



Webbserver

för Synco™, Synco™ living

V9.0

OZW772..

Webbservern OZW772.. möjliggör fjärrbetjäning och -övervakning av anläggningar via webben och Smartphone-appen.

Webbservern OZW772.. finns i 4 utföranden: För anslutning av 1, 4, 16 eller 250 stycken KNX-apparater från produktsortimentet Synco 700, rumsregulatorer RXB/RXL och RDG.. samt Synco™ living centralenheter QAX9..

- Betjäning via webbläsare med PC/Laptop eller Smartphone
- Betjäning via Smartphone-app (iPhone och Android)
- Betjäning via Synco IC-Internetportal med tilläggfunktioner
- Betjäning och övervakning av KNX S-Mode-apparater (belysning, solskydd, energi- och volymmätare osv.)
- Grafisk presentation av anläggningen i webbläsaren baserad på standardiserade flödesbilder och användardefinierade anläggningswebbsidor
- Kommunikationsgränssnitt för fjärrbetjäning av M-buss webbserver WTV676-HB6035 via Synco IC
- Indikering av larmmeddelanden i webbläsaren
- Sändning av larmmeddelanden till max. 4 e-postmottagare
- Periodisk sändning av systemrapporter till max. 4 e-postmottagare
- Registrering, visning och sändning av energidata till 2 e-postmottagare
- Skapar trenddiagram samt sänder trenddata till 2 e-postmottagare
- Funktion "Energiindikator" för övervakning av datapunkter för energitekniska gränsvärden, s.k. "Gröna gränser" och sänder dessa till 2 e-postmottagare

- **Webbtjänster för externa applikationer via Web API (Web Application Programming Interface)**
- **Kryptering med https och TLS för e-post (samtliga anslutningar)**
- **Kompatibel med ACS790**
- **Säker tunnelanslutning för ACS via Synco IC**
- **Tidsynkronisering via NTP-nätverks tidsserver**

Användningsområde

Byggnadstyp

- Bostadsenheter i enfamiljs- och flerbostadshus
- Kontors- och förvaltningsbyggnader, bostäder
- Skolor, sporthallar, fritidscenter, hotell
- Kommunala byggnader, mindre industrifastigheter

Entreprenörer

- Slutkunder, HVAC- och elinstallationsföretag
- Fastighetsbolag, fastighetsförvaltning
- Företag för byggnadsunderhåll, energi- och fastighetsförvaltningar

Typöversikt

Typbeteckning	Beställningsnummer	Benämning	Beskrivning	KNX S-Mode
OZW772.01	BPZ:OZW772.01	Webbserver	för 1 Synco-apparat	7 datapunkter
OZW772.04	BPZ:OZW772.04	Webbserver	för 4 Synco-apparater	250 datapunkter
OZW772.16	BPZ:OZW772.16	Webbserver	för 16 Synco-apparater	250 datapunkter
OZW772.250	BPZ:OZW772.250	Webbserver	för 250 Synco-apparater	250 datapunkter

Beställning och leverans

Vid beställning anges antal, benämning, typbeteckning och beställningsnummer.

Exempel

Typbeteckning	Beställningsnummer	Benämning	Antal
OZW772.16	BPZ:OZW772.16	Webbserver	1

Webbservern levereras förpackad i en kartong. I förpackningen medföljer:

- Monteringsinstruktion M5701 (flerspråkig)
- Bipacksedel med aktiveringsnyckel för åtkomst till portalen.
- Strömkabel, nätanslutning AC 230 V
- Ethernet kabel
- USB-kabel
- 2 Buntband

Kombinationsmöjligheter

Följande KNX-apparater från Synco-sortimentet kan anslutas till varje webbserver OZW772...

Synco-sortiment	Synco-apparater	Datablad	
Synco 700	Universalregulator	RMU7x0B	N3150
	Värmeregulator	RMH760B	N3133
	Styrcentral	RMB795B	N3122
	Manöver- och övervakningsenhet	RMS705B	N3124
	Betjäningsenhet för busskommunikation	RMZ792	N3113
	Rumsenhet	QAW740	N1633
	Centralenhet	OZW775	N5663
Synco RXB	Rumsregulator	RXB21.1, RXB22.1	N3873
	Rumsregulator	RXB24.1	N3874
	Rumsregulator	RXB39.1/FC-13	N3875
Synco RDG	Rumsregulator för Fan Coil	RDG100KN, RDG160KN	N3191
	Rumsregulator för VAV	RDG400KN, RDG405KN	N3192
Synco living	Centralenhet	QAX903-9	N2741
	Centralenhet	QAX913-9	N2740
OZW.. som kommunikationsgränssnitt	M-buss webbserver	WTV676-HB6035	A6V11157961

Produktdokumentation

	Dokumenttyp	Dokumentnr
Webbserver OZW772..	Datablad (detta dokument)	N5701
	Monteringsinstruktioner, medföljer förpackningen	M5701
	Installationsinstruktioner	G5701
	Igångkörningsinstruktioner	C5701
	CE-konformitetsdeklaration	T5701
	Miljödeklaration	E5701
KNX-buss	Datablad	N3127
	Basdokumentation	P3127
Program ACS790	Datablad	N5649
Serviceverktyg OCI700.1	Datablad	N5655

Funktion

Idrifttagning	Idrifttagningen sker med en PC/Laptop via webbläsare och med ACS som tillval. ETS (version 4 eller 5) används för konfigurering av KNX S-Mode-enheter.
Webbetjäning	<ul style="list-style-type: none">• Fjärrbetjäning och fjärrövervakning av anläggningar och apparater i ett KNX-nätverk med PC/Laptop och Smartphone via webbläsare• Åtkomst via Synco IC-Internetportal eller direktanslutning• Samtidig support av flera användare• Användarkonto för webbetjäning (användargrupper, betjäningsspråk)• Definiera en grafiskt presenterad anläggningsbetjäning baserad på standardiserade flödesbilder (laddas ner via HIT (HVAC Integrated Tool)) eller användardefinierade anläggningswebbsidor
Åtkomst via Synco IC	Med Climatix IC/Synco IC-Internetportal erbjuder Siemens enkel och säker åtkomst till webbservrar (tillgänglig för webbservrar fr.o.m. version 5.2).
Fördelar	<ul style="list-style-type: none">• Enkel och snabb upprättande av åtkomst via Internet – ingen fast IP-adress eller vidarebefordran av en dynamisk IP-adress eller vidarebefordran av port (NAT/PAT) behövs• Synco IC erbjuder följande tilläggsfunktioner:<ul style="list-style-type: none">- Förvaltning av en eller flera anläggningar- Central användaradministration- Visning av anläggningsöversikt och tillståndet för Energiindikatorn och larm- Anläggningens funktionalitet kan ställas in för olika anläggningsroller- Registrering av larmmeddelande som summalarm- Sändning av larmmeddelande via e-post- Säker kommunikation genom kryptering (https)
Åtkomst till Synco IC via OZW-komm. gränssnitt	Webbserver OZW772.. kan också användas som ett kommunikationsgränssnitt för fjärrbetjäning av M-buss webbserver WTV676-HB6035 i Synco IC. Innan du får åtkomst till M-buss webbservern måste du registrera dig i Synco IC och konfigurera och aktivera OZW-kommunikationsgränssnittet. När OZW-kommunikationsgränssnittet är aktiverat kan du inte längre komma åt OZW-webbsidan via Synco IC.
Fördelar	<ul style="list-style-type: none">• Fjärrbetjäning av M-buss webbservern var som helst när som helst• Central hantering av flera anläggningar (M-buss webbserver och OZW) över ett gemensamt konto i Synco IC• Direkt åtkomst till webbvyn för M-buss webbserver och OZW via Synco IC
Åtkomst utan Synco IC-Internetportal (direkt anslutning)	Direkt åtkomst till webbservern är möjligt via USB eller Ethernet (utan Synco IC). Direktanslutning parallellt med Synco IC-Internetportalen är också möjlig.
Direkt åtkomst till Internet (Synco IC)	En anslutning (t.ex. DSL-router) krävs för att ansluta direkt via Internet. Webbservern är inte lämplig för direktanslutning till Internet eftersom den inte har en brandvägg. En brandvägg ingår normalt i DSL-routern. Vidarebefordran av port måste konfigureras på routern för att ansluta direkt till Internet. Detta rekommenderas dock inte eftersom det öppnar brandväggen. Av säkerhetsskäl (dataskydd) rekommenderar vi att du använder Synco IC-portalen. Den säkra tunnelanslutningen som används med Synco IC-portalen är säkrare än en direktanslutning. Installera en VPN-anslutning som ett säkert alternativ.



