



## Web serwer

## OZW672... V5.2

Przeznaczony dla instalacji LPB/BSB

Web serwer OZW672... umożliwia zdalną obsługę i monitorowanie instalacji poprzez Internet oraz aplikacje Smartphone. Web serwer OZW672... jest dostępny w trzech wersjach: na 1, 4 lub 16 urządzeń LPB/BSB, Sigmagyr, Albatros i Albatros2.

- Obsługa za pomocą przeglądarki internetowej.
- Obsługa za pomocą aplikacji (iPhone oraz Android).
- Obsługa za pomocą portalu internetowego (dodatkowe funkcje).
- Wizualizacja instalacji w przeglądarce internetowej, wykorzystując strony www instalacji dostępne w oprogramowaniu ACS790.
- Sposób połączenia: USB lub Ethernet.
- 2 bezpotencjałowe wejścia alarmowe.
- Wyświetlanie komunikatów błędów w przeglądarce sieciowej.
- Wysłanie komunikatów błędów do maks. czterech odbiorców e-mail.
- Okresowe wysyłanie raportu systemowego do odbiorców e-mail.
- Tworzenie trendów i wysyłanie ich do dwóch odbiorców e-mail.
- Funkcja "Wskaźnik energii" monitorowania „Zielonych limitów” (limitów efektywności energetycznej) z powiadamianiem dwóch odbiorców e-mail.
- Serwisy sieciowe do zewnętrznych aplikacji za pomocą Web API
- Wiadomości e-mail są szyfrowane w protokole https i TLS.
- Możliwość obsługi instalacji z poziomu oprogramowania ACS790.

## Użytkowanie

---

<b>Budynki</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apartamenty w domach jednorodzinnych i wielorodzinnych.</li><li>• Budynki biurowe, administracyjne i mieszkalne.</li><li>• Szkoły, sale sportowe, centra wypoczynkowe, hotele.</li><li>• Budynki użyteczności publicznej, handlowe, mniejsze budynki przemysłowe.</li></ul>
<b>Właściciel/operator</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Użytkownik końcowy, instalatorzy systemów HVAC oraz instalacji elektrycznych, producenci systemów ogrzewania.</li><li>• Firmy właściciele nieruchomości, firmy zarządzające nieruchomościami, organizacje usługowe.</li><li>• Firmy zajmujące się konserwacją budynków, zarządzaniem instalacjami.</li></ul>

## Funkcje

---

<b>Uruchomienie</b>	Uruchomienie następuje za pomocą komputera PC/Laptopa oraz przeglądarki sieciowej lub ACS.
<b>Obsługa</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zdalne sterowanie oraz monitorowanie instalacji i urządzeń w sieciach LPB/BSB za pomocą przeglądarki sieciowej komputera PC/Laptopa oraz telefonu typu Smartphone.</li><li>• Dostęp przez Internet lub bezpośrednio połączenie</li><li>• Możliwość równoczesnej obsługi wielu użytkowników.</li><li>• Konta użytkowników umożliwiające zdalną pracę poprzez sieć (grupy użytkowników, język obsługi).</li><li>• Możliwość przygotowywania dostosowanych do potrzeb stron www instalacji.</li></ul>
<b>Dostęp przez portal internetowy</b>	Dzięki portalom internetowym Climatix IC / Synco IC, Siemens oferuje prosty i bezpieczny dostęp do serwerów sieci web (dostępne dla serwera w wersji 5.2 i wyższej)
<b>Korzyści</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prosta i szybka konfiguracja dostępu przez Internet – nie potrzeba stałego adresu IP, przekazywania dynamicznego adresu IP ani przekazywania portu (NAT/PAT).</li><li>• Portal udostępnia dodatkowe funkcje:<ul style="list-style-type: none"><li>- Zarządzanie jedną lub wieloma instalacjami</li><li>- Centralne zarządzanie użytkownika</li><li>- Wyświetlanie stanu instalacji, wskaźników energii oraz alarmów</li><li>- Zakres funkcjonalności instalacji można dostosować do różnych zadań</li><li>- Rejestrowanie komunikatów o błędach jako awaria zbiorcza</li><li>- Wysyłanie notyfikacji o alarmie poprzez e-mail</li><li>- Bezpieczna komunikacja (https)</li></ul></li></ul>
<b>Dostęp bez portalu internetowego (połączenie bezpośrednie)</b>	<p>Do serwera sieci web można uzyskać bezpośredni dostęp za pomocą Internetu (bez użycia portalu). Wymagany jest stały adres IP do serwera sieci web lub dynamiczny adres IP przekazany przez dynamiczny serwer DNS. Dodatkowo, w routerze należy skonfigurować przekazywanie portu.</p> <p>Połączenie bezpośrednie równoległe do połączenia przez portal także jest możliwe.</p>


## Interfejs sieciowy



Interfejs sieciowy jest taki sam podczas połączenia przez portal, jak przy połączeniu bezpośrednim.

## Interfejs użytkownika w portalu

The screenshot shows the Siemens web interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'Operating', 'Application sets', and 'Administration'. Below this, the current page is identified as 'Operating | zzz\_OZW672.01\_TENERIFE (c/ Segundo Díaz no 2, San Cristóba...'. On the left, there is a sidebar with 'Alarms', 'Web access', and 'Documentation'. The main content area displays the 'SIEMENS' logo and the device name 'OZW672.01'. Below the logo, there are navigation links: 'Home | Faults | File transfer | User accounts | Device web pages'. The user is identified as 'name@example.com'. The main content area shows the 'Ethernet' settings page, which includes a table of network parameters:

Datapoint	Value
DHCP client	On
IP address	192.168.1.33
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	192.168.1.1
Preferred DNS server	80.58.61.250
Alternate DNS server	80.58.61.254
Set when DHCP client off	
IP address	192.168.2.10
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	192.168.2.1
Preferred DNS server	192.168.2.1
Alternate DNS server	
UPnP localization	Ethernet
Physical address	00:a0:03:fd:76:d7
Portal connection	On

Kliknij w symbol  by otworzyć interfejs użytkownika w sieci web w nowej karcie. Jest on wtedy identyczny jak interfejs użytkownika podczas połączenia bezpośredniego.

Symbol portalu  oraz adres e-mail są wyświetlane zamiast symbolu  oraz nazwy użytkownika.

