



## Web server

## OZW672... V9.0

Pro přístroje s komunikací LPB / BSB

**Web server OZW672...** umožňuje dálkové ovládání a monitoring otopných soustav přes internet nebo aplikaci pro chytrý telefon a zasílání poruchových a systémových hlášení e-mailem.

**Web server se dodává ve třech provedeních:**

**Pro připojení 1 LPB/BSB přístroje nebo pro 4 nebo 16 LPB přístrojů řady Sigmagyr / Albatros nebo Albatros2.**

- Ovládání přes internetový prohlížeč z PC/laptopu nebo chytrého telefonu.
- Ovládání přes mobilní aplikaci (iPhone a Android).
- Ovládání přes internetový portál Climatix IC / Synco IC s dalšími funkcemi
- Vizualizace soustavy v internetovém prohlížeči založená na uživatelsky vytvořených webových stránkách.
- Brána pro dálkové ovládání M-Bus web serveru WTV676-HB6035 přes Climatix IC / Synco IC.
- Zobrazení poruchových hlášení přes internetový prohlížeč
- Zasílání poruchových hlášení e-mailem až 4 příjemcům
- Pravidelné zasílání systémových hlášení e-mailem až 4 příjemcům.
- Vytváření trendů, grafického zobrazení trendů a odesílání dat trendů až 2 e-mailovým příjemcům.
- Funkce "Indikátor spotřeby energie" pro monitorování hodnot vybraných datových bodů a porovnávání s hodnotami pro energeticky úsporné nastavení, tzv. "Zelenými limity" a jejich zasílání e-mailem až 2 příjemcům.

- **Webové služby pro externí aplikace přes Web API. (Web Application Programming Interface)**
- **Šifrování https a pro e-mail TLS (všechna připojení).**
- **Funkce ACS790.**
- **Zabezpečené připojení pro ACS přes portál Climatix IC / Synco IC**
- **Synchronizace času pomocí NTP časového serveru**

## Použití

---

### Budovy

- Rodinné nebo bytové domy
- Komerční nebo administrativní budovy, obytné budovy.
- Školy, sportovní nebo zábavní centra, hotely.
- Komunální budovy, komerční a menší průmyslové objekty.

### Uživatelé

- Koncoví uživatelé, servisní pracovníci otopných a chladicích soustav, elektrikáři, výrobci tepelných zařízení
- Realitní kanceláře a společnosti zabývající se správou budov a servisní činností.
- Společnosti zabývající se správou budov a servisní činností

## Funkce

---

### Uvedení do provozu

Uvedení do provozu se provádí z PC/Laptopu pomocí internetového prohlížeče nebo konfiguračního sw ACS790.

U zařízení s pouze jedním připojeným regulátorem je k dispozici funkce rychlého uvedení do provozu.

### Ovládání přes internet

- Dálkové ovládání a monitorování soustav a přístrojů s komunikací LPB/BSB z PC/laptopu a Smartphone.
- Přístup přes internetový portál Climatix IC / Synco IC nebo přímé připojení
- Současná podpora více uživatelů
- Uživatelské účty pro ovládání přes internet (skupiny uživatelů, výběr ovládacího jazyka).
- Nastavení webových stránek soustavy – technologických schémat

### Přístup přes portál Climatix IC / Synco IC

Společnost Siemens nabízí internetový portál Climatix IC / Synco IC pro jednoduchý a zabezpečený přístup k web serverům (od verze web serveru 5.2).

### Výhody

- Jednoduché a rychlé zprovoznění přístupu přes internet – není třeba pevná IP adresa, ani forwarding dynamické IP adresy, ani port forwarding (NAT/PAT)
- Portál navíc nabízí následující funkce:
  - Správu jednoho nebo více zařízení
  - Centrální správu uživatelů
  - Zobrazení přehledu zařízení, stavu indikátorů spotřeby a poruch
  - Rozsah funkcí může být nastaven rozdílně pro různé typy uživatelů
  - Záznam poruchových hlášení jako společné poruchy
  - Odesílání upozornění na poruchy e-mailem
  - Zabezpečená šifrovaná komunikace (https)

## Přístup k Synco IC přes OZW ve funkci brány

### Výhody

Web server OZW672... je možné používat také jako bránu pro vzdálené ovládání M-bus web serveru WTV676-HB6035 v Climatix IC / Synco IC. Před přístupem na M-Bus web server se musíte zaregistrovat v Synco IC a nakonfigurovat a aktivovat bránu OZW. Jakmile je funkce brány aktivována, již nemůžete přistupovat k webovému rozhraní web serveru OZW.

- Vzdálené ovládání M-bus web serveru odkudkoli a kdykoliv
- Centrální správa více zařízení (M-bus web server a OZW) přes jeden účet v Climatix IC / Synco IC
- Přímý přístup k webovému zobrazení M-Bus web serveru a OZW přes portál

## Přístup bez internetového portálu Climatix IC / Synco IC (přímé připojení)

Přímý přístup do web serveru (bez Climatix IC / Synco IC) je možný přes USB nebo Ethernet.

Je také možné paralelní přímé připojení a přístup přes portál Climatix IC / Synco IC.

## Přímý internetový přístup (Climatix IC / Synco IC)

Pro dálkové ovládání přes internet je potřebné vhodné připojení (např. DSL router). Webový server není vhodný pro přímé připojení k internetu, protože neobsahuje firewall, který je obvykle součástí DSL routeru.

Pro přímé připojení k internetu musí být na routeru nakonfigurováno přesměrování portů (port forwarding). Tím se ale otevře firewall.

Proto z bezpečnostních důvodů (ochrana dat) doporučujeme použít portál Climatix IC / Synco IC. Zabezpečené spojení s portálem Synco IC je bezpečnější než přímé připojení.

Bezpečnou alternativou je nastavení VPN připojení.

## Webové uživatelské rozhraní

Uživatelské rozhraní webového serveru je stejné jako při použití internetového portálu Climatix IC / Synco IC a při připojení přímo k portálu Synco IC obsahuje také další funkce a nastavení.

