (max. 500 BACnet-Punkte für verwendete BACnet-Objekte).

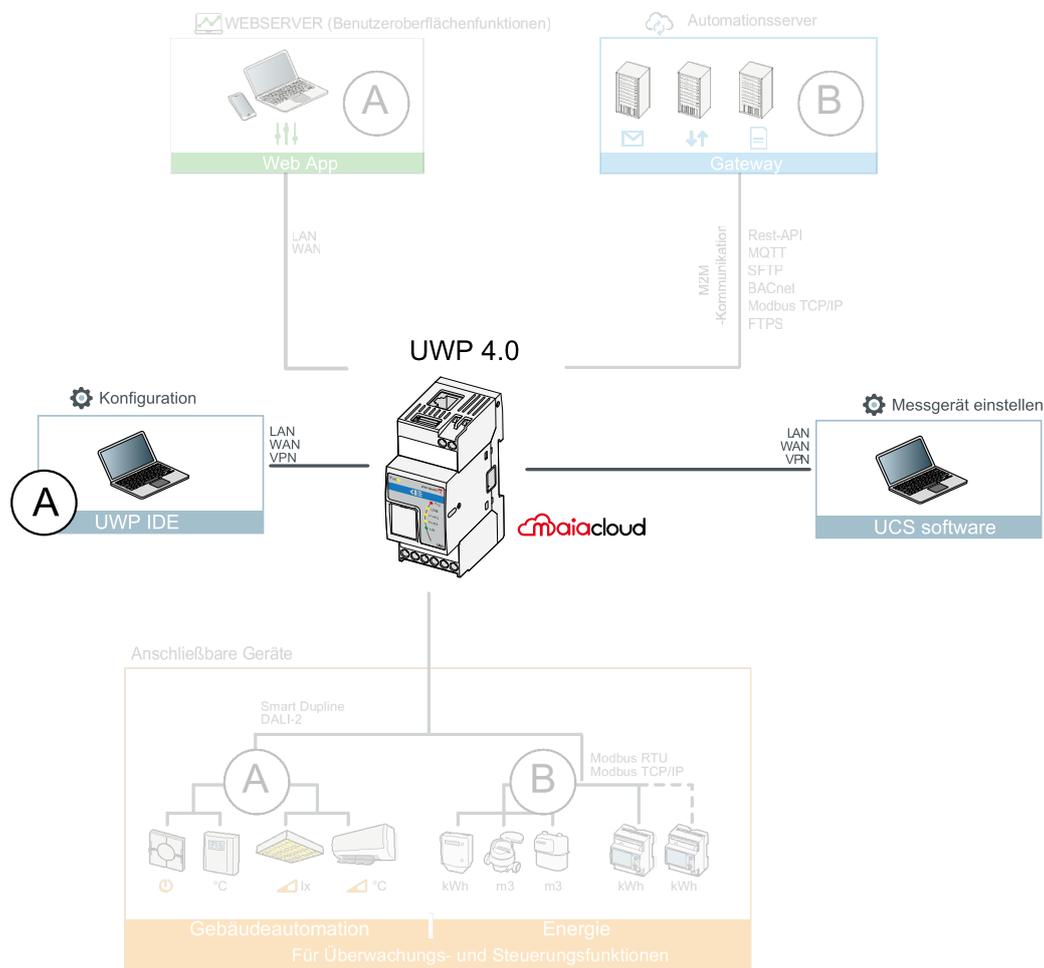
Architektur und Funktionen

Feldbusebene



Element	Beschreibung	
A	Gebäudeautomation	<ul style="list-style-type: none"> • Smart Dupline Sensoren und Aktoren • DALI Geräte
B	Energieüberwachung	<ul style="list-style-type: none"> • Carlo Gavazzi Zähler • Modbus RTU, Modbus TCP/IP Slaves (jeder Modbus Slave kann dank des Free Modbus Editor Tools integriert werden)

