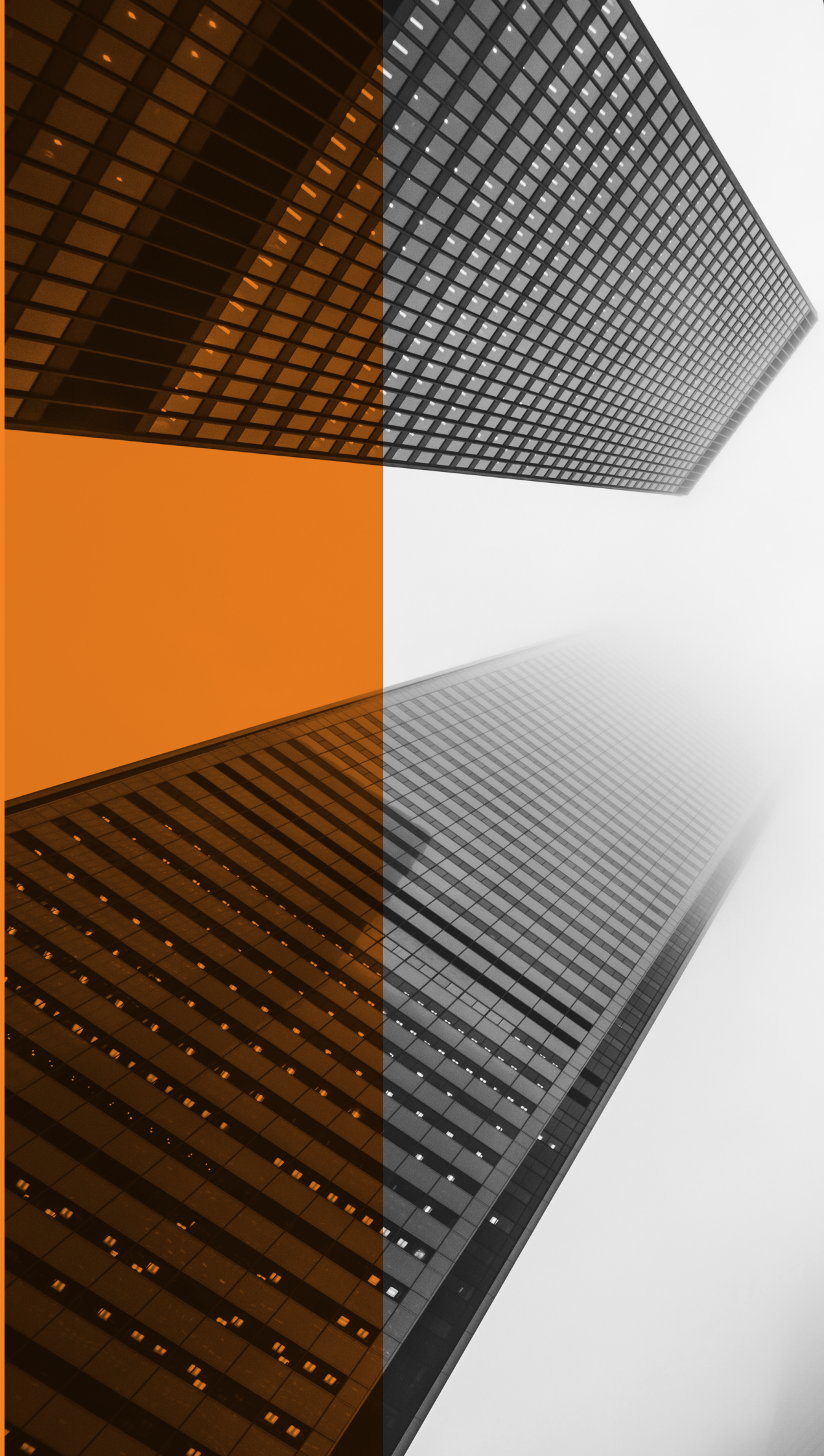
webeasy

PRODUCTS FOR TODAY & TOMORROW



WEBEASY PRODUCTEN

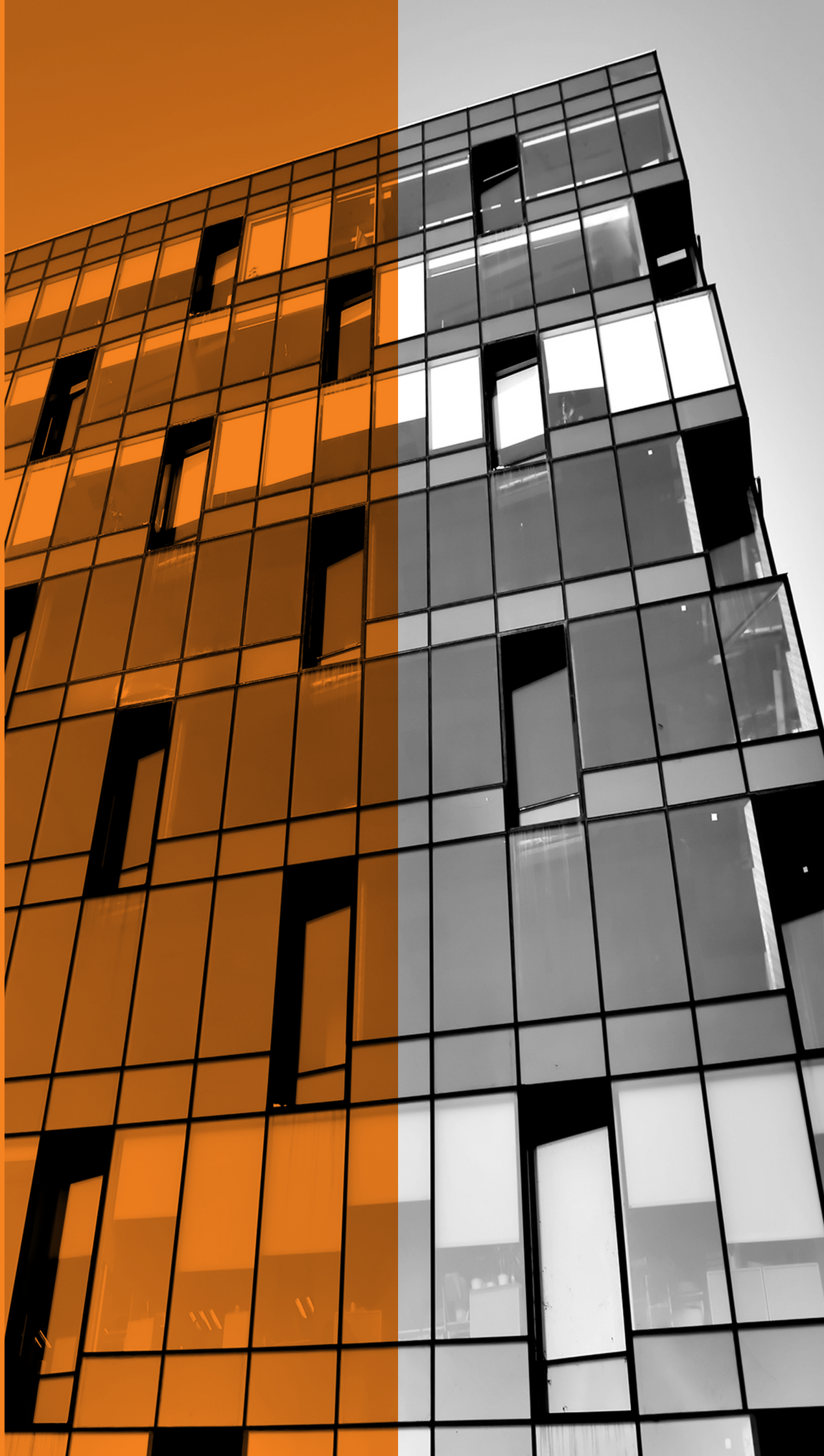
VERSIE 1.4



INHOUDSOPGAVE

PRODUCTS
FOR TODAY & TOMORROW

1. WEBEASY SERVERS	5
1.1 WE-SERVER-8000	6
1.1.1 OPTIONELE MODULEN	7
1.2 SPECIFICATIES WE-SERVER-8000	8
2. WEBEASY I/O MODULEN	11
2.1 WE-CON(-R)	12
2.2 WE-CON-IP	13
2.3 WE-10DI	14
2.4 WE-4DO	15
2.5 WE-8AI	16
2.6 WE-4AOH-3DO	17
2.7 WE-6DOH-12DI-E	18
2.8 WE-MULTI-I/O	19
2.9 WE-DIV-I/O	20
2.10 SPECIFICATIES I/O MODULEN	22
3.WEBEASY RUIMTEREGELINGEN	24
3.1 WE-IRC	26
3.2 WE-IRC-IP	27
3.2.1 INSTEEKKAARTEN WE-IRC-IP	28
3.3 WE-FANCOIL(-ST)	29
3.4 WE-LIGHT(-ST)	30
3.5 WE-LIGHT-DIM(-ST)	31
3.6 WE-SUNBLIND(-ST)	32
3.7 WE-SUNBLIND-DUO(-ST)	33
3.8 WE-DALI	34
3.9 WE-4AO	35
3.10 WE-4DOT-2AO	38
3.11 WE-SPLIT	37
3.12 WE-CTD-TH(Q)	38
3.13 WE-RD-VR	39
3.14 SPECIFICATIES RUIMTEREGELINGEN	40
4. WEBEASY LEGIONELLA	45
4.1 WE-TAP-12	46
4.2 WE-TAP-TEMP	47
4.3 SPECIFICATIES LEGIONELLA	48
5. WEBEASY VOEDINGEN	50
5.1 SPECIFICATIE VOEDINGEN	51



1. WEBEASY SERVERS

VOOR DIVERSE AUTOMATISERINGSSYSTEMEN

De Webeasy Server voorziet in geïntegreerde besturingen en netwerkmanagement voor diverse automatiseringsproducten en systemen. 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/ apparaten aangestuurd kunnen worden.

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, 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.

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.

