

Gebruikershandleiding

(Nederlandse versie)

Schuifdeur automatisering

SDA-05 & SDA-05 PRO

Metaflex. Meet reliability.

Afdruk

Soort document:: Gebruikershandleiding
Product: Schuifdeur automatisering SDA-05
Revisie: 25/07/24 REV:1.9
Taal: Nederlands
Aanmaakdatum: Augustus 2023
Bestelnummer: 202958

Uitgever/Fabrikant

Metaflex Deuren Europa
Ambachstraat 11
7122MP Aalten
Nederland

Telefoon Benelux: +31 (0)88 1414600
Telefoon EMEA: +31 (0)88 1414900
www.metaflexdoors.com
Info@metaflexdoors.com

Disclaimer

De inhoud van deze gebruiksaanwijzing is gecontroleerd op overeenstemming met de beschreven producten. Afwijkingen kunnen echter niet worden uitgesloten. Volledige overeenstemming is niet gegarandeerd.

Herdruk van deze instructies, ook gedeeltelijk, is slechts toegestaan na schriftelijke toestemming van Metaflex Doors Europe.

Alle in deze gebruiksaanwijzing genoemde productaanduidingen zijn merken/handelsmerken van de respectieve bedrijven.

Wij behouden ons het recht voor technische wijzigingen aan te brengen.

Servicepartner/dealer

Inhoudsopgave

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Algemeen | 5 |
| 1.1 | Opmerkingen over de gebruiksaanwijzing..... | 5 |
| 1.2 | Gebruikte symbolen..... | 5 |
| 1.3 | Bescherming van het auteursrecht..... | 6 |
| 1.4 | Geldigheid van de gebruiksaanwijzing..... | 6 |
| 2 | Beveiliging | 7 |
| 2.1 | Beoogd gebruik..... | 7 |
| 2.2 | Basisgevaren..... | 7 |
| 2.3 | Gevaren van elektrische energie..... | 7 |
| 2.4 | Mechanische gevaren..... | 8 |
| 2.5 | Verantwoordelijkheid van de exploitant..... | 9 |
| 2.6 | Personeelsbehoeften..... | 9 |
| 2.7 | Veiligheidsuitrusting..... | 9 |
| 2.8 | Gedrag bij gevaar en ongevallen..... | 10 |
| 2.9 | Waarschuwings- en informatieborden..... | 10 |
| 2.10 | Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden..... | 10 |
| 2.11 | Milieubescherming..... | 10 |
| 3 | Indeling en functie | 11 |
| 3.1 | Indeling..... | 11 |
| 3.1.1 | SDA-05 PRO..... | 11 |
| 3.1.2 | SDA-05..... | 12 |
| 3.2 | LED-indicatoren..... | 12 |
| 3.3 | Functie..... | 13 |
| 3.4 | Kenmerken..... | 13 |
| 3.4.1 | Belangrijkste kenmerken..... | 13 |
| 3.4.2 | Specifieke eigenschappen..... | 13 |
| 3.4.3 | Bijkomende eigenschappen voor de versie SDA-05 PRO..... | 14 |
| 3.5 | Lay-out van de voeding..... | 15 |
| 3.6 | Battery Pack SDA-05..... | 17 |
| 3.7 | Elektrische aansluitingen..... | 19 |
| 3.7.1 | Input en Output..... | 19 |
| 3.7.2 | Relais..... | 20 |
| 4 | Vervoer en opslag | 21 |
| 4.1 | Veiligheidsinstructies voor transport en opslag..... | 21 |
| 4.2 | Vervoer..... | 21 |
| 4.3 | Opslag..... | 21 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 5 | Installatie en inbedrijfstelling | 22 |
| 5.1 | Veiligheidsvoorschriften voor montage en inbedrijfstelling | 22 |
| 6 | Configuratie | 23 |
| 6.1 | Web-interface | 23 |
| 6.1.1 | Aansluiting op SDA-05 | 23 |
| 6.1.2 | Navigeren door de web-interface | 24 |
| 6.1.3 | Taal wijzigen Web-interface | 26 |
| 6.2 | Bediening | 27 |
| 6.2.1 | Auto-Setup | 27 |
| 6.2.2 | Deurinstelling | 31 |
| 6.3 | Speciale pagina's web-interface | 32 |
| 6.3.1 | Home Info | 32 |
| 6.4 | Parameter | 34 |
| 6.4.1 | Deur instellen | 34 |
| 6.4.2 | Gedrag van de veiligheidsvoorzieningen | 35 |
| 7 | Onderhoud | 37 |
| 7.1 | Veiligheidsinstructies voor onderhoud | 37 |
| 7.2 | Onderhoud uitvoeren | 37 |
| 8 | Problemen oplossen | 38 |
| 8.1 | Overzicht van de foutcodes | 39 |
| 9 | Ontmanteling en verwijdering | 42 |
| 9.1 | Veiligheidsinstructies voor demontage | 42 |
| 9.2 | Demontage | 42 |
| 9.3 | Verwijdering | 42 |
| 10 | Specificaties | 43 |
| 10.1 | Technische gegevens SDA-05 | 43 |
| 10.2 | Technische specificaties Stroomvoorziening | 43 |
| 10.3 | Technische specificaties Accupack | 44 |
| 10.4 | Afmetingen | 44 |
| 10.4.1 | Afmetingen SDA-05 en SDA-05 PRO | 44 |
| 10.4.2 | Afmetingen voeding PSxxxVA-xx | 45 |
| 10.4.3 | Afmetingen Battery Pack SDA-05 | 45 |
| 11 | Gerefereerde documenten | 46 |
| 11.1 | Bedradingschema | 46 |

1 Algemeen

1.1 Opmerkingen over de gebruiksaanwijzing

Met deze gebruiksaanwijzing kunt u uw apparaat veilig en efficiënt gebruiken.

De handleiding maakt deel uit van de levering en moet te allen tijde toegankelijk blijven voor het bedieningspersoneel. Bij doorverkoop moet zij aan de nieuwe eigenaar worden overhandigd.

Door technische ontwikkelingen kunnen de in deze gebruiksaanwijzing gebruikte afbeeldingen en beschrijvingen enigszins afwijken van het geleverde apparaat.

Wij zijn niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door het niet in acht nemen van deze gebruiksaanwijzing.

1.2 Gebruikte symbolen

Alle veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing worden aangeduid met passende symbolen. De tekens en de woorden aan het begin van de veiligheidsinstructies geven de omvang van het gevaar aan.



GEVAAR!

Gevaar voor ernstige tot dodelijke verwondingen

- ▶ Deze combinatie van symbool en signaalwoord wijst op een onmiddellijke gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, de dood of ernstig letsel tot gevolg kan hebben.
-



WAARSCHUWING!

Waarschuwing voor mogelijk ernstig of dodelijk letsel

- ▶ Deze combinatie van een symbool en een signaalwoord duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die de dood of ernstig letsel tot gevolg kan hebben, als zij niet wordt vermeden.
-



ATTENTIE!

Risico op kleine verwondingen

- ▶ Deze combinatie van een symbool en een signaalwoord duidt op een gevaarlijke situatie die kan leiden tot licht of matig letsel.
-



Notificatie!

Verwijzing naar mogelijke schade aan eigendommen of het milieu of informatie in het algemeen

- ▶ Deze combinatie van een symbool en een signaalwoord staat voor belangrijke informatie die schade aan eigendommen of het milieu helpt voorkomen.
-

Opsommingen of lijsten worden als volgt weergegeven:

- xxx
- yyy
- zzz

De acties zullen op de volgende manier worden weergegeven:

- » xxx
- » yyy
- » zzz

1.3 Bescherming van het auteursrecht

Deze handleiding en alle bij het apparaat geleverde documenten blijven auteursrechtelijk beschermd door Metaflex Deuren Europa. Het gebruik ervan wordt aanbevolen bij het gebruik van het apparaat. Zonder uitdrukkelijke toestemming van Metaflex Doors mogen deze documenten niet worden verveelvoudigd of toegankelijk worden gemaakt voor derden, met name concurrerende bedrijven.

1.4 Geldigheid van de gebruiksaanwijzing

Deze gebruiksaanwijzing beschrijft twee controller uitvoeringen:

- SDA-05 voor standaarddeuren
- SDA-05 PRO voor complexere deuren

Hoewel de afbeeldingen en instructies zijn gemaakt voor software versie V141.09 en hoger, zullen de meeste instructies en afbeeldingen hoogstwaarschijnlijk ook van toepassing zijn op andere versies. Werk altijd met de nieuwste software-update om maximale veiligheid en een soepele werking te garanderen.

2 Beveiliging

2.1 Beoogd gebruik

Het apparaat wordt uitsluitend gebruikt voor het automatiseren (openen en sluiten) van schuifdeuren. De schuifautomatisering SDA-05 is bedoeld voor deuren groter dan 50 cm.

Het is bedoeld voor continu commercieel gebruik.

Elk ander of verdergaand gebruik wordt als oneigenlijk beschouwd. Indien een explosieve atmosfeer (ATEX) te verwachten is, mag de SDA-05 niet worden gebruikt. Tot het bedoelde gebruik behoort ook het in acht nemen van deze gebruiksaanwijzing.

2.2 Basisgevaren

In beginsel kunnen er gevaren ontstaan bij de omgang met elektrisch aangedreven systemen.

Dit apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde fysieke, zintuiglijke of mentale capaciteiten, of met een gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of onderricht zijn in het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid.

Kinderen mogen niet met het apparaat spelen.

Daarom moet u de wettelijke en algemene erkende veiligheids- en gezondheidsvoorschriften ter voorkoming van ongevallen door elektrisch aangedreven arbeidsmiddelen in acht nemen.

Breng geen mechanische of elektrische wijzigingen aan het systeem aan! De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade veroorzaakt door ondeskundige wijzigingen aan het systeem.

