



Web-Server

Für LPB/BSB-Anlagen

OZW672.. V12.0

Der Web-Server OZW672.. ermöglicht die Fernbedienung und Fernüberwachung von Anlagen über Web und Smartphone-App.

Der Web-Server ist in 3 Ausführungen verfügbar: Für den Anschluss von 1 LPB/BSB-Gerät oder 4 oder 16 LPB-Geräten der Sortimente Sigmagyr / Albatros und Albatros2.

- Bedienung über Web-Browser mit PC/Laptop und Smartphone
- Bedienung über Smartphone-App (iPhone und Android)
- Bedienung über das Climatix IC- / Synco IC-Internetportal mit Zusatzfunktionen
- Anlagensvisualisierung im Web-Browser mit Standard-Anlagenschaltbildern und mit benutzerdefinierten Anlagen-Webseiten
- Gateway für die Fernbedienung des M-Bus Web-Servers WTV676-HB6035 via Climatix IC / Synco IC
- Anzeigen von Störungsmeldungen im Web-Browser
- Senden von Störungsmeldungen an bis zu 4 E-Mail-Empfänger
- Periodisches Senden von Systemreports an bis zu 4 E-Mail-Empfänger
- Erstellen von Trends, Trendgrafiken und Versand der Trenddaten an 2 E-Mail-Empfänger oder an den FTP-Server

- Funktion "Energy indicator" für die Überwachung von Datenpunkten auf energietechnische Grenzwerte, sogenannten "Green limits" und Versand an 2 E-Mail-Empfänger
- Webservices für externe Applikationen über Web-API (Web Application Programming Interface)
- Verschlüsselung mit https und E-Mail mit TLS V1.3 (alle Verbindungen)
- ACS790-Funktionalität verfügbar
- Sichere Tunnelverbindung für ACS via Climatix IC- / Synco IC-Portal
- Zeitsynchronisation über NTP Netzwerk-Zeitserver
- 2 Digitaleingänge für Störungsmeldungen
- Verbindungsarten: USB und Ethernet

Anwendung

| | |
|------------------|--|
| Gebäude | <ul style="list-style-type: none"> • Wohneinheiten in Ein- und Mehrfamilienhäusern • Büro- und Verwaltungsgebäude, Wohnüberbauungen • Schulhäuser, Sporthallen, Freizeitzentren, Hotels • Kommunale Bauten, Gewerbe- und kleinere Industriegebäude |
| Betreiber | <ul style="list-style-type: none"> • Endkunden, HLK- und Elektro-Installationsfirmen, Heizungs-Hersteller • Immobiliengesellschaften, Liegenschaftsverwaltungen, Serviceorganisationen • Dienstleister für Gebäudeunterhalt, Facility Management |

Funktionen

| | |
|--|---|
| Inbetriebnahme | <p>Die Inbetriebnahme erfolgt mit einem PC/Laptop über Web-Browser und optional mit der ACS.</p> <p>Für Anlagen mit nur einem einzelnen angeschlossenen Regler steht ein Schnellinbetriebnahme-Modus zur Verfügung.</p> |
| Web-Bedienung | <ul style="list-style-type: none"> • Fernbedienung und Fernüberwachung der Anlagen und Geräte in einem LPB/BSB-Netzwerk mit Web-Browser auf PC/Laptop und Smartphone • Zugriff via Climatix IC- / Synco IC-Internetportal oder Direktverbindung • Unterstützung mehrerer Benutzer gleichzeitig • Benutzerkonten für Web-Bedienung (Benutzergruppe, Bediensprache) • Einrichten von benutzerdefinierten Anlagen-Webseiten |
| Zugriff via Climatix IC, Synco IC | <p>Siemens stellt mit dem Climatix IC- / Synco IC-Internetportal eine einfache und sichere Zugriffsmöglichkeit auf den Web-Server zur Verfügung (verfügbar für Web-Server ab Version 5.2).</p> |
| Vorteile | <ul style="list-style-type: none"> • Einfaches und schnelles Einrichten des Zugriffs über Internet - es ist weder eine fixe IP-Adresse, eine Umleitung einer dynamischen IP-Adresse, noch eine Portweiterleitung (NAT/PAT) notwendig • Das Portal stellt zusätzliche Funktionen zur Verfügung: <ul style="list-style-type: none"> - Verwaltung einer oder mehrerer Anlagen - Zentrale Benutzerverwaltung - Anzeige der Anlagenübersicht, Zustand des Energy indicators und Alarmer - Einstellbarer Anlage-Funktionsumfang für verschiedene Anlagerollen - Erfassen von Fehlermeldungen als Sammelstörung - Versenden einer Alarmbenachrichtigung per E-Mail - Sichere Kommunikation durch Verschlüsselung (https) |

Zugriff in Climatix IC / Synco IC via OZW-Gateway

Der Web-Server OZW672.. kann auch als Gateway für die Fernbedienung des M-Bus Web-Servers WTV676-HB6035 in Climatix IC bzw. Synco IC eingesetzt werden. Bevor auf den M-Bus Web-Server zugegriffen werden kann, müssen Sie sich in Climatix IC bzw. Synco IC anmelden und das OZW-Gateway konfigurieren und aktivieren. Ist das OZW-Gateway aktiviert, kann via Portal nicht mehr auf die OZW-Webseite zugegriffen werden.

Vorteile

- Ortsunabhängige Fernbedienung des M-Bus Web-Servers
- Zentrale Verwaltung von mehreren Anlagen (M-Bus Web-Server und OZW) über ein gemeinsames Konto in Climatix IC bzw. Synco IC
- Direkter Zugriff auf die Web-Ansicht des M-Bus Web-Servers und des OZW über das Portal

Zugriff ohne Climatix IC- / Synco IC- Internetportal (Direktverbindung)

Auf den Web-Server kann via USB oder Ethernet direkt (ohne Verwendung von Climatix IC bzw. Synco IC) zugegriffen werden.

Die Direktverbindung ist parallel zur Verwendung des Climatix IC- bzw. Synco IC-Portals möglich.

Direkter Internet-Zugriff (Climatix IC, Synco IC)

Für die Direktverbindung via Internet wird ein entsprechender Anschluss (z. B. DSL-Router) vorausgesetzt. Der Web-Server ist nicht für den direkten Anschluss ans Internet geeignet, da er über keine Firewall verfügt. Diese ist normalerweise Bestandteil des DSL-Routers.

Für den direkten Internet-Zugriff müsste im Router die Portweiterleitung konfiguriert werden. Davon ist jedoch abzuraten, weil damit die Firewall geöffnet wird.

Aus Sicherheitsgründen (Datenschutz) ist die Verwendung des Climatix IC- bzw. Synco IC-Portals empfohlen. Die mit dem Portal verwendete, geschützte Tunnelverbindung ist sicherer als die direkte Verbindung.



Als sichere Alternative kann auch eine VPN-Verbindung aufgesetzt werden.

Web-Bedienoberfläche

Die Bedienoberfläche des Web-Servers ist identisch bei Verwendung des Climatix IC- bzw. Synco IC-Internetportals und bei Direktverbindung. Climatix IC bzw. Synco IC verfügt aber über zusätzliche Funktionen und Einstellmöglichkeiten.

