



INTERLOCK SYSTEEM

Technische fiche

Enabling innovation
through clean environments

INHOUDSTAFEL.

Introductie cleanroom & lab products	3
J'Clean Interlocksysteem.....	4
Voordelen	4
Principeschema's	5
Principeschema 2 of 3 deuren.....	5
Principeschema 24 deuren.....	6
Principeschema 48 deuren.....	7
Principeschema variant Pass box	8
Samenstelling.....	9
Technische specificaties	10
Aansluitmodule.....	11
Aansluitmodule voor 12 deuren met optische scheiding	12
Deurcontroller	13
Technische tekening	14



INTRODUCTIE CLEANROOM & LABS PRODUCTS.

Flexibiliteit als nieuwe standaard

Bij Group Jansen geloven we dat een cleanroom meer moet doen dan enkel voldoen aan een norm. Ze moet uiteraard van topkwaliteit zijn, maar ook kunnen meegroeien met jouw ambities.

Onze modulaire cleanrooms en laboproducten zijn vanuit die visie ontworpen, gebaseerd op de kennis uit onze eigen cleanroomprojecten én de ervaring van klanten die voortdurend evolueren. Een cleanroom gebouwd met modulaire topproducten is flexibel aanpasbaar, duurzamer, sneller te realiseren en goedkoper te onderhouden. Bovendien kunnen shutdown-tijden aanzienlijk worden ingekort, omdat technische aanpassingen vaak van buitenaf uitgevoerd kunnen worden.

We produceren in België en leveren wereldwijd, zodat je overal dezelfde hoge standaard kan garanderen. Onze oplossingen zijn klaar om mee te groeien met jouw ambitie, wetenschap, productie en toekomst.

Van farma tot gezondheidszorg, van onderzoekscentra tot hightech productie, wij vertalen complexe eisen naar zuivere, gecertificeerde en toekomstbestendige omgevingen. Eén partner. Eén standaard. Overal.

Welkom in een nieuwe kijk op cleanroom engineering.

J'CLEAN INTERLOCKSYSTEEM.

Slimme toegangscontrole, zonder de complexiteit.

Het Jansen interlocksysteem biedt een efficiënte en flexibele oplossing voor toegangscontrole in cleanroomomgevingen. Plug & play installatie, minimale bekabeling en een plaatsbesparend ontwerp maken het systeem even eenvoudig te installeren als te beheren, zonder extra tools of software. Naadloos te integreren in muur of deurkader, compatibel met alle classificatieniveaus en geschikt voor gebruik met J'Clean deursystemen en passboxen.

Foutanalyse via de deurcontroller, optionele BACnet-module voor GBS-communicatie en eenvoudige vervanging van componenten dankzij volledige stekkerbaarheid, het systeem is vandaag klaar en future proof.

Voordelen

Installatie & bekabeling

Plug & play installatie en eenvoudige instelling.
Aanzienlijk minder bekabeling dan traditionele systemen.
Componenten snel en eenvoudig vervangbaar dankzij stekkerbaarheid

Functionaliteit & gebruik

Eenvoudig instelbaar en programmeerbaar zonder extra tools of software.
Controle van de deurtoestand mogelijk.
Foutanalyse via de deurcontroller.
Plaatsbesparend ontwerp

