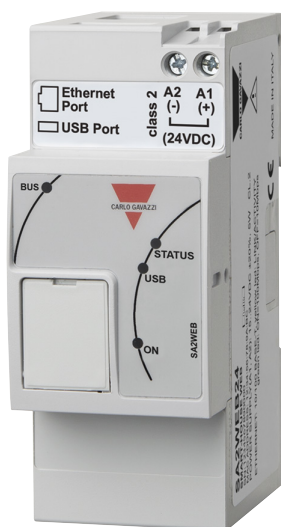


SA2WEB24



Centralt modul



Beskrivelse

SA2WEB24 er en programmerbar, integreret enhed specielt udviklet til hjem- og bygningsautomation. Kontrollerens funktioner er dedikeret til automatisering, såsom styring af lys (DALI), temperatur og persienner, alarmovervågning, energiovervågning osv. ...

SA2WEB24 er som standard konfigureret uden intelligente ind- og udgangsfunktioner til at køre modulerne på smart-Duplinebussen.

For at konfigurere intelligente funktioner, skal man indstille SA2WEB24 ved hjælp af den Windows-baserede konfigurations-software.

Denne software er downloades gratis fra Carlo Gavazzi hjemmeside.

Fordele

- **Konfigureres via software.** Hjem- og bygningsautomationfunktioner og logning af energidata kan konfigureres via software.
- **Regneark kompatibel.** Alle data eksport er kompatibel med Excel eller andre regnearksprogrammer.
- **Modulopbygget.** Systemet består af moduler med modulopbygningen kan man dimensionere enhver installation præcist og nemt.
- **Kan udvides.** Systemet kan løbende bygges ud med nye moduler alt efter behov.
- **Hurtig og nem installation.** Helt fri topologi. Der kræves ingen specielle kabler, hverken afskærmede eller snoede. Systemet kan række over 2 km og med repeatere endda længere.
- **Fjernstyring.** Alle funktioner kan fjernstyres mens ejeren er væk fra hjemmet, og desuden kan en serie handlinger udføres automatisk.
- **Brugervenlighed.** Systemet er brugervenligt og alle kan med lethed lære at mestre det.

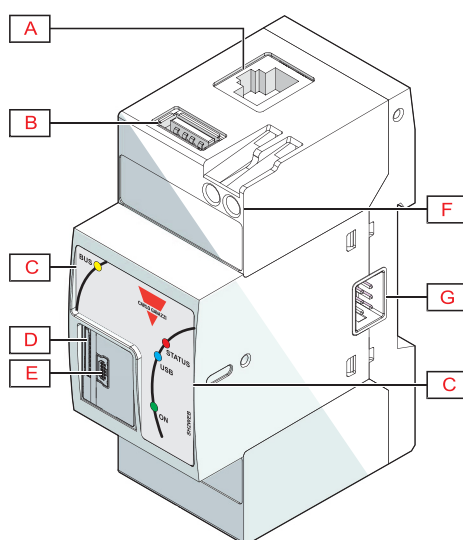
Anvendelsesområder

Dupline® er et bussystem som tilbyder unikke løsninger til en lang række applikationer inden for hjem- og bygningsautomation, industriel automation, vandforsyning, energistyring, jernbanesystemer og mange andre områder.

Vigtigste egenskaber

- Micro PC med Web-server
- Integreret Linux operativsystem
- Én Ethernetport
- To USB 2.0-porte
- Datalogning
- Intern lagring af data i op til 30 år i 4GB hukommelse