Webbanvändar gränssnitt

Användargränssnitt
Webbserver
(direktanslutning)

Användargränssnittet för webbservern är densamma vid användning av Synco IC-Internetportalen som via en direktanslutning till Synco IC. Synco IC har dock tilläggfunktioner och flera inställningsmöjligheter.


The screenshot shows the Siemens web server interface for device OZW772.250. The breadcrumb trail is: Home > 0.2.150 OZW772.250 > Settings > Communication > Ethernet. The interface includes a top navigation bar with tabs: Home, Energy indicator, Faults, File transfer, User accounts, and Device web pages. A left sidebar contains menu items: Upward, KNX, Ethernet (selected), E-mail, USB, and Services. The main content area displays a table of Ethernet settings:



Datapoint	Value
DHCP client	On
IP address	192.168.1.35
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	
Physical address	00:a0:03:fd:90:2d

Vid direktanslutning visas i webbserverns användargränssnitt användarsymbolen  och användarnamnet i stället för Synco IC-portalens symbol .

Användargränssnitt
Synco IC-portal

The screenshot shows the Synco IC portal interface for device OZW772.250. The breadcrumb trail is: Operating > zzz_OZW772.250_TENERIFE (cf Segundo Diaz no2, San Cristó... > Web access. The interface includes a top navigation bar with tabs: Dashboards, Operating (selected), and Administration. A left sidebar contains menu items: Alarms, Web access (selected), Documentation, and Plant settings. The main content area displays the same Ethernet settings table as the previous screenshot. The user profile in the top right corner shows a user icon and the email address name@example.com.

Klicka på symbolen  för att öppna webbserverns användargränssnitt i en ny flik, som är samma vy som för en direktanslutning.

Synco IC-portalens symbol  och e-postadressen visas i stället för användarsymbolen  och användarnamnet.

Primär navigering

Primär navigering erbjuder följande funktioner:

Hem	Menybaserad anläggnings- och apparatbetjäning
Energiindikator	Indikering och betjäning av datapunkter för "Energiindikator". (visas endast om en regulator är ansluten med en Energiindikator)
Larm	Indikering av systemfel
Filöverföring	Skapa och hantera trendfunktioner Nerladdning av energidata och meddelandehistorik, ladda hem dokument, logotyper och systemdefinitioner
Användarkonto	Användaradministration
Apparatwebbsidor	Skapa apparatlista och betjäningssidor

Sekundär navigering

Med sekundär navigering (menybaserad) kan användaren välja apparat- och betjäningssidor. KNX-sidor definieras i ETS, visas också här fr.o.m. OZW-version 5.0.

Displayområde

Displayen visar olika innehåll som motsvarar den valda primära och sekundära navigeringen.

Anläggningstillstånd




Displayen visar inte larm eller de allvarligaste anläggningsfelen, beroende på aktuellt anläggningstillstånd.

Larm

Larmkällor

Webbservern identifierar avbrott och larmsignaler från KNX-apparater som ingår i apparatlistan. Identifierar även egna fel.

Indikering och kvittering av larm

Larm indikeras på webbservern med lysdiod . Ett okvitterat larm indikeras genom att lysdioden  blinkar. Efter kvittering av larmet med knappen  eller via webb-betjäning eller ACS kommer lysdioden att lysa så länge felet föreligger (för lysdiod-indikering och betjäningssknappar se sidan 13-14).

Larmmeddelande

Larmmeddelanden kan sändas som e-post till max. 4 e-postmottagare. Man kan ställa in larmprioriteten (akut/alla) för varje e-postmottagare. Varje mottagare har ett "Tidprogram med kalender" för programmering av 3 sändningstider per dygn samt semester-/specialdagar.

Summalarm


I Synco IC-Internetportalen registreras larm som summalarm. Vid eventuella summalarm sänder Synco IC-portalen larmmeddelanden till de definierade e-postadresserna.

Systemrapport

Systemmeddelanden

Webbservern kan generera systemrapporter och periodiskt vidarebefordra systemets drifttillstånd till e-postmottagarna. Meddelanden skickas enligt inställd tid (hh:mm), tidsintervall (1...255 dagar) och larmprioritet (akut/ej akut).

Förbindningstest

Tryck på knappen  på webbservern för att sända en systemrapport till alla definierade e-postmottagare, oberoende av larmprioritet.

Historik

I webbservern lagras de senaste 500 händelser vad det gäller larm, larmmeddelande och systemrapporter. Händelser resp. historikdata kan läsas via en webb-läsare.

Tid

Webbservern har ett systemstyrur med inställbar tidzon och sommar-/ vintertidomkoppling. Som klockmaster kan den sända den förinställda systemtiden (datum och tid) till KNX-enheterna (klocksav).

För systemklockan, kan NTP-nätverks tidserver utföra en tidssynkronisering och kan, om den används som klockmaster, vidarebefordra data till alla KNX-enheter (klocksavar).

Uppdateringar

Man skiljer mellan två typer av uppdateringar:

- Uppdatering av systemdefinitioner, integrerar apparatbeskrivningar av nya apparater i webbservern
- Uppdatering av programvara, uppdaterar webbservern till den senaste programversionen. Användarinställningar och systemdefinitioner behålls under uppdateringen av programvaran.
- Uppdatering av fabriksinställningar, uppdaterar webbservern till den senaste programversionen och laddar ner de senaste systemdefinitionerna. Användarinställningar förloras under uppdateringen av fabriksinställningar.