Funktionen zur Konfiguration und Steuerung

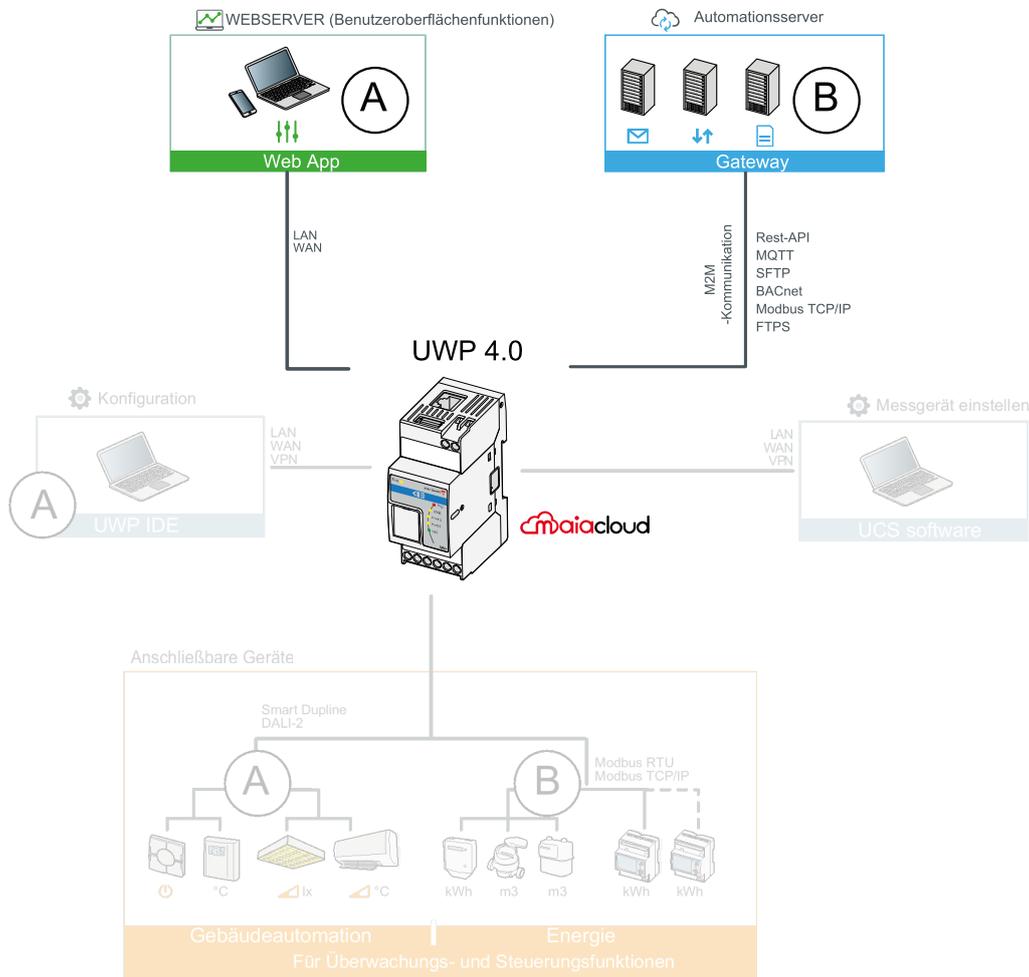


Element	Beschreibung	
A	Lichtsteuerung	<ul style="list-style-type: none"> • AN-/AUS-Schalten • Standard-Lichtsteuerungsfunktionen (einschließlich DALI-2* und Dimmen) und erweiterte Lichtsteuerung, einschließlich Tunable White Control und Constant Light. • *DALI-2-zertifizierte Steuerung
	Jalousien und Motor	<ul style="list-style-type: none"> • Rollladensteuerung • Torsteuerung • Ventilsteuerung
	Temperaturkontrolle	<ul style="list-style-type: none"> • Funktionen für System- und Zonentemperatur • Fahrzeugheizung
	Sequenz und Kalender	<ul style="list-style-type: none"> • Sequenz • Kalender • Smart-Kalender

Element	Beschreibung	
A	Alarme	<ul style="list-style-type: none"> • Generische unterstützende ISA-Normen • Rauch • Wasser • Zone • Einbrecher • Zähleralarm (einschließlich Stapelzähler)
	Andere	<ul style="list-style-type: none"> • Timer • Schalter • Analogkomparator • Multigate • Mathematik • Analogausgänge • Zähler • Astronomische Uhr
	BEMS*-Integration	<ul style="list-style-type: none"> • Befehle über Modbus • BMS-Integration über Modbus TCP/IP und BACnet • Schreib- / Lesefunktionen des Modbus-Treibers für jedes Modbus-Gerät

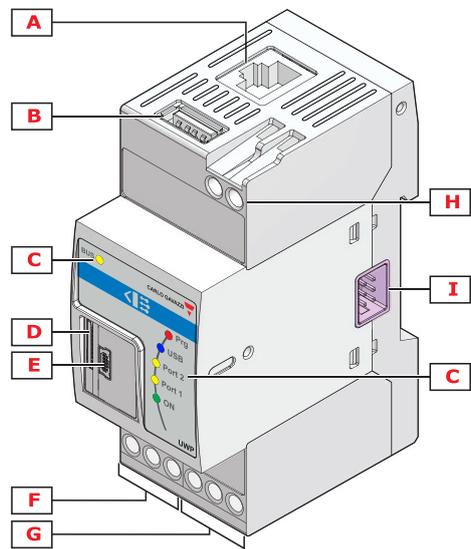
*englische Abkürzung für Energiemanagementsystem für Gebäude.

Funktionen der Benutzeroberfläche und des Automatisierungsservers



Element	Beschreibung
A	<ul style="list-style-type: none"> • Angepasste Kontrolltafeln • Graphentools zum Darstellen und Analysieren von historischen Daten • Kostenzentren-basierter Navigationsbaum • Energie-Übersichtsanzeige • Zweckgebundene Widgets zur Überwachung von Steuerfunktionen
B	<ul style="list-style-type: none"> • M2M-Kommunikation über: Rest-API, FTP, SFTP, FTPS, MQTT, SMTP, Modbus TCP/IP, BACnet • Automationsgateway: Rest-API, Modbus TCP/IP, BACnet • E-Mail- oder SMS-Kurzmitteilungen • Multi-Standort-Datenaggregation über Em²-Server • Microsoft Azure Certified • Powered by Amazon AWS IoT.

Aufbau



Bereich	Beschreibung
A	Ethernet-Port
B	USB-Port (Hostfunktion)
C	<p>Anzeige-LEDs:</p> <p>Grün (ON) AN - Strom AN AUS - Strom AUS</p> <p>Gelb (BUS) AN - Kommunikation OK für alle am HS-Bus angeschlossenen MCGs AUS - Am HS-Bus ist keine Kommunikation vorhanden Blinken - Kommunikationsfehler für einige der am HS-Bus angeschlossenen MCGs</p> <p>Gelb (Port 1) AUS - Kommunikation deaktiviert Blinken 200 ms AN, 600 ms AUS - Keine Kommunikation auf RS485 COM1 Blinken 200 ms AN, 200 ms AUS - Kommunikation OK</p>