Voor zware deuren, of deuren die niet zijn uitgerust met een opener: zorg er bij voorkeur voor dat dit niet de enige deur naar de kamer is, of installeer in het laatste geval back-up voorzieningen in geval van stroomuitval.

Installeer geen extra vergrendelingen die verhinderen dat de deur in noodsituaties geopend kan worden.



GEVAAR!

Het gevaar van verbrijzeling van vingers of handen!

- ▶ Plaats nooit lichaamsdelen tussen de sluitende deur.
- ▶ Zelfs als de deur is uitgerust met veiligheidsvoorzieningen, is het fysiek onmogelijk om de deurbeweging onmiddellijk te stoppen. Dit gevaar is groter bij hermetische deuren. Wanneer de deur vlak voor of in de inkeping een commando krijgt om van richting te veranderen, zal de deur toch sluiten.

2.3 Gevaren van elektrische energie

Werkzaamheden aan elektrische apparaten mogen alleen door gekwalificeerde elektriciens worden uitgevoerd.

Neem bij de installatie de voorgeschreven spannings- en stroomwaarden in acht.

Controleer de netaansluiting regelmatig en laat deze bij beschadiging vervangen door een gekwalificeerde elektricien.



GEVAAR!

Levensgevaar door elektrische stroom!

- ▶ **Open de SDA-05 nooit!**
- ▶ **Raak geen onderdelen aan die onder spanning staan. Er bestaat direct levensgevaar door een elektrische schok.**
- ▶ **Schade aan de isolatie of afzonderlijke onderdelen kan levensgevaarlijk zijn..**

Elektrische veiligheidsvoorschriften

- Defecte SDA-05 mag uitsluitend door Metaflex Doors of een servicepartner worden gerepareerd.
- Defecte zekeringen mogen alleen worden vervangen door zekeringen van hetzelfde type.
- Gebruik altijd de meegeleverde kabels om de SDA-05 op het lichtnet aan te sluiten.
- Het netsnoer mag alleen worden aangesloten op een geaard stopcontact.
- De SDA-05 mag alleen worden gebruikt in combinatie met gespecificeerde motoren.
- Alleen specifieke combinaties van kabel en motor kunnen worden gebruikt, waarbij de kabel een maximale lengte van 10 m mag hebben.
- Het is niet toegestaan de motorkabel te verlengen.
- Voor de andere in- en uitgangen mogen kabels met een maximale lengte van 30 m worden aangesloten. Indien een grotere afstand moet worden overbrugd, moet het signaal via een relais bij de SDA-05 worden geschakeld.
- Wijzigingen aan de SDA-05 zijn niet toegestaan, aangezien deze de functionaliteit en de veiligheid kunnen aantasten.
- De voor veiligheid relevante instellingen mogen alleen door opgeleid personeel worden gewijzigd.
- De SDA-05 mag alleen worden gebruikt onder de aangegeven omgevingsomstandigheden. Buiten deze omstandigheden kan de veiligheid niet worden gegarandeerd.
- Indien de SDA-05 wordt gebruikt in een situatie waarin de omgevingsomstandigheden/atmosfeer niet kunnen worden gegarandeerd, moet de SDA-05 in een geschikte behuizing worden geplaatst (de omstandigheden binnenin deze behuizing moeten voldoen aan de technische specificaties).
- SDA-05 en de voeding moeten beschermd worden tegen sterke schokken/trillingen.
- De SDA-05 (regelaar en voeding) moet worden beschermd tegen frequente en snelle temperatuurschommelingen.
- Niet door Metaflex Doors Europe geleverde veiligheidsvoorzieningen kunnen schade veroorzaken aan de SDA-05. In deze gevallen vervalt de garantie.

2.4 Mechanische gevaren

Het apparaat is gebouwd volgens de huidige stand van de techniek en de geldende richtlijnen en normen. Er kunnen echter restrisico's bestaan in geval van onjuist of oneigenlijk gebruik.

**WAARSCHUWING!**

Gevaar voor beknelling of verbrijzeling van handen en/of vingers!

- ▶ U mag alleen aan de aandrijving werken wanneer de deuraandrijving volledig gedeactiveerd is en er passende waarschuwborden zijn aangebracht, zodat de deur niet per ongeluk geopend of gesloten kan worden.
- ▶ U mag in geen geval veiligheidsinrichtingen demonteren, uitschakelen en/of omzeilen!

2.5 Verantwoordelijkheid van de exploitant

De exploitant is verantwoordelijk voor de:

- Installatie van beveiligingen die kortsluiting en stroomuitval detecteren en alle elektrische fasen permanent uitschakelen,
- gemakkelijk toegankelijke opslag van de gebruiksaanwijzing,
- naleving van de milieu beschermings voorschriften
- kwalificaties van het bedienings-, onderhouds- en reparatiepersoneel (kennis van de bedieningsvoorschriften, onderricht in de werking van het systeem, enz,)
- het uitvoeren van een risicobeoordeling,
- adequate plaatselijke verlichting.

De fabrikant beveelt aan dat de exploitant de opleiding van de gebruiker schriftelijk laat bevestigen.

De verantwoordelijkheid voor de verschillende taken op het systeem moet duidelijk worden omschreven en nageleefd, zodat er geen onduidelijke bevoegdheden zijn vanuit een veiligheidsoogpunt.

Alleen bevoegde personen mogen toegang hebben tot de operationele delen van het systeem.

2.6 Personeelsbehoeften

Het systeem mag alleen door bevoegde, opgeleide en geïnstrueerde vakmensen worden ingesteld, bediend en onderhouden. Hun reactievermogen mag niet worden aangetast (b.v. door drugs, alcohol, medicijnen of iets dergelijks).

Alleen bevoegde personen, wie:

- de activiteiten zelfstandig uit kunnen voeren - veilig of
- de werkzaamheden uitvoeren na voorafgaande instructie onder toezicht van een bevoegd persoon.

2.7 Veiligheidsuitrusting

Het systeem heeft diverse veiligheidsvoorzieningen die voldoen aan de eisen van de relevante richtlijnen en normen.

Het systeem mag alleen in gebruik worden genomen als de vereiste veiligheidsuitrusting, beschermingsuitrusting en vergrendelingsvoorzieningen aanwezig zijn en functioneren. Deze voorzieningen mogen niet worden omzeild of buiten werking worden gesteld.

De veiligheidsuitrusting omvat:

- Beschermkap (afdekplaat) tegen toegang.
- Beschermkap over de volledige rail met aandrijving
- Vermogensbegrenzing in de aandrijfmotor
- Diverse veiligheidssensoren

Als de kracht die nodig is om de deur te sluiten te groot is, gaat de aandrijving met een lage snelheid terug.



2.8 Gedrag bij gevaar en ongevallen

Schakel het systeem onmiddellijk uit bij gevaar of ongevallen. Raadpleeg onmiddellijk een arts in geval van letsel

2.9 Waarschuings- en informatieborden

Afhankelijk van de lay-out van het systeem zijn de volgende waarschuwing of informatie labels aanwezig.

Beschadigde of verwijderde borden of waarschuwingborden moeten onmiddellijk worden vernieuwd.

| Waarschuwing- of informatiebord | Betekenis | Locatie |
|---|-----------------------------------|---------------------------------------|
|  <p>Specifications Type SDA-05 PRO S/N 72000001 Input Power Voltage 48Vdc Input Electronic Voltage 24Vdc Ingress Protection IP40</p> <p>Manufacturer Metaflex Doors Europe Ambachtstraat 11 7122MP Aalten The Netherlands</p> | Typeplaat | Voeding, controller, motor, acculader |
|  | Elektrische spanningswaarschuwing | Voeding, controller, accu |

2.10 Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden

Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door geautoriseerd, opgeleid en gespecialiseerd personeel. Dit is personeel dat op grond van opleiding, instructies of ervaring bevoegd is de vereiste werkzaamheden uit te voeren en in staat is mogelijke gevaren te herkennen en te vermijden. Zij moeten blijk geven van kennis van de desbetreffende veiligheidsnormen en de geldende voorschriften, met name de voorschriften ter voorkoming van ongevallen, en moeten de gebruikshandleiding hebben gelezen.

Om de operationele veiligheid van het systeem te waarborgen, moeten de aanbevolen termijnen voor onderhoudswerkzaamheden in acht worden genomen.

Alvorens reparatie- en onderhoudswerkzaamheden uit te voeren, het systeem beveiligen tegen onbevoegd, onbedoeld of onverwacht opstarten/aanzetten van het systeem en tegen gevaarlijke bewegingen door opgeslagen energie.

2.11 Milieubescherming

Neem bij alle onderhouds- en montagewerkzaamheden de geldende milieubeschermingsvoorschriften in acht, bijv:

- de verordening inzake gevaarlijke stoffen
- de waterwet
- het afvalbeheer
- de verordening omtrent afvalstoffen.