Algemene kenmerken

- Hardware onafhankelijk platform
- Gedistribueerde real-time besturingsfuncties over een Ethernet LAN
- Kosten effectief voor elk 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 ADSL & UMTS
- 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-8000

1.1 WE-SERVER-8000

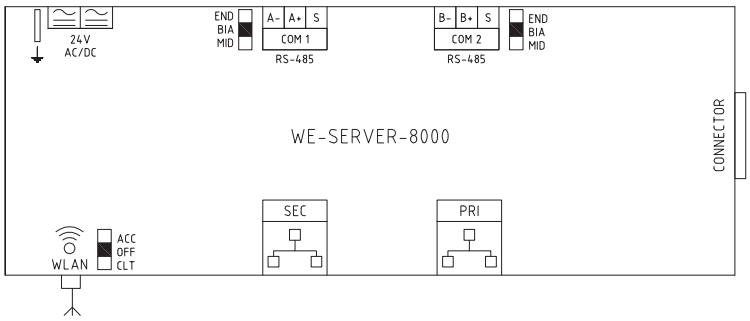
UNIVERSELE
APPLICATIE SERVER

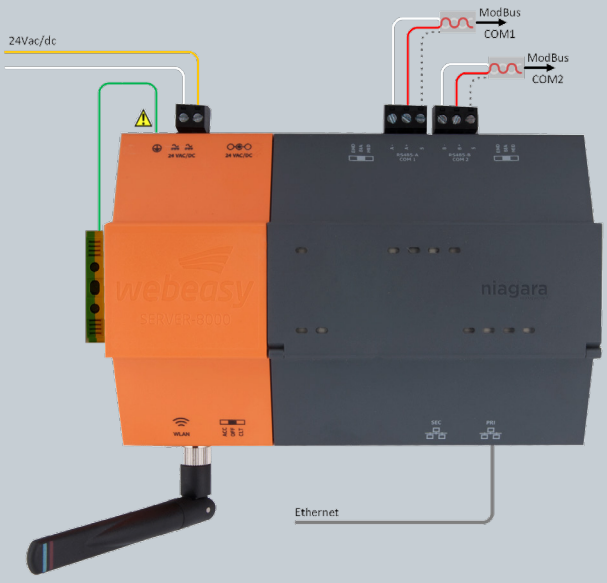
De WE-SERVER-8000 is een universele server voor het besturen van Webeasy I/O modulen. De licentie in de server bepaald het maximaal aantal communicatieve datapunten. Middels uitbreidingsmodulen is het aantal communicatiepoorten uit te breiden. De server beschikt naast LAN aansluitingen ook over Wifi.

Kenmerken

- Geschikt voor DIN-rail montage
- Behuizing geschikt voor verdeelkast
- Standaard 2 RS485 poorten
- Maximaal 6 communicatieve netwerken
- Twee separate LAN poorten, LAN1 primair (met gateway functie en LAN2 zonder gateway functie)
- Default ip adres, 192.168.1.140
- Standaard Wifi acces point of client
- Voeding 24Vac/dc, let op altijd via separate voeding en nul niet aarden
- Alleen toepasbaar met Webeasy Workbench 2.8 of hoger

Aansluitschema





OPTIONELE COMMUNICATIE MODULEN

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

Kenmerken

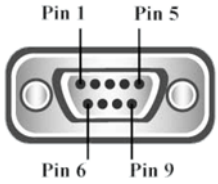
- Geschikt voor DIN-rail montage
- Behuizing is geschikt voor verdeelkast
- De RS485 module beschikt over 2 poorten
- De RS232 module beschikt over 1 poort, SUB-D9 male
- De LON module beschikt over 1 poort
- De COM poorten (RS485/RS232) tellen door van links naar rechts door (vanaf COM2)
- De LON poorten tellen van links naar rechts (LON1, 2, etc.)
- Max. 4 modulen achter een SERVER-8000 (waarvan max. 2 x RS485)

Aansluitschema (combinatie mogelijkheden)

COM-1/2 SERVER-8000	OPTIE KAART	OPTIE KAART	OPTIE KAART	OPTIE KAART
COM poorten tellen max. tot COM6 en LON tot max. 4	232/LON	232/LON	232/LON	232/LON
	485	232/LON	232/LON	LON
	485	485	LON	
	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

RS232 Pinout (9 Pin Male)