## Uživatelské rozhraní web serveru (Přímé připojení)



**SIEMENS**

09.01.2018 12:26

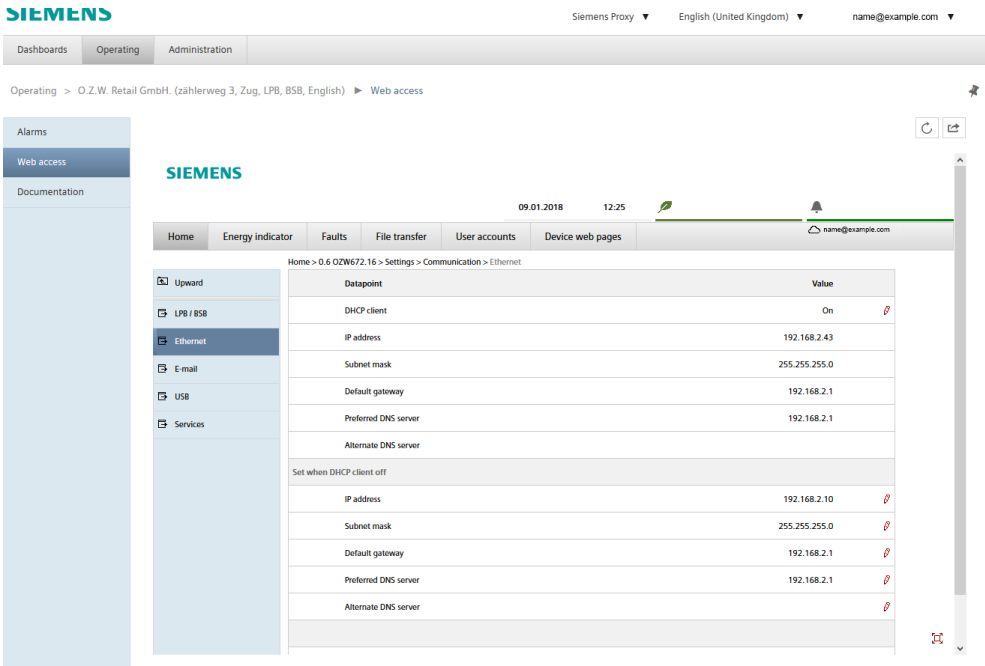
Home Energy indicator Faults File transfer User accounts Device web pages [Logout] Administrator


Home > 0.6 OZW672.16 > Settings > Communication > Ethernet



Datapoint	Value
DHCP client	On
IP address	192.168.2.43
Subnet mask	255.255.255.0
Default gateway	192.168.2.1
Preferred DNS server	192.168.2.1
Alternate DNS server	
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	
Physical address	00:a0:03:fd:27:f0

V uživatelském rozhraní webového serveru se místo symbolu portálu Climatix IC / Synco IC  nachází symbol uživatele  a jméno uživatele.

Uživatelské rozhraní  
portálu Climatix IC /  
Synco IC



Kliknutím na symbol  otevřete uživatelské rozhraní web serveru jako při přímém připojení.

Místo symbolu  a jména uživatele se zobrazí symbol portálu Climatix IC / Synco IC  a e-mailová adresa.

Ovládací menu  
v horní liště

Ovládací menu v horní liště nabízí následující funkce:

Home	Ovládání soustavy a jednotlivých přístrojů pomocí textových menu.
Indikátor spotřeby	Zobrazení a nastavení datových bodů pro "Indikátor spotřeby". (Zobrazuje se pouze, pokud je připojen regulátor s Indikátorem spotřeby)
Poruchy	Zobrazení poruch systému.
Správa souborů	Vytváření a správa trendů Stahování údajů o spotřebě a historie zpráv, Nahrávání dokumentů, log, aplikačních souborů a aktualizace firmwaru připojených přístrojů
Uživatelské účty	Správa uživatelů.
Správa připojených přístrojů	Vytvoření seznamu přístrojů a ovládacích stránek.

Ovládací menu  
v levé liště

Ovládací menu v levé liště umožňuje uživateli vybrat přístroje a pohybovat se v jejich ovládacích menu.

Zobrazení

Na pracovní ploše se zobrazí obsah odpovídající zvolenému menu z horní a levé lišty.

Stav zařízení


Podle stavu soustavy se v pravém horním rohu zobrazí informace, zda je soustava bez poruchy nebo nejzávažnější porucha.

## Poruchy

### Zdroje poruch

Web server rozpoznává poruchy z přístrojů připojených na LPB/BSB, které jsou obsaženy v seznamu přístrojů. Detekují se také poruchy z digitálních vstupů a vlastní poruchy.

### Signalizace poruch

LED indikátor  signalizuje na web serveru poruchu. LED svítí tak dlouho, dokud je porucha přítomna

### Poruchová hlášení

Poruchová hlášení mohou být zasílána až čtyřem příjemcům e-mailem a / nebo přes providera ve formě SMS zprávy. Pro každého příjemce lze nastavit priorita poruchových hlášení (urgentní/všechna). Každý příjemce má svůj "Časový program s kalendářem" pro nastavení až tří zasílacích časů během dne a prázdnin / zvláštních dnů.

### Společná porucha


Na internetovém portálu Climatix IC / Synco IC se poruchy zaznamenávají jako společné poruchy. V případě společné poruchy zasílá portál upozornění na definované e-mailové adresy.

## Systémová hlášení

### Systémová hlášení

Web server generuje a pravidelně zasílá předem nastaveným příjemcům systémová hlášení o stavu zařízení. Zprávy se zasílají buď v nastavený čas (hh:mm), v pravidelných časových intervalech (1...255 dnů) a podle priority poruchy (urgentní/neurgentní).

### Test spojení

Stisknutím tlačítka  na web serveru se rozešlou systémová hlášení všem příjemcům e-mailů nezávisle na nastavené prioritě poruch.

## Historie

Posledních 500 poruch, poruchových a systémových hlášení se zapisuje do paměti. Uložené události a další údaje je možné vyčítat přes internetový prohlížeč.

## Čas

Web server má systémové hodiny s nastavitelným přepínáním letního a zimního času. Může posílat čas (datum a čas) jako časový master do LPB přístrojů (časových slave).

Web server může synchronizovat systémové hodiny podle NTP internetového časového serveru, a pokud je web server používán jako časový master může odesílat nastavený systémový čas (datum a čas) do přístrojů na LPB sběrnici (časových slave).

## Aktualizace

Rozlišujeme mezi následujícími:

- Aktualizace aplikačních souborů (device descriptions) pro integraci nových přístrojů do web serveru.
- Aktualizace firmwaru pro přizpůsobení web serveru na nejnovější verzi SW. Uživatelská nastavení a aplikační soubory přístrojů zůstanou nezměněné.
- Aktualizace firmwaru na tovární nastavení pro přizpůsobení web serveru na nejnovější verzi SW a aktualizaci aplikačních souborů přístrojů. Uživatelské nastavení se ztratí v rámci aktualizace na tovární nastavení.

Aktualizace aplikačních souborů a aktualizace firmwaru vyžadují jeden jednoduchý úkon prostřednictvím webového prohlížeče.

