

## Algemeen

De Legiobox C3 is een universele gateway met diverse IO configuraties. De Legiobox C3 kent optioneel een GPRS modem en kan tevens worden uitgerust met een Ethernet aansluiting. Het aantal ingangen, zowel digitaal als analoog, biedt de mogelijkheid diverse signalen te monitoren en te loggen. De digitale uitgang biedt daarnaast de mogelijkheid om in te grijpen in een proces.

## In bedrijf stelling nieuwe Legiobox C3

Parameters en (communicatie) software zijn bij aflevering reeds ingesteld c.q. geïnstalleerd. Via de op de Legiobox aanwezige ID (GUID genoemd, bijvoorbeeld: 12345678-1234-1234-1234-123456781234) en de ter beschikking gestelde website is te verifiëren welke instellingen, inclusief geïnstalleerde busprotocollen modems e.d., bij aflevering zijn voorzien.

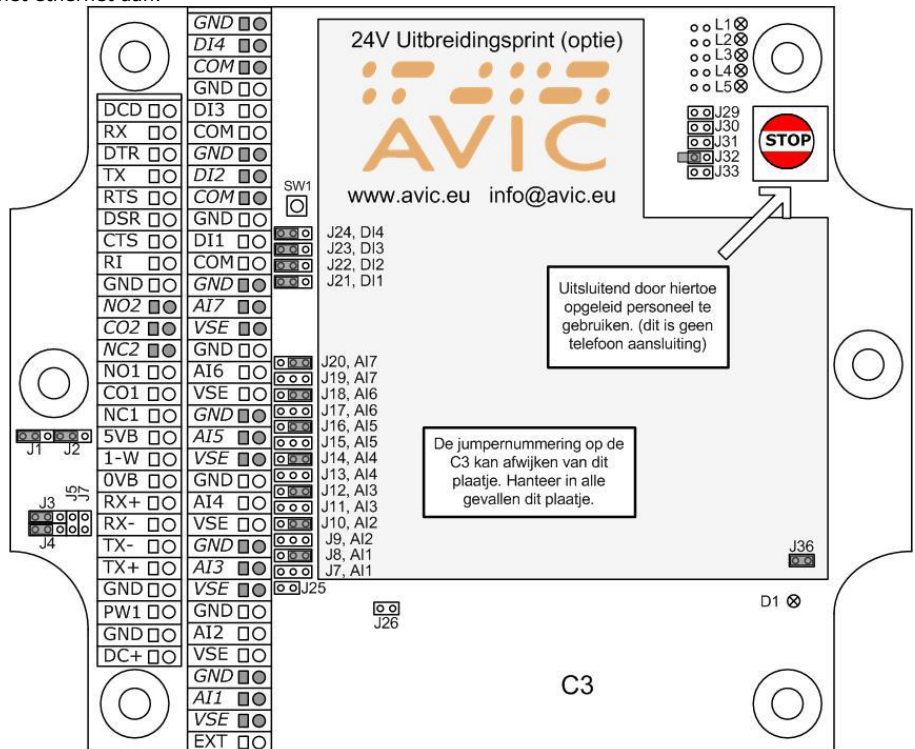
**LET OP: De hardware van de C3 is in meerdere versies voorhanden. Indien de jumpernummers op de C3 zelf afwijkt van het plaatje hieronder, volg dan het plaatje hieronder. Negeer in dat geval de jumpernummers op de C3.**

## In bedrijf stel stappen (zie ook het aansluitschema op de achterzijde)

- (1) Controleer de juiste werking en aansluiting van het kabeltraject tussen het apparaat en de aan te sluiten signalen.
- (2) Sluit alle in- en uitgangen aan volgens het aansluitschema
- (3) Controleer de jumpersettings
- (4) Sluit de voedingspanning aan. Indien de "On" led niet brandt, controleer dan de aangeboden voedingspanning en eventueel daarna de zekering op de print. Let wel, in Low Power mode is het mogelijk dat deze led niet brand. Raadpleeg desgewenst uw leverancier.
- (5) Sluit eventueel (indien beschikbaar) het ethernet aan.