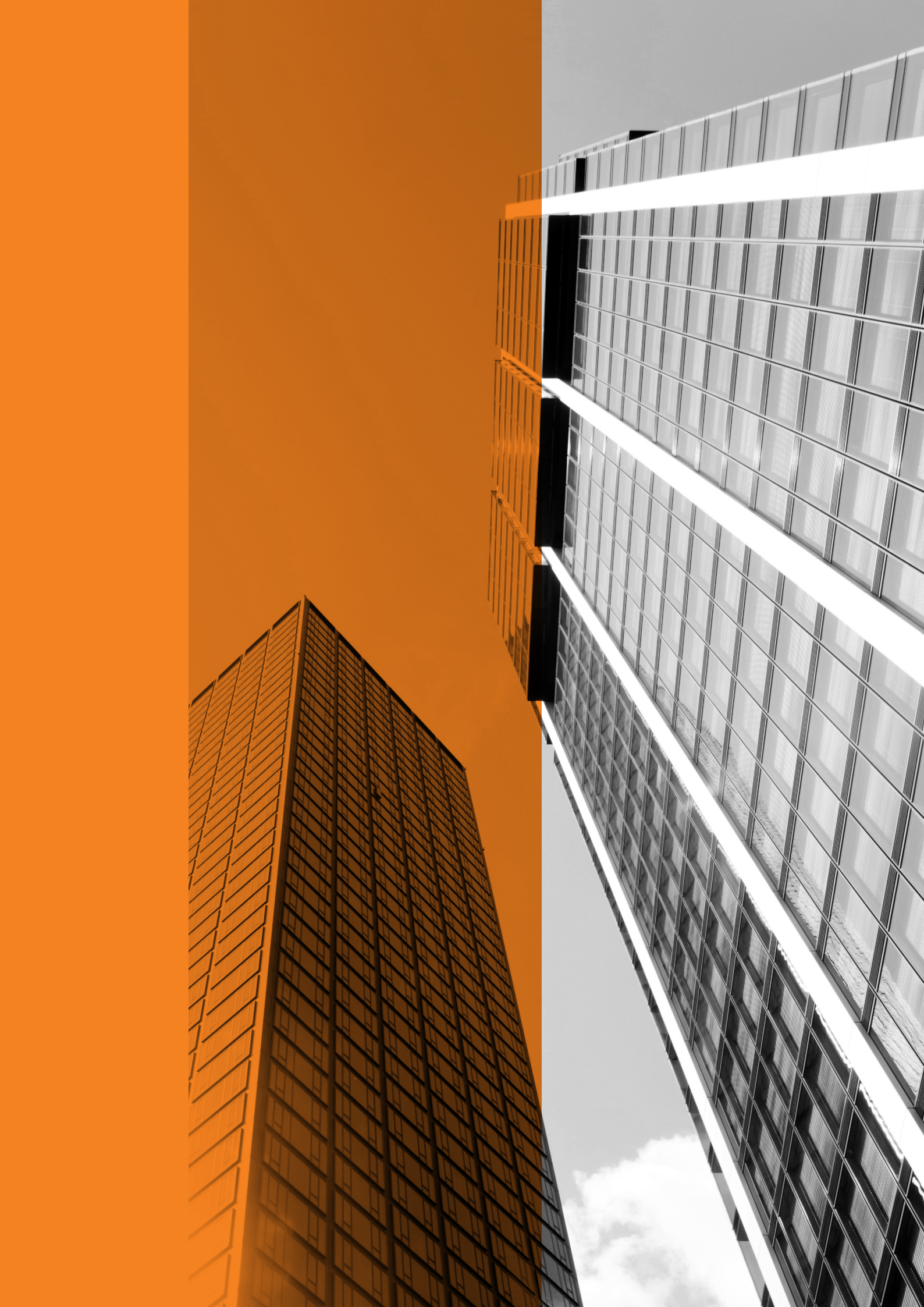


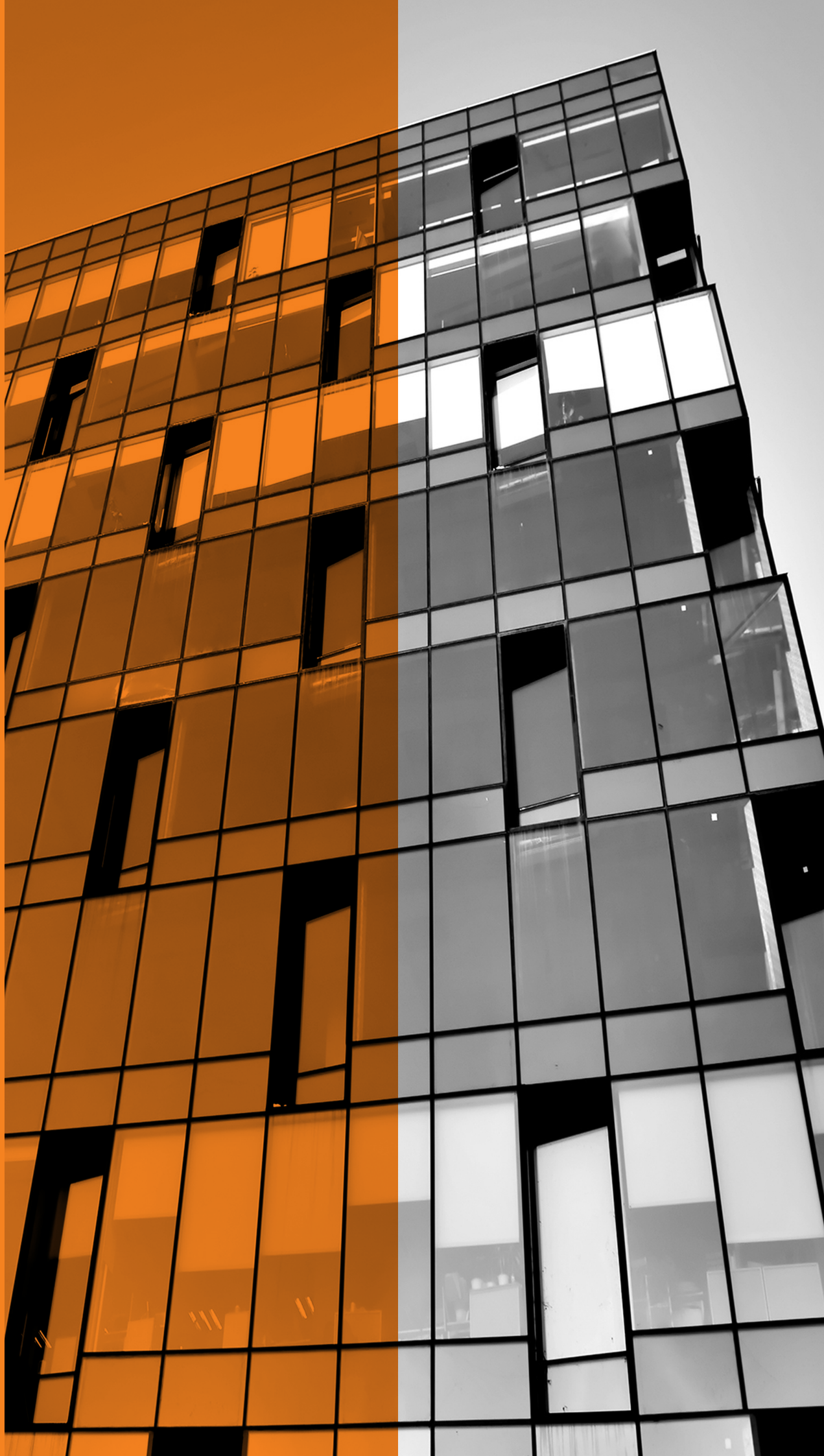




1.2 SPECIFICATIES WE-SERVER-8000

WE-SERVER-8000	
LICENTIE TYPEN	
WE-SERVER-8002	100 points
WE-SERVER-8005	250 points
WE-SERVER-8010	500 points
WE-SERVER-8025	1250 points
TECHNISCHE SPECIFICATIES	
PLATFORM	
TI AM3352: 1000MHz ARM® Cortex™-A8	
1GB DDR3 SDRAM	
Real-time klok	
COMMUNICATIE	
2 stuks 10 / 100 Mb Ethernetpoorten - RJ45 connectoren	
2 stuks RS485 - schroef connector	
Wi-Fi access point of client	
OPTIONELE COMMUNICATIE MODULEN	
WE-8000-LON	LON extensie module, maximaal 2 per server positie achter server 1, 2, 3 of 4
WE-8000-2x-RS485	RS485 extensie module, maximaal 2 per server positie achter server 1 of 2
WE-8000-RS232	RS232 extensie module, maximaal 4 per server positie achter server 1, 2, 3 of 4
OPERATING SYSTEEM	
QNX operating systeem	
Oracle jvm 1.8	
Niagara-N4.1 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
Afmetingen communicatiemodule	54 x 110 x 61 mm
Gewicht server	Ca. 300 (430) gram (inclusief verpakking)
Gewicht communicatiemodule	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	





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 zeer 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/dc

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 multifunctioneel. 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-I/O
WE-10DI	WE-4AOH-3DO	WE-DIV-I/O

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

2.1 WE-CON(-R)

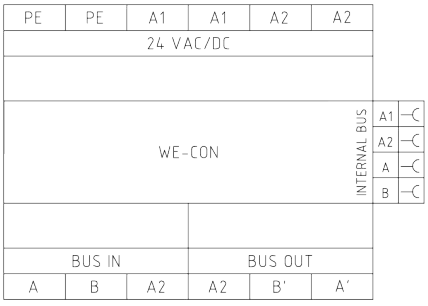
CONNECTIE MODULE
EENVOUDIG AAN TE SLUITEN

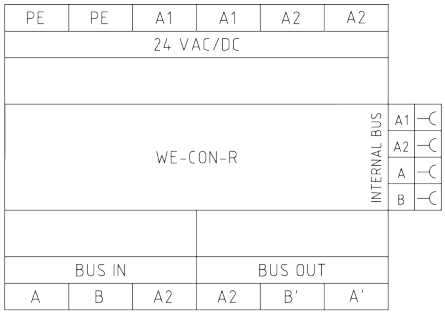
De WE-CON(-R) is een module welke voorziet in het eenvoudig aansluiten van de Modbus en voeding voor de achter deze module opgenomen I/O modules of met fabricaat afhankelijke tweedraads RS485 Modbus slave devices. De WE-CON voorziet in filtering van de Modbus en is voorzien van een "afsluitweerstand"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

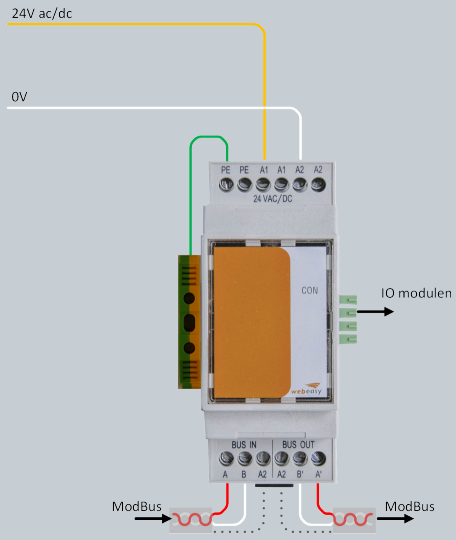
Kenmerken

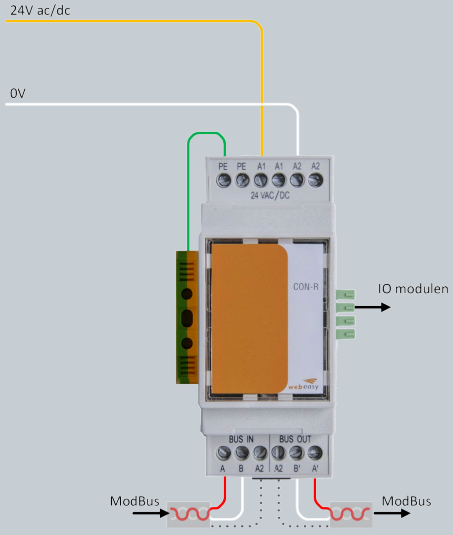
- Eenvoudige voeding- en busaansluitingen door standaard schroefklemmen
- Beveiliging tegen te hoge spanning en stroom voor zowel voeding- als bus aansluitingen
- Geïntegreerde afsluitweestand, te activeren door jumper (niet bij WE-CON-R)
- Maximaal 15 I/O modulen per Modbus
- Per Modbus altijd 1 WE-CON 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

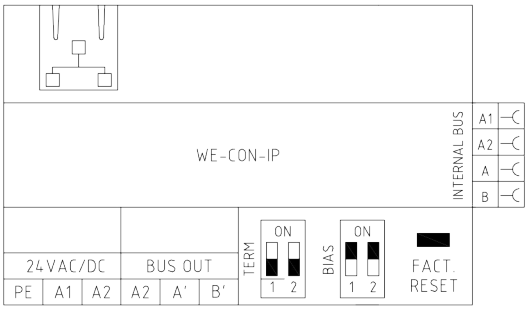
MODBUS TCP/IP GATEWAY
GEÏNTEGREERDE WEB-SERVER

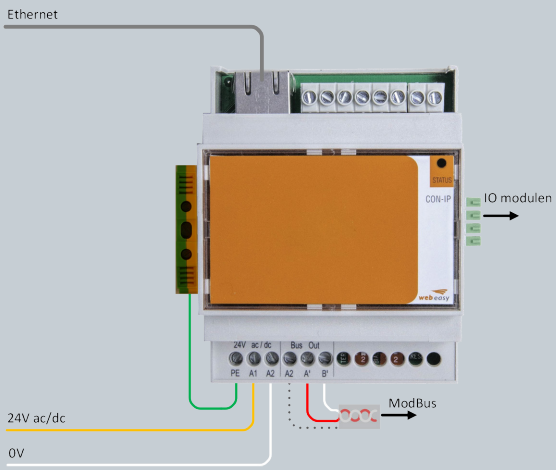
De WE-CON-IP is een Modbus TCP/IP gateway voor communicatie met Webeasy (I/O) modulen of met fabricaat afhankelijke tweedraads RS485 Modbus slave devices via een Ethernet/IP verbinding.

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, paswoorden 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 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

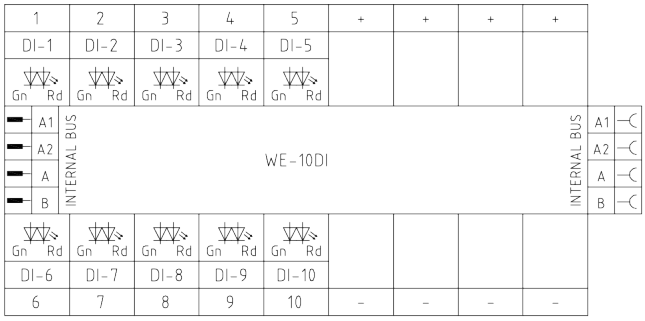
DIGITALE
INGANGSMODULE

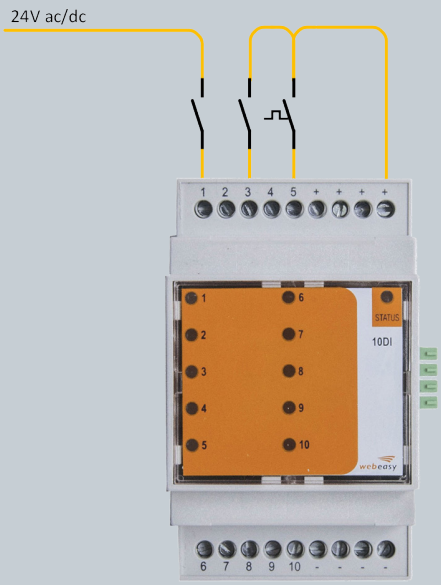
De WE-10DI is een module waarmee maximaal 10 digitale signalen ingelezen kunnen worden. Per kanaal wordt via een in de software configureerbare twee kleuren LED aangegeven of deze actief is of niet. De ingangen zijn tevens geschikt voor puls tellingen.

Kenmerken

- 10 digitale (pull-up) ingangen 24Vac/dc
- 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





2.4 WE-4DO

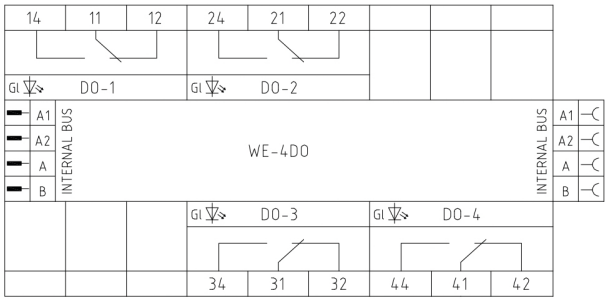
RELAIS
UITGANGSMODULE

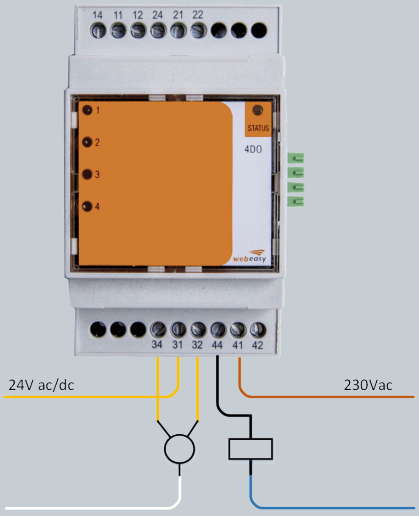
De WE-4DO kan maximaal 4 digitale uitgangen besturen. De uitgangen zijn alle 4 uitgevoerd als potentiaalvrije wisselcontacten en voorzien van een status LED.

