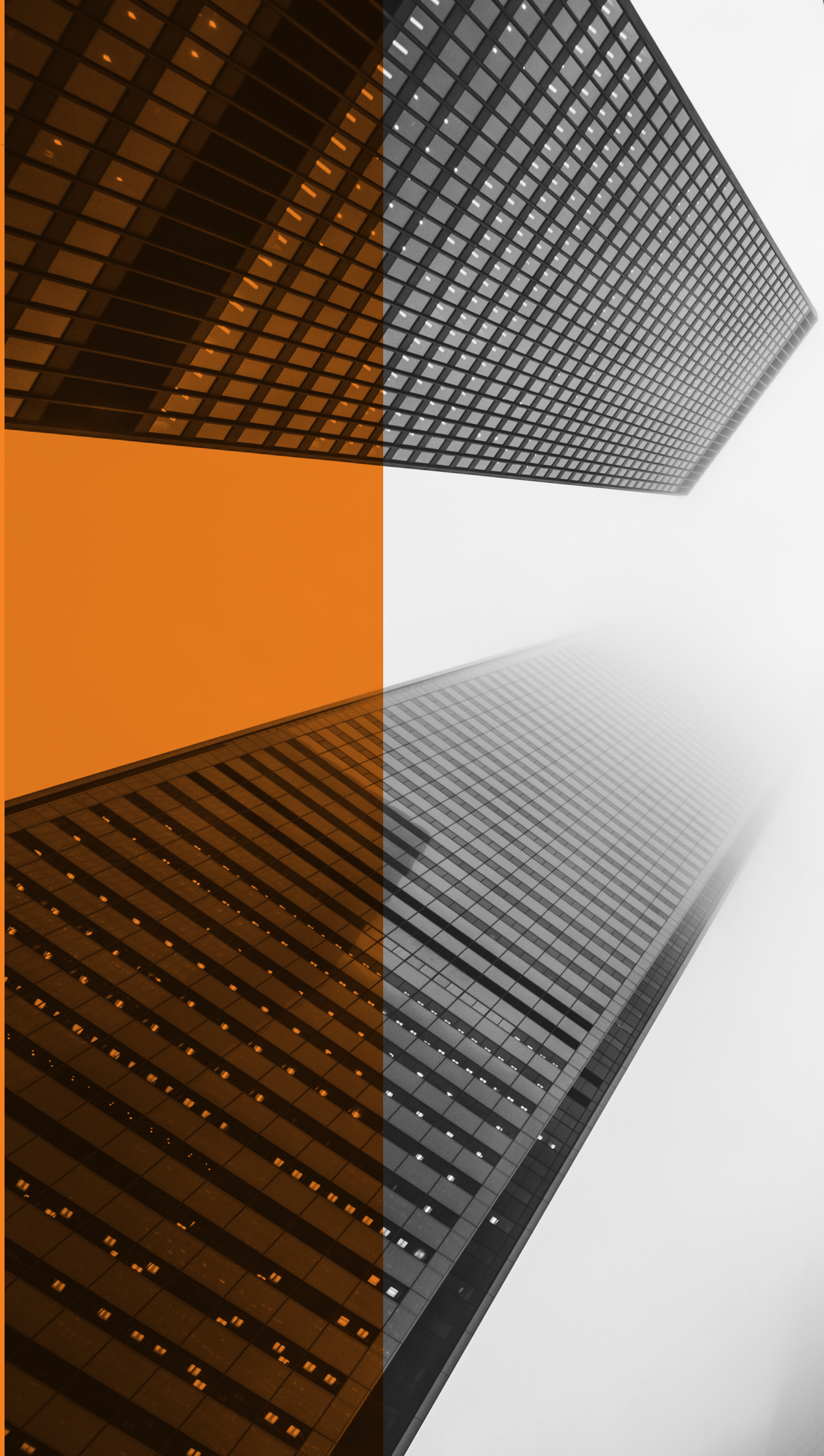
webeasy
By Johnson Controls

WE'RE BUILDING CONTROL



WEBEASY PRODUCTEN

VERSIE 3.4.0



INHOUDSOPGAVE

HARDWARE

1. WEBEASY SERVERS 5
1.1 WE-SERVER-8500 6
1.2 OPTIONELE MODULEN WE-SERVER-8X00 7
1.3 SPECIFICATIES WE-SERVER-8X00 8
1.4 WE-SERVER-9200 9
1.5 SPECIFICATIES WE-SERVER-9200 10

2. WEBEASY I/O MODULEN 12
2.1 WE-CON(-R) 13
2.2 WE-CON-IP 14
2.3 WE-10DI 15
2.4 WE-4DO 16
2.5 WE-8AI 17
2.6 WE-4AOH-3DO 18
2.7 WE-6DOH-12DI-E 19
2.8 WE-MULTI-IO 20
2.9 WE-MULTI-IO-XL 21
2.10 WE-DIV-IO 22
2.11 SPECIFICATIES I/O MODULEN 23
2.12 SPECIFICATIES WE-MULTI-IO-XL 25

3.WEBEASY RUIMTEREGELINGEN 27
3.1 WE-IRC 29
3.2 WE-IRC-IP 30
3.2.1 INSTEEKKAARTEN WE-IRC-IP 31
3.3 WE-FANCOIL(-ST) 32
3.4 WE-LIGHT(-ST) 33
3.5 WE-LIGHT-DIM(-ST) 34
3.6 WE-SUNBLIND-DUO(-ST) 36
3.7 WE-DALI 37
3.8 WE-4AO 38
3.9 WE-4DOT-2AO 39
3.10 WE-SPLIT 40
3.11 SPECIFICATIES RUIMTEREGELINGEN 41
3.12 WE-CTD-TH(Q) 43
3.13 SPECIFICATIES WE-CTD-TH(Q) 44

4. WEBEASY SENSOREN 45
4.1 WE-SMS-DC 45
4.2 SPECIFICATIES 46

5. WEBEASY DOUCHEAUTOMATISERING 48
5.1 WE-TAP-12 49
5.2 WE-TAP-TEMP 50
5.3 SPECIFICATIES 51

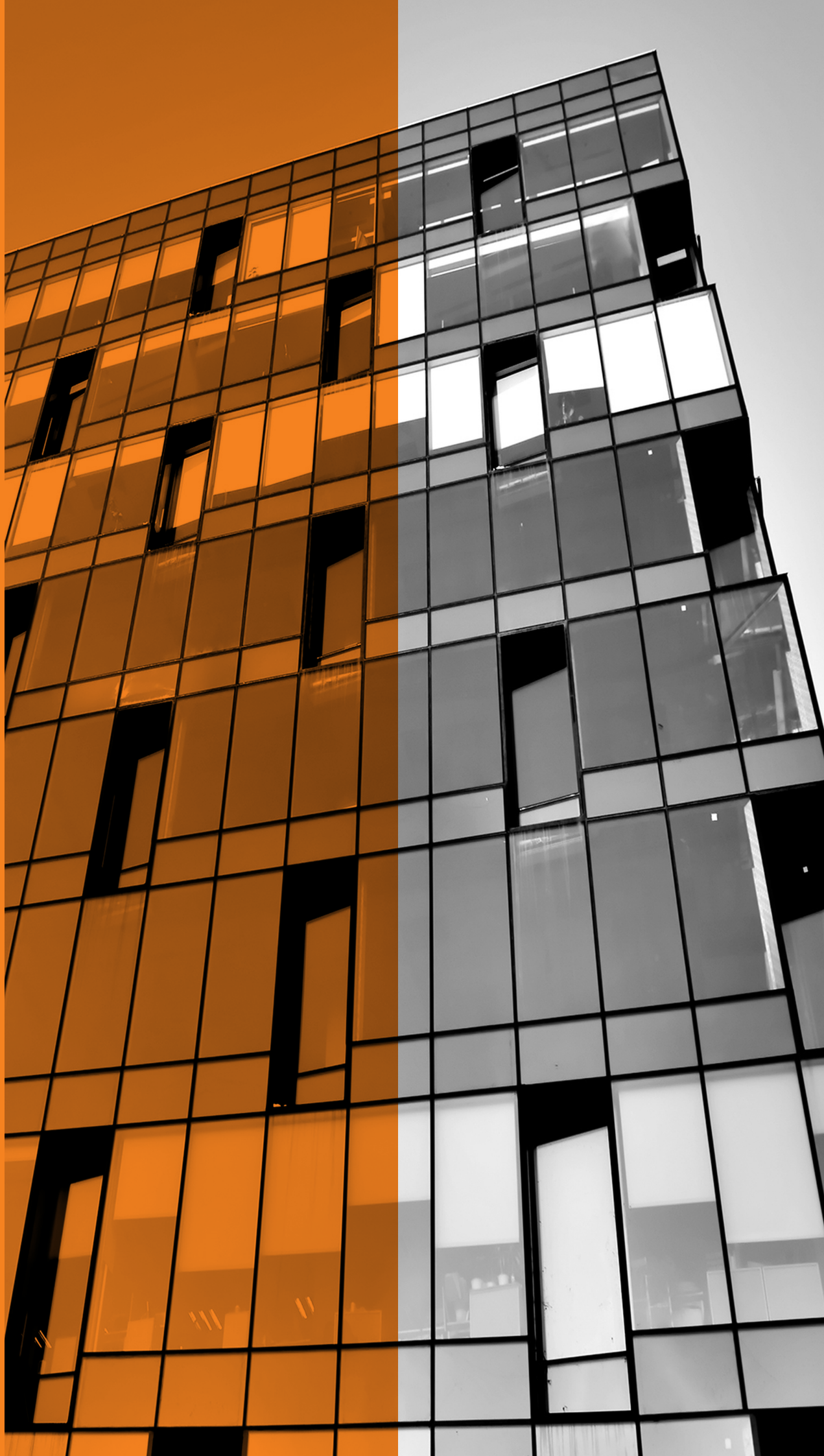
6. WEBEASY VOEDINGEN 53
6.1 SPECIFICATIES 54

SOFTWARE

7. VIRTUAL ROOM APPLICATIE 55
7.1 SPECIFICATIES 56

8. RAPPORTAGES 57
8.1 AUTOMATISCHE OPSLAG EN VERZENDING 59

Disclaimer: Webeasy behoudt zich het recht voor om de specificaties eenzijdig aan te passen of te wijzigen. Aan deze specificaties kunnen geen rechten worden ontleend.



1. WEBEASY SERVERS

VOOR DIVERSE AUTOMATISERINGSSYSTEMEN

De Webeasy server voorziet standaard en/of maatwerk-applicaties op het gebied van HVAC, doucheautomatisering, legionella preventie, ruimteregelingen, verlichting-, en zonweringbesturing, CCTV, energie monitoring en management. De Webeasy server is gebaseerd op een compacte embedded computer die voorzien is van één appplicatie- en visualisatieomgeving.

Compacte embedded computer

De Webeasy server heeft lokaal capaciteit voor het opslaan van de applicatiesoftware, historische gegevens, regelschema's, bedieningshandleiding(en) en technische documentatie van de toegepaste componenten. Deze gegevens zijn te bereiken met een standaard webbrowser op uw PC, laptop of tablet. Hierdoor is er geen specifieke bedien- of beheersoftware nodig. Afhankelijk van de benodigde capaciteit zijn er verschillende hardware modellen verkrijgbaar. Binnen deze hardware modellen wordt er via een licentie bepaald hoeveel I/O modulen en/of apparaten aangestuurd kunnen worden afhankelijk van het aantal datapunten.

Productonafhankelijk

Voor de gebouwautomatisering zijn er verschillende type Webeasy I/O modulen. Er is een modulelijn ontwikkeld voor ruimteregelingen en douchebesturing. Naadloze integratie is ook mogelijk naar allerhande vrij verkrijgbare producten op basis van TCP/IP, LON, BACnet, Modbus, KNX, MQTT, enz. Hierdoor bent u vrij in het kiezen van producten die het beste passen binnen de door u gewenste applicatie. Daarnaast is op basis van deze protocollen integratie mogelijk met systemen van derden. Niet alleen voor nieuwe maar ook voor bestaande installaties biedt Webeasy de mogelijkheid voor maatwerkoplossingen.

Algemene kenmerken

- Hardware onafhankelijk platform
- Gedistribueerde real-time besturingsfuncties over een Ethernet LAN
- Schaalbaar voor ieder type installatie
- Ondersteunt applicaties in een stand-alone en multiple Webeasy server omgeving
- Ondersteunt real-time en peer-to-peer communicatie. Voorziet in "Web user interface" ter ondersteuning van meerdere gelijktijdige ingelogde gebruikers met een standaard webbrowser
- Ondersteunt communicatie over breedband- en mobiel internet
- Meerdere communicatie poorten voor integratie naar andere protocollen en systemen
- Mogelijkheid om met 1 server het gehele project te besturen via remote-I/O, middels IP of RS485

Webeasy klimaatsystemen zelfstandig in bedrijf stellen en/of beheren? Volg dan één van onze trainingen. Bekijk www.webeasy.nl voor het trainingsoverzicht.

Producten
WE-SERVER-8500
WE-SERVER-9200

webeasy
By Johnson Controls

1.1 WE-SERVER-8500

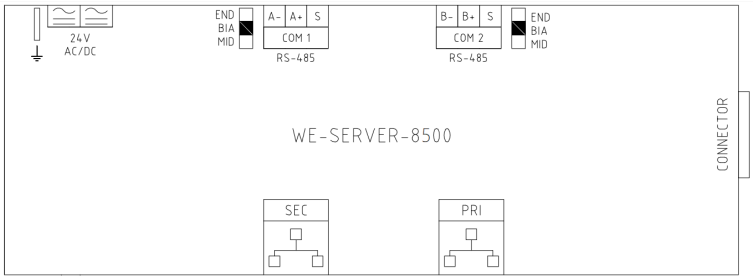
MIDDELGROTE TOT GROTE PROJECTEN

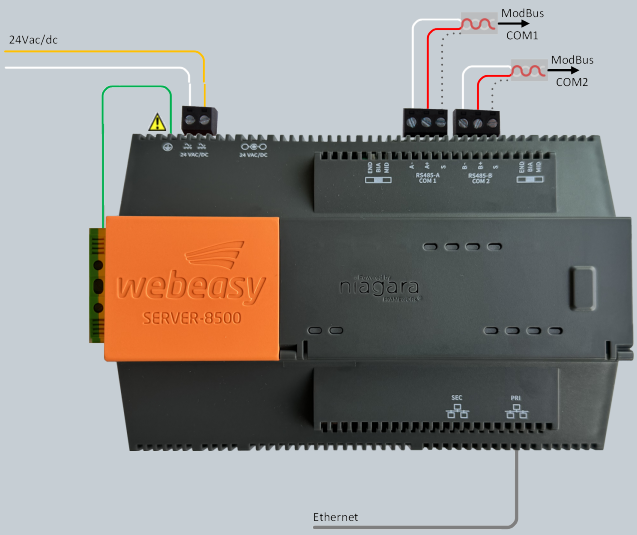
De WE-SERVER-8500 is de opvolger van de WE-SERVER-8000 en heeft dezelfde afmetingen en aansluitingen maar is daarentegen meer capabel. De licentie in de server bepaald het maximaal aantal communicatieve datapunten. Middels uitbreidingsmodulen is het aantal communicatiepoorten uit te breiden.

Kenmerken

- Geschikt voor DIN-rail montage
- Behuizing geschikt voor verdeelkast
- Standaard 2 RS485 poorten
- Maximaal 16 communicatieve netwerken
- Twee separate LAN poorten, LAN1 primair (met gateway functie) en LAN2 secundair (zonder gateway functie)
- Default ip adres, 192.168.1.140
- Wifi optioneel bij te bestellen, verwacht vanaf Q2-2025
- Voeding 24VAC/VDC, let op altijd via separate voeding en nul niet aarden
- Alleen toepasbaar met Webeasy v3.2 of hoger (of v2.12 of hoger)

Aansluitschema





1.2 OPTIONELE MODULEN WE-SERVER-8X00

OPTIONELE
COMMUNICATIE MODULEN

De optionele communicatie modulen kunnen rechts van de WE-SERVER-8000 of WE-SERVER-8500 geplaatst worden. Via een bus-connector worden de modulen direct gekoppeld aan de server. De modulen zijn ieder voorzien van communicatie en power LED's.

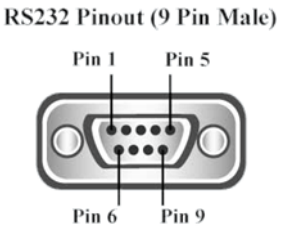
Kenmerken

- Geschikt voor DIN-rail montage
- Behuizing is geschikt voor verdeelkast
- De RS485 module beschikt over 2 poorten
- De RS232 module beschikt over 1 poort, SUB-D9 male
- De LON module beschikt over 1 poort
- De COM poorten (RS485/RS232) tellen door van links naar rechts door (vanaf COM2)
- De LON poorten tellen van links naar rechts (LON1, 2, etc.)
- Max. 4 uitbreidingsmodulen achter een WE-SERVER-8x00 (waarvan max. 2 x RS485, zie onderstaand aansluitschema)

Aansluitschema

COM-1/2 SERVER-8x00		Uitbreid. modulen	Uitbreid. modulen	Uitbreid. modulen	Uitbreid. modulen
COM poorten tellen max. tot COM6 en LON tot max. 4	1	232/LON	232/LON	232/LON	232/LON
	2	485	232/LON	232/LON	LON
	3	485	485	LON	
	4	485	485		

Pin 1	DCD
Pin 2	RXD
Pin 3	TXD
Pin 4	DTR
Pin 5	GND
Pin 6	DSR
Pin 7	RTS
Pin 8	CTS
Pin 9	RI









1.3 SPECIFICATIES WE-SERVER-8X00

WE-SERVER-8000	WE-SERVER-8500
PRODUCTCODES & OMSCHRIJVING	PRODUCTCODES & OMSCHRIJVING
WE-SERVER-8002 - 100 points	WE-SERVER-8502 - 100 points
WE-SERVER-8005 - 250 points	WE-SERVER-8505 - 250 points
WE-SERVER-8010 - 500 points	WE-SERVER-8510 - 500 points
WE-SERVER-8025 - 1250 points	WE-SERVER-8525 - 1250 points
-	WE-SERVER-8550 - 2500 points
-	WE-SERVER-8575 - 5000 points
TECHNISCHE SPECIFICATIES	
PLATFORM	PLATFORM
TI AM3352: 1000MHz ARM® Cortex™-A8	NXP I MX8M+ QUADCORE CPU
1GB DDR3 SDRAM	2GB LPDDR4 RAM
2GB opslag	8GB opslag
Realtime klok	Realtime klok
Secure boot	Secure boot
COMMUNICATIE	COMMUNICATIE
2 stuks 10 / 100 Mb Ethernetpoorten - RJ45 connectoren	2 stuks 10 / 100 Mb Ethernetpoorten - RJ45 connectoren
2 stuks RS485 - schroef connector	2 stuks RS485 - schroef connector
Wi-Fi access point of client	Geen Wi-Fi (verwacht vanaf Q2-2025)
OPTIONELE COMMUNICATIE MODULEN	
WE-8X00-LON	LON extensie module, maximaal 2 per server positie achter server 1, 2, 3 of 4
WE-8X00-2x-RS485	RS485 extensie module, maximaal 2 per server positie achter server 1 of 2
WE-8X00-RS232	RS232 extensie module, maximaal 4 per server positie achter server 1, 2, 3 of 4
OPERATING SYSTEEM	OPERATING SYSTEEM
QNX operating systeem	Linux Ubuntu Core 20
Azul JVM 8	Azul JVM 8
Niagara-N4.1 of hoger Framework	Niagara-N4.13 of hoger Framework
POWERSUPPLY	
24Vac/dc 30VA	
CHASSIS	
Constructie	Plastic behuizing, geschikt voor DIN-rail montage
Koeling	Interne luchtconventie
Afmetingen server	162 x 110 x 61mm (excl. antenne), hoogte inclusief antenne en connectoren is 160mm
Afmet. com.module	54 x 110 x 61 mm
Gewicht server	Ca. 300 (430) gram (inclusief verpakking)
Gewicht com.module	Ca. 100 gram
OMGEVINGSCONDITIE	
Bedrijfstemperatuur	-20 tot 60 °C
Opslagtemperatuur	-40 tot 85 °C
Relatieve vochtigheid	5 tot 95%, niet condenserend
NORMERINGEN	
CE, EN61326-1, UL916, C-UL, Bacnet BTL, RCM, FCC, CCC, SRRC, RSS, ROHS	

1.4 WE-SERVER-9200

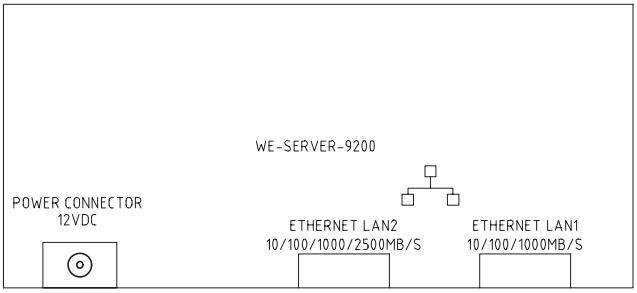
GROTE PROJECTEN

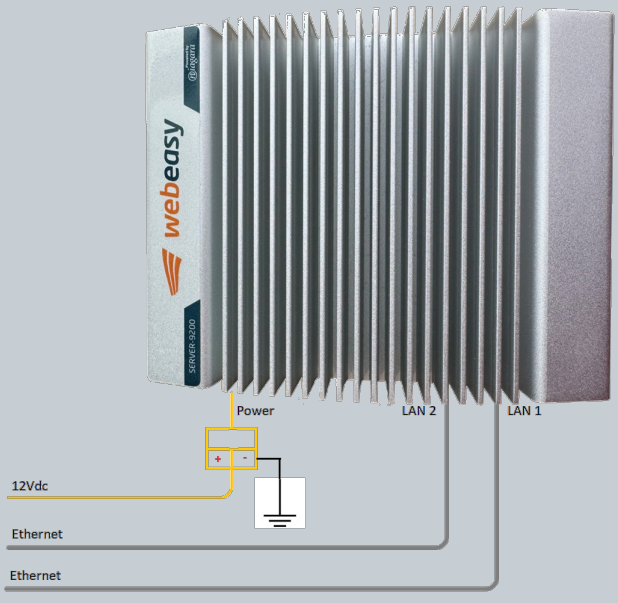
De WE-SERVER-9200 is een compacte Fanless PC-gebaseerde universele SoftServer, geschikt voor het monitoren en besturen van grotere technische installaties en/of applicaties die lange termijn trend- en alarmdataopslag nodig hebben. De server kan ook worden ingezet als zogenaamde 'Websupervisor'. Dit stelt de server in staat om te fungeren als een centrale hub voor het inbinden van andere decentrale servers/ onderstations en biedt de gebruiker één webplatform met centrale opslag van trend- en alarmdata.