En uppdatering av systemdefinitioner och programvara kräver en enkel betjäningsoperation via webbläsaren.

Betjäningsoperationer på webbservern är nödvändiga vid uppdatering av fabriksinställningarna. Proceduren delges när uppdateringen av fabriksinställningar aktiveras.

Kompatibel med ACS790

Webbservern är kompatibel med service- och betjäningsovervakningsprogram ACS790 version 10.00 och högre.

Säker anslutning via Synco IC

För webbservern fr.o.m. V7.0 kan man med hjälp av ACS790 och programvaran "Remote Tool Access" skapa en säker anslutning till webbservern via Synco IC-portalen.

Grafisk presentation av anläggningen

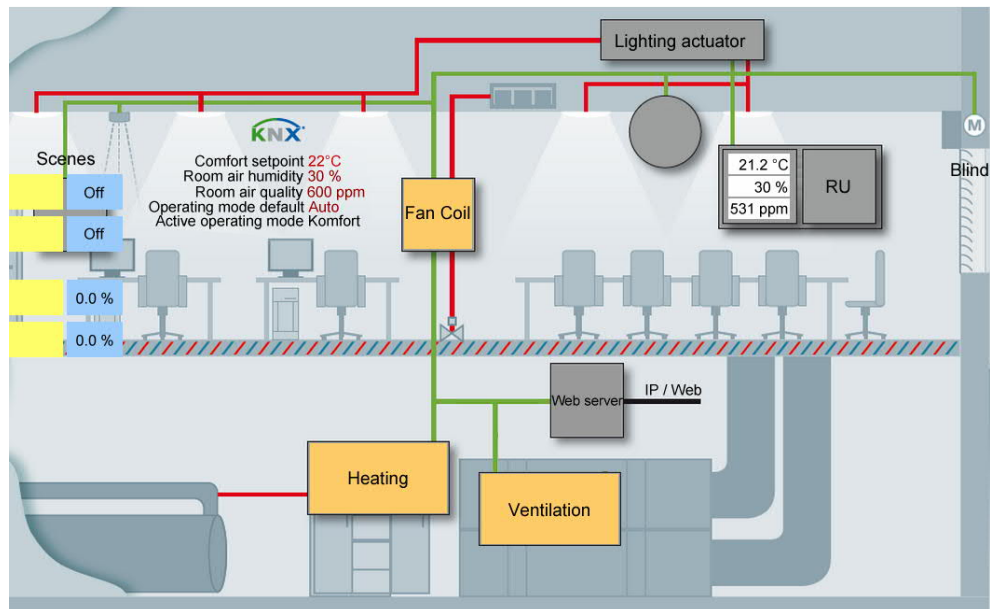
Webbservern OZW772.. möjliggör grafisk presentation av byggnadstekniska utrustningar (HVAC, elektriska, energivärden) via anläggningswebbsidor. En anläggningswebbsida kan till exempel användas för grafisk presentation av en anläggning med datapunkter (max. 100 datapunkter per anläggningswebbsida) per våningsplan.

I händelse av fel, kan användarna snabbt få åtkomst till de aktuella platserna. Dubbelklicka på inställbara parametrar för att öppna en dialogruta och ändra ett värde.

Exempel Anläggningswebbsida för värmeanläggning

The screenshot shows the Siemens OZW772.04 web interface. The top navigation bar includes 'Dashboards', 'Operating', and 'Administration' tabs. The main content area displays a schematic diagram of a heating system with various components and sensors. A 'Preselection' dialog box is open, allowing the user to change the 'Preselection' state from 'Auto' to 'Normal', 'Reduced', or 'Protection'. The interface also displays real-time data such as burner hours run (4574 hrs), burner start count (25919), and various temperature readings (e.g., 22.0 °C, 55.0 °C, 65.1 °C, 47.4 °C, 7.5 °C). The bottom of the page contains the Siemens logo and copyright information.

Exempel
Anläggningswebbsida
för HVAC och belysning,
solskydd



Export av flödesbilder

Webbkompatibla flödesbilder för standardapplikationer för Synco 700-serie, rumsregulatorer RXB/RXL och RDG kan exporteras från HIT (direktansluten plattform).

Skapa egna
anläggningswebbsidor

Anläggningswebbsidor kan utformas fritt. Som en blandform (hybrid) kan man modifiera och utvidga nedladdade flödesbilder.

Webbsidans element

Användarna kan infoga ytterligare data i en flödesbild, som t.ex. energivärden (version 5.0) eller länkar till anläggnings-, funktions- och underhållsbeskrivningar eller datablad. Dessutom kan användarna integrera externa länkar som tillåter dem att exempelvis bläddra direkt genom flera anläggningar. Användarna kan även infoga aktuella webbkamerabilder i en flödesbild.

KNX S-Mode

Integrationen av KNX S-Mode datapunkter möjliggör central styrning av värme-, ventilation och luftbehandlingsinstallationer samt elektriska installationer. De av OZW kända datapunkterna kan användas till exempel för trendning, grafisk presentation av anläggningen eller användas för termisk eller elektrisk energianvändning.

Antal S-Mode
datapunkter

Version OZW772.01 stöder 7 standarddatapunkter för funktionerna systemtid och larminformation.

Dessutom vid version OZW772.04/16/250 kan följande datapunkter integreras:

Datapunkt subtyper	Nr
1 bit värde	100
2 bit styrd via omkopplare	5
1 byte värde	40
1 byte scen	5
2 byte värde	40
4 byte värde display	40
Totalt	230

KNX-gränssnitt

Webbservern OZW772.. övertar KNX/IP-gränssnittet (KNXnet/IP) med hjälp av det inbyggda Ethernet-gränssnittet. Separata apparater för anslutning av ETS till KNX-bussen via Ethernet är därför inte längre nödvändigt.

Gruppövervakning Webbservern OZW772... stöder ETS-diagnostikfunktionen "Gruppövervakning" fr.o.m. version 6.0.

Säker anslutning via Synco IC För webbservern fr.o.m. V7.0 kan man med hjälp av ETS och programvaran "Remote Tool Access" skapa en säker anslutning till webbservern via Synco IC.

Trendfunktion Trendfunktionen kan definieras direkt i webbservern OZW772.. fr.o.m. V5.0. Med hjälp av trendfunktion kan man registrera och avfråga valfritt antal datapunkter från anslutna apparater.

Datapunkter för apparater integrerade via KNX S-Mode är också tillgängliga för trendfunktionen.

Trendkanaler Det finns 5 trendkanaler tillgängliga. Varje trendkanal kan innehålla upp till 100 datapunkter. Trendkanalen kan namnges med valfritt namn.

Avfrågningsintervall Avfrågningsintervallet kan skapas individuellt för varje trendkanal. Avfrågningsintervallet kan vara från 1 s upp till 25 timmar.