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

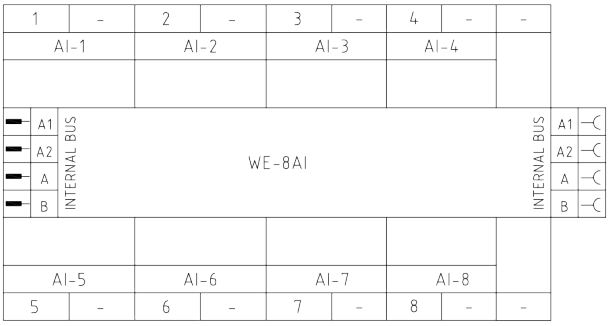
ANALOGE INGANGSMODULE

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

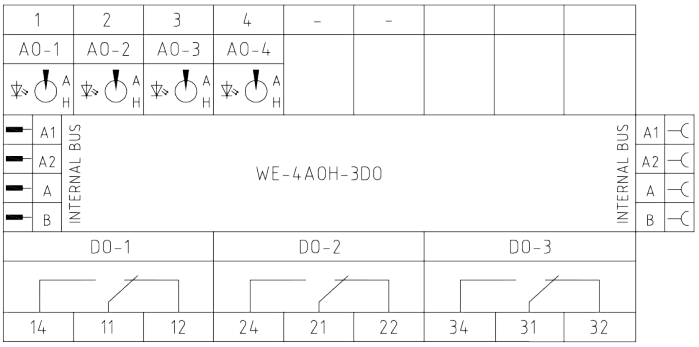
ANALOGE/DIGITALE UITGANGSMODULE

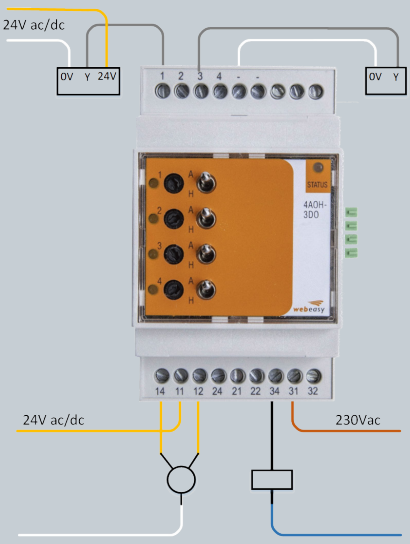
De WE-4AOH-3DO module voorziet in 4 analoge uitgangen die voorzien zijn van interventie en LED indicatie. Daarnaast heeft het 3 digitale uitgangen die zijn uitgevoerd in potentiaalvrije wisselcontacten zonder interventie of indicatie.

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

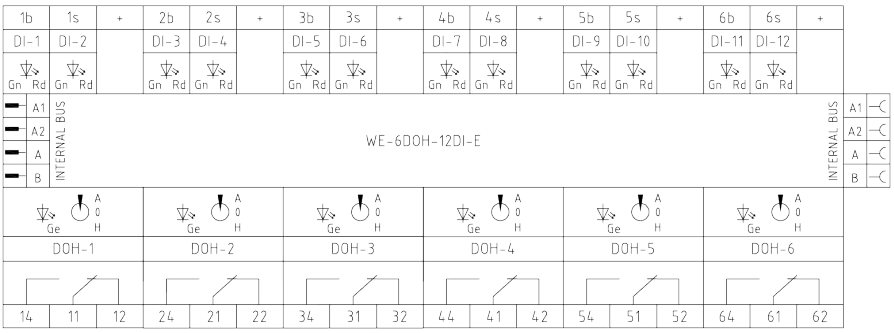
DIGITALE
IN-/UITGANGSMODULE

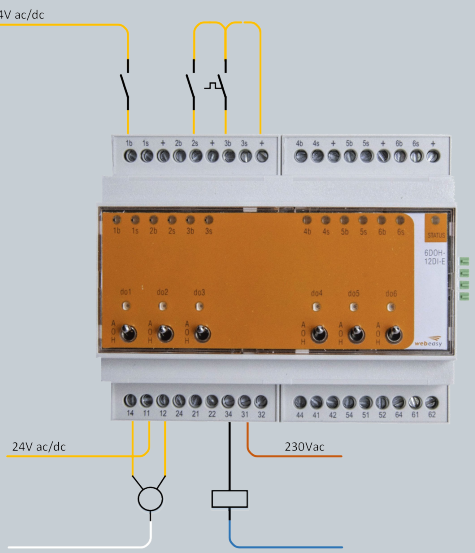
Deze module bestaat uit 6 digitale uitgangen voorzien van interventie en LED indicatie uitgevoerd als potentiaalvrije wisselcontacten. Daarnaast heeft het 12 digitale ingangen voorzien van 2 kleuren LED indicatie en zijn geschikt voor pulstelling. Primair wordt deze module toegepast op componenten met 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/dc, 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





2.8 WE-MULTI-I/O

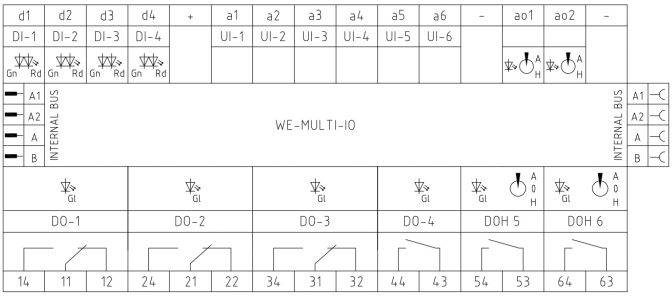
MULTIFUNCTIONELE IN-/UITGANGSMODULE

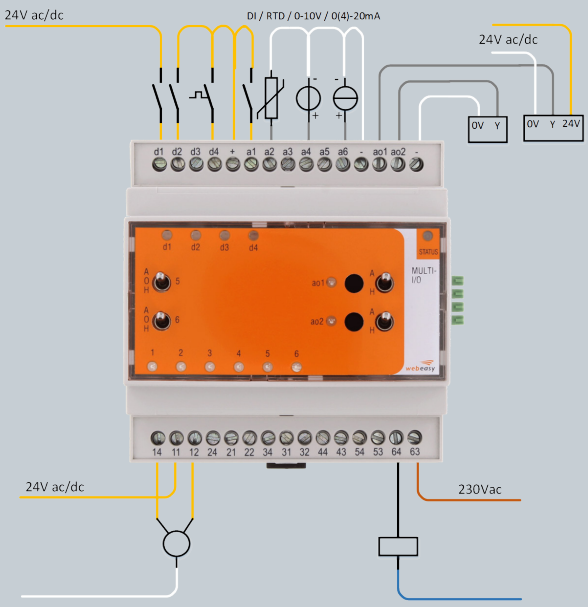
De WE-MULTI-I/O beschikt over digitale en analoge in- en uitgangen. De digitale ingangen zijn voorzien van 2 kleurige LED indicatie en zijn geschikt voor pulstelling. De digitale en analoge uitgangen zijn voorzien van LED indicatie. De interventie is voorzien voor de analoge uitgangen en voor de 2 van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

Kenmerken

- 4 digitale ingangen 24Vac/dc
- 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 configureren naar een voorkeursstand welke aangenomen wordt bij verlies van communicatie

Aansluitschema





2.9 WE-DIV-I/O

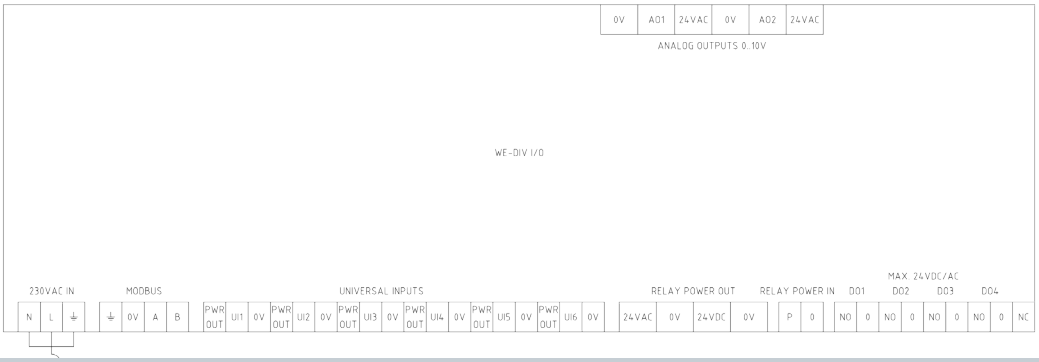
MULTIFUNCTIONELE IN-/UITGANGSMODULE VOORZIEN VAN SPATWATERDICHTE BEHUIZING

De WE-DIV-I/O 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%).