Bedienoberfläche
Web-Server
(Direktverbindung)







SIEMENS


09.01.2018 12:22  



[Abmelden] Administrator

Home Energy indicator Störungen Dateitransfer Benutzerkonten Geräte-Webseiten

Home > 0.6 OZW672.16 > Einstellungen > Kommunikation > Ethernet


| Datenpunkt | Wert |
|---------------------------------|---|
| DHCP-Client | Ein  |
| IP-Adresse | 192.168.2.43 |
| Subnetzmaske | 255.255.255.0 |
| Standard-Gateway | 192.168.2.1 |
| Bevorzugter DNS-Server | 192.168.2.1 |
| Alternativer DNS-Server | |
| Einstellen wenn DHCP-Client Aus | |
| IP-Adresse | 192.168.2.10  |
| Subnetzmaske | 255.255.255.0  |
| Standard-Gateway | 192.168.2.1  |
| Bevorzugter DNS-Server | 192.168.2.1  |
| Alternativer DNS-Server |  |
| Physische Adresse | 00:a0:03:fd:27:f0 |





In der Bedienoberfläche des Web-Servers werden bei Direktverbindung anstelle des Climatix IC- bzw. Synco IC-Portalsymbols  und der E-Mail-Adresse das Benutzersymbol  und der Benutzername angezeigt.

The screenshot shows the Siemens web interface for a web server. The top navigation bar includes 'Dashboards', 'Bedienung', and 'Administration'. The user is logged in as 'name@example.com' in German. The breadcrumb trail is 'Bedienung > O.Z.W. Retail GmbH. (zählerweg 3, Zug, LPB, BSB, Englisch) > Webzugriff'. The left sidebar has 'Alarmer', 'Webzugriff', and 'Dokumentation'. The main content area shows the 'Ethernet' settings for a device. The breadcrumb trail is 'Home > 0.6 OZW672.16 > Einstellungen > Kommunikation > Ethernet'. The settings are displayed in a table with columns 'Datenpunkt' and 'Wert'. There are two sections: 'DHCP-Client' and 'Einstellen wenn DHCP-Client Aus'. The footer contains 'SIEMENS © Siemens AG 2013 - 2018 All Rights Reserved', 'Support neu', 'OSS', 'Impressum', 'Datenschutz', 'Nutzungsbedingungen', and 'Digital ID'.

| Datenpunkt | Wert |
|---------------------------------|---------------|
| DHCP-Client | Ein |
| IP-Adresse | 192.168.2.43 |
| Subnetzmaske | 255.255.255.0 |
| Standard-Gateway | 192.168.2.1 |
| Bevorzugter DNS-Server | 192.168.2.1 |
| Alternativer DNS-Server | |
| Einstellen wenn DHCP-Client Aus | |
| IP-Adresse | 192.168.2.10 |
| Subnetzmaske | 255.255.255.0 |
| Standard-Gateway | 192.168.2.1 |
| Bevorzugter DNS-Server | 192.168.2.1 |
| Alternativer DNS-Server | |

Durch Anklicken des Symbols  wird die Bedienoberfläche des Web-Servers in einem neuen Tab geöffnet und ist dann identisch mit der Ansicht bei Direktverbindung.

Anstelle des Benutzersymbols  und des Benutzernamens werden das Climatix IC- bzw. Synco IC-Portalsymbol  und die E-Mail-Adresse angezeigt.

Primärnavigation

Die Primärnavigation stellt folgende Funktionen zur Verfügung:

| | |
|-------------------------|--|
| Home | Anlagen- und Geräte-Bedienung via Menübaum |
| Energy indicator | Anzeige und Bedienung der "Energy indicator" Datenpunkte (nur eingeblendet, wenn Regler angeschlossen sind, welche über Energy indicator verfügen) |
| Störungen | Anzeige der Störungen im System |
| Dateitransfer | Erstellen und Verwalten von Trendfunktionen Herunterladen der Meldungshistorie, Hochladen von Dokumenten, Logos, und Systemdefinitionen, sowie Firmware-Update |
| Benutzerkonten | Benutzerverwaltung |
| Geräte-Webseiten | Geräteliste und Bedienseiten erstellen |

Sekundärnavigation

Über die Sekundärnavigation (Menübaum) werden die Geräte und deren Bedienseiten angewählt.

Anzeigebereich

Im Anzeigebereich werden entsprechend der gewählten Primär- und Sekundärnavigation die Inhalte angezeigt.

Anlagenzustand


Je nach Anlagenzustand wird keine Störung oder die schwerste Störung der Anlage angezeigt.

Störungen

Störungsquellen

Der Web-Server erkennt Ausfälle und Störungsmeldungen von LPB/BSB-Geräten, die in seiner Geräteliste enthalten sind. Auch Störungen an den digitalen Eingängen und eigene Störungen werden erkannt.

Störungsanzeige

Störungen werden auf dem Web-Server mit der LED  signalisiert. Die LED leuchtet solange die Störung ansteht.

Störungsmeldung

Störungsmeldungen können als E-Mail an bis zu 4 E-Mail-Empfänger gesendet werden und/oder via Dienstleister an SMS-Empfänger. Für jeden E-Mail-Empfänger ist die Störungspriorität (Dringend/Alle) einstellbar. Jeder Empfänger hat eine "Schaltuhr mit Kalender" für das Programmieren von 3 Sendezeiten pro Tag und von Ferien-/ Sondertagen.

Sammelstörung

Im Climatix IC-/ Synco IC-Internetportal werden Störungen als Sammelstörung erfasst. Bei vorhandener Sammelstörung kann das Portal Alarmbenachrichtigungen an die dafür definierten E-Mail-Adressen senden.

Systemreport

Systemmeldung Der Web-Server kann Systemreports generieren und den Zustand des Systems periodisch an E-Mail-Empfänger melden. Das Melden erfolgt entsprechend der eingestellten Meldezeit (hh:mm), dem Meldezyklus-Intervall (1...255 Tage) und der Störungspriorität (Dringend/Nicht dringend).

Verbindungstest Beim Drücken der Taste ✓ sendet der Web-Server einen Systemreport an alle definierten E-Mail-Empfänger, unabhängig von der Störungspriorität.

Historie

Im Web-Server werden die letzten 500 Ereignisse betreffend Störungen, Störungsmeldungen und Systemreports im zirkularen Speicher eingetragen. Die Ereignisse bzw. die Historie-Daten können mit dem Web-Browser gelesen werden.

Uhrzeit

Der Web-Server hat eine Systemuhr mit einstellbarer Zeitzone und Sommer-/ Winterzeit-Umstellung. Er kann als Uhrzeit-Master die Vorgabe der Systemzeit (Datum und Uhrzeit) an die LPB-Geräte (Uhrzeit-Slaves) senden.

Für die Systemuhr kann eine Zeitsynchronisation über einen NTP-Netzwerk-Zeitserver erfolgen und bei Verwendung als Uhrzeit-Master an alle LPB-Geräte (Uhrzeit-Slaves) weitergegeben werden.