Trendperiod Kortaste avfrågningsintervall för alla 5 trendkanalerna är 1 datapunkt per sekund. Möjliga trendperioder för en kanal definieras av minnesstorleken (RAM). Trendperioderna varierar beroende på antal valda datapunkter och deras avfrågningsintervall.

Exempel på olika trendkanaler:

Intervall	Datapunkter	Trendperiod	
		Kanal 1	Kanal 2...5
1 s	1	14 dagar	1.8 dagar
5 s	5	30 dagar	4.3 dagar
1 min	10	210 dagar	30 dagar
15 min	100	371 dagar	53 dagar

Trendkanal 1 har 7 gånger större minne, avsedd för långsiktiga registreringar med många datapunkter eller kortsiktiga registreringar med högt förfrågningsintervall.

Synkronisering Trender är synkroniserade för att förenkla utvärdering av trenddata. De olika avfrågningsintervallerna för trenderna definieras i ett intervallrutnät.

Betjäning En webbläsare eller ACS-verktyget används för att skapa och administrera trendfunktioner.

SIEMENS

The screenshot shows the Siemens OZW772.250 web interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: Home, Energy indicator, Faults, File transfer, User accounts, Device web pages, and a user profile section with [Logout] and Admin. Below the navigation bar is a table with the following columns: Name, State, Query interval, Circular logging, Bus load, and Action. The table contains five rows of trend data:

Name	State	Query interval	Circular logging	Bus load	Action
Outside temperature	Running	2m	>730 Days	1 %	[X]
Roomtemp setpoint	Running	5m	728 Days	0 %	[X]
Room temperature	Running	5m	728 Days	0 %	[X]
DHW setpoint	Running	10m	>730 Days	0 %	[X]
DHW temperature	Running	10m	>730 Days	0 %	[X]

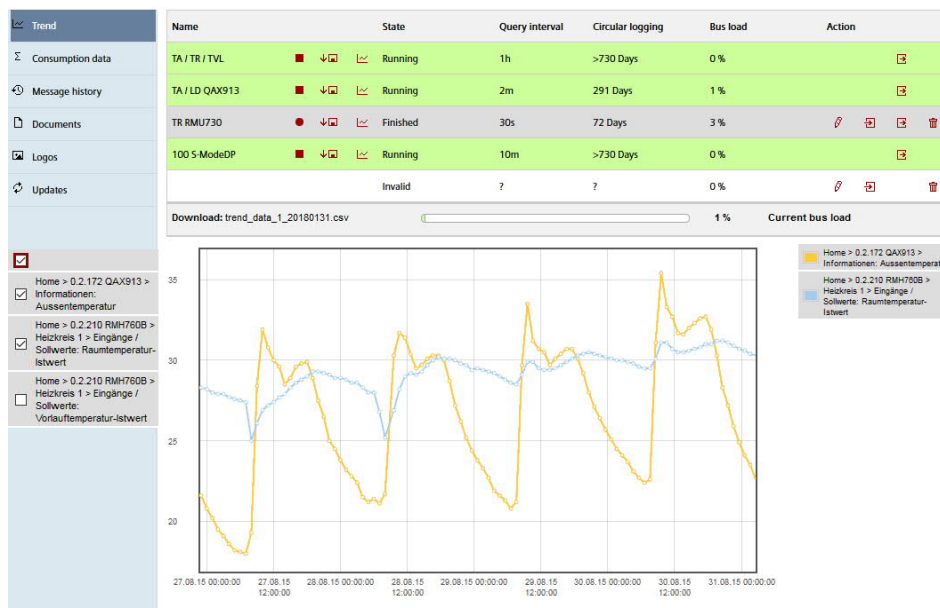
At the bottom of the table, there is a progress bar for 'Current bus load' showing 2%.

Dataavfrågning via webbläsare En webbläsare möjliggör nerladdning av trenddata för varje kanal och presenterar den i ett kalkylprogram eller texteditor. En kalenderfunktion möjliggör begränsning av trenddata till önskad period inom registreringen.

Åtkomst till webbservern kan ske direkt eller via Synco IC.

Trenddiagram

Data för en trendkanal kan presenteras grafiskt på webbanvändargränssnittet. Funktionen är tillgänglig för OZW772.. fr.o.m. version 6.0.



Dataöverföring via e-post

Man kan definiera 2 e-postmottagare för trenddata. Varje trendkanal kan sända dess data till en eller båda e-postmottagarna. Sändningsintervallet kan ställas in individuellt för varje trendkanal.

Import/Export

Trenddefinitioner kan importeras till webbservern eller exporteras från webbservern.

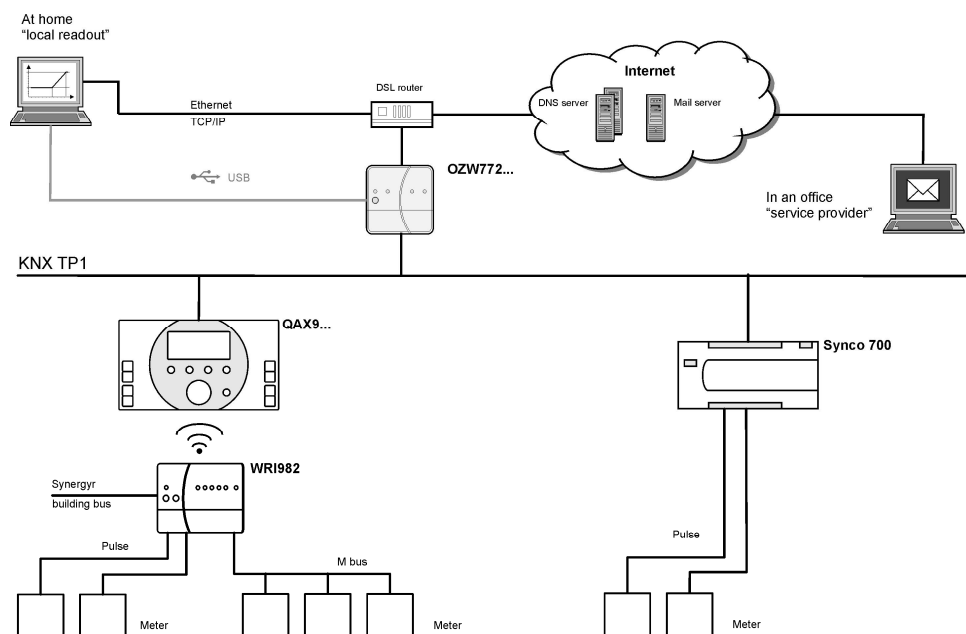
Registrering av energidata



Funktionen "Registrering av förbrukningsdata" finns tillgänglig vid webbservern OZW772.. fr.o.m. version 3.0. Följande apparater stöds:

- Synco 700: RMU7x0B, RMH760B, RMK770 (fr.o.m. version 2.0), RMS705, RMS705B, RMB795, RMB795B
- Synco living: Centralenheter QAX903, QAX913

OZW772.. fr.o.m. version 5.0

Med integrationen av KNX S-Mode fr.o.m. webbserver version 5.0, stöds dessutom energi- och volymmätare som använder KNX-datapunkter. Mätaren ansluts direkt eller via KNX-adapter till KNX-bussen och överför dess data enligt konfigurationen som gjorts i ETS.