## Led signalering LegioBox C3

Led	Gebruik (Indien de LegioBox C3 in "Low Power" staat, kunnen de leds uit zijn)
D1	Carrier Detect
L1	<b>Communicatieverzoek:</b> Is tijdens rust elke 3 sec. 1x kort aan en bij communicatie elke 3 sec. 1x kort uit.
L2	<b>Communicatiepogingen:</b> Aantal x knipperen: Benodigd aantal pogingen bij de laatste communicatieslag.
L3	<b>Modem:</b> Bij normaal bedrijf geeft dit led aan wat de GPRS-veldsterkte is: (7x knipperen is Maxim.) Knippert snel als er naar het modem wordt gezocht. Het led is uit als er geen modem (gevonden) is.
L4	<b>Communicatie Fase:</b> Het aantal malen knipperen geeft aan in welke fase de communicatie zich bevindt. Dit loopt op van 1x knipperen tot 5x knipperen (waarbij de data met Avison wordt uitgewisseld) en vervolgens loopt het aantal malen knipperen, bij het afbouwen van de verbinding, weer af. Indien de box "online" moet blijven knippert het led 2x.
L5	Voedingspanning aanwezig



## Installatie en jumperinstructies:

### Digitale ingangen (Klem DI1 t/m 4 en bijbehorende COM (Common) en GND (Ground). Zie ook de grijsstint)

- Open collector signaal: aansluiten tussen GND en DIx (x = 1, 2, 3 of 4). Jumper (J21 .. J24) Links.
- Droog contact (reed relais o.i.d.) ofwel potentiaal vrij signaal aansluiten tussen COM en DIx (geen jumper)
- Spanningsvoerende ingangen aansluiten tussen Gnd en DIx en geen jumper plaatsen

### Digitale Uitgang 1 (Bi-Stabiel, Blijft in stand staan bij spanningsuitval)

- Normaal open contact aansluiten tussen NO1 en CO1
- Normaal closed contact aansluiten tussen NC1 en CO1

### Digitale Uitgang 2 (valt af bij spanningsuitval)

- Normaal open contact aansluiten tussen NO2 en CO2
- Normaal closed contact aansluiten tussen NC2 en CO2

### Analoge ingang (Klem AI1 t/m 7 en bijbehorende VSE (onder AIx) en GND(boven AIx). Zie ook de grijsstint)

- PT-1000 aansluiten tussen Gnd en AIx. Jumper settings: Bovenste jumper (voor b.v. ingang 3 is dat 12) geen jumper geplaatst en Onderste jumper: Links. (bijvoorbeeld bij ingang 3 is dat J11)
- mA 2-draads signalen zijn aan te sluiten tussen VSE (Jumper J36 is relevant) en AIx. Jumper settings: Bovenste jumper links en Onderste jumper niet geplaatst.
- mA 3-draads (voeding vanuit C3) dient het signaal aangesloten te zijn tussen Gnd en AIx en levert VSE de voedingspanning van de aangesloten sensor. LET OP: Om de VSE te gebruiken is jumper J36 relevant. Jumper settings: Als mA 2-draads.
- Volt signalen aansluiten tussen Gnd en AIx. Jumper settings: Bovenste jumper rechts en Onderste jumper niet geplaatst.

### RS-485, 2-draads

- 2-draads RS-485 (let op jumpersettings) aansluiten op RX+ en RX-.