Struktur

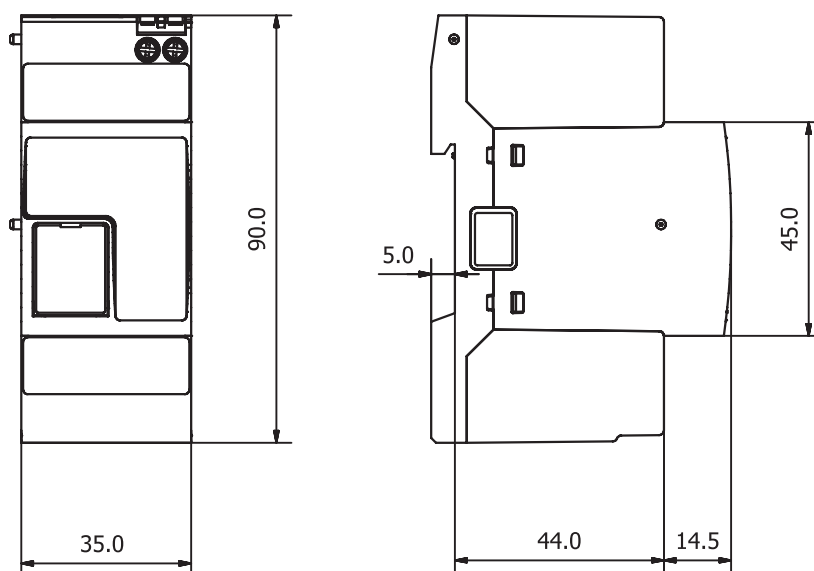


Element	Komponent	Funktion
A	Ethernet-port	Viser webgrænsefladen og overfører data til fjernstyrede systemer via en trådet forbindelse
B	USB-port (vært-funktion)	IP-adresse programmering
C	Informationsdiode	Angiver følgende status: Tilslutning via lokal bus (BUS) Status (STATUS) USB-nøgle (USB) Moduleffekt
D	Åbning til mikro SD-hukommelseskort	IP-adresse programmering
E	Mini-USB port (enhedsfunktion)	Tilslutning af PC for at se web-interfacet hvis der er forbindelsesproblemer via Ethernetporten, samt backup til PC
F	Strømterminaler	Sætter strøm til modulet
G	Lokal busport	Højre side: Tilslutning af SH2MCG24, SH2WBU230N, SH2DUG24

Funktioner

Generelt

Materiale	Noryl, selvslukkende V-0 (UL94)
Dimensioner	2-DIN-modul
Vægt	150 g
Tæthedsgrad	Forside: IP40; Skrueterminal: IP20
Dielectrisk styrke	Dielectrisk styrke
Afvisning (CMRR)	>65 dB, fra 45 til 65 Hz
Terminaler	2 skruetype; Kabeltværsnit: Maks. 1,5 mm ² ; BESPÆNDINGSMOMENT



Miljø

Driftstemperatur	-20° til +50°C
Lagertemperatur	-30° til +70°C
Fugt (ikke kondenserende)	20 til 90% RH

Kompatibilitet og overensstemmelse

Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - immunitet	EN 61000-6-2
Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) - emissioner	EN 61000-6-3
Godkendelser	CE

Strømforsyning

Strømforsyning	Overspændingskategori II (IEC 60664-1, par. 4.3.3.2); Nominel spændingsforsyning: 15 til 24 VDC \pm 20%
Egetforbrug	5 W
Beskyttelse mod omvendt polaritet	Ja
Tilslutning	A1 (+) og A2 (-)

Isolering af indgange/udgange

Type af indgang/udgang	DC-strømforsyning	Ethernet	USB-port "H"	USB-port "D"
DC-strømforsyning	-	0,5 kV	0 kV	0 kV
Ethernet	0,5 kV	-	0,5 kV	0,5 kV
USB-port "H"	0kV	0,5 kV	-	0 kV
USB-port "D"	0 kV	0,5 kV	0 kV	-

- **0kV:** Ind-/udgange er ikke isolerede.
- **0.5kVrms:** Isoleringen er funktionel.

Vigtigste hardware-specifikationer

Hukommelse	<ul style="list-style-type: none"> • Flash (data): 4 GB • RAM 128 MB (internt) • Filsystem: Kun eksternt micro SD-kort eller USB-stik: FAT32 (VFAT). Op til 2 GB hvis micro SD-type, fra 4 til 16 GB hvis micro SDHC-type (kan tages ud), industritype (-25°C til 85° anbefales)
Kommunikationsporte	<ul style="list-style-type: none"> • Ethernet: 1 port, til internet/LAN-forbindelse
Hjælpebus (HS-BUS)	<ul style="list-style-type: none"> • Højre side Kompatibel med SH2MCG24, SH2WBU230x og SH2DUG24 enheder.
USB-porte	<ul style="list-style-type: none"> • 1, "B" - enhedsfunktion • 1, "E" - hostfunktion