Mätare	Aktuella energidata sparas i mätarna (lagstadgade krav)
QAX / Synco 700	<ul style="list-style-type: none"> Centralenhet QAX9.. överför rådatan via KNX RF var 4:e timme. Synco 700-regulatorer genererar mätardata via pulsängången enligt det konfigurerade värdet. <p>Energidata kan visas på enskilda QAX-centralenheter eller Synco-regulatorer med hjälp av menystrukturen.</p>
Webbserver, lokal eller fjärransluten	<p>Webbservern erbjuder lättillgänglighet till energidata:</p> <ul style="list-style-type: none"> I webbläsaren kan användarna navigera till energidata för de anslutna enheterna. Ännu enklare: Man kan ladda ner en fil med energidata från webbservern. Filen innehåller en lista över energidata från alla QAX-enheter (centralenheter) och Synco-regulatorer. Användarna kan få åtkomst till webbservern direkt eller via Synco IC.
Webbserver, e-post	<p>Filen med energidata kan sändas periodiskt (inställbar via webbservern) till upp till 2 e-postmottagare (t.ex. faktureringsfirma).</p>
Funktion "Energiindikator"	<p>Funktionen "Energiindikator" finns tillgänglig vid webbservern OZW772.. fr.o.m. version 4.0. Följande apparater stöds:</p> <ul style="list-style-type: none"> Synco 700: RMU7x0B, RMH760B, RMS705B, RMB795B Synco living: Centralenheter QAX903, QAX913, QAX910 (fr.o.m. version 3.0) Rumsregulatorer: RXB2x, RXL2x, RXB3x, RXL3x, RDGx00KN <p>Med funktionen "Energiindikator" kan valda datapunktvärden hämtas från bussapparaterna och jämföras med energirelaterade gränsvärden eller s.k. "Gröna gränser". Dessutom övervakas datapunkterna för att upprätthålla de s.k. "Gröna gränserna". Som resultat visas "Energiindikatorn" i form av ett trädlöv.</p>
Anm.	<p>"Gröna gränser" används endast tillsammans med funktionen "Energiindikator". De motsvarar inte process- eller säkerhetstekniska gränsvärden som utlöser t.ex. larmmeddelanden eller fränkopplar anläggningen vid överskridande av gränsvärden.</p>
Webbserver, e-post	<p>Med funktionen "Energiindikator" kan information skickas regelbundet (inställbar via webbservern) till max. 2 e-postmottagare.</p>
Trädlöv som "Energiindikator"	
"Det gröna lövet" 	<p>"Det gröna lövet" → Grönt trädlöv, lövet pekar uppåt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Symbolen för "Det gröna lövet" visar att ett datapunktvärde inte har överskridit dess "Gröna gräns", dvs. värdet är inom ett "grönt" område vad gäller energianvändande.
"Det orange lövet" 	<p>"Det orange lövet" → Orange trädlöv, lövet pekar neråt.</p> <ul style="list-style-type: none"> Symbolen för "Det orange lövet" visar att ett datapunktvärde har överskridit dess "Gröna gräns", dvs. värdet är utanför ett "grönt" område vad gäller energianvändande.
Standard EN 15232	<p>Funktionen "Energiindikator" är baserad på standarden EN 15232 "Byggnaders energiprestanda.</p>
Exempel: Webbsida "Energiindikator"	

Webbsida för funktionen "Energiindikator"; se exempel med datapunkter från "Rum 1" och öppnad dialogruta för inställning av datapunktvärde "Komfortbörvärde för värme" och dess "Gröna gräns" (för "Rum 1").

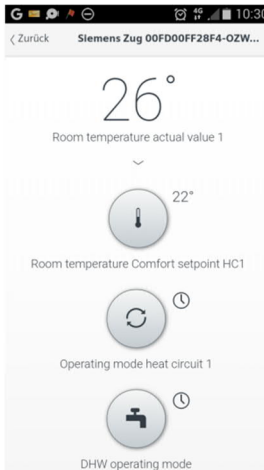
SIEMENS

The screenshot shows the Siemens Energy indicator web interface. The top navigation bar includes 'Home', 'Energy indicator', 'Faults', 'File transfer', 'User accounts', and 'Device web pages'. The main content area displays a table of datapoints for 'Heating circuit 1'. A dialog box is open for editing the 'Room temperature Comfort setpoint HC1'.

Energy indicator	Datapoint	Value	Green limit(s)
<input checked="" type="checkbox"/>	Operating mode heat circuit 1	Automatic	Protection, Automatic, Reduced,
<input checked="" type="checkbox"/>	Room temperature Comfort setpoint HC1	22.0 °C	22 °C
<input checked="" type="checkbox"/>	Room temp reduced setpoint heat circuit 1	18.0 °C	19 °C
<input checked="" type="checkbox"/>	Su		19 °C

The dialog box for 'Room temperature Comfort setpoint HC1' shows a value of 22.0 and a green limit of 22.0. The dialog also displays a temperature scale from 18.0 °C to 35.0 °C.

Webbtjänster



Web API (Web Application Programming Interface) är ett gränssnitt som gör webbtjänster för en webbserver tillgängliga för kunderna.

Samtliga Web API-funktioner startar via "http" eller krypterad med "https". Varje session startar med autentisering på webbservern.

Om "Home Control IC" App installeras i en Smartphone, kan webbtjänsterna få åtkomst till datapunkterna för apparaterna anslutna till KNX-nätverket via Web API (Kommunikationsanslutning för Smartphone se sidan 13).

Tekniskt utförande

Webbläsare

Apparat	Krav
PC/Laptop (1024 x 786)	html5 kompatibel webbläsare
Smartphone	Specifik för resp. slutenhet