3 Indeling en functie

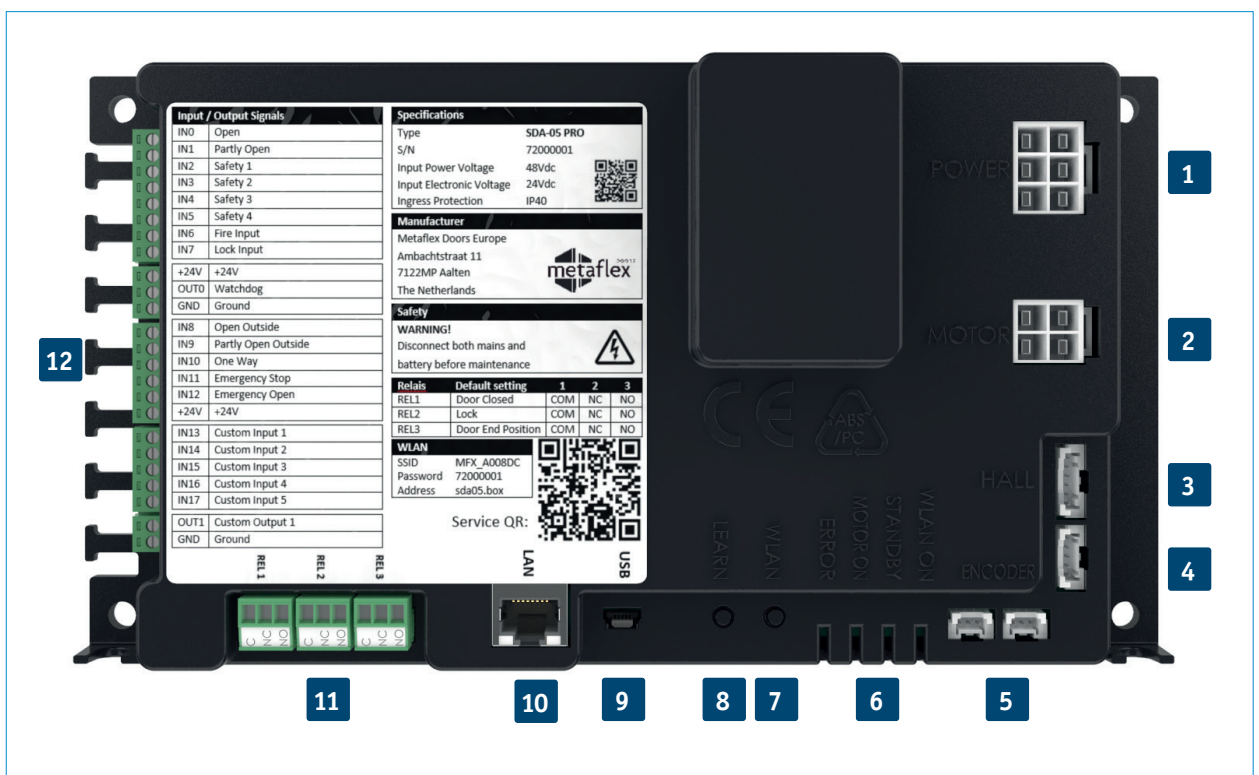
3.1 Indeling

De SDA-05 is een automatisering voor schuifdeuren, zowel hermetisch als niet-hermetisch. De automatisering bestaat uit een controller, een voeding en een motor. Er zijn 2 uitvoeringen van de controller, namelijk de SDA-05 en de SDA-05 PRO versie. De algemene lay-out is hetzelfde, maar de SDA-05 PRO heeft meer aansluitmogelijkheden en dus meer beschikbare functionaliteiten.

Als voeding zijn er twee opties: een voeding met een transformator en een voeding met batterijen. Geselecteerde motoren voor gebruik in combinatie met de controller bestaan uit DC- als borstelloze DC motoren.

De schuifdeurautomatisering wordt geleverd als set; voeding, controller en motor.

3.1.1 SDA-05 PRO



Figuur 1: Aansluitingen op de SDA-05 PRO

- 1 Voedingsconnector
- 2 Motoraansluiting
- 3 Halaansluiting
- 4 Aansluiting encoder
- 5 2x CAN-aansluiting
- 6 LED-indicatoren
- 7 Knop om het WLAN te activeren
- 8 Knop om de zelf leer functie te starten
- 9 Mini USB-interface
- 10 LAN-interface
- 11 Relais
- 12 in- en uitgangen

3.1.2 SDA-05



Figuur 2: Aansluitingen op de SDA-05 standaard

- 1 Voedingsconnector
- 2 Motoraansluiting
- 3 Halaansluiting
- 4 Aansluiting encoder
- 5 CAN-aansluiting
- 6 LED-indicatoren
- 7 Knop om het WLAN te activeren
- 8 Knop om de zelf leer functie te starten
- 9 in- en uitgangen

3.2 LED-indicatoren

De SDA-05 is uitgerust met 4 status-LED's. Deze bevinden zich aan de voorzijde van de controller (6) en hebben de volgende betekenis:

| Rode LED | Groene LED | Gele LED | Blauwe LED | Betekenis |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--|
| Knippert snel | Knippert snel | Knippert snel | | Automatische deur instel cyclus actief |
| Knippert langzaam | Knippert langzaam | Knippert langzaam | | Deur resetten en inleren actief |
| | Brand continue | | | Klaar, geen fout. |
| | Knippert langzaam | | | Deur bewegen |
| | Knippert snel | | | Deur klaar, maar geen automatische instelling gedaan |
| Brand continue | | | | Fout in PLC |
| Brand continue | | Brand continue | | Fout in de motor |
| | | | Knippert langzaam | WLAN starten |
| | | | Brand continue | WLAN Actief |
| | | Knippert langzaam | | Service mode actief |

Langzaam betekent ± 1 x per seconde, Snel betekent ± 5 x per seconde. Er kunnen zich meerdere situaties tegelijkertijd voordoen.

3.3 Functie

De zelfcontrolerende microprocessor gestuurde SDA-05 zorgt voor het automatisch openen en sluiten van een schuifdeursysteem.

Alle bewegingen van de aandrijving worden elektronisch geregeld.

Veel functies en parameters zijn standaard geprogrammeerd. Sommige parameters kunnen door de gebruiker worden gewijzigd. Hiervoor kan de webinterface worden gebruikt.

3.4 Kenmerken

3.4.1 Belangrijkste kenmerken

- Gebruiksvriendelijk
- Hoog veiligheidsniveau (actieve veiligheidsvoorzieningen)
- Automatische herstart en kalibratie na stroomuitval
- Automatische zelf leer functie
- Slimme connectiviteit
- Laag geluidsniveau

3.4.2 Specifieke eigenschappen

- Diverse soorten schakelaars en sensoren kunnen op de deur worden aangesloten om de deur in vooraf ingestelde posities te brengen (gedeeltelijk open en volledig open)
- Sommige ingangen van de SDA-05 zijn vooraf ingesteld om functies mogelijk te maken.
- Diverse brandbeveiligingsmodi.
- Elektromechanische vergrendeling met behulp van motorkracht.
- PC- en webinterface voor eenvoudig instellen en onderhoud.
- Uitgebreide log- en debugfuncties voor onderhoud en probleemdiagnose.
- Meerdere interface-opties: Wi-Fi, CAN, USB en LAN (Gebouw beheer systeem).
- *Zelflerend (auto-adaptief)*: Na inschakeling voert de deur een volledige leercyclus uit en is na een stroomstoring automatisch weer bedrijfsklaar.
- *Pull & Go*: Maakt het mogelijk zwaardere deuren gemakkelijk met de hand te openen.
- *Pull & Go in combinatie met winterinstelling*: Deur gaat volledig open wanneer Pull & Go is ingesteld op volledig open, zelfs wanneer de winterinstelling actief is.
- *Zelfmonitorend systeem*: de deur stopt veilig bij een storing en geeft gedetailleerde informatie over de aard van de fout.
- *Altijd vergrendeld*: De deur wordt in gesloten toestand automatisch vergrendeld, zodat de deur alleen met schakelaars kan worden geopend.
- *Winterinstellingen*: De deur kan slechts gedeeltelijk worden geopend wanneer de toets „Volledig open“ eenmaal wordt ingedrukt, en volledig wanneer deze tweemaal wordt ingedrukt.
- *Gedeeltelijk tot volledig*: De deur gaat volledig open wanneer de gedeeltelijk open schakelaar tweemaal wordt ingedrukt.

- *Extra sluitkracht:* De deur kan zo worden geconfigureerd dat er extra sluitkracht wordt gebruikt, met twee verschillende standen die afzonderlijk of in combinatie kunnen worden gebruikt:
 - A: Kortstondig drukken met hoge kracht om ervoor te zorgen dat de afdichtingen goed gesloten zijn.
 - B: Voortdurend drukken met lage kracht om ervoor te zorgen dat de deur gesloten blijft.
- *Veiligheidssensoren:* De deur kan worden uitgerust met maximaal 4 sensoren (met of zonder zelftest) die individueel kunnen worden ingesteld voor openen of sluiten.
- *Gevoelige veiligheid:* De SDA-05 herkent automatisch een blokkering van de deur en reageert daarop.
- *Automatische deurinstelling:* De deur start een zelf leer cyclus om de eindposities, de deurrichting, de gevoeligheid van de blokkadedetectie, enz. te detecteren. Dit kan worden gestart via de interface of via de knoppen op de SDA-05 zelf, zodat het instellen zonder extra computer kan gebeuren.
- *Automatisch terugkeren naar nulpunt:* De deur kan worden ingesteld op automatisch terugkeren naar nulpunt bij het sluiten om fouten door slijtage van de deur (bijv. riemverlenging) te voorkomen.
- *Interlock via CAN-Bus:* Eenvoudige interlock (sluisfunctie) mogelijkheden voor maximaal 10 deuren.