Updates

Es wird unterschieden zwischen:

- Systemdefinitionen-Update, um Gerätebeschreibungen neuer Geräte in den Web-Server zu integrieren
- Firmware-Updates, um den Web-Server auf einen neuen Firmwarestand zu bringen. Die Benutzereinstellungen und Systemdefinitionen bleiben beim Firmware-Update erhalten.
- Factory-Update, um den Web-Server auf einen neuen Firmwarestand zu bringen und die neusten Systemdefinitionen zu laden. Die Benutzereinstellungen gehen während des Factory-Updates verloren.

Das Systemdefinitionen-Update und das Firmware-Update sind einfache Bedienschritte über Web-Browser.

Beim Factory-Update sind Bedieneingriffe am Web-Server notwendig. Das Vorgehen wird bei Ausgabe eines Factory-Updates entsprechend kommuniziert.

ACS790

Der Web-Server ist kompatibel mit der Service- und Bediensoftware ACS790, Version 10.00 und höher.

Geschützte Verbindung via Portal

Bei Web-Servern ab V7.0 kann mit dem ACS790 und der Software „Remote Tool Access“ via Climatix IC / Synco IC-Portal eine geschützte Verbindung zum Web-Server aufgebaut werden.

Visualisierung von Anlagen

Mit dem Web-Server OZW672.. ist es möglich, über Anlagen-Webseiten die gebäudetechnische Anlage zu visualisieren. Es kann z.B. eine Anlagen-Webseite eingerichtet werden, die die Anlage mit den Datenpunkten (maximal 100 Datenpunkte pro Anlagen-Webseite) auf einem Stockwerksgrundriss darstellt.

Im Störfall kann schnell auf die betroffenen Stellen zugegriffen werden.

Bei schreibbaren Parametern kann mit Mausclick eine Dialogbox geöffnet und der Wert geändert werden.

Beispiel Anlagen-Webseite für Heizungsanlage

The screenshot displays a Siemens web interface for a heating system. The top navigation bar includes 'Dashboards', 'Bedienung', and 'Administration'. The main content area shows a schematic diagram of a heating system with various components like pumps, valves, and temperature sensors. A dialog box titled 'BW Betriebsart' is open, allowing the user to change the operating mode between 'Aus' and 'Ein'. The background shows a floor plan with various temperature readings and system status indicators.

Import von Anlagen- schaltbildern

Für die Standardanwendungen der LPB/BSB-Regler können webfähige Anlagenschaltbilder vom ACS790 exportiert und in den Web-Server importiert werden.

Anlagen-Webseiten selbst erstellen

Anlagen-Webseiten können auch frei gestaltet werden. Als Mischform können an heruntergeladenen Anlagenschaltbildern Anpassung und Erweiterungen vorgenommen werden.

Webseiten-Elemente

In einem Anlagenschaltbild lassen sich zusätzliche Daten einbinden, wie z.B. Links auf Anlagen-, Funktions- und Wartungsbeschreibungen oder Datenblätter. Möglich ist auch die Integration externer Links, so dass der Anwender sich beispielsweise direkt durch mehrere Anlagen klicken kann. In einem Anlagenschaltbild lassen sich aktuelle Webcam-Aufnahmen einbinden.

Trendfunktion

Die Trendfunktion kann im Web-Server OZW672.. ab Version 5.0 direkt im Web-server definiert werden. Mit der Trendfunktion können beliebige Datenpunkte der angeschlossenen Geräte mit einer wählbaren Abtastrate aufgezeichnet und abgefragt werden.

Trendkanäle

Es stehen 5 Trendkanäle zur Verfügung. Jeder Trendkanal kann bis zu 100 Datenpunkte enthalten. Der Trendkanal kann mit einem frei wählbaren Namen bezeichnet werden.

Abtastrate

Die Abtastrate lässt sich für jeden Trendkanal einzeln erstellen. Zur Verfügung stehen Abtastraten von 1 s bis zu 24 h. Die kürzest mögliche Abtastrate beträgt über alle 5 Trendkanäle 1 Datenpunkt pro Sekunde.

Aufzeichnungsdauer

Die mögliche Aufzeichnungsdauer eines Trendkanals ist durch seine Speichergrösse definiert. Die Aufzeichnungsdauer variiert mit der Anzahl der gewählten Datenpunkte und deren Abtastrate.

Beispiele für die verschiedenen Trendkanäle:

| Intervall | Datenpunkte | Aufzeichnungsdauer | |
|-----------|-------------|--------------------|-------------|
| | | Kanal 1 | Kanal 2...5 |
| 1 sec | 1 | 14 Tage | 1,8 Tage |
| 5 sec | 5 | 30 Tage | 4,3 Tage |
| 1 min | 10 | 210 Tage | 30 Tage |
| 15 min | 100 | 371 Tage | 53 Tage |

Für langfristige Aufzeichnungen oder Aufzeichnungen mit vielen Datenpunkten, bzw. kurzem Abfrage-Intervall steht im Trendkanal 1 ein 7-mal grösserer Speicher zur Verfügung.

Synchronisierung

Die Trends werden synchronisiert, um die Auswertung der Trenddaten zu vereinfachen. Dazu werden die verschiedenen Abfrage-Intervalle der Trends an einem Intervallraster ausgerichtet.

Bedienung

Das Erstellen und Verwalten der Trendfunktionen erfolgt über einen Web-Browser oder über das ACS-Tool.

The screenshot shows the Siemens OZW672.01 web interface. At the top, there is a navigation bar with the following tabs: Home, Energy Indicator, Störungen, Dateltransfer, Benutzerkonten, Geräte-Webseiten, and a user profile icon for Administrator. The main content area displays a table of trends. The table has columns for Name, Status, Abfrage Intervall, Rollende Aufzeichnung, Busbelastung, and Aktion. The data rows are as follows:

| Name | Status | Abfrage Intervall | Rollende Aufzeichnung | Busbelastung | Aktion |
|-------------------|---------------|-------------------|-----------------------|--------------|--------|
| Ausstemperatur | Vorgang läuft | 2m | >730 Tage | 1 % | [Icon] |
| Raumtemp Sollwert | Vorgang läuft | 5m | 728 Tage | 0 % | [Icon] |
| Raumtemp Istwert | Vorgang läuft | 5m | 728 Tage | 0 % | [Icon] |
| TWW Sollwert | Vorgang läuft | 10m | >730 Tage | 0 % | [Icon] |
| TWW Istwert | Vorgang läuft | 10m | >730 Tage | 0 % | [Icon] |