## Sieciowy interfejs użytkownika (połączenie bezpośrednie)

The screenshot shows the Siemens web interface, similar to the previous one. The navigation bar and sidebar are the same. The main content area displays the 'SIEMENS' logo and the device name 'OZW672.01'. Below the logo, there are navigation links: 'Home | Faults | File transfer | User accounts | Device web pages'. The user is identified as 'Administrator [Logout]'. The main content area shows the 'Ethernet' settings page, which includes a table of network parameters:

Datapoint	Value
DHCP client	On
IP address	192.168.1.33
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	192.168.1.1
Preferred DNS server	80.58.61.250
Alternate DNS server	80.58.61.254
Set when DHCP client off	
IP address	192.168.2.10
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	192.168.2.1
Preferred DNS server	192.168.2.1
Alternate DNS server	
UPnP localization	Ethernet
Physical address	00:a0:03:fd:76:d7
Portal connection	On

## Główne menu

Główne menu zawiera następujące funkcje:

<b>Home (Strona główna)</b>	Oparta na układzie menu obsługa instalacji i urządzeń.
<b>Energy Indicator (Wskaźnik energii)</b>	Wyświetlanie i sterowanie punktami danych "Wskaźnika energii".
<b>Faults (Błędy)</b>	Wyświetlanie informacji o błędach.
<b>File transfer (Przesyłanie plików)</b>	Tworzenie i zarządzanie trendami Pobieranie danych dotyczących zużycia mediów oraz historii komunikatów. Wgrywanie dokumentów, logotypów i definicji systemu.
<b>User accounts (Konta użytkowników)</b>	Zarządzanie użytkownikami.
<b>Device web pages (Strony sieciowe urządzeń)</b>	Tworzenie listy urządzeń i stron obsługi.

## Menu drugiego poziomu

Menu drugiego poziomu (drzewo) pozwala użytkownikom wybierać urządzenia oraz strony obsługi.

## Wyświetlanie

Zakres wyświetlanych informacji odpowiada wybranemu głównemu menu oraz menu drugiego poziomu

## Stan instalacji


Wyświetlacz pokazuje brak błędów lub najbardziej poważny błąd instalacji w zależności od trybu.

## Błędy

### Źródła błędów

Web serwer rozpoznaje awarie i sygnały błędów przesyłane przez urządzenia podłączone do magistrali LPB/BSB, znajdujące się na liście urządzeń. Wykrywane są błędy sygnalizowane na wejściach dwustanowych oraz błędy wewnętrzne.

### Sygnalizacja błędów

Dioda LED  sygnalizuje błąd w web serwerze. Dioda LED świeci się tak długo, jak długo obecny jest błąd.

### Komunikat błędu

Komunikat błędu można przesłać za pomocą poczty elektronicznej do maksymalnie 4 odbiorców wiadomości e-mail i/lub, wykorzystując odpowiedniego dostawcę usług, do odbiorców wiadomości SMS. Dla każdego odbiorcy wiadomości e-mail można ustawić priorytet awarii (tylko pilne/wszystkie). Każdy odbiorca posiada „Program czasowy z kalendarzem”, umożliwiającą zaprogramowanie trzech okresów wysyłania wiadomości w ciągu dnia i zaprogramowanie dni wakacyjnych/dni specjalnych.

### Awaria zbiorcza


W portalu internetowym Climatix IC / Synco IC, awarie generowane są zbiorczo. W razie takiej awarii, portal wysyła notyfikację w wiadomości e-mail do ustalonych adresatów.

## Raport systemowy

### Komunikaty systemowe

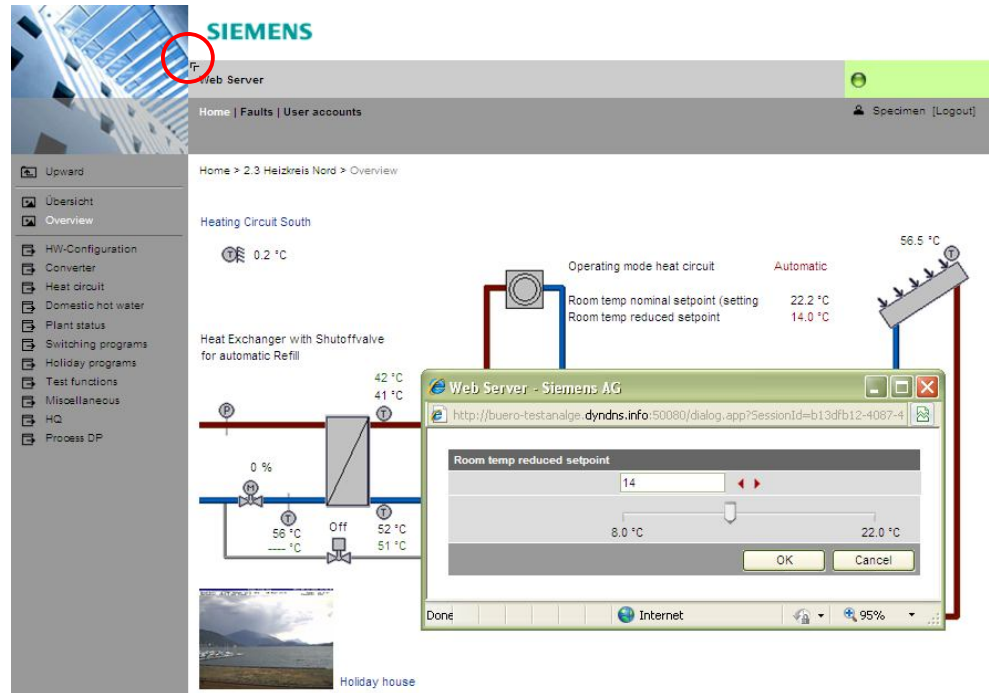
Web serwer generuje raporty systemowe i okresowo wysyła do odbiorców wiadomości e-mail informacje o stanie systemu. Komunikaty są przesyłane o określonej godzinie (hh:mm), zgodnie z ustawionym cyklem wysyłania (1...255 dni) oraz zgodnie z ustawionym priorytetem (pilny/niepilny).