Kenmerken

- Geschikt voor DIN-rail of opbouwmontage (Kit wordt meegeleverd)
- Behuizing geschikt voor verdeelkast
- Twee separate LAN-poorten (tot 2,5 GBps) Default ip-adres: 192.168.1.110 (LAN1)
- Maximaal 64 communicatieve netwerken
- Géén ondersteuning voor seriële netwerken
- Verscheidene USB-A en -C poorten, evenals HDMI- en DisplayPort-aansluitingen, voor het aansluiten van randapparatuur
- Voeding 12VDC via barreljack aansluiting (Barreljackconnector met aangegoten kabel van 1,5m wordt meegeleverd incl. trekontlasting)
- Voorzien van een Custom Linux Ubuntu 24.04 LTS image
  - Standaard ingericht met Webeasy 3 en andere benodigde en veel gebruikte apps en services
  - Eventueel ook op afstand te beheren via 'MS WIndows Bureaubladovername App' (MIcrosoft RDP)
- De licentie in de server bepaald het max. aantal communicatieve datapunten evenals het max. aantal decentrale onderstations gekoppeld kunnen worden

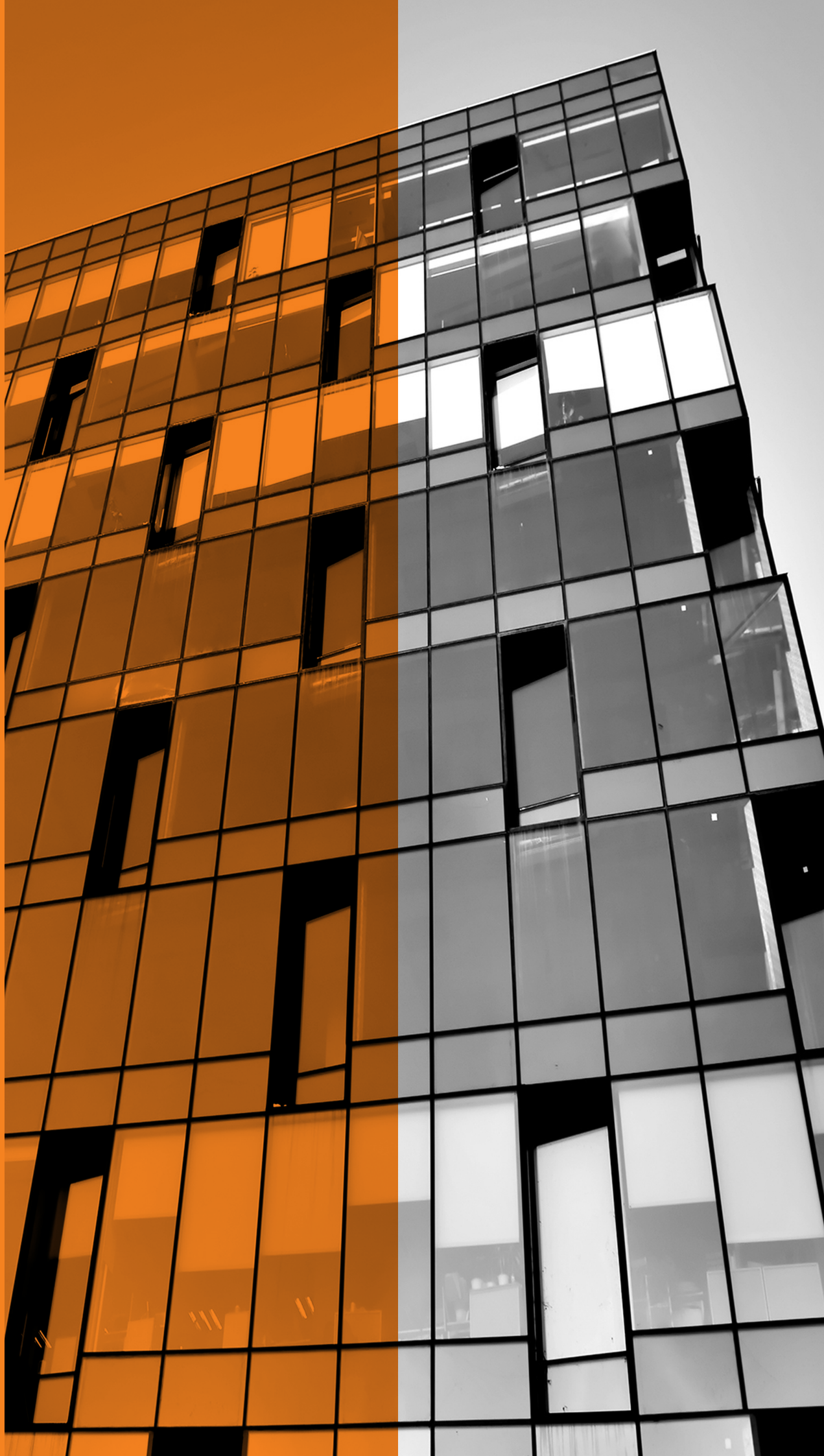
Aansluitschema





1.5 SPECIFICATIES WE-SERVER-9200

WE-SERVER-9200	
PRODUCTCODES	**OMSCHRIJVING**
WE-SERVER-9200-LNX	Embedded PC, uitgevoerd met Ubuntu Linux, is geschikt voor het monitoren en besturen van grote installaties (tot 10.000 datapunten) en/of toepassingen waarbij langdurige trenddata-opslag vereist is (excl. softwarelicentie en voeding).
TECHNISCHE SPECIFICATIES	
PLATFORM	
Intel Core i3 (11e generatie) – 4 rekenkernen @ 3 Ghz	
16 GB DDR4 / 3200 MHz RAM intern geheugen	
256 GB SOLID STATE DISK, M.2, wide temp.	
Intel UHD Graphics, ondersteuning tot 4 beeldschermen	
Intel LAN controller	
Real-time klok	
COMMUNICATIE	
LAN1 : 10 / 100 / 1000 Mbps Ethernetpoort (RJ-45 / linker poort)	
LAN2 : 10 / 100 / 1000 / 2500 Mbps Ethernetpoort (RJ-45 / rechter poort)	
OVERIGE AANSLUITINGEN	
4 x USB 3.2 Gen2 (Type-A)	
2 x USB 3.2 Gen2 (Type-C, Supports DP1.4 display output)	
2 x USB 3.2 Gen2 (Type-C)	
1 x HDMI poort	
1 x DisplayPort	
1 x Koptelefoon & Microfooningang	
OPERATING SYSTEEM	
Ubuntu 24.04 LTS Desktop Linux	
Azul JRE	
NIAGARA-N4 Framework	
POWERSUPPLY	
12-18VDC / 60VA via Barrel-jack aansluiting (Leg ‘min’ van de voeding altijd aan aarde)	
CHASSIS	
Aluminium & stalen behuizing, geschikt voor wand en DIN-rail montage (IP40)	
Compact Fanless ontwerp	
Afmetingen van 142 x 62 x 111 mm	
Gewicht 1 Kg	
OMGEVINGSCONDITIE	
Bedrijfstemperatuur van 0 – 50°C @ 5 – 85% RV	
Opslagtemperatuur van -10°C – +75°C	
Relatieve vochtigheid van 10% – 95% RV @ 40°C, niet condenserend	
NORMERINGEN	
CE, EN-55035, FCC 47 CFR Part 15 Subpart B, REACH, RoHS 3 (2015/863/EU), UKCA, WEEE	



2. WEBEASY I/O MODULEN

MODBUS SERIEEL COMMUNICATIEPROTOCOL

Alle Webeasy I/O modulen zijn ontworpen voor zowel lokaal als remote gebruik. De modulen worden aangestuurd via een Modbus serieel communicatieprotocol. Dit maakt integratie in een veldbus omgeving eenvoudig.

De modulen kunnen eenvoudig met elkaar verbonden worden door ze tegen elkaar op een DIN-rail te klikken. De communicatie en voeding wordt primair aangesloten op een kopstation "WE-CON(-IP)". Achter dit kopstation worden de I/O modulen geplaatst. Via de ingebouwde connector wordt zowel de voeding als de seriële Modbus automatisch met elkaar verbonden. Er is dus geen extra bekabeling tussen de modulen nodig, wat de efficiëntie in de montage enorm verhoogt.

De modulen kunnen ook als remote-I/O geplaatst worden. Hiervoor moet men vanaf het kopstation een twisted pair afgeschermde kabel (STP) leggen naar de locatie van de remote-I/O. De remote-I/O wordt aangesloten via een apart kopstation "WE-CON-R". De Remote-I/O kan ook via een "WE-CON-IP" bestuurd worden. De WE-CON-IP wordt dan met de remote-I/O modulen in de remote positie geplaatst en via een CAT5 kabel aangesloten op het LAN netwerk.

Er zijn diverse type modules verkrijgbaar, speciaal ontworpen voor gebouw en industriële automatisering. De modulen voorzien in LED-signalering, interventie voor automatisch- of handbedrijf, configureerbare in- en uitgangen en standalone intelligentie waardoor bij het wegvallen van de communicatie altijd een veilige situatie gewaarborgd is.

Kenmerken

- Ingesloten behuizing voor DIN-rail TS35
- Tweekleurige status LED in de hoek van de module
- RS485 Modbus communicatie, max. kabellengte 500M
- Maximaal 15 modulen achter 1 WE-CON(-IP)
- Voeding 24VAC/VDC

Eenvoudig te configureren

Het adresseren van de module wordt gedaan via twee adres schakelaars achter het frontje van de module. Een adres tussen 1 en 99 kan ingegeven worden.



Alle analoge ingangen zijn multi-functioneel. Er kan 0-10V, 0(4)-20mA en RTD aangesloten worden. Sommige modulen zijn uitgevoerd met universele ingangen waardoor deze ook geschikt zijn voor digitale signalen.



Producten		
WE-CON(-R)	WE-4DO	WE-6DOH-12DI-E
WE-CON-IP	WE-8AI	WE_MULTI-IO
WE-10DI	WE-4AOH-3DO	WE-DIV-IO

Voor meer informatie over onze oplossingen & producten ga naar onze website: www.webeasy.nl

2.1 WE-CON(-R)

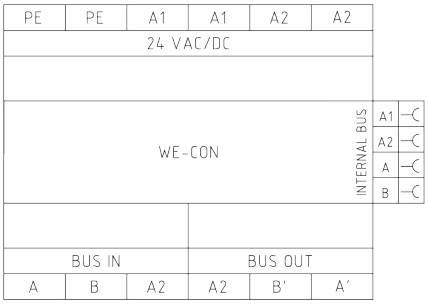
CONNECTIE MODULE
EENVOUDIG AAN TE SLUITEN

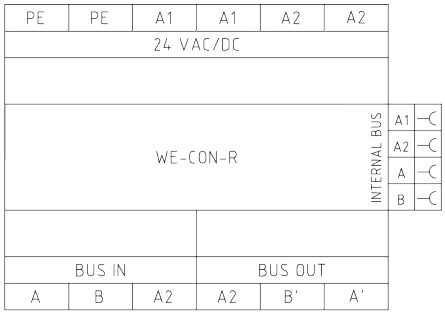
De WE-CON(-R) is een module welke voorziet in het eenvoudig aansluiten van de Modbus en voeding voor de achter deze module opgenomen I/O modulen of met fabricaat afhankelijke tweedraads RS485 Modbus slave devices. De WE-CON voorziet in filtering van de Modbus en is voorzien van een "afsluitweerstand" jumper voor het kunnen afsluiten van de Modbus.

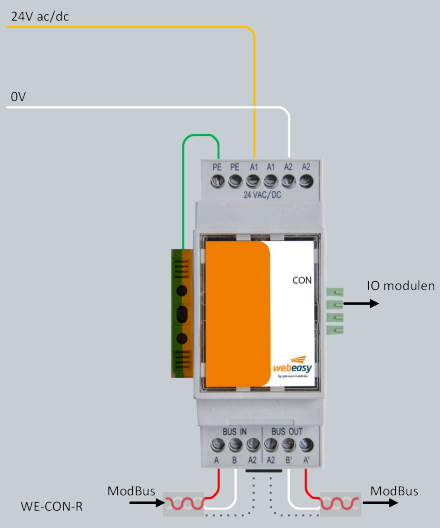
Kenmerken

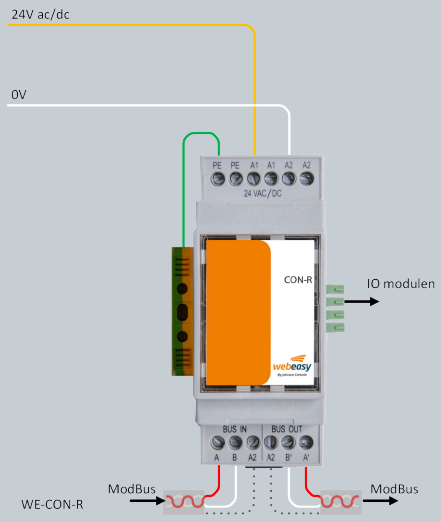
- Eenvoudige voeding- en busaansluitingen door standaard schroefklemmen
- Beveiliging tegen te hoge spanning en stroom voor zowel voeding- als bus aansluitingen
- Geïntegreerde afsluitweestand, te activeren door jumper (niet bij WE-CON-R)
- Maximaal 15 I/O modulen per Modbus
- Per Modbus altijd 1 WE-CON(-IP) opnemen (plaatsen nabij de server)
- Per Modbus mogen er meerdere WE-CON-R modulen toegepast worden
- De WE-CON-R is niet voorzien van elektronica en dient voor het aansluiten van Remote-I/O

Aansluitschema's









2.2 WE-CON-IP

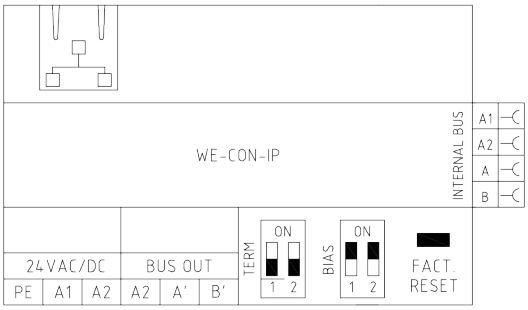
MODBUS TCP/IP GATEWAY
GEÏNTEGREERDE WEB-SERVER

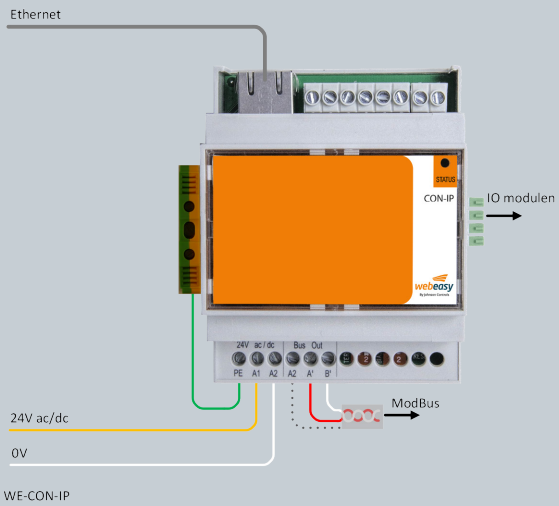
De WE-CON-IP is een Modbus TCP/IP gateway voor communicatie met Webeasy I/O modulen of met fabricaat afhankelijke tweedraads RS485 Modbus slave devices via een Ethernet/IP verbinding.

Kenmerken

- Eenvoudige voeding en bus aansluiting via standaard aansluitklemmen en RJ45 connector
- Geïntegreerde web-server voor het eenvoudig instellen en wijzigen van de configuratie van de gateway via een standaard webbrowser. Het betreft instellingen als: communicatie parameters, IP adressen, wachtwoorden etc.
- EMC filter op de Modbus aansluitingen
- Overspanningsbeveiliging op de voedingsaansluiting
- Geïntegreerde afsluit weerstanden, default uit
- Geïntegreerde BIAS weerstanden, default aan
- Status LED indicatie voor Modbus communicatie
- Maximaal 15 I/O modulen achter de WE-CON-IP of maximaal 30 WE-IRC's
- Standaard IP adres 192.168.1.130
- Standaard gebruikersnaam en wachtwoord resp. admin/ conip99
- Factory reset jumper, verwijderen/plaatsen restore default IP adres en gebruikersnaam wachtwoord

Aansluitschema





2.3 WE-10DI

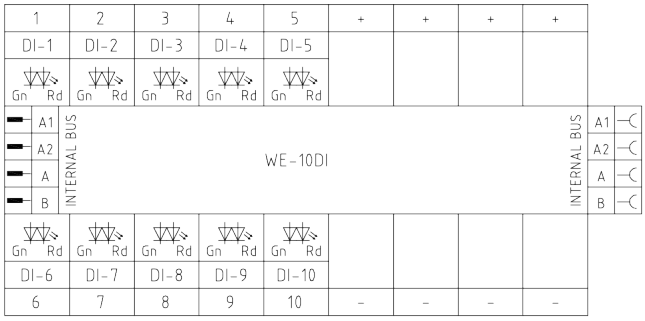
DIGITALE INGANGSMODULE

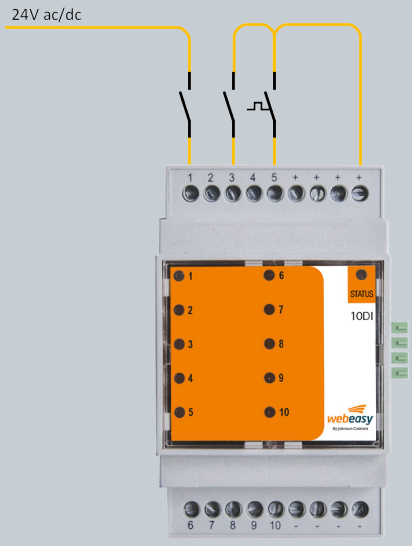
De WE-10DI is een module waarmee maximaal 10 digitale signalen ingelezen kunnen worden. Per kanaal wordt er middels een twee kleuren LED aangegeven of deze actief is of niet. Deze is middels software configureerbaar. De ingangen zijn tevens geschikt voor puls tellingen.