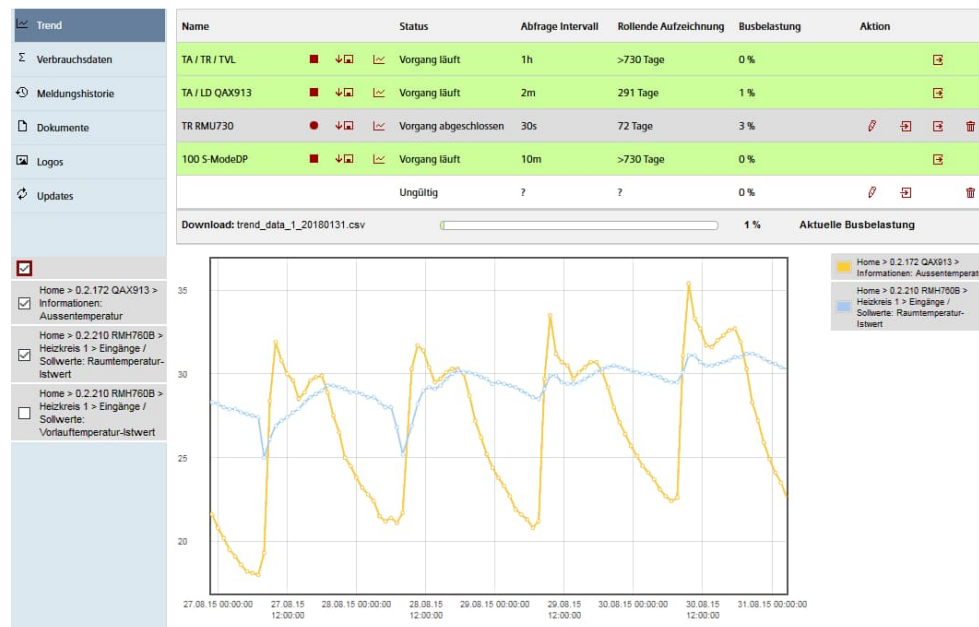
Below the table, there is a progress bar for 'Aktuelle Busbelastung' showing 2%.

Datenabfrage per Web-Browser

Mit einem Web-Browser können die aufgezeichneten Daten für jeden Kanal heruntergeladen und mit einem Tabellenkalkulationsprogramm oder einem Texteditor betrachtet werden. Eine Kalenderfunktion erlaubt das Limitieren der Aufzeichnungsdaten auf den gewünschten Zeitraum innerhalb der Aufzeichnung. Der Zugriff auf den Web-Server kann direkt oder über Internet erfolgen.

Trendgrafik

Die Daten eines Trendkanals können auf der Web-Benutzeroberfläche grafisch dargestellt werden. Die Funktion ist verfügbar für OZW672.. ab Version 6.0.



Datenübermittlung per E-Mail

Es können 2 E-Mail-Empfänger für die Trenddaten definiert werden. Jeder Trendkanal kann seine Daten an einen oder an beide E-Mail-Empfänger senden. Das Sende-Intervall ist für jeden Trendkanal einzeln einstellbar.

Import / Export

Trend-Definitionen können in den Web-Server importiert oder aus dem Web-Server exportiert werden.

Funktion "Energy indicator"

Die Funktion "Energy indicator" ist im Web-Server OZW672.. ab Version 4.0 verfügbar.

Mit der Funktion "Energy indicator" werden vom Web-Server aus den LPB- und BSB-Geräten ausgewählte Datenpunktwerte gelesen und mit energietechnischen Grenzwerten, sogenannten "Green limits", verglichen.

Die Datenpunkte werden also auf das Einhalten ihrer "Green limits" überwacht. Als Resultat wird der "Energy indicator" in Form eines Baumblatts angezeigt.

Hinweis

Die "Green limits" werden nur in der Funktion "Energy indicator" verwendet. Sie entsprechen **nicht** prozess- oder sicherheitstechnischen Grenzwerten, die bei Grenzwertverletzungen z.B. Störungsmeldungen auslösen oder bei Gefahr die Anlage ausschalten.

Web-Server, E-Mail


Der "Energy indicator" kann seine Informationen periodisch (einstellbar über Web-Server) an bis zu 2 E-Mail-Empfänger senden.

Baumblatt als "Energy indicator"

Green leaf 

"Green leaf" → Baumblatt grün, Blatt nach oben zeigend.

- Hat ein Datenpunktwert seine "Green limit" nicht überschritten, d.h. Wert ist im energietechnisch "grünen Bereich", wird dies mit dem Symbol "Green leaf" angezeigt.

Orange leaf 

"Orange leaf" → Baumblatt orange, Blatt nach unten zeigend.

- Hat ein Datenpunktwert seine "Green limit" überschritten, d.h. Wert ist nicht im energietechnisch "grünen Bereich", wird dies mit dem Symbol "Orange leaf" angezeigt.



Norm EN 15232


Die Funktion "Energy indicator" stützt sich auf die Norm EN 15232 "Energie-effizienz von Gebäuden".

Beispiel: Webseite "Energy indicator"









Webseite der Funktion "Energy indicator", als Beispiel mit den Datenpunkten von "Heizkreis 1" und mit geöffneter Dialogbox für die Einstellung von Datenpunktwert "Raumtemperatur Komfortsollwert Heizkreis 1" und seiner "Green limit".

SIEMENS


15.01.2018 14:18  



Home Energy indicator Störungen Dateittransfer Benutzerkonten Geräte-Webseiten  name@example.com

Energy indicator > 1.10 RV561.843E/109 > Heizkreis 1

| Energy indicator | Datenpunkt | Wert | Green limit(s) |
|---|--|-----------|---|
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Betriebsart Heizkreis 1 | Automatik |  Schutzbetrieb,Automatik,... |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Raumtemperatur Komfortsollwert Heizkreis 1 | 22.0 °C |  22 °C |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Raumtemperatur Reduziertersollwert Heizkreis 1 | 18.0 °C |  19 °C |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> S... | |  19 °C |

Raumtemperatur Komfortsollwert Heizkreis 1

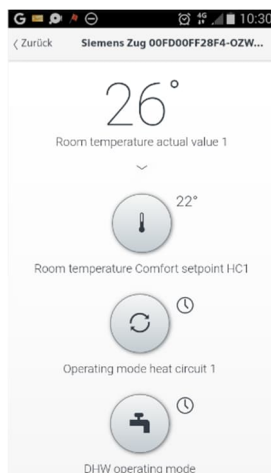
Wert  22.0

 18.0 °C  35.0 °C

Green limit(s)

OK Abbrechen

Webservices



Das "Web Application Programming Interface" (Web-API) ist ein Interface um den Clients die Webservices des Web-Servers zugänglich zu machen.

Wird die „HomeControl IC“-App auf einem Smartphone installiert, ermöglicht dies mit den Webservices über das Web-API auf die Datenpunkte der Geräte im LPB-Netzwerk zuzugreifen (Kommunikationsverbindung für Smartphone siehe Seite 11).

FTP-Server

Die Trenddaten können periodisch an einen FTP-Server gesendet werden. Das Intervall ist einstellbar.

Die folgenden Übertragungsprotokolle werden unterstützt:

| | | |
|------|----------------------------|---|
| FTP | File Transfer Protocol | Ohne Verschlüsselung und darum nicht empfohlen |
| FTPS | FTP über TLS | TLS verschlüsselte Kommunikation mit dem FTP-Server |
| SFTP | SSH File Transfer Protocol | FTP Tunneling über eine SSH (Secure Shell)-Verbindung |

Typenübersicht

| Name | | Typenbezeichnung |
|------------|---------------------|------------------|
| Web-Server | für 1 LPB/BSB-Gerät | OZW672.01 |
| Web-Server | für 4 LPB-Geräte | OZW672.04 |
| Web-Server | für 16 LPB-Geräte | OZW672.16 |

Bestellung und Lieferung

Bei der Bestellung sind Name und **Typenbezeichnung** anzugeben.

