

Technische specificaties en gebruikshandleiding:



Smart Base

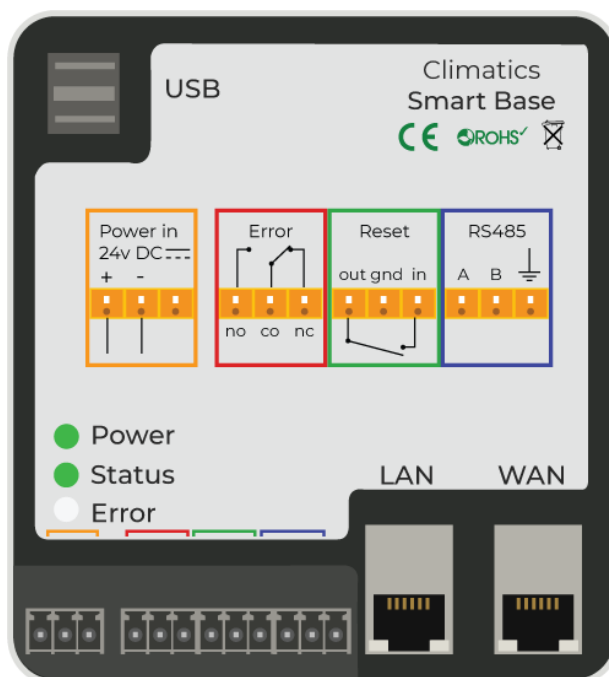
15-03-2021

Sylviuslaan 5

085 200 3989

9728 NS Groningen

info@acs-buildings.com

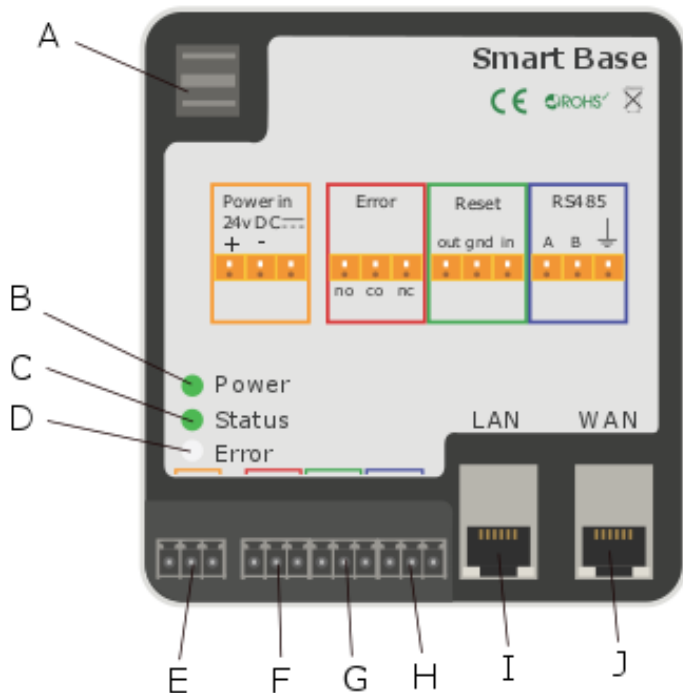


Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Productoverzicht	3
Technische specificaties	4
Aansluitschema	7
Belangrijke informatie	8
Aansluitingen:	8
Ethernet (WAN & LAN)	8
Power in	8
RS485 (MODbus)	9
Digitale uitgang (storing)	10
Digitale ingang (reset)	10
Power Led	10
Status Led	11
Error Led	11
Veiligheid	12
EU Richtlijnen en bepalingen	12
Service en contact	12

Productoverzicht

De Smart Base in een installatie verzamelt en verwerkt de data van alle aangesloten controllers en zet deze door naar de cloud. Ook de instellingen die nodig zijn voor het regelen van de installatie zullen via de cloud opgehaald worden. De Smartbase maakt gebruik van een open VPN server.