Kenmerken

- 10 digitale (pull-up) ingangen 24VAC/VDC
- Tweekleurige (rood/groen) LED-statusinformatie per ingang. De kleur wordt door middel van de software geselecteerd
- Iedere ingang is voorzien van een teller. De roll-over waarde is 65535. Deze wordt niet opgeslagen in module

Aansluitschema





WE-10DI

2.4 WE-4DO

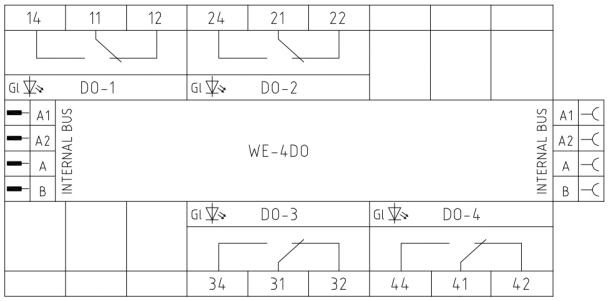
RELAIS
UITGANGSMODULE

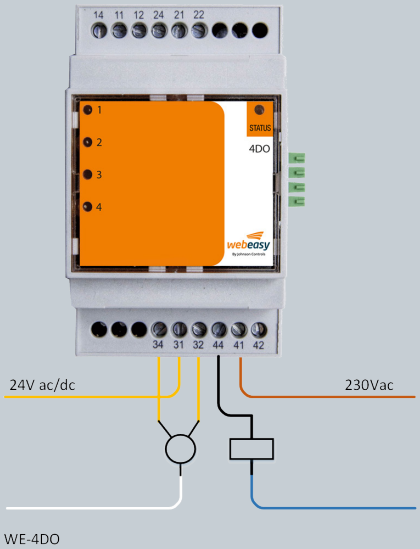
De WE-4DO kan maximaal 4 digitale uitgangen besturen. De uitgangen zijn alle 4 uitgevoerd als potentiaalvrije wisselcontacten en voorzien van een status LED.

Kenmerken

- 4 potentiaalvrije CO contacten maximaal 230V 16A (ohms)
- Gele status LED per relais
- Failsafe; uitgangen zijn softwarematig te configureren naar een voorkeursstand welke aangenomen wordt bij verlies van communicatie
- Geschikt voor driepuntssturing

Aansluitschema





2.5 WE-8AI

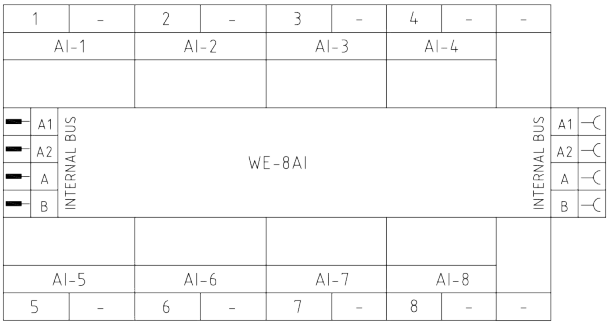
ANALOGE INGANGSMODULE

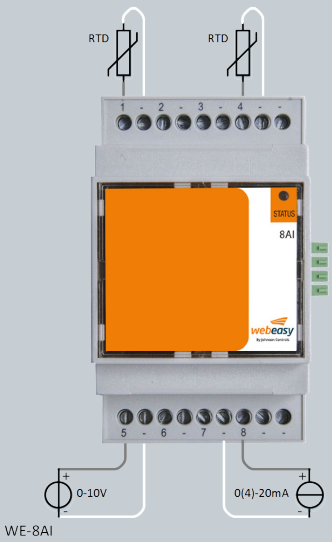
De WE-8AI is een module waarmee maximaal 8 analoge signalen kunnen worden ingelezen. Het type ingang wordt bepaald door de software in combinatie met een weerstandsnetwerk per ingang. Via het weerstandsnetwerk is het mogelijk om niet standaard ondersteunde sensoren toch in te lezen en eventueel aan te passen door middel van een stekkerveld in de module.

Kenmerken

- 8 configureerbare analoge ingangen:
  - o 0-10V
  - o 0(4) -20mA
  - o RTD: Ni1000TK5000, Ni1000 DIN, Pt1000, T1 (Staefa), NTC1(lin), NTC10K, NTC3, NTC5K
- Standaard zijn alle ingangen voorzien van een tegenweerstand Rt (5K11 0,1%)
- Spanningsmeting maximaal 0-10V, geen tegenweerstand plaatsen
- Stroom meting via te plaatsen weerstand Ri 250 ohm 0,1%, niet meegeleverd
- RTD (Ni, Pt, T1) via tegenweerstand 5K11 0,1%, standaard meegeleverd
- RTD (NTC) via tegenweerstand 40K 0,1%, niet meegeleverd

Aansluitschema





2.6 WE-4AOH-3DO

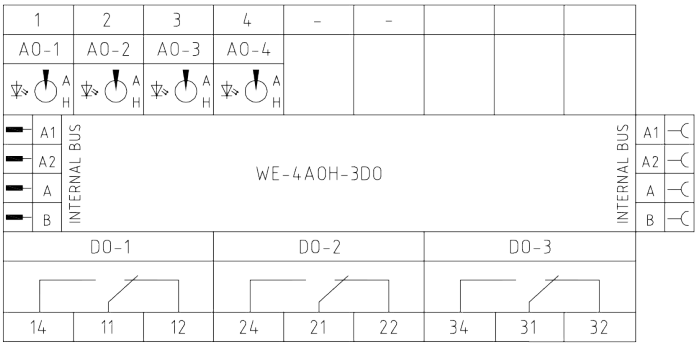
ANALOGE/DIGITALE UITGANGSMODULE

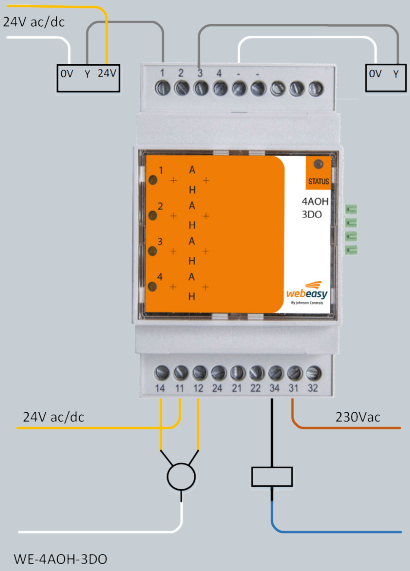
De WE-4AOH-3DO module voorziet in 4 analoge uitgangen die voorzien zijn van interventie en LED indicatie. Daarnaast heeft het 3 digitale uitgangen die zijn uitgevoerd in potentiaalvrije wisselcontacten zonder interventie of indicatie.

Kenmerken

- 4 analoge uitgangen 0-10VDC maximaal 10mA per uitgang
- Overbruggingsschakelaar (automatisch-uit-hand) met potmeter per analoge uitgang, met terugmelding naar Webeasy server
- Gele LED-statusindicatie per analoge uitgang, intensiteit afhankelijk van sturing
- 3 potentiaalvrije CO contacten maximaal 230V 8A, geen indicatie
- Failsafe; uitgangen zijn softwarematig te configureren naar een voorkeursstand welke aangenomen wordt bij verlies van communicatie

Aansluitschema





2.7 WE-6DOH-12DI-E

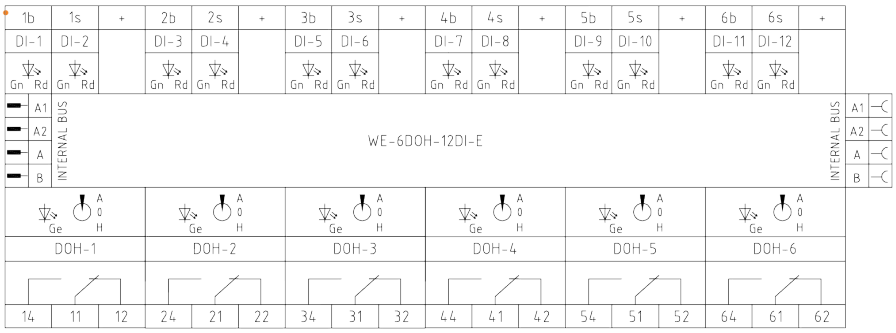
DIGITALE IN-/UITGANGSMODULE

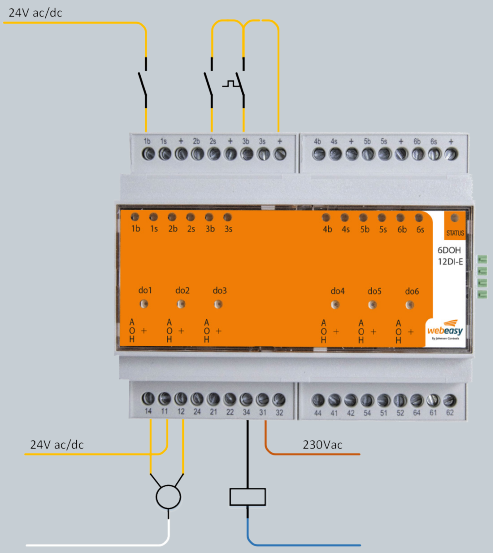
Deze module bestaat uit 6 digitale uitgangen voorzien van interventie en LED indicatie uitgevoerd als potentiaalvrije wisselcontacten. Daarnaast heeft het 12 digitale ingangen voorzien van 2 kleuren LED indicatie en zijn geschikt voor pulstelling. Primair wordt deze module toegepast op componenten met feedback signalen zoals bijvoorbeeld een ventilator met bedrijfs- en storingsmelding.

Kenmerken

- Module primair geschikt voor het besturen van motoren, apparaten en servomotoren door software matige in- en uitgang combinaties
- 12 dig. ingangen 24VAC/VDC, per ingang voorzien van een multi-color LED statusindicatie. 6 potentiaalvrije CO contacten max. 230V 8A ohm, gele LED indicatie per uitgang
- In- & uitgangen kunnen vrij toegepast worden
- Overbrugging schakelaar (automatisch-uit-hand) per relais, met terugmelding naar de Webeasy server
- Failsafe; uitgangen zijn softwarematig te configureren naar een voorkeursstand welke aangenomen wordt bij verlies van communicatie
- Mogelijkheid voor lokaal afhandelen van afvalvertragings-, pulsduur- en togglefunctie t.b.v. bijv. verlichting

Aansluitschema





webeasy
By Johnson Controls

2.8 WE-MULTI-IO

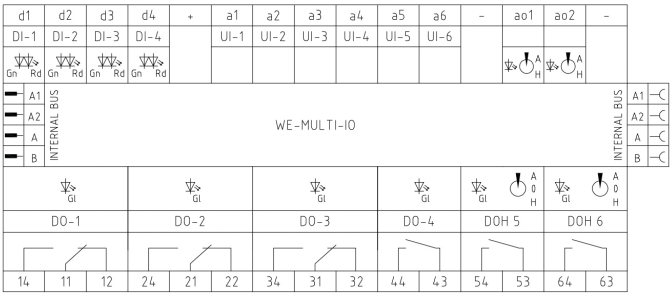
MULTIFUNCTIONELE IN-/UITGANGSMODULE

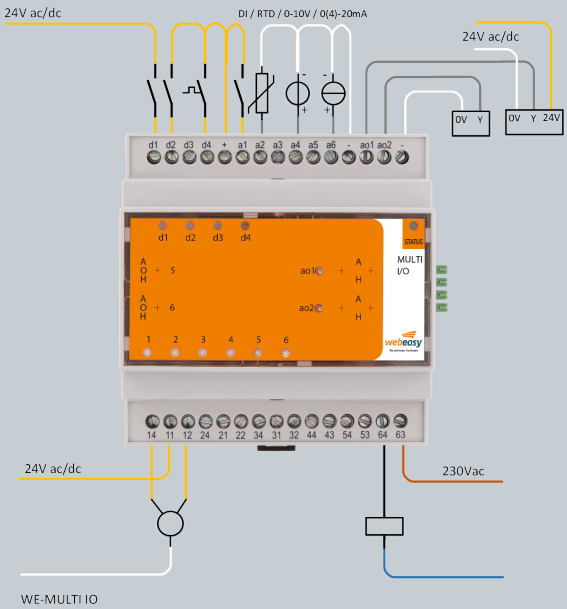
De WE-MULTI-IO beschikt over digitale en analoge in- en uitgangen. De digitale ingangen zijn voorzien van 2 kleurige LED indicatie en zijn geschikt voor pulstelling. De digitale en analoge uitgangen zijn voorzien van LED indicatie. De interventie is voorzien voor de analoge uitgangen en voor de 2 van de 6 digitale uitgangen. De module beschikt over 6 universele ingangen.

Kenmerken

- 4 digitale ingangen 24VAC/VDC
- 6 configureerbare analoge ingangen:
  - o 0-10V
  - o 0(4) -20mA
  - o RTD: Ni1000TK5000, Ni1000 DIN, Pt1000, T1 (Staefa), NTC1(lin), NTC10K, NTC3, NTC5K
  - o Digitaal, schakelen tegen +klem (niet geschikt voor 24VAC)
- Spanningsm. max. 0-10V, geen tegenweerst. plaatsen
- Stroommeting via interne weerstand niet meegeleverd
- RTD (Ni, Pt, T1) via tegenweerstand 5K11 0,1%, standaard meegeleverd. RTD (NTC) via tegenweerstand 40K 0,1%, niet meegeleverd
- Mogelijkheid tot het aanpassen van de bovengenoemde weerstanden via een stekkerveld in de module voor niet standaard ondersteunde sensoren
- Indien de universele ingang als digitale ingang wordt gebruikt dient de weerstand verwijderd te worden
- 2 analoge uitgangen: 0-10VDC 10mA per kanaal, overbrugging-schakelaar (automatisch-uit-hand) met potmeter en LED indicatie per uitgang
- Overbrugschakelaar (automatisch-uit-hand) voor uitgangen 5 en 6. LED indicatie per uitgang
- Failsafe; uitgangen zijn softwarematig te confi-gureren naar een voorkeursstand welke aangenomen wordt bij verlies van communicatie

Aansluitschema





2.9 WE-MULTI-IO-XL

MULTIFUNCTIONELE IN-/UITGANGSMODULE TEN BEHOEVE VAN KLEINE PROJECTEN

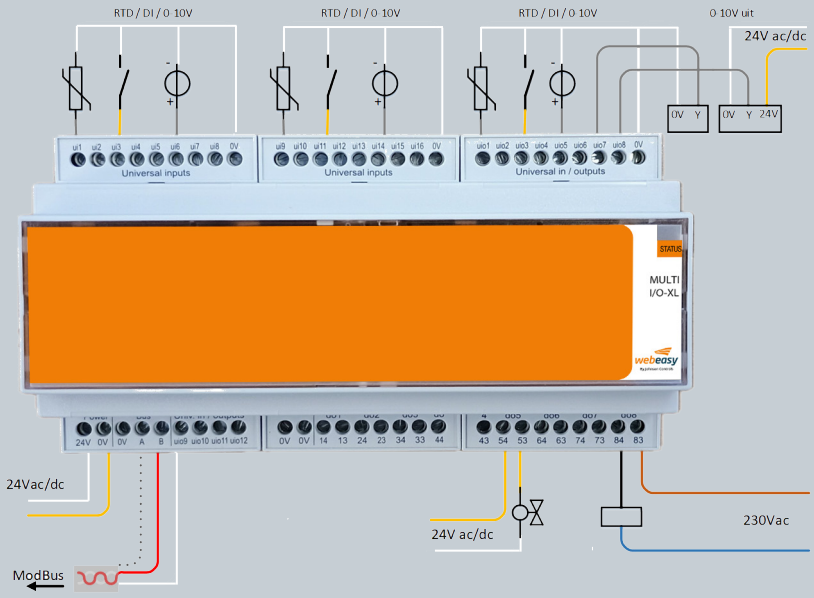
De WE-MULTI-IO-XL is een universele in- en uitgangsmodule die specifiek is ontwikkeld voor gebruik in combinatie met onze WE-SERVER-7000. Deze module is ideaal voor kleine projecten zoals basisscholen, kinderdagverblijven, gymzalen, ketelhuizen en kantoren met een kleine technische installatie en een gering aantal datapunten (≤50 datapunten). Gebruik met andere WE-SERVER's is uiteraard ook mogelijk.

Kenmerken

- 16 universele ingangen
  (sensortype is softwarematig in te stellen)
  - 0-10V
  - RTD: Ni1000-TK5000, Ni1000-DIN, Pt1000
  - Digitaal: Schakelen tegen 0V klem
- 12 universele in- en uitgangen
  (sensortype of uitgang is softwarematig in te stellen)
  - Input: gelijk aan hierboven genoemde universele ingangen
  - Output: 0-10V (max. 10mA per kanaal)
- 8 relaisuitgangen (8A / NO-contacten)
- Failsafe: Uitgangen zijn softwarematig te configureren naar een voorkeurstand welke aangenomen wordt bij verlies van communicatie.
- Module status-LED (groen = ok, rood knipperend = geen communicatie, rood/groen knipperend = draadbreuk bij één of meer sensoringangen
- Géén indicatie-LED's bij de in- en uitgangen
- Géén interventieschakelaars voor het bypassen van uitgangen
- Géén doorvoerconnectoren aan de zijkant. Voeding en Modbus worden op de klemmen aangesloten
- Géén Modbus- adresinstelmogelijkheid. Het Modbus-adres is altijd ingesteld op 100. Hierdoor is dus altijd maar 1 stuks WE-MULTI-IO-XL per modbusnetwerk mogelijk
- LET OP: Kan ook in combinatie met WE-SERVER-7000 worden besteld (zie prijslijst).

Aansluitschema

ui1	ui2	ui3	ui4	ui5	ui6	ui7	ui8	0V	ui9	ui10	ui11	ui12	ui13	ui14	ui15	ui16	0V	uio1	uio2	uio3	uio4	uio5	uio6	uio7	uio8	0V
UNIVERSAL INPUTS									UNIVERSAL INPUTS									UNIVERSAL IN/OUTPUTS								
WE-MULTI-IO-XL																										
POWER		BUS			UNIV. IN/OUTPUTS						do1		do2		do3		do4		do5		do6		do7		do8	
24V	0V	0V	A	B	uio9	uio10	uio11	uio12	0V	0V	14	13	24	23	34	33	44	43	54	53	64	63	74	73	84	83



webeasy
By Johnson Controls

2.10 WE-DIV-IO

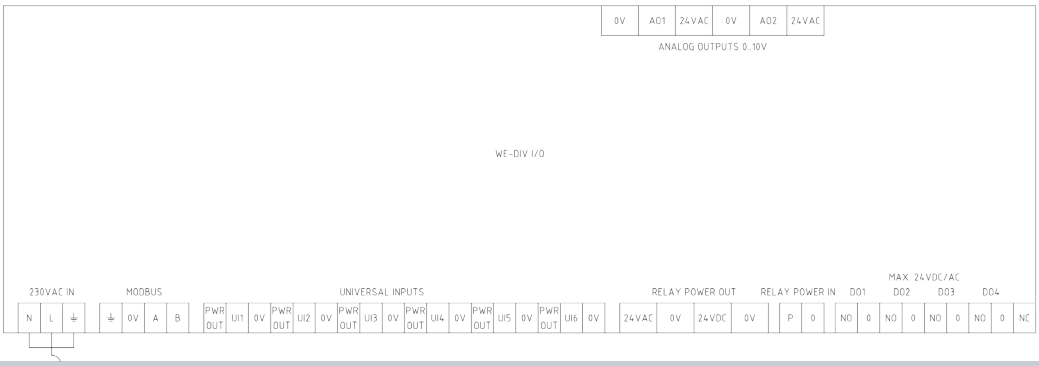
MULTIFUNCTIONELE IN-/UITGANGSMODULE VOORZIEN VAN SPATWATERDICHTE BEHUIZING

De WE-DIV-IO dient op een 230VAC voeding aangesloten te worden middels meegeleverde en gemonteerde snoer met stekker. Naast de klemmen voor de universele ingangen is een klem "PWR OUT" opgenomen, via jumpers kan gekozen worden tussen 12VDC of 24VAC op deze klemmen. Standaard zijn alle ingangen voorzien van een tegenweerstand (5K11 0,1%).