HS-Bus

Bustype	RS485 højhastighedsbus
Funktion	Tilslutning til masterkanalgeneratormodul (SH2MCG24, SH2WBU230x og SH2DUG24)
Antal slaveenheder	Maks. 3: 1 x SH2MCG24 maks 1 x SH2WBU230N maks 1 x SH2DUG24 maks 1 x SH2MCG24 + 1 x SH2WBU230N 1 x SH2MCG24 + 1 x SH2DUG24 1 x SH2DUG24 + 1 x SH2WBU230N 1 x SH2MCG24 + 1 x SH2DUG24 + 1 x SH2WBU230N
Tilslutning	Via lokal bus på højre side Bemærk: Alle SH2MCG24, SH2WBU230x og SH2DUG24 moduler skal forbindes på højre side af SA2WEB24

Vigtigste funktioner

Konfiguration	Konfiguration og programmering af SA2WEB24 og alle andre moduler der er forbundet til enten den samme lokale bus kan udføres ved hjælp af Sx-konfigurationssoftwaren. For konfiguration af hjemmeinstallationen, se softwaremanual for Sx-værktøjet.
Ur	<ul style="list-style-type: none"> • Funktioner: universalur og -kalender med automatisk synkronisering aktiveret via internetforbindelse. • Batterilevetid: 10 år.
Begivenhedsstyring og overførsel af meddelelser	<ul style="list-style-type: none"> • E-mailkonfiguration: indstilling af modtageradresser og relevant emne, afsenderadresse, afsendernavn, SMTP-server, SMTPserverens brugernavn og password. • Handlinger: brugeren kan vha. programmeringen bestemme hvilke begivenheder der skal sende e-mails og relevante vedhæftede filer.
Logning	<ul style="list-style-type: none"> • Data: Data er tilgængelige kan downloades via Ethernetkommunikationsporten. • Funktionsbeskrivelse: alle indsamlede variabler fra Dupline- og Modbusmoduler lagres individuelt i den interne hukommelse. • Lagret datatype Variabler: V, A, W, kWh, temperaturer, lysniveauer, vindhastighed, fugt samt generelt alle analoge værdier hentet fra smartduplinemoduler. • Lagringsinterval: kan vælges: fra 1 min. til 24 timer. • Håndtering af stikprøver: den stikprøve der gemmes inden for det valgte tidsinterval er resultatet af en løbende gennemsnitsberegning af de målte værdier. Gennemsnittet beregnes med et interval på ca. 2 sek. for to på hinanden følgende målinger. • Lagringsvarighed: før overskrivning: afhænging af lagringsinterval. • Antal variabler: se "Lagret variablersæt". • Dataformat: variabler, dato (dd:mm:åå) og tid (tt:mm:ss). • Begivenheder: data er tilgængelige kan downloades via Ethernetkommunikationsporten: se tabellen "Håndtering af hukommelse". • Funktionsbeskrivelse: alle indsamlede begivenheder fra smart-Dupline funktioner kan lagres individuelt i den interne hukommelse. • Antal begivenheder: til hukommelsen er fuld. • Nulstilling af data: nulstillingen kan udføres med den rette kommando vha. Sx-værktøjet. • Dataformat: begivenhed, dato (dd:mm:åå) og tid (tt:mm:ss).
Hukommelse	<p>Total tilgængelig hukommelse for database og begivenheder: 1,8 GB. Årligt grupperede data: 6,0Mb. Enkelt række: 150 bytes.</p> <p>Bemærkninger: Når grænsen på 1,8 GB er nået, bliver 5 % af de ældste data slettet for at skaffe plads til nye data. Den hukommelse som bruges til data er kun relevant for den interne hukommelse.</p>

Porte

Ethernet

Indgange	HTTP
IP-konfigurering	Statisk IP/ Netmaske/Standardgateway, DHCP
DNS	Primær og sekundær DNS som statisk eller dynamisk styring (ved brug af DHCPserver hvis konfigureret)
WEB-server	Port: 80; Antal tilslutninger: 3
VÆRKTØJ	Antal tilslutninger: 1
MODBUS TCP/IP	Antal tilslutninger: 5
Tilslutninger	RJ45 10/100 BaseTX; Maks. afstand: 100m
Isolering	Se tabellen "Isolering mellem ind- og ud gange".