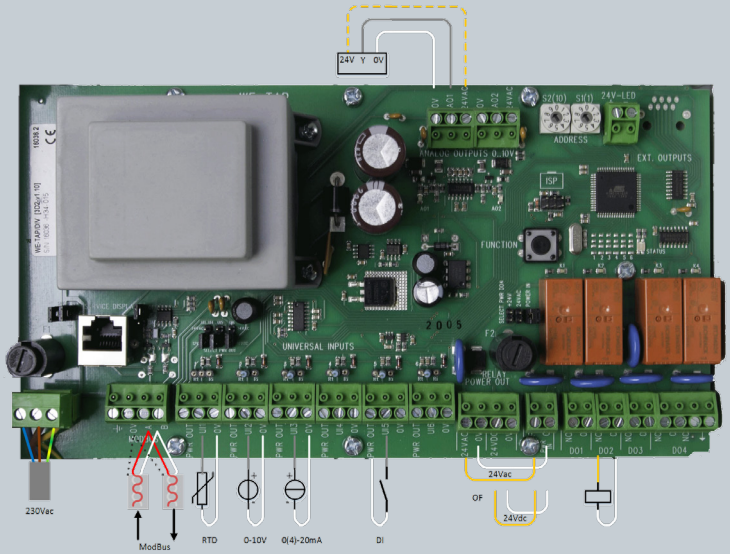
De universele ingangen 1 t/m 4 hebben een gemeenschappelijke jumper en de ingangen 5 en 6 hebben ieder een eigen jumper voor deze keuze. De 3 relais uitgangen DO1 t/m DO3 zijn uitgevoerd als potentiaalvrije NO contacten en DO4 als een CO contact maar alle contacten hebben een gemeenschappelijk "P" contact 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/dc 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





2.10 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-I/O	WE-DIV-I/O			
					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$^-$	360 / 72000h$^-$
										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	

WE-CON	WE-CON-R	WE-CON-IP	WE-10DI	WE-4DO	WE-8AI	WE-4AOH-3DO	WE-6DOH-12DI-E	WE-MULTI-I/O	WE-DIV-I/O		
										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..28V AC / 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)	

3. WEBEASY RUIMTEREGELINGEN

MODBUS SERIEEL OF TCP/IP COMMUNICATIEPROTOCOL

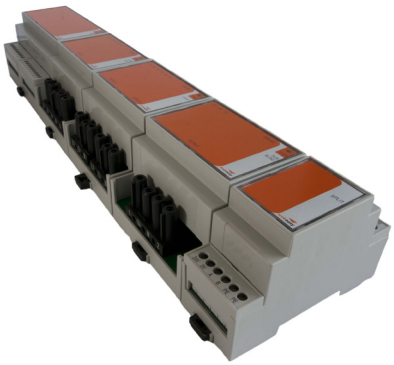
De Webeasy ruimteregeling is ontworpen voor het (geïntegreerd) regelen van de technische installaties op verdieping niveau. Er zijn twee uitvoeringen beschikbaar namelijk een seriele variant en een TCP/IP variant. Beide worden aangestuurd via een modbus protocol. Afhankelijk van het type Server kunnen 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 ern 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 zeer gebruiksvriendelijke applicatie eenvoudig de instellingen of configuratie worden aangepast. Vanuit de server vindt registratie, visualisatie, bediening en configuratie plaats.



Uitbreidingsmodulen

Er zijn diverse uitbreidingsmodules 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 uitbreidingsmodules zijn eenvoudig aan de ruimte-regelingen te klikken, waardoor montage snel en eenvoudig kan plaatsvinden. Er geldt een maximum van 16 uitbreidingsmodules per ruimteregeling. Indien gewenst, kunnen de uitbreidingsmodules ook via een sub-netwerk van maximaal 25 meter met de ruimteregeling verbonden worden.

Het aansluiten van de verlichting, zonwering of fancoil vindt eenvoudig plaats door de toepassing van Wieland connectoren op de modules. Optioneel kunnen deze modules uitgevoerd worden met schroefklemmen in plaats van Wieland. Uniek zijn ook de ingangen op de uitbreidingsmodules 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. Dit kan via een mobiele telefoon en/of een uitbreidingskaartje voor 2 digitale uitgangen (Triac).

Clustermanager

De Clustermanager is een applicatie in de Webeasy Server die de gebruiker zeer 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 als het gaat om honderden ruimteregelingen.

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

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. Het display beschikt over een ingebouwde temperatuursensor, aanwezigheidssignalering (LED) en buzzer. Er is tevens een display met CO2 en RV meting. Het display is geschikt voor zowel inbouw als opbouw montage (met CO2 en RV enkel opbouw). Het laatste is zeer handig bij renovatie. Uiteraard kan ook gebruik gemaakt worden van conventionele ruimtebedieningen. De in de WE-IRC-IP optioneel beschikbare bluetooth bediening 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 eeen 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 en telefoon. Werkplekbediening wordt hierdoor heel 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 via de app zijn favoriete ruimtes instellen op basis van ruimtenaam, toont de actuele temperatuur, CO2 en RV waardes. 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 te configureren, uitlezen 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 kan open 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
- Uitbreidingsmodules voor fancoil, verlichting (aan/uit, 0-10V, DALI) en zonwering
- Maximaal 16 uitbreidingsmodules, rijgbaar 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

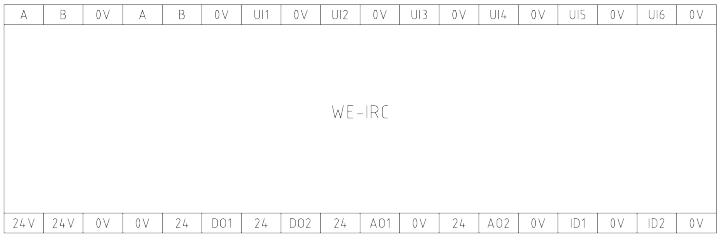
GEÏNTEGREERDE SERIELE RUIMTEREGELING

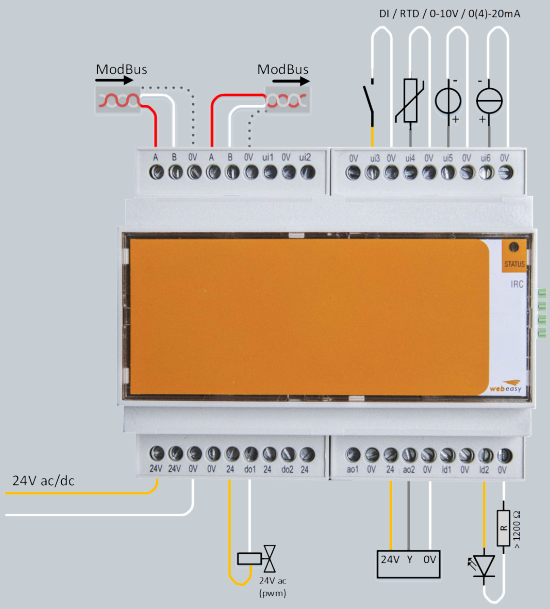
De WE-IRC is een basis ruimteregelingmodule en heeft de mogelijkheid om geheel onafhankelijk van elkaar, 2 verschillende ruimtes te besturen. Tevens is er de mogelijkheid tot het aansluiten van 2 LED's voor ruimtestatus indicatie. Via uitbreidingsmodules kunnen er extra klimaat uitgangen, verlichting, 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: 0-10Vdc 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





3.2 WE-IRC-IP

GEÏNTEGREERDE RUIMTEREGELING TCP/IP

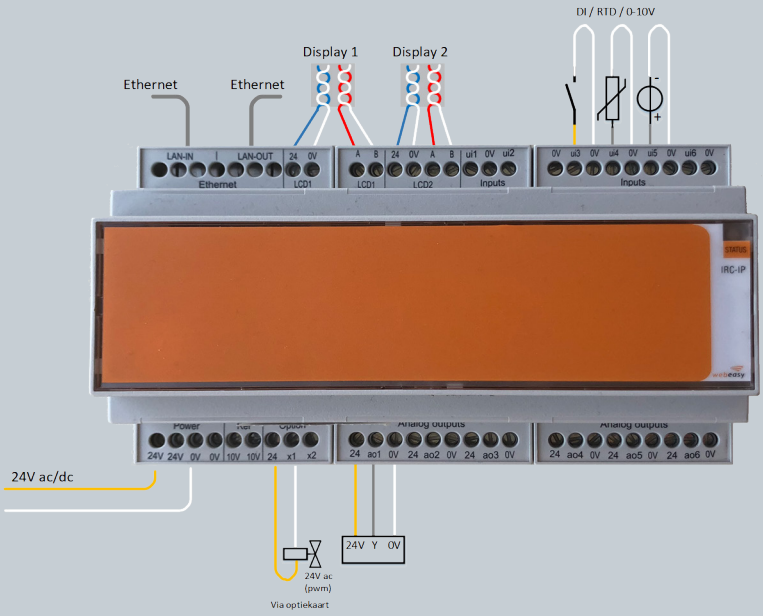
De WE-IRC-IP heeft een daisy chain IP verbinding (in-uit) waarop je 2 ruimtes op 1 ruimteregeling kunt aansluiten. Zo is er maar de helft aan ruimteregelingen nodig om alle ruimtes individueel te kunnen instellen en bedienen. De ruimteregelingen zijn direct op te nemen in het ICT netwerk van het gebouw. Bediening is mogelijk via Webeasy touch displays of via de 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 Apple & Android.
- Ondersteuning vanaf Webeasy Workbench versie 2.9
- Directe eigen aansluitingen op de module voor de 2 LCD touchscreens.

Aansluitschema

LAN-IN	LAN-OUT	24	0V	A	B	24	0V	A	B	UI1	0V	UI2	0V	UI3	0V	UI4	0V	UI5	0V	UI6	0V
ETHERNET		LCD1				LCD2				INPUTS											
WE-IRC-IP																					
POWER				REF		OPTION			ANALOG OUTPUTS												
24V	24V	0V	0V	10V	10V	24	X1	X2	24	AO1	0V	24	AO2	0V	24	AO3	0V	24	AO4	0V	24	AO5	0V	24	AO6	0V



3.2.1 INSTEEKKAARTEN WE-IRC-IP

BLUETOOTH & 2DOT
OPTIE KAART

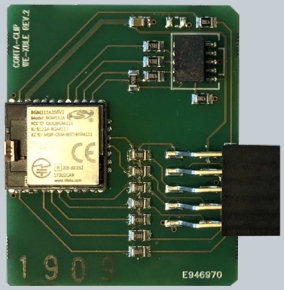
De WE-IRC-IP heeft twee optionele (eventueel later toe te voegen insteekkaarten), namelijk de WE-XBLE en de WE-X2DOt.

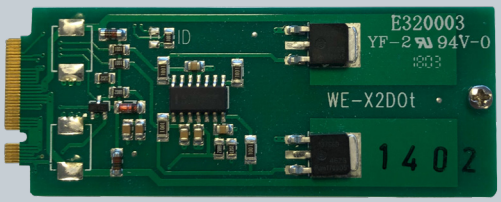
WE-XBLE

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

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. Deze worden vanuit de WE-IRC-IP voeding geleverd. De uitgangen worden op de x1 en de x2 klemmen van de WE-IRC-IP beschikbaar gesteld.