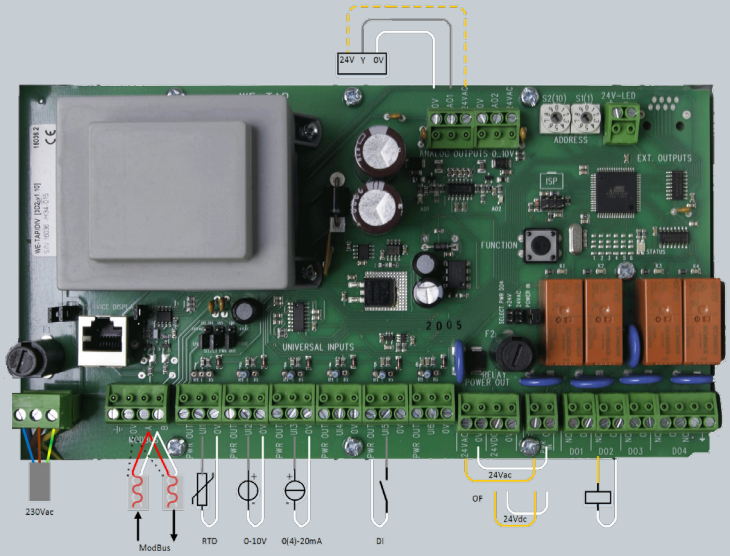
De universele ingangen 1 t/m 4 hebben een gemeenschappelijke jumper en de ingangen 5 en 6 hebben ieder een eigen jumper voor deze keuze. De 3 relais uitgangen DO1 t/m DO3 zijn uitgevoerd als potentiaalvrije NO contacten en DO4 als een CO contact maar alle contacten hebben een gemeenschappelijk "P" contact aangesloten op de "P" klem van "Relay power in". Via "Relay power in" kan dus de spanning aangesloten worden welke door de relais geschakeld dient te worden.

Kenmerken

- Spanningsmeting 0-10V max., geen tegenweerst. plaatsen
- Stroom meting via interne weerstand, niet meegeleverd
- RTD via tegenweerstand 5K11 0,1%, standaard meegeleverd
- Mogelijkheid tot het aanpassen van de bovengenoemde weerstanden via een stekkerveld in de module voor niet standaard ondersteunde sensoren
- Keuze voor 24VAC/DVC voorzien via klemmen "relay pwr out"



6 universele ingangen:
- o 0-10V
- o 0(4)- 0mA
- o RTD: Pt1000, Ni1000TK5000, Ni1000 DIN, NTC5K
- o Digitaal tussen "PWR OUT" en UI, jumper op 12VDC voor pwr out



2.11 SPECIFICATIES I/O MODULEN

WE-CON	WE-CON-R	WE-CON-IP	WE-10DI	WE-4DO	WE-8AI	WE-4AOH-3DO	WE-6DOH-12DI-E	WE-MULTI-IO	WE-DIV-IO			
					8			6	6	ANALOGE INGANG (8AI) / UNIVERSELE INGANG (MULTI-I/O & DIV-IO)	0..10V / 0(4)..20mA / RTD / 24Vdc* / 12Vdc** Default: RTD input	
										Ingangsweerstand (0..10V)	200kΩ (geen Rt of Ri geplaatst)	
										Ingangsweerstand (0(4)..20mA)	250Ω ±0,1% (Ri geplaatst)	
										Resolutie / Conversie fout (0..10V)	10bit / ±(10mV + 0,3% van meetbereik)	
										Resolutie / Conv. fout (0(4)..20mA)	10bit / ±(20uA + 0,4% van meetbereik)	
										Resolutie / Conversie fout (RTD)	14bit / ±(0,4°C + 0,5% van meetbereik)	
										Temperatuur coëfficiënt	<0,02% / °C	
										* 24Vdc input: Multi-I/O	Min. @10V : 50uA / typ. @24V : 2,6mA / max. @30V : 3,9mA (geen Rt of Ri geplaatst)	
										** 12Vdc input DIV-I/O		
			10				12	4		DIGITALE INGANG	Actief indien tegen +klem van module of positieve externe spanning (max. 24Vac / dc)	
										Ingangsspanning	24V AC (12..28V) / 24V DC (10..30V)	
										Logisch '0' AC / DC	<2V / <3V	
										Max. frequentie AC / DC	10Hz / 20Hz	
										Min. puls lengte AC / DC	50ms / 15ms	
										Ingangsweerstand	58kΩ	
										VDD (+) output	Plus klem op module alleen geschikt voor DI's van deze module.	
										LED status indicator	Bi-color LED afhankelijk van type ingang.	
						4		2	2	ANALOGE UITGANG	0..10V DC, kortsluit en overspanning beveiligd	
										Min. weerstand / stroom per kanaal	>1kΩ / <10mA	
										Resolutie / Conversie fout	10bit / ±(30 mV+0,5% van meetbereik)	
										Temperatuur coëfficiënt	<0,02% / °C	
										LED status indicator	Gele LED. Intensiteit afhankelijk van uitgangsspanning: <1,5V = LED uit.	
				4		3	6	6	4	RELAIS UITGANG	4AOH-3DO/6DOH-12DI-E / MULTI-I/O / DIV-I/O	4DO
										Contact type	3 x CO / 6 x CO / 3 x CO + 3 x NO / 3 x NO + 1 x CO	4 x CO
										Max. voltage	250Vac, DIV-I/O max. 24Vac / dc	250V~
										Max. stroom / Inschakelstroom	8A / 12A (Excl. DIV-I/O)	16A / 80A (20ms)
										Max. totaalstroom (relais tegelijk)	32A	32A
										Relais (DIV-I/O)	Max. 10VA per relais	
										Electrische levensduur bij 2A belasting	1 x 10^5 / 4 x 10^5 cycles @ 23°C & Ω	1x10^5/7x10^5 cycles @23°C & Ω
										Mechanische levensduur	30 x 10^6 cycles	30 x 10^6 cycles
										Max. Schakelfrequentie met / zonder belasting	360 / 72000h^{-1}	360 / 72000h^{-1}
										Contact materiaal	AgNi	$AgSnO_2$
										Relais test voltage	5 kV	5 kV
										Module intervent. schakelaar AOH	Geen / 6 / 2 / geen	Geen
										LED Status indicatie	Geen / geel / groen	Geel
		1								ETHERNET BUS DATA	IEE 802.3 10 BASE-T and 802.3u 100 BASE-TX compliant, auto MDI/MDIX	
										Protocol	TCP / IP	
										Connector	RJ45, shielded, LED status indicatie	

webeasy
By Johnson Controls

WE-CON	WE-CON-R	WE-CON-IP	WE-10DI	WE-4DO	WE-8AI	WE-4AOH-3DO	WE-6DOH-12DI-E	WE-MULTI-IO	WE-DIV-IO		
										BUS GEGEVENS	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Bus protocol / Interface	Modbus RTU / RS485, half duplex, not isolated
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Ingangsweerstand (0(4)..20mA)	Multidrop line / 500, (geen knooppunten)
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Bus speed / Max. aantal nodes	192k2 / 64
•		•	•	•	•	•	•	•	•	Bus line eindweerstanden	Geïntegreerd in module, activatie via jumper (default: off)
•		•	•	•	•	•	•	•	•	Bus bescherming	Transient
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Bus connector	Links / rechts doorvoer connectoren, DIV-I/O schroefklemmen
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Bus bekabeling	Afgeschermd twisted-pair (STP)
										ALGEMENE GEGEVENS	
			•	•	•	•	•	•	•	LED indicatie: Status (bi-color)	Algemene, groen OK, Rood knipperen geen communicatie
•	•	•	•	•	•	•	•	•		Module voedingsspanning	20-32V AC / 20-28V DC (via bus connector max. 5A)
									•	Module voedingsspanning	230Vac / 58VA (geleverd incl. snoer + stekker)
		120	75	250	125	240	235	310		Module stroom AC	…mA typical @24V AC (alle eventuele uitgangen volledig belast)
		70	30	100	50	95	90	125		Module stroom DC	…mA typical @24V DC (alle eventuele uitgangen volledig belast)
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Werking / Opslag temperatuur	0°C .. 50°C / -20°C…+70°C
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Relatieve vochtigheid	90% max., niet condenserend
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CE markering	Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC, according requirements of EN 50178 EMC Directive 2004/108/EC, according requirements of EN 55011 and EN 61326-1
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Klem aansluit diameter / Striplengte	0,2 – 2,5mm2 schroefklemmen / Isolatie striplengte 6mm
•	•	•	•	•	•	•	•	•		Montage / Richting	DIN-rail TS35 / alle
36	36	71	53	53	53	53	106	88		Module afmeting (l x w x h)	… x 95 x 60mm
									•	Module afmeting (l x w x h)	DIV-I/O zit in spatwater dichte grijze behuizing (254 x 180 x 111mm)
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Isolatie materiaal / Brandwerendheid	Behuizing en klemmen: polycarbonaat; bus klemmen: polyamide 6.6 / UL94 – V0
•	•	•	•	•	•	•	•	•		Systeem opbouw	In 1 rij maximaal 15 stuks
1	1	1	A	A	A	A	A	A		Module positie in rij	1: Altijd als eerste / A: maakt niet uit
•	•	•	•	•	•	•	•	•		Beschermingsgraad (DIN 40050)	IP 20
									•		IP 55
71	61	110	121	154	117	157	254	236	2250	Gewicht (grams)	

2.12 SPECIFICATIES WE-MULTI-IO-XL

WE-MULTI-I/O-XL		
16	UNIVERSELE INGANG	0..10V / RTD / Contact
	Digitale ingang (pull down)	5K11 pull up to 10V
	Ingangsweerstand (0..10V)	150kOhm
	Ingangsweerstand (RTD)	5K11 voor PT1000 en Ni1000 * 0/4 - 20mA with external 250 Ohm
	Resolutie / Conv. fout (0..10V)	10bit / ±(10mV + 0,3% van meetbereik)
	Resolutie / Conversie fout (RTD)	14bit / ±(0,4°C + 0,5% van meetbereik)
	Temperatuur coëfficiënt	<0,02% / °C
12	UNIVERSELE IN- & UITGANGEN	0..10V / RTD / Contact / Analoge uitgang
	Zie bovenstaande voor universele ingangen	
	Analoge uitgang	0..10V DC, kortsluit- en oversp. beveiligd
	Min. weerstand / Stroom per kanaal	1 kOhm / <10mA
	Resolutie / Conversie fout	8 bit / plusminus (40mV ± 2% van meetbereik)
8	RELAIS UITGANG	1NO contact, 250V~
	Continu / Piek (Ohmse belasting)	8A / 10A
	Max. totaalstroom (relais tegelijk)	32A
	Electr. levensduur bij max. / 2A belast.	1 x 10^5 / 7 x 10^5 cycles @23°C and Ohms
	Mechanische levensduur	20 x 10^6 cycles
	Max. schakel frequentie	600 / 1200h^{-1} met / zonder belasting
	Contact materiaal	AgSnO2
	Relais test voltage	5 kV
	BUS GEGEVENS	
	Bus protocol / Interface	Modbus RTU/RS485, half duplex, not isolat
	Bus topologie / Lengte max.	Multidrop line / 500m (geen knooppunten)
	Bus speed / Max. nodes	19k2 / 64
	Bus line eindweerstanden	Geen afsluitweerstand optie
	Bus bescherming	Transient en overspanning 24V AC/DC
	Bus bekabeling	Afgeschermd twisted-pair (STP)
	ALGEMENE GEGEVENS	
	LED indicatie: status (bi-color)	Groen OK, rood knipperen geen communic.
	Module voedingsspanning	20..28V AC / DC
	Module stroom AC	60 / 600mA @ 24V AC (idle/max)
	Module stroom DC	25 / 300mA @ 24V DC (idle/max)
	Werking / Opslag temperatuur	0°C... + 50°C / -20°C…+ 70°C
	Relatieve vochtigheid	90% max., niet condenserend
	Normeringen	CE, Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU according requirements of EN62477-1 and EN61010-1, EMC Directive 2014/30/EU according requirements of EN55011 and EN61326-1 and IEC61131-2
	Klem aansluitdiameter / Striplengte	0,2-2,5mm² schroefkl./ Isolatie stripl. 6mm
	Montage / Richting	DIN-rail TS35 / Alle
	Module afmeting (l x w x h)	160 x 95 x 60mm
	Isolatie mat. / Brandwerendheid	Behuizing en klemmen: polycarbonaat; bus klemmen: polyamide 6.6 / UL94 – V0
	Gewicht (gram)	297 / 434 gram (zonder / met verpakking)



3. WEBEASY RUIMTEREGELINGEN

MODBUS SERIEEL OF TCP/IP COMMUNICATIEPROTOCOL

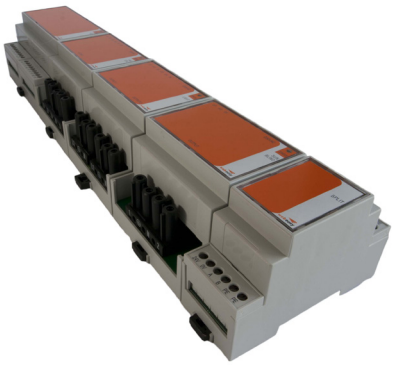
De Webeasy ruimteregeling is ontworpen voor het (geïntegreerd) regelen van de technische installaties op verdieping niveau. Er zijn twee uitvoeringen beschikbaar, namelijk een seriele variant en een TCP/IP variant. Beide worden aangestuurd via een modbus protocol. Afhankelijk van het type server kunnen er honderden ruimteregelingen per server worden aangesloten.

Bediening

De TCP/IP variant heeft de mogelijkheid voor bediening via Bluetooth© door middel van het optie kaartje. In de App- en Play store zijn hiervoor apps te downloaden. Naast een app voor bediening is er ook een service app. Deze variant (TCP/IP) is voorzien van een (beveiligde) web-interface voor configuratie en service doeleinden.

Configureerbare regelapplicatie

De ruimteregeling wordt met een vrij configureerbare regelapplicatie geleverd en werkt na configuratie stand-alone. De ruimteregeling ondersteunt het aansturen van twee afzonderlijke ruimtes. Voor iedere ruimte is er de mogelijkheid voor het besturen van maximaal 2 verlichtingsgroepen en/of 2 zonweringsgroepen. Dat levert aanzienlijke besparingen op. Via de veldbus kan vanuit de server met een gebruiksvriendelijke applicatie eenvoudig de instellingen of configuratie worden aangepast. Vanuit de server vindt registratie, visualisatie, bediening en configuratie plaats.



Uitbreidingsmodulen

Er zijn diverse uitbreidingsmodulen beschikbaar voor het sturen, schakelen en/of dimmen van verlichting, zonwering of fancoil. Daarnaast is er een DALI-module voor het besturen van maximaal 32 ballasten beschikbaar. De uitbreidingsmodulen zijn eenvoudig aan de ruimteregelingen te klikken, waardoor montage snel kan plaatsvinden. Er geldt een maximum van 16 uitbreidingsmodulen per WE-IRC(-IP). Indien gewenst, kunnen de uitbreidingsmodulen ook via een sub-netwerk van maximaal 25 meter met de WE-IRC(-IP) verbonden worden.

Het aansluiten van de verlichting, zonwering of fancoil vindt eenvoudig plaats door de toepassing van Wieland connectoren op de modulen. Optioneel kunnen deze modulen uitgevoerd worden met schroefklemmen in plaats van Wieland. Uniek zijn ook de ingangen op de uitbreidingsmodulen waardoor deze ook in combinatie met conventionele schakelaars en potmeterdimmers gebruikt kunnen worden. Daarnaast is de TCP/IP variant uit te breiden met een Bluetooth© kaart voor bediening en/of service doeleinden via een mobiele telefoon. Daarnaast is er een uitbreidingskaartje beschikbaar voor voor 2 digitale uitgangen (Triac).

Clustermanager

De Clustermanager is een applicatie in de Webeasy server die de gebruiker eenvoudig en snel in staat stelt tot het samenstellen of wijzigen van Master/Slave combinaties, groepen en clusters van ruimteregelingen. Een instelling wijzigen is een kwestie van een paar seconden werk, ook wanneer het gaat om honderden ruimteregelingen.

Producten				
WE-IRC	WE-LIGHT(-ST)	WE-DALI	WE-SPLIT	WE-X2DOt
WE-IRC-IP	WE-LIGHT-DIM(-ST)	WE-4AO	WE-CTD-TH(Q)	
WE-FANCOIL(-ST)	WE-SUNBLIND-DUO(-ST)	WE-4DOt-2AO	WE-XBLE	

Ruimtebediening

De ruimteregeling kan voorzien worden van 1 of 2 touchscreen CTD's (WE-CTD-TH(Q)) voor het bedienen van alle functies. De configuratie van het display vindt automatisch vanuit de ruimteregelaar plaats. De WE-CTD-TH beschikt over een ingebouwde temperatuursensor en RV-meting. Dit display is geschikt voor zowel inbouw als opbouw montage. De WE-CTD-THQ beschikt, naast een ingebouwde temperatuursensor en RV-meting, ook over CO2 meting. Dit type display is enkel geschikt voor opbouw montage. Uiteraard kan ook gebruik gemaakt worden van conventionele ruimtebedieningen. De optioneel beschikbare bluetooth bediening voor de WE-IRC-IP volgt de configuratie en bedienmogelijkheden van de WE-CTD-TH(Q)'s en kunnen naast elkaar toegepast worden. Ten behoeve van service doeleinden en het testen van in- en uitgangen, is er voor de TCP-IP variant een webpagina opgenomen. Tevens is er een Bluetooth© service app beschikbaar.

Ruimtebediening via de webbrowser

Het bedienen van de ruimteregeling kan eenvoudig plaatsvinden via de browser op uw PC, tablet of telefoon. Werkplekbediening wordt hierdoor simpel, flexibel en kostenbesparend. Niet alleen tijdens nieuwbouw of renovatie, maar ook tijdens exploitatiefase waarbij regelmatig herindeling van de ruimtes plaatsvindt. Daarnaast is er via de TCP/IP variant bediening via Bluetooth© mogelijk.

App voor gebruiker en installateur

De gebruiker kan een bepaalde ruimte tot favoriet maken zodat deze bovenaan de lijst komt te staan. De app toont de actuele temperatuur, CO2 en RV waardes van de ruimte. Men kan de temperatuur, fancoil unit, verlichting en zonwering eenvoudig instellen of bedienen. Met de aanwezigheidsmelding zijn legio toepassingen te bedenken.

De installateur kan met zijn smartphone of tablet de ruimteregeling inbedrijfstellen door ingangen uit te lezen, te configureren en de uitgangen besturen. Voor servicewerkzaamheden kan de ruimteregeling in testmode gezet worden. De uitgangen blijven dan in de gekozen stand staan zodat de installateur afsluiters open kan sturen en laten staan voor het waterzijdig inregelen. Beide Apps zijn in het Nederlands en Engels verkrijgbaar via de appstores.