	Uitleg
A	1x USB 2.0 (niet gebruikt) 1x USB service poort
B	Voedingsindicator, groen
C	Statusindicator, groen
D	Foutindicator, rood
E	Aansluiting DC voedingsspanning
F	Fout uitgangsverbinding
G	Reset ingangsverbinding
H	RS485 verbinding
I	Ethernet LAN (RJ45 10/100 /1000Mbps)
J	Ethernet WAN (RJ45 10/100Mbps)

Technische specificaties

Algemeen	
RJ45 Ethernet	2
USB 2.0	1
Uitgang	1x digitaal in, 1x digitaal uit, 1xRS485
Klemmen	Push-in veerklem max 1.5mm ²
Bescherming	IP20
Afmeting, mm.	84,5 x 84,5 x 25 mm
Kleur	Zwart
Montage	Veerbelaste 35 mm. din-rail montage klem
Afmetingen, mm.	120x110x36 (HxBxD) met din-rail montage klem
Max. opslag temperatuur	-40°C - 85 °C
Max. temperatuur bij gebruik	0 °C - 50 °C
Max. vochtigheid bij gebruik	0-99% @40 °C (Niet condenserend)

Ethernet 1 (WAN)	
Isolatie	2 KV
Snelheid	100BASE-TX / 10BASE-T
Standaard	IEEE 802.3x

Ethernet 2 (Lan)	
Isolatie	2 KV
Snelheid	1000BASE-TX / 100BASE-TX / 10BASE-T
Standaard	IEEE 802.3ab

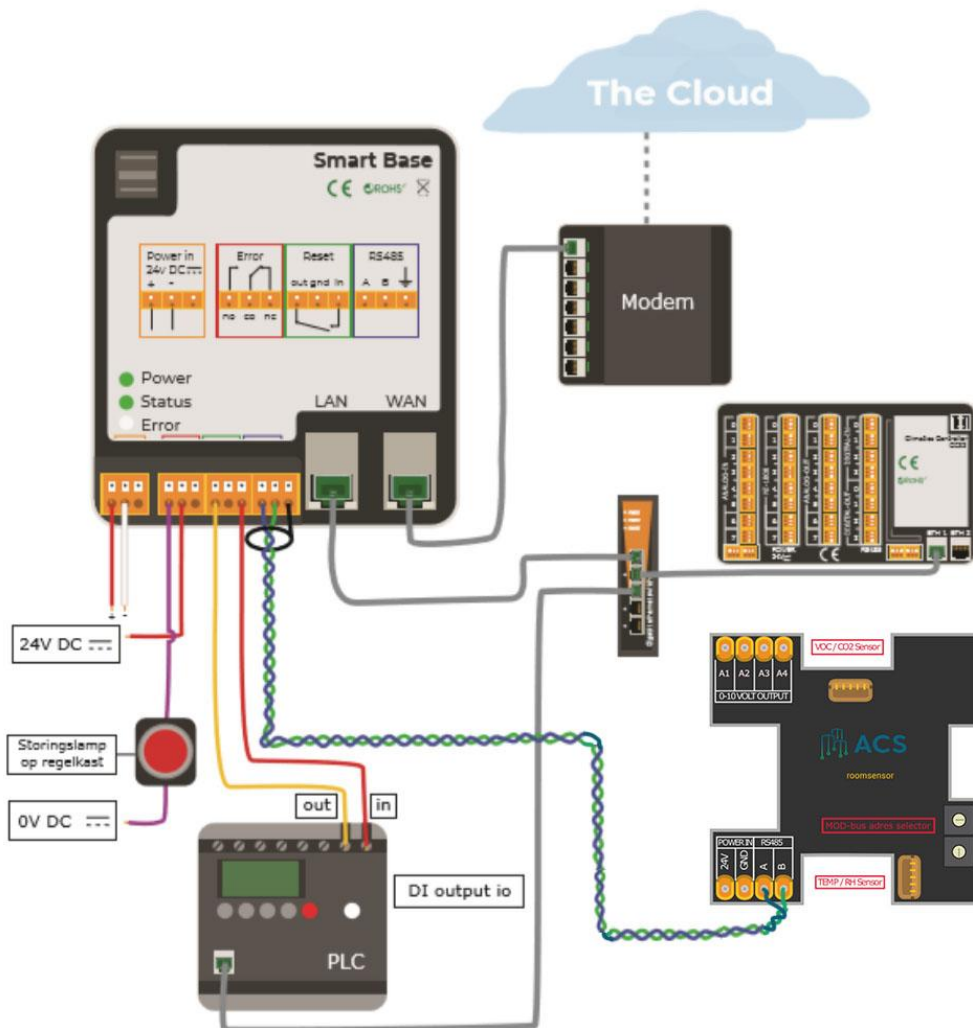
Power input	
Voeding	19-30 VDC
Maximaal opgenomen vermogen	400 mA max @24VDC
Gemiddeld opgenomen vermogen	250mA @24Vdc
Beveiliging	400 mA zelfherstellende e-fuse
Inschakelstroom begrenzing	100 mA