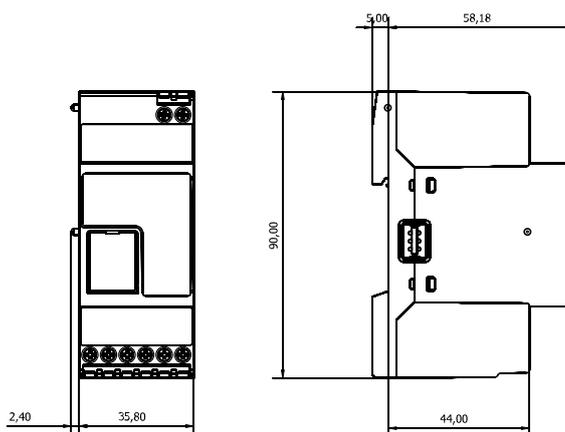


Bereich	Beschreibung
C	Anzeige-LEDs:
	Gelb (Port 2) AUS - Kommunikation deaktiviert Blinken 200 ms AN, 600 ms AUS - Keine Kommunikation auf RS485 COM2 Blinken 200 ms AN, 200 ms AUS - Kommunikation OK
	Blau (USB) AN - USB/SD-Gerät vorhanden AUS - Kein USB/SD-Gerät vorhanden Blinken - Sicherung läuft
	Rot (Prg) AN - UWP ist mit dem UWP-IDE verbunden AUS - UWP ist von der UWP-IDE getrennt Blinken -Konfiguration laden/aktivieren
D	Micro SD-Speicherkartensteckplatz
E	E Micro-USB-Port (Gerätefunktion)
F	RS485 COM1-Port-Klemmen
G	RS485 COM2-Port-Klemmen
H	Stromversorgung Verbindungsblock
I	Lokale Bus-Ports (linke und rechte Seite)

Merkmale

Allgemeines

Material	Noryl, Selbstlöschgrad V-0 (UL94)
Abmessungen	2 DIN-Module
Gewicht	150 g
Schutzart	Vorderseite: IP40; Schraubanschlüsse: IP20
Durchschlagsfestigkeit	4000 V AC RMS für 1 Minute
Unterdrückung (CMRR)	>65 dB von 45 bis 65 Hz
Anschlüsse	8 Anschlüsse, Schrauben Kabelquerschnitt: max. 1,5 mm ² , Drehmoment: von 0,4 bis 0,8 Nm



Klima

Betriebstemperatur	-20° bis +50 °C
Lagertemperatur	-30° bis +70 °C
Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend)	20 bis 90% RH

Stromversorgung

Stromversorgung	15-28 V DC
Verbrauch	≤ 5 W
Akku	1 Metallionen-Akku, nicht auswechselbar; 0,04 g

Hinweis: Das Gerät enthält Metallionen-Akkus. Beim Versand müssen die einschlägigen Verpackungs- und Kennzeichnungsvorschriften beachtet werden.

Isolierung der Ein-/Ausgänge

Typ des Eingangs/Ausgangs	DC-Stromversorgung	RS485 COM1	RS485 COM2	Ethernet	USB-Anschluss "H"	USB-Anschluss "D"	Lokale Bushäfen
DC-Stromversorgung	-	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV	0 kV	0 kV	0 kV
RS485 COM1	0,5 kV	-	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV
RS485 COM2	0,5 kV	0,5 kV	-	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV
Ethernet	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV	-	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV
USB-Anschluss "H"	0 kV	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV	-	0 kV	0 kV
USB-Anschluss "D"	0 kV	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV	0 kV	-	0 kV
Lokale Bushäfen	0 kV	0,5 kV	0,5 kV	0,5 kV	0 kV	0 kV	-

- 0 kV: Eingänge/Ausgänge sind nicht isoliert.
- 2kVrms: EN61010-1, IEC60664-1 – Überspannungskategorie III, Verschmutzungsgrad 2, Doppelisolierung bei Systemen mit max. 300 Vrms gegen Masse.
- 0,5 kVrms: Die Isolierung ist funktional.



Kompatibilität und Konformität

<p>Normen</p>	<p>Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Störfestigkeit: EN61000-6-2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Störaussendung: EN61000-6-3 Sicherheit: EN62368-1</p>
<p>Anordnungen</p>	<p>EMC 2014/30/EU LVD 2014/35/EU RoHS 2011/65/EU</p>
<p>Zulassungen</p>	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center; margin: 10px;">  </div> <div style="text-align: center; margin: 10px;">  </div> <div style="text-align: center; margin: 10px;">  </div> <div style="text-align: center; margin: 10px;">  </div> <div style="text-align: center; margin: 10px;">  </div> <div style="text-align: center; margin: 10px;">  </div> </div>

Ports

Ethernet

Standard	ISO9847
LAN-Konfiguration	Statisch oder DHCP IP-Adresse; Net Mask; Standard-Gateway, DNS (Primary, Secondary)
Protokolle	HTTP, HTTPS, FTP, FTPS, SFTP, Modbus TCP/IP, DP (Data Push), SMTP, NTP, Azure IoT Hub, Modbus Gateway TCP/RTU, BACnet IP, Rest-API
Client-Verbindungen	WEB server: Port: 443; 5 Anschlüsse <i>*Hinweis: Sie können Port 80 aktivieren.</i> IDE: 1 Anschlüssen Modbus TCP/IP: 5 Anschlüsse
Anschlusstyp	RJ45-Stecker (10 Base-T, 100 Base-TX); Max. Abstand: 100 m

RS485

Anzahl der Ports	2
Funktion	COM1: Master oder slave (Gateway-Funktion) COM2: Master
Anzahl der Slaves	COM1: Bis zu 64 COM2: Bis zu 64
Anschlüsse	Mit zwei Drähten. Max. Abstand 600 m
Protokoll	Modbus RTU
Datenformat	Auswählbar: 1 start bit, 7/8 data bit; Parität: keine/ungerade/gerade, 1/2 stop bit
Baudrate	Auswählbar: von 110 bis 256000 bits/s

USB

Typ	High speed 2.0 - Typ A
Modus	Host
Kommunikationsgeschwindigkeit	60 MB/s

Funktion	Backup für die Notfallwiederherstellung
Unterstützten Gerätetypen	USB-Massenspeicher: direkte Verbindung an UWP 4.0 USB Modem/Router kann direkt angeschlossen werden
Unterstützten Dateisysteme	ext4, NTFS, FAT32