### Test połączenia

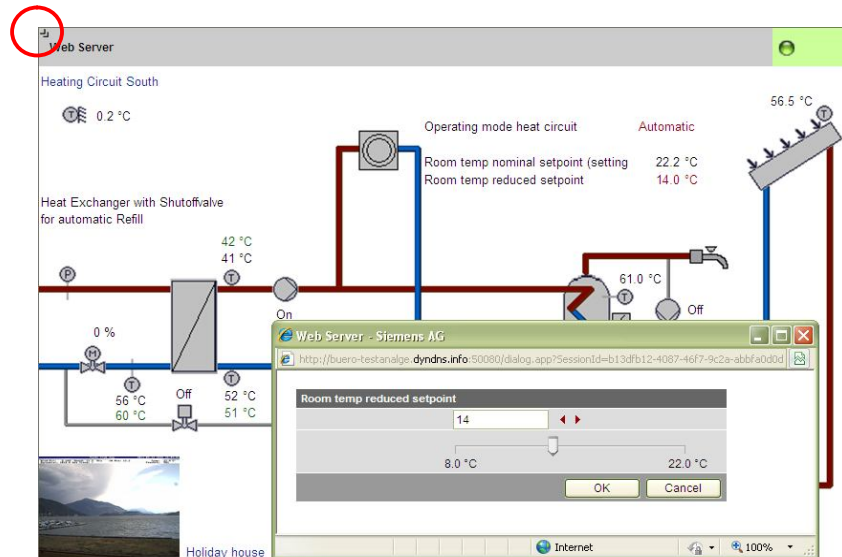
Naciśnięcie przycisku , znajdującego się na serwerze, spowoduje przesłanie raportu systemowego do wszystkich zdefiniowanych odbiorców wiadomości e-mail, niezależnie od priorytetu błędu.

<b>Historia wiadomości</b>	Ostatnie 500 błędów oraz sprawozdań systemowych zapisywane jest w pierścieniowym buforze web serwera. Zdarzenia lub dane historyczne mogą być odczytywane za pomocą przeglądarki sieciowej.
<b>Aktualizacje oprogramowania</b>	<p>Rozróżnia się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktualizacje definicji systemu, których celem jest dodanie opisów nowych urządzeń do web serwera.</li> <li>• Aktualizacja oprogramowanie wewnętrznego web serwera, w celu wgrania jego najnowszej wersji. Aktualizacje oprogramowanie wewnętrznego mogą zawierać również opisy nowych urządzeń (definicje systemu).</li> </ul> <p>Aktualizacja definicji systemu wymaga jednej prostej czynności, realizowanej za pomocą serwera.</p> <p>W celu aktualizacji oprogramowania wewnętrznego, nie są wymagane żadne działania operatora. Procedury aktualizacji są przesyłane wraz z wydaniem aktualizacji oprogramowania wewnętrznego.</p>
<b>Czas</b>	Web serwer jest wyposażony w zegar systemowy, z możliwością ustawiania daty przełączenia czas zimowy/czas letni. Tryb pracy zegara może zostać ustawiony jako autonomiczny lub też jako nadrzędny lub podrzędny.
<b>ACS790</b>	<p>Wraz z web serwerem dostępne są wszystkie funkcje oprogramowania ACS790:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Książki obsługi i schematy instalacji.</li> <li>• Protokół parametryzacji i uruchomienia.</li> <li>• Tworzenie i zarządzanie trendami.</li> <li>• Wyszukiwanie urządzeń.</li> </ul>
<b>Wizualizacja instalacji</b>	<p>Web serwer OZW672... umożliwia wizualizację urządzeń technicznych w budynkach, wykorzystując strony www instalacji. Przykładowo, strona www instalacji może zostać skonfigurowana w taki sposób, aby umożliwiała wizualizację punktów danych instalacji (maksymalnie 100 punktów na każdej stronie www) na schemacie.</p> <p>W przypadku wystąpienia błędu, użytkownik może szybko uzyskać dostęp do dotkniętych lokalizacji.</p> <p>W celu uzyskania dostępu do parametrów z możliwością zapisu, użytkownik może kliknąć, w celu wyświetlenia okna dialogowego i zmienić dany parametr (na przykład wyświetlona poniżej „Wartość zadana chłodzenia Komfort”).</p>

## Tryb pełnoekranowy



## Tryb części ekranu



Importowanie schematów instalacji

W przypadku standardowych aplikacji regulatorów LPB/BSB, schematy www instalacji mogą być eksportowane z oprogramowania ACS790 i importowane do web serwera.

Tworzenie własnych stron www instalacji.

Możliwe jest dowolne tworzenie własnych stron www instalacji. Rozwiązaniem pośrednim jest modyfikacja lub rozbudowa pobranych schematów instalacji.

Elementy stron www

Użytkownicy mogą również wbudowywać w schematy instalacji dodatkowe dane, takie jak łącza do instalacji, funkcji, opisów konserwacji lub kart katalogowych. Co więcej, użytkownicy mogą dodawać zewnętrzne łącza, umożliwiające, przykładowo, bezpośrednie przeglądanie wielu instalacji. Użytkownicy mogą również osadzać w schematach instalacji, w czasie rzeczywistym, obrazy z kamer sieciowych.

## Trendy

Funkcja trendów w OZW672... dostępna jest od wersji 5.0. Dzięki niej użytkownik może rejestrować i odczytywać dowolną liczbę punktów danych z obsługiwanych urządzeń zgodnie z ustalonym okresem próbkowania.

### Kanały trendu

Dostępnych jest pięć kanałów trendów. W każdym z nich można zawrzeć do 100 punktów danych. Każdy kanał można opisać używając dowolnej nazwy.

### Okres próbkowania

Okres próbkowania (interwał) może być dostosowany indywidualnie dla każdego z kanałów trendu. Dostępne okresy próbkowania znajdują się w zakresie od 1s do 24h. Najkrótszy możliwy okres próbkowania dla każdego z pięciu kanałów trendu wynosi 1 punkt danych na sekundę.

### Okres trendu

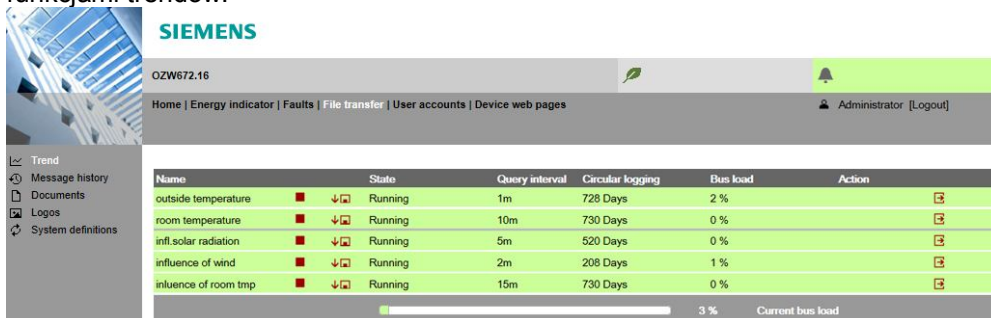
Wielkość pamięci RAM określa maksymalną długość trwania okresu trendu. Jest on zależny od liczby wybranych punktów danych oraz okresu próbkowania. Przykłady dla różnych kanałów trendu:

Interwał	Punkty danych	Okres trendu	
		Kanał 1	Kanał 2...5
1 sek	1	14 dni	1.8 dnia
5 sek	5	30 dni	4.3 dnia
1 min	10	210 dni	30 dni
15 min	100	371 dni	53 dni

Kanał trendu 1 ma siedmiokrotnie większą pamięć. Wykorzystuje się go dla trendów o długim czasie trwania lub dla takich, które mają wiele punktów danych lub krótki okres próbkowania.