3.3 WE-FANCOIL(-ST)

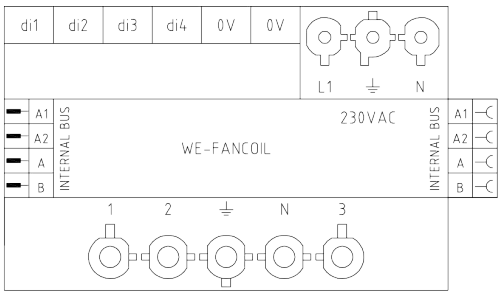
BESTUREN VAN EEN FANCOIL UNIT

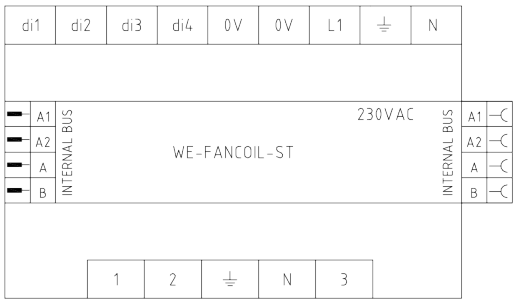
De WE-FANCOIL(-ST) is een module voor het besturen van een fancoil unit. De module beschikt over 3 stuks NO relais contacten welke de aangesloten voedingsspanning schakelen. Ook voorziet de module digitale ingangen welke de fancoil unit kan besturen.

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)

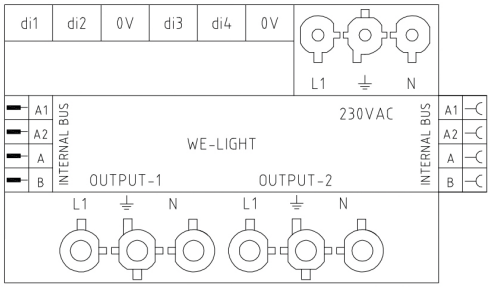
SCHAKELEN VAN VERLICHTING

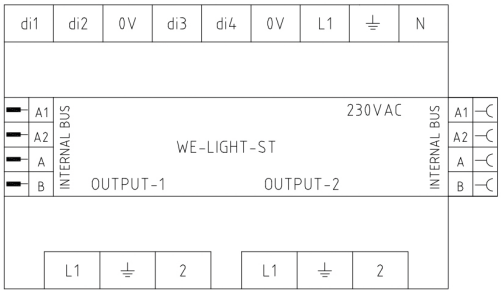
De WE-LIGHT(-ST) is een functie module voor het besturen van 2 kanalen (aan/uit) verlichting. De module kan de verlichting direct schakelen of via puls (kipp)relais. De module beschikt over 2 stuks NO relais contacten welke de aangesloten voedingsspanning schakelen. Per kanaal is er een DI voor een commando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









3.5 WE-LIGHT-DIM(-ST)

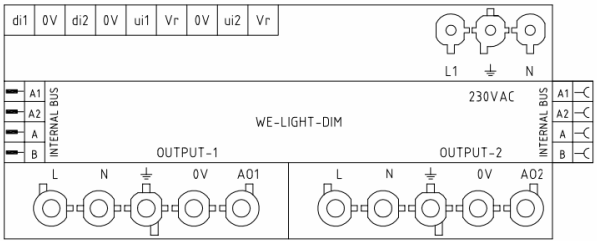
SCHAKELEN EN DIMMEN VAN VERLICHTING

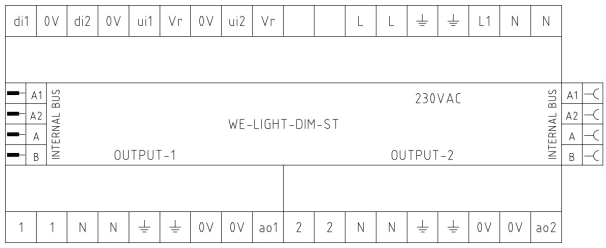
De WE-LIGHT-DIM(-ST) is een functie module voor het besturen van 2 kanalen 0-10Vdc dimbare verlichting. Naast de 0-10Vdc uitgangen kan de module de verlichting direct schakelen of via puls (kipp)relais. Per kanaal is er een digitale ingang voor een commando signaal en een universele ingang voor het terugmeldcontact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

Kenmerken

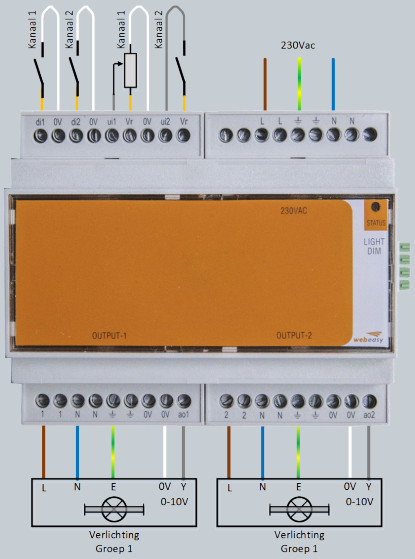
- 2 digitale ingangen ter betrekking van lokale bediening, schakelen tegen de 0V:
  - o Di1 = commando ingang kanaal 1
  - o Di2 = commando ingang kanaal 2
- 2 universele ingangen t.b.v. lokale bediening:
  - o Ui1 = 0-10V ingang voor dim signaal (potmeter tussen 0V en Vr) voor kanaal 1 Of digitaal als 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(-ST)

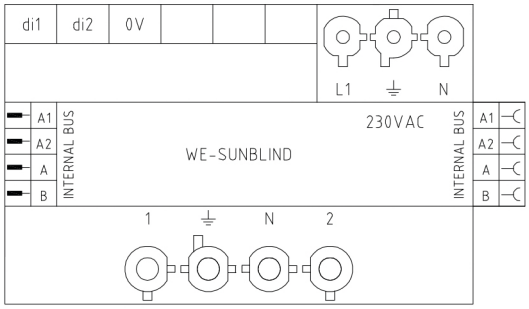
BESTUREN
VAN ZONWERING

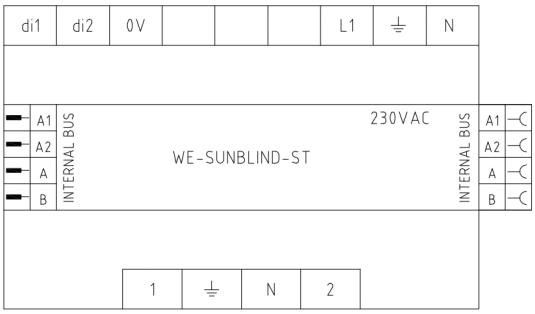
De WE-SUNBLIND(-ST) is een functie module voor het besturen van zonwering, zowel op/neer als het kantelen (lamellen sturing). De module beschikt over 2 stuks NO relais contacten welke de aangesloten voedingsspanning schakelen. Er zijn 2 digitale commando ingangen opgenomen voor het lokaal besturen van de zonwering. De uitgangen functie kan in de software omgewisseld worden.

Kenmerken

- Maximaal 1 motor per module
- 2 digitale ingangen ten behoeve van lokale bediening, schakelen tegen de 0V:
  - o Di1 = commando ingang omlaag
  - o Di2 = commando ingang omhoog
- 2 relais uitgangen potentiaalvrij schakelend naar de L1 klem:
  - o 1 = omhoog (default)
  - o 2 = omlaag (default)

Aansluitschema's









3.7 WE-SUNBLIND-DUO(-ST)

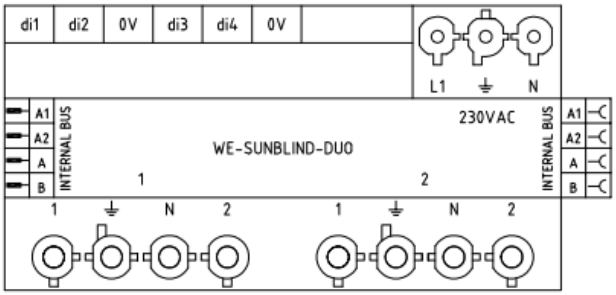
BESTUREN
VAN ZONWERING

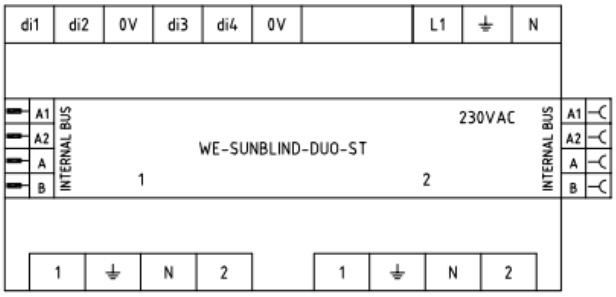
De SUNBLIND-DUO(-ST) is een functie module voor het besturen van zonwering, zowel op, neer als eventueel kantelen (lamellen sturing). De module beschikt over 4 stuks NO relais contacten welke de aangesloten voedingsspanning schakelen. Er zijn 4 digitale commando ingangen opgenomen voor het lokaal besturen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

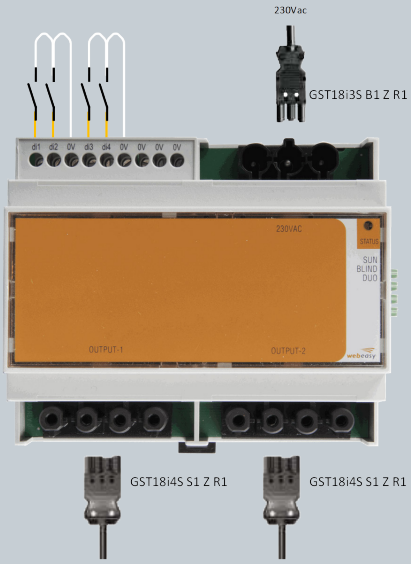
Kenmerken

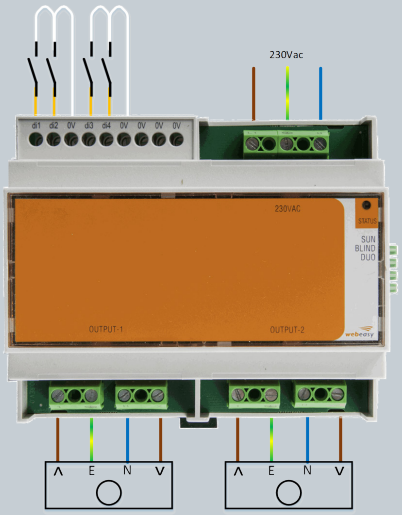
- 4 digitale ingangen ten behoeve van lokale bediening, schakelen tegen de 0V:
  - o Di1 = commando ingang voor output 1 omlaag
  - o Di2 = commando ingang voor output 1 omhoog
  - o Di3 = commando ingang voor output 2 omlaag
  - o Di4 = commando ingang voor output 2 omhoog
- 4 relais uitgangen potentiaalvrij 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