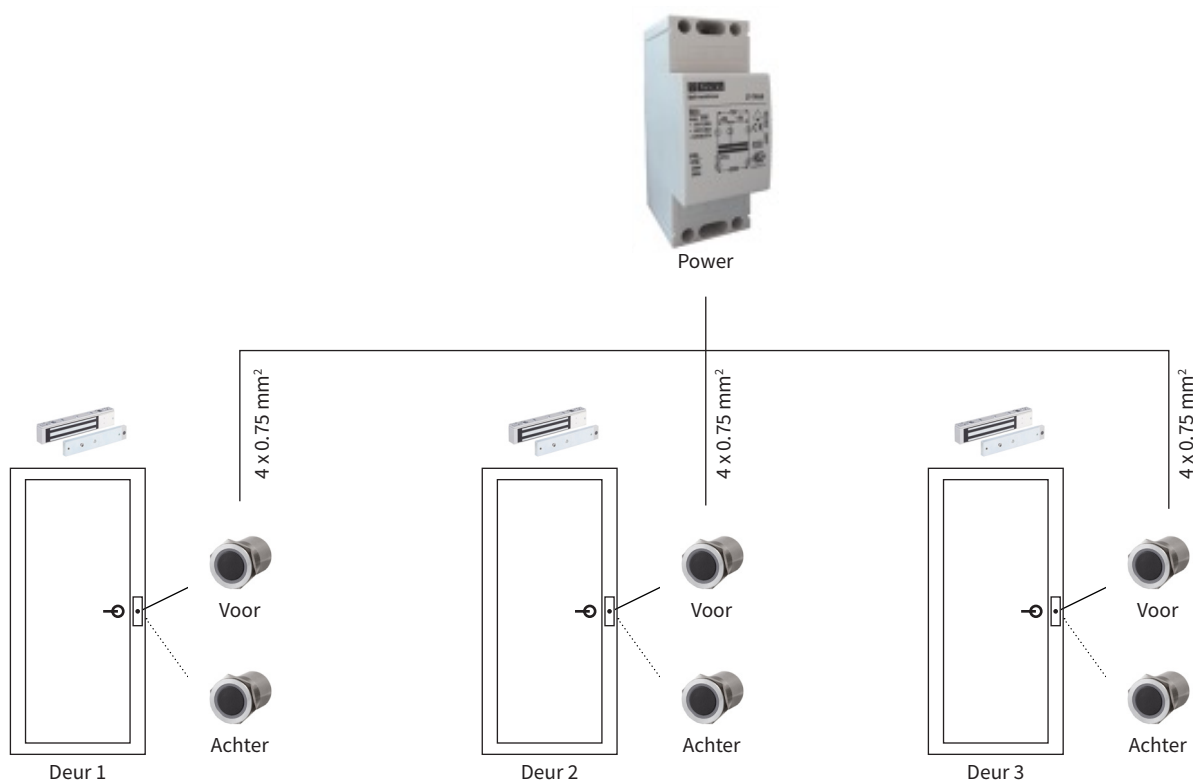
Integratie & compatibiliteit

Communicatie met GBS mogelijk via optionele BACnet-module.
Geschikt voor gebruik met J'Clean deursystemen en passboxen.
Future proof

J'CLEAN INTERLOCK SYSTEEM.