## Praca

Przeglądarka internetowa lub narzędzie ACS służą do tworzenia i zarządzania funkcjami trendów.



The screenshot shows the Siemens OZW672.16 web interface. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Energy indicator, Faults, File transfer, User accounts, and Device web pages. Below this is a table listing trends with columns for Name, Status, Query interval, Circular logging, Bus load, and Action. The table contains five entries: outside temperature, room temperature, infl. solar radiation, influence of wind, and influence of room tmp. At the bottom, there is a progress bar for the current bus load, which is at 3%.

### Sprawdzanie danych za pomocą przeglądarki internetowej

Przeglądarka internetowa umożliwia pobieranie danych z trendów z każdego kanału oraz wyświetlanie ich w arkuszu kalkulacyjnym lub edytorze tekstowym. Funkcja kalendarza umożliwia ograniczanie danych z trendu tylko do tych z określonego przedziału czasowego.

Dostęp do serwera sieci web jest możliwy lokalnie lub za pośrednictwem Internetu.

### Przesył danych za pośrednictwem wiadomości e-mail

Dane trendu można wysyłać za pośrednictwem wiadomości e-mail do dwóch odbiorców. Każdy kanał trendu może wysyłać swoje dane do jednego lub obu tych odbiorców.

Częstotliwość wysyłania można dostosować indywidualnie dla każdego kanału.

### Import/eksport

Zdefiniowane trendy można importować do lub eksportować z przeglądarki internetowej.



## Funkcja "Wskaźnik energii"

Funkcja "Wskaźnik energii" jest dostępna na web serwerze OZW672...od V4.0.

Web serwer używa funkcję "Wskaźnik energii" do odczytu wybranych wartości punktów danych z urządzeń z magistralą LPB i BSB oraz do porównania tych wartości do wartości związanych z energią, lub tzw. „Zielonych limitów”.

Punkty danych są również monitorowane, w celu przestrzegania "Zielonych limitów". W efekcie, „Wskaźnik energii” wyświetlany jest w formie odpowiedniego listka.


Uwaga

"Zielone limity" używane są tylko łącznie z funkcją "Wskaźnik energii". **Nie** oznaczają one działań ani bezpiecznych limitów wartości, które wywołują np. komunikaty błędu urządzenia w przypadku przekroczenia limitów.

Serwer sieci web, e-mail

"Wskaźnik energii" może regularnie przysyłać swoje dane (ustawiane za pomocą serwera sieci web) do maksymalnie dwóch odbiorców wiadomości e-mail.

## Listek jako "Wskaźnik energii"

Zielony listek 

"Zielony listek" → Zielony listek skierowany do góry.

- Symbol „Zielonego listka” oznacza, że wartości punktów danych nie przekroczyły swoich "Zielonych limitów", t.j. ich wartości znajdują się w obrębie "zielonych" granic, w rozumieniu zużycia energii.

Pomarańczowy listek



"Pomarańczowy listek" → Pomarańczowy listek skierowany w dół.

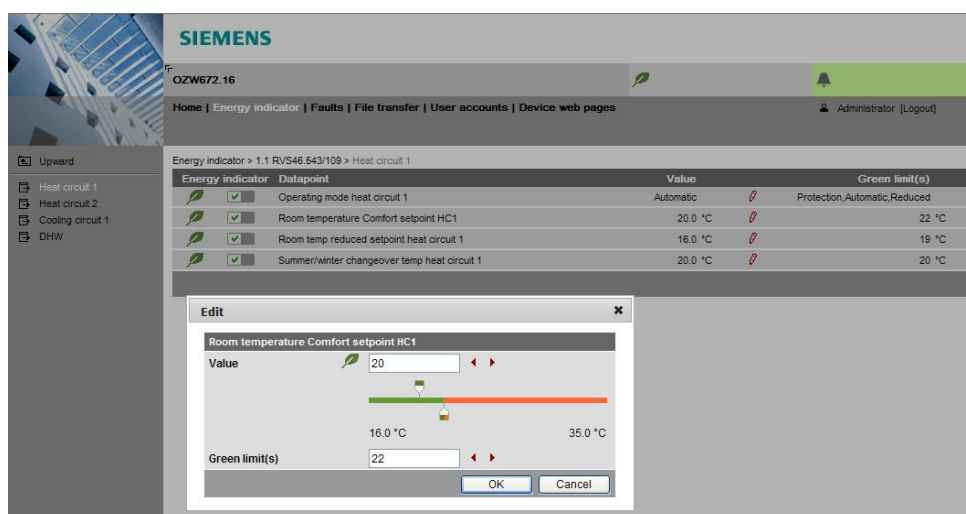
- Symbol "Pomarańczowego listka" oznacza przekroczenie "Zielonych limitów" przez wartości punktów danych, t.j. ich wartości znajdują się poza „zielonym” obrębem w rozumieniu zużycia energii.

Norma EN 15232





Funkcja "Wskaźnik energii" odpowiada normie EN 15232 "Oszczędność energii w budynkach".

## Przykład: Strona sieci web "Wskaźnika energii"

Strona www z funkcją „Wskaźnik energii”; przykład z punktami danych z „obiegu grzewczego 1” oraz otwarte okno dialogowe w celu ustawienia wartości punktów danych „Ustawienie temperatury „comfort” w HC 1” oraz ich „zielone limity”.

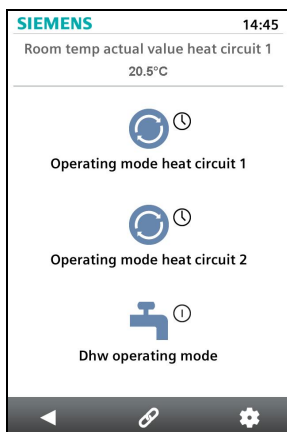


The screenshot displays the Siemens OZW672.16 web interface. The main page shows a table of energy indicators with columns for 'Energy indicator', 'Datapoint', 'Value', and 'Green limit(s)'. The table lists several indicators, including 'Operating mode heat circuit 1', 'Room temperature Comfort setpoint HC1', 'Room temp reduced setpoint heat circuit 1', and 'Summer/winter changeover temp heat circuit 1'. A dialog box titled 'Edit' is open, showing the 'Room temperature Comfort setpoint HC1' configuration. The 'Value' is set to 20, and the 'Green limit(s)' is set to 22. The dialog also shows a temperature scale from 16.0 °C to 35.0 °C.