3.4.3 Bijkomende eigenschappen voor de versie SDA-05 PRO

- Elektromechanische sluis- of vergrendel-functie via relais
- Sommige ingangen zijn programmeerbaar om verschillende functies in te schakelen (programmeerbare relais).
- Noodstop en noodopen
- USB en LAN interface opties

3.5 Lay-out van de voeding



Figuur 3: Linker-zijaanzicht van de voeding

- 1 Stroomaansluiting op de SDA-05



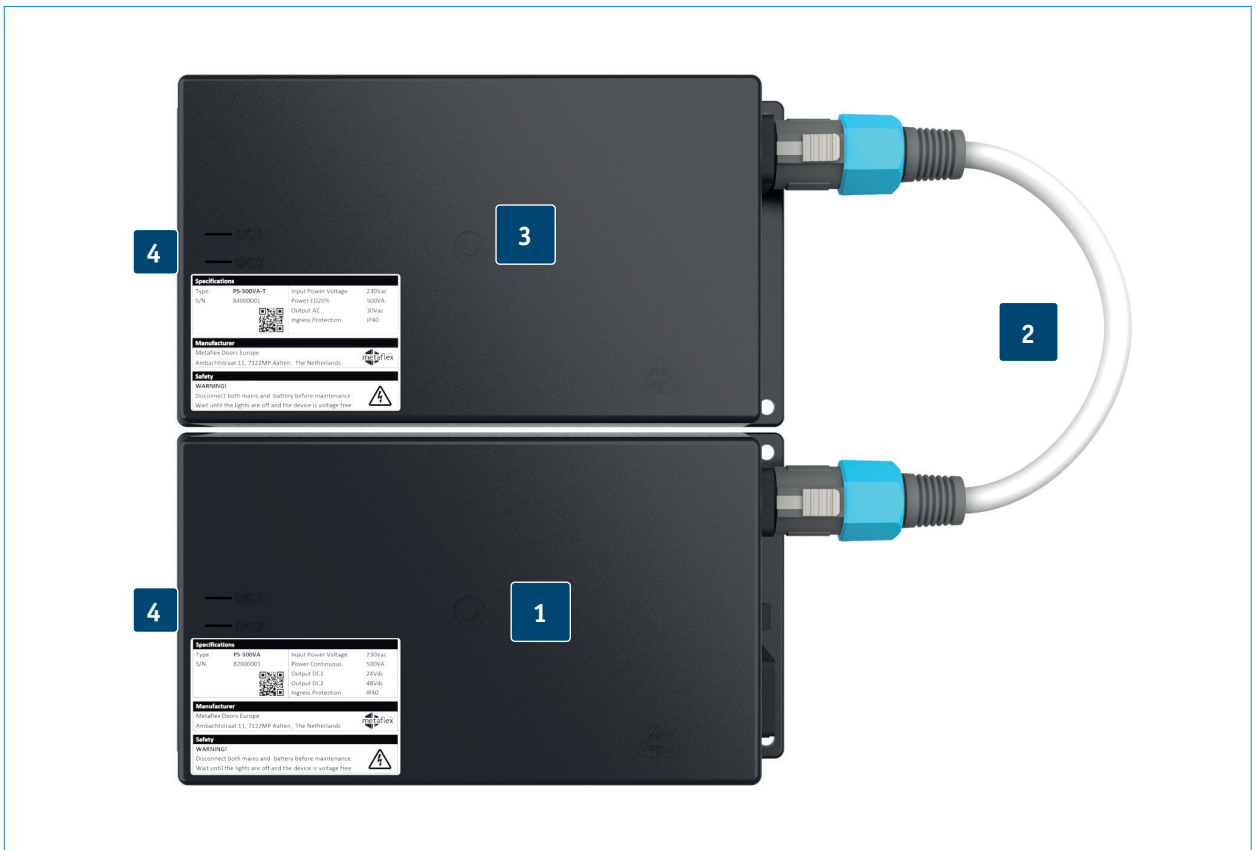
Figuur 4: Rechter-zijaanzicht van de voeding

- 1 Netaansluiting (apparaatstekker, IEC C13), met vervangbare zekering*
- 2 Hoofdschakelaar
- 3 Uitbreiding stekker [alleen PS-xxxVA-C]

*Zekering type PS250 VA: glaszekering 20 x 5mm 250 VAC 2 A medium traag

*Zekering type PS500 VA: glaszekering 20 x 5mm 250 VAC 4 A medium traag

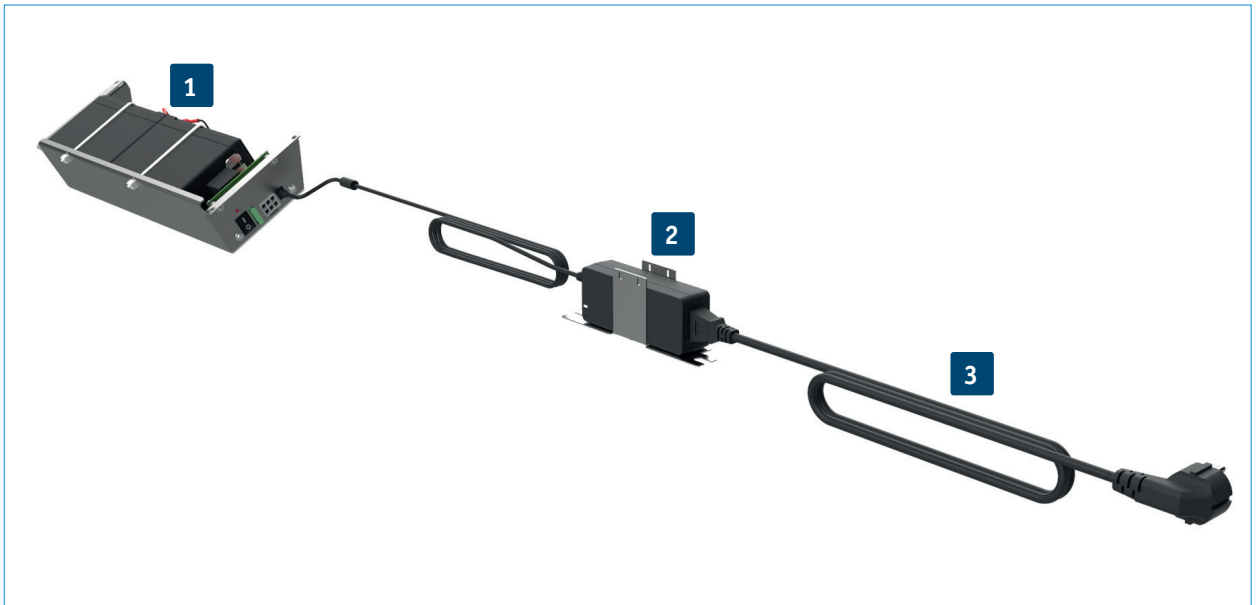
Voor zware deursystemen kunnen twee voedingen in cascade worden aangesloten.



Figuur 5: Twee voedingseenheden in cascade (voor bijzonder zware deuren)

- 1 PSxxxVA-C (“master” voeding met hoofdschakelaar en cascadeaansluiting)
- 2 Cascade kabel
- 3 PSxxxVA-T (extra “slave” voeding met aansluiting op “master” voeding)
- 4 LED-indicatoren DC1 en DC2 (geld voor alle voedingen)

3.6 Battery Pack SDA-05



Figuur 6: Systeeminrichting batterijpakket

- 1 Battery pack
- 2 Lader
- 3 Power kabel



Figuur 7: Aansluitingsaanzicht accu

- 1 Aansluiting lader
- 2 Stroomaansluiting naar de SDA-05
- 3 Zekering*
- 4 Hoofdschakelaar met LED-indicator

*Type zekering: 32 V ATO autozekering 30A

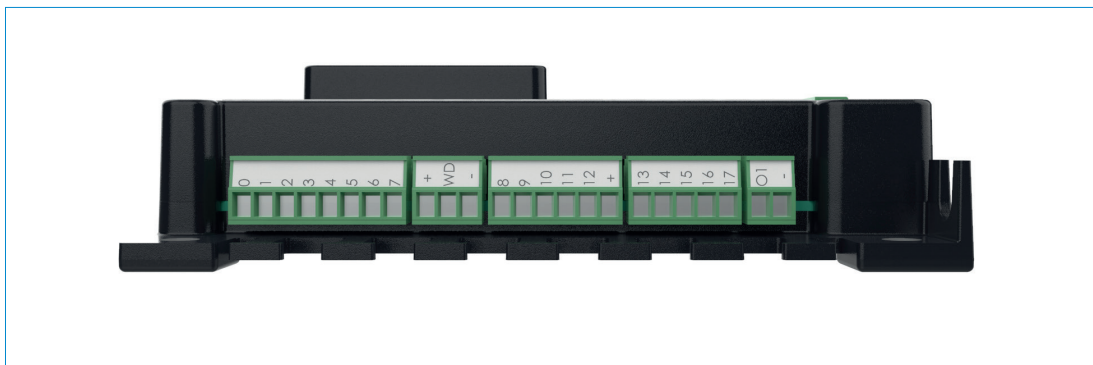
Opmerkingen:

- De hoofdschakelaar schakelt de SDA-05 uit, maar de lader blijft ondertussen de batterij opladen.
- Alleen de originele Metaflex lader mag worden gebruikt!
- Batterijen moeten uiterlijk na 3 jaar worden vervangen of als de prestaties afnemen.
- Batterijen moeten tegen kou worden beschermd om optimaal te kunnen presteren.
- Bij het vervangen van de batterij is het raadzaam de lader aangesloten te houden.
- Ook na het verbreken van de netaansluiting blijven de accu's opgeladen.
- De battery pack kan pas worden ingeschakeld als de juiste accu-spanning is bereikt (accu's opgeladen) door de batterypack aan te sluiten op het lichtnet.
- De battery pack wordt automatisch uitgeschakeld zodra de accu-spanning onder het aanvaardbare niveau van de accu's daalt (accu's zijn leeg of moeten worden vervangen).

3.7 Elektrische aansluitingen

In dit hoofdstuk worden alle elektrische aansluitingen op de in- en uitgangen van de SDA-05 en SDA-05 PRO controller beschreven.

3.7.1 Input en Output



Figuur 8: In- en uitgangen (pro-versie)

De in- en uitgangen van de SDA 05 zijn alle ontworpen voor 24 V DC. De openingsingangen (0, 1, 8 en 9) zijn bestemd voor het gebruik van knoppen.

Lock, One way, unlock en stay open (6, 10, 15 en 16) zijn bedoeld voor gebruik met een schakelaar. Het slotfeedback contact (13) wordt gebruikt door het mechanische slot om te bevestigen dat de deur met succes is vergrendeld. De veiligheidsingangen (2, 3, 4 en 5) en -uitgang (WD) worden gebruikt voor de veiligheidssensoren.