Principeschema

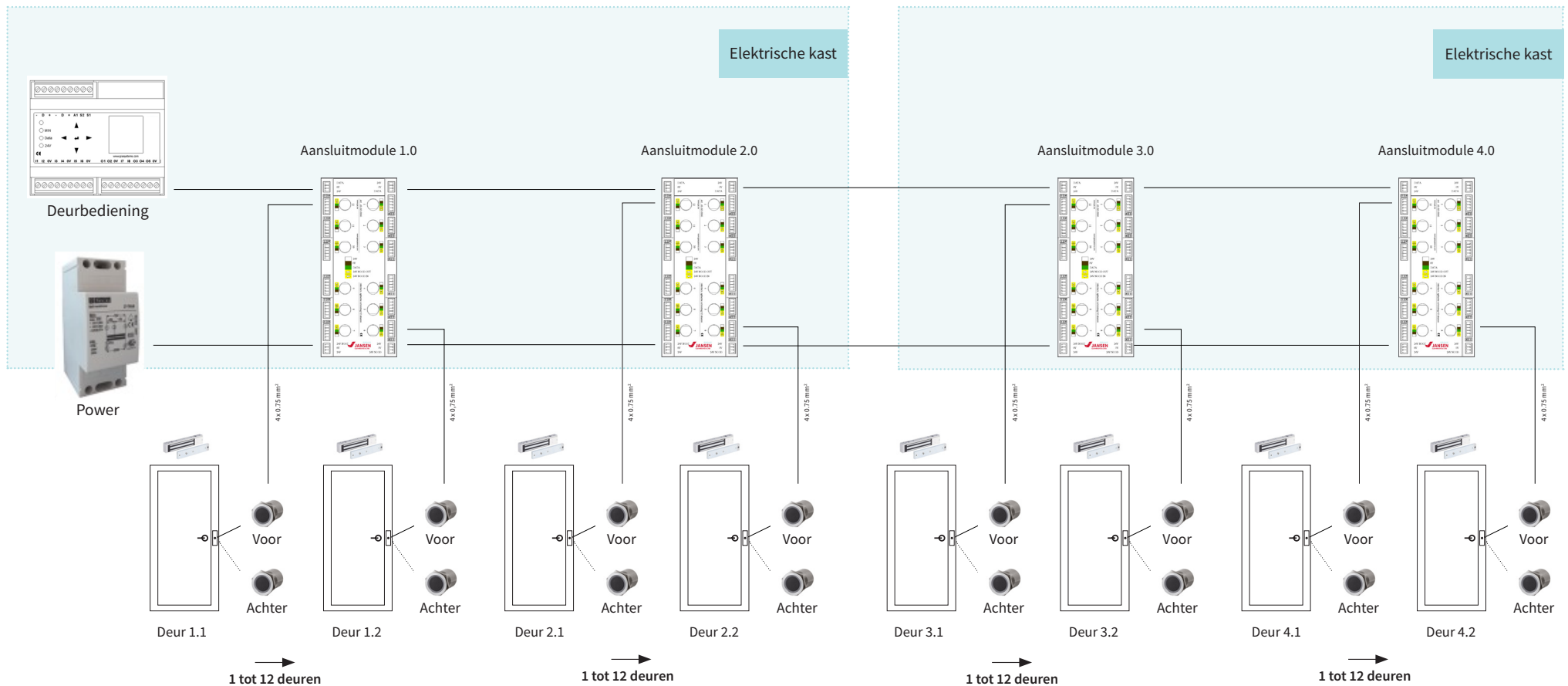
Principeschema 2 of 3 deuren



Principeschema 24 deuren



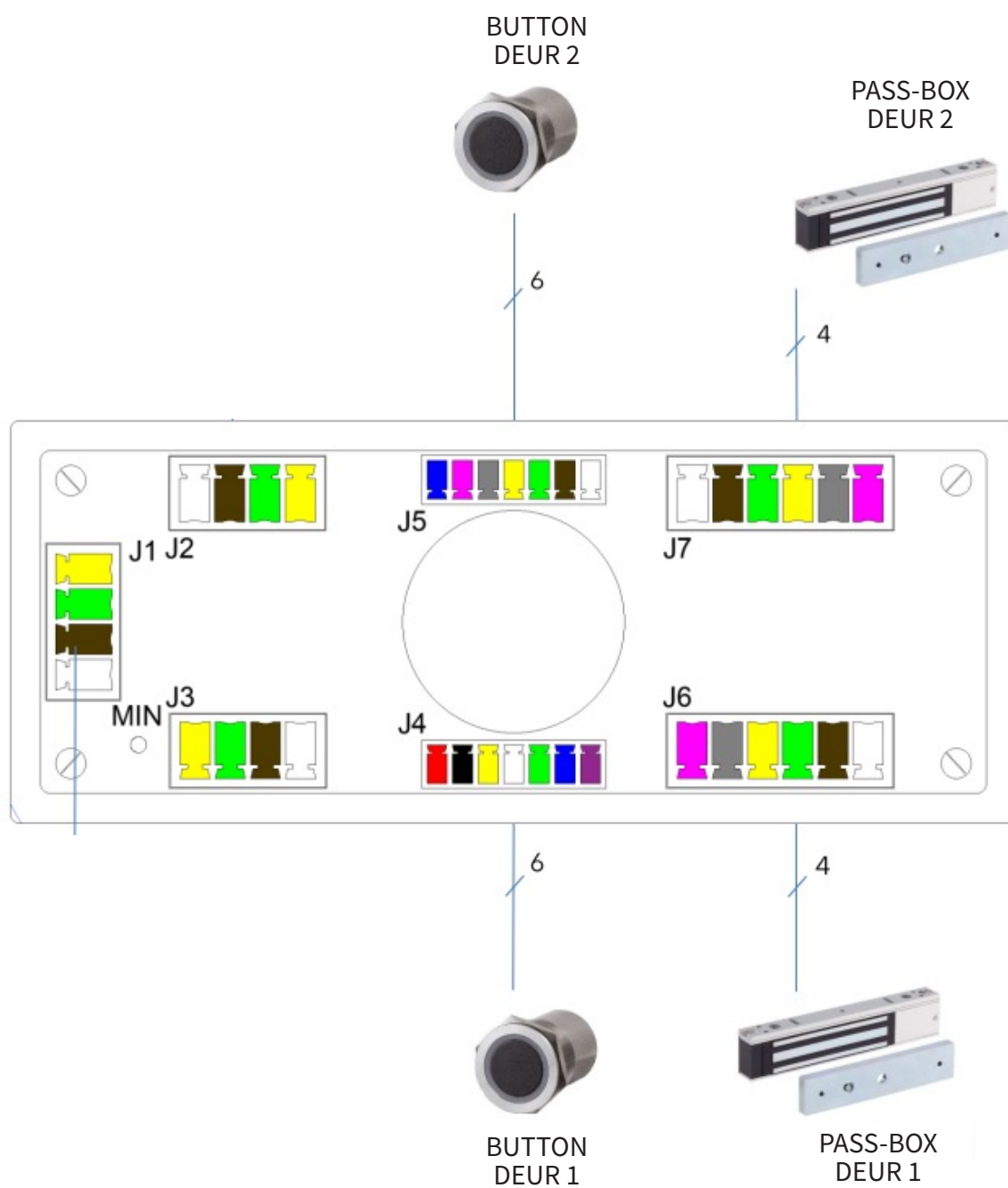
Principeschema 48 deuren



J'CLEAN INTERLOCK SYSTEEM.

Principeschema

Principeschema variant Pass box



J'CLEAN INTERLOCK SYSTEEM.

Samenstelling

Componenten voor drie deuren:

De Jansen interlock kan tot drie deuren aansturen zonder extra componenten en bestaat uit de volgende basisonderdelen:

- Een deurmagneet
- Een interlock basisdeurmodule, gemonteerd aan de achterzijde van de inox afwerkingsplaat
- Een Magicswitch, gemonteerd op een inox afwerkingsplaat, compatibel met het J'Pure draaideursysteem