Energy indicator	Datapoint	Value	Green limit(s)
	Operating mode heat circuit 1	Automatic	Protection, Automatic, Reduced
	Room temperature Comfort setpoint HC1	20.0 °C	22 °C
	Room temp reduced setpoint heat circuit 1	16.0 °C	19 °C
	Summer/winter changeover temp heat circuit 1	20.0 °C	20 °C



## Serwisy sieciowe



"Web Application Programming Interface" (Web API) to interfejs do tworzenia serwisów sieciowych na web serwerze dostępnym dla klientów.

Wszystkie funkcje Web API wywoływane są przez "http" lub zaszyfrowane "https". Każda sesja rozpoczyna się od uwierzytelnienia na web serwerze.

Jeśli "HomeControl App" zainstalowany jest na telefonie typu Smartphone, serwisy sieciowe mogą dotrzeć do punktów danych urządzeń w sieci LPB poprzez Web API (patrz połączenie komunikacji dla telefonów Smartphone).

## Przegląd typów

Nazwa		Oznaczenie typu
Web serwer	dla 1 urządzenia LPB/BSB	OZW672.01
Web serwer	dla 4 urządzeń LPB	OZW672.04
Web serwer	dla 16 urządzeń LPB	OZW672.16

## Zamawianie i dostawa

W przypadku składania zamówienia, należy podać nazwę oraz **numer produktu**.

Przykład: Web serwer **OZW672.16**

Każdy web serwer jest dostarczany w kartonowym pudełku.

W opakowaniu zawarte są następujące elementy:

- Instrukcja montażu G5711xx (wielojęzyczna).
- Przewód zasilający, zasilanie 230 V AC.
- Przewód Ethernet.
- Przewód USB.
- 2 opaski kablowe.

Uwaga

Instrukcja uruchomienia C5712 (w języku niemieckim /angielskim) jest zapisana w serwerze sieciowym pod adresem <http://<IP-Adresse>/doc/>

## Urządzenia współpracujące

### Urządzenia LPB/BSB

Następujące urządzenia rodziny Sigmagyr/Albatros można podłączyć do web serwera OZW672... poprzez magistralę LPB/BSB.

- Regulatory ciepłownicze RVL4.., RVP3..
- Regulatory miejskich sieci ciepłowniczych RVD2..
- Regulatory uniwersalne RVP5..
- Regulatory ciepłownicze RVA.., RVS.., RVC..
- Systemy zarządzania kotłami LMU.., LMS..

Uwaga

Szczegółową listę kompatybilności urządzeń LPB/BSB należy pobrać ze strony [www.siemens.com/sigmagyr](http://www.siemens.com/sigmagyr) (kliknąć prawym przyciskiem myszki opcję Tools (Narzędzia)> Downloads for HVAC controllers (Pobieranie dla regulatorów HVAC)).

	Rodzaj dokumentu	Numer dokumentu
Web serwer OZW672...	Karta katalogowa (niniejszy dokument)	<b>N5712</b>
	Instrukcja montażu (załączana w opakowaniu)	<b>G5711</b>
	Instrukcja uruchomienia	<b>C5712</b>
	Deklaracja zgodności CE	<b>T5711</b>
	Deklaracja środowiskowa produktu	<b>E5711</b>
Oprogramowanie ACS790	Karta katalogowa	<b>N5649</b>
Narzędzie serwisowe OCI700.1	Karta katalogowa	<b>N5655</b>

**Opis techniczny**

Przeglądarka sieciowa	Urządzenia	Wymagania
	Komputer PC/Laptop (1024 x 786)	Przeglądarka Internet Explorer, zalecana wersja 10.0 lub nowsza Przeglądarka Firefox 18.0 lub nowsza.
	iPhone	Właściwa dla danego urządzenia końcowego

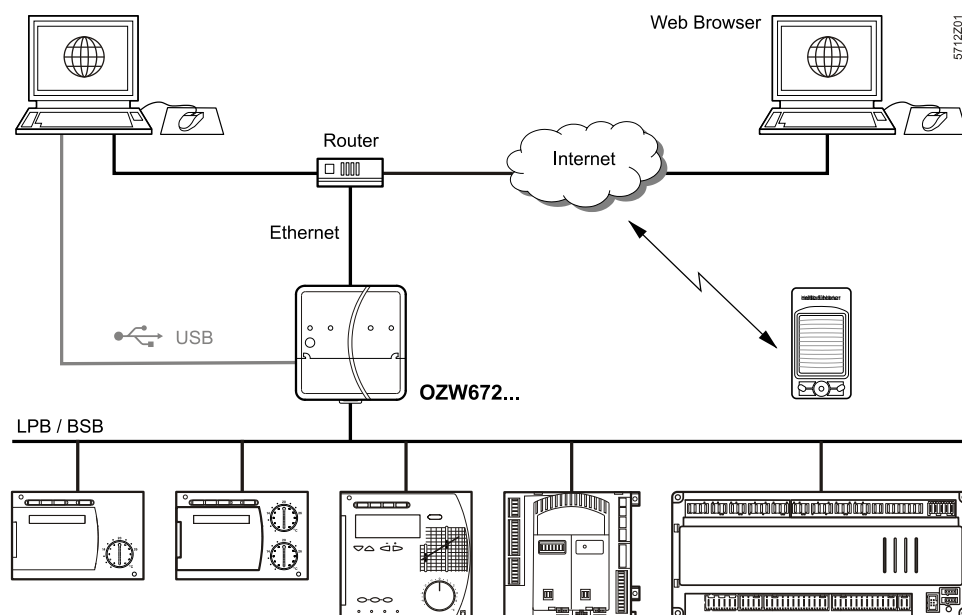
**Praca równoczesna**

Nie ma ograniczeń dotyczących pracy równoczesnej. Maksymalna przepustowość połączenia jest wtedy dzielona pomiędzy użytkowników. Działanie zostanie spowolnione odpowiednio do wzrostu liczby przeglądarek.