Micro USB

Typ	High-speed USB 2.0 Micro-B
Modus	Gerät
Geschwindigkeit	60 MB/s
Funktion	RNDIS (Virtuelle Ethernet) Netzwerkzugriff über IP: 192.168.254.254

Zum Herunterladen des Treibers für die virtuelle Ethernet-Netzwerkkarte gehen Sie nach:
https://gavazziautomation.com/images/PIM/BROCHURE/ENG/mini-USB_driver.zip

Micro SD-Steckplatz

Typ	Industriell (von -25 bis +85 °C/-13 bis +185 °F)
Kapazität	SD und SDHC Bis zu 32 GB
Funktion	Backup für die Notfallwiederherstellung
Unterstützten Dateisysteme	ext4, NTFS, FAT32

HS bus

Bustyp	RS485-Hochgeschwindigkeitsbus
Funktion	Anschluss am Master-Kanalgeneratormodul (SH2MCG24, SH2WBU230x und SH2DUG24)
Anzahl der Slaves	Maximum 7
Anschluss	über lokalen Bus auf der rechten Seite <i>Hinweis: Alle SH2MCG24-, SH2WBU230x- und SH2DUG24 Module müssen auf der rechten Seite des UWP 4.0 angeschlossen werden.</i>
Abschluss	Immer dann erforderlich, auf dem letzten Modul
Max. Abstand	600 m



TCP/IP Ports

Inbound-Kommunikation

Portnummer	Beschreibung	Zweck
80	HTTP	Zugriff auf den internen Webserver, API-Funktionen
443	HTTPS	Zugriff auf den internen Webserver, API-Funktionen
52325	SSH	Remotefunktion (dem Kundendienstpersonal vorbehalten)
10000	UWP 4.0	Konfiguration und Wartung (UWP IDE)
10002	UWP 4.0	Konfiguration und Wartung (UWP IDE)
52326	UWP 4.0	Aktualisierung von Firmware und Konfiguration (UWP IDE)

**Hinweis: Port 443 ist der Standard, aber Sie können auch Port 80 aktivieren.*

Ausgehende Kommunikation

Portnummer	Beschreibung	Zweck
53	DNS	Domänennamenauflösung
123	NTP	Zugriff auf Netzwerkzeitfunktionen
21	FTP	Hochladen von Daten zum FTP-Server
25	SMTP	Versenden von E-Mail-Benachrichtigungen
80	HTTP	DP (Data Push-Kommunikation)

**Hinweis: Diese Ports sind voreingestellt, aber der Benutzer kann sie ändern.*

UCS bridge

Modus	Port	Beschreibung
Sicher	443	Für die HTTPS-Verbindung zur Bridge-Öffnung
Unsicher	503	Über jeden TCP-Modbus-Client. <i>*Hinweis: Dieser Anschluss ist der Standardanschluss. Benutzer können ihn von der für die Webanwendung relevanten Seite aus ändern.</i>
	41214	Standardport (noch zu aktivieren) für Modbus-Bridge <i>Hinweis: Dieser Port ist voreingestellt, aber Benutzer können ihn ändern.</i>

 **Modbus TCP/IP**

Funktion	TCP/IP Port	Zweck
Modbus TCP/IP-Slave	502 (wählbar)	Modbus TCP-Datenkommunikation
Modbus-Brücke TCP/RTU	503 (wählbar)	Brückenfunktion für Zugriff (Lesen und Schreiben) auf an den UWP-RTU-Ports angeschlossene RTU-Zähler

MAIA Cloud Ports

Inbound-Kommunikation (durch den Tunnel)

Portnummer	Beschreibung	Zweck
*80	HTTP	Zugriff auf den internen Webserver, API-Funktionen
*443	HTTPS	Zugriff auf den internen Webserver, API-Funktionen
52325	SSH	Remotefunktion (dem Kundendienstpersonal vorbehalten)
10000	UWP 4.0	Konfiguration und Wartung (UWP IDE)
10002	UWP 4.0	Konfiguration und Wartung (UWP IDE)
52326	UWP 4.0	Aktualisierung von Firmware und Konfiguration (UWP IDE)

*Hinweis: Port 443 ist der Standard, aber Sie können auch Port 80 aktivieren.

Ausgehende Kommunikation (durch den Tunnel)

Portnummer	Beschreibung	Zweck
53	DNS	Domännennamenauflösung
123	NTP	Zugriff auf Netzwerkzeitfunktionen
*21	FTP	Hochladen von Daten zum FTP-Server
*25	SMTP	Versenden von E-Mail-Benachrichtigungen
80	HTTP	DP (Data Push-Kommunikation)

*Hinweis: Diese Ports sind voreingestellt, aber der Benutzer kann sie ändern.

UCS bridge

Modus	Port	Beschreibung
Sicher	443	Für die HTTPS-Verbindung zur Bridge-Öffnung
Unsicher	503	Über jeden TCP-Modbus-Client. <i>*Hinweis: Dieser Anschluss ist der Standardanschluss. Benutzer können ihn von der für die Webanwendung relevanten Seite aus ändern.</i>
	41214	Standardport (noch zu aktivieren) für Modbus-Bridge <i>Hinweis: Dieser Port ist voreingestellt, aber Benutzer können ihn ändern.</i>

 Für Tunnelling

Zugriff	Ports
MAIA Cloud Web	443/tcp und 1194/udp
MAIA Cloud App software	443/tcp und 1194/udp

Hinweis: Durch den Tunnelling-Service werden alle oben genannten Ports unterstützt.

