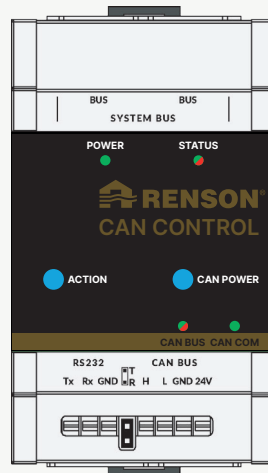


De CAN Control module is een uitbreidingsmodule die de mogelijkheid biedt om een extra CAN bus toe te voegen aan het Smart Living systeem alsook het toevoegen van een extra DALI bus.

Beide functionaliteiten kunnen tegelijkertijd worden gebruikt op de module.

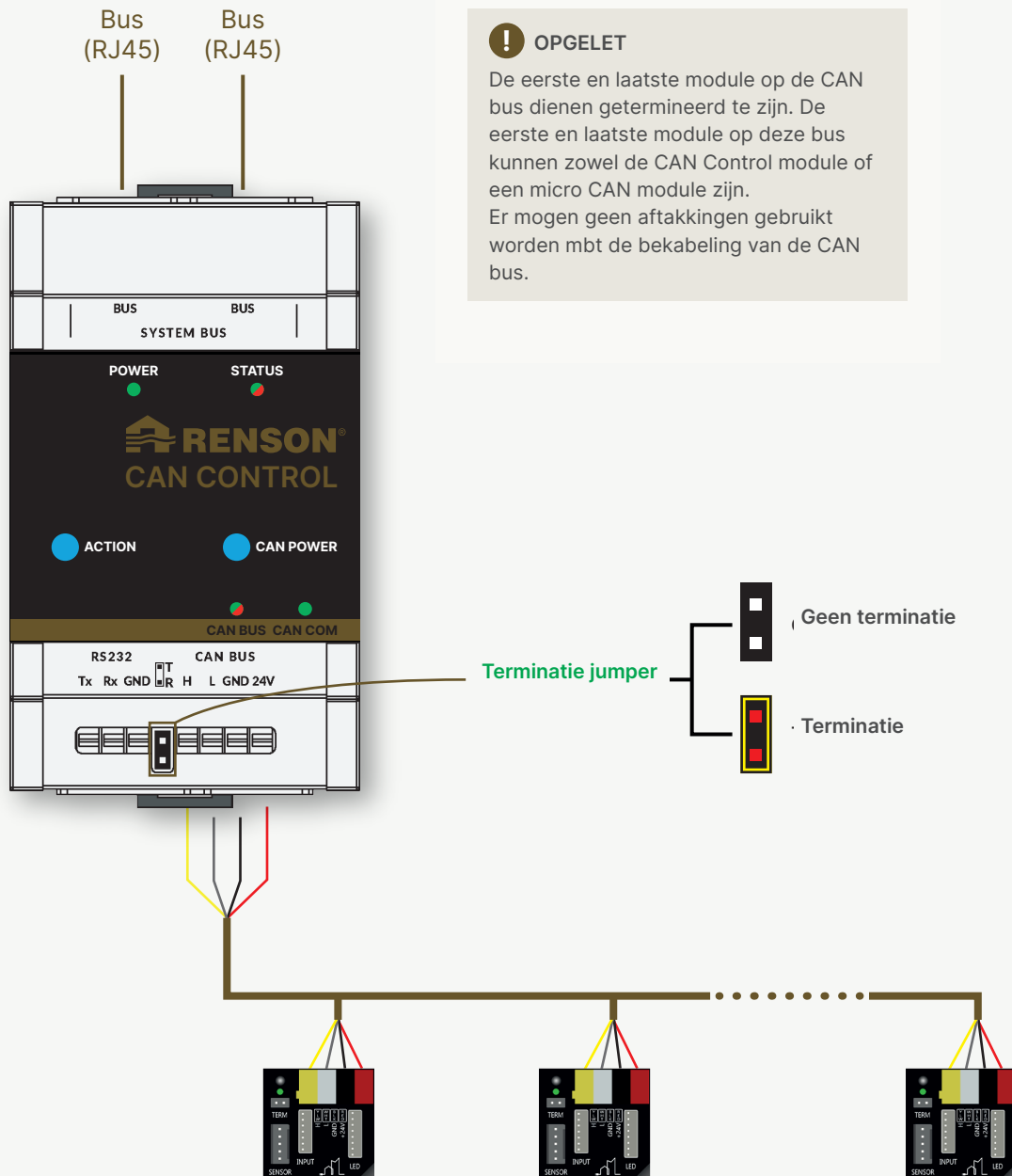


De Brain en Brain+ module hebben 1 ingebouwde CAN bus. Bij grotere gebouwen en/of meerdere verdiepingen is het aangewezen om de CAN bus op te delen in verschillende zones. De CAN Control module gaat zorgen voor het aansturen van een extra zone.