Pro aktualizaci firmwaru na tovární nastavení je nutný zásah v místě montáže web serveru. Návod k aktualizaci je součástí SW balíčku s aktualizací.

## ACS790

Web server je kompatibilní s konfiguračním a servisním softwarem ACS790 V10.00 a vyšším.

Zabezpečené připojení  
přes portál Climatix IC /  
Synco IC

Na webových serverech od verze V7.0 můžete vytvořit zabezpečené připojení k web serveru pomocí softwaru "Remote Tool Access" přes portál Climatix IC / Synco IC a na dálku konfigurovat připojené regulátory programem ACS790.

## Vizualizace soustav

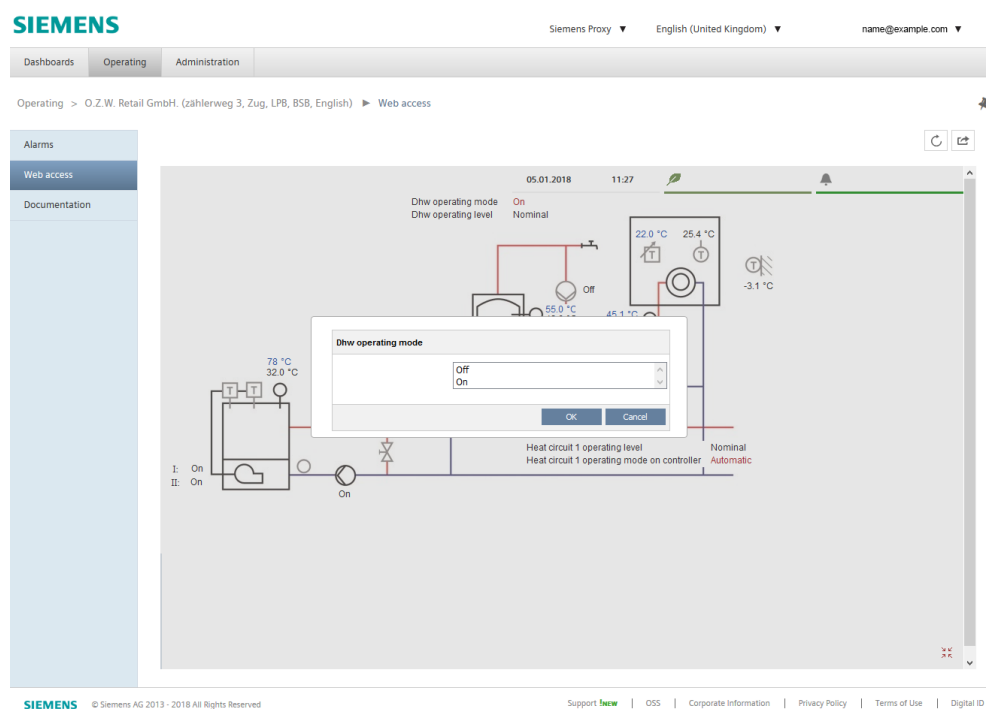
Web server OZW672... umožňuje dálkové ovládání a monitoring tepelných soustav pomocí internetových stránek, které se jednoduše vytvářejí a upravují. Webová stránka může například zobrazovat technologii soustavy s vybranými datovými body (max. 100 datových bodů na jednu stránku).

Pokud vznikne v systému porucha, může obsluha rychle zasáhnout v místě problému.

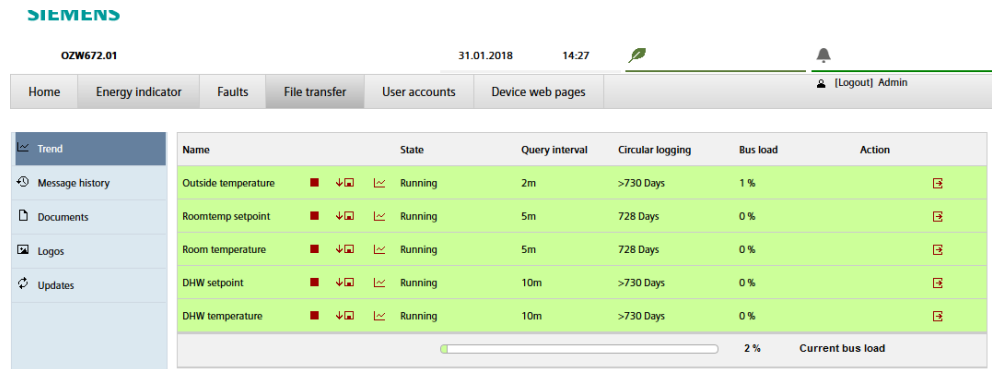
Pro nastavitelné parametry může obsluha kliknutím otevřít dialogové okno a změnit hodnotu daného parametru, například "Žádaná útlumová teplota" jak je zobrazeno níže.