Datenverwaltung

Multi-Bus-Kommunikation	EINGABE von: Modbus RTU, Modbus TCP/IP, Dupline AUSGABE an: Modbus RTU, Modbus TCP/IP, BACnet, Dupline, DALI-2
Eingebettete Datenbank	Eingebettete Datenbank zum Speichern von Systemkonfiguration, Messgrößen, Ereignissen Flexibles Datenmodell basierend auf Signaldefinitionen und Erzeugung von Funktionen
Automationsserver	Automationsserver für Datenaustausch mit anderen Systemen über: FTP, SFTP, FTPS, Rest-API, SMTP, MQTT

** Hinweis: In der internen UWP 3.0-Datenbank gespeicherte Daten (einschließlich protokollierter Datenpunkte, Ereignisse und Konfigurationsparameter) bleiben beim Herunterfahren des Systems erhalten. Die Größe des UWP 4.0-Speichers beträgt 4,0 GB (einschließlich aller protokollierten Datenpunkte, Ereignisse und Konfigurationsparameter).*

Software und Schnittstellen

MAIA Cloud

Fernzugriff ist der Schlüssel zur Minimierung der Gesamtbetriebskosten einer UWP 3.0-betriebenen Installation; durch die Nutzung der Netzwerkfähigkeiten der MAIA Cloud ist es möglich, die Kontrolle über entfernte Installationen zu übernehmen, ohne Ihr Büro zu verlassen.

Vorteile

- Geringere Kosten. Dank des sicheren VPN-Fernzugriffs müssen die Benutzer nicht reisen und verschwenden somit weder Geld noch Zeit, um die Probleme ihrer Kunden zu lösen.
- Einfache automatische Fernvernetzung
- Problemlos, unabhängig von Zielort und IP-Adresse.

Hauptfunktionen

- Authentifizierung: MAIA Cloud Benutzer können per Fernzugriff auf ihre UWP 4.0-Flotten zugreifen und diese bei Bedarf verwalten.
- Sicherheit. Fernverbindungen zur MAIA-Cloud und zu den entfernten UWP 4.0 Edge-Einheiten dank verschlüsseltem Tunnelling.
- Problemlos. Dank der MAIA Cloud Tunneling-Funktionen brauchen Sie sich keine Sorgen über IP-Adressänderungen und Firewalls zu machen. Sie konnten jederzeit auf Ihr Gerät zugreifen, entsprechend Ihren Sicherheitsrichtlinien.
- Ferneinrichtung und -betrieb. Dank der MAIA Cloud ist jetzt aus der Ferne möglich:

Einrichtung eines beliebigen Modbus/RTU CG-Zählers (über UCS)

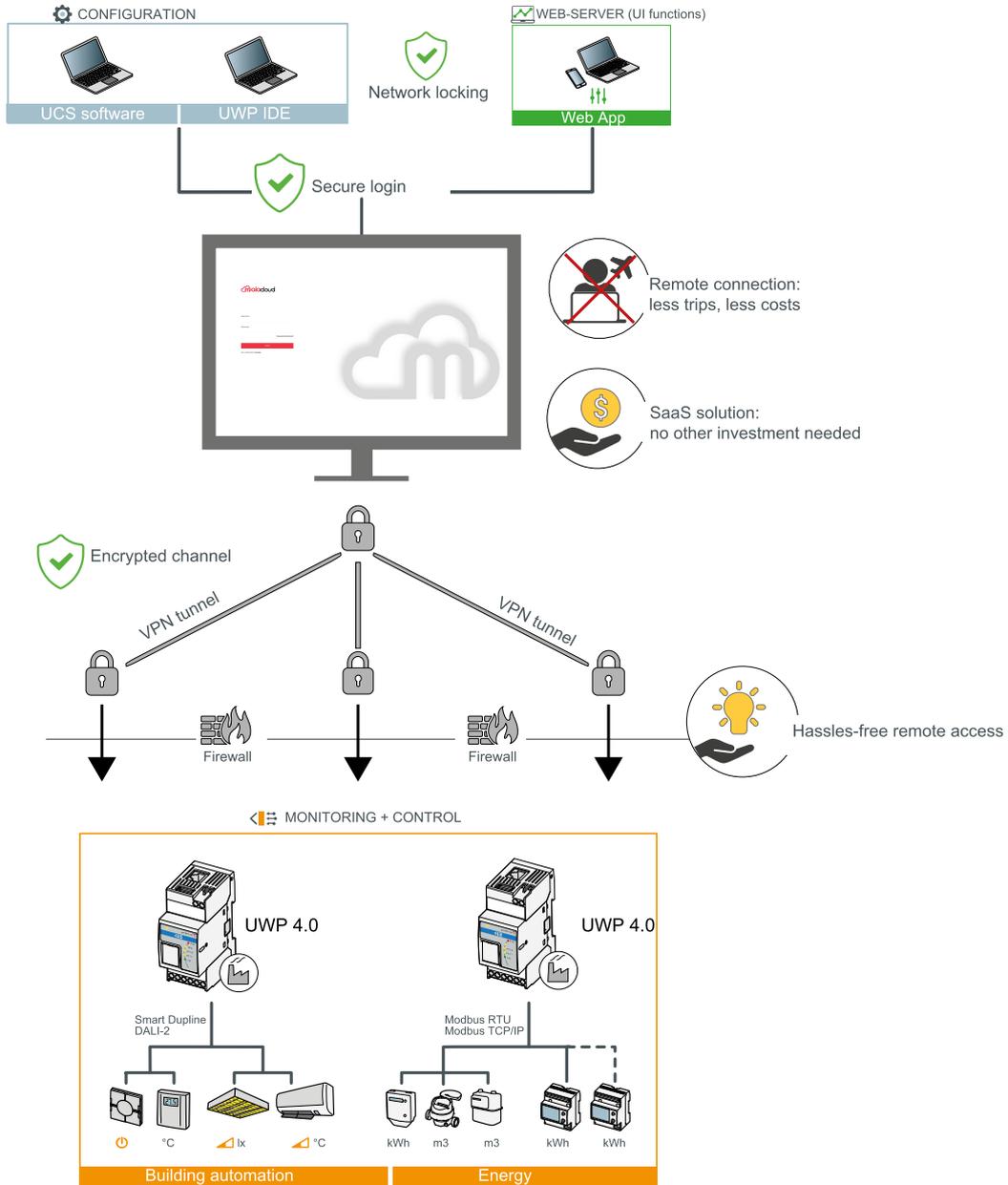
Einrichtung eines beliebigen Modbus/TCP CG-Zählers (über UCS)