De ingangen voor brandmelder, nood open en nood stop (6, 11 en 12) zijn „Normally Closed“ om bescherming te bieden bij een draadbreek. Dit betekent dat zij continu op de 24 V-spanning moeten worden aangesloten wanneer zij niet worden gebruikt, de functie wordt geactiveerd wanneer de 24 V wordt losgekoppeld.

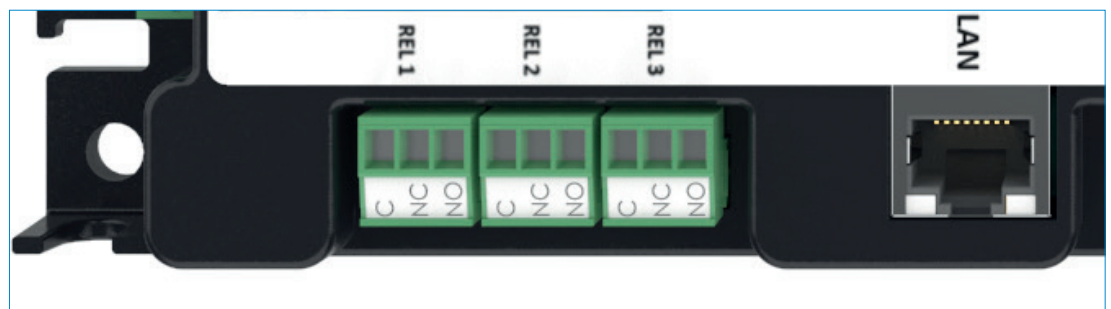
De custom ingangen kunnen worden geprogrammeerd met verschillende functies, maar krijgen standaardfuncties toegewezen.

| Invoer/uitvoer | Naam |
|----------------|---------------------|
| 0 | Open |
| 1 | Gedeeltelijk open |
| 2 | Veiligheid 1 |
| 3 | Veiligheid 2 |
| 4 | Veiligheid 3 |
| 5 | Veiligheid 4 |
| 6 | Brandmelder ingang |
| 7 | Vergrendelen |
| + | +24 V |
| WD | Waakhond (watchdog) |
| - | Min |

De volgende in- en uitgangen zijn alleen te vinden op de PRO-versie.

| Invoer/uitvoer | Naam |
|----------------|---|
| 8 | Open buitenzijde |
| 9 | Gedeeltelijk open buitenzijde |
| 10 | Enrichtingsweg |
| 11 | Nood stop |
| 12 | Nood open |
| + | +24 V |
| 13 | Custom ingang 1 (slot feedback) |
| 14 | Custom ingang 2 (Interlock contact) |
| 15 | Custom ingang 3 (ontgrendelen feedback) |
| 16 | Custom ingang 4 (Blijf open) |
| 17 | Custom ingang 5 (WLAN/Learn) |
| O1 | Custom uitgang 1 |
| - | Min |

3.7.2 Relais



Figuur 9: Relais

De SDA-05 PRO heeft 3 relais die elk 24 VDC of 250 VAC bij 8 A kunnen schakelen. Deze kunnen softwarematig geconfigureerd worden. De relais moeten beschermd worden tegen capacatieve en inductieve belastingen.

| Relais | Naam | Functie (default) |
|--------|---------|-------------------|
| REL 1 | NO | Deur gesloten |
| | NC | |
| | C (COM) | |
| REL 2 | NO | Deur op slot. |
| | NC | |
| | C (COM) | |
| REL 3 | NO | Deur in eindstand |
| | NC | |
| | C (COM) | |

4 Vervoer en opslag

4.1 Veiligheidsinstructies voor transport en opslag

Het transport van het deursysteem mag alleen worden uitgevoerd door bevoegd, opgeleid en geïnstrueerd personeel dat over de juiste kennis beschikt.



GEVAAR!

Letsel door gebrek aan beschermingsmiddelen!

- ▶ **Gebruik bij het transport van het systeem de voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen, bijv:**
 - Veiligheidsschoenen
 - Beschermende veiligheidshandschoenen en
 - Veiligheidshelm ter bescherming tegen vallende onderdelen



Notificatie!

Mogelijke schade aan eigendommen

- ▶ **Stel het systeem niet bloot aan schokken of stoten.**
- ▶ **Bescherm het systeem tegen vocht!**

Tip

De SDA-05 kan ook worden geïnstalleerd op een rail of in een geschikte behuizing.

4.2 Vervoer

De schuifdeurautomatisering wordt professioneel verpakt geleverd

Het gewicht van de SDA-05 is ca. 0,5 kg, de voeding ca. 3 kg en de accu ca. 4 kg plus verpakking.

4.3 Opslag

Bewaar het schuifdeurautomatiseringssysteem onder de volgende omgevingsomstandigheden:

- Temperatuur: -20 ... +60 °C
- Relatieve vochtigheid: max. 95% (niet-condenserend).

5 Installatie en inbedrijfstelling

5.1 Veiligheidsvoorschriften voor montage en inbedrijfstelling

De montage van alle apparatuur en de eerste inbedrijfstelling van de schuifdeurautomatisering mogen alleen worden uitgevoerd door bevoegd, opgeleid en geïnstrueerd personeel dat over de juiste kennis beschikt.

De deurcontroller wordt ingesteld naar de met de (eind)gebruiker overeengekomen opties en/of accessoires. De betreffende opties worden tijdens de overdracht vastgelegd. Opties/toebehoren kunnen achteraf worden toegevoegd. Neem hiervoor contact op met Metaflex Doors of een van haar dealers. Deuren dienen altijd volledig getest te worden afgeleverd.



GEVAAR!

Levensgevaar door elektrische stroom!

- ▶ Open nooit de SDA-05 of de voeding!
- ▶ Raak geen onderdelen aan die onder spanning staan. Er bestaat onmiddellijk levensgevaar door elektrische schokken.
- ▶ Schade aan de isolatie of onderdelen zelf kan levensgevaarlijk zijn.



WAARSCHUWING!

Gevaar voor beknelling of verbrijzeling van handen en/of vingers!

- ▶ Stel de veiligheidssensoren correct in en controleer de werking ervan!

Correcte werking veiligheidssensoren

Wanneer een sluitsensor vóór het sluiten wordt geactiveerd, blijft de deur open totdat de sluitsensor wordt gedeactiveerd, daarna zal de deur sluiten. Wanneer een sluitingssensor tijdens het sluiten wordt geactiveerd, zal de deur stoppen, weer openen en wachten tot de sensor is gedeactiveerd alvorens te sluiten.

Wanneer een openingssensor wordt geactiveerd vóór het openen of tijdens de eerste opening (<50 cm) zal de deur 50 cm openen in de veilige lage energie modus. De deur wacht vervolgens tot de sensor is gedeactiveerd alvorens verder te openen.

Wanneer een openingssensor wordt geactiveerd tijdens het openen (>50 cm) zal de deur stoppen en wachten tot de sensor is gedeactiveerd alvorens verder te openen.

Voor sensoren met testsignaal (watchdog): de deur zal controleren of de sensor werkt alvorens te openen of te sluiten. In geval van een defecte sensor zal de deur alleen bewegen in de lage energie modus.



Notificatie!

Storingen als gevolg van een te hoge omgevingstemperatuur!

- ▶ Zorg ervoor dat de door de regelaar en de voeding gegenereerde warmte voldoende kan worden afgevoerd.

6 Configuratie

Als (eind)gebruiker van een SDA-05 heeft u de mogelijkheid om zelf enkele parameters te wijzigen. U kunt hiervoor de pc- of de web-interface gebruiken.

Hier volgen eerst een beschrijving van de specifieke mogelijkheden van de web- en PC-interface en vervolgens een algemene beschrijving van het gebruik van de web-interface. De bediening van de PC-interface is identiek. Het gebruik van de web-interface wordt aanbevolen.



WAARSCHUWING!

Gevaar voor beknelling of verbrijzeling van handen en/of vingers, door incorrecte instellingen!

► **Geef het wachtwoord nooit aan ongetrainde personen!**

6.1 Web-interface

6.1.1 Aansluiting op SDA-05

Stap 1:

Om toegang te krijgen tot de web-interface moet u eerst het WLAN inschakelen.

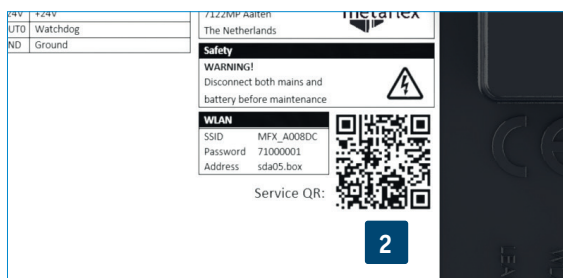
» Druk op de knop „WLAN“ (1), en wacht tot het blauwe lampje continue brandt.



Figuur 10: WLAN knop

Stap 2:

» Nadat het WLAN is ingeschakeld, scant u de service QR-code (2) op de SDA-05 en drukt u op verbinden op uw apparaat. De verbinding tussen uw apparaat en de controller's WLAN zou automatisch tot stand moeten komen.



Figuur 11: QR-code WLAN

Tip

Na 5 minuten zonder verbinding wordt het WLAN automatisch uitgeschakeld.

Er kan slechts één apparaat tegelijkertijd met de SDA-05 worden verbonden.