USB

Type	Højhastighed 2,0
Tilslutninger	"A"-type som "host"-funktion på toppen af huset. "Mini A"-type som "enheds"-funktion på forsiden af huset, beskyttet af frontdæksel.
Hostfunktion (USB)	Kun tilgængelig på "B" USB-porten.
Enhedsfunktion (mini-USB)	Kun tilgængelig på "E" USB-porten. Kan tilsluttes en PC for flg. funktion: serviceport til opgradering af firmware. Bemærk: både USB og mini-USB-porte fungerer parallelt, sådan at relevante portfunktioner virker samtidig.
Driftstype	Hot swap
Kommunikationshastighed	60MB/s (480Mbits/s)

Micro SD slot

Type	Industriel (fra -25 til +85 °C / -13 til + 185 °F)
Kapacitet	SD: op til 2 GB SDHC: 4-16 GB
Funktion	IP-adresseprogrammering

Mini-USB

Type	High speed USB 2.0 - mini
Tilstand	Hot swap
Hastighed	60 MB/s
Funktion	<ul style="list-style-type: none"> • Adgang til webgrænsefladen uden ethernet-forbindelse* • Konfiguration af systemet, opdatering af firmware og download af målte data og hændelser
Anvendelsesforhold	Kan ikke bruges parallelt med USB-port

Bemærkning*: Dette kræver, at der installeres en særlig driver på PC'en. Driveren kan downloades fra Carlo Gavazzi's website.

Kommunikationsprotokoller

Indledning

Sx2WEB-modulet samler data ind, det behandler indsamlede data og kommunikationsovervågning samt systemkonfiguration til eksterne systemer. Forskellige TCP/IP baserede kommunikationsprotokoller kan anvendes. Alle protokoller understøttes af trådet og trådløs forbindelse og styres via både lokale netværk (LAN) og fjernnetværk (WAN).

Protokoloversigt

Protokol	Typ	Transmission mode fra SA2WEB	Data
HTTP (webbrowser)	Standard	Pull	Alle
Modbus TCP/IP	Standard	Pull	Alle

Indkommende TCP/IP-kommunikation

TCP/IP-portnummer	TCP/IP-portbeskrivelse	Formål
80/443	HTTP/HTTPS	Adgang til den interne webserver
52325	SSH	Fjerntjeneste (forbeholdt supportpersonale)

Udgående TCP/IP-kommunikation

TCP/IP-portnummer	TCP/IP-portbeskrivelse	Formål
23	DNS	Opløsning af domænenavn
37	NTP	Adgang til netværkstidstjenester
25 (valgbar)	SMTP	E-mailmeddelelse sendes

Modbus TCP kommunikation

TCP/IP-portnummer	TCP/IP-portbeskrivelse	Formål
502 (valgbar)	Modbus (TCP)	Modbus TCP datakommunikation: både master og slave

Tilslutning til konfigurationsværktøjet

TCP/IP port number	Purpose
10000/10001/10002/80/48007/52325	Tilslutning til konfigurationssoftwaren Primær tilslutning: SA2WEB er som standard programmeret som DHCP-klient. Den har dog en fast, sekundær IP-adresse: 192.168.253.254

Forbindelsesdiagrammer

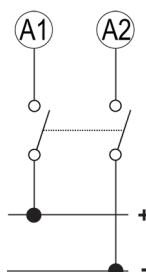


Fig. 1 Strømforsyning

Referencer

Læs mere

Information	Dokument	Hvor finder du det
SA2WEB installationsguide	Systemmanual	www.productselection.net/MANUALS/UK/system_manual.pdf
SA2WEB softwaremanual	SA tool-manual	www.productselection.net/MANUALS/UK/sa_tool_manual.pdf
SA2WEB trådløs installation manual	Trådløs manual	http://www.productselection.net/MANUALS/UK/wireless_manual.pdf

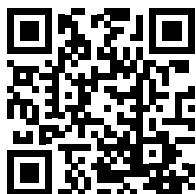
Bestillingskode



SA2WEB24

Kompatible komponenter fra CARLO GAVAZZI

Formål	Komponentnavn/-kode	Bemærkninger
Controller	SA2WEB24	
Busgenerator	SH2WBU230N, SH2MCG24, SH2DUG24	



COPYRIGHT ©2015

Ret til ændringer forbeholdes. PDF kan downloades her: www.productselection.net