Einrichten eines beliebigen Smart Dupline-Elements (über UWP IDE)

Einrichtung einer VPN-Verbindung zu Ihrem PC

Surfen auf der UWP 4.0-Webschnittstelle

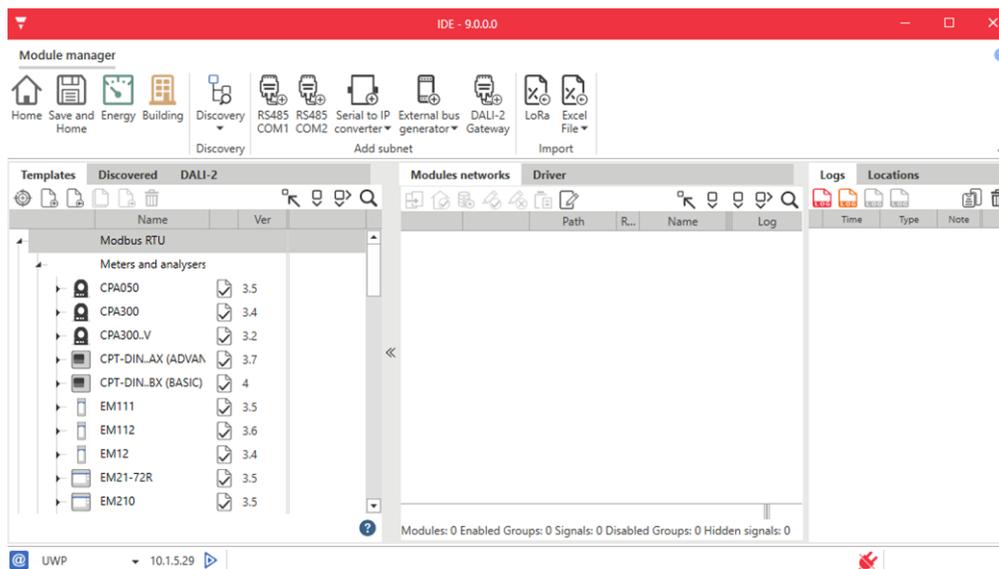
Architektur



UWP IDE

UWP IDE ist die Konfigurationssoftware für UWP 4. Sie ermöglicht:

- Inbetriebnahme des Systems
- Definition der Automations- und Steuerlogik
- Einstellung der Messinstrumente und Sensorüberwachung.



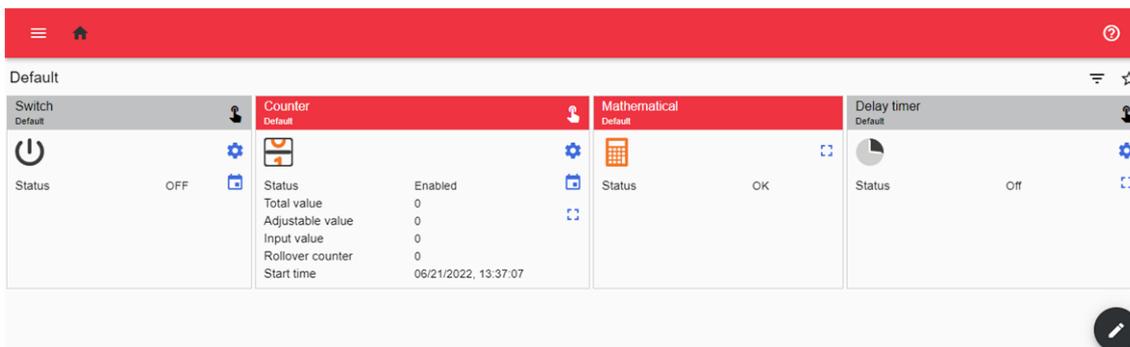
Hauptfunktionen

- Automatischer Scan der Dupline-Module für schnelle Inbetriebnahme
- Konfiguration von Schnittstellen und Kommunikationsprotokollen
- Konfiguration und Verwaltung der angeschlossenen Module
- Definition von Steuer- und Automationsfunktionen
- Erzeugen eines Treibers für die Überwachung von Modbus-Geräten von Drittherstellern
- Aufsetzen der Daten- und Ereignissammlung und -speicherung von Carlo Gavazzi- oder Dritthersteller-Instrumente
- Entwicklung von Modbus-Treibern für UWP 3.0 mit Lese- und Schreibfunktionen für jedes Modbus-Gerät
- Speicherung der Konfiguration offline für Backup oder jeglichen künftigen Gebrauch

UWP 4.0 web app

Die UWP 3.0 Web App ist die UWP 3.0 Weboberfläche, zugänglich über Web-Browser von mobilen oder Desktop-Geräten. Vermittels der in vordefinierten und angepassten Kontrolltafeln bereitgestellten Widgets erlaubt sie:

- Ansehen und Exportieren gesammelter Daten
- Steuerung der Automationsfunktionen
- Definition bestimmter Einstellungen (Benutzeroberfläche und Server-Automation).