- Een Magicswitch aan de andere zijde van de deur, zonder RVS afwerkingsplaatje (rechtstreeks gemonteerd in het deurkader, indien gekozen wordt voor een deurintegratie)
- Een Liycy kabel 4x0,75 Din 47100

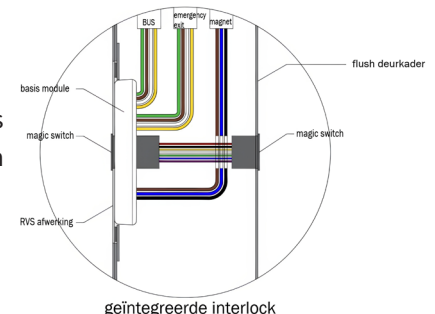
Deze onderdelen zijn noodzakelijk voor elke deur die op het interlock systeem wordt aangesloten. Voor een systeem met maximaal drie deuren zijn alleen deze basismodules nodig. De basis interlock modules kunnen direct met elkaar worden verbonden; de printplaten worden vooraf door de fabriek voorgeprogrammeerd.

Bij keuze voor het Jansen interlock systeem kunnen alle benodigde uitsparingen ook in het deurkader aangebracht. Indien gekozen wordt voor een ingebouwde deurmagneet in het deurblad, wordt deze ook in het deurkader aangebracht.