**Obsługa, monitorowanie, alarmowanie**

Połączenia komunikacyjne dla lokalnego uruchomienia (USB) oraz zdalnej obsługi, zdalnego monitorowania oraz alarmowania poprzez sieć Ethernet.

Serwer sieci web nie jest przystosowany do bezpośredniego podłączenia do Internetu. Musi być on zabezpieczony poprzez firewall. Routery są nim przeważnie zabezpieczone.



## Interfejsy

USB	Interfejs USB umożliwia bezpośrednie, lokalne podłączenie komputera PC/laptopa. Niezbędny przewód USB typu A–Mini-B jest dostarczany wraz z urządzeniem.
Ethernet	Router/sieć są podłączane do gniazda Ethernet RJ45. Interfejs Ethernet obsługuje funkcję Auto-MDI(X), umożliwiającą stosowanie przewodów prostych lub krosowanych. Wraz z serwerem dostarczany jest przewód Ethernet kategorii 5.
Magistrala LPB/BSB	Magistrala LPB/BSB jest podłączona do zacisków DB/CL+ i MB/CL- oznaczonych "A  ". Informacje na temat magistrali LPB/BSB są dostępne w dokumentacji technicznej "Local Process Bus System Engineering", dokument numer P2370.
Wejścia dwustanowe	Wejścia dwustanowe D1, D2 umożliwiają podłączenie bezpotencjałowych styków statusu. Pełnią one rolę wejść sygnałów błędów.

## Protokoły

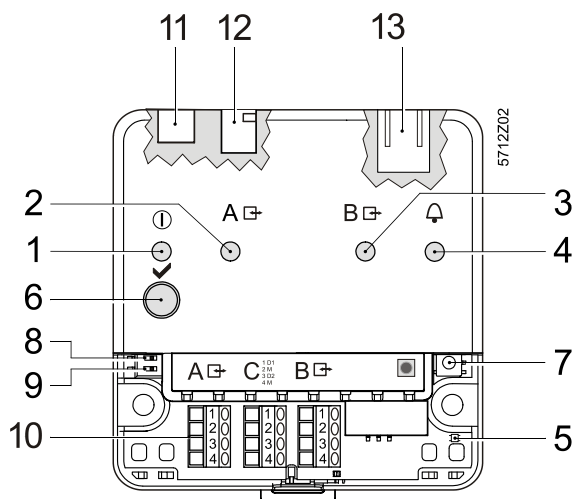
Obsługa w oparciu o sieć web	<p>Obsługa oparta o sieć web <b>poprzez portal</b> ma miejsce poprzez zakodowane połączenie HTTPS (port 443) poprzez TCP/IP. Wymagany certyfikat jest akredytowany.</p> <p>Obsługa oparta o sieć web <b>bez portalu</b> ma miejsce poprzez zakodowane połączenie HTTPS (port 443) poprzez TCP/IP. Wymagany certyfikat nie jest akredytowany. Certyfikat z podpisem własnym firmy Siemens jest ważny przez 20 lat i jest instalowany na web serwerze. Certyfikat może zostać zainstalowany w przeglądarce sieciowej stosownie do potrzeb.</p> <p>Dodatkowo, dostępne jest łącze HTTP (Port 80). Port 80 jest fabrycznie zablokowany. Dostęp poprzez http nie jest zabezpieczony. Użytkownik sam odpowiada za odblokowanie portu 80.</p> <p>Aby móc korzystać z komunikacji poprzez port USB, na komputerze PC/laptopie należy zainstalować sterownik RNDIS. Sterownik RNDIS jest automatycznie instalowany na komputerach PC/laptopach podłączonych do sieci Internet (pod warunkiem, że administrator sieci włączy opcję "automatycznej aktualizacji"). Sterownik RNDIS jest również zapisany na serwerze sieciowym <a href="http://&lt;IP address&gt;/drivers/">http://&lt;IP address&gt;/drivers/</a>.</p>
Wysyłanie wiadomości e-mail	Komunikaty błędów i raport „Wskaźnika energii” są przesyłane w wiadomości e-mail, wykorzystując protokół SMTP. Wiadomości e-mail są szyfrowane, wykorzystując protokół TLS, jeśli jest obsługiwany przez serwer poczty elektronicznej.
Klient DHCP	Web serwer może przejąć swoje ustawienia sieci jako klient serwera DHCP.

## Budowa mechaniczna

---

### Budowa

Web serwer składa się z dolnej części obudowy, zawierającej płytki drukowane z interfejsami oraz zaciski połączeniowe. Górna część obudowy zawiera płytki drukowane. Górna część obudowy zawiera diody LED oraz jeden przycisk obsługi. Zaciski połączeniowe oraz dodatkowe diody i elementy obsługowe znajdują się pod zdejmowaną osłoną, w górnej części obudowy. Wszystkie diody oraz elementy obsługowe posiadają oznaczenia.



Pos	Element	Designation
1	⓪ Dioda LED (czerwona / zielona / pomarańczowa)	Dioda LED sygnalizująca włączenie I "Wskaźnik energii".
2	<b>Dioda LED A</b> ⓪ (zielona)	Dioda LED magistrali LPB/BSB
3	⓪ Dioda LED (czerwona)	Brak funkcji
4	⓪ LED (red)	Dioda LED sygnalizacji błędu
5	Dioda LED	Brak funkcji
6	✓ Przycisk	Przycisk pracy zdalnej
7	● Przycisk	Przycisk serwisowy
8	■ Przełącznik	Przełącznik DIP blokowania wiadomości
9	■ Przełącznik (brak funkcji)	(Przełączniki DIP)
10	Zacisk:	Connection terminals:
	Zaciski połączeniowe <b>A</b> ⓪	Magistrala LPB/BSB (zaciski połączeniowe, lewe)
	Zaciski połączeniowe <b>C</b>	Wejścia cyfrowe (zaciski połączeniowe, środkowe)
	Zaciski połączeniowe <b>B</b> ⓪ (brak funkcji)	(zaciski połączeniowe, prawe)
11	Połączenie napięcia DC 24 V connection	Napięcie
12	Podłączenie USB Mini-B	Złącze USB
13	Gniazdo RJ45	Podłączenie sieci Ethernet

## Uwagi

### Montaż

Web serwer może zostać zamontowany w panelu, szafce dystrybucyjnej lub na ścianie. Należy przewidzieć odpowiednią przestrzeń dla okablowania. Należy zapewnić łatwy dostęp do web serwera w celach serwisowych oraz upewnić się, że zapewniono mu odpowiednią wentylację.