Kenmerken

- Modulair en flexibele opzet
- Eenvoudige en snelle montage
- Afneembare connectoren (alleen op de WE-IRC)
- Vrij configureerbare software applicatie
- Uitbreidingsmodulen voor fancoil, verlichting (aan/uit, 0-10V, DALI) en zonwering
- Maximaal 16 uitbreidingsmodulen, koppelbaar of over subnetwerk van 25 meter
- Te gebruiken in combinatie met conventionele schakelaars of dimmers
- Geschikt voor 2 ruimtes per regelaar
- 2 CTD touchscreens of conventionele ruimte-bedieningen mogelijk
- Webbased werkplekbediening (geen extra licenties)
- Krachtige Clustermanager voor het snel en eenvoudig samenstellen van groepen en clusters



3.1 WE-IRC

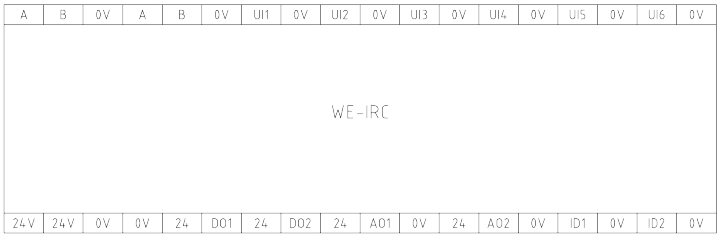
GEÏNTEGREERDE SERIËLE RUIMTEREGELING

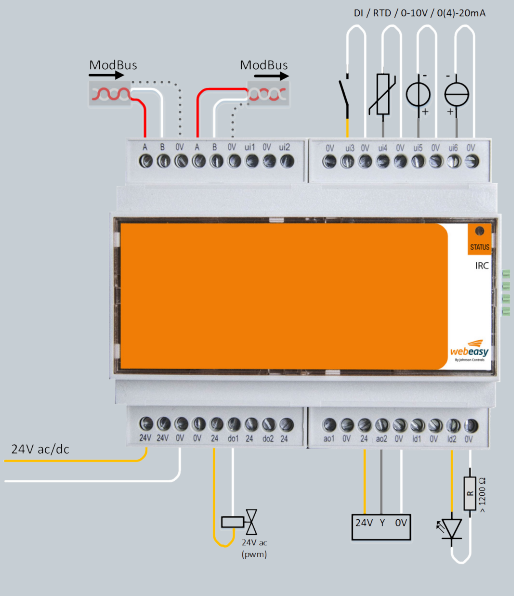
De WE-IRC is een basis ruimteregelingmodule die de mogelijkheid heeft om geheel onafhankelijk van elkaar, 2 verschillende ruimtes te besturen. Tevens is er de mogelijkheid tot het aansluiten van 2 LED's voor ruimtestatus indicatie. Via uitbreidingsmodulen kunnen er extra klimaat uitgangen, verlichting, zonwering, bediendisplays en/of fancoil units bestuurd worden.

Kenmerken

- 6 configureerbare universele ingangen:
  - o 0-10V
  - o 0(4) -20mA
  - o RTD: Ni1000TK5000, Ni1000 DIN, Pt1000, NTC5K, NTC2K (Johnson)
  - o Digitaal, schakelen tegen 0V klem
- Standaard zijn alle ingangen voorzien van een 5K11 0,1% tegenweerstand
- Spanningsmeting 0-10V maximaal, geen tegenweerstand plaatsen
- Stroom meting via interne weerstand 250 ohm 0,1%, niet meegeleverd
- RTD via tegenweerstand 5K11 0,1%, standaard meegeleverd
- Bij gebruik als digitale ingang standaard weerstand laten zitten
- Eenvoudige adressering door middel van draai-schakelaars
- Mogelijkheid tot het aanpassen van de bovengenoemde weerstanden via een stekkerveld in de module voor niet standaard ondersteunde sensoren
- 2 analoge uitgangen: 0-10VDV 10mA per kanaal
- 2 digitale uitgangen 24VAC triac maximaal 0,5A continu per uitgang
- 2 LED uitgangen 24VDC maximaal 20mA, voor ruimte status indicatie

Aansluitschema





WE-IRC

webeasy
By Johnson Controls

3.2 WE-IRC-IP

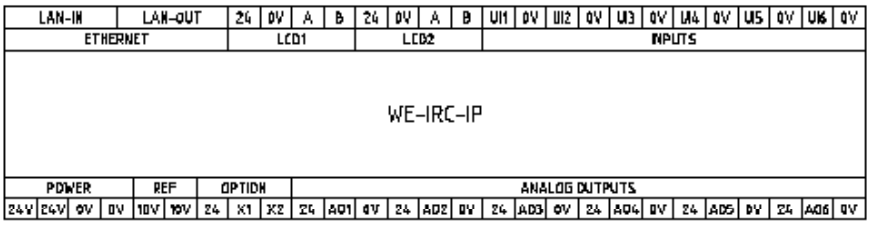
GEÏNTEGREERDE RUIMTEREGELING TCP/IP

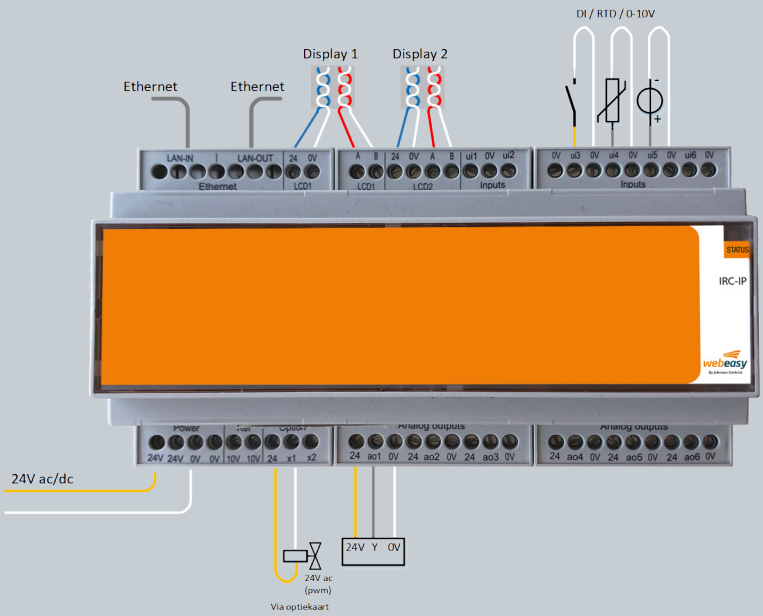
De WE-IRC-IP heeft een daisy chain IP verbinding (in-uit) waarop 2 ruimtes op 1 ruimteregelaar aan te sluiten is. Zo is maar de helft aan ruimteregelingen nodig om alle ruimtes individueel te kunnen instellen en bedienen. De ruimteregelingen zijn direct op te nemen in het ICT netwerk van het gebouw. Bediening is mogelijk via Webeasy touch displays of via de Webeasy app (iOS en Android).

Kenmerken

- 6 configureerbare universele ingangen:
  - o 0-10V
  - o RTD: Ni1000TK5000, Ni1000 DIN, Pt1000, NTC5K, NTC2K (Johnson)
  - o Digitaal, schakelen tegen 0V klem
- De type ingang selectie is volledig elektronisch
- 6 analoge uitgangen: 0-10VDC 10mA per kanaal
- Optie kaart voor 2 digitale uitgangen 24VAC triac maximaal 0,1A continu per uitgang (WE-X2DOt)
- Optie kaart voor Bluetooth© bediening (WE-XBLE)
- Datanet aansluiting RJ45 Ethernet met daisy-chain of single point mogelijkheden (max. 30 stuks achter elkaar bij daisy-chain toepassing)
- Voorzien van beveiligde webpagina
- Default IP adres: 192.168.1.150
- Default gebruikersnaam en wachtwoord: admin / webeasy
- Adressering en test mogelijkheden via web interface
- Recovery mode voor het (tijdelijk) terug zetten van default IP adres en gebruikersnaam en wachtwoord
- Service / test mogelijkheid van in- en uitgangen via webpagina of Bluetooth© service app
- Bediening en service app verkrijgbaar voor iOS & Android
- Ondersteuning vanaf Webeasy Workbench versie 2.9
- Directe eigen aansluitingen op de module voor de 2 LCD touchscreens

Aansluitschema





3.2.1 INSTEEKKAARTEN WE-IRC-IP

BLUETOOTH & 2DOT OPTIE KAART

De WE-IRC-IP heeft twee optionele (eventueel later toe te voegen insteekkaarten), namelijk de WE-XBLE en de WE-X2DOt.

WE-XBLE

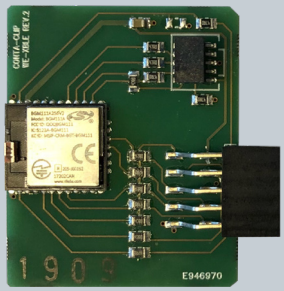
De WE-XBLE is een optie kaart voor Bluetooth ondersteuning. Hiermee kan de WE-IRC-IP geschikt gemaakt worden voor bediening via smartphone of tablet. Er zijn twee apps beschikbaar, namelijk een bedienings- en serviceapp. Met de bedieningsapp kan men de ruimte(s) bedienen (vrij toepasbaar). De serviceapp is speciaal bedoeld voor servicedoeleinden, zo kan men onder andere de in- en uitgangen van de WE-IRC-IP testen. Deze is met een pincode beveiligd.

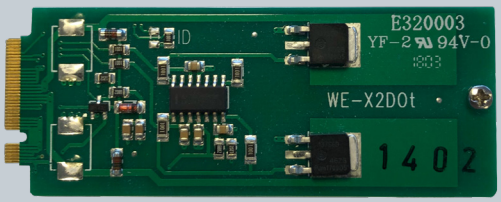
GET IT ON Google Play

Download on the App Store

WE-X2DOt

Middels de WE-X2DOt optie kaart kan de WE-IRC-IP uitgebreid worden met twee digitale klimaat uitgangen. Deze zijn primair voor het besturen van thermische afsluiter motoren. De maximale stroom is 100mA continu en 250mA piek op 24VAC. De voeding wordt vanuit de WE-IRC-IP geleverd. De uitgangen worden op de x1 en de x2 klemmen van de WE-IRC-IP beschikbaar gesteld.





3.3 WE-FANCOIL(-ST)

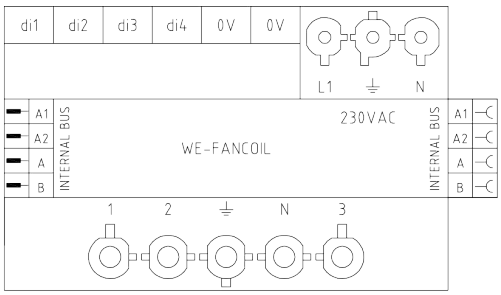
BESTUREN VAN EEN FANCOIL UNIT

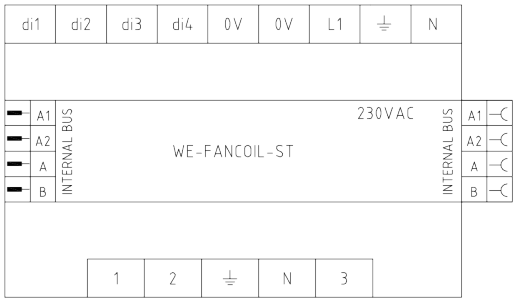
De WE-FANCOIL(-ST) is een module voor het besturen van een fancoil unit. De module beschikt over 3 stuks NO relais contacten welke de aangesloten voedingsspanning schakelen. Ook voorziet de module digitale ingangen welke de fancoil unit kan besturen.

Kenmerken

- 4 digitale ingangen ter betrekking van lokale bediening, schakelen tegen de 0V:
  - o DI1 = Uit
  - o DI2 = Laag
  - o DI3 = Midden
  - o DI4 = Hoog
  - o Geen DI gemaakt = Automatisch
- 3 relais uitgangen potentiaalvrij schakelend naar de L1 klem:
  - o 1 = Laag
  - o 2 = Midden
  - o 3 = Hoog

Aansluitschema's









3.4 WE-LIGHT(-ST)

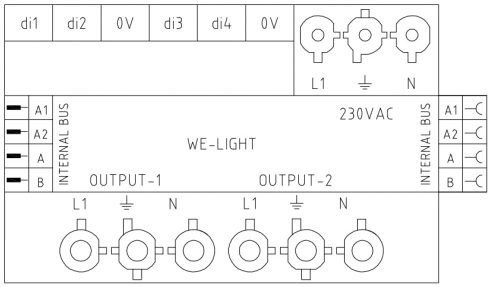
SCHAKELEN VAN VERLICHTING

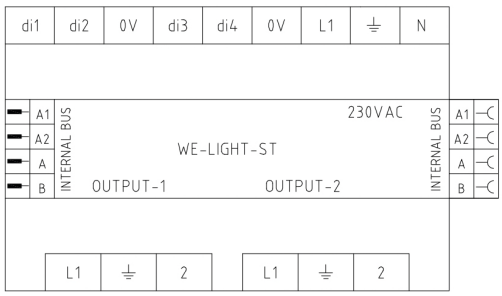
De WE-LIGHT(-ST) is een functie module voor het besturen van 2 kanalen (aan/uit) verlichting. De module kan de verlichting direct schakelen of via puls (kipp)relais. De module beschikt over 2 stuks NO relais contacten welke de aangesloten voedingsspanning schakelen. Per kanaal is er een DI voor een commando signaal en een DI voor het terugmeldcontact van het eventuele puls relais voorzien.

Kenmerken

- 4 digitale ingangen ter betrekking van lokale bediening, schakelen tegen de 0V:
  - o DI1 = commando ingang kanaal 1
  - o DI2 = Stand melding kanaal 1 (voor toepassing puls relais)
  - o DI3 = commando ingang kanaal 2
  - o DI4 = Stand melding kanaal 2 (voor toepassing puls relais)
- 2 relais uitgangen potentiaalvrij schakelend naar de L1 klem
- Kan niet in combinatie met Dali module toegepast worden

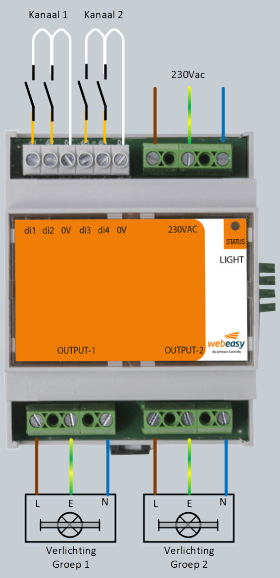
Aansluitschema's







LIGHT



WE-LIGHT-ST

3.5 WE-LIGHT-DIM(-ST)

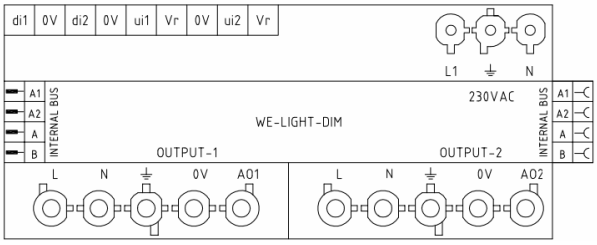
SCHAKELEN EN DIMMEN VAN VERLICHTING

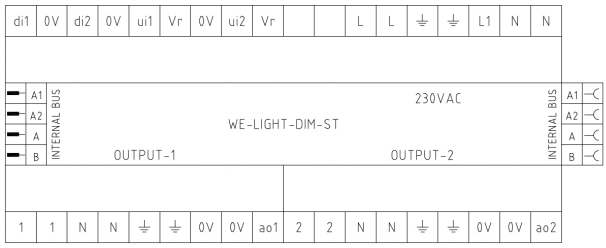
De WE-LIGHT-DIM(-ST) is een functie module voor het besturen van 2 kanalen 0-10VDC dimbare verlichting. Naast de 0-10VDC uitgangen kan de module de verlichting direct schakelen of via puls (kipp)relais. Per kanaal is er een digitale ingang voor een commando signaal en een universele ingang voor het terugmeldcontact van het eventuele puls relais of potmeter voorzien.

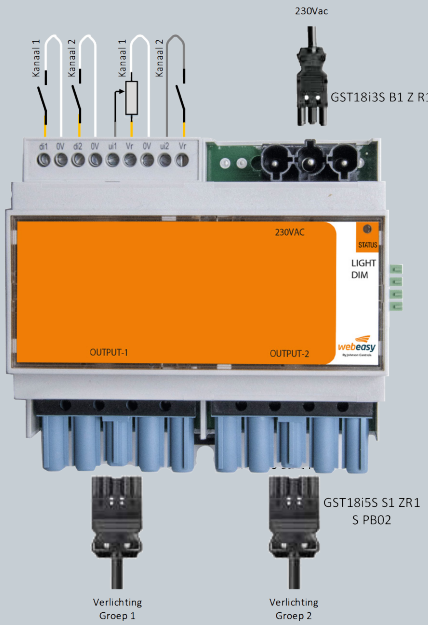
Kenmerken

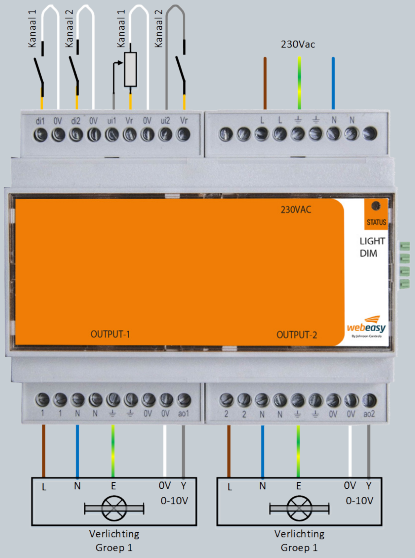
- 2 digitale ingangen ter betrekking van lokale bediening, schakelen tegen de 0V:
  - o DI1 = commando ingang kanaal 1
  - o DI2 = commando ingang kanaal 2
- 2 universele ingangen t.b.v. lokale bediening:
  - o UI1 = 0-10V ingang voor dim signaal (potmeter tussen 0V en Vr) voor kanaal 1 Of digitaal als stand melding kanaal 1 (voor toepassing puls relais) schakelen tegen Vr
  - o UI2 = 0-10V ingang voor dim signaal (potmeter tussen 0V en Vr) voor kanaal 2 Of digitaal als stand melding kanaal 2 (voor toepassing puls relais) schakelen tegen Vr
- 2 relais uitgangen potentiaalvrij schakelend naar de L1 klem
- 2 analoge uitgangen 0-10VDC voor dim signaal
- Dim functie via drukknop op commando ingang
- Kan niet i.c.m. Dali module toegepast worden

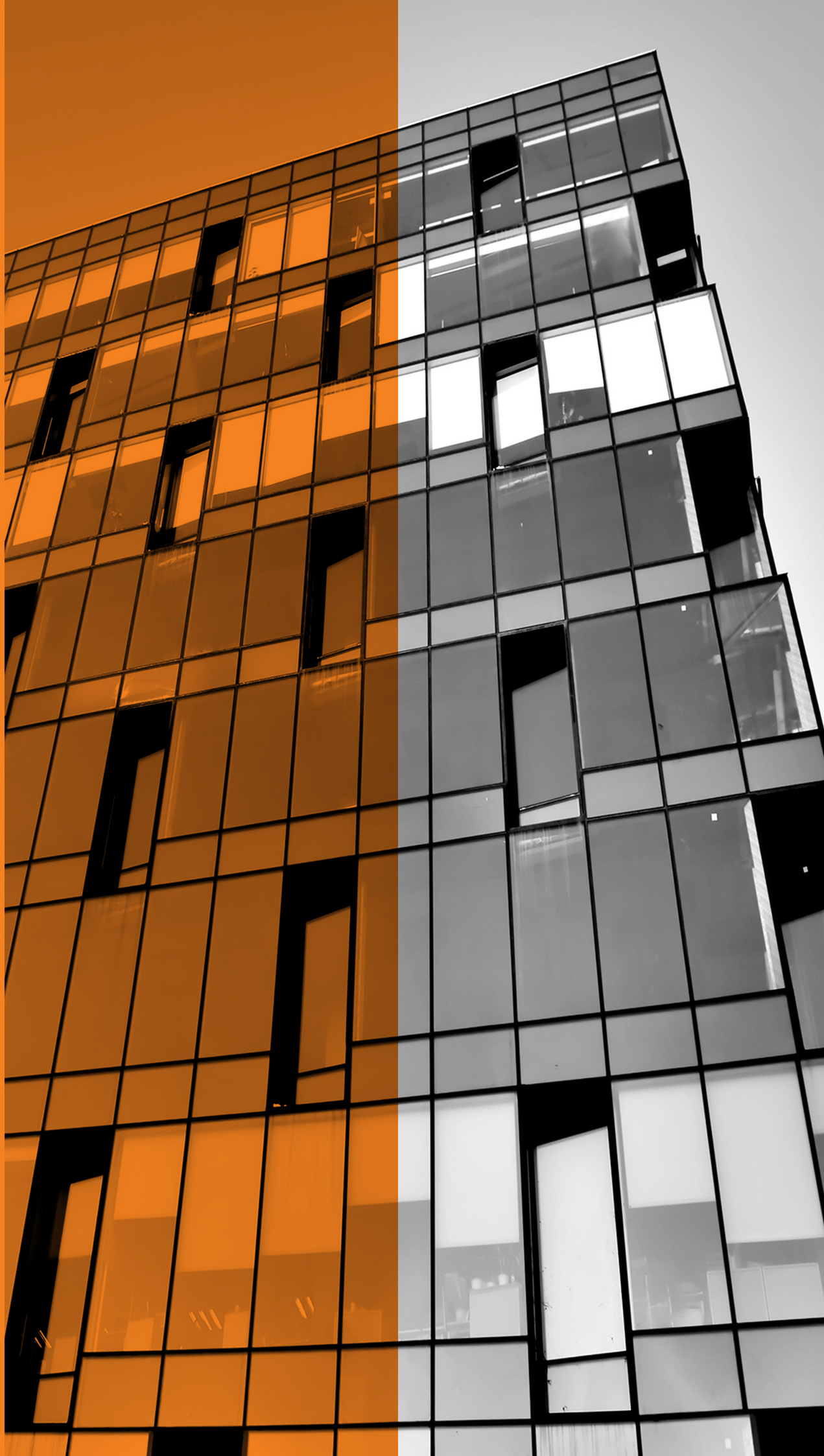
Aansluitschema's











3.6 WE-SUNBLIND-DUO(-ST)

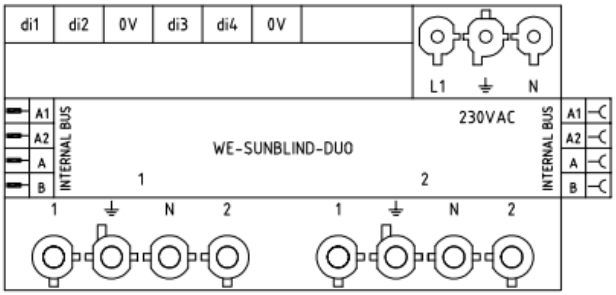
BESTUREN
VAN ZONWERING

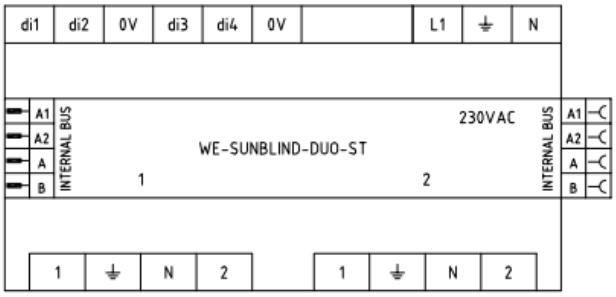
De SUNBLIND-DUO(-ST) is een functie module voor het besturen van zonwering; zowel op/neer als het kantelen (lamellen sturing). De module beschikt over 4 stuks NO relais contacten welke de aangesloten voedingsspanning schakelen. Er zijn 4 digitale commando ingangen opgenomen voor het lokaal besturen van de zonwering. De uitgangen functie kan in de software omgewisseld worden.