Hauptfunktionen

- Ansehen gesammelter Daten als Echtzeit-Werte oder Graphen
- Erzeugen von Daten- und Ereignisberichten
- Verwalten und Adjustieren der Funktionsparameter (z.B. Modifikation von Temperatursollwerten)
- Senden von Befehlen (z.B. An-/Ausschalten oder Szenarioauswahl)
- Konfigurieren von Data-Push-Diensten zu FTP/SFTP/FTPS-Servern oder einem Em2-Server (Carlo Gavazzi)
- Konfiguration von MQTT-Links zu IoT-Hubs (Amazon AWS und Microsoft Azure)

Cybersicherheit

Einführung

Cybersicherheit ist der Schutz von Systemen, Netzwerken und Programmen vor digitalen Angriffen. Diese Cyberangriffe streben in der Regel an:

- Zugriff, Änderung oder Vernichtung sensibler Informationen;
- Erpressung von Geld von Benutzern;
- Unterbrechung der normalen Geschäftsprozesse.

Die Umsetzung wirksamer Cyber-Sicherheitsmaßnahmen ist heute eine besondere Herausforderung, da es mehr Geräte als Menschen gibt und die Angreifer immer innovativer werden.

Für UWP 3.0 SE (Security Enhanced) wurden die Sicherheitsfunktionen von UL auf Level SILVER überprüft.

Das SILVER-Rating bescheinigt die erweiterten Sicherheitsfunktionen von UWP 3.0 SE in Bezug auf:

- Zugangskontrolle
- Best Practices für den Datenschutz in der Branche
- Wartung der Produktsicherheit.



Fig. 1 UL Verified Level



Fig. 2 IoT Security Rating Levels Guide

Säulen

- Notfallwiederherstellung. UWP 4.0 enthält ein solides Notfallwiederherstellungssystem zum Speichern und Wiederherstellen sowohl der Konfigurations- als auch der Verlaufsdaten auf USB-Stick, SD-Karte und SFTP-Server.
- Einfache Upgrade-Funktion. UWP IDE und Web-APP benachrichtigen die Benutzer über die Verfügbarkeit einer neuen Software- und Firmware-Version; der gesamte Upgrade-Prozess wird durch das UWP IDE verwaltet.
- UWP Secure Bridge Funktion. Sie ermöglicht es Ihnen, eine sichere Verbindung über ein LAN- oder Internet-Netzwerk zwischen der UCS-Software und Carlo Gavazzi Modbus-Zählern herzustellen, die über RS485 oder ein LAN-Netzwerk mit dem UWP 4.0 verbunden sind. Auf diese Weise können Sie die folgenden Aufgaben aus der Ferne durchführen:

- ein verkabeltes Gerät über UCS konfigurieren, ohne UWP 4.0 zu trennen;



- das ordnungsgemäße Funktionieren der Geräte, die Echtzeitmessungen, den Status der Alarme und der Ein-/Ausgänge überprüfen

- im Falle von Messanomalien oder Änderungen der Projektstruktur die Konfigurationsparameter modifizieren oder korrigieren.

- Sicherer Zugriff: Dank der MAIA Cloud können Sie über ein sicheres VPN (Virtual Private Network) auf ein UWP 4.0-System zugreifen.
- Minimalistischer Ansatz: UWP 4.0 wurde so konzipiert, dass nur die notwendigen Subsysteme in einem hoch-optimierten Linux-Kern enthalten sind, um unnötige Risiken durch Angriffe auf nicht überwachte Dienste zu vermeiden.

Weitere Informationen finden Sie im folgenden Richtlinie: "Security in energy monitoring and building automation applications based on the UWP 4.0 ecosystem".

