



## Web-Server

Für LPB/BSB-Anlagen

## OZW672... V5.2

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 Sigmagr / Albatros und Albatros2.

- Bedienung über Web-Browser mit PC/Laptop und Smartphone
- Bedienung über Smartphone-App (iPhone und Android)
- Bedienung über Internetportal mit Zusatzfunktionen
- Anlagensvisualisierung im Web-Browser mit Standard-Anlagenschaltbildern und mit benutzerdefinierten Anlagen-Webseiten
- Verbindungsarten: USB und Ethernet
- 2 Digitaleingänge für Störungsmeldungen
- 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 und Versand an 2 E-Mail Empfänger
- 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
- ACS790 Funktionalität verfügbar

## Anwendung

---

- Gebäude**
- Wohneinheiten in Ein- und Mehrfamilienhäusern
  - Büro- und Verwaltungsgebäude, Wohnüberbauungen
  - Schulhäuser, Sporthallen, Freizeitzentren, Hotels
  - Kommunale Bauten, Gewerbe- und kleinere Industriegebäude
- Betreiber**
- Endkunden, HLK- und Elektro-Installationsfirmen, Heizungs-Hersteller
  - Immobiliengesellschaften, Liegenschaftsverwaltungen, Serviceorganisationen
  - Dienstleister für Gebäudeunterhalt, Facility Management

## Funktionen

---

- Inbetriebnahme** Die Inbetriebnahme erfolgt mit einem PC/Laptop über Web-Browser oder ACS.
- Web-Bedienung**
- Fernbedienung und Fernüberwachung der Anlagen und Geräte in einem LPB/BSB Netzwerk mit Web-Browser auf PC/Laptop und Smartphone
  - Zugriff via Internetportal oder Direktverbindung
  - Unterstützung mehrerer Benutzer gleichzeitig
  - Benutzerkonten für Web-Bedienung (Benutzergruppe, Bediensprache)
  - Einrichten von benutzerdefinierten Anlagen-Webseiten
- Zugriff via Portal** Siemens stellt mit dem Climatix IC / Synco IC -Internetportal eine einfache und sichere Zugriffsmöglichkeit auf den Webserver zur Verfügung (verfügbar für Webserver ab Version 5.2).
- Vorteile**
- 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:
    - Verwaltung einer oder mehrerer Anlagen
    - Zentrale Benutzerverwaltung
    - Anzeige der Anlagenübersicht, Zustand des Energy indicators und Alarme
    - Einstellbarer Anlage-Funktionsumfang für verschiedene Anlagerollen
    - Erfassen von Fehlermeldungen als Sammelstörung
    - Versenden einer Alarmbenachrichtigung per Email
    - Sichere Kommunikation durch Verschlüsselung (https)
- Zugriff ohne Portal (Direktverbindung)** Auf den Webserver kann via Internet direkt (ohne Verwendung des Portals) zugegriffen werden. Dazu ist entweder eine fixe IP-Adresse für den Webserver notwendig oder eine dynamische IP-Adresse mit Umleitung über einen dynamischen DNS-Server. Zusätzlich muss im Router eine Portweiterleitung konfiguriert werden. Die Direktverbindung ist parallel zur Verwendung des Portals möglich.

## Web-Bedienoberfläche

Die Bedienoberfläche des Webserver ist identisch bei Verwendung des Portals und bei Direktverbindung. Das Portal verfügt aber über zusätzliche Funktionen und Einstellmöglichkeiten.

## Bedienoberfläche Portal

Durch Anklicken des Symbols  wir die Bedienoberfläche des Webserver in einem neuen Tab geöffnet und ist dann identisch mit der Ansicht bei Direktverbindung.

Anstelle des Benutzersymbols  und des Benutzernamens werden das Portal-symbol  und die Emailadresse angezeigt.

## Bedienoberfläche Webserver (Direktverbindung)

| Datenpunkt                      | Wert              |
|---------------------------------|-------------------|
| DHCP-Client                     | Ein               |
| IP-Adresse                      | 192.168.1.35      |
| Subnetzmaske                    | 255.255.255.0     |
| Standard-Gateway                | 192.168.1.1       |
| Bevorzugter DNS-Server          | 80.58.61.250      |
| Alternativer DNS-Server         | 80.58.61.254      |
| 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         |                   |
| UPnP Lokalisierung              | Ethernet          |
| Physikalische Adresse           | 00:a0:03:fd:76:d7 |
| Portal Verbindung               | Ein               |

## Primärnavigation

Die Primärnavigation stellt folgende Funktionen zur Verfügung:

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Home</b>             | Anlagen- und Geräte-Bedienung via Menübaum  |
| <b>Energy indicator</b> | Anzeige und Bedienung der "Energy indicator" Datenpunkte<br>(nur eingeblendet, wenn Regler angeschlossen sind, welche über Energy indicator verfügen) |
| <b>Störungen</b>        | Anzeige der Störungen im System   |
| <b>Dateitransfer</b>    | Erstellen und Verwalten von Trendfunktionen<br>Herunterladen der Meldungshistorie,<br>Hochladen von Dokumenten, Logos und Systemdefinitionen          |
| <b>Benutzerkonten</b>   | Benutzerverwaltung  |
| <b>Geräte-Webseiten</b> | 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 Emailadressen 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 Sommer-/Winterzeit-Umstellung. Der Uhrzeitbetrieb kann Autonom, als Master oder als Slave konfiguriert werden.

## Updates

Es wird unterschieden zwischen:

- Systemdefinitionen Update, um Gerätebeschreibungen neuer Geräte in den Web-Server zu integrieren
- Firmware Update, um den Web-Server auf einen neuen Firmwarestand zu bringen. Ein Firmware Update kann auch neue Gerätebeschreibungen enthalten (Systemdefinitionen)

Ein Systemdefinitionen Update ist ein einfacher Bedienschnitt über Web-Browser. Beim Firmware Update sind Bedieneingriffe am Web-Server notwendig. Das Vorgehen wird bei Ausgabe eines Firmware Updates entsprechend kommuniziert.

## ACS790

Mit dem Web-Server ist die ACS790 Funktionalität verfügbar:

- Bedienbuch und Anlagenschaltbilder
- Parametrierung und Inbetriebnahmeprotokoll
- Trend
- Gerätesuchlauf

Bei Zugriff via Portal steht keine ACS790 Funktionalität zur Verfügung.

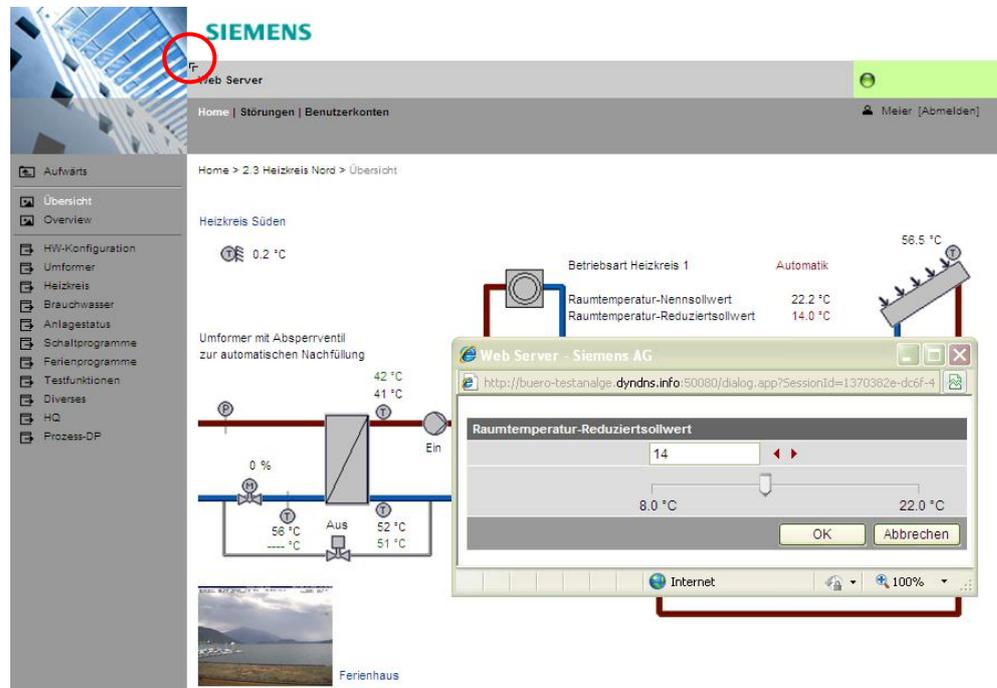
## Visualisierung von Anlagen

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.

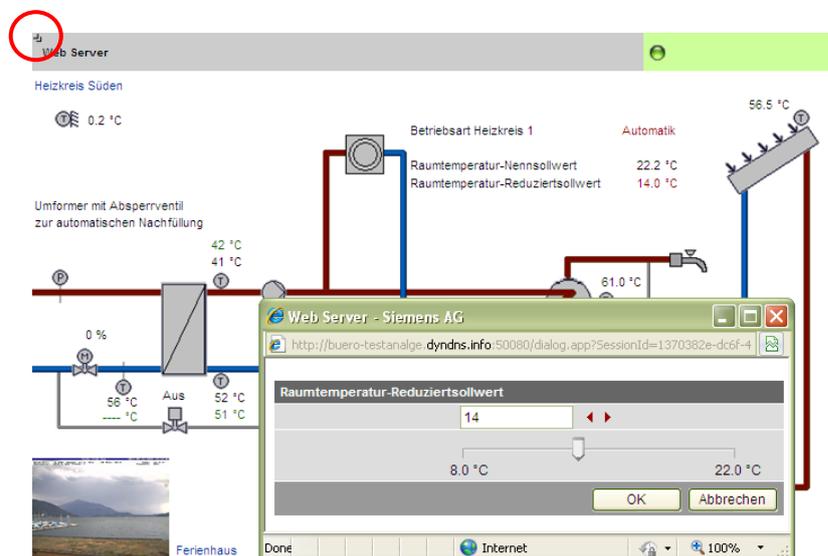
Im Störfall kann schnell auf die betroffenen Stellen zugegriffen werden.

Bei schreibbaren Parametern kann mit Mausclick eine Dialogbox geöffnet und der Wert geändert werden (in nachfolgender Grafik die Änderung von "Raumtemperatur-Reduziert Sollwert").

### Vollansicht



### Teilansicht



### Import von Anlagen-schaltbildern

Für die Standardanwendungen der LPB/BSB Regler können webfähige Anlagen-schaltbilder 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 herunter geladenen 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 ist im Web-Server OZW672... ab V5.0 verfügbar. 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.

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

The screenshot shows the Siemens OZW672.16 web interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home | Energy indicator | Störungen | Dateitransfer | Benutzerkonten | Geräte-Webseiten' and a user profile for 'Administrator [Abmelden]'. Below this is a table with the following columns: Name, Status, Abfrageintervall, Rollende Aufzeichnung, Busbelastung, and Aktion. The table contains five rows of data:

| Name             | Status        | Abfrageintervall | Rollende Aufzeichnung | Busbelastung | Aktion |
|------------------|---------------|------------------|-----------------------|--------------|--------|
| Aussentemperatur | Vorgang läuft | 1m               | 730 Tage              | 2 %          | [Icon] |
| Raumtemperatur   | Vorgang läuft | 10m              | 730 Tage              | 0 %          | [Icon] |
| Sonneneinfluss   | Vorgang läuft | 5m               | 661 Tage              | 0 %          | [Icon] |
| Windeinfluss     | Vorgang läuft | 2m               | 264 Tage              | 1 %          | [Icon] |
| Raumeinfluss     | Vorgang läuft | 15m              | 730 Tage              | 0 %          | [Icon] |

At the bottom of the table, there is a progress bar for 'Aktuelle Busbelastung' at 3%.

**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 lokal oder über Internet erfolgen.

**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 V4.0 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.

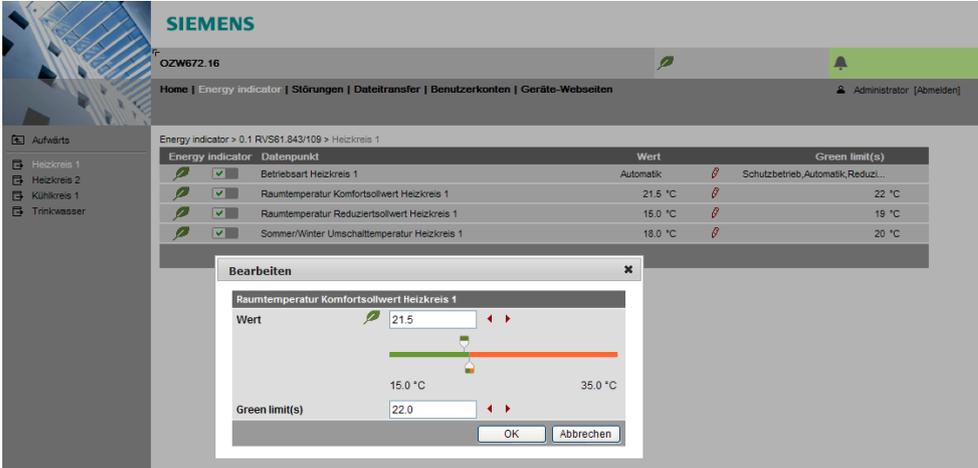
- Hat ein Datenpunktwert seine "Green limit" überschritten, d.h. Wert ist nicht im energietechnisch "grünen Bereich", wird dies mit dem Symbol "Orange leaf" angezeigt.

Norm EN 15232

Die Funktion "Energy indicator" stützt sich auf die Norm EN 15232 "Energieeffizienz 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".



| Energy indicator  | Datenpunkt   | Wert      | Green limit(s)  |
|---|--|-----------|---|
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Betriebsart Heizkreis 1                      | Automatik |  Schutzbetrieb, Automatik, Reduzi... |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Raumtemperatur Komfortsollwert Heizkreis 1   | 21.5 °C   | 22 °C   |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Raumtemperatur Reduziersollwert Heizkreis 1  | 15.0 °C   | 19 °C   |
|  | <input checked="" type="checkbox"/> Sommer/Winter Umschalttemperatur Heizkreis 1 | 18.0 °C   | 20 °C   |

**Bearbeiten**

Raumtemperatur Komfortsollwert Heizkreis 1

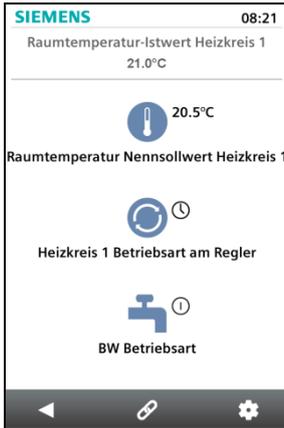
Wert  21.5

15.0 °C  35.0 °C

Green limit(s) 22.0

OK Abbrechen

## Webservices



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

Alle Web API Funktionen werden mit "http" oder verschlüsselt mit "https" aufgerufen. Jede Session beginnt mit der Authentifizierung am Web-Server.

Wird die "HomeControl 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 7).

## 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:

- Installationsanleitung G5711xx (mehrsprachig)
- Beipackzettel mit Aktivierungsschlüssel für Portal-Zugriff
- Steckernetzteil, Netzanschluss AC 230 V
- Ethernet Kabel
- USB Kabel
- 2 Kabelbinder

Hinweis

Die Inbetriebnahmeanleitung C5712 (de / en) ist auf dem Web-Server gespeichert unter <http://<IP-Adresse>/doc/>

## 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 [www.siemens.com/sigmagyr](http://www.siemens.com/sigmagyr) (unten rechts Klick auf Tools > Downloads für HLK Regler).

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

**Technik**

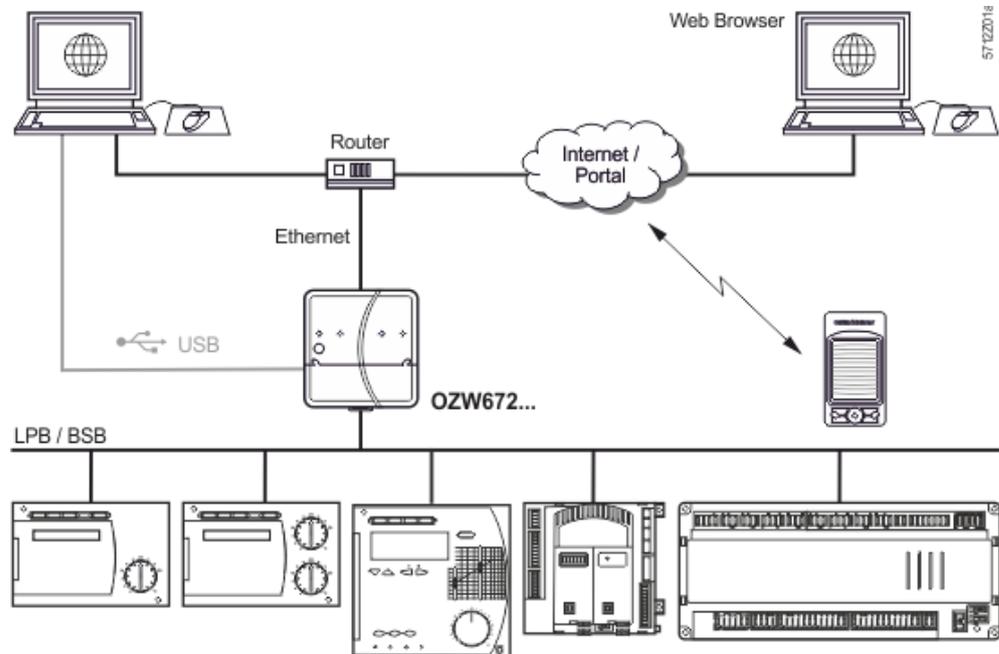
| Web-Browser | Geräte                 | Anforderung  |
|-------------|------------------------|--|
|             | PC/Laptop (1024 x 786) | Internet Explorer V10.0 oder höher<br>Firefox V18.0 oder höher |
|             | Smartphone             | Spezifisch für das jeweilige Endgerät                          |

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.



## 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 mit "A  " bezeichneten Anschlussklemmen DB/CL+ und MB/CL– wird der LPB/BSB- Bus angeschlossen. Angaben zum LPB/BSB- Bus siehe Local Process Bus Systemprojektierung Basisdokumentation P2370. |
| Digitale Eingänge | Die Digitaleingänge D1, D2 sind für den Anschluss potentialfreier Meldekontakte. Sie wirken als Störungseingänge.   |

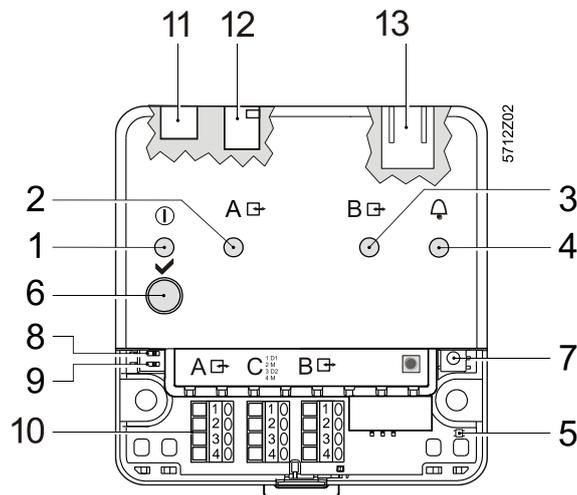
## Protokolle

|               |   |
|---------------|---|
| Web-Bedienung | <p>Die Web-Bedienung <b>via Portal</b> erfolgt über eine mit HTTPS verschlüsselte Verbindung (Port 443) über TCP/IP. Das notwendige Zertifikat ist akkreditiert.</p> <p>Die Web-Bedienung <b>ohne Portal</b> 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 auf dem Web-Server gespeichert. Bei Bedarf kann das Zertifikat im Web-Browser installiert 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. Wenn der PC/Laptop eine Verbindung mit dem Internet hergestellt hat, wird der RNDIS Treiber automatisch installiert (sofern vom Netzwerkadministrator der "Online-Update" Dienst freigegeben ist). Der RNDIS Treiber ist auch auf dem Web-Server gespeichert unter <a href="http://&lt;IP-Adresse&gt;/drivers/">http://&lt;IP-Adresse&gt;/drivers/</a></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 verschlüsselt übertragen, wenn dies der Mail-Server unterstützt.  |
| DHCP Client   | Der Web-Server kann 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   | ① LED (rot / grün / orange) | On-LED Betrieb, Anzeige der Portalverbindung und "Energy indicator" |
| 2   | A LED (grün)                | LPB/BSB   |
| 3   | B LED                       | Keine Funktion  |
| 4   | ⚠ LED (rot)                 | Störungs-LED  |
| 5   | LED                         | Keine Funktion  |
| 6   | ✓ Taste                     | Remote-Taste  |
| 7   | ● Taste                     | Service-Taste   |
| 8   | ■ DIP Schalter              | Meldungsunterdrückung   |
| 9   | ■ DIP Schalter              | Keine Funktion  |
| 10  | Anschlussklemmen:           | Anschlussklemmen:   |
|     | A Klemmen                   | LPB/BSB (Klemmen links)   |
|     | C Klemmen                   | Digitaleingänge (Klemmen Mitte)                                     |
|     | B Klemmen                   | Keine Funktion (Klemmen rechts)                                     |
| 11  | Anschlussbuchse DC 24 V     | Betriebsspannung  |
| 12  | Mini-B Anschluss            | USB   |
| 13  | Netzwerkanschluss RJ45      | Ethernet  |

### 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 mm <sup>2</sup> oder Litzenquerschnitte 0.25...1.0 mm <sup>2</sup> ausgelegt.   |
| <b>Inbetriebnahme</b><br>Verbindungen | <p>Der Web-Server wird <b>direkt über das Portal</b> mit einem PC/Laptop in Betrieb genommen. Auf dem PC/Laptop muss ein Web-Browser vorhanden sein.</p> <p>Alternativ kann der Web Server <b>lokal über USB oder mit ACS790</b> in Betrieb genommen werden. Die Verbindung zwischen Web-Server und PC/Laptop wird mit dem mitgelieferten USB Kabel Typ A – Typ Mini-B erstellt.</p> <p>Weitere Informationen können der beigelegten Installationsanleitung G5711 entnommen werden oder der Inbetriebnahmeanleitung C5712, gespeichert unter <a href="http://&lt;IP-Adresse&gt;/doc/">http://&lt;IP-Adresse&gt;/doc/</a></p> |
| Router                                | Für die Fernbedienung über das Internet ist ein geeigneter Router erforderlich. Für den Zugriff via Portal oder über eine Direktverbindung mit fixer IP-Adresse muss der Router NAT/PAT unterstützen. Bei Direktverbindung mit einer dynamischen IP-Adresse muss er zusätzlich einen dynamischen DNS-Server unterstützen.  |
| IP-Adresse                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die IP-Adresse über USB ist fest: <b>192.168.250.1</b></li> <li>• Die IP-Adresse über Ethernet ist im Auslieferungszustand: <b>192.168.2.10</b></li> <li>• Bevor der Web-Server über Ethernet einem verwalteten Netzwerk aufgeschaltet wird, muss beim Netzwerk-Administrator eine IP-Adresse für den Web-Server gelöst werden.</li> </ul>  |

|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Benutzergruppen</b> | Für die benutzergerechte Bedienung können Benutzerkonten mit Benutzergruppe und Bediensprache eröffnet werden.   |
| Endbenutzer            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugriff auf die Endbenutzerdaten und auf die Störungsübersicht</li> <li>• Bedienen und Beobachten via Menübaum und Anlagenschaltbilder</li> <li>• Verwalten des eigenen Benutzerkontos</li> </ul>   |
| Service                | <p>Wie Endbenutzer. Zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zugriff auf die Servicedaten</li> <li>• Erstellen, Herunterladen und Verwalten von Trenddaten</li> <li>• Herunterladen der Meldungshistorie</li> <li>• Hochladen von benutzerdefinierten Logos und Dokumenten</li> <li>• Systemdefinitionen Update</li> <li>• Aktualisieren der Geräte-Webseiten</li> </ul>                         |
| Administrator          | <p>Wie Service. Zusätzlich:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geräteliste editieren</li> <li>• Geräte-Webseiten generieren</li> <li>• Anlagenschaltbilder erstellen, kopieren, ändern und löschen</li> <li>• "Energy indicator" Datenpunkte anwählen und, wenn erforderlich, die Defaultwerte der Datenpunkte und/oder der "Green limits" ändern</li> <li>• Verwalten aller Benutzerkonten</li> </ul> |
| <b>Wartung</b>         | Der Web-Server OZW672... ist wartungsfrei (keine Batteriewechsel, keine Sicherungen). Das Gehäuse darf nur mit einem trockenen Lappen gereinigt werden.  |
| <b>Reparatur</b>       | Der Web-Server OZW672... kann nicht vor Ort repariert werden. Er muss zur Reparatur an die Reparaturstelle der Ländergesellschaft gesandt werden.  |

## Entsorgungshinweise

---



Die Geräte gelten für die Entsorgung als Elektronik-Altgeräte im Sinne der Europäischen Richtlinie 2012/19/EU und dürfen nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden.

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

## Technische Daten

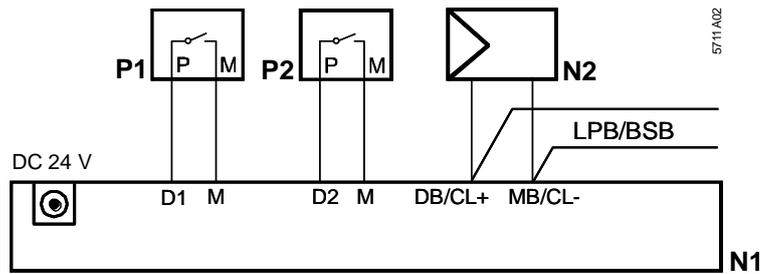
|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Steckernetzteil zu Web-Server OZW672...</b> | Betriebsspannung<br>Nennspannung<br>"Eurostecker"  | AC 230 V ± 15 %<br>AC 230 V<br>EN 50075 und VDE 0620-1                       |
|  | Frequenz   | 50/60 Hz   |
|  | Leistungsaufnahme (inkl. Web-Server OZW672...)   | 3 VA typisch   |
|  | 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   |
| <b>Web-Server OZW672...</b>                    | Betriebsspannung   | SELV DC 24 V, ± 5 %, 625 mA max.   |
|  | Leistungsaufnahme  | 2 W typisch  |
| <b>Funktionsdaten</b>                          | Gangreserve Uhr  | min. 72 h  |
|  | Geräteliste  |  |
|  | OZW672.01<br>OZW672.04<br>OZW672.16  | 1 LPB/BSB Gerät<br>bis zu 4 LPB Geräte<br>bis zu 16 LPB Geräte               |
| <b>LPB/BSB- Bus</b>                            | Schnittstellentyp<br>2-Draht-Bus<br>Busbelastungskennzahl  | 2-Draht-Verbindung<br>DB/CL+, MB/CL- (nicht vertauschbar)<br>E 5             |
|  | Zulässige Leitungslängen und Kabeltypen  | siehe:<br>Local Process Bus, Systemprojek-<br>tion, Basisdokumentation P2370 |
|  | Anschluss, Schraubklemmen für<br>Draht / Litze (verdrillt oder mit Hülse)<br>1 Draht pro Klemme<br>1 Litze pro Klemme  | min. Ø 0.5 mm<br>0.25...1.5 mm <sup>2</sup><br>0.25...1.0 mm <sup>2</sup>    |
| <b>USB</b>                                     | Schnittstellentyp<br>Gerätekategorie<br>Baudrate   | USB V2.0<br>RNDIS<br>max. 12 Mb/s (full speed)                               |
|  | Verbindungskabel<br>Kabellänge<br>Kabelauführung für Anschluss an PC/Laptop<br>Kabelauführung für Anschluss an OZW672...   | max. 3 m<br>USB Typ A<br>USB Typ Mini-B                                      |
|  | <b>Ethernet</b>  | Schnittstellentyp<br>Bitrate<br>Protokoll<br>Erkennung                       |
| <b>Richtlinien und Normen</b>                  | Anschluss, Steckbuchse<br>Kabeltyp<br>Kabellänge   | RJ45 (geschirmt)<br>Standard Cat-5, UTP oder STP<br>max. 100 m               |
|  | Produktnorm  | EN 60950-1<br>Einrichtungen der Informationstechnik<br>– Sicherheit          |
|  | EU Konformität (CE)  | CE1T571xx <sup>*)</sup>  |
|  | RCM Konformität  | CE1T5711en_C1 <sup>*)</sup>  |
| <b>Umweltverträglichkeit</b>                   | Die Produkt-Umweltdeklaration CE1E5711de <sup>*)</sup> enthält Daten zur umweltverträglichen Produktgestaltung und Bewertung (RoHS-Konformität, stoffliche Zusammensetzung, Verpackung, Umweltnutzen, Entsorgung). |  |
| <b>Schutzdaten</b>                             | Schutzart  | IP30 nach EN 60529   |
|  | Schutzklasse   | III nach EN 60950-1  |

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

|                              |  |                                 |
|------------------------------|--|---------------------------------|
| <b>Umgebungsbedingungen</b>  | Betrieb  | IEC 60721-3-3                   |
|                              | Klimatische Bedingungen  | Klasse 3K5                      |
|                              | Temperatur (Gehäuse mit Elektronik)  | 0...50 °C                       |
|                              | Feuchte  | 5...95 % r. F. (ohne Betauung)  |
|                              | Mechanische Bedingungen  | Klasse 3M2                      |
|                              | Transport  | IEC 60721-3-2                   |
| Klimatische Bedingungen      | Klasse 2K3   |                                 |
| Temperatur                   | -25...+70 °C   |                                 |
| Feuchte                      | <95 % r. F.  |                                 |
| Mechanische Bedingungen      | Klasse 2M2   |                                 |
| <b>Werkstoffe und Farben</b> | Gehäuseoberteil  | PC + ASA, RAL 7035 (lichtgrau)  |
|                              | Gehäuseunterteil   | PC + ASA, RAL 5014 (taubenblau) |
| <b>Abmessungen</b>           | Länge x Breite x Höhe (maximale Abmessungen)   | 87.5 mm x 90.0 mm x 39.2 mm     |
| <b>Gewicht</b>               | Web-Server OZW672...   | 0.136 kg                        |
|                              | Web-Server in Verpackung und mit Installationsanleitung,<br>Steckernetzteil, USB- und Ethernetkabel, Kabelbinder | 0.589 kg                        |
|                              | Verpackung   | Wellkartonschachtel             |
| <b>Begriffe, Abkürzungen</b> | Auto Medium Dependent Interface - Crossed  | Auto-MDI(X)                     |
|                              | Boiler System Bus  | BSB                             |
|                              | 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                             |
|                              | Port and Address Translation   | PAT                             |
|                              | Remote Network Driver Interface Specification  | RNDIS                           |
|                              | Shielded Twisted Pair  | STP                             |
|                              | Simple Mail Transfer Protocol  | SMTP                            |
|                              | Transmission Control Protocol  | TCP                             |
|                              | Transport Layer Security   | TLS                             |
|                              | Universal Serial Bus   | USB                             |
|                              | Unshielded Twisted Pair  | UTP                             |
|                              | Web Application Programming Interface  | Web API                         |

# Schaltpläne

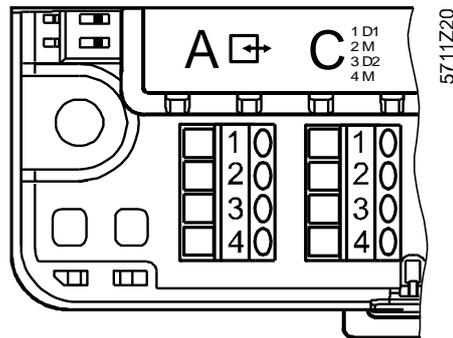
## Anschlusschaltplan



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

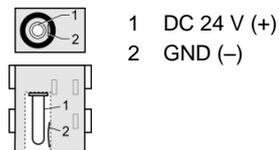
## Anschlussklemmen

LPB/BSB Bus  
Digital Eingänge



| LPB/BSB  | Digital |
|----------|---------|
| A        | C       |
| 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