Componenten voor extra deuren:

Wanneer meer dan drie deuren met elkaar moeten worden verbonden, is een aanvullende elektrische kast nodig die in een technische ruimte kan worden geplaatst. Deze kast bevat de volgende componenten:

- Een deurcontroller
- Een aansluitmodule (voor het aansluiten van maximaal 12 deuren)
- Een 24V DC voeding
- Voorbekabeling



Elke basisdeurmodule wordt aangesloten op de aansluitmodule, die in de fabriek verbonden wordt met de deurcontroller. Met deze deurcontroller kunnen tot maximaal 48 deuren eenvoudig worden geprogrammeerd en beheerd. Bovendien kan de toestand van elke deur worden opgevraagd, wat helpt bij het opsporen van eventuele foutmeldingen.

Let op: Alle deuren die met elkaar moeten communiceren, moeten op dezelfde deurcontroller zijn aangesloten. Deurcontrollers kunnen niet met elkaar communiceren.

Compatibiliteit

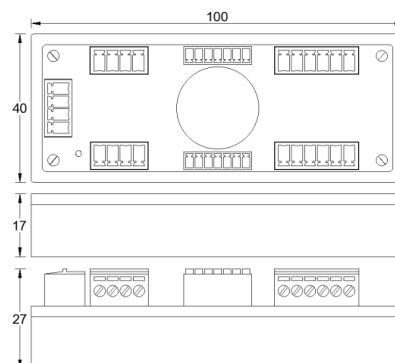
Alle Jansen cleanroom producten zijn onderling compatibel met elkaar. Dit garandeert een eenvoudig installatieproces en optimale prestaties. De modulaire opzet biedt flexibiliteit en schaalbaarheid, waardoor cleanrooms snel en efficiënt kunnen worden aangepast of uitgebreid.

J'CLEAN INTERLOCK SYSTEEM.

Technische specificaties

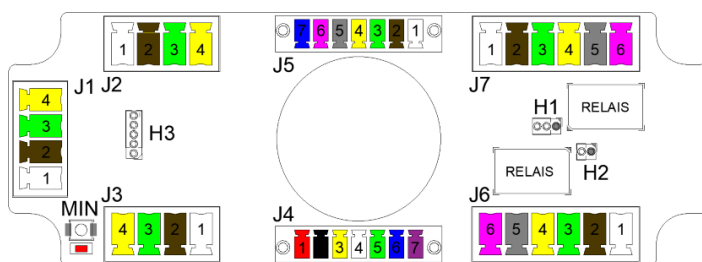
Basismodule

Afmetingen:	Zie tekening
Gewicht:	75 gr
Voltage:	24V DC gestabiliseerd
Stroomverbruik:	Max. 70mA, 1.7W
Temperatuur:	0°C to 50°C
Vocht:	5 to 95% (niet condenserend)
Materiaal:	Zelfdovend PPO
IP-codering:	IP20



Functies:

- Twee ingangen voor drukknoppen (J4+J5)
- Twee uitgangen voor de deurmagneet en/of schuifdeur (J6+J7)
- Aansluiting voor nooddrukknoppen (J2)
- Jumpers voor selectie van de voedingsspanning voor de deurmagneten (H1)
- Twee I/O: ingangen of open collector uitgangen (max. 300 mA) (J3)
- Busaansluiting met LIYCY 4x0,75 (J1)
- M.I.N. activatieknop voor het activeren van de M.I.N. programmering
- M.I.N. indicatielampje (rood) om aan te geven dat de M.I.N. programmering actief is
- Busaansluiting stroomverbruik: maximaal 70 mA (inclusief printplaat en drukknoppen)