3.8 WE-DALI

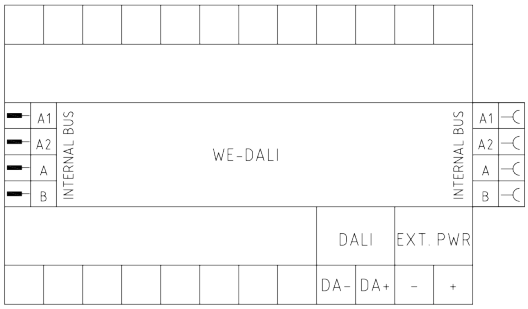
BESTUREN VAN DALI VERLICHTING

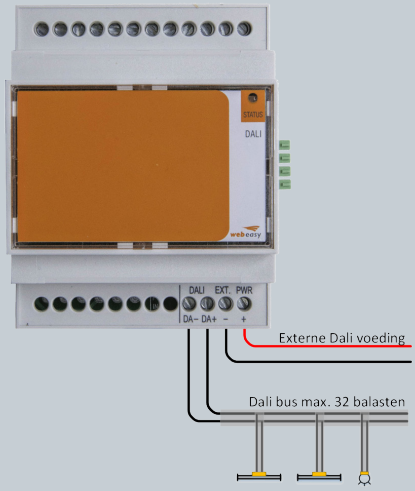
Dit is een functie module voor het besturen van Dali verlichting. De aanwezige bus ballasten kunnen worden toegekend aan een ruimte/groep van de IRC(-IP) of worden bestuurd via de Server. Eventuele aanwezigheidssensoren kunnen naast de verlichting besturen, ook de ruimte in comfort schakelen. De module 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:
  o Tridonic type M-sensor-02 in slave mode
  o Lunatone type Dali-CS-temp in slave mode
- Kan niet in combinatie met WE-LIGHT en/of WE-LIGHT-DIM modulen toegepast worden

Aansluitschema





3.9 WE-4AO

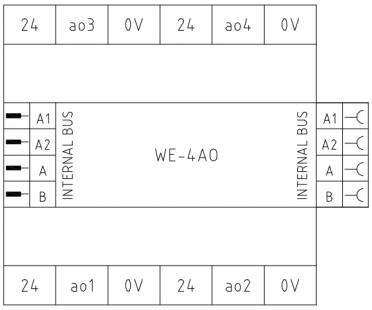
UITBREIDING
ANALOGE UITGANGEN

De WE-4AO is een functie module voor het uitbreiden van de analoge uitgangen voor de klimaatregeling in de 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 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





3.10 WE-4DOT-2AO

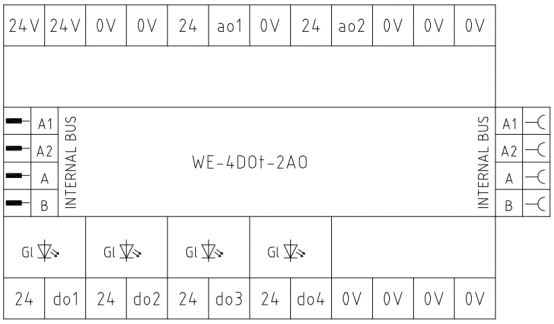
UITBREIDINGSMODULE
DIGITALE EN ANALOGE UITGANGEN

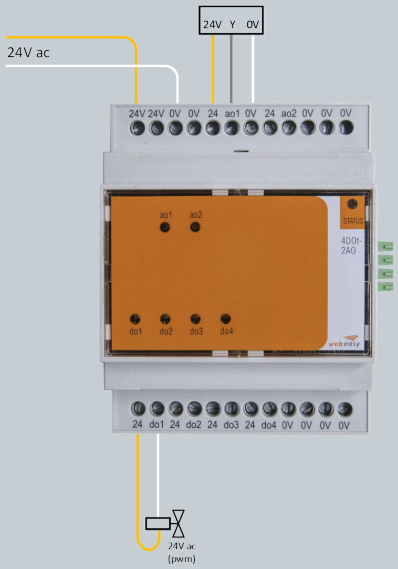
De WE-4DOt-2AO is een functie module voor het uitbreiden van digitale en analoge uitgangen voor de klimaatregeling in de IRC(-IP)-lijn. De module beschikt over 4 digitale triac uitgangen en 2 analoge uitgangen. Allen zijn voorzien van LED indicatie maar zonder interventie. Deze module is ook toepasbaar 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 IRC(-IP)
- Kan niet in combinatie met een 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





3.11 WE-SPLIT

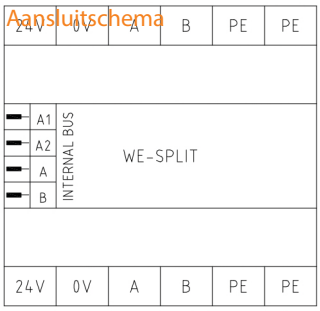
SPLITSEN VAN DE SUBBUS VAN DE IRC(-IP)

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 kortsluiten
- Modbus aansluitingen beveiligd tegen overspanning
- Is "eind" module. Achter deze module kunnen geen andere modules geplaatst worden

Aansluitschema





3.12 WE-CTD-TH & -THQ

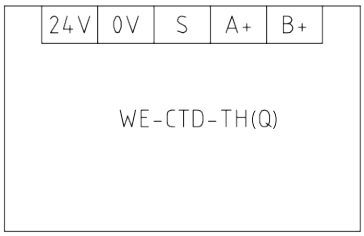
TFT KLEUREN TOUCHSCREENS
RUIMTEBEDIENEENHEID

De WE-CTD-TH & -THQ zijn ruimte bedieningsdisplays welke opgenomen dienen te worden achter de IRC of worden aangesloten in een bus t.b.v. een virtuele ruimte applicatie. De displays zijn uitgevoerd met een TFT kleuren touchscreen. Deze 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

- Kabel aansluiting via een 5 polige connector
- Inbouw / opbouw (WE-CTD-THQ enkel opbouw)
- TFT kleuren touchscreen
- Modbus interface
- Dynamische indeling van bedieningselementen
- 2 configureerbare functietoetsen voor toggle of afvalvertragingsfunctie
- Adres en taalkeuze (NL/EN) instelling via display
- Luchtkwaliteit wordt geanimeerd met kleuren
- Luchtkwaliteitsmeting kalibratie functie
- De displays worden direct vanuit de WE-IRC(-IP) geconfigureerd
- Grafiekweergave van temperatuur, luchtvochtigheid en luchtkwaliteit over de laatste 24 uur

Aansluitschema





3.13 WE-RD-VR

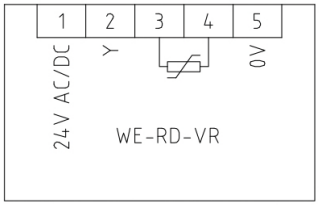
VANDAALBESTENDIGE RUIMTEBEDIENEENHEID

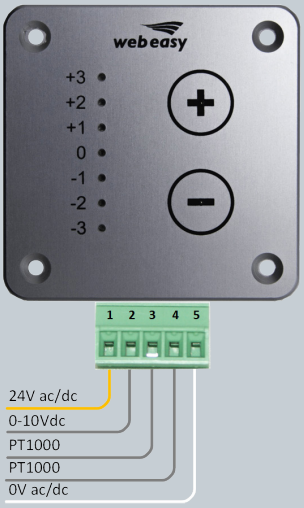
De WE-RD-VR is een vandaalbestendige ruimtetemperatuur sensor met +3K / -3K verstelling mogelijkheid. De WE-RD-VR is die universeel toepasbaar in zowel I/O-lijn als de IRC(-IP)-lijn. De verstelling wordt als 0-10Vdc aangeboden.

Kenmerken

- Kabel aansluiting via een 5-polige connector
- LED indicatie van setpoint verstelling
- Setpoint verstelling via 0-10Vdc op de "Y" uitgang (maximaal 5mA)
- Meting van ruimtetemperatuur via Pt1000 element.
- Inbouw