## Příklad

Webové stránky aplikace  
s regulací vytápění



Import technologických schémat	Pro standardní aplikace regulátorů s LPB/BSB komunikací; z ACS790 je možné exportovat technologická schémata vhodná pro ovládání přes internetový prohlížeč a importovat je do web serveru.																						
Vytváření vlastních technologických schémat	Internetové stránky (technologická schémata) jednotlivých částí soustavy můžete volně vytvářet sami. Další variantou je modifikace stažených technologických schémat z ACS790 nebo HIT.																						
Základní prvky technologických schémat	Uživatel může do technologického schématu vložit také další informace, jako jsou odkazy na další části nebo funkce soustavy, návod na postup údržby nebo dokumentace k přístroji apod. Kromě toho mohou uživatelé integrovat také externí odkazy například pro přímý vstup do více tepelných soustav. Uživatelé mohou dokonce do technologického schématu vložit záběry z webových kamer.																						
<b>Funkce ukládání trendů</b>	Funkce trendů je k dispozici ve web serverech OZW672... od V5.0. Pomocí funkcí trendu můžete zaznamenávat a dotazovat libovolný počet datových bodů z připojených zařízení s volitelnou vzorkovací frekvencí.																						
Kanály trendů	K dispozici je 5 kanálů pro záznam trendů. Každý kanál může obsahovat až 100 datových bodů. Kanálu trendu lze přiřadit název.																						
Vzorkovací frekvence	Vzorkovací frekvenci lze pro každý kanál nastavit rozdílně. Vzorkovací frekvenci lze nastavit od 1 sekundy do 24 hodin. Nejkratší možná vzorkovací frekvence pro všech 5 kanálů je 1 datový bod za sekundu.																						
Cyklický zápis	Možná délka záznamu trendu je dána volnou kapacitou RAM paměti web serveru. Délka záznamu je dána počtem vybraných datových bodů a vzorkovací frekvencí. Příklady pro různé kanály trendů:																						
	<table><tr><th rowspan="2">Interval</th><th rowspan="2">Datové body</th><th colspan="2">Cyklický zápis</th></tr><tr><th>Kanál 1</th><th>Kanál 2...5</th></tr><tr><td>1 s</td><td>1</td><td>14 dnů</td><td>1,8 dnů</td></tr><tr><td>5 s</td><td>5</td><td>30 dnů</td><td>4,3 dnů</td></tr><tr><td>1 min.</td><td>10</td><td>210 dnů</td><td>30 dnů</td></tr><tr><td>15 min</td><td>100</td><td>371 dnů</td><td>53 dnů</td></tr></table>	Interval	Datové body	Cyklický zápis		Kanál 1	Kanál 2...5	1 s	1	14 dnů	1,8 dnů	5 s	5	30 dnů	4,3 dnů	1 min.	10	210 dnů	30 dnů	15 min	100	371 dnů	53 dnů
Interval	Datové body			Cyklický zápis																			
		Kanál 1	Kanál 2...5																				
1 s	1	14 dnů	1,8 dnů																				
5 s	5	30 dnů	4,3 dnů																				
1 min.	10	210 dnů	30 dnů																				
15 min	100	371 dnů	53 dnů																				
	Kanál trendu 1 má k dispozici více paměti a je zvláště vhodný pro dlouhodobé trendy s velkým počtem datových bodů nebo s krátkým intervalem načítání datových bodů.																						
Synchronizace	Jednotlivé kanály trendů jsou časově synchronizovány pro zjednodušení vyhodnocování zaznamenaných dat. Různé intervaly pro ukládání zaznamenávaných hodnot trendů se nastaví do jednotné intervalové matice.																						
Obsluha	Trendy se vytvářejí a spravují přes internetový prohlížeč nebo konfigurační sw ACS.																						

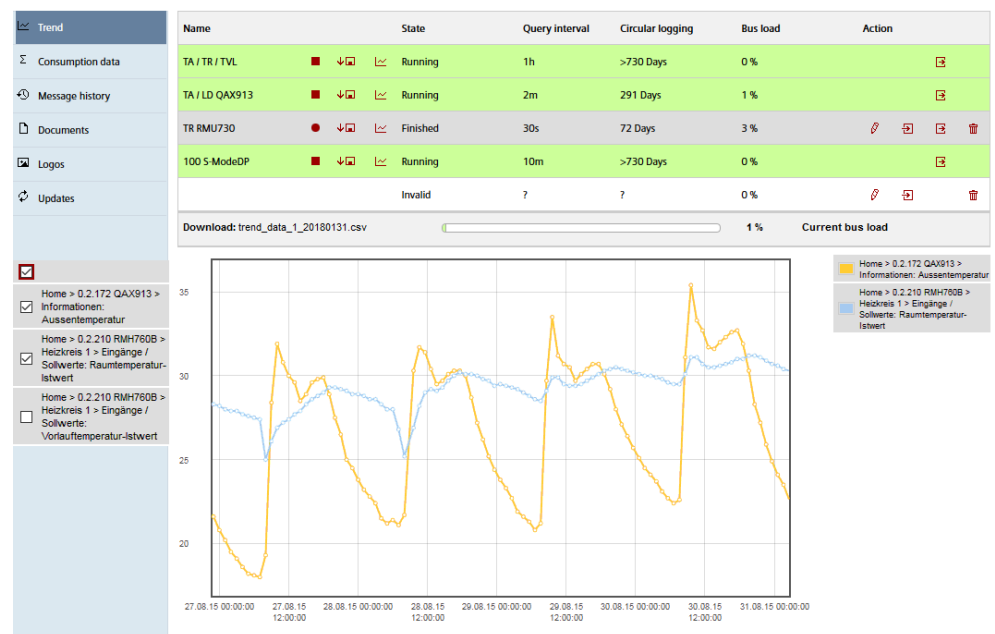


Stažení trendů přes internetový prohlížeč

Data jednotlivých trendů je možné stáhnout přes internetový prohlížeč a zobrazit pomocí tabulkového nebo textového editoru. Funkce kalendáře umožní omezit data trendu pouze na požadovaný časový interval v rámci zaznamenaného trendu. Web server může být přístupný přímo přes internet (bez použití portálu).

Grafické zobrazení zaznamenaných hodnot

Zaznamenané hodnoty pro každý kanál mohou být graficky zobrazeny přes webové rozhraní. Tuto funkci obsahují web servery OZW672... od verze 6.0.



Odesílání údajů e-mailem

Pro odesílání zaznamenaných trendů e-mailem je možné definovat až 2 příjemce. Každý kanál trendu může zasílat svá data jednomu nebo oběma příjemcům.

Interval pro odesílání může být nastaven samostatně pro každý trend.

Import/Export

Definice trendu může být importována do web serveru nebo exportována z web serveru.



## Funkce „Indikátor spotřeby energie“

Funkce "Indikátor spotřeby" je k dispozici na web serverech OZW672... od verze V4.0.

Web server užívá funkci "Indikátor spotřeby energie" ke čtení hodnot vybraných datových bodů z LPB / BSB přístrojů připojených na sběrnici a porovnává je s hodnotami pro energeticky úsporné nastavení, tzv. "Zelenými limity".

Datové body se monitorují také z důvodů sledování dodržování tzv. "Zelených limitů". Výsledkem je zobrazení "Indikátoru spotřeby" ve formě lístečku.

### Poznámka

„Zelené limity“ se používají jen v souvislosti s funkcí „Indikátor spotřeby“. Nepředstavují žádný proces nebo bezpečnostní limitní hodnoty, které spouští například poruchová hlášení, nebo odstavují zařízení v případě překročení limitních hodnot.

### Web server, e-mail

Funkce "Indikátor spotřeby energií" může zasílat informace pravidelně (nastavitelné přes web server) e-mailem až 2 příjemcům.

## Lístečky jako "Indikátory spotřeby"

### Zelený lísteček



"Zelený lísteček" → Zelený lísteček, lísteček míří vzhůru.

- Symbol "Zelený lísteček" znamená, že hodnota datového bodu nepřekračuje svůj "Zelený limit", tzn. hodnota je v "zeleném" rozsahu ve smyslu spotřeby energie.

### Oranžový lísteček



"Oranžový lísteček" → Oranžový lísteček, lísteček míří dolů.