Beispiel: Web-Server **OZW672.16**

Der Web-Server wird in einer Kartonschachtel verpackt ausgeliefert.

Der Verpackung beigelegt sind:

- Montageanleitung M5712xx
- Steckernetzteil, Netzanschluss AC 230 V
- Ethernet-Kabel
- USB-Kabel
- 2 Kabelbinder

Gerätekombinationen

LPB/BSB-Geräte

Die folgenden Geräte aus den Sortimenten Sigmagyr / Albatros können über LPB/BSB an jeden Web-Server OZW672.. angeschlossen werden.

- Heizungsregler RVL4.., RVP3..
- Fernheizungsregler RVD2..
- Universalregler RVP5..
- Heizungsregler RVA.., RVS.., RVC..
- Boiler Management Units LMU.., LMS..

Hinweis

Eine detaillierte Kompatibilitätsliste der LPB/BSB-Geräte kann herunter geladen werden ab <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/62567396>.

Produktdokumentation

| | Dokumentart | Dokument Nr. |
|---------------------|--|--------------|
| Web-Server OZW672.. | Datenblatt (dieses Dokument) | N5712 |
| | Montageanleitung, der Verpackung beigelegt | M5712 |
| | Installationsanleitung | G5711 |
| | Inbetriebnahmeanleitung | C5712 |
| | CE-Konformitätserklärung | T5711 |
| | Produkt-Umweltdeklaration | E5711 |
| Software ACS790 | Datenblatt | N5649 |

Technik

Web-Browser

| Geräte | Anforderung |
|------------------------|---------------------------------------|
| PC/Laptop (1024 x 786) | html5-kompatibler Web-Browser |
| Smartphone | Spezifisch für das jeweilige Endgerät |

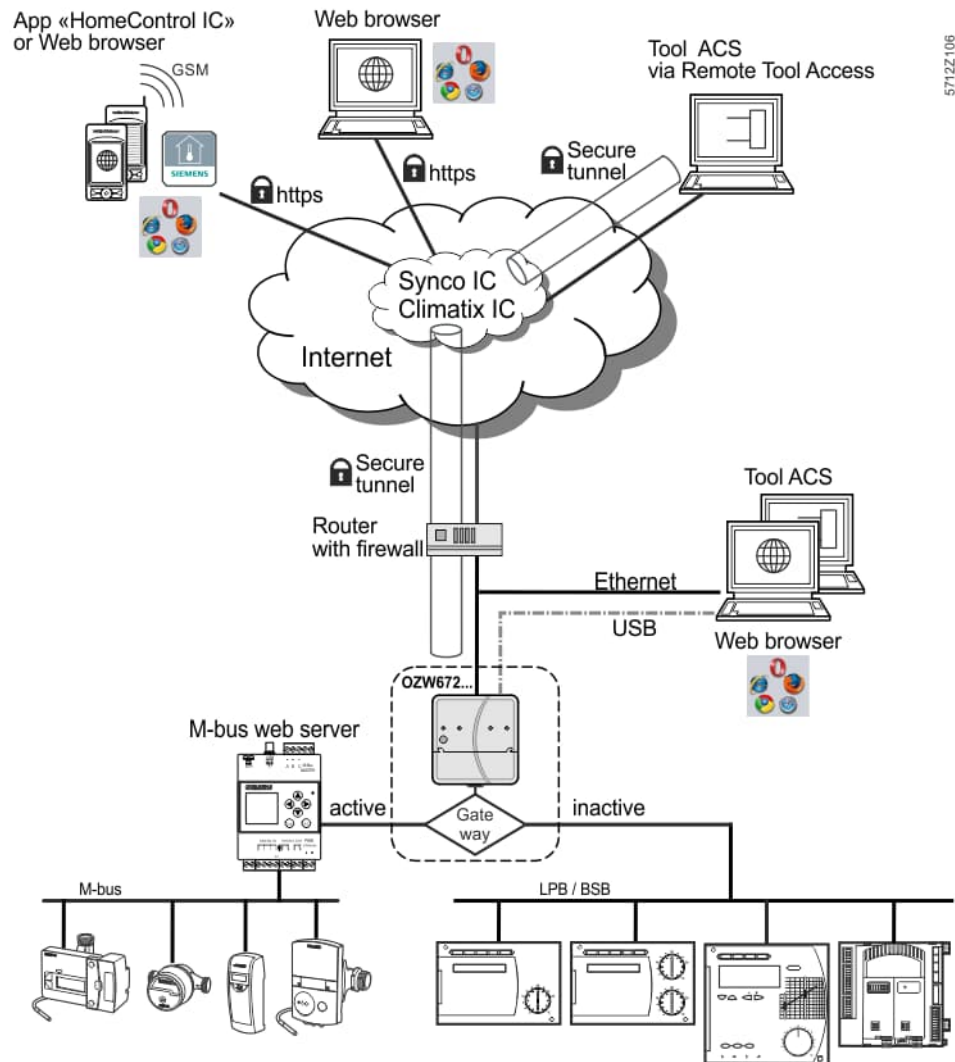
Anzahl Browser

Die gleichzeitige Bedienung mit mehreren Browsern ist nicht eingeschränkt. Der maximale Datendurchsatz wird unter den Benutzern aufgeteilt. Die Bedienung wird abhängig der Anzahl Benutzer verlangsamt.

Bedienung, Überwachung, Alarmierung

Kommunikationsverbindungen für Inbetriebnahme vor Ort (USB) und für die Fernbedienung, Fernüberwachung und Alarmierung via Ethernet.

Der Web-Server ist nicht für den direkten Anschluss ans Internet geeignet, sondern muss über eine Firewall angeschlossen werden. Typischerweise ist eine solche Firewall in einem Router enthalten.



Der Web-Server OZW672.. kann auch als Gateway für die Fernbedienung des M-Bus Web-Servers WTV676-HB6035 eingesetzt werden. Ist das Gateway aktiv, kann via Climatix IC bzw. Synco IC auf die Webseite des M-Bus Web-Servers zugegriffen werden. Auf die Webseite des OZW-Web-Servers kann bei aktivem Gateway nicht mehr zugegriffen werden. Ist das Gateway inaktiv, wird die Webseite des OZW-Web-Servers angezeigt.