### Jumpers C3

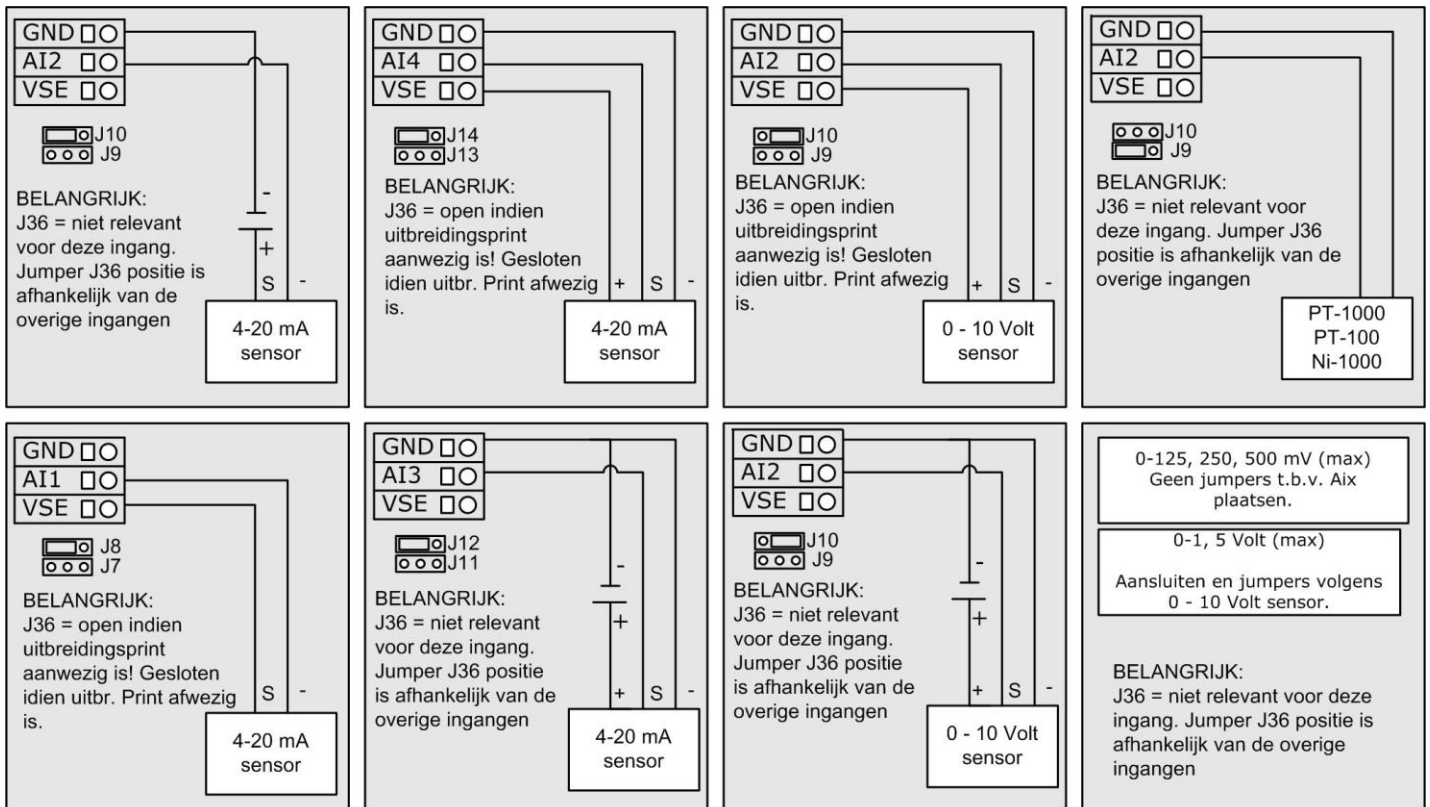
J7..J22	Zie voorgaande installatievoorschriften en de aansluitschema's onderaan deze pagina.		
J36	NIET GEBRUIKEN ALS ER EEN 24V UITBREIDINGSPRINT (boven de processor en het GPRS modem) AANWEZIG IS IN DE C3. Gesloten (en geen uitbreidingsprint): de voedingsspanning van de C3 is beschikbaar op de VSE aansluitingen bij de anal. ing.		
J1+J2	Beide Links. RS 485 is beschikbaar (Zie ook J3 en J4)	Open: RS 485 is inactief	Rechts : One wire
J3+J4	Beide Links RS 485 is beschikbaar (Zie ook J1 en J2)	Open: RS 485 is inactief	
J26	In het geval van een toepassing met Wireless sensoren: Gesloten. Daarnaast is de positie van de jumper afhankelijk van de Low Power situatie (zie ook elders in deze handleiding).		
J29	Wake Up Jumper		
J5, J6, J25, J30, J31, J33	Niet in gebruik/Speciale toepassing.		
J32	Ethernet: Gesloten communicatie in eerste instantie via Ethernet. Het GPRS modem kan als Fall Back ingezet worden.		