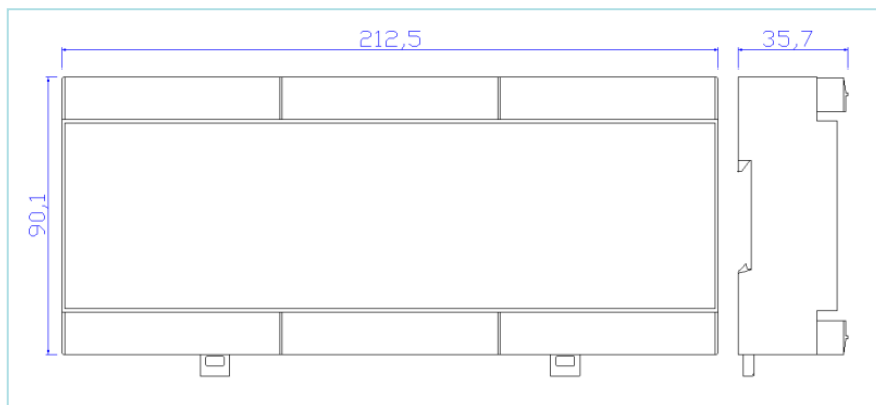


	J1	J2	J3	J4 + J5	J6	J7
	BUS	NOOD drukknoppen	I/O Open Collector	Slimme schakelaars	Elektromagneet	Elektromagneet
1	+24 V DC	+24 V DC	+24 V DC	+24 V DC	+24 V DC	+24 V DC
2	0V	0V	0V	0V	0V	0V
3	DATA	Common	I/O 1	LED Green	IN	IN
4	24V NOOD	NC	I/O 2	LED Red	NC	NC
5				DC: NO IN	Common	Common
6				DC: Common	NO	NO
7				DC: NC IN		

J'CLEAN INTERLOCK SYSTEEM.

Aansluitmodule

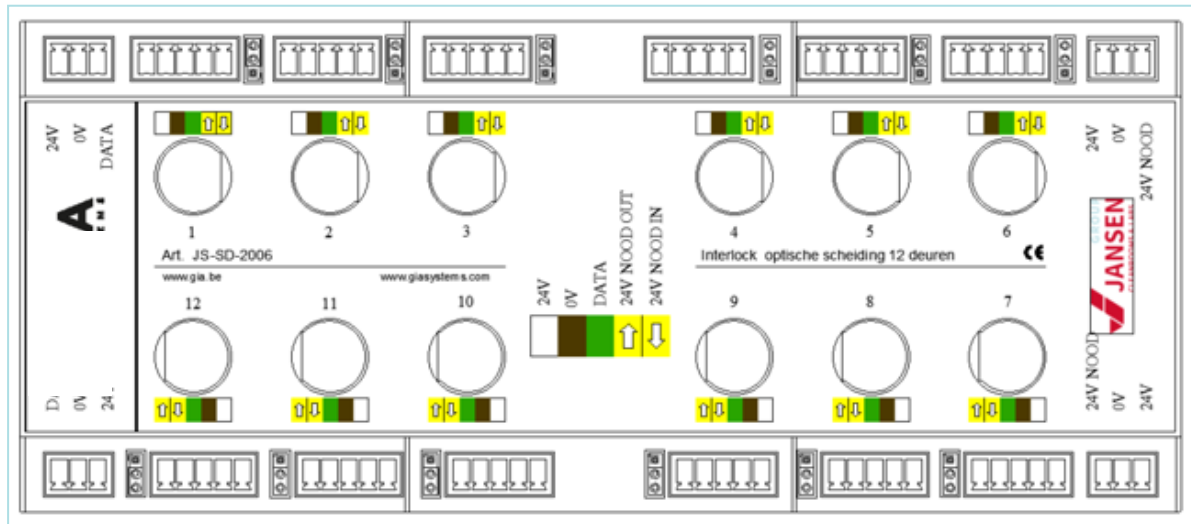
Afmetingen:	Zie tekening
DIN-rail modules:	12
Gewicht:	0.4 kg
Voltage:	24V DC gestabiliseerd
Stroomverbruik	
aansluitingsmodule:	Max. 100mA, 2.4W (exclusief outputs)
Temperatuur:	0°C to 50°C
Vocht:	5 to 95% (niet condenserend)
Materiaal:	Zelfdovend PPO
IP-codering:	IP20



J'CLEAN INTERLOCK SYSTEEM.