Schnittstellen

| | |
|-------------------|---|
| USB | Die USB-Schnittstelle dient dem direkten Anschluss eines PC/Laptop vor Ort. Das erforderliche USB-Kabel Typ A – Typ Mini-B wird mitgeliefert. |
| Ethernet | An der Ethernet-Steckbuchse RJ45 wird der Router / das Netzwerk angeschlossen. Die Ethernet-Schnittstelle ist mit Auto-MDI(X)-Funktion für gekreuzte und nicht gekreuzte Ethernet-Kabel ausgestattet. Ein Ethernet-Kabel der Kategorie 5 wird mitgeliefert. |
| LPB/BSB | An den Anschlussklemmen DB/CL+ und MB/CL– wird der LPB/BSB-Bus angeschlossen. Angaben zum LPB/BSB-Bus siehe Local Process Bus-Systemprojektion Basisdokumentation P2370. |
| Digitale Eingänge | Die Digitaleingänge D1, D2 sind für den Anschluss potentialfreier Meldekontakte. Sie wirken als Störungseingänge. |

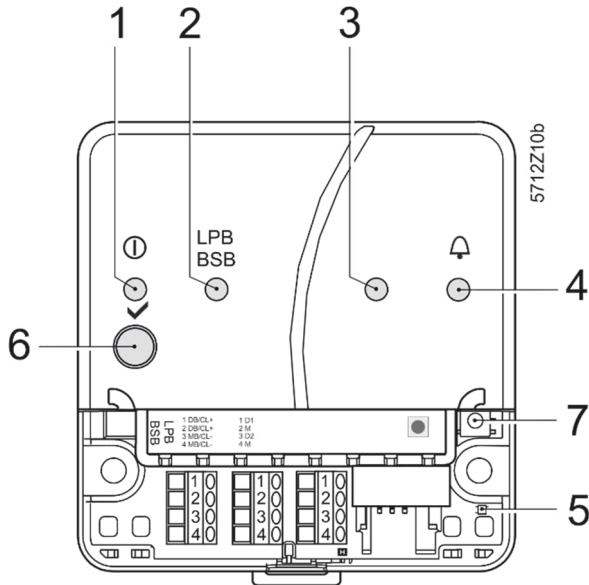
Protokolle

| | |
|---------------|---|
| Web-Bedienung | <p>Die Web-Bedienung via Portal erfolgt über eine mit HTTPS verschlüsselte Verbindung (Port 443) über TCP/IP. Das notwendige Zertifikat ist akkreditiert.</p> <p>Die Web-Bedienung ohne Portal erfolgt über eine mit HTTPS verschlüsselte Verbindung (Port 443) über TCP/IP. Das notwendige Zertifikat ist nicht akkreditiert. Das selbstsignierte Zertifikat von Siemens mit einer Laufzeit von 20 Jahren ist fix auf dem Web-Server gespeichert und kann nicht verändert werden.</p> <p>Zudem wird eine HTTP (Port 80) Verbindung unterstützt. Im Auslieferungszustand ist Port 80 deaktiviert. Der Zugriff über http ist unsicher. Die Aktivierung des Port 80 liegt in der Verantwortung des Anwenders.</p> <p>Für die Kommunikation via USB wird im PC/Laptop ein RNDIS-Treiber benötigt. Für Web-Server ab Version 7.0 ist der RNDIS-Treiber im Windows-Betriebssystem enthalten.</p> |
| E-Mail senden | Störungsmeldungen, Energy indicator Reports und Trenddateien werden per E-Mail via SMTP abgesetzt. Die E-Mail wird nach Möglichkeit mit TLS V1.3 verschlüsselt übertragen, wenn dies der Mail-Server unterstützt. |
| DHCP Client | Der Web-Server kann manuell konfiguriert werden oder seine Netzwerkkonfiguration als Client von einem DHCP-Server übernehmen. |

Ausführung

Aufbau

Der Web-Server besteht aus einem Gehäuseunterteil und den darauf montierten Leiterplatten mit Schnittstellen und Anschlussklemmen. Mit dem Gehäuseoberteil werden die Leiterplatten abgedeckt. Im Gehäuseoberteil sind eine Bedientaste und die LED-Anzeigen integriert. Unter dem abnehmbaren Deckel des Gehäuseoberteils sind die Anschlussklemmen und weitere Anzeige- und Bedienelemente angeordnet. Alle Anzeige- und Bedienelemente sind beschriftet.



| Pos | Element | Bezeichnung |
|-----|-----------------------------|---|
| 1 | ⓪ LED (rot / grün / orange) | On-LED Betrieb, Anzeige der Portalverbindung und "Energy indicator" |
| 2 | LED (grün) | LPB/BSB |
| 3 | LED | Keine Funktion |
| 4 | ⚠ LED (rot) | Störungs-LED |
| 5 | LED (rot / grün) | Schnellinbetriebnahme-LED |
| 6 | ⏴ Taste | Remote-Taste |
| 7 | ● Taste | Service-Taste |

LED Anzeigen

| | | |
|-------------------------|--|---|
| 1 ⓪ (rot/grün/orange) | <ul style="list-style-type: none"> • Dunkel • Leuchtet rot • Blinkt rot • Leuchtet grün • Leuchtet orange • Blinkt grün / orange | <ul style="list-style-type: none"> Keine Betriebsspannung Web-Server startet Betriebssystem Web-Server startet Applikation Web-Server betriebsbereit, "Energy indicator" = "Green leaf" Web-Server betriebsbereit, "Energy indicator" = "Orange leaf" Web-Server betriebsbereit, Verbindung mit Portal besteht (LED 0.8 s ein, 0.2 s aus) |
| 2 LPB/BSB (grün) | <ul style="list-style-type: none"> • Dunkel • Leuchtet • Blinkt | <ul style="list-style-type: none"> Keine Bus-Spannungsversorgung LPB/BSB betriebsbereit Kommunikation auf LPB/BSB |
| 3 (LED) | | Keine Funktion |
| 4 Störungen ⚠ (rot) | <ul style="list-style-type: none"> • Dunkel • Leuchtet | <ul style="list-style-type: none"> Keine Störung (Normalzustand) Störung vorhanden |
| 5 Schnellinbetriebnahme | <ul style="list-style-type: none"> • Dunkel • Blinkt grün • Leuchtet grün • Leuchtet rot | <ul style="list-style-type: none"> Normale Betriebsart Schnellinbetriebnahme aktiv (LED 1 s ein, 1 s aus) (für 10 s) Gerät 0.1 rsp. 1 ist verbunden (für 10 s) Gerät 0.1 rsp. 1 ist nicht verbunden |

Bedientasten

- | | | |
|--------------------|---|---|
| 6 Remote ✓ | <ul style="list-style-type: none">• Lang (> 6 s) | Sendet Systemreport an die Störungs-E-Mail-Empfänger (nicht an "Energy indicator" und Trenddaten-Empfänger) |
| 7 Service ◻ | <ul style="list-style-type: none">• Kurz (< 2 s)• Lang (> 6 s) | Statusabfrage Gerät 0.1 (LPB) rsp. 1 (BSB) Schnellinbetriebnahme für Anlagen mit nur einem einzigen angeschlossenen Regler |

Tastenkombination

- | | | |
|---------|---|--|
| ✓ und ◻ | <ul style="list-style-type: none">• Lang (> 6 s) | Gleichzeitiger Tastendruck auf ✓ und ◻ stellt den Auslieferungszustand wieder her. [!] : Alle Konfigurationsdaten und Einstellungen werden zurückgesetzt. Das Geräteverzeichnis, hochgeladene Dateien und nicht abgesetzte Meldungen werden gelöscht. Die Historiedaten werden nicht gelöscht. |
|---------|---|--|

Hinweise

Montage

Der Web-Server kann in einem Schaltschrank, Verteilkasten oder auf eine Wand montiert werden. Für die Verdrahtung muss ein Freiraum eingeplant werden. Auf gute Zugänglichkeit für den Service sowie auf eine ausreichende Belüftung ist zu achten.