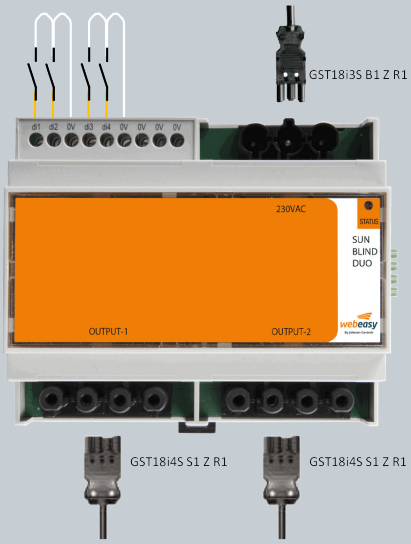
Kenmerken

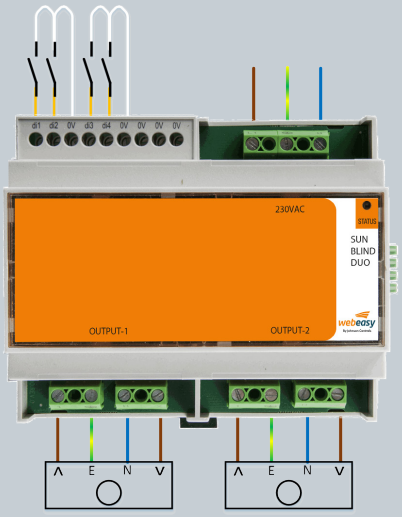
- 4 digitale ingangen ten behoeve van lokale bediening, schakelen tegen de 0V:
  - o DI1 = commando ingang voor output 1 omlaag
  - o DI2 = commando ingang voor output 1 omhoog
  - o DI3 = commando ingang voor output 2 omlaag
  - o DI4 = commando ingang voor output 2 omhoog
- 4 relais uitgangen potentiaalvrij schakelend naar de L1 klem:
  - o Output 1 klem 1 = omhoog (default)
  - o Output 1 klem 2 = omlaag (default)
  - o Output 2 klem 1 = omhoog (default)
  - o Output 2 klem 2 = omlaag (default)
- Maximaal 1 motor per kanaal aansluiten

Aansluitschema's









3.7 WE-DALI

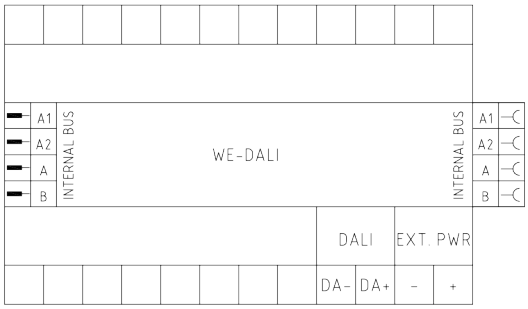
BESTUREN VAN DALI VERLICHTING

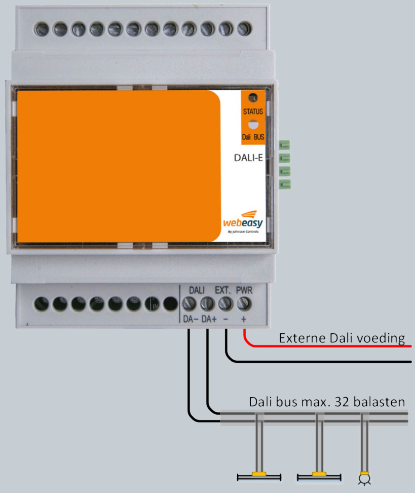
Dit is een functie module voor het besturen van Dali verlichting. De aanwezige bus ballasten kunnen worden toegekend aan een ruimte/groep van de WE-IRC(-IP) of worden bestuurd via de server. Eventuele aanwezigheidssensoren kunnen naast verlichting besturen ook de ruimte in comfort schakelen. De module voorziet tevens in daglichtregeling op basis van de aangesloten aanwezigheidssensoren.

Kenmerken

- Maximaal 1 Dali module per WE-IRC(-IP)
- Maximaal 32 ballasten per Dali module
- Maximale stroom op Dali bus indien intern gevoed is 40mA
- De Dali voeding is via een jumper te kiezen tussen intern/extern (standaard op intern).
- Bij eventuele externe Dali voeding (18VDC - 250 mA) is deze polariteit gevoelig
- Ondersteunde aanwezigheidssensoren: Alle DALI-2 'master' sensoren die aanwezigheidsdetectie conform IEC62386-303 (Instance type 3) en/of licht-intensiteitsmeting conform IEC62386-304 (Instance type 4) ondersteunen
- Kan niet in combinatie met WE-LIGHT en/of WE-LIGHT-DIM modulen toegepast worden

Aansluitschema





WE-DALI

3.8 WE-4AO

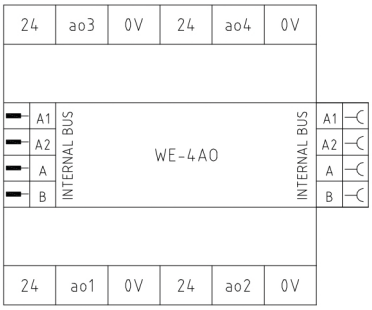
UITBREIDING
ANALOGE UITGANGEN

De WE-4AO is een functie module voor het uitbreiden van de analoge uitgangen voor de klimaatregeling in de WE-IRC(-IP)-lijn. De module beschikt over 4 analoge uitgagen zonder indicatie of interventie.

Kenmerken

- 4 analoge uitgangen: 0-10VDC 10mA per kanaal
- Maximale stroom uit 24Vac klem is 0,5A
- Alleen toepasbaar in de WE-IRC(-IP)-lijn
- Maximaal 1 module achter een WE-IRC(-IP)
- Kan niet in combinatie met een WE-4DOt-2AO toegepast worden
- Failsafe; uitgangen zijn softwarematig te configureren naar een voorkeursstand welke aangenomen wordt bij verlies van communicatie

Aansluitschema





3.9 WE-4DOT-2AO

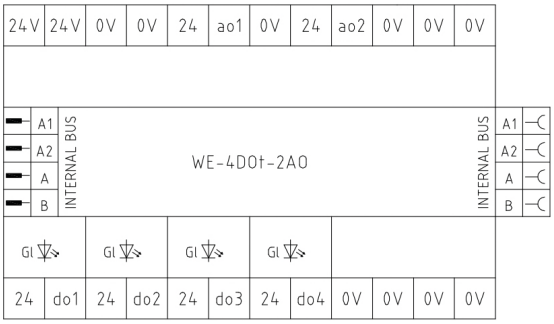
UITBREIDINGSMODULE
DIGITALE EN ANALOGE UITGANGEN

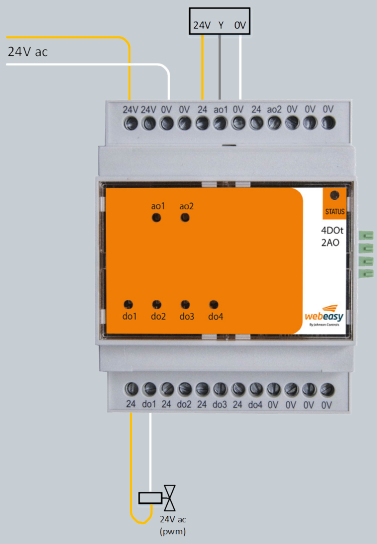
De WE-4DOt-2AO is een functie module voor het uitbreiden van digitale en analoge uitgangen voor de klimaatregeling in de WE-IRC(-IP)-lijn. De module beschikt over 4 digitale triac uitgangen en 2 analoge uitgangen. Allen zijn voorzien van LED indicatie maar zonder interventie. Deze module is ook toepasbaar als I/O module direct onder een WE-SERVER.

Kenmerken

- 2 analoge uitgangen: 0-10VDC 10mA per kanaal met LED indicatie
- Maximale stroom uit 24Vac klem is 0,5A
- 4 digitale uitgangen 24VAC triac maximaal 0,5A continu per uitgang met LED indicatie
- Module moet altijd extern gevoed worden
- Maximaal 1 module achter een WE-IRC(-IP)
- Kan niet in combinatie met een WE-4AO toegepast worden
- Failsafe; uitgangen zijn softwarematig te configureren naar een voorkeursstand welke aangenomen wordt bij verlies van communicatie
- Kan als functie module direct achter WE-IRC(-IP) of WE-SERVER opgenomen worden

Aansluitschema





WE-4DOt-2AO

3.10 WE-SPLIT

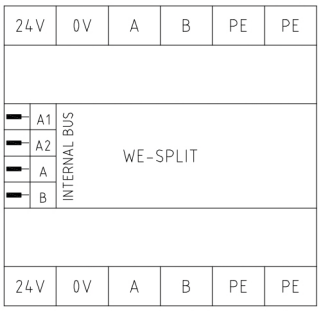
SPLITSEN VAN DE SUBBUS VAN DE IRC(-IP)

De WE-SPLIT module voorziet in het splitsen van de subbus van de WE-IRC(-IP). Bij de WE-IRC dient de WE-SPLIT toegepast te worden om de WE-CTD-TH(Q) aan te kunnen sluiten. Ook kan deze worden toegepast om een functie module remote aan te sluiten.

Kenmerken

- Geeft de mogelijkheid om 2 WE-CTD-TH(Q)'s aan te sluiten (maximaal 25 meter per CTD) bij toepassing van een WE-IRC
- Beveiligd tegen kortsluiting
- Modbus aansluitingen beveiligd tegen overspanning
- Is "eind" module. Achter deze module kunnen geen andere modules geplaatst worden

Aansluitschema





WE-SPLIT

3.11 SPECIFICATIES RUIMTEREGELINGEN

WE-IRC	WE-IRC-IP	WE-FANCOIL (-ST)	WE-LIGHT (-ST)	WE-LIGHT-DIM (-ST)	WE-SUNBLIND-DUO(-ST)	WE-DALI	WE-4AO	WE-4DOI-2AO	WE-SPLIT		
6										UNIVERSELE INGANG / DIGITALE INGANG	0..10V / 0(4)..20mA / RTD / Contact. Default: RTD input.
										Digitale ingang (pull down)	Weerstand 5K11 in Rt geplaatst (default)
										Ingangsweerstand (0..10V)	100kΩ (geen Rt of Ri geplaatst)
										Ingangsweerstand (0(4)..20mA)	250Ω ±0,1%. (Ri geplaatst)
										Ingangsweerstand (RTD)	Afhankelijk van Rt standaard 5K11
										Resolutie / Conv. fout (0..10V)	10bit / ±(10mV + 0,3% van meetbereik)
										Resolut. / Conv. fout (0(4)..20mA)	10bit / ±(20uA + 0,4% van meetbereik)
										Resolutie / Conversie fout (RTD)	14bit / ±(0,4°C + 0,5% van meetbereik)
										Temperatuur coëfficiënt	<0,02% / °C
	6									UNIVERSELE INGANG / DIGITALE INGANG	0..10V / RTD / Contact, via software te configureren. Default: RTD input.
										Digitale ingang (pull down)	Weerstand 5K11
										Ingangsweerstand (0..10V)	100kΩ
										Ingangsweerstand (RTD)	5K11 voor PT1000 en Ni1000
										Resolutie / Conv. fout (0..10V)	10bit / ±(10mV + 0,3% van meetbereik)
										Resolutie / Conversie fout (RTD)	14bit / ±(0,4°C + 0,5% van meetbereik)
										Temperatuur coëfficiënt	<0,02% / °C
				2						UNIVERSELE INGANG / DIGITALE INGANG	0..10V / Contact
										Digitale ingang (pull up)	Contact aansluiten tussen ingang en Vr
										Ingangsweerstand (0..10V)	94kΩ
										Resolutie / Conv. fout (0..10V)	10bit / ±(20 mV + 5% van meetbereik)
										Referentie spanning	10V ±5%
										Min. potentiometer waarde	10kΩ
		4	4	2	4					DIGITALE INGANG (PULL DOWN)	Interne pull up weerstand: 24kΩ. Contact tussen ingang en 0V.
										Pull-up spanning	24V DC (typical 20..39V DC, ongeregeld afhankelijk van belasting)
2	6			2			4	2		ANALOGE UITGANG	0..10V DC, kortsluit en overspanning beveiligd (max. 24V AC / DC)
										Min. weerst. / Stroom per kanaal	>1kΩ / <10mA
										Resolutie / Conversie fout	10bit / ±(30 mV + 2% van meetbereik)
										Max. stroom 24V AC klemmen*	<0,5A / 1A per kanaal, kortsluit beveiligd *LIGHT-DIM(-ST) heeft geen 24V klem. *WE-IRC-IP max. 100mA per kanaal
2								4		TRIAC UITGANG	24V AC
										Continu / Piek (Ohmse belasting)	<0,5A / 1A per kanaal, kortsluit beveiligd.
		3	2	2	4					RELAIS UITGANG	1NO contact, 250V~
										Continu / Piek (Ohmse belasting)	16A / 80A (20ms)
										Max. vermogen	2000 VA
										Electr. levensduur bij 2A belast.	1 x 10□ / 7 x 10□ cycles @23°C and Ohms
										Mechanische levensduur	30 x 10□ cycles
										Max. schakel frequentie	360 / 72000h^{-1} met / zonder belasting.
										Contact materiaal	AgSnO□
										Relais test voltage	5 kV
2										LED UITGANG	Open collector, kortsluit beveiligd
										Max. stroom	<20mA
										Uitgangsspanning	24V DC (typical 20..39V DC, ongeregeld afhankelijk van belasting)
						1				DALI BUS	
										Spanning indien intern	18V DC ± 5%, 40mA max.
										Max. aantal balasten	32

webeasy
By Johnson Controls

WE-IRC	WE-IRC-IP	WE-FANCOIL (-ST)	WE-LIGHT (-ST)	WE-LIGHT-DIM (-ST)	WE-SUNBLIND-DUO(-ST)	WE-DALI	WE-4AO	WE-4DOt-2AO	WE-SPLIT		
	1									TRIAC OPTIE WE-X2DOt	
										Kanalen	2
										Spanning	24Vac
										Stroom continue / aanloop	100mA / 250mA kortsluit beveiligd
										Gewicht	8g
	1									BLUETOOTH OPTIE WE-XBLE	
										Bluetooth versie	Bluetooth 4.1
										Radio eigenschappen	Geïntegreerde antenne, TX power +8dBm, Rx gevoeligheid -93dBm
										Gewicht	8g
										BUS GEGEVENS	
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Bus protocol / Interface	Modbus RTU/RS485, half duplex, not isolated
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Bus topologie / Lengte max.	Multidrop line / 500, (geen knooppunten) * Subbus van de IRC mag max. 25m zijn.
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Bus speed/Max. nodes	192k2 / 64
•	•	•	•	•	•	•	•	•		Bus line eindweerstanden	Geïntegreerd in module, activatie via jumper (default: off)
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Bus bescherming	Transient
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Bus connector	Links / rechts doorvoer connectoren. DIV-IO schroefklemmen
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Bus bekabeling	Afgeschermd twisted-pair (STP)
	•									Ethernet	IEEE 802.3 10BASE-T and 802.3u 100BASE-TX compliant, auto MDI/MDIX Protocol: Modbus TCP/IP Topologie: Daisy-chain, Single point (geïntegreerde 3-poort switch) Connector: 2 x RJ45 Shielded incl. LED's
										ALGEMENE GEGEVENS	
•	•	•	•	•	•	•	•	•		LED indicatie: status (bi-color)	Algemene, groen OK, rood knipperen geen communicatie
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Module voedingsspanning	20-32V AC / 20-28V DC (IRC: AC indien triac uitgangen in gebruik)
230	305	170	130	160	160	260	120	170		Module stroom AC	…mA typical @24V AC (alle eventuele uitgangen volledig belast)
82	150	60	46	57	57	130	57	60		Module stroom DC	…mA typical @24V DC (alle eventuele uitgangen volledig belast)
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Max. stroom IRC Sub-Modbus	2,5A
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Werking / Opslag temperatuur	0°C... + 50°C / -20°C…+ 70°C
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Relatieve vochtigheid	90% max., niet condenserend
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	CE markering	Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC, according requirements of EN 50178 EMC Directive 2004/108/EC, according requirem. of EN55011 and EN61326-1
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Klem aansluit diameter / Stripl.	0,2-2,5mm² schroefkl./ Isolatie stripl. 6mm
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Montage / Richting	DIN-rail TS35 / Alle
106	160	71	71	106	106	71	36	71	36	Module afmeting (l x w x h)	… x 95 x 60mm
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Isolatie mat. / Brandwerendheid	Behuizing en klemmen: polycarbonaat; bus klemmen: polyamide 6.6 / UL94 – V0
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Systeem opbouw	In 1 rij maximaal 15 stuks.
1	1	A	A	A	A	A	A	A	B	Module positie in rij	1: Altijd als eerste. A: maakt niet uit. B: Eind
224	255	168	163	219	219	126	66	142	64	Gewicht (grams)	

3.12 WE-CTD-TH & -THQ

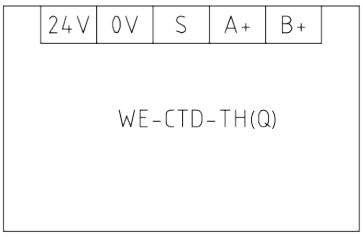
TFT KLEUREN TOUCHSCREENS
RUIMTEBEDIENEENHEID

De WE-CTD-TH & -THQ zijn ruimte bedieningsdisplays welke opgenomen dienen te worden achter de WE-IRC of worden aangesloten in een bus t.b.v. een virtuele ruimte applicatie. De displays zijn uitgevoerd met een IPS kleurentouchscreen en hebben hierdoor een grote kijkhoek zodat het scherm onder alle omstandigheden goed af te lezen is. Daarnaast zijn de displays voorzien in lokale bediening van aanwezigheid, klimaat, fancoil, verlichting (in 2 groepen) en/of zonwering (in 2 groepen). Afhankelijk van het type wordt de temperatuur (T), relatieve vochtigheid (H), luchtkwaliteit (Q) gemeten.

Kenmerken

- IPS kleuren touchscreen
- Dynamische indeling van bedieningselementen
- Custom configureerbare functietoetsen (2x)
- CO2 meting met kalibratie mogelijkheid (automatisch en/of handmatig)
- Verstelling gewenste temperatuur (relatief of absoluut)
- De displays worden direct vanuit de WE-IRC(-IP) geconfigureerd
- Grafiekweergave van temperatuur, luchtvochtigheid en luchtkwaliteit over de laatste 24 uur
- Kabel aansluiting via een 5 polige connector
- Geschikt voor virtuele naregelingen (VRA)
- Schermsturing (3 standen bij inactief; aan, uit of gedimd)
- Opvraagbare grafiek van de gemeten waarden over de afgelopen 24 uur
- Adres en taalkeuze (NL/EN) instelling via display
- Inbouw / opbouw (WE-CTD-THQ enkel opbouw)
- WE-CTD-BACK: Optioneel verkrijgbare opbouwbehuizing voor de WE-CTD-TH. Hierdoor meer ruimte voor invoer van bekabeling en/of kabelinvoer vanaf de onderzijde

Aansluitschema





3.13 SPECIFICATIES WE-CTD-TH & -THQ

WE-CTD-TH(Q)	
BUS GEGEVENS	
Bus protocol / Interface	Modbus RTU / RS485, half duplex, not isolated
Bus topologie / Lengte max.	Multidrop line / 500m (geen knooppunten)
Bus speed / Maximaal aantal nodes	19k2 bps / 64
Bus line eindweerstanden	Geïntegreerd in module, activatie via jumper (default: off)
Bus bescherming	Transient
Bus connector	1 connector voor bus en voedingsspanning
Bus bekabeling	Afgeschermd twisted-pair (STP)
DISPLAYS	
Temperatuur meetprincipe	NTC10K, bereik 0-50°C, Resolutie 0,1°C, Nauwkeurigheid +/-0,5°C (tussen 10°C en 30°C)
CO^2 meetprincipe	NDIR, bereik 0-2000ppm, RVS 5 p.p.m., Nauwkeurigheid +/-75 p.p.m., Response <30s, Opwarmtijd 3min., Auto Calibratie elke 8 dagen
RV meetprincipe	Digital Sensirion bereik 5-95%RV, RVS 1%RV, Nauwkeurigheid +/-3%RV
Voedingsspanning	20..32V AC / 20..28V DC
Stroom AC	TH: 10mA typical @24V AC / TH: 60mA typical @24V AC
Stroom DC	TH: 5mA typical @24V DC / THQ: 40mA typical @24V DC
Werking / Opslag temperatuur	0°C…+ 50°C / -20°C…+ 70°C
Relatieve vochtigheid	90% max., niet condenserend
CE markering	Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC, according requirements of EN 50178 EMC Directive 2004/108/EC, according requirements of EN55011 and EN61326-1
Klem aansluit diameter / striplengte	0,2 – 2,5mm² schroefklemmen / Isolatie striplengte 6mm
Montage	Standaard 70mm inbouw doos (CTD-THQ = opbouw)
Afmeting (l x w x h)	TH: 96 x 86 x 13,5 mm / THQ 96 x 86 x 33,5 mm
Beschermingsgraad (DIN 40050)	IP 20
Gewicht (grams)	TH: 180 / THQ: 200

4.1 WE-SMS-DC

SMARTMULTISENSOR
INTERNET OF THINGS

De SmartMultiSensor combineert meerdere metingen van omgevingsinvloeden binnen een ruimte zoals ruimtetemperatuur, relatieve vochtigheid, CO2, TVOC, lichtsterkte, aanwezigheid en geluidsniveau. Optioneel kan de SmartMultiSensor ook uitgevoerd worden met een fijnstof- (PM2.5 & PM10) en/of people-count meting (verwacht Q2-2026 via Over-the-Air update). Zo past het gebouw zich aan de actuele omstandigheden aan. Het gebouw ademt als het ware mee met het gebruik, waardoor het gebouw tot leven komt.

SmartMultiSensor

De SmartMultiSensor kan eenvoudig in of op het plafond gemonteerd worden. Aansluiten is eenvoudig met ethernet daisy-chain. Afhankelijk van het type Webeasy server kunnen er honderden SmartMultiSensoren per Webeasy server worden aangesloten.

Veiligheid & ontsluiting

Veilige near-realtime communicatie is mogelijk via het MQTT(S)-protocol waarbij waardeveranderingen van metingen direct versleuteld gepubliceerd worden naar deelnemers in het netwerk. Dit maakt de SmartMultiSensor geschikt om direct aan te sluiten aan Enterprise-Cloud platformen zoals die van Microsoft, Google of Amazon voor verdere verwerking en/of verrijking van de data in de vorm van uitgebreide monitoring en rapportages.

Hét ideale huwelijk

Vanaf Webeasy 3.1 (en hoger) software zijn uitgebreide beheertools aanwezig voor het snel engineeren, configureren en inbedrijfstellen van hele grote aantallen SmartMulti-Sensoren binnen een netwerk. Firmware-updates voor bijvoorbeeld het toevoegen van nieuwe functionaliteit kunnen via het netwerk verstuurd worden. Via de ingebouwde multi-colour LED indicator (blauw, groen, oranje, rood) en buzzer zijn statusindicaties en (instelbare) CO2-alarmfunctie weer te geven.

Ruimtebediening, configureren én uitlezen met bluetooth

In de SmartMultiSensor zit een bluetooth module waardoor via een Webeasy app (telefoon of tablet) ruimtebediening mogelijk is. Deze Webeasy app is gratis beschikbaar voor Android en iOS gebruikers.

Toekomstige uitbreidingen & updates

De SmartMultiSensor is toekomstbestendig. Ook als deze al jaren geleden geïnstalleerd is in een gebouw. De software van de SmartMultiSensor kan namelijk “over-the-air” updates ontvangen en met nieuwe toepassingen uitgebreid worden. Zo blijft de SmartMultiSensor altijd up-to-date met de laatste toepassingen.



4.2 SPECIFICATIES

WE-SMS-DC	
PRODUCTCODES	
WE-SMS-DC	
TECHNISCHE SPECIFICATIES	
METINGEN	
Dual-beam IR temperatuur [C/F]	Bereik: 0-50C Nauwkeurigheid @ werkgebied: +/- 0,5C @ 15-28C Resolutie: 0,1C
Relatieve vochtigheid [%]	Bereik: 5-95% Nauwkeurigheid @ werkgebied: +/- 3% @ 30-70% Resolutie: 1%
Lichtintensiteit [lux]	Bereik: 0-2500lux Nauwkeurigheid @ werkgebied: +/- 5% @ 200-900lux
Aanwezigheid middels PIR-sensor	Bereik: Radius van ca. 3,0m (vloerniveau) bij 2,6m plafondhoogte
Geluidsdruk [dBA]	Bereik: 0-100dBA Nauwkeurigheid @ werkgebied: +/- 5dBA @ 30-80dBA Resolutie: 0,1dBA
CO2-NDIR sensor [ppm]	Bereik: 400-2000ppm Nauwkeurigheid @ werkgebied: +/- 50ppm Resolutie: 1ppm
TVOC [ug/m3]	Bereik: 0-2000ug/m3 Nauwkeurigheid @ werkgebied: 25% van de meetwaarde Resolutie: 1ug/m3
Fijnstof PM2.5 & PM10 [ug/m3]*	Bereik: 0-2000ug/m3 Nauwkeurigheid @ werkgebied: +/- 10ug/m3 @ 100-500ug/m3 Resolutie: 1ug/m3
NETWERK	
Dual RJ-45 ethernet poorten	Geschikt voor single-point of daisy-chain** aansluiting. Uitgerust met Link en Comms LEDs
Ingebouwde DHCP-client	Voor het automatisch ontvangen van IPv4 adresgegevens via een externe DHCP-server
MQTT-protocol	Communicatie middels MQTT-protocol via externe MQTT-broker. Min. Compatibele versie: 3.1.1. Ondersteuning voor TLS 1.2 versleutelde verbinding middels beveiligingscertificaat***
Bluetooth LE	Ter betrekking van virtuele ruimtebediening via mobiele app****
OTA firmware	OTA firmware update functie
VOEDING	
24V DC	
Aansluitingen	Via losneembaar aansluitklemmenblok (+/-/PE)***** Via jack-aansluiting middels een (optioneel verkrijgbaar) 24VDC voeding adapter
Verbruik	Normaal: 1,5W Piek: 2W
BEHUIZING	
Materiaal	ABS
Kleur	RAL9003
Beschermingsgraad	IP20
Afmetingen (bij benadering)	150 x 150 x 49 mm
Gewicht	Ca. 250 gram (excl. opbouwbehuizing)
MONTAGE	
Inbouw (systeemplafond)	Via een opening van 125 mm diameter
Opbouw (vaste plafonds)	Via een optioneel verkrijgbare opbouwbehuizing. Kabel in- en uitvoer vanaf de bovenkant is geschikt voor directe montage op standaard 70mm montagedoos en vanaf de zijkant(en) via standaard K25-gootuitsparingen.
NORMERINGEN	
CE-2014/53/EU (RED), CE-2002/95/EC	
TOELICHTINGEN	
* Optioneel	
** Switch met RSTP-ondersteuning noodzakelijk	
*** Alleen mogelijk bij gebruik van externe DNS-server	
**** Alleen beschikbaar bij gebruik van Webeasy 3.1 en hoger	
***** 24V min-klem (-) mag niet aan aarde gelegd worden	



5. WEBEASY DOUCHEAUTOMATISERING

SPECIAAL ONTWORPEN VOOR HET BESTUREN EN BEWAKEN VAN DOUCHES

In combinatie met een Webeasy server ontstaat een compleet doucheautomatiseringsysteem voor spoelen, registreren van temperatuur en/of thermisch desinfecteren. De modulen worden aangestuurd via een Modbus serieel communicatieprotocol. Dit maakt integratie in een veldbus omgeving eenvoudig.

De WE-TAP-12 is voorzien van een Modbus interface. Deze voorziet in het besturen van maxi-maal 12 douches, bestaande uit drukknop/magneetventiel en eventuele temperatuursensor voor verbrandingsbescherming/termische desinfectie.

In het geval van een stand-alone systeem zijn de units te voorzien van een USB-adapter waardoor het mogelijk wordt de lokaal bewaarde gegevens simpel op een USB-stick weg te schrijven.

De modulen zijn spatwaterdicht uitgevoerd voor directe montage boven het plafond en voorzien van een interne trafo voor voedingsspanning van de aangesloten magneetventielen.

Ten behoeve van communicatie met een WE-SERVER moeten de modulen met elkaar verbonden worden via een twisted pair afgeschermde kabel (STP) in een “daisy chain” bekabeling topologie.

Er zijn snelle temperatuurvoelers leverbaar voor verbrandingsbescherming en registratie. Deze voelers zijn leverbaar met click-on beugel in de maten 15, 22 en 28 mm. De modulen zijn voorzien van stand-alone intelligentie waardoor bij het wegvallen van de communicatie altijd een veilige situatie gewaarborgd is.

Producten
WE-TAP-12
WE-TAP-TEMP





U kunt offertes aanvragen voor deelinstallaties (bijvoorbeeld alleen legionella), combinaties daarvan en natuurlijk een complete integrale oplossing. Webeasy verzorgt het complete traject van advies, offerte, engineering, selectie van hard- en software, paneelbouw, bekabeling, veldapparatuur, in bedrijf stellen, opleveren, producttraining en service & helpdesk. Voor de aanvraag van een offerte kunt u terecht bij de verkoopafdeling (calculatie@webeasy.nl).

5.1 WE-TAP-12

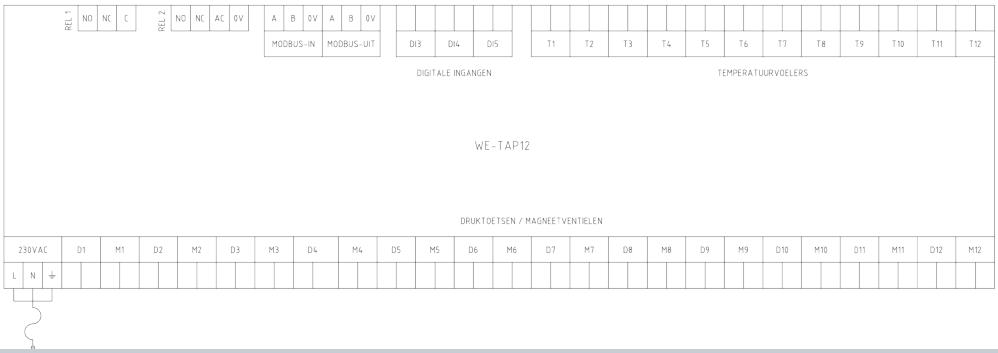
MODULE VOOR DOUCHEBESTURING

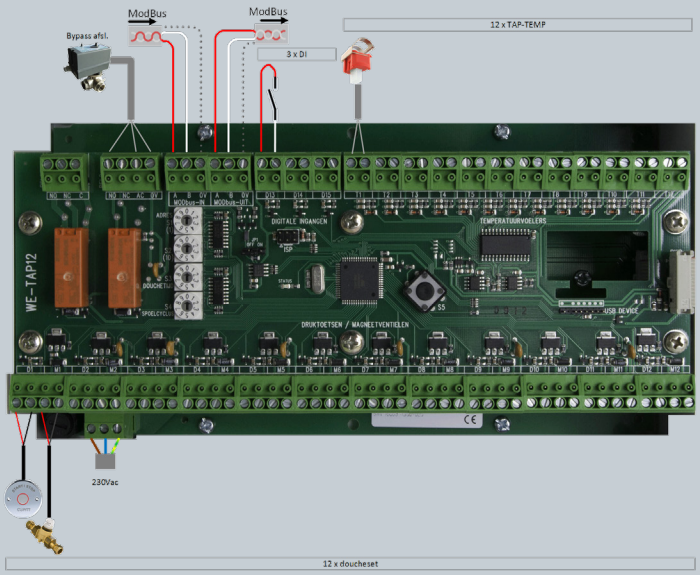
De WE-TAP-12 is een functie module welke in een spatwater dichte behuizing is opgenomen en is voorzien van een eigen voedingstrafo. Deze module dient dus op een 230VAC voeding aangesloten te worden middels meegeleverde en gemonteerde snoer met stekker. De module kan maximaal 12 douches besturen welke optioneel voorzien kunnen worden van temperatuursensoren.

Kenmerken

- 12 digitale ingangen: geschikt voor normale of piezo drukker (geen non-touch ondersteuning)
- 3 digitale ingangen voor externe commando's
- 12 analoge ingangen voor TAP-TEMP
- 12 digitale uitgangen 24VDC/3VA (7VA vanaf hardware versie 2C0)
- 1 digitale uitgang voor Bypassklep 24VAC/120mA en 1 voor storingscontact
- Ingebouwde trafo voor voeding van aangesloten magneetventielen
- Draaischakelaars voor eenvoudige adressering, douchetijd en automatisch cyclisch spoelen
- Automatisch thermisch desinfecteren bestuurd via een WE-SERVER

Aansluitschema





5.2 WE-TAP-TEMP

CLICK-ON TAPWATER TEMPERATUURSENSOR

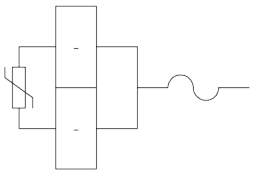
De WE-TAP-TEM, Webeasy Tapwater Temperatuursensoren, zijn speciaal ontworpen voor legionella toepassingen (meten, registreren, bewaken en besturen). In combinatie met de Webeasy besturingsmodulen WE-TAP-12 ontstaat een compleet doucheautomatiseringsysteem voor spoelen, tempratuur registreren en/of desinfecteren.

De sensoren hebben een snelle responstijd in combinatie met een snelle en eenvoudige montage. De sensoren zijn aanlegsensoren, voorzien van verwisselbare click-on beugels in verschillende maten die de montagewerkzaamheden vereenvoudigen. De sensor is voorzien van een steekbare connector. Hierdoor kunt u niet alleen de 5 meter meegeleverde kabel snel aangesluiten, maar kunt u ook een eventueel door u zelf op lengte gemaakte kabel aansluiten. De meegeleverde kabel van 5 meter is eventueel te verlengen met behulp van een lasdoos. Standaard worden de sensoren door ons geleverd met een 15 mm click-on beugel. Daarnaast zijn ook 22 en 28mm beugels leverbaar.

Kenmerken

- Miniatuur aanlegsensor
- Voorzien van click-on beugel, leverbaar in de diameters 15, 22 en 28mm
- Snelle responsetijd
- Eenvoudige montage en service vriendelijk
- Meegeleverde 5m kabel (2x1mm2), incl. tegenconnector
- Snelle elektrische aansluiting via steekconnector

Aansluitschema





5.3 SPECIFICATIES

WE-TAP-12	WE-TAP-TEMP		
		DIGITALE INGANGEN	
12		Drukknop / Piezo	Pull-up naar 12Vdc
3		Digitale ingangen	Pull-up naar 12Vdc
		ANALOGE INGANGEN	
12		Temperatuur sensoren NTC5K (TAP-TEMP)	14bit / ±(0,2°C + 0,4% van gemeten waarde)
		DIGITALE UITGANGEN	
12		Voor magneetventielen	24Vdc / 125mA per uitgang (290mA vanaf hardware versie 2C0)
1		Voor bypass afsluiter	Relais NO schakelt 24Vac max. 125mA
1		Voor alarm	Relais CO potentiaal vrij
		BUS GEGEVENS	
•		Bus protocol / Interface	Modbus RTU / RS485, half duplex, not isolated
•		Bus topologie / Lengte max.	Multidrop line / 500m (geen knooppunten)
•		Bus speed / Maximaal aantal nodes	19k2 bps / 64
•		Bus line eindweerstanden	Geïntegreerd in module, activatie via jumper (default: off)
•		Bus bescherming	Transient
•		Bus connector	Links / rechts doorvoer connectoren
•		Bus bekabeling	Afgeschermd twisted-pair (STP)
		ALGEMENE GEGEVENS	
•		LED indicatie: Status (bi-color)	Algemene, groen OK, Rood knipperen geen communicatie
•		Module voedingsspanning	230Vac / 58VA geleverd inclusief snoer en stekker
•		Werking / Opslag temperatuur	0°C...+ 50°C / -20°C...+ 70°C
•		Relatieve vochtigheid	90% max., niet condenserend
•		CE markering	Low Voltage Directive (LVD) 2006/95/EC, according requirements of EN 50178 EMC Directive 2004/108/EC, according requirements of EN55011 and EN61326-1
•		Klem aansluit diameter / Striplengte	0,2 - 2,5mm$_2$ schroefklemmen / Isolatie striplengte 6mm
•		Montage	Wand
•		Module afmetingen (l x w x h)	25 x 18 x 11mm
•		Isolatie material / Brandwerendheid	Behuizing en klemmen: polycarbonaat; busklemmen: polyamide 6.6/UL94-V0
•		Beschermingsgraad (DIN 40050)	IP 55
2250		Gewicht (grams)	
•		USB adapter	Option
		SENSOR GEGEVENS	
	•	NTC5K	5 kOhm (Rn25°C), B25 / 85 3980K, Rt 3% @ 60°C
	•	Temperatuurbereik	0 - 100°C
	•	Nauwkeurigheid	<1°C
	•	Reactie snelheid	<2 sec. typisch
	•	Contactvlak	Vertind koper
	•	Beschermingsgraad (DIN40050)	IP54
	•	Connector type	Molex minifit 2 polig
	•	Kabel	2 x 1mm2 a 5 meter
	•	Click on beugel	RVS 15, 22 of 28mm



6. WEBEASY VOEDINGEN

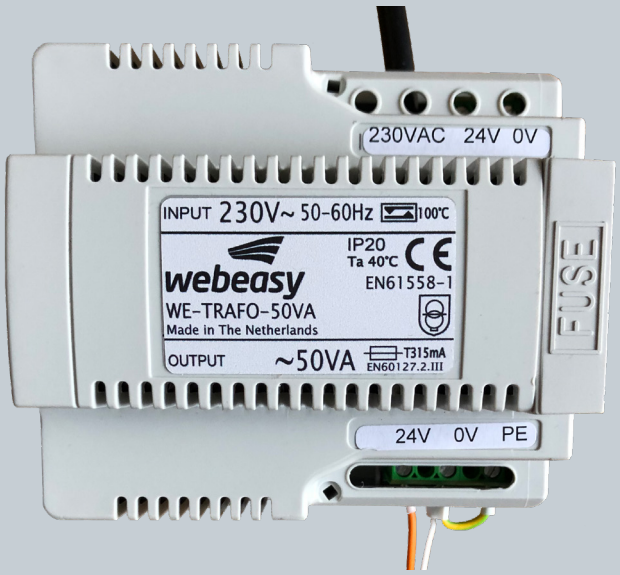
VOEDEN VAN DIVERSE COMPONENTEN

Voor het voeden van diverse componenten zijn er verschillende voedingen leverbaar.