- Standardowy montaż Na standardowej szynie TH 35-7.5.
- Montaż na ścianie Mocowanie za pomocą 2 śrub.
- Pozycja montażowa Pozioma lub pionowa.
- Montaż i wymiary Patrz punkt „Wymiary”.

### Montaż

#### Ważne uwagi

W trakcie montażu należy przestrzegać następujących zaleceń:

- Bezpieczniki, wyłączniki oraz okablowanie muszą zostać ułożone zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi instalacji elektrycznych.
- Nie zaleca się monitorowania instalacji poprzez port USB w środowiskach charakteryzujących się silnymi zakłóceniami elektromagnetycznymi (na przykład w środowiskach przemysłowych, w których pracują urządzenia spawalnicze).
- Szczegóły dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej zamieszczono w punkcie „Dane techniczne”.

#### Napięcie robocze

Doprowadzone napięcie robocze 230 V AC pozwala uzyskać napięcie robocze 24 V DC dla web serwera.

#### Podłączenie

Podłączenie napięcia roboczego, porty USB i Ethernet znajdują się w górnej części obudowy. Zaciski połączeniowe magistrali LPB/BSB znajdują się pod zdejmowaną osłoną.

#### Zaciski połączeniowe

Są one przewidziane dla przewodów o średnicy przynajmniej 0,5 mm lub o przekroju od 0,25 do 1,5 mm<sup>2</sup> lub też dla przewodów (linka) o przekroju od 0,25 do 1,0 mm<sup>2</sup>.

## Uruchomienie Połączenia

Web serwer jest uruchamiany **bezpośrednio przez portal** dzięki komputerowi PC lub laptopowi. Wymagana jest przeglądarka internetowa.

Web serwer można uruchomić **lokalnie przez USB lub ASC790**. Dostarczony w zestawie przewód USB typu A-mini-B służy do połączenia urządzenia do komputera PC lub laptopa.

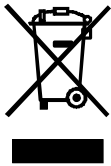
Dodatkowe informacje są dostępne w instrukcji montażu G5711, zawartej w opakowaniu serwera lub w instrukcji uruchomienia C5712, dostępnej pod adresem: <http://<IP address>/doc/>

## Router

Aby możliwa była zdalna praca poprzez sieć Internet, niezbędny jest odpowiedni router. Router musi obsługiwać funkcje NAT/PAT by możliwy był dostęp poprzez portal lub bezpośrednio ze stałym adresem IP. By umożliwić dostęp bezpośredni poprzez dynamiczne adresowanie IP musi on także obsługiwać funkcję DynDNS.

## Adres IP

- Adres IP portu USB: **192.168.250.1**.
- Domyślny adres IP portu Ethernet: **192.168.2.10**.
- Administrator sieci musi podać adres IP dla web serwera, zanim możliwe będzie jego połączenie poprzez port Ethernet do zarządzanej sieci.

<b>Grupy użytkowników</b>	W celu konfiguracji pracy użytkowników można tworzyć konta użytkowników oraz przypisywać je do określonych grup użytkowników.
Użytkownik końcowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostęp do danych użytkownika końcowego oraz przeglądanie błędów.</li> <li>• Możliwość obsługi i monitorowania w oparciu o drzewo menu oraz w oparciu o schematy instalacji.</li> <li>• Możliwość zarządzania własnym kontem użytkownika.</li> </ul>
Serwis techniczny	<p>Tak samo jak użytkownik końcowy. Dodatkowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostęp do danych serwisowych.</li> <li>• Tworzenie, pobieranie i zarządzanie trendami</li> <li>• Pobieranie danych dotyczących zużycia mediów oraz historii komunikatów.</li> <li>• Wgrywanie dostosowanych do własnych potrzeb logotypów i dokumentów.</li> <li>• Aktualizacja definicji systemu.</li> <li>• Aktualizacja stron sieciowych urządzeń.</li> </ul>
Administrator	<p>Tak samo jak użytkownik "serwis". Dodatkowo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edycja listy personelu serwisowego.</li> <li>• Tworzenie stron sieciowych urządzeń.</li> <li>• Możliwość tworzenia, kopiowania, modyfikowania lub kasowania schematów instalacji.</li> <li>• Wybierz punkty danych "Wskaźnika energii" i zmień ustawienia domyślne punktów danych oraz/lub "Zielone limity" w zależności od potrzeby.</li> <li>• Możliwość zarządzania wszystkimi kontami użytkowników.</li> </ul>
<b>Konserwacja</b>	Web serwer OZW672... nie wymaga konserwacji (brak konieczności wymiany baterii, brak bezpieczników). Obudowę należy czyścić wyłącznie za pomocą suchego ręcznika.
<b>Naprawa</b>	Web serwer OZW672... nie może zostać naprawiony na miejscu. W razie awarii, należy zwrócić go do centrum napraw właściwego przedstawicielstwa regionalnego.
<b>Utylizacja</b>	 <p><i>Urządzenie to należy utylizować jako zużyte urządzenie elektroniczne, zgodnie z Dyrektywą 2002/96/EEC (WEEE), a nie jako odpady gospodarstwa domowego. Należy przestrzegać odpowiednich, lokalnych przepisów. W celu utylizacji urządzenia należy skorzystać z istniejącego systemu zbierania odpadów elektronicznych. Należy przestrzegać wszystkich lokalnych i mających zastosowanie przepisów.</i></p>