Tip

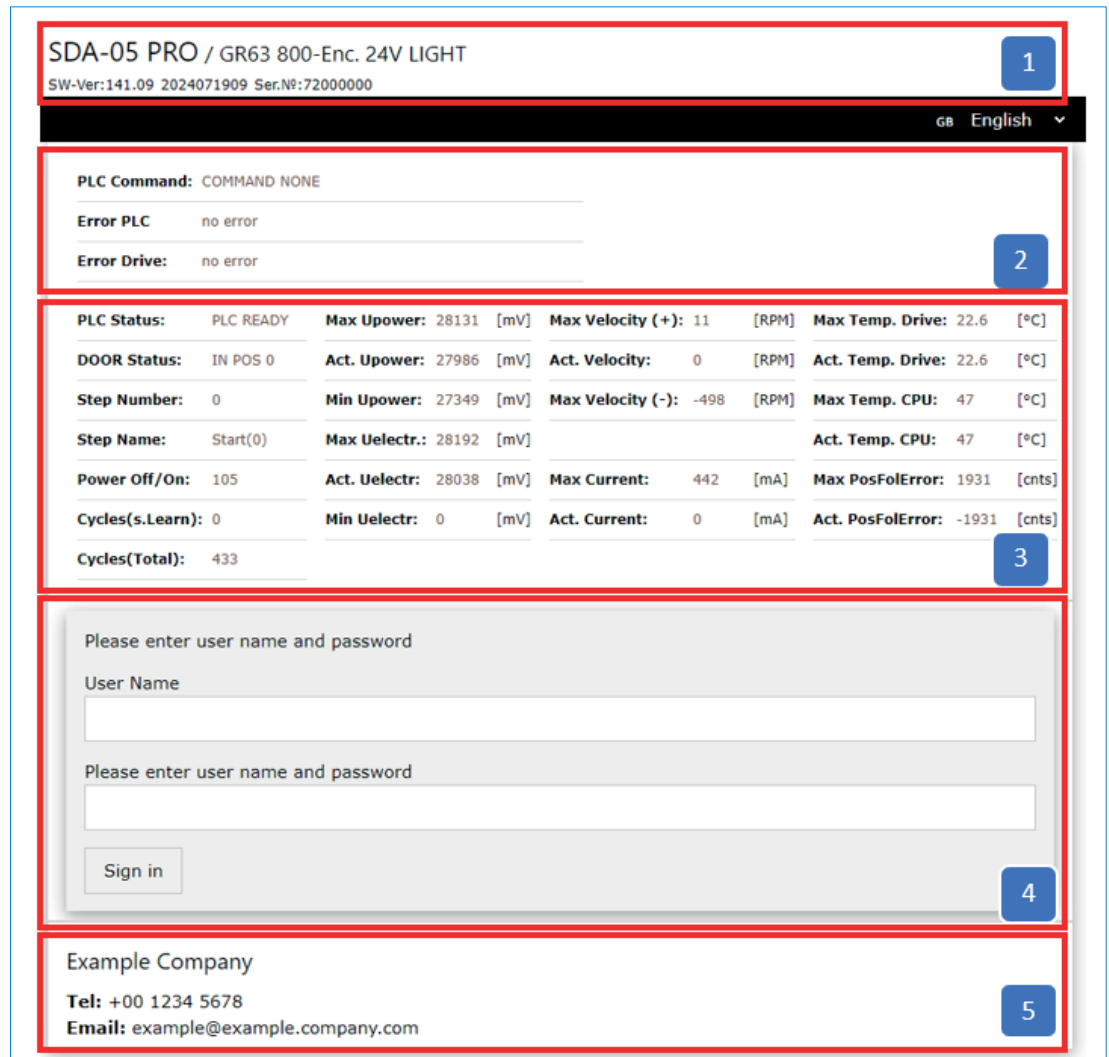
Er is geen internetverbinding zodra de SDA-05 is aangesloten.

Als het netwerk verbonden is, maar de pagina niet wil laden, probeer dan het mobiele netwerk op uw toestel uit te schakelen, en/of een andere browser te gebruiken.

U kunt uw apparaat ook verbinden met het netwerk van de SDA-05 door het volgende in te voeren; de netwerknnaam (beginnend met „MFX_“) en het deurspecifieke wachtwoord. Beide vindt u op de sticker van de SDA-05 naast de QR-code.

6.1.2 Navigeren door de web-interface

» Als u verbonden bent met het WLAN van de SDA-05, ga dan naar uw internetbrowser en typ het adres „sda05.box“ in de adressbalk. U kunt ook het adres „192.168.1.1“ gebruiken als „sda05.box“ niet werkt.



Figuur 12: Home SDA-05 (PRO)

Op de nu getoonde startpagina van de SDA-05 kunt u reeds belangrijke informatie aflezen voor een correcte beschrijving van fouten.

Helemaal bovenaan (1) vind je informatie over het controller & motortype en informatie over de softwareversie en het serienummer.

Hier (2) vindt u het actuele commando en, indien van toepassing, de fout codes

Daaronder (3) nuttige statistieken over de deur. Vervolgens de inlogvelden (4)

om toegang te krijgen tot de instellingen. Optioneel vindt u onderaan (5) ook informatie over hoe u contact kunt opnemen met uw servicepartner.

Voor de eindgebruiker kunnen de volgende inloggegevens worden gebruikt:

Gebruikersnaam: user

Wachtwoord: user

Opmerking:

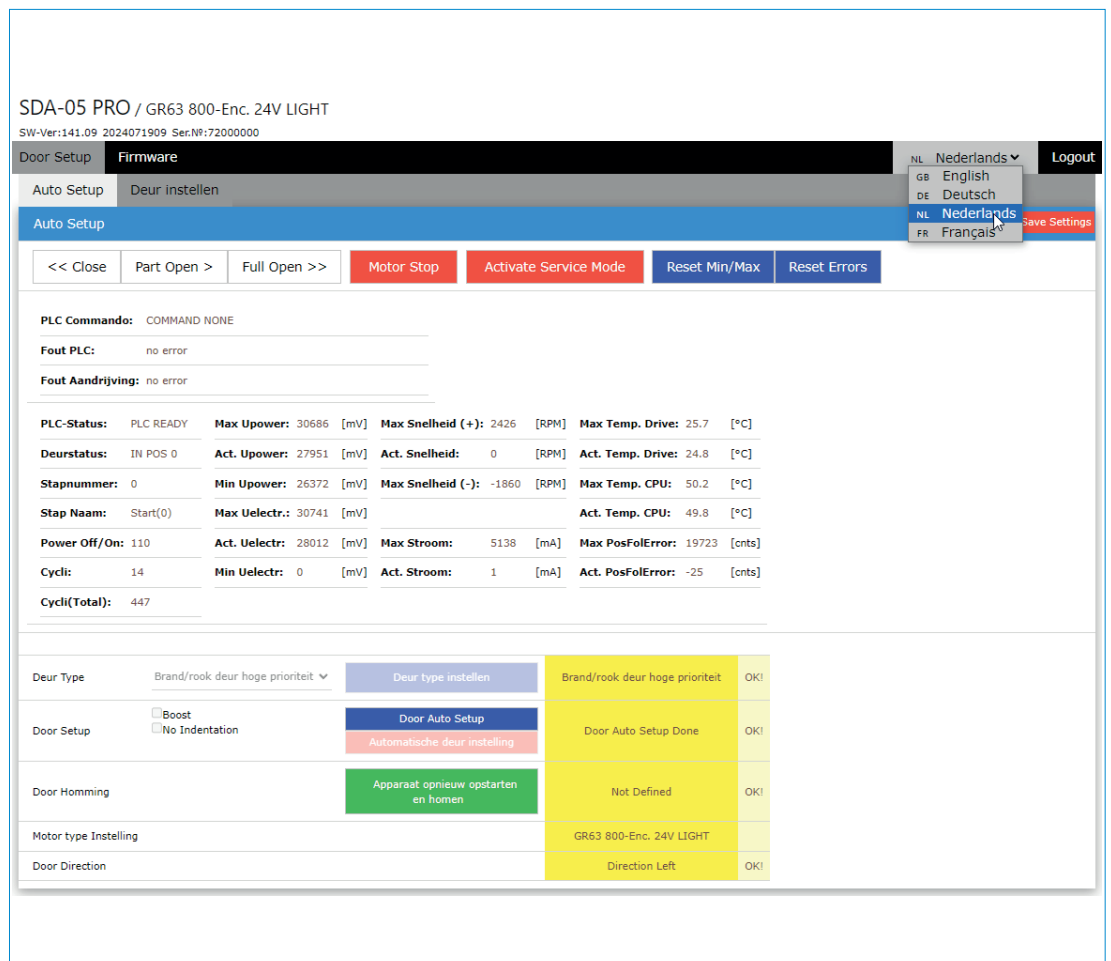
De SDA-05 is toegankelijk vanaf elk WLAN-compatibel toestel. Het is echter aanbevolen een toestel te gebruiken met een scherm van 8" of groter, in landschapsoriëntatie voor een gemakkelijkere bediening.

6.1.3 Taal wijzigen Web-interface

De gebruiker kan kiezen uit vier talen:

- Engels (standaard),
- Nederlands,
- Duits en
- Frans.