WE-SERVER-8X00
- WE-DIN-PSU-20-24, 230V/24VDC/30VA DIN rail voeding

WE-I/O-MODULES
- WE-TRAFO-50VA, 230V/24VAC/50VA DIN rail voeding
  (zie onderstaande afbeelding)

WE-IRC(-IP)
- WE-TRAFO-50VA, 230VAC/24VAC/50VA DIN rail voeding
  (zie onderstaande afbeelding)



6.1 SPECIFICATIES

WE-DIN-PSU-20-24	WE-TRAFO-50VA		
		INGANGSSPANNING	
•		85 - 264Vac 47 - 63 Hz	
	•	207.....253Vrms, typical 230Vrms 260mA typical 50 / 60Hz	
		UITGANGSSPANNING	
•		24Vdc	
	•	24Vac	
		UITGANGSVERMOGEN/STROOM	
•		30W / 1,25A	
	•	50VA / 2,08A	
		ALGEMENE GEGEVENS	
E	315 mA	Zekering 5 x 20mm (E = electronic)	
•	•	Werking / Opslag temperatuur	0°C... + 35°C / -20°C... + 70°C
•	•	Relatieve vochtigheid	90% max., niet condenserend
•	•	Montage / Richting	DIN-rail TS35 / Horizontaal
	•	Aangegoten snoer met RA stekker, lengte snoer 1,4M	
•		Module afmeting (l x w x h)	78 x 93 x 56mm
	•	Module afmeting (l x w x h)	93 x 105 x 70,5mm IP20
130	1006	Gewicht (grams)	
•		Indicator	

7. VIRTUAL ROOM APPLICATIE

VIRTUELE RUIMTEREGELINGEN

In een wereld waarin comfort, productiviteit en duurzaamheid centraal staan, is het gebruik van slimme ruimteregelingen een cruciale stap om uw werkomgeving te optimaliseren. Of u nu kiest voor fysieke of virtuele ruimteregelingen, beide bieden een scala aan voordelen die uw kantoorgebouw naar nieuwe hoogten tillen.

Verbeterde comfort en productiviteit

Door het nauwkeurig regelen van de temperatuur, luchtvochtigheid en verlichting in uw kantoorgebouw, creëren ruimteregelingen een omgeving die bevorderlijk is voor het welzijn en de productiviteit van uw werknemers. Met de mogelijkheid om de omgevingscondities aan te passen aan individuele voorkeuren en werkbehoeften, kunnen werknemers zich comfortabeler voelen en zich beter concentreren op hun taken.

Energie-efficiëntie en kostenbesparing

Of het nu gaat om het gebruik van fysieke of virtuele ruimteregelingen, beide oplossingen helpen u om energie te besparen en kosten te verlagen. Door het optimaliseren van het energieverbruik en het verminderen van verspilling, kunt u uw ecologische voetafdruk verkleinen en tegelijkertijd uw operationele kosten verlagen. Dit vertaalt zich in een winstgevendere en duurzamere werkomgeving.

Flexibiliteit en schaalbaarheid

Met slimme ruimteregelingen bent u niet langer gebonden aan starre instellingen en handmatige aanpassingen. Of u nu kiest voor hardwarematige regelsystemen of virtuele platforms, beide bieden een ongeëvenaarde flexibiliteit en schaalbaarheid. Pas eenvoudig instellingen aan, voeg nieuwe locaties toe of integreer extra functionaliteiten naarmate uw behoeften evolueren.

Integratie en inzichten

Naast het regelen van de omgevingscondities bieden slimme ruimteregelingen ook de mogelijkheid tot integratie met andere systemen en het verzamelen van waardevolle inzichten. Koppel uw ruimteregelingssysteem aan sensoren, IoT-apparaten en data-analysetools om realtime gegevens te verzamelen en te analyseren. Zo kunt u uw gebouwbeheer verder optimaliseren en anticiperen op toekomstige behoeften.

Klaar voor de toekomst van werk

Of u nu kiest voor fysieke of virtuele ruimteregelingen, één ding is zeker; uw kantoorgebouw zal klaar zijn voor de toekomst van werk. Door het comfort te verbeteren, de efficiëntie te verhogen en duurzaamheid te bevorderen, zet u een stap in de richting van een meer welzijnsgerichte, productieve en toekomstbestendige werkomgeving

Kenmerken

- Flexibel en schaalbaar
- Kostenbesparend; geen fysieke (hardware-)regelaar per ruimte benodigd
- Ondersteuning voor aansturing van communicatieve kleppen en VAV systemen van derden (o.a. Belimo, Novocon, etc.)
- Ondersteuning voor aansturing van communicatieve verlichtingsystemen van derden (o.a. Helvar, Loytec, etc.)
- Ondersteuning voor aansturing van communicatieve zonweringsystemen van derden (o.a. SMI-bus, Somfy, etc)
- Direct koppelbaar met eigen Webeasy ruimtebedien-display (WE-CTD-TH(Q))
- Biedt echter géén standalone oplossing per ruimte welke bij onze hardware ruimteregelaar productlijn (WE-IRC(-IP)) wél geboden kan worden.

> Klaar om de voordelen van slimme ruimteregelingen te ervaren in uw kantoor-gebouw? Neem contact met ons op en ontdek hoe wij u kunnen helpen om het comfort, de efficiëntie en de duurzaamheid van uw werkomgeving te optimaliseren.

Producten
WE-VRA-X
WE-VRA-LS-X

7.1 SPECIFICATIES

WE-VRA-X	WE-VRA-LS-X
PRODUCTCODES & OMSCHRIJVING	PRODUCTCODES & OMSCHRIJVING
WE-VRA-10 - 10 VRA applicaties (10 ruimtes)	WE-VRA-LS-10 - 10 VRA appl. met verlicht. e/o zonwering (10 ruimtes)
WE-VRA-25 - 25 VRA applicaties (25 ruimtes)	WE-VRA-LS-25 - 25 VRA appl. met verlicht. e/o zonwering (25 ruimtes)
WE-VRA-100 - 100 VRA applicaties (100 ruimtes)	WE-VRA-LS-100 - 100 VRA appl. met verlicht. e/o zonw. (100 ruimtes)
BESCHIKBAAR VANAF VERSIE	BESCHIKBAAR VANAF VERSIE
2.9	3.2
ONDERSTEUNING	ONDERSTEUNING
Enkel HVAC, ondersteunt geen FCU, verlichting en zonwering	Voegt, bovenop een WE-VRA-X licentie, ondersteuning toe aan VRA voor verlichting en zonwering (Add-on)
TOELICHTINGEN	
De licenties zijn stapelbaar; zo kun je de meest efficiënte licentie samenstellen	
De applicatie is voor een enkele ruimte en de functionaliteit en werkwijze komen exact overeen met de IRC en IRC-IP	
De applicatie gebruikt géén points	

8. RAPPORTAGES
GENEREREN & ANALYSEREN

Met onze geavanceerde rapportagefunctionaliteiten kunt u eenvoudig gedetailleerde en complexe rapporten samenstellen. Deze functionaliteiten zijn krachtige hulpmiddelen om inzicht te krijgen in de energie- en comfortprestaties van uw gebouw. Door gebruik te maken van deze inzichten kunt u niet alleen kosten besparen en duurzaamheid bevorderen, maar ook zorgen voor een betere leef- en werkomgeving voor degenen die uw gebouw gebruiken.

Groeiende bibliotheek met standaard rapportages
Webeasy biedt een aantal standaardrapporten, zoals het EBS-basisrapport, energiejaarrapport en het baseline rapport. De bibliotheek met standaard rapportages zal de komende tijd groeien en wordt tevens up-to-date gehouden volgens de laatste wet- & regelgeving.

Maatwerk
Gebruik onze visuele editor om rapporten te maken die aansluiten bij uw specifieke behoeften en voorkeuren. Kies de gewenste gegevens en presentatiestijl. Gemaakte rapporten kunnen eenvoudig worden gekopieerd en aangepast voor hergebruik op andere projecten.

Complexiteit zonder moeite
Bouw zelfs de meest complexe rapporten met gemak. Onze intuïtieve interface maakt filteren, groeperen en visualiseren van gegevens eenvoudig, zodat u snel inzicht krijgt in belangrijke trends en patronen.

Periodieke rapporten
Ongeacht waar u bent en ongeacht welk moment van de dag kunt u rapporten, over een bepaalde historische periode, opvragen en exporteren. Hetzij als 'live' web-view of als PDF-bestand. Bespaar tijd en moeite door het proces van handmatige rapportopvraag te elimineren en laat rapporten automatisch genereren en periodiek naar (eind)gebruikers sturen*. (* = Functie Q3-2025 beschikbaar)

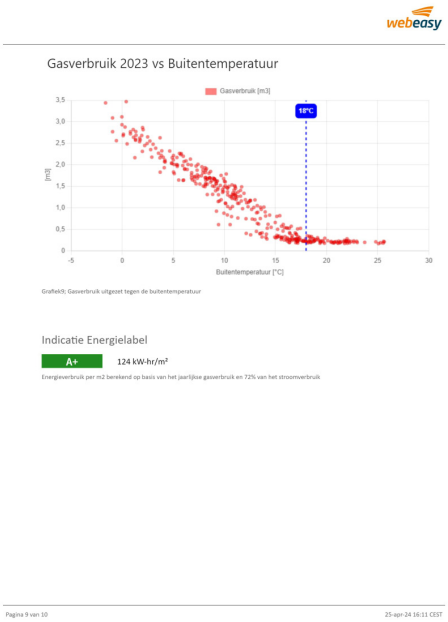
Producten
WE-REPORT-X
WE-REPORT-EBSNL
WE-REPORT-ENERGY
WE-REPORT-BASELINE

Toegevoegde waarde van rapportages
- **Gegevensgestuurde besluitvorming:**
  Door regelmatig rapporten te genereren en te analyseren, kunt u beslissingen nemen op basis van feitelijke gegevens in plaats van aannames of schattingen. Dit helpt u om gefundeerde beslissingen te nemen die de prestaties en efficiëntie van uw gebouw ten goede komen.
- **Energie-efficiëntie:**
  Door energieverbruik gedurende tijdsperiodes te monitoren, kunt u potentiële inefficiënties ontdekken en proactief actie ondernemen om energie te besparen.
- **Comfortniveaus:**
  Evalueer het comfort van uw gebouw en optimaliseer het door te kijken naar factoren als temperatuur, luchtvochtigheid en luchtkwaliteit.
- **Kostenbesparing:**
  Door te begrijpen hoe energie wordt verbruikt en hoe comfortniveaus worden beïnvloed, kunt u gerichte maatregelen nemen om operationele kosten te verlagen. Dit kan variëren van het upgraden van verouderde apparatuur tot het implementeren van slimme energiebesparende technologieën.
- **Duurzaamheid:**
  Beoordeel en verbeter de duurzaamheid van uw gebouw door het stellen van doelen voor het verminderen van de ecologische voetafdruk.
- **Inzicht:**
  Eenvoudig en snel inzicht in meetwaardes zoals luchtkwaliteit in lokalen of de temperatuur van tapwater ten behoeve van een legionella beheersplan.

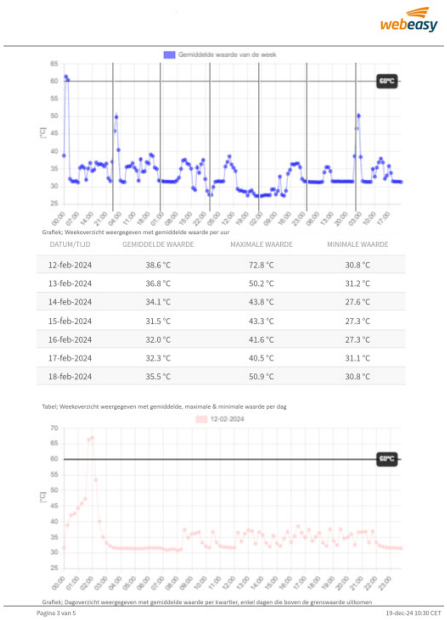
WE-REPORT-X		
PRODUCTCODES	OMSCHRIJVING	
WE-REPORT-10	10 unieke datapunten binnen de Webeasy rapportage module	
WE-REPORT-100	100 unieke datapunten binnen de Webeasy rapportage module	
WE-REPORT-1000	1000 unieke datapunten binnen de Webeasy rapportage module	
WE-REPORT-UNL	Ongelimiteerd aantal unieke datapunten binnen de Webeasy rapportage module	
STANDAARDRAPPORTEN		
PRODUCTCODES	OMSCHRIJVING	BESCHIKBAAR VANAF VERSIE
WE-REPORT-EBSNL	EBS-basis jaarrapport inclusief virtueel energielabel bepaald op het energiegebruik van het opgevraagde tijdsvak.	3.2.0
WE-REPORT-ENERGY	Energie jaarrapport; geeft inzicht in het energieverbruik, -opwek en -opslag van een gebouw.	3.2.0
WE-REPORT-BASELINE	Baseline controle rapport; geeft op weekbasis inzicht in het verloop van meetwaarden (max. 16) in relatie tot de beoogde baselinewaarde. Ideaal voor bijv. het rapporteren van het tapwater-temperatuurverloop om zo het risico van eventuele besmetting met de legionella bacterie in te kunnen schatten of voor het monitoren van luchtkwaliteitsmetingen op basis van ingestelde baselinecriteria.	3.2.1
TOELICHTINGEN		
Rapportagemodule en standaardrapporten zijn beschikbaar vanaf Webeasy 3.2 en hoger.		
Een report point pack kan per stuk, in de mix of in aantallen besteld worden, bijvoorbeeld; 2 x 10 points of 1 x 100 points + 1 x 1000 points. Samenstellen en upgraden is dus heel eenvoudig. Bestel het pack dat het dichtst bij het benodigde aantal extra punten ligt.		
Standaardrapporten zijn vaste rapporten die niet kunnen worden uitgebreid, maar wel actueel worden gehouden via reguliere software-updates.		
Standaardrapporten worden belast op basis van report points.		
Er kunnen meerdere standaardrapporten van hetzelfde type in één en hetzelfde station worden gebruikt. Bijvoorbeeld 3 x EBS-rapport + 2 x Energierapport.		



[Download voorbeeld Energierapport]



[Download voorbeeld EBS basisrapport]



[Download voorbeeld Baseline]

8.1 AUTOMATISCHE OPSLAG EN VERZENDING

Het automatisch genereren en distribueren van rapportages is een terugkerende taak binnen veel gebouwbeheersystemen. Met de Automatische Rapportverzendingsmodule, beschikbaar vanaf Webeasy v3.3, behoort handmatig rapporten opvragen, exporteren en verzenden tot het verleden.

Automatiseer uw rapportageproces

In combinatie met een WE-SERVER-9200-LNX stelt deze module u in staat om standaard- en maatwerkrapporten volledig automatisch te genereren en te verzenden. Per rapporttaak bepaalt u zelf het gewenste verzendschema, inclusief tijdstip en herhalingsinterval. Op het ingestelde moment wordt het rapport automatisch aangemaakt en per e-mail verstuurd naar één of meerdere ontvangers.

Het rapport wordt als PDF-bijlage toegevoegd aan de e-mail. Daarnaast zijn zowel de onderwerpregel als de inhoud van het bericht volledig vrij aanpasbaar, zodat iedere rapportage aansluit op de wensen van uw organisatie, klanten of gebruikers.

Centrale beheeromgeving

De module beschikt over een eigen, overzichtelijke beheeromgeving waarin alle geplande rapporttaken centraal kunnen worden beheerd. Hier kunnen verzendtaken worden aangemaakt, gewijzigd, geactiveerd, gedeactiveerd en gecontroleerd. Hierdoor behoudt u altijd inzicht in welke rapportages wanneer worden verzonden en aan welke ontvangers deze worden aangeboden.

Dankzij deze centrale planning wordt het beheer van periodieke rapportages aanzienlijk eenvoudiger en betrouwbaarder.

Systeemvereisten

Voor een optimale werking van de Automatische Rapportverzendingsmodule adviseren wij het gebruik van een WE-SERVER-9200-LNX. Deze server wordt standaard geleverd met de benodigde softwarecomponenten en configuratie om de module direct in gebruik te nemen.

Het is daarnaast mogelijk om de module op eigen hardware te implementeren. In dat geval dient de partner zelf zorg te dragen voor een geschikte Linux-hostomgeving met voldoende processorcapaciteit, geheugen, opslagruimte en netwerkvoorzieningen voor de beoogde belasting. Tevens is voldoende technische kennis vereist om de benodigde softwarecomponenten correct te installeren, configureren en beheren.

Voor partners die kiezen voor een eigen hardwareplatform is uitgebreide documentatie beschikbaar via de Webeasy Supportsite. Indien gewenst kan Webeasy Service ondersteuning bieden bij de inrichting, configuratie en ingebruikname van de omgeving.

Volledige flexibiliteit

Ook wanneer automatische verzending is geconfigureerd, blijven rapporten altijd handmatig opvraagbaar. U behoudt dus volledige controle over uw rapportages, terwijl de routinematige distributie volledig geautomatiseerd verloopt.

Belangrijkste voordelen

- Automatische generatie van standaard- en maatwerkrapporten
- Vrij instelbare verzendtijden en intervallen
- Verzending naar één of meerdere ontvangers
- PDF-rapport als bijlage bij de e-mail
- Volledig aanpasbare onderwerpregel en berichttekst
- Eigen beheeromgeving voor het centraal beheren van verzendtaken
- Minder handmatige werkzaamheden en minder kans op fouten
- Schaalbare licentiemodellen voor iedere toepassing
- Standaard gebruiksklaar op een WE-SERVER-9200-LNX
- Ook toepasbaar op eigen hardwareplatformen

Met de Automatische Rapportverzendingsmodule zorgt Webeasy ervoor dat de juiste rapportages automatisch bij de juiste personen terechtkomen, op het juiste moment. Efficiënt, betrouwbaar en volledig geautomatiseerd.

WE-REPORT-X	
PRODUCTCODES	OMSCHRIJVING
WE-REPORT-SCHEDULE-10	10 geplande verzendtaken
WE-REPORT-SCHEDULE-100	100 geplande verzendtaken
WE-REPORT-SCHEDULE-1000	1000 geplande verzendtaken
WE-REPORT-SCHEDULE-UNL	Onbeperkt aantal geplande verzendtaken

TOELICHTINGEN
Automatische rapportageopslag en verzendingsmodule is beschikbaar vanaf Webeasy 3.3
Een report-schedule pack kan per stuk, in de mix of in aantallen besteld worden, bijv. 2 x 10 verzendtaken of 1 x 100 verzendtaken. Samenstellen en upgraden is dus heel eenvoudig. Bestel het pack dat het dichts bij het benodigde aantal (extra) verzendtaken ligt.
Webeasy adviseert hiervoor het gebruik van een WE-SERVER-9200-LNX welke standaard hiervoor is ingericht. Zelfinrichting op eigen hardware en risco is mogelijk mits voldaan kan worden aan volgende systeemvereisten:
- PC gebaseerde host dient minimaal over 16Gb RAM en 64 Gb vrije opslagruimte te beschikken.
- Besturingssysteem Ubuntu Linux 24.04 LTS of hoger óf Windows 11 Pro of hoger.
- Voor MS Windows 11 Pro is een handleiding en script voor zelf-inrichting te vinden. Er kunnen hier echter geen rechten aan worden ontleend.
- MS Windows server edities worden niet ondersteund.
- Voor evt. support bij zelfinrichting kan contact worden opgenomen met Webeasy Service

webeasy
By Johnson Controls

WE'RE BUILDING CONTROL

Webeasy
Bezoekadres
Sportlaan 53
3364 DK Sliedrecht

T 0184-433939
E info@webeasy.nl
I www.webeasy.nl

Uiteraard kunt u ook altijd bij één van onze partners terecht. Kijk op onze website voor de dichtstbijzijnde partner.