- Symbol "Oranžový lísteček" znamená, že hodnota datového bodu překračuje svůj "Zelený limit", tzn. hodnota je mimo "zelený" rozsah ve smyslu spotřeby energie.

### Norma EN 15232

Funkce „Indikátor spotřeby energie“ je založena na normě EN 15232 "Energetická náročnost budov".

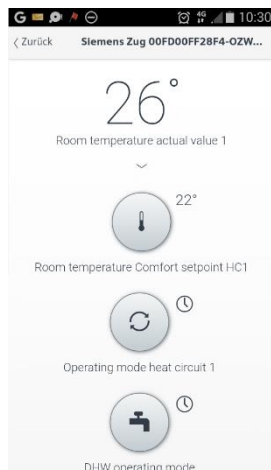
## Příklad: „Indikátor spotřeby energie“

Webová stránka s funkcí "Indikátor spotřeby"; příklad s datovými body „Topný okruh 1“ a otevřeným dialogovým oknem pro nastavení hodnoty datového bodu "Room temperature Comfort setpoint HC 1" a jejího "Zeleného limitu".

SIEMENS

Datapoint	Value	Green limit(s)
Operating mode heat circuit 1	Automatic	Protection, Automatic, Reduced, ...
Room temperature Comfort setpoint HC1	22.0 °C	22 °C
Room temp reduced setpoint heat circuit 1	18.0 °C	19 °C
Su...		19 °C

## Webové služby



"Web Application Programming Interface" (Web API) je interface pro webové služby web serveru.

Všechny funkce web API se dotazují přes "http" nebo šifrovaně přes "https". Každá relace na web serveru začíná ověřením autorizace.

Jestliže je v chytrém telefonu instalována aplikace "Home Control App", webové služby mohou přes web API (komunikační připojení pro chytrý telefon, viz strana 11) pracovat s datovými body přístrojů připojených ke sběrnici LPB.

## Přehled typů

Název		Typové označení
Web server	pro 1 LPB/BSB přístroj	OZW672.01
Web server	pro 4 LPB přístroje	OZW672.04
Web server	pro 16 LPB přístrojů	OZW672.16

## Objednávání a dodávka

Při objednávání uvádějte název a typové označení:

Příklad: Web server **OZW672.16**

Web server se dodává v kartónové krabici.

Balení obsahuje:

- Návod k montáži M5712xx.
- Napájecí kabel, napájecí zdroj AC 230 V.
- Ethernetový kabel.
- USB kabel.
- 2 vyvazovací pásy.

## Kombinace přístrojů

### LPB/BSB přístroje

Ke každému webovému serveru OZW672.. je možné přes sběrnici LPB/BSB připojit následující zařízení ze sortimentu Sigmagyr / Albatros.

- Regulátory vytápění RVL4.., RVP3..
- Regulátory pro výměňkové stanice RVD2..
- Univerzální regulátory RVP5..
- Regulátory vytápění RVA.., RVS.., RVC..
- Řídící jednotky kotlů LMU .., LMS ..

### Poznámka

Detailní seznam kompatibilních přístrojů s LPB/BSB komunikací je k dispozici na <https://support.industry.siemens.com/cs/ww/en/view/62567396>.

## Dokumentace k přístroji

Web server OZW672...	Typ dokumentace	Číslo dok.
	Katalogový list (tato dokumentace)	N5712
	Návod k montáži (obsažen v balení přístroje)	M5712
	Návod k instalaci	G5711
	Návod k uvedení do provozu	C5712
	CE prohlášení o shodě	T5711
	Prohlášení o ochraně životního prostředí	E5711
Konfigurační SW ACS790	Katalogový list	N5649

### Internetový prohlížeč

Přístroje	Požadavek
PC/laptop (1024 x 786)	Internetový prohlížeč kompatibilní s html5
Chytrý telefon	Typické pro konkrétní přístroj

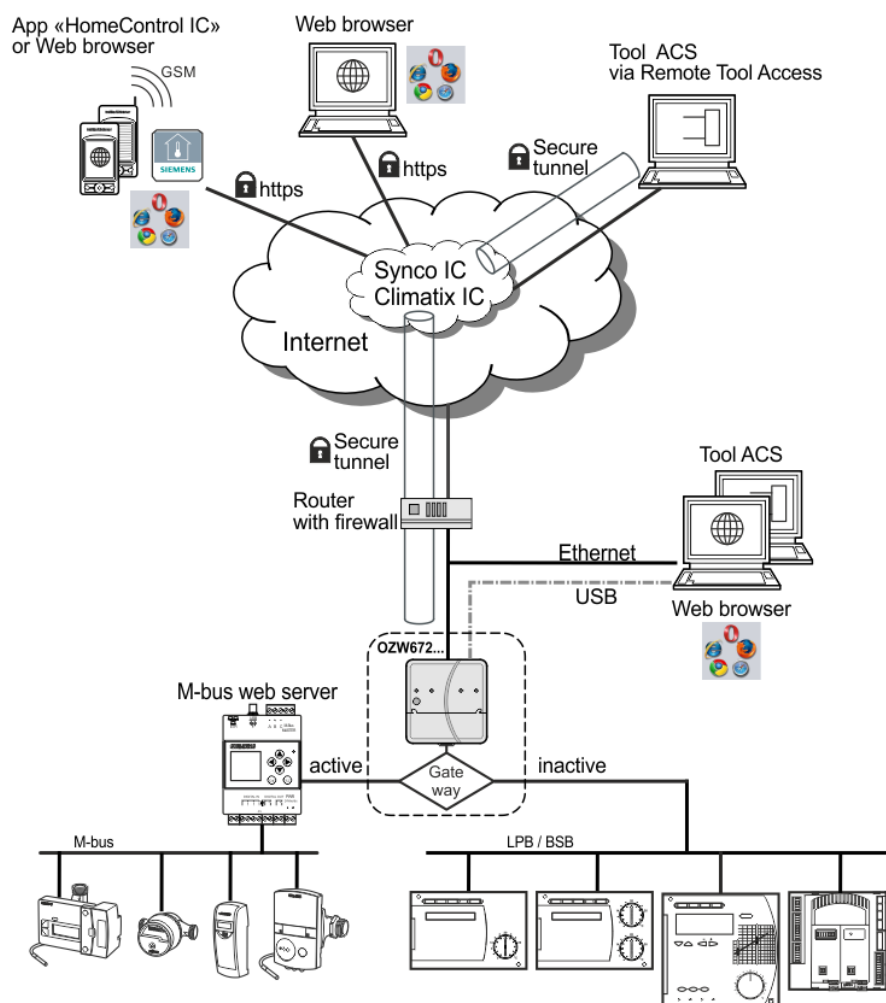
### Souběžné ovládání

Souběžné ovládání více uživateli není omezeno. Maximální rychlost přenosu dat se rozdělí mezi jednotlivé uživatele. Obsluha se příslušně zpomalí v závislosti na počtu uživatelů.