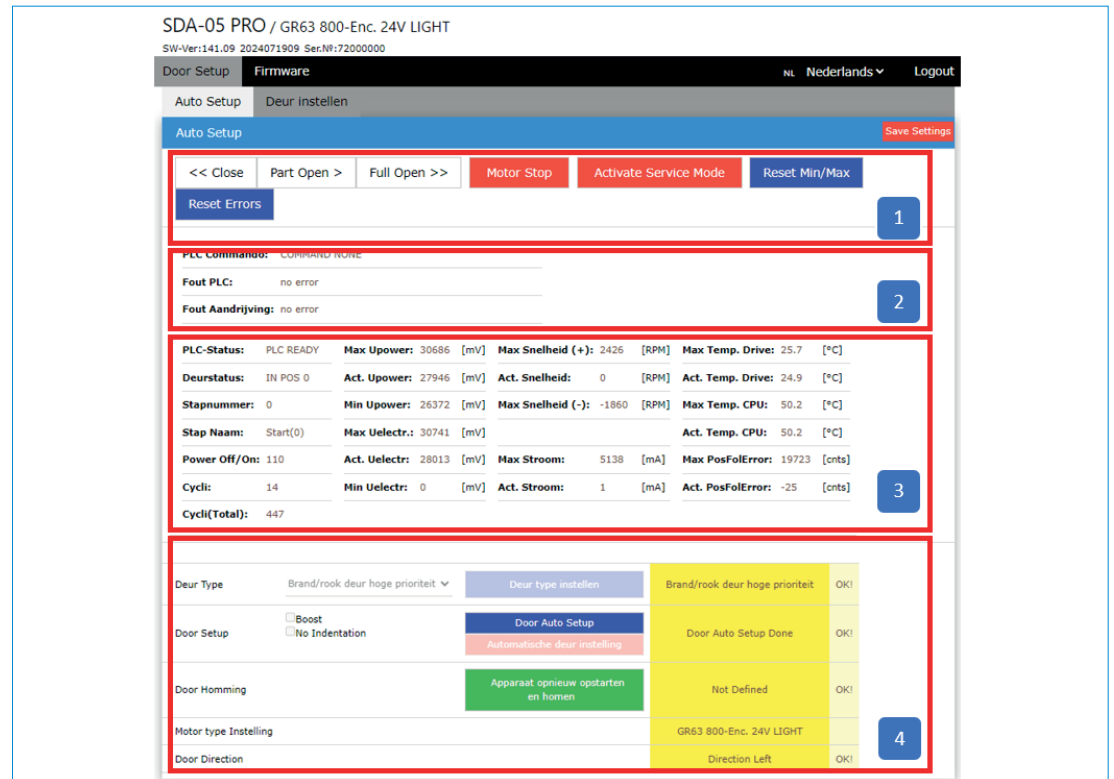
Deze optie is alleen beschikbaar na het inloggen en is toegankelijk rechtsboven op de startpagina.



Figuur 13: Taal wijzigen - webinterface

6.2 Bediening

6.2.1 Auto-Setup



Figuur 14: "Automatisch instellen" weergave

Tip

Bij gebruik van de softwaretoetsen voor openen of sluiten kunnen sommige functies worden overbrugd.

Bedieningsknoppen (1)

De knoppen „Sluiten“, „Deel open“ en „Volledig open“ zijn bedieningsknoppen voor de deur. Wanneer erop wordt geklikt, voert de deur het bijbehorende commando uit. De knoppen werken alleen nadat de automatische deur instelling procedure is uitgevoerd.

De knop „Motor Stop“ onderbreekt de motor beweging en mag ook alleen voor testdoeleinden worden gebruikt.

De toets „Reset Min/Max“ verwijst naar de onderliggende statistieken (getoond bij nummer 3) en stelt deze opnieuw in.

Om te helpen bij het onderhouden van een automatische deur, is de functie „Service Modus“ gecreëerd. Wanneer deze functie wordt geactiveerd, stopt de deur eerst als deze in beweging is, deactiveert het slot (indien actief) en wordt vervolgens de motor uitgeschakeld. Dit betekent dat de deur handmatig kan worden bewogen.

ACTIVEREN:

De service modus kan worden geactiveerd door de WLAN-knop 5 seconden ingedrukt te houden totdat de oranje „Standby“ LED begint te knipperen, of door de „Activeer Service Modus“ knop in de WEB of PC-interface te gebruiken. Deze knop is te vinden op de tabbladpagina „Auto Setup“ tussen „Motor stop“ en „Reset Min/Max“.

Activate Service Mode

Bij activering wordt de knop groen en verandert in „Deactiveer Service modus“.

Deactivate Service Mode

DEACTIVEREN:

Bij deactivering schakelt de controller kort uit en weer in, en na 3 seconden voert hij een herijkingscommando uit. Dit om de gesloten positie opnieuw te verifiëren, voor het geval dat tijdens de service de motor-naar-deur positie is veranderd, bijvoorbeeld als de riem was losgemaakt of vervangen.

Tijdens de herijking sluit de deur langzaam in laag energie (veilige) modus totdat de deur de eindstop bereikt, waarmee de gesloten positie wordt gevalideerd.

Om te deactiveren kan de WLAN-knop 5 seconden worden ingedrukt gehouden totdat de LED-lampjes op de controller uitgaan, of door de „Deactiveer Service Modus“ knop in de Web- of PC-interface te gebruiken.

De knop „Fouten resetten“ wordt gebruikt om ernstige of veiligheidsrelevante fouten te resetten. Alle andere fouten worden automatisch gereset wanneer het volgende bewegingscommando wordt gegeven.



GEVAAR!

Het gevaar van verbrijzelen of beknelling kan dodelijk letsel veroorzaken!

- ▶ **Er mogen zich geen personen in het deurgebied bevinden!**
- ▶ **Knoppen mogen alleen voor testdoeleinden worden gebruikt. U moet zich in de buurt van de deur bevinden waar u vrij zicht op de deur heeft.**

Actieve opdracht en fouten (2)

De actieve opdracht wordt getoond en eventuele actieve fouten indien aanwezig. Als er fouten zijn, kunnen deze worden gereset met de bedieningsknoppen hierboven, “reset fouten” (weergegeven bij 1).

Pad:

- ▶ *Deur instellen*
- ▶ *Automatisch instellen*

Statistieken (3)

Onder de knoppen staan nuttige statistieken en waarden. Deze worden cyclisch bijgewerkt.

Net als fouten kunnen deze waarden opnieuw worden ingesteld met de bovenstaande knop, “Reset Min/Max” (getoond onder nummer 1).

Bedieningselementen voor automatische deurinstelling (4)

Alleen de controllerknoppen toegankelijk voor het betreffende gebruikersniveau zijn beschikbaar. Met deze knoppen kunnen geen veiligheids gerelateerde functies of andere functies die deskundige kennis vereisen, worden gewijzigd.

„Door Auto Setup“

Om het instellingsproces van een deur te vergemakkelijken, is de automatische deur instel functie gemaakt. De deur herkent zelf de relevante parameters die nodig zijn voor de werking ervan. Deze omvatten, maar zijn niet beperkt tot, parameter-set, stroom, posities enz. Dit kan worden ingeschakeld met de Start door auto setup knop:

– Start door auto setup

Als de „Automatische deur instelling“ (of „LEARN“ toets op de SDA-05 controller gedurende 5 seconden) wordt ingedrukt, start de deur een leercyclus zonder eerdere instellingen te resetten. Hierbij worden alleen de eindposities, de stromen en de volgfout gecontroleerd.

Tip

Links ziet u de instelling en rechts (geel) de status.

| | | | | |
|--------------|---|---|---------------------------------|-----|
| Deur Type | Brand/rook deur hoge prioriteit ▾ | Deur type instellen | Brand/rook deur hoge prioriteit | OK! |
| Door Setup | <input type="checkbox"/> Boost <input type="checkbox"/> No Indentation | Door Auto Setup Automatische deur instelling | Door Auto Setup Done | OK! |
| Door Homming | | Apparaat opnieuw opstarten en homen | Not Defined | OK! |

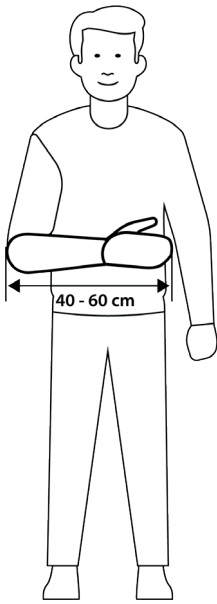
Figuur 15: Weergave automatisch instellen deur

Alvorens de automatische deur instel cyclus te starten, moet de deur zich in een positie op de rails bevinden, waarin deze 40-60 cm in de openingsrichting kan worden bewogen. Voor deuren zonder opener of zware deuren met komgrepen wordt aanbevolen de deur niet helemaal te sluiten.

**GEVAAR!**

Het gevaar van verbrijzelen of beknelling kan dodelijk letsel veroorzaken!

- ▶ Zorg ervoor dat u het hele gebied waarin de deur beweegt vrijmaakt voordat u begint en vrij houdt tijdens de automatische deur instel cyclus.
- ▶ Laat de leercyclus nooit onbeheerd achter tot deze voltooid is (op dit punt werken geen veiligheidsvoorzieningen).
- ▶ Als u de deur te ver of niet ver genoeg beweegt, kan een andere motor worden gedetecteerd, wat tot onverwacht gedrag kan leiden.

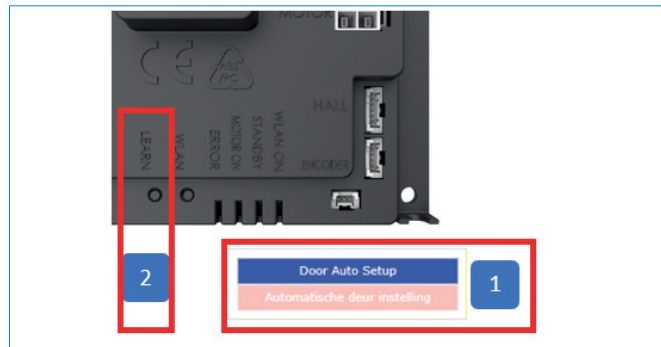


Tip

In het algemeen is de lengte van de vingertop tot de elleboog tussen 40-60 cm.

De deur moet handmatig geopend worden om de inleercyclus te starten:

- » Druk op de juiste knop op de software (1) of houd de knop „LEARN“ (2) op de controller minstens 5 seconden ingedrukt, totdat de LED's beginnen te knipperen.



- » Beweeg de deur handmatig soepel in de open richting, ongeveer 40-60 cm. Zorg ervoor dat deze stap wordt uitgevoerd binnen 20 sec nadat de LED's beginnen te knipperen.

Als bovenstaande actie niet binnen de 20 seconden is voltooid, stopt de leercyclus. Begin bij het begin als dit gebeurt.

- » Wacht 3 seconden. De deur begint nu automatisch met de automatische deur instel cyclus.

„Restart Device and Homing“

De SDA-05 start opnieuw op en voert het rehomring commando uit om de gesloten positie te valideren of te vinden. Na het indrukken van de knop wordt de controller uitgeschakeld en weer ingeschakeld, wacht 3 seconden en begint dan op lage snelheid te sluiten totdat de eindstop is gedetecteerd. Als tijdens de beweging een sluitsensor wordt geactiveerd, stopt de deur en wacht tot de sensor weer wordt uitgeschakeld.

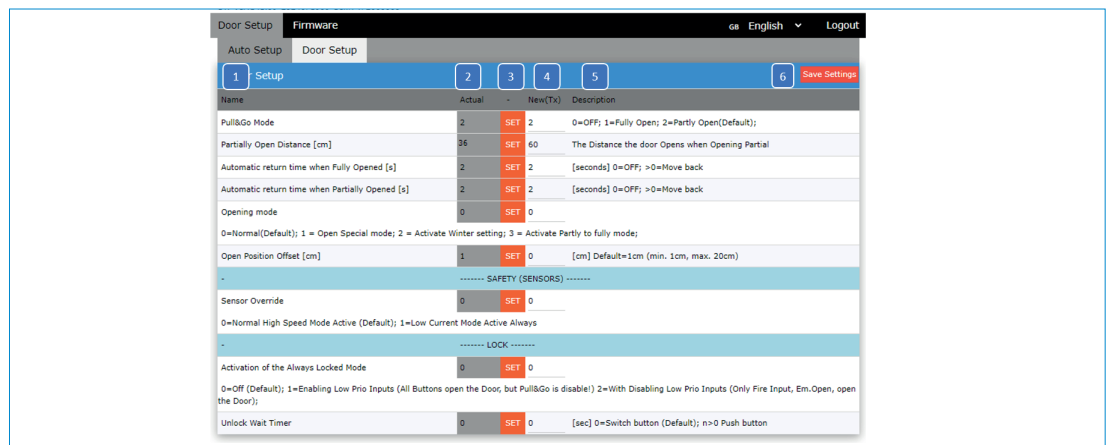
Pad:

- ▶ Door setup
- ▶ Deurinstelling

6.2.2 Deurinstelling

Hier worden de parameters voor het gedrag van de deur ingesteld. De structuur van de parameter tabel volgt altijd dezelfde logica:

- Naam van de parameter (1)
- Huidige waarde (grijs) (2)
- „SET“-knop om de nieuwe waarde over te nemen (3)
- Tekstveld (4) voor de nieuwe waarde
- Korte beschrijving van wat de waarde betekent (5)
- De gewijzigde instelling permanent opslaan (voor het hele tabblad) (6)



Figuur 16: Aanzicht „Deur instellen“

Voorbeeld:

- Naam: „Gedeeltelijk open afstand [cm]“
- Huidige waarde: „36“ -> de gedeeltelijk geopende positie beweegt 36 cm van de gesloten positie (beweging op de rail, niet de werkelijke opening)
- Nieuwe, gewenste waarde: „60“ (cm) -> Gedeeltelijk open positie van 60 cm

» Druk op de toets „SET“ om de nieuwe waarde te accepteren.

Deze instelling is slechts tijdelijk en kan worden gebruikt om te testen.

» Druk op de toets „Save Settings“ om uw huidige instellingen definitief op te slaan. Hierdoor wordt de instelling permanent opgeslagen in de SDA-05.

**Notificatie!**

- Sla de instellingen op nadat alle benodigde softwarewijzigingen zijn doorgevoerd om de wijzigingen permanent in de controller op te slaan. Niet opgeslagen wijzigingen worden niet bewaard als de stroom wordt uitgeschakeld.
- Nadat het commando voor het opslaan van instellingen is gegeven, slaat de besturing alle parameters op, start opnieuw op om er zeker van te zijn dat alles is opgeslagen en voert het rehoming-commando uit (sluit dus langzaam totdat de eindstop wordt gedetecteerd).

Pad:

- ▶ Firmware
- ▶ Home Info

6.3 Speciale pagina's web-interface

6.3.1 Home Info

De web-interface biedt de mogelijkheid om contactgegevens op de startpagina weer te geven. Het verdient aanbeveling hier de contactgegevens van de serviceprovider of eigen technische dienst in te vullen.

| | | | |
|------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------|
| Power Off/On: 86 | Act. Uelectr: 24151 [mV] | Max Current: 3871 [mA] | Max PosFolError: 148 [cnts] |
| Cycles: 66 | Min Uelectr: 0 [mV] | Act. Current: 0 [mA] | Act. PosFolError: -2 [cnts] |

Please enter user name and password

User Name

Please enter user name and password

Example Company

Tel: +00 1234 5678

Email: example@example.com

Figuur 17: „Home Info“-weergave (ingevoerde contactgegevens)

- Om deze gegevens in te voeren, maakt u verbinding met de webinterface en logt u in zoals beschreven in „6.1 Webinterface“.
- Ga naar het tabblad „Firmware“ en de subpagina „Home Info“.
- Voer je informatie in het tekstveld „Home Info Text“ in.

De contactgegevens worden opgeslagen in HTML-formaat, wat u verschillende personalisatiemogelijkheden biedt.

In het kort werkt het als volgt: vóór de tekst wordt het formaat (en de grootte) tussen <> geschreven en na de tekst wordt de opmaak afgesloten met </>.

Een kopregel heeft een nummer dat de grootte weergeeft, waarbij 1 de grootste is. Om de eerste regel te beginnen met bijvoorbeeld een headergrootte 4 schrijf je: „<h4>“, schrijf dan de tekst die je wilt weergeven en eindig met </h4>.

Begin voor elke volgende regel met alinea <p>, dan de tekst die u wilt weergeven en eindig met </p>. Delen van de tekst kunnen vet of cursief worden opgemaakt door vooraan te gebruiken om het vetgedrukte deel te beginnen en om het vetgedrukte deel te beëindigen. Voor cursief gebruik je <i> vooraan en </i> achteraan.

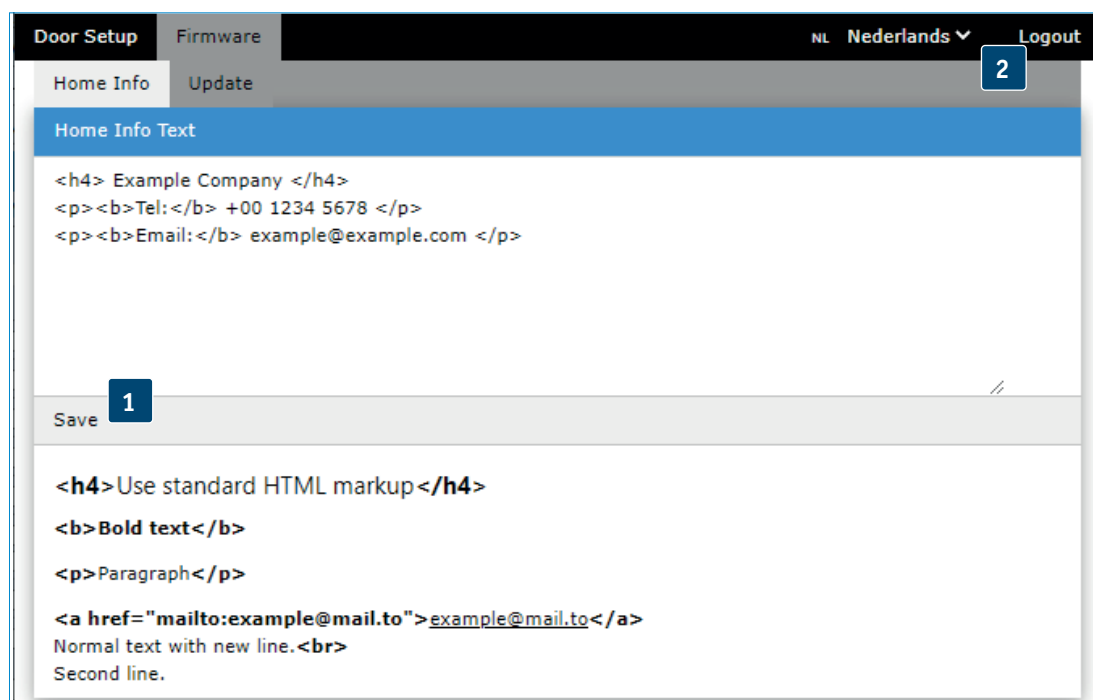
Voorbeeld:

N<h4> Voorbeeld bedrijf </h4>

<p>Tel: +00 1234 5678 </p>

<p>E-Mail: example@example.com </p>

- » Nadat u uw aanpassingen hebt gemaakt, klikt u op de knop “Opslaan” (1).
- » Als u op „Logout“ (2) klikt, keert u terug naar de startpagina en kunt u uw invoer controleren.



Figuur 18: „Home Info“ weergave

Voor verdere personalisering kan er bijvoorbeeld een hyperlink naar een e-mailadres worden gemaakt met de volgende code:

```
<a href="mailto: example@mail.com" >example@mail.com </a> .
```

Dit geeft het e-mailadres in blauw en onderstreept weer, example@mail.com bij aanklikken opent het gebruikte apparaat het e-mailprogramma en begint een e-mail naar het genoemde adres.

Het commando `
` kan worden gebruikt achter de vorige of voor de nieuwe regel, om een nieuwe regel te beginnen. Dit geeft minder regelafstand dan een alinea, het is niet nodig om dit commando te beëindigen, de volgende `
` kan worden gebruikt.



Figuur 19: „Voorbeeld Bedrijf“ home info