Anschlussschaltpläne

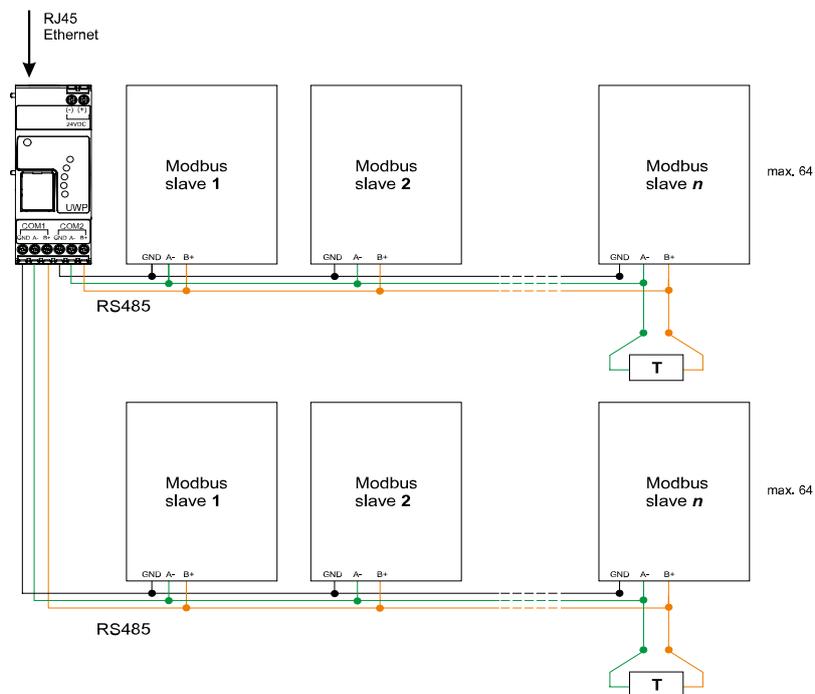


Fig. 3 Modbus-RTU-Verbindungsschema. COM 1 Master, COM 2 Master

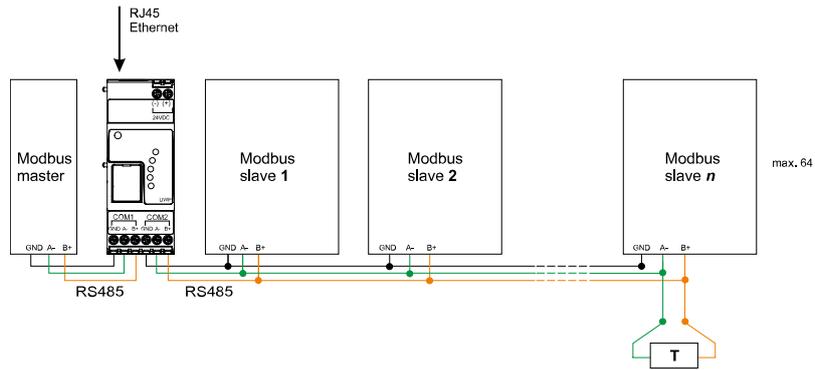


Fig. 4 Modbus-RTU-Verbindungsschema. COM 1 Master, COM 2 Master

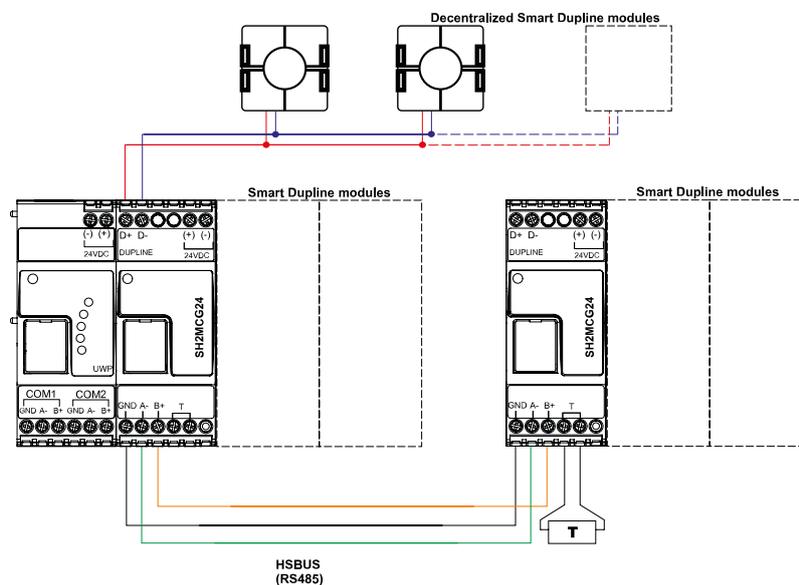


Fig. 5 Beispiel für Verbindung von Smart-Dupline-Modulen vermittels Master-Kanalgeneratoren

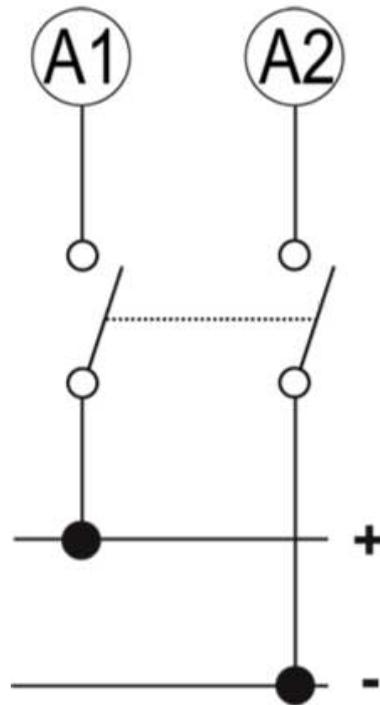


Fig. 6 Stromversorgung

Referenzen

Kompatible Geräte

Gerät	Bedienungsanleitung
UWP-MODEM-KIT-4G-E02	www.gavazziautomation.com/UWP-Modem-Kit-4G-E02.pdf
UWP-ROUT-KIT-EU	www.gavazziautomation.com/UWP-ROUT-KIT-EU_A3.pdf
UWP-ROUT-KIT-US	www.gavazziautomation.com/UWP-ROUT-KIT-US_A3.pdf

Weitere Dokumente

Dokument	Wo zu finden
UWP IDE Handbuch	www.gavazziautomation.com/UWPIDE_ENG.pdf
UWP 4.0 Web App - Bedienungsanleitung	www.gavazziautomation.com/UWPWebApp_DEU.pdf
MAIA Cloud system user manual	www.gavazziautomation.com/MAIA_Cloud_EIM.pdf

MAIA Cloud lizenzen

Informationen	Beschreibung	Dokument
UWP-LICENCE-M01B	MAIA PLUS LICENCE-12 MONTHS VPN	MAIA Licence A4 pdf Licence Code EIM pdf
UWP-LICENCE-M02A	MAIA STANDARD LICENCE-2 DEVICES	
UWP-LICENCE-M02B	MAIA PLUS LICENCE-24 MONTHS VPN	
UWP-LICENCE-M04B	MAIA PLUS LICENCE-48 MONTHS VPN	
UWP-LICENCE-M05B	MAIA PLUS LICENCE-60 MONTHS VPN	
UWP-LICENCE-M10A	MAIA STANDARD LICENCE-10 DEVICES	
UWP-LICENCE-M25B	MAIA PLUS LICENCE-300 MONTHS VPN	
UWP-LICENCE-M50A	MAIA STANDARD LICENCE-50 DEVICES	
UWP-ACTIVATION-KEY	MAIA ACTIVATION LICENCE	MAIA Activation A4 pdf Activation Key EIM pdf

 How to order

Code	Beschreibung
UWP40RSEXXX	Überwachung von Gateway und Controller
UWP40RSEXXXSE	Überwachung von Gateway und Controller mit verbesserter Sicherheit



COPYRIGHT ©2023

Der Inhalt kann geändert werden. Downloaden Sie die aktualisierte Version:

www.gavazziautomation.com