### Obsluha, monitoring, alarmy

Připojení pro lokální uvedení do provozu (USB) a dálkové ovládání, monitorování a zasílání alarmů přes Ethernet.

Web server není navržen pro přímé připojení k internetu, vyžaduje připojení přes firewall. Firewall je obvykle obsažen v routeru.



Webový server OZW672.. lze také použít jako bránu pro vzdálené ovládání M-Bus webového serveru WTV676-HB6035.

Jakmile je brána aktivní, můžete přistupovat na webovou stránku M-bus web serveru přes Climatix IC / Synco IC. Jakmile je funkce brány aktivována, již nemůžete přistupovat k webovému serveru OZW.

Jakmile se funkce brány deaktivuje, zobrazí se webová stránka webového serveru OZW.

## Komunikační rozhraní

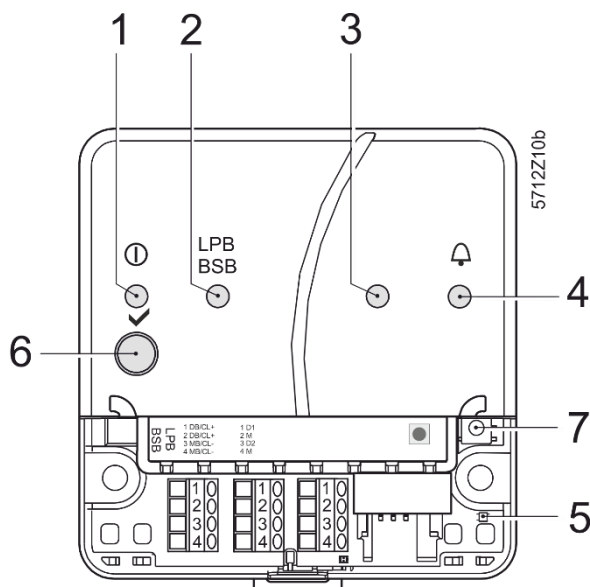
USB	Přes USB se připojuje PC/laptop lokálně přímo na místě. Potřebný USB kabel typ A – Mini-B se dodává společně s přístrojem.
Ethernet	Router/počítačová síť se připojuje přes Ethernet pomocí RJ45 konektoru. Ethernetový interface obsahuje Auto-MDI(X) pro křížené a nekřížené Ethernetové kabely. Součástí balení web serveru je Ethernetový kabel třídy 5.
LPB/BSB	Sběrnice LPB/BSB se připojuje na svorky DB/CL+ a MB/CL- . Podrobnější informace o sběrnici LPB/BSB naleznete v dokumentaci Local Process Bus System Engineering, basic documentation P2370.
Digitální vstupy	Digitální vstupy D1, D2 slouží pro připojení bezpotenciálových stavových kontaktů. Používají se jako poruchové vstupy.

## Protokoly

Ovládání přes internet	<p>Dálkové ovládání přes portál se provádí HTTPS šifrovaným připojením (Port 443) přes TCP/IP. Vyžadovaný certifikát je autorizovaný.</p> <p>Dálkové ovládání bez portálu se provádí HTTPS šifrovaným připojením (Port 443) přes TCP/IP. Certifikát není autorizovaný. Vlastní certifikát společnosti Siemens je instalován ve web serveru a nelze jej měnit.</p> <p>Kromě toho je podporováno HTTP (Port 80) připojení. Port 80 je z výroby zablokován. Připojení přes HTTP není bezpečné. Aktivace portu 80 je na zodpovědnosti uživatele.</p> <p>Pro USB komunikaci je třeba mít na PC/laptopu nainstalován RNDIS driver. Ovladač RNDIS je pro webový server od verze 7.0 již součástí operačních systémů Windows.</p>
Zasílání e-mailů	Poruchová hlášení, hlášení indikátoru spotřeby a trendy se zasílají e-mailem přes SMTP. Pokud to podporuje mail server, jsou e-maily šifrovány pomocí TLS.
DHCP klient	Webový server lze ručně konfigurovat nebo převzít síťovou konfiguraci z DHCP serveru.

### Provedení

Ve spodní části web serveru jsou pod krytem na desce plošných spojů DIP přepínač, programovací tlačítko a připojovací svorky. Horní část krytu obsahuje desku plošných spojů s elektronikou přístroje. Dále jsou na krytu web serveru LED kontrolky a jedno ovládací tlačítko. Pod snímatelnou částí krytu přístroje jsou umístěny připojovací svorky a některé další signalizační a ovládací prvky. Všechny signalizační a ovládací prvky jsou označeny příslušnými symboly.



Poz	Ovládací prvek	Popis
1	① LED (červená/zelená/oranžová)	LED Režim, připojení k portálu a "Indikátor spotřeby"
2	LED (zelená)	LPB/BSB
3	LED	Bez funkce
4	🔔 LED (červená)	LED poruchy
5	LED (červená/zelená)	LED Pro rychlé uvedení do provozu
6	✓ Tlačítko	Tlačítko
7	● Tlačítko	Servisní tlačítko

### LED indikátory

#### 1 ① (červená/zelená/oranžová)

- Nesvítí Bez napájení
- Svítí červeně Web server spouští operační systém
- Bliká červeně Web server spouští aplikaci
- Svítí zeleně Web server pracuje, "Indikátor spotřeby" = "Zelený lísteček"
- Svítí oranžově Web server pracuje, "Indikátor spotřeby" = "Oranžový lísteček"
- Bliká Web server v provozu, připojen k portálu zelená / oranžová (LED 0,8 s zap, 0,2 s vyp)

#### 2 LPB/BSB (zelená)

- Vyp Výpadek napájení sběrnice
- Zap LPB/BSB pracuje
- Bliká Komunikace na LPB/BSB

#### 3 (LED)

Bez funkce

#### 4 Porucha 🔔 (červená)

- Nesvítí Bez poruchy (normální provozní stav)
- Svítí Porucha

#### 5 Rychlé uvedení do provozu

- Nesvítí Normální provozní režim
- Bliká zeleně Rychlé uvedení do provozu je aktivní (LED 1 s svítí, 1 s nesvítí)
- Svítí zeleně (po 10 s) přístroj 0.1 nebo 1 je připojen
- Svítí červeně (po 10 s) přístroj 0.1 nebo 1 není připojen

## Ovládací tlačítka



### 6 Tlačítko



- Dlouhé stisknutí (> 6 s) Zaslání hlášení o stavu systému všem příjemcům poruchových hlášení (ne příjemcům hlášení o stavu "Indikátoru spotřeby")


### 7 Servis

- Krátké stisknutí (< 2 s) Dotaz na stav přístroje 0.1 (LPB) nebo 1 (BSB)
- Dlouhé stisknutí (> 6 s) Rychlé uvedení do provozu soustavy s pouze jedním připojeným regulátorem

## Kombinace tlačítek

 a 

- Dlouhé stisknutí (> 6 s) Současné stisknutí tlačítka  a  obnoví tovární nastavení.

: Všechny konfigurační údaje se vrátí k nastavení z výroby. Seznam přístrojů, obrázky technologických schémat a všechny neodeslané zprávy se vymažou. Data historie se nevymažou.

## Poznámky

### Montáž

Web server je možné montovat na panel, do rozvaděče nebo na stěnu. Umístění je třeba zvolit také s ohledem na prostor pro kabely. Zajistěte snadný přístup pro servis a dostatečné větrání přístroje.

- Standardní montáž Na instalační lištu TH 35-7.5
- Nástěnná montáž. Pomocí 2 šroubů obsažených v balení.
- Montážní poloha Horizontální nebo vertikální
- Montáž a rozměry Viz. „Rozměry“

### Instalace

#### Důležité poznámky

Během instalace mějte na zřeteli následující:

- Pojistky, spínače a kabely navrhujte a montujte v souladu s příslušnými předpisy a normami.
- Nedoporučujeme monitorovat zařízení přes USB interface v prostředí se silným elektromagnetickým rušením (např. v průmyslovém prostředí se zařízením pro elektrické svařování).
- Viz. „Technické parametry“ pro elektromagnetickou kompatibilitu.

#### Napájecí napětí

Napájecí zdroj dodávaný s přístrojem má výstupní napětí pro web server DC 24 V.

#### Kabeláž

Konektory pro připojení, napájecího napětí, USB a Ethernetu jsou umístěny na horní straně krytu přístroje.  
Připojovací svorky pro LPB/BSB sběrnici jsou umístěny pod odnímatelným krytem.

#### Připojovací svorky

Připojovací svorky jsou určeny pro pevné kabely s průměrem min. 0,5 mm nebo průřezem 0,25...1,5 mm<sup>2</sup> nebo lanka s průřezem 0,25...1,0 mm<sup>2</sup>.

## Uvedení do provozu

Připojení	<p>Webový server se uvádí do provozu pomocí webového prohlížeče a volitelně pomocí ACS790.</p> <p>Webový server se připojuje k PC / notebooku přes USB pomocí dodaného USB kabelu nebo přes Ethernet.</p> <p>Alternativně se můžete připojit přes portál Climatix IC / Synco IC.</p> <p>U zařízení s pouze jedním připojeným regulátorem je k dispozici režim rychlého uvedení do provozu. Pro přidání regulátoru s adresou 0.1 (LPB) nebo 1 (BSB) do seznamu zařízení a vygenerování webové stránky přístroje stiskněte tlačítko.</p> <p>Další informace naleznete v Návodu k montáži M5712 vloženém v balení nebo v Instalační příručce G5712 a Návodu pro uvedení do provozu C5712, které jsou k dispozici v Centru pro stahování na adrese: <a href="http://www.siemens.com/ozw672-manual">http://www.siemens.com/ozw672-manual</a>.</p>
Router	<p>Pro dálkové ovládání přes internet je potřebné vhodné připojení (např. DSL router). Webový server není vhodný pro přímé připojení k internetu, protože neobsahuje firewall, který je obvykle součástí DSL routeru.</p>
IP adresa	<ul style="list-style-type: none"><li>• IP adresa pro připojení přes USB je nastavena na: 192.168.250.1</li><li>• Tovární nastavení IP adresy pro připojení přes Ethernet: 192.168.2.10</li><li>• Než je možné připojit web server přes Ethernet do sítě, musí mu správce sítě přidělit IP adresu.</li></ul>
Skupiny uživatelů	<p>Jednotlivým skupinám uživatelů se pro specifické uživatelské ovládání vytvářejí a přiřazují různé uživatelské účty.</p>
Koncový uživatel	<ul style="list-style-type: none"><li>• Přístup k údajům pro koncové uživatele a přehled poruch.</li><li>• Ovládání a monitorování přes textová menu a obrázky s technologickými schématy</li><li>• Správa vlastního uživatelského účtu.</li></ul>
Servis	<p>Stejně jako konečný uživatel. Navíc:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Přístup do servisních údajů.</li><li>• Vytváření, stahování a správa trendů.</li><li>• Stahování údajů o spotřebě a historie zpráv.</li><li>• Nahrávání zákaznického loga a dokumentů.</li><li>• Aktualizace aplikačních souborů (device descriptions).</li><li>• Aktualizace firmwaru</li><li>• Úpravy internetových stránek přístrojů.</li></ul>
Administrátor	<p>Stejně jako servis. Navíc:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Úpravy seznamu přístrojů.</li><li>• Vytváření internetových stránek přístrojů.</li><li>• Vytváření, kopírování a mazání technologických schémat.</li><li>• Volba datových bodů pro "Indikátor spotřeby" a změna továrních hodnot datových bodů a / nebo "Zelených limitů" podle potřeby.</li><li>• Správa všech uživatelských účtů.</li></ul>



## Údržba

Web server OZW672... nevyžaduje údržbu (žádné výměny baterií, žádné pojistky).  
Kryt přístroje lze čistit měkkým suchým hadříkem.

## Opravy

OZW672... nelze na místě opravovat. Jestliže se na přístroji objeví závada, zašlete jej do servisního střediska společnosti Siemens, divize Building Technologies.

## Likvidace



Ve smyslu předpisů o likvidaci odpadů je přístroj klasifikován jako elektronický odpad a musí být likvidován v souladu s evropskou směrnicí odděleně od smíšeného domovního odpadu.

- Pro likvidaci přístroje používejte pouze k tomu určené způsoby.
- Postupujte v souladu s národními předpisy a zákony.

## Technické parametry

### Napájecí adaptér pro web server OZW672...

Napájecí napětí	AC 230 V $\pm$ 15 %
Jmenovité napětí "Euro zástrčka"	AC 230 V EN 50075 a VDE 0620-1
Kmitočet	50 / 60 Hz
Příkon (včetně web serveru OZW672...)	3 VA typicky
Třída ochrany	II
Výstupní napětí	SELV 24 VDC
Jištění přívodu	Max. 16 A
Délka kabelu (vzdálenost mezi zásuvkovým adaptérem AC 230 V a web serverem)	Max. 1,6 m

### Web server OZW672...

Napájecí napětí	SELV 24 VDC $\pm$ 5 %, max. 625 mA
Příkon	2 W typicky

### Funkční údaje

Záloha hodin	Min. 72 hodin
Seznam přístrojů	
OZW672.01	1 LPB/BSB přístroj
OZW672.04	Max. 4 LPB přístroje
OZW672.16	Max. 16 LPB přístrojů

### LPB/BSB sběrnice

Rozhraní	2-vodičové zapojení
2-žilová sběrnice	DB/CL+, MB/CL- (s polaritou)
Bus load	E 5
Povolená délka vedení a typ kabelu	Viz: Local Process Bus, System engineering, Basic documentation P2370
Připojení, šroubovací svorky pro	
Pevné dráty/lanka (s ochrannými dutinkami)	Min. průměr 0,5 mm
1 pevný drát na svorku	0,25...1,5 mm <sup>2</sup>
1 lanko na svorku	0,25...1,0 mm <sup>2</sup>

### USB

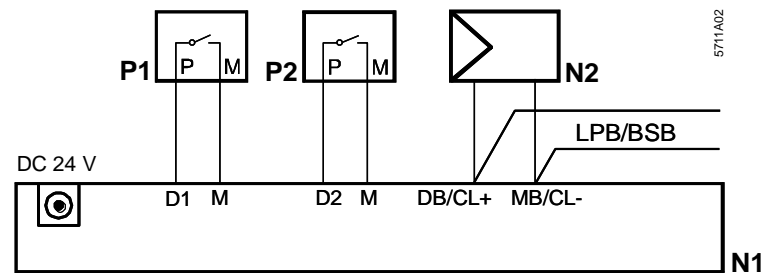
Typ převodníku	USB V2.0
Třída přístroje	RNDIS
Přenosová rychlost	Max. 12 Mbps (nejvyšší rychlost)
Připojovací kabel	
Délka kabelu	Max. 3 m
Typ kabelu pro připojení k PC/laptopu	USB typ A
Typ kabelu pro připojení k OZW672...	USB typ Mini-B

Ethernet	Typ převodníku	100BaseTX, IEEE 802.3 kompatibilní
	Přenosová rychlost	Max. 100 Mbps
	Protokol	TCP/IP
	Identifikace	Auto MDI-X
Digitální vstupy D1, D2	Připojení, konektor	RJ45 (stíněný)
	Typ kabelu	Standard Cat-5, UTP nebo STP
	Délka kabelu	Max. 100 m
Směrnice a normy	Napětí na rozepnutých kontaktech	DC 17 V
	Proud při sepnutých kontaktech	DC 5 mA
	Signál	Bezpotenciálový
Vztah k životnímu prostředí	Typ kontaktů	Trvale sepnutý kontakt
	Normy	EN 60950-1 Zařízení informační technologie – Bezpečnost
	EU shoda (CE)	CE1T5711xx *)
	RCM shoda	CE1T5711en_C1 *)
	EAC shoda	Eurasijská shoda
Krytí	Prohlášení k produktu o životním prostředí CE1E5711en*) obsahuje údaje o výrobě přístroje slučitelné s životním prostředím (RoHS compliance, materials composition, packaging, environmental benefit, disposal)	
	*) Dokumenty jsou dostupné na <a href="http://siemens.com/bt/download">http://siemens.com/bt/download</a>	
Podmínky okolního prostředí	Krytí	IP30 to EN 60529
	Třída ochrany	III dle EN 60950-1
Materiály a barvy	Provoz	IEC 60721-3-3
	Klimatické podmínky	Třída 3K5
Rozměry	Teplota (pouzdro a elektronika)	0...50 °C
	Vlhkost	5...95 % r. v. (bez kondenzace)
Hmotnost	Mechanické podmínky	Třída 3M2
	Doprava	IEC 60721-3-2
	Klimatické podmínky	Třída 2K3
	Teplota	-25...70 °C
	Vlhkost	<95 % r. v.
	Mechanické podmínky	Třída 2M2
Rozměry	Vrchní část krytu	PC + ASA, RAL 7035 (světle šedivá)
	Spodní část krytu	PC + ASA, RAL 5014 (světle modrá)
Hmotnost	Výška x šířka x hloubka (max. rozměry)	87,5 mm x 90 mm x 39,2 mm
	Web server OZW672...	0,136 kg
	Web server s obalem, návod k montáži, napájecí zdroj, USB a Ethernet kabel, kabelové vyvazovací pásy	0,589 kg
	Balení	Kartónová krabice

## Názvosloví, zkratky

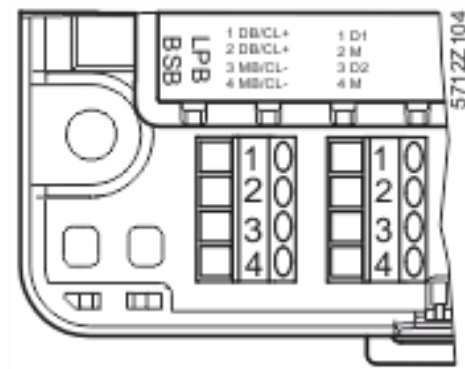
Auto Medium Dependent Interface - Crossed	Auto-MDI(X)
Boiler System Bus	BSB
Internetový portál Climatix IC	Climatix IC
Dynamic Domain Name System	DynDNS
Dynamic Host Configuration Protocol	DHCP
HVAC Integrated Tool Siemens	HIT
Hyper Text Transfer Protocol	HTTP
Hyper Text Transfer Protocol Secure	HTTPS
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
Internetový portál Synco IC	Synco IC
Transport Layer Security	TLS
Transmission Control Protocol	TCP
Universal Serial Bus	USB
Unshielded Twisted Pair	UTP
Virtual Private Network	VPN
Web Application Programming Interface	Web API

Schéma zapojení



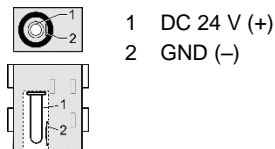
- N1 Web server  
N2 LPB/BSB přístroj  
P1, P2 Přístroje s bezpotenciálovým kontaktním výstupem pro indikaci poruchy

Připojovací svorky  
LPB/BSB sběrnice  
Digitální vstupy



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

Napájecí napětí  
DC 24 V



Rozměry