Aansluitschema





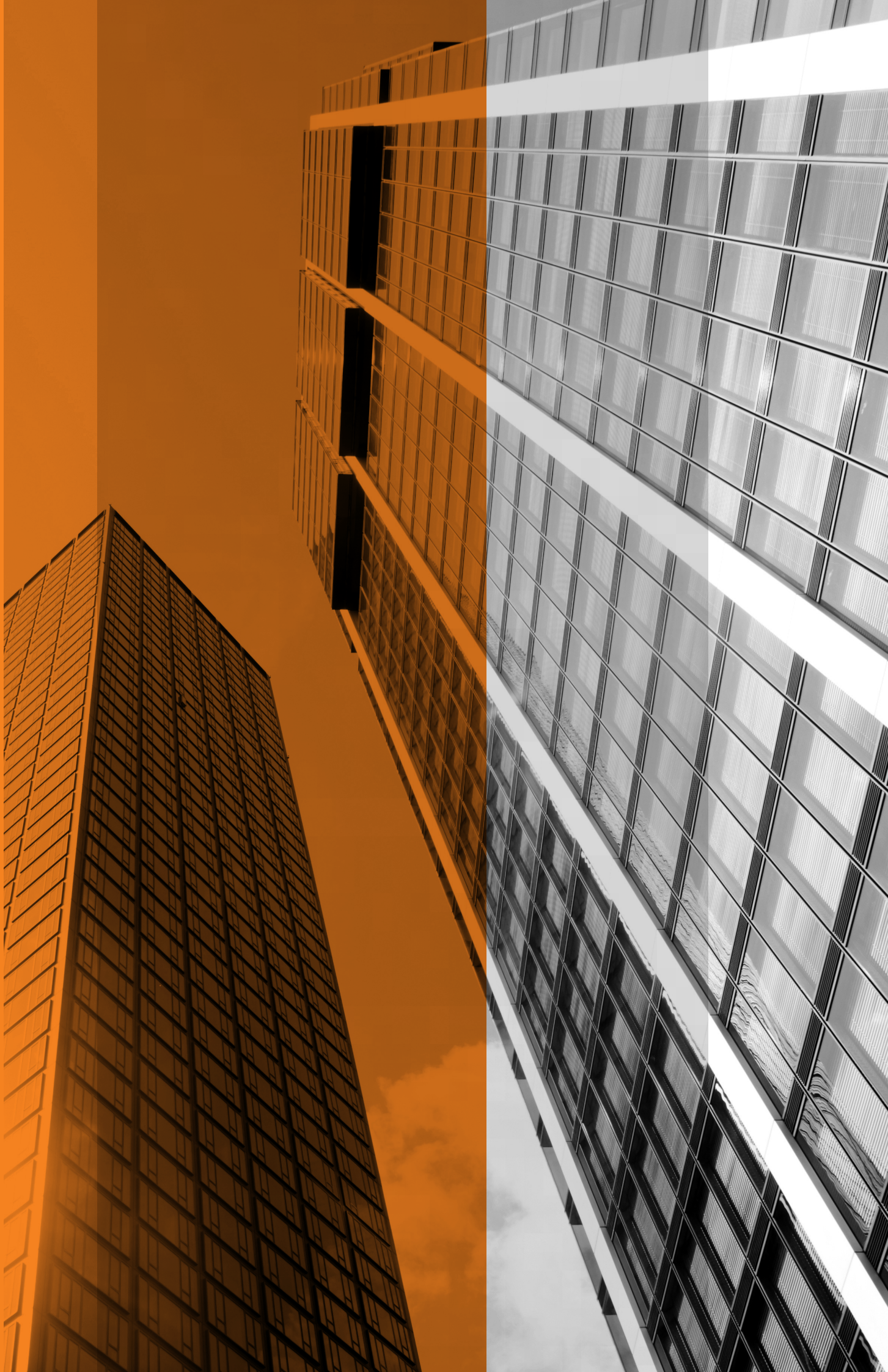
3.14 SPECIFICATIES RUIMTEREGLINGEN

WE-IRC	WE-IRC-IP	WE-FANCOIL (-ST)	WE-LIGHT (-ST)	WE-LIGHT-DIM (-ST)	WE-SUNBLIND (-ST)	WE-SUNBLIND-DUO(-ST)	WE-DALI	WE-4AO	WE-4DOT-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	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	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 10^5 / 7 x 10^5 cycles @23°C and Ohms
											Mechanische levensduur	30 x 10^6 cycles
											Max. schakel frequentie	360 / 72000h^{-1} met / zonder belasting.
											Contact materiaal	$AgSnO_2$
											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
											Dali kabel	2 aderig 0,75 / 1,5mm^2 voor 100 / 300M “free topologie”

WE-IRC	WE-IRC-IP	WE-FANCOIL (-ST)	WE-LIGHT (-ST)	WE-LIGHT-DIM (-ST)	WE-SUNBLIND (-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..28V AC / DC (IRC: AC indien triac uitgangen in gebruik)
230	305	170	130	160	130	160	260	120	170		Module stroom AC	...mA typical @24V AC (alle eventuele uitgangen volledig belast)
82	150	60	46	57	46	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	71	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	A	B	Module positie in rij	1: Altijd als eerste. A: maakt niet uit. B: Eind
224	255	168	163	219	150	219	126	66	142	64	Gewicht (grams)	

3.14 SPECIFICATIES RUIMTEREGLINGEN (VERVOLG)

WE-CTD-TH(Q)	WE-RD-VR		
	1	ANALOGE UITGANG	
		Min. weerst. / Stroom per kanaal	>1kΩ / <10mA
		Resolutie / Conversie fout	10bit / ±(30 mV + 2% van meetbereik)
	1	TEMPERATUUR SENSOR	
		PT1000	
		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 +/-50 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..28 AC / DC
10/ 60	33	Stroom AC	..mA typical @24V AC
5/ 40	33	Stroom DC	..mA 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 – 2,5mm schroefklemmen / Isolatie striplengte 6mm
•	•	Montage	Standaard 70mm inbouw doos (CTD-THQ = opbouw)
13,5/ 33,5	4	Afmeting (l x w x h)	96 x 86 x ...mm
•	•	Beschermingsgraad (DIN 40050)	IP 20
180/ 200	7	Gewicht (grams)	





SPECIAAL ONTWORPEN VOOR HET BESTUREN EN BEWAKEN VAN DOUCHES

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

De WE-TAP-12 is voorzien van een Modbus interface. Deze voorziet in het besturen van maximaal 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 magneet-ventielen.

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 zeer snelle temperatuurvoelers leverbaar voor verbrandingsbescherming en registratie. De voelers zijn leverbaar met click-on beugel in de maten 15, 22 en 28 mm. De modulen voorzien in 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. Wij verzorgen 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).

4.1 WE-TAP-12

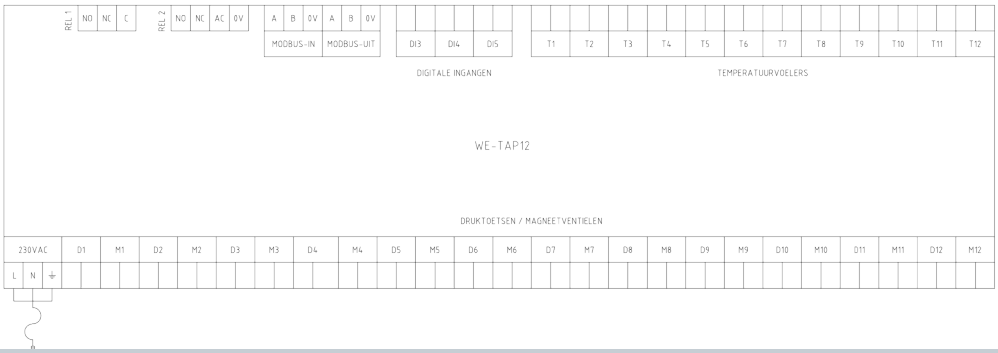
MODULE VOOR DOUCHEBESTURING

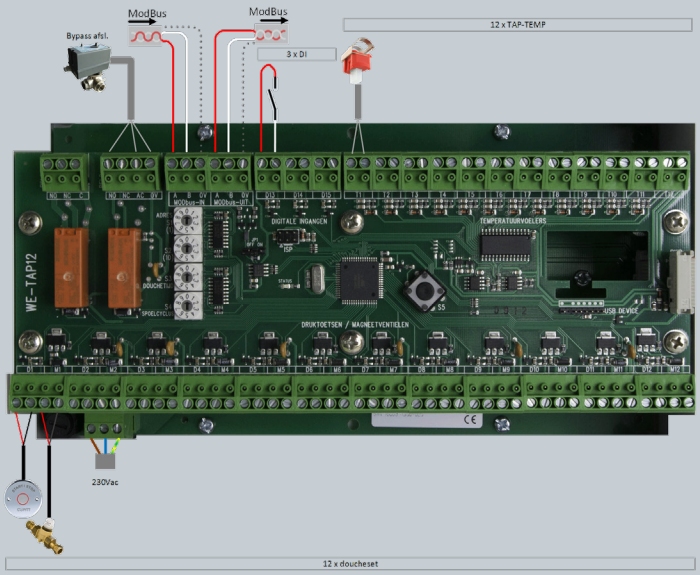
De WE-TAP-12 is een functie module welke in een spatwater dichte behuizing is opgenomen en is voorzien van een eigen voedingstrafo. Deze module dient dus op een 230Vac voeding aangesloten te worden middels meegeleverde en gemonteerde snoer met stekker. De module kan maximaal 12 douches besturen welke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





4.2 WE-TAP-TEMP

CLICK-ON TAPWATER TEMPERATUURSENSOR

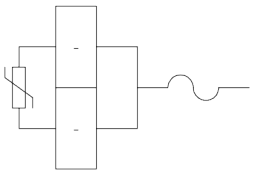
De WE-TAP-TEM, Webeasy Tapwater Temperatuursensoren, zijn speciaal ontworpen voor legionella toepassingen (meten, registreren, bewaken en besturen). In combinatie met de Webeasy besturingsmodulen WE-TAP-12 ontstaat een compleet Doucheautomatiseringsysteem voor spoelen, registreren en/of desinfecteren.

De sensoren hebben een zeer snelle responstijd in combinatie met een snelle en eenvoudige montage. De sensoren zijn aanlegsensoren, voorzien van handige verwisselbare click-on beugels in verschillende maten. De sensor is voorzien van een steekbare connector, waardoor niet alleen de 5 meter meegeleverde kabel snel wordt aangesloten, maar ook een eventueel door u zelf op lengte gebrachte kabel is aan te sluiten. De meegeleverde kabel kan uiteraard ook door u worden verlengd tot de door u gewenste lengte. 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
- Zeer eenvoudige montage en service vriendelijk
- Meegeleverde 5m kabel (2x1mm2), incl. tegenconnector
- Snelle elektrische aansluiting via steekconnector

Aansluitschema





4.3 SPECIFICATIES LEGIONELLA

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



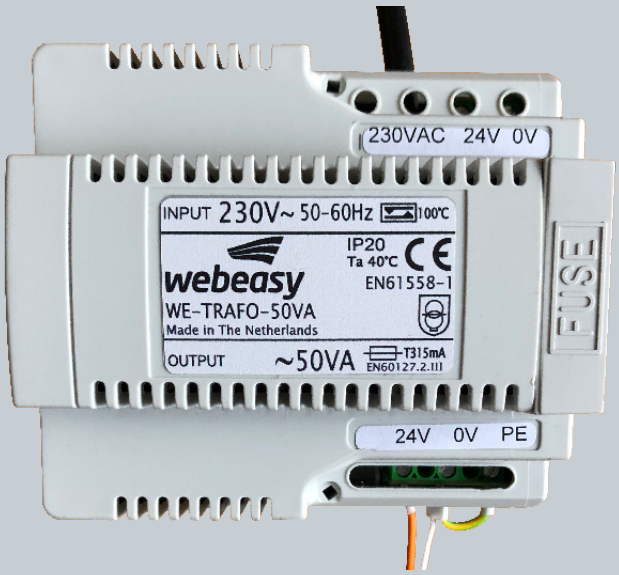
VOEDEN VAN DIVERSE COMPONENTEN

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

WE-SERVER-8000
- 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, 230V/24Vac/50VA DIN rail voeding (zie onderstaande afbeelding)



5.1 SPECIFICATIES VOEDINGEN

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
	•	Aangesloten 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	

WE'RE BUILDING CONTROL

Webeasy b.v.
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.