De Brain en Brain+ module hebben de mogelijkheid om 1 DALI bus (dmv het toevoegen van een Lunatone SCI en Lunatone PS) direct aan te sturen. Ook wanneer grotere gebouwen en/of meerdere verdiepingen worden aangestuurd is het aangewezen om meerdere DALI bussen te gaan opzetten. DALI heeft de limiet dat maximaal 63 devices kunnen worden opgenomen in een DALI bus. De CAN Control gaat zorgen voor het aansturen van deze extra DALI bus\*.

\* Het aansturen van een DALI bus met de CAN Control is mogelijk vanaf eind 2021.

### Aansluitschema



#### ! OPGELET

De eerste en laatste module op de CAN bus dienen getermineerd te zijn. De eerste en laatste module op deze bus kunnen zowel de CAN Control module of een micro CAN module zijn. Er mogen geen aftakkingen gebruikt worden mbt de bekabeling van de CAN bus.

### Technische specificaties

Algemeen	
Voedingsspanning	24 VDC
Verbruik (bus belasting)	- Zonder aangesloten micro CAN modules: 30mA - Met aangesloten micro CAN modules: zie datasheet micro CAN module - Som aangesloten micro CAN modules mag maximaal 700mA bedragen
Omgevingstemperatuur	0° - 45°C, non condensing

Behuizing	
Afmetingen	B 53,5 x H 90 x D 58 mm
DIN-afmeting	3 modules
Materiaal	Polycarbonaat
Kleur	- Bovenkant: RAL 7035 licht grijs - Onderkant: RAL 7016 antraciet grijs
Classificatie brandwerendheid	UL 94 V-0

CAN BUS	
Functie	Koppeling met Smart Living micro CAN modules met bus bekabeling
Aantal	1
Connector	4-polig, type 2
Bekabeling	- Type: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bus lengte &lt;150 m: EIB (2×2×0.8) twisted of UTP min. Cat5e (UTP Cat5e AWG23 Solid Copper wires or UTP Cat6 AWG23 solid copper wires)</li> <li>• Bus lengte &gt;150 m: UTP min. Cat5e (UTP Cat5e AWG23 Solid Copper wires or UTP Cat6 AWG23 solid copper wires)</li> </ul> - Lengte: max. 250 m (totale lengte) - Max. aantal modules op deze bus: 30
<b>Opgelet:</b> - Zowel het begin als het einde van een CAN bus moeten voorzien zijn van een terminatie jumper. De CAN terminatie op de Brain+ module is elektronisch instelbaar en staat standaard aan (maw de Brain+ module zijn het begin van een CAN bus). - De laatste micro CAN module op een CAN bus moet worden voorzien van een terminatie jumper. Voor alle andere micro CAN modules wordt deze jumper niet geplaatst.	

RS232	
Functie	- Aansluiten DALI bus: Op deze aansluiting kan, wanneer er gebruik wordt gemaakt van DALI, een Lunatone SCI module worden aangesloten. - Aansluiting voor extern niet-Smart Living materiaal die door Smart Living wordt ondersteund met RS232 communicatie
Aantal	1
Connector	3-polig, type 2
Bekabeling	- Type: UTP min. Cat5e of EIB - Lengte: max. 3 m