Aansluitingsmodule

Aansluitingsmodule voor 12 deuren met optische scheiding



De Jansen interlock aansluitingsmodule biedt de mogelijkheid om tot 12 interlock basismodules aan te sluiten. Per uitgang kan één deursturingsprint worden aangesloten. Elke uitgang is voorzien van een +24V NOOD aansluiting met een zekering en terugmelding.

- Busaansluiting
- M.I.N. activatieknop voor het activeren van de M.I.N. programmering
- M.I.N. indicatielampje (rood) om aan te geven dat de M.I.N. programmering actief is
- 24V voedingsaansluiting
- Algemene 24V NOOD voeding ingang
- Stroomverbruik exclusief de 12 uitgangen: maximaal 100 mA
- 12 aansluitingen voor interlock basismodules
- Elke +24V NOOD uitgang is voorzien van een zekering met terugmelding
- Mogelijkheid om voor elke uitgang een aparte 24V NOOD spanning aan te leggen

J'CLEAN INTERLOCK SYSTEEM.

Deurcontroller

Deurcontroller

Afmetingen:	Zie tekening
DIN-rail modules:	6
Gewicht:	0,2 kg
Voltage:	24V DC gestabiliseerd
Stroomverbruik:	0,8W
aansluitingcapaciteit:	2,5mm ²
Temperatuur:	0°C tot 50°C
Vocht:	5 tot 95% (niet condenserend)
Materiaal:	Zelfdovend PPO
IP-codering:	IP20

Interlock functies:

- ✦ Maximum 48 deuren
- ✦ Per deur is in te stellen met welke ander deuren een interlock functie gemaakt moet worden. In zo'n interlock functie is er slechts één deur die gelijktijdig open kan.
- ✦ In te stellen parameters:
- ✦ Wachtijd dat alle deuren gesloten moeten blijven voordat er weer een deur geopend kan worden. (van 0 -> 999sec)
- ✦ Tijd interlock 1 is de tijd dat het deurmagneetcontact open blijft (per 1/10sec in te stellen van 0 -> 255; 0 = niet in gebruik) o Tijd interlock 2 is de puls breedte tijd voor de bediening van een automatische deur.
- ✦ (per 1/10sec in te stellen van 0 -> 255; 0 = niet in gebruik)
- ✦ Als eerste wordt het deurmagneetcontact geactiveerd en start de timer van tijd interlock 1. 0,5 seconden na het activeren van het deurmagneetcontact wordt ook de puls gestart voor de bediening van een automatische deur en start de timer van tijd interlock 2.
- ✦ Optioneel: geïntegreerde BACnet module

Digitale ingangen:

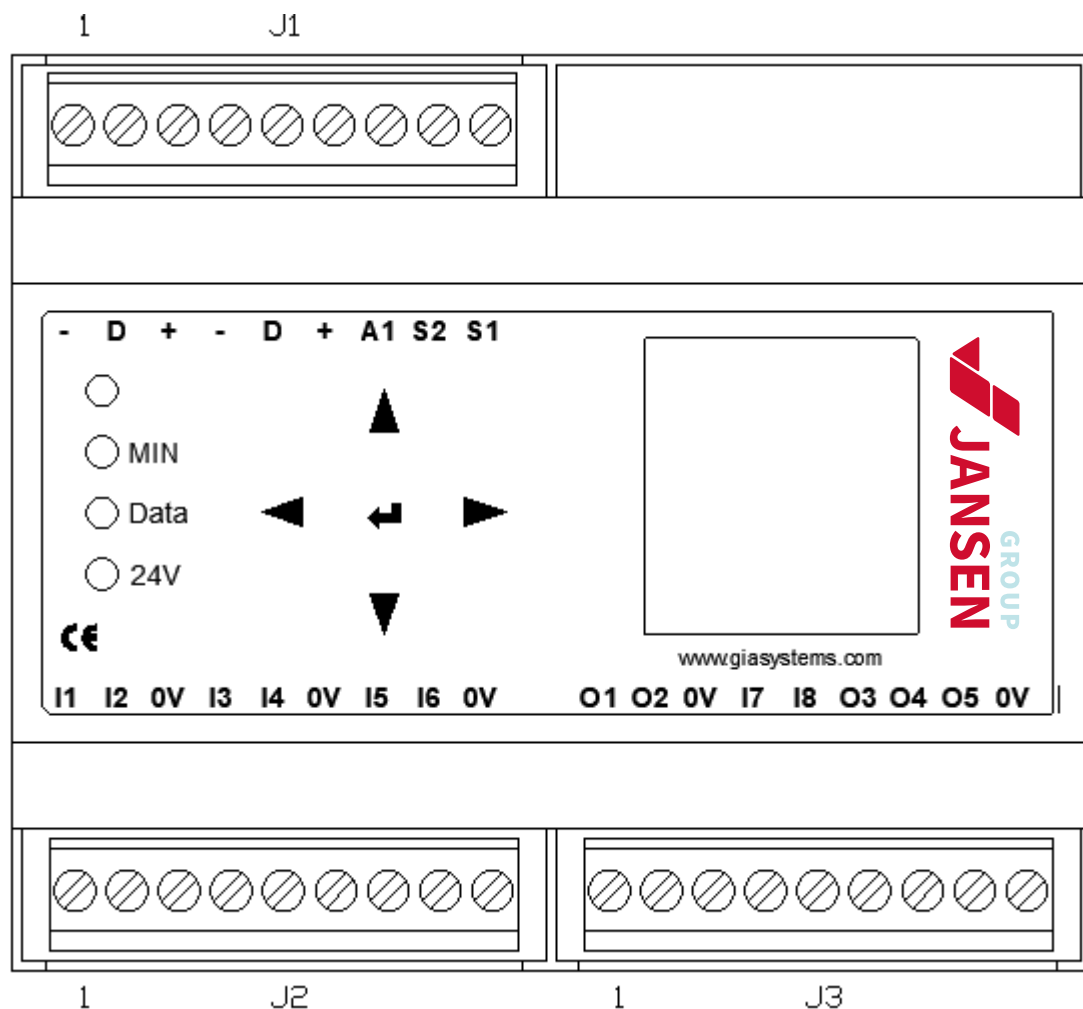
- ✦ 8 digitale ingangen
- ✦ De spanning op de ingangen is 20V DC t.o.v. de OV aansluiting
- ✦ De stroom door het aangesloten contact bedraagt ongeveer 5mA
- ✦ De ingangen zijn geschikt om aangestuurd te worden door uitgangen met een open collector of een drukknop
- ✦ Meerdere contacten mogen aangesloten op een ingang

Opgelet: de OV aansluitingen van de ingangen en de OV van de bus aansluitingen zijn elektrisch met elkaar verbonden.

J'CLEAN INTERLOCK SYSTEEM.

Technische tekening

➤ Alle aansluitingen op deze module zijn met schroefverbindingen uitgevoerd.



J1:

- 1 = 0 Volt (GND)
- 2 = Signaal (S)
- 3 = +24V DC
- 4 = 0 Volt (GND)
- 5 = Signaal (S)
- 6 = + 24V DC
- 7 = -
- 8 = -
- 9 = -

J2:

- 1 = Ingang I1
- 2 = Ingang I2
- 3 = 0 Volt (GND)
- 4 = Ingang I3
- 5 = Ingang I4
- 6 = 0 Volt (GND)
- 7 = Ingang I5
- 8 = Ingang I6
- 9 = 0 Volt (GND)

J3:

- 1 = Uitgang O1
- 2 = Uitgang O2
- 3 = 0 Volt (GND)
- 4 = Ingang I7
- 5 = Ingang I8
- 6 = Uitgang O3
- 7 = Uitgang O5
- 8 = Uitgang O5
- 9 = 0 Volt (GND)



WWW.GROUPJANSEN.COM



CLEANROOMS-LABS@GROUPJANSEN.COM



+32 11 79 92 00