### Low Power

De LegioBox C3 heeft de mogelijkheid om in een zogenaamde Low Power stand te functioneren. De LegioBox C3 zal, indien mogelijk, zoveel mogelijk stroomverbruikende componenten uitschakelen. Op het moment dat het nodig is zal de LegioBox zichzelf activeren. Deze functie kan ingesteld worden via Avision. Met jumper J26 kan ingesteld worden of het modem actief blijft in Low Power situaties of niet. Dit kan handig zijn indien men de C3 wil kunnen activeren middels een telefoonoproep. 0/4-20 mA en 0-10 V sensoren e.d. kunnen ook in Low Power situaties aangesloten worden. De C3 kan in dat geval de voeding van de sensoren eveneens tijdelijk uitzetten. Het inschakelgedrag van deze sensoren is te configureren via Avision.

**Forceren communicatie** (De Legiobox C3 doet dit overigens automatisch op (via de centrale Web applicatie) instelbare tijdsintervallen): De Legiobox C3 kan gedwongen worden om te communiceren. Alle in de Legiobox C3 opgeslagen data zal hierbij verstuurd worden naar de centrale applicatie. Dit is bijvoorbeeld noodzakelijk op het moment dat de batterij vervangen moet worden of om de juiste werking van de unit te controleren. Forceren van de communicatie geschiedt door jumper (indien aanwezig) J29 kortstondig te plaatsen.

Technische data C3	
Type nr.	Legiobox C3
Behuizing	Aluminium
Afmetingen, vooraanzicht	Ca. 150 x 160 x 60 (h x b x d) (incl. Wartels, excl. GPRS en WAP antenne) Met GPRS antenne 50 mm hoger.
Gewicht	ca. 1200 gram, inclusief modem
Omgeving	-5°C tot 50 °C, 0 - 95% RV, niet condenserend
Beschermingsklasse	IP65, IP67 op aanvraag
Voedingsspanning	12 - 24 V DC, klemaansluiting max 1.5 mm <sup>2</sup> (incl. adereindhuls)
Stroomverbruik	0,3 - 0,5 A continue, maximale Piek van 2A bij GPRS/GSM modems.
Externe apparatuur aansluiten via	RS-485. Toepassing hiervan uitsluitend in overleg met Avic b.v.
Analoge Ingangen	AI1..AI7: Pt-100(0), Ni-1000, 0 -10 VDC, 0 - 2,5 Volt, 0-20 mA, 0-250 mV 13 bit, jumper selecteerbaar
Digitale Ingangen	4 x 24 VAC/DC, optisch gescheiden, maximaal pulsnelheid 15 Hz, min. pulsduur 33 msec. Potentiaal voerende (12 tot maximaal 24 VAC/DC) of potentiaal vrij contacten. (Zie jumper settings)
Digitale Uitgangen	2 x Relais 24VAC/DC, max. 1A, nominaal 0,5A
Aansluitingen In- en Uitgangen	Klemaansluiting max. 1.5 mm <sup>2</sup>
Gebruikersinterface	Via WEB-browser en online gebruikshandleiding, Raadpleeg voor details uw interne of Avic contactpersoon
Batterij	LiMn , levensduur 3 jaar, bestelnummer. AVIC-BAT-LIMN-03



Dit document is aan veranderingen onderhevig, raadpleeg onze website of uw contactpersoon voor de laatste versie. [www.avic.nl](http://www.avic.nl), [info@avic.nl](mailto:info@avic.nl), Koeweistraat 3, 4181 CD Waardenburg, tel: +31 (0)418 674700, fax: +31 (0)418 674111