SYSTEM BUS	
<b>Functie</b>	Koppeling met de systeem BUS (waarop ook Brain of Brain+ module zit) en doorlussen naar de volgende Smart Living DIN rail modules in dezelfde installatie (RJ45 connectoren). De systeem BUS bevat zowel de nodige aansluitingen voor de voeding van deze module alsook de nodige netwerkverbindingen zodoende de Brain of Brain+ module automatische detectie kan doen van deze module alsook kan communiceren met deze module.
<b>Aantal</b>	2
<b>Connector</b>	RJ45
<b>Bekabeling</b>	- Type: UTP Cat5e AWG23 Solid Annealed Copper wires of UTP Cat6 AWG23 solid Annealed copper wires (EIA/TIA568A/B) - Totale bus Lengte: Max. 600 m
<b>Opgelet:</b> - Niet gebruikte RJ45 systeem bus connectoren dienen altijd voorzien te worden van een RJ45 bus terminatie plug! Dit wil zeggen dat elke installatie - onafhankelijk van zijn grootte - moet voorzien zijn van exact 2 RJ45 bus terminatie plugs en deze worden op de eerste en laatste module op de bus geplaatst - Deze aansluitingen niet gebruiken voor verbinding met het netwerk (internet)	

## Connectoren

Type 2	
<b>Max. voltage</b>	200 VAC
<b>Max. belasting</b>	17.5 A
<b>Kabeltypes en diameter</b>	- Enkeladerig: 0.5 mm <sup>2</sup> - 1.5 mm <sup>2</sup> (20 ... 16 AWG) - Fijnaderig (zonder adereindhuls): 0.75 mm <sup>2</sup> - 1.5 mm <sup>2</sup> (20 ... 16 AWG) - Fijnaderig (met adereindhuls): 0.25 mm <sup>2</sup> - 1 mm <sup>2</sup>
<b>Strip lengte</b>	9-10 mm
<b>Opgelet:</b> de effectieve maximum aansluitwaarde hangt af van de functie van elke connector. Zie specificaties per aansluiting!	

## CAN bus omvang en limieten

De CAN Control module heeft volgende limieten waarmee rekening dient te worden gehouden:

- De toegepaste CAN bus heeft volgende limieten
  - Maximaal # micro CAN modules per CAN bus: 25
  - Maximaal # CAN Control modules per Brain of Brain+ module: 6
  - Maximaal # micro CAN modules per Brain of Brain+ module: 128
  - Maximaal # micro CAN geïnitieerde inputs Brain of Brain+ module: 255
  - Maximaal # CAN bussen per CAN Control module: 1
  - Maximale bus lengte: 250m
- De toegepaste DALI bus heeft volgende limieten
  - Maximaal # DALI assets per Brain of Brain+ module: 255
  - Maximaal # DALI assets per CAN bus: 63
  - Maximaal # DALI bussen per Brain of Brain+ module: 4
  - Maximaal # DALI bussen per CAN Control module: 1
  - Maximale bus lengte: 300m

Bij de installatie of uitbreiding van een Smart Living installatie dient u steeds rekening te houden met de geldende limieten met betrekking tot bekabeling en maximale installatie omvang. Raadpleeg hiervoor de Brain of Brain+ module datasheets.

### Wettelijke bepalingen



Het is niet toegelaten dit product bij het ongesorteerde (rest) afval te deponeren. Breng dit afgedankt product naar een erkend verzamel punt of verwerkingsinstallatie.



Dit product werd geëvalueerd volgens de standaarden: EN 50491-5-1:2010 en EN 50491-5-2:2010

#### Emission:

- Enclosure Port Radiated Emission EN 55016-2-3:2017 + A1:2019 (30MHz-6GHz, Class B)
- DC Mains Port Conducted Emission EN 55016-2-1:2014 + A1:2017 (150kHz-30MHz, Class B)

#### Immunity:

- Enclosure Port Radiated Immunity EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010
- Electrostatic Discharge EN 61000-4-2:2009
- HBES/BACS network Port Common Mode Immunity EN 61000-4-6:2014 + AC:2015
- Fast Transients EN 61000-4-4:2012
- Signal Port Common Mode Immunity EN 61000-4-6:2014 + AC:2015
- Fast Transients EN 61000-4-4:2012
- DC Mains Port Common Mode Immunity EN 61000-4-6:2014 + AC:2015
- Fast Transients EN 61000-4-4:2012
- Surges EN 61000-4-5:2014 + A1:2017

### Garantie

Op dit product zijn de standaard garantie voorwaarden geldig zoals beschikbaar op onze website.

Directe link: [www.renson.net/generalconditions](http://www.renson.net/generalconditions)