- Standardmontage auf Normtragschiene TH 35-7.5
- Wandmontage mit 2 Schrauben befestigt
- Einbaulage waagrecht oder senkrecht
- Montage und Abmessungen siehe unter "Massbilder"

Installation

Wichtige Hinweise

Bei der Installation sind folgende wichtige Hinweise zu beachten:

- Verdrahtung und Sicherungen sind nach den örtlichen Vorschriften für Elektroinstallationen auszuführen.
- In elektromagnetisch stark gestörter Umgebung (z.B. Industrieumgebung mit Elektro-Schweissanlagen) wird die Anlagenüberwachung via USB-Schnittstelle nicht empfohlen.
- Elektromagnetische Verträglichkeit, siehe unter "Technische Daten".

Betriebsspannung

Die Betriebsspannung DC 24 V für den Web-Server wird vom mitgelieferten Steckernetzteil AC 230 V bezogen.

Verdrahtung

Die Steckerbuchse für die Betriebsspannung, sowie für USB und Ethernet sind oben am Gehäuse angeordnet.
Die Klemmen für den LPB/BSB-Bus sind unter dem abnehmbaren Deckel geräte-seitig unten links angeordnet.

Anschlussklemmen

Die Anschlussklemmen sind für Drahtdurchmesser min. 0.5 mm bzw. für Drahtquerschnitte 0.25...1.5 mm² oder Litzenquerschnitte 0.25...1.0 mm² ausgelegt.

Inbetriebnahme

Verbindungen

Der Web-Server wird mit einem Web-Browser und optional mit dem ACS790 in Betrieb genommen.

Die Verbindung zwischen Web-Server und PC/Laptop wird via USB mit dem mitgelieferten Kabel oder mit Ethernet erstellt.

Alternativ kann die Verbindung auch via Climatix IC bzw. Synco IC erfolgen.

Für Anlagen mit nur einem einzelnen angeschlossenen Regler steht ein Schnellinbetriebnahme-Modus zur Verfügung. Per Tastendruck wird der Regler mit der Adresse 0.1 (LPB) resp. 1 (BSB) in die Geräteliste aufgenommen und dessen Gerätewebseite generiert.

Weitere Informationen können der beigelegten Montageanleitung M5712 entnommen werden oder der Installationsanleitung G5712 und der Inbetriebnahmeanleitung C5712 im Download-Center unter <http://www.siemens.com/ozw672-manual>.

Router

Für die Direktverbindung via Internet wird ein entsprechender Anschluss (z. B. DSL-Router) vorausgesetzt. Der Web-Server ist nicht für den direkten Anschluss ans Internet geeignet, da er über keine Firewall verfügt. Diese ist normalerweise Bestandteil des DSL-Routers.

IP-Adresse

- Die IP-Adresse über USB ist fest: **192.168.250.1**
- Die IP-Adresse über Ethernet ist im Auslieferungszustand: **192.168.2.10**
- Bevor der Web-Server über Ethernet einem verwalteten Netzwerk aufgeschaltet wird, muss beim Netzwerk-Administrator eine IP-Adresse für den Web-Server gelöst werden.

| | |
|------------------------|---|
| Benutzergruppen | Für die benutzergerechte Bedienung können Benutzerkonten mit Benutzergruppe und Bediensprache eröffnet werden. |
| Endbenutzer | <ul style="list-style-type: none"> • Zugriff auf die Endbenutzerdaten und auf die Störungsübersicht • Bedienen und Beobachten via Menübaum und Anlagenschaltbilder • Verwalten des eigenen Benutzerkontos |
| Service | <p>Wie Endbenutzer. Zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zugriff auf die Servicedaten • Erstellen, Herunterladen und Verwalten von Trenddaten • Herunterladen der Meldungshistorie • Hochladen von benutzerdefinierten Logos und Dokumenten • Systemdefinitionen-Update • Firmware-Update • Aktualisieren der Geräte-Webseiten |
| Administrator | <p>Wie Service. Zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geräteliste editieren • Geräte-Webseiten generieren • Anlagenschaltbilder erstellen, kopieren, ändern und löschen • "Energy indicator" Datenpunkte anwählen und, wenn erforderlich, die Defaultwerte der Datenpunkte und/oder der "Green limits" ändern • Verwalten aller Benutzerkonten |

Wartung

Der Web-Server OZW672.. ist wartungsfrei (keine Batteriewechsel, keine Sicherungen). Das Gehäuse darf nur mit einem trockenen Lappen gereinigt werden.

Reparatur

Der Web-Server OZW672.. kann nicht vor Ort repariert werden. Er muss zur Reparatur an die Reparaturstelle der Ländergesellschaft gesandt werden.

Entsorgungshinweise



Gemäss Europäischer Richtlinie gilt das Gerät bei der Entsorgung als Elektro- und Elektronik-Altgerät und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

- Entsorgen Sie das Gerät über die dazu vorgesehenen Kanäle.
- Beachten Sie die örtliche und aktuell gültige Gesetzgebung.

Technische Daten

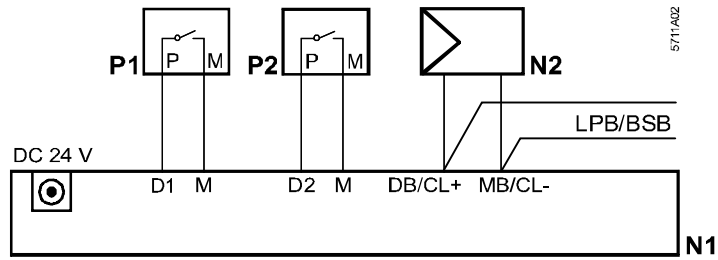
| | | |
|--|--|--|
| Steckernetzteil zu Web-Server OZW672.. | Betriebsspannung | AC 230 V ± 15 % |
| | Nennspannung "Eurostecker" | AC 230 V EN 50075 und VDE 0620-1 |
| | Frequenz | 50/60 Hz |
| | Leistungsaufnahme (inkl. Web-Server OZW672..) | 3 VA typisch |
| | Schutzklasse | II |
| | Ausgangsspannung | SELV DC 24 V |
| | Absicherung der Zuleitung | Max. 16 A |
| Kabellänge (Abstand Steckdose AC 230 V bis Web-Server) | Max. 1.6 m | |
| Web-Server OZW672.. | Betriebsspannung | SELV DC 24 V, ± 5 %, 625 mA max. |
| | Leistungsaufnahme | 2 W typisch |
| Funktionsdaten | Gangreserve Uhr | Min. 72 h |
| | Geräteliste | |
| | OZW672.01 OZW672.04 OZW672.16 | 1 LPB/BSB-Gerät Bis zu 4 LPB-Geräte Bis zu 16 LPB-Geräte |
| LPB/BSB- Bus | Schnittstellentyp | 2-Draht-Verbindung |
| | 2-Draht-Bus | DB/CL+, MB/CL- (nicht vertauschbar) |
| | Busbelastungskennzahl | E 5 |
| | Zulässige Leitungslängen und Kabeltypen | Siehe: Local Process Bus, Systemprojek- tion, Basisdokumentation P2370 |
| Anschluss, Schraubklemmen für Draht / Litze (verdrillt oder mit Hülse) | 1 Draht pro Klemme | Min. Ø 0.5 mm 0.25...1.5 mm ² |
| | 1 Litze pro Klemme | 0.25...1.0 mm ² |
| | | |
| USB | Schnittstellentyp | USB V2.0 |
| | Gerätekategorie | RNDIS |
| | Baudrate | Max. 12 Mb/s (full speed) |
| | Verbindungskabel | |
| | Kabellänge Kabelauführung für Anschluss an PC/Laptop Kabelauführung für Anschluss an OZW672.. | Max. 3 m USB Typ A USB Typ Mini-B |
| Ethernet | Schnittstellentyp | 100BaseTX, IEEE 802.3 kompatibel |
| | Bitrate | Max. 100 MBit/s |
| | Protokoll | TCP/IP |
| | Erkennung | Auto MDI-X |
| Anschluss, Steckbuchse | Kabeltyp | RJ45 (geschirmt) |
| | Kabellänge | Standard Cat-5, UTP oder STP |
| | | Max. 100 m |
| Digitale Eingänge D1, D2 | Spannung bei offenem Kontakt | DC 17 V |
| | Strom bei geschlossenem Kontakt | DC 5 mA |
| | Signalkopplung | Potentialfrei |
| | Kontaktart | Dauerkontakt |
| Richtlinien und Normen | Produktnorm | EN 60950-1 Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit |
| | EU-Konformität (CE) | CE1T5711xx *) |
| | RCM-Konformität | CE1T5711en_C1 *) |
| | EAC-Konformität | Eurasien-Konformität |
| Umweltverträglichkeit | Die Produkt-Umweltdeklaration CE1E5711de ^{*)} enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung). | |
| Schutzdaten | Schutzart | IP30 nach EN 60529 |
| | Schutzklasse | III nach EN 60950-1 |

*) Die Dokumente können unter <http://siemens.com/bt/download> bezogen werden.

| | | |
|-----------------------|---|---|
| Umgebungsbedingungen | Betrieb | IEC/EN 60721-3-3 |
| | Klimatische Bedingungen Temperatur (Gehäuse mit Elektronik) Feuchte Mechanische Bedingungen | Klasse 3K23 -0...+50 °C 5...95 % r. F. (ohne Betauung) Klasse 3M11 |
| | Transport | IEC/EN 60721-3-2 |
| | Klimatische Bedingungen Temperatur Feuchte Mechanische Bedingungen | Klasse 2K12 -40...+70 °C <95 % r. F. Klasse 2K12 |
| Werkstoffe und Farben | Gehäuseoberteil | PC + ASA, RAL 7035 (lichtgrau) |
| | Gehäuseunterteil | PC + ASA, RAL 5014 (taubenblau) |
| Abmessungen | Länge x Breite x Höhe (maximale Abmessungen) | 87.5 mm x 90.0 mm x 39.2 mm |
| Gewicht | Web-Server OZW672.. | 0.136 kg |
| | Web-Server in Verpackung und mit Installationsanleitung, Steckernetzteil, USB- und Ethernetkabel, Kabelbinder | 0.589 kg |
| | Verpackung | Wellkartonschachtel |
| Begriffe, Abkürzungen | Auto Medium Dependent Interface - Crossed | Auto-MDI(X) |
| | Boiler System Bus | BSB |
| | Climatix IC-Internetportal | Climatix IC |
| | Dynamic Domain Name System | DynDNS |
| | Dynamic Host Configuration Protocol | DHCP |
| | HVAC Integrated Tool von Siemens | HIT |
| | Hyper Text Transfer Protocol | HTTP |
| | Hyper Text Transfer Protocol Secure | HTTPS |
| | Internet Protocol | IP |
| | Local Process Bus | LPB |
| | Network Address Translation | NAT |
| | Network Time Protocol | NTP |
| | Port and Address Translation | PAT |
| | Remote Network Driver Interface Specification | RNDIS |
| | Shielded Twisted Pair | STP |
| | Simple Mail Transfer Protocol | SMTP |
| | Synco IC-Internetportal | Synco IC |
| | Transmission Control Protocol | TCP |
| | Transport Layer Security | TLS |
| | Universal Serial Bus | USB |
| | Unshielded Twisted Pair | UTP |
| | Virtual Private Network | VPN |
| | Web Application Programming Interface | Web API |

Schaltpläne

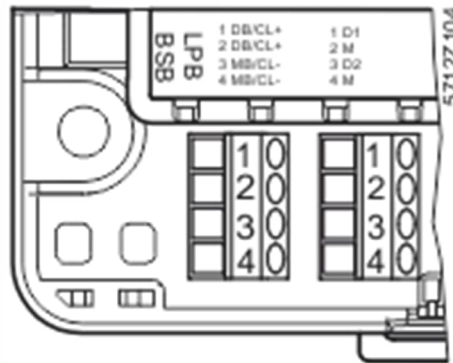
Anschlusschaltplan



- N1 Web-Server
- N2 LPB/BSB-Gerät
- P1, P2 Geräte mit potentialfreiem Kontaktausgang für Störungssignalisierung

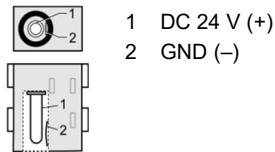
Anschlussklemmen

LPB/BSB-Bus
Digital-Eingänge

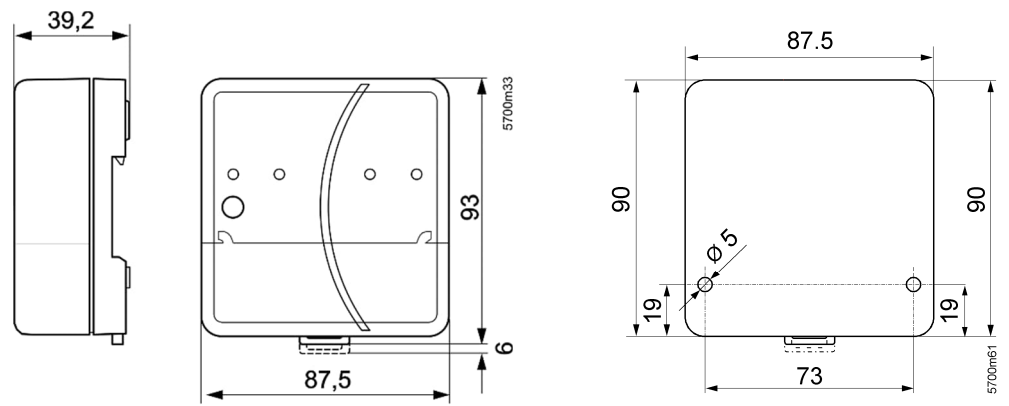


| LPB/BSB | Digital |
|----------|---------|
| 1 DB/CL+ | 1 D1 |
| 2 DB/CL+ | 2 M |
| 3 MB/CL- | 3 D2 |
| 4 MB/CL- | 4 M |

Betriebsspannung
DC 24 V



Massbilder



Herausgegeben von:
Siemens Schweiz AG
Smart Infrastructure
Global Headquarters
Theilerstrasse 1a
CH-6300 Zug
Schweiz
Tel. +41 58-724 24 24
www.siemens.com/buildingtechnologies

© Siemens Schweiz AG, 2018
Liefermöglichkeiten und technische Änderungen vorbehalten