## Dane techniczne

<b>Przewód zasilający serwera sieciowego OZW672...</b>	Napięcie robocze	230 V AC $\pm 15\%$
	Napięcie znamionowe	230 V AC
	"Euro plug"	EN 50075 and VDE 0620-1
	Częstotliwość	50/60 Hz
	Pobór mocy (wraz z web serwerem OZW672...)	Typowo 3 VA
	Klasa ochrony	II
	Napięcie wyjściowe	24 V DC SELV
	Bezpiecznik na linii zasilającej	Maks. 16 A
	Długość przewodu (odległość od wtyczki sieciowej 230 V AC do web serwera)	Maksymalnie 1,6 m
<b>Web serwer OZW672...</b>	Napięcie robocze	24 V DC SELV, $\pm 5\%$ , 625 mA maks.
	Pobór mocy	Typowo 2 W
<b>Parametry funkcjonalne</b>	Podtrzymanie zegara	Min. 72 godziny
	Lista urządzeń	1 urządzenie LPB/BSB
	OZW672.01 OZW672.04 OZW672.16	Maks. 4 urządzenia LPB Maks. 16 urządzeń LPB
<b>Magistrala LPB/BSB</b>	Typ interfejsu Magistrala 2-przewodowa	Magistrala 2-przewodowa DB/CL+, MB/CL- (przewody nie są zamienne)
	Współczynnik obciążenia magistrali	E 5
	Dopuszczalna długość przewodów oraz typy przewodów	Patrz: "Magistrala LPB, budowa systemu", dokumentacja techniczna numer P2370
	Podłączenie, zaciski śrubowe drut/linka (skrętka lub z ferrulą)	Min. $\varnothing$ 0,5 mm
	1 drut na zacisk	0,25...1,5 mm <sup>2</sup>
	1 linka na zacisk	0,25...1,0 mm <sup>2</sup>
<b>USB</b>	Typ interfejsu	USB V2.0
	Klasa urządzenia	RNDIS
	Prędkość transmisji	Maks. 12 Mb/s (pełna prędkość)
	Przewód połączeniowy	Maks. 3 m
	Długość przewodu	Maks. 3 m
	Typ złącza od strony komputera PC/laptopa Typ złącza od strony serwera sieciowego OZW672...	USB typu A USB typ Mini-B
<b>Ethernet</b>	Typ interfejsu	100BaseTX, kompatybilny IEEE802.3
	Prędkość transmisji	Maks. 100 Mb/s
	Protokół	TCP/IP
	Identyfikacja	Auto MDI-X
	Podłączenie, wtyk	RJ45 (ekranowany)
	Typ przewodu	Standard kat. 5, UTP lub STP
	Długość przewodu	Maks. 100 m
<b>Normy</b>	Bezpieczeństwo produktu Bezpieczeństwo urządzeń IT	EN 60950-1
	Zgodność EU (CE)	CE1T571xx <sup>*)</sup>
	Zgodność RCM	CE1T5711en_C1 <sup>*)</sup>
	Kompatybilność środowiskowa Deklaracja środowiskowa produktu CE1E5701en <sup>*)</sup> zawiera dane dotyczące kompatybilnej środowiskowo konstrukcji produktu oraz jej oceny (zgodność RoHS, skład materiałów, opakowanie, korzyści środowiskowe, utylizacja)	

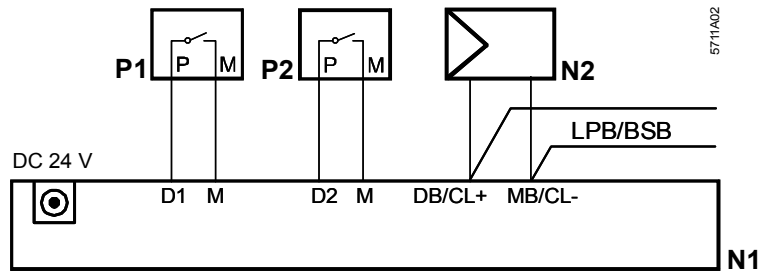
\*) Dokumenty można poprać z <http://siemens.com/bt/download>.



<b>Stopień ochrony</b>	Klasa ochrony	IP30 wg normy EN 60529
	Klasa ochrony	III wg normy EN 60950-1
<b>Warunki otoczenia</b>	Praca	IEC 60721-3-3
	Warunki klimatyczne	Klasa 3K5
	Temperatura (obudowa i elektronika)	0...50 °C
	Wilgotność	5...95 % wilgotności względnej (bez kondensacji)
	Warunki mechaniczne	Klasa 3M2
	Transport	IEC 60721-3-2
	Warunki klimatyczne	Klasa 2K3
	Temperatura	-25...+70 °C
	Wilgotność	<95 % wilgotności względnej
	Warunki mechaniczne	Klasa 2M2
<b>Materiały i kolory</b>	Górna część obudowy	PC + ASA, RAL 7035 (jasnoszary)
	Dolna część obudowy	PC + ASA, RAL 5014 (niebieski)
<b>Wymiary</b>	Długość x szerokość x wysokość (maksymalne wymiary)	87,5 mm x 90,0 mm x 39,2 mm.
<b>Waga</b>	Web serwer OZW672...	0,136 kg
	Web serwer z opakowaniem, instrukcją montażu, zasilaczem, przewodem USB, przewodem Ethernet, opaskami kablowymi.	0,589 kg
	Opakowanie	Pudełko kartonowe
<b>Terminologia, skróty</b>	Interfejs Auto MDI-X (Auto Medium Dependent Interface – Crossed)	Auto MDI-X
	Magistrala BSB (Boiler System Bus)	Magistrala BSB
	System DynDNS (Dynamic Domain Name System)	DynDNS
	Dynamic Host Configuration Protocol	DHCP
	Zintegrowane Narzędzie HVAC firmy Siemens	HIT
	Protokół HTTP (Hyper Text Transfer Protocol)	HTTP
	Bezpieczny Protokół HTTP (Hyper Text Transfer Protocol Secure)	HTTPS
	Protokół IP (Internet Protocol)	IP
	Magistrala LPB (Local Process Bus)	Magistrala LPB
	Translacja adresu sieciowego (Network Address Translation)	NAT
	Translacja adresu i portu (Port and Address Translation)	PAT
	Specyfikacja RNDIS (Remote Network Driver Interface Specification)	RNDIS
	Ekranowana para skręcona (Shielded Twisted Pair)	STP
	Protokół SMTP (Simple Mail Transfer Protocol)	SMTP
	Protokół TLS (Transport Layer Security)	TLS
	Protokół kontroli transmisji (Transmission Control Protocol)	TCP
	Uniwersalna szyna szeregową (Universal Serial Bus)	USB
	Nieekranowana para skręcona (Unshielded Twisted Pair)	UTP
	Web Application Programming Interface	Web API

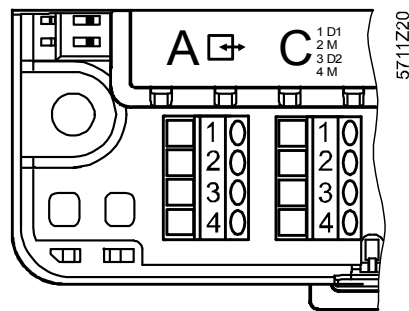
## Schematy połączeń

### Schemat połączeń



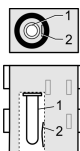
- N1 Web server  
 N2 Urządzenie LPB/BSB  
 P1, P2 Urządzenia wyposażone w wyjście ze stykiem beznapięciowym do sygnalizacji błędów

### Zaciski połączeniowe magistrali LPB/BSB Wejścia dwustanowe



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

Napięcie robocze  
 DC 24 V



- 1 24 V DC (+)      2 Masa (-)

### Wymiary