Digital output (error)	
Isolatie	1KV
Max. voltage	49.9 V
Maximale stroom	200 ma @ 24V
Contact type	Potentiaal vrij contact

Digital input (reset)	
Isolatie	1KV
Maximale ingangs voltage	30 Vdc
Stroom vereiste logisch hoog	10 ma @ 24Vdc
Drempelspanning aan	3.5Vdc
Drempelspanning uit	
Ingangstype	Gegalvaniseerde geïsoleerde ingang

RS-485	
Communicatietechniek	Half duplex
Baudrate	4800 / 9600 / 19200 / 38400 / 57600 / 115200
Data bits	7 / 8
Stop bits	1 / 2
Parity	even / non / odd
Eindweerstand	120 Ohm
Protocol	Modbus RTU
Maximaal aantal toestellen	32

Aansluitschema



Belangrijke informatie

Aansluitingen:

Ethernet (WAN & LAN)

De ethernetansluitingen zijn voorzien van standaard RJ45 connectoren .

Ethernet poort 1 =1 Gbit/s

Ethernet poort 2 = 100 Mbit/s.

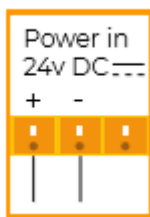
Aansluiten met CAT 7 kabel met afgeschermdde connectoren.

De WAN aansluiting wordt gebruikt om een connectie te maken met het interne technisch netwerk van het systeem.

De LAN aansluiting wordt gebruikt om de Smartbase met het internet te verbinden. Hier wordt dan automatisch een connectie gemaakt met de Climotion server om data te loggen naar de cloud voor het GBS. Ook zal deze verbinding gebruikt worden om een open VPN op te zetten.

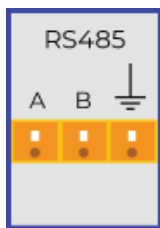
De smartbase verwacht dat er automatisch een IP adres toegewezen wordt vanaf de DHCP server. Indien er een outbound firewall aanwezig is zal er een aantal poorten opengezet moeten worden om communicatie met de servers van ACS mogelijk te maken. Neem in dit geval contact op met ACS.

Power in



De power input van het apparaat dient aangesloten te worden op een stabiele 24VDC stroomtoevoer met een minimale capaciteit van 400Ma op 24V. De Smartbase is intern afgezekerd met op 400Ma met een zelf resettende E-fuse. De Smartbase heeft minimaal tussen de 19-30VDC nodig; anders schakelt hij automatisch uit.

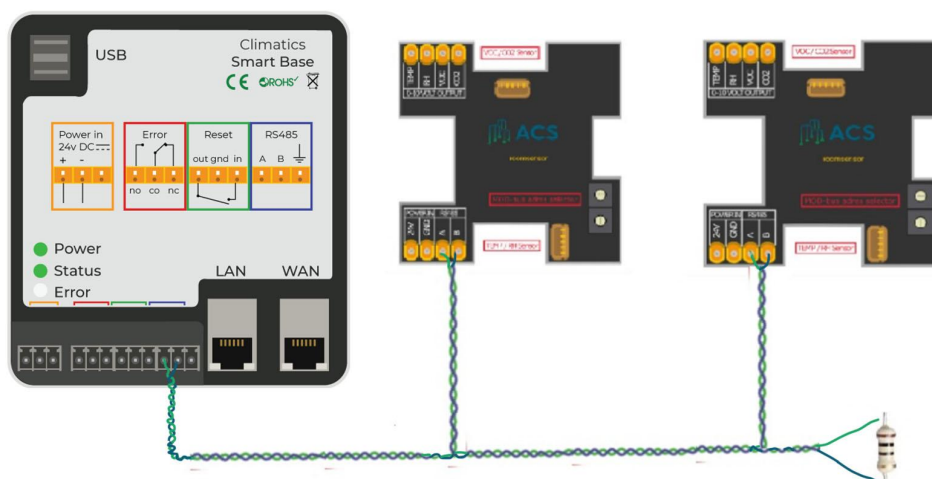
RS485 (MODbus)



De Smartbase beschikt over een galvanische gescheiden RS485 interface. De RS485-poort kan in de software op verschillende manieren geconfigureerd worden (zie handleiding software).

De RS485 aansluitingen moeten voldoen aan de daarvoor geldende normen. De RS485 ondersteunt standaard het MODbus RTU protocol.