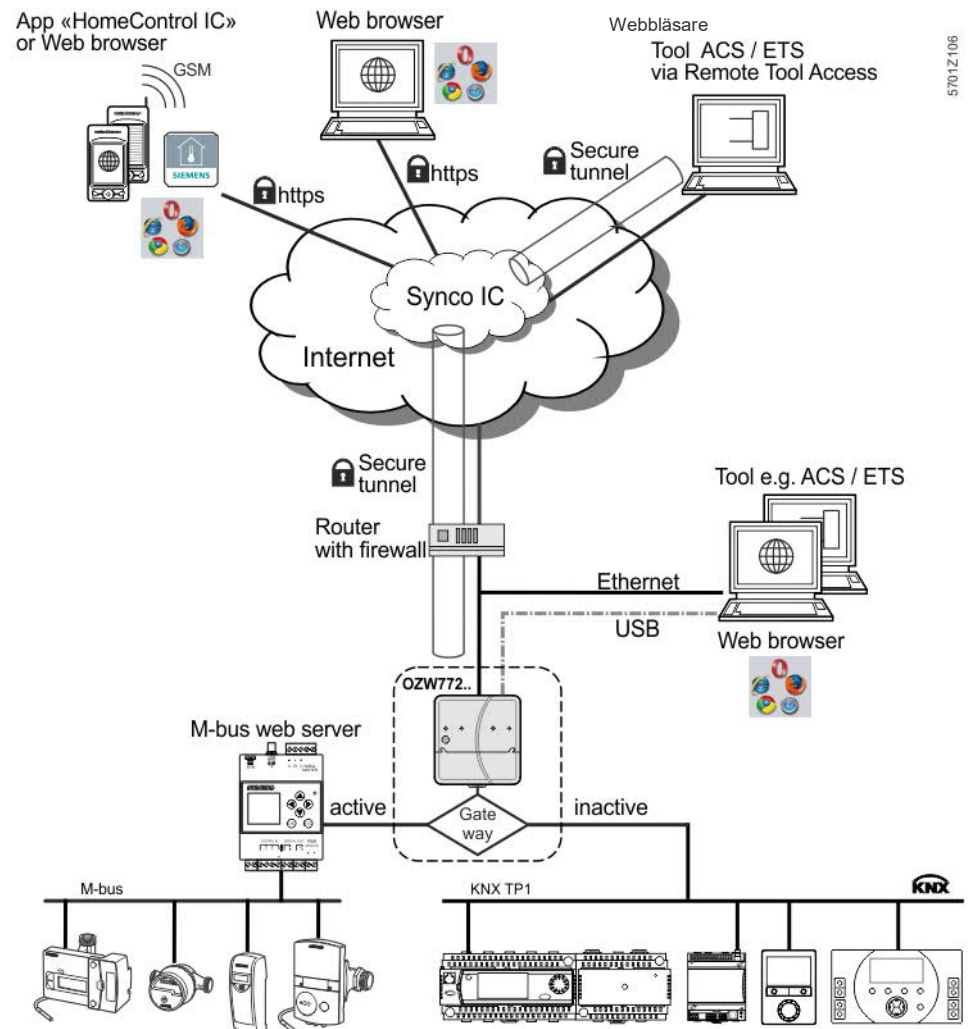
Antal webbläsare

Valfritt antal webbläsare kan användas samtidigt. Max. dataflöde delas mellan webbläsarna. Betjäningen blir långsammare beroende på antal anslutna användare.

Betjäning, övervakning, larmning

Kommunikationsanslutningar för lokal igångkörning (USB) och för fjärrbetjäning, fjärrövervakning och larmning via Ethernet.

Webbservern är inte avsedd för direkt anslutning till Internet, utan bör anslutas via en brandvägg. Vanligen ingår en sådan brandvägg i en router.



Webbserver OZW772 .. kan också användas som ett kommunikationsgränssnitt för fjärrbetjäning av M-buss webbservern WTV676-HB6035.

När kommunikationsgränssnittet är aktivt har du åtkomst till M-buss webbserverns webbsida via Synco IC. Du har inte längre åtkomst till OZW-webbservern när kommunikationsgränssnittet är aktiverat.

Webbsidan för OZW-webbservern visas om kommunikationsgränssnittet är inaktivt.

Gränssnitt

USB	USB-gränssnittet används för direkt anslutning av en lokal PC/Laptop. Den erforderliga USB-kabeln av typ A – typ Mini-B medlevereras apparaten.
Ethernet	Routern/nätverket är ansluten till Ethernet via RJ45-kontakten. Ethernet-gränssnittet är försett med Auto-MDI(X)-funktion för korsade och icke korsade Ethernet-kablar. En Ethernet kabel, kategori 5 medlevereras.
KNX	Konnex-bussen är ansluten till plintarna CE+ och CE- som är märkta med KNX. Ytterligare information om Konnex-buss finns i datablad N3127.

Protokoll

Webbetjäning	<p>Webbetjäningen via Synco IC sker med en HTTPS krypterad förbindelse (Port 443) via TCP/IP. Det nödvändiga certifikatet är ackrediterat.</p> <p>Webbetjäningen utan Synco IC sker med en HTTPS krypterad förbindelse (Port 443) via TCP/IP. Det nödvändiga certifikatet är inte ackrediterat. Det självsignerade certifikatet från Siemens sparas i webbservern i 20 år och kan inte ändras.</p> <p>Dessutom stöds HTTP (Port 80) förbindelse. Port 80 är deaktiverad vid leverans. Åtkomst via http är inte säker. Användaren ansvarar för aktiveringen av Port 80.</p> <p>För kommunikation via USB erfordras drifrutinen RNDIS i PC:n/Laptopsen. För webbservern fr.o.m. version 7.0 ingår drifrutinen RNDIS i Windows-operativsystemet.</p>
--------------	---

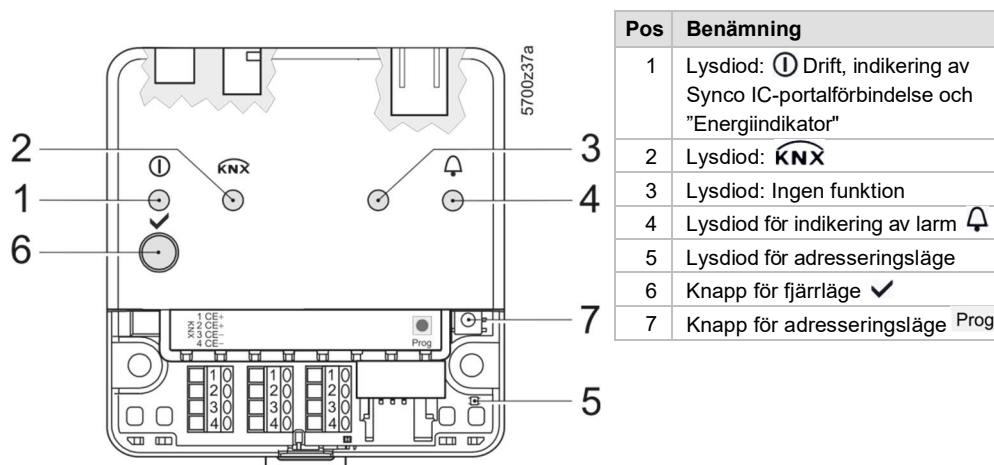
Sända e-post	Larmmeddelanden, energidata, energiindikatorns rapport, och trendfiler sänds med e-post via SMTP. E-posten överförs med TLS-kryptering om det stöds av mailservern.
DHCP-klient	Webbservern kan överta dess nätverkskonfiguration som en klient från en DHCP-server eller konfigureras manuellt.

Mekaniskt utförande

Uppbyggnad

Webbservern består av kapslingens bottenplatta och kretskort med gränssnitt. Kretskortet täcks av kapslingens överdel. Betjäningsknappar och lysdiodindikering är integrerade i kapslingens överdel. Anslutningsplintar och ytterligare indikeringsbetjäningselement finns under det avtagbara locket på kapslingens överdel. Samtliga indikerings- och betjäningselement är märkta.

Indikeringar och betjäningselement



Lysdiodindikering

- | | | |
|---------------------------------|--|--|
| 1 ⓘ (grön/röd/orange) | <ul style="list-style-type: none">• Släckt• Lyser rött• Blinkar rött• Lyser grönt• Lyser orange• Blinkar grönt / orange | Ingen matningsspänning
Webbservern startar operativsystemet
Webbservern startar applikation
Webbservern driftklar, "Energiindikator" = "Gröna lövet".
Webbservern driftklar, "Energiindikator" = "Oranga lövet".
Webbservern driftklar, ansluten till Synco IC
(lysdioden lyser 0,8 s, släckt 0,2 s) |
| 2 KNX (grön) | <ul style="list-style-type: none">• Släckt• Lyser• Blinkar | Matningsspänning saknas till bussen
KNX driftklar
Kommunikation på KNX aktiv |
| 3 (Lysdiod) | | Ingen funktion |
| 4 Larm 🔔 (röd) | <ul style="list-style-type: none">• Släckt• Lyser• Blinkar | Inget larm (normaltillstånd)
Kvitterade larm
Okvitterade larm |
| 5 Adresseringsläge (röd) | <ul style="list-style-type: none">• Släckt• Lyser | KNX adresseringsläge Från
KNX adresseringsläge Till |

Betjäningssknappar

- | | | |
|--------------------------------|---|---|
| 6 Knapp för fjärrläge ✓ | <ul style="list-style-type: none">• Kort tryckning (< 2 s)• Lång tryckning (> 6 s) | Kvittering av larmmeddelande
Sänder systemrapport till e-postmottagare för larmet (ej till mottagare för förbrukningsdata och "Energiindikator" och trenddata) |
| 7 Adresseringsläge Prog | <ul style="list-style-type: none">• Kort tryckning (< 2 s) | Tryck en gång: KNX adresseringsläge Till
Tryck igen: KNX adresseringsläge Från |
- Knappkombination**
✓ och Prog
- Lång tryckning (> 6 s) Tryck samtidigt på knapparna ✓ och Prog för återställning till leveranstillståndet.
❗ Samtliga konfigurationsdata och inställningar återställs. Apparatförteckningen, flödesbilder och alla kvarliggande meddelanden tas bort. Historikdata tas inte bort.

Anvisningar

Montering

Webbservern kan monteras i ett apparatskåp, en apparatlåda eller direkt på väggen. För den elektriska anslutningen måste tillräcklig med utrymme finnas runt apparaten. Säkerställ bra tillgänglighet för servicepersonalen samt att det finns tillräckligt ventilation.

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| • Standard montering | På standard monteringskena TH 35-7.5 |
| • Vägghmontering | Fästes med 2 skruvar |
| • Monteringsläge | Horisontellt eller vertikalt |
| • Montering och dimensionering | Se avsnitt Måttuppgifter |

Installation

Viktiga anmärkningar

Vid installationen skall följande beaktas:

- Elektrisk inkoppling och säkring skall ske enligt lokala föreskrifter för elektriska installationer.
- Anläggningsövervakning via USB-gränssnitt rekommenderas ej i miljöer utsatta för starka elektromagnetiska fält (t.ex. industriell miljö med elektronisk svetsrustning).
- För elektromagnetisk kompatibilitet se avsnitt Tekniska data.

Matningsspänning	Den medlevererade strömkabeln för AC 230 V-nätanslutning förser webbservern med DC 24 V-matningsspänning.
Elektrisk inkoppling	Kontakten för matningsspänning, USB och Ethernet finns på apparatens övre del. Anslutningsplintarna för KNX-bussen finns under det avtagbara locket.
Anslutningsplintar	Anslutningsplintarna är dimensionerade för tråddiameter av min. 0,5 mm samt för flertråds area 0,25...1,5 mm ² eller enkeltråds area 0,25...1,0 mm ²
Idrifttagning	
Anslutning	<p>Webbservern sätts i drift med en PC/Laptop via webbläsare och med ACS790 som tillval.</p> <p>Anslutningen mellan webbservern och PC/Laptop sker via USB med den medlevererade kabeln eller via Ethernet.</p> <p>Alternativt kan webbservern anslutas via Synco IC.</p> <p>Ytterligare information finns i Monteringsinstruktion M5701 som medföljer förpackningen eller i installationsinstruktion G5701 samt Igångkörningsinstruktion C5701 som kan laddas ner från Download Center under: http://www.siemens.com/ozw772-manual.</p> <p>ETS konfigurerar och driftsätter KNX S-Mode apparater, detta beskrivs i Igångkörningsinstruktion C5701.</p>
Router	En anslutning (t.ex. DSL-router) krävs för att ansluta direkt via Internet. Webbservern är inte lämplig för direktanslutning till Internet eftersom den inte har en brandvägg. En brandvägg ingår normalt i DSL-routern.
IP-adress	<ul style="list-style-type: none"> • IP-adressen via USB är satt till: 192.168.250.1 • Fabriksinställning för IP-adressen via Ethernet är: 192.168.251.1 • Före anslutning av webbservern via Ethernet till ett nätverk, måste en IP-adress för webbservern tilldelas av systemadministratören för nätverket.
Användargrupper	Användarkonton kan skapas och tilldelas specifika användargrupper och betjäningsspråk för användaranpassad betjäning.
Slutanvändare	<ul style="list-style-type: none"> • Åtkomst till slutanvändardata och larmöversikt • Betjäning och övervakning via menyträd och flödesbilder för anläggningen • Administrera egna användarkonton.
Service	<p>Samma som slutanvändare. Dessutom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Åtkomst till servicedata • Skapa, ladda ner och administrera trenddata • Nedladdning av energidata och meddelandehistorik • Hemladdning av användardefinierade logotyper och dokument • Uppdatering av systemdefinitioner • Uppdatering av programvara • Uppdatering av apparatwebbsidor

Administratör	<p>Samma som Service. Dessutom:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ändra apparatlistor • Skapa apparatwebbsidor • Skapa, kopiera, och ta bort flödesbilder • Välja datapunkter för "Energiindikator" och, om så erfordras, ändra standardvärde för datapunkterna och/eller "Gröna gränser". • Administrera alla användarkonton
Underhåll	Webbserver OZW772.. är underhållsfri (inget batteribyte, inga säkringar). Kapslingen får endast rengöras med en torr trasa.
Reparation	Webbserver OZW772.. kan inte repareras på installationsplatsen. Vid fel, måste den skickas till närmaste Siemens BT- servicekontor.

Avfallshantering



Apparaten klassificeras vid avfallshantering som elektrisk eller elektronisk komponent enligt EU-riktlinjen och får inte avfallshandteras som hushållssopor.

- Apparaten avfallshandteras inom de avsedda kanalerna för samling av elektroniskt avfall.
- Lokal och aktuell lagstiftning skall alltid beaktas.

Tekniska data

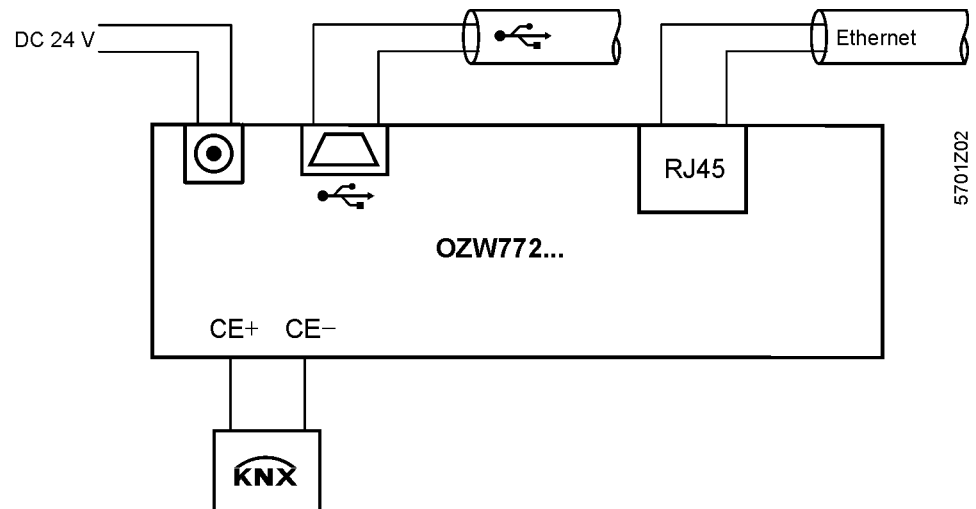
Strömkabel för webbserver OZW772..	Matningsspänning	AC 230 V ± 15 %
	Märkspänning "Eurokontakt"	AC 230 V EN 50075 och VDE 0620-1
	Frekvens	50/60 Hz
	Effektförbrukning (inkl. webbserver OZW772..)	Normalt 3 VA
	Isolerklass	II
	Utgångsspänning	SELV DC 24 V
	Avsäkring av matarledning	Max. 16 A
Webbserver OZW772..	Kabellängd (avstånd från AC 230 V-uttag till webbserver)	Max. 1,6 m
	Matningsspänning	SELV DC 24 V, ± 5 %, max. 625 mA
Funktionsdata	Effektförbrukning	Normalt 2 W
	Gångreserv styrur	Min. 72 timmar
KNX-buss	Apparatlista	
	OZW772.01	1 Synco-apparat
	OZW772.04	Upp till 4 Synco-apparater
	OZW772.16	Upp till 16 Synco-apparater
	OZW772.250	Upp till 250 Synco-apparater
USB	Gränssnitt	TP1 (partvinnat, 1 ledarpar)
	2-ledarbuss	CE+, CE- (ej växelbara)
	Bussbelastningskoefficient OZW775	E 15
	Effektförbrukning KNX-buss	6 mA
	Tillåtna ledningslängder och kabeltyper	Se datablad N3127
Ethernet	Anslutning, skruvplintar för	
	Mångtråd / enkeltråd (tvinnad eller med ändhylsa)	Min. Ø 0,5 mm
	1 mångtråd per plint	0,25...1,5 mm ²
	1 enkeltråd per plint	0,25...1,0 mm ²
	Anslutning, uttag	RJ45 (skärmad)
Normer och standarder	Kabeltyp	Standard Cat-5, UTP eller STP
	Kabellängd	Max. 100 m
	Gränssnitt	100BaseTX, IEEE 802.3 kompatibel
	Överföringshastighet	Max. 100 MBit/s
	Protokoll	TCP/IP
Miljökompatibilitet	Identifiering	Auto-MDI(X)
	Produktstandard	EN 60950-1
	Säkerhet för utrustning för informationsteknisk	
	EU-konformitet (CE)	CE1T5701xx *)
	RCM-konformitet	CE1T5701en_C1 *)
Skyddsdata	EAC-konformitet	Euroasiatisk konformitet
	Produktens miljödeklaration CE1E5701en*) innehåller information om produktens miljövänliga tillverkning och process (RoHS-märkning, materialsammansättning, förpackning, miljömässiga fördelar, avfallshantering)	
	Kapslingsklass	IP30 enligt EN 60529
	Isolerklass	III enligt EN 60950-1

*) Dokumenten kan laddas ned från www.siemens.se/hit eller <http://siemens.com/bt/download>.

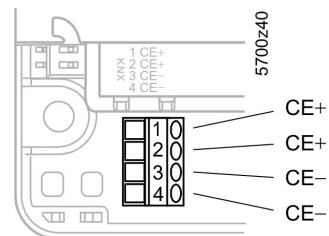
Omgivningsförhållanden	Drift	IEC 60721-3-3
	Tillåtna omgivningsförhållanden	Klass 3K5
	Temperatur (kapsling med elektronik)	0...50 °C
	Fuktighet	5...95 % RF (kondensbildning ej tillåten)
	Omgivningsfaktorer och deras strängheter	Klass 3M2
	Transport	IEC 60721-3-2
	Tillåtna omgivningsförhållanden	Klass 2K3
	Temperatur	-25...70 °C
	Fuktighet	<95 % RF
	Omgivningsfaktorer och deras strängheter	Klass 2M2
Material och färger	Kapsling	PC + ASA, RAL 7035 (ljusgrå)
	Bottenplatta	PC + ASA, RAL 5014 (dubblå)
Mått	Längd x Djup x Höjd (max. mått)	87,5 mm x 90 mm x 40 mm
Vikt	Webbserver OZW772..	0,136 kg
	Webbserver med förpackning, installationsinstruktioner, strömkabel, USB- och Ethernetkabel, kabelspännband	0,589 kg
	Förpackning	Wellpappkartong
Termer, förkortningar	Auto Medium Dependent Interface – Crossed	Auto-MDI(X)
	Dynamic Domain Name System	Dynamic DNS
	Dynamic Host Configuration Protocol	DHCP
	Energy Cost Allocation	ECA
	Engineering Tool Software	ETS
	HVAC Integrated Tool (från Siemens)	HIT
	Hyper Text Transfer Protocol	HTTP
	Hyper Text Transfer Protocol Secure	HTTPS
	Internet Protocol	IP
	KNX System installation methods	KNX S-Mode
	Worldwide building automation and control standard	KNX
	Network Address Translation	NAT
	Network Time Protocol	NTP
	Port and Address Translation	PAT
	Remote Network Driver Interface Specification	RNDIS
	Simple Mail Transfer Protocol	SMTP
	Shielded Twisted Pair	STP
	Synco IC Internet portal	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

Kopplingscheman

Anslutningsschema

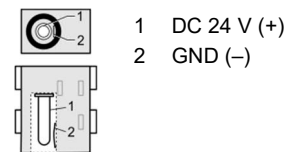


Anslutningsplintar KNX



Plintbeläggning

DC 24 V-uttag



Måttuppgifter (mått i mm)