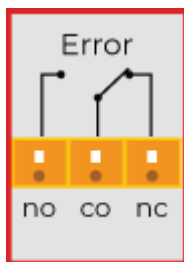
Typisch RS485 aansluitschema voor meerdere apparaten:



Aan het einde van de kabel dient een 120 Ohm afsluitweerstand geplaatst te worden.

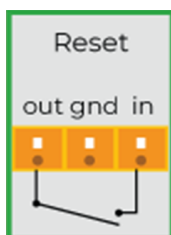
De Smartbase kan via het RS485 modbus RTU communiceren. De Smartbase zal in deze gevallen de modbus Client zijn.

Digitale uitgang (storing)



Dit is een potentiaalvrij contact met een rating van max. 49.9V bij 0.2 A. Deze wordt bij een standaard applicatie gebruikt als storingsindicatie naar een secundair systeem of een storingslamp. de maximale schakelfrequentie van deze uitgang is 0.1 hz Isolatie van deze uitgang is 1kv. De status van de output is gelijk aan de error led (zie Error led).

Digitale ingang (reset)



Deze dient aangesloten te worden op een potentiaal vrij contact. De input rating is 5-24vDC 5-10ma. Wanneer deze ingang hoog geschreven wordt (>3.5vdc) zal de smartbase een reset uitvoeren. De reset zal komen te vervallen wanneer de uitgang weer laag (<2v) gezet wordt. Het is dus belangrijk om deze uitgang niet hoog te laten staan de smartbase zal dan niet functioneren maar in zijn reset status blijven staan.

Power Led

Deze led gaat branden wanneer de voeding op de Smartbase aanwezig is. In bijzondere gevallen kan deze led gaan knipperen om bepaalde statussen aan te geven. In deze gevallen is er een probleem met de CPU-unit van de Smartbase. Het knipperen van de LED kan het volgende betekenen:

Long blink	Short blink	Status
0	3	Generic failure to boot
0	4	start*.elf not found
0	7	Kernel image not found
0	8	SDRAM failure
0	9	Insufficient SDRAM
0	10	In HALT state
2	1	Partition not FAT
2	2	Failed to read from partition
2	3	Extended partition not FAT
2	4	File signature/hash mismatch
3	1	SPI EEPROM error
3	2	SPI EEPROM is write protected
4	4	Unsupported board type
4	5	Fatal firmware error
4	6	Power failure type A
4	7	Power failure type B

Status Led

Zie handleiding software (deze wordt vanuit de software aangestuurd).

Error Led

De Smartbase beschikt over een interne hardware welke de status van de Smartbase bijhoudt. Wanneer er een probleem gedetecteerd wordt met de hardware of firmware zal de 'error LED' gaan branden en de digitale storings uitgang hoog geschreven worden.

Veiligheid

Dit gedeelte bevat belangrijke informatie over de werking en veiligheid van uw apparaat. Lees deze instructies zorgvuldig door voor u het product in gebruik neemt.

- Gebruik dit product alleen voor de doeleinden waarvoor dit product bedoeld is.
- Koppel de voeding los voordat u een apparaat op de externe IO aansluit;
- Het product mag alleen worden geïnstalleerd door voldoende opgeleid personeel. Alle wettelijke voorschriften of voorschriften van autoriteiten moeten tijdens de installatie in acht worden genomen;
- Het apparaat mag alleen op de locatie van de fabrikant worden geopend. Het bevat geen onderdelen die door de gebruiker kunnen worden vervangen of gerepareerd;
- Product heeft geen explosieveilige classificatie en is niet bewezen voor gebruik in medische ruimtes;
- Gebruik dit product nooit bezijden de door de leverancier aangegeven maximale specificaties, zie technische specificaties.



Gooi het product na gebruik **niet** in de prullenbak. U kunt het product inleveren bij een gecertificeerd innamepunt voor electronica of het product naar ons retour zenden bij einde levensduur (zie adresgegevens in dit document), of volg geldende richtlijnen.

EU Richtlijnen en bepalingen

Alle producten van ACS voldoen aan de door de EU gestelde kwaliteitseisen. De hiervoor geldende documenten kunt u rechtstreeks bij ons opvragen ter inzage.



Service en contact

Voor opmerkingen en/of vragen kunt u contact opnemen met:



ACS

Sylviuslaan 5
9728 NS Groningen
085 200 3989
info@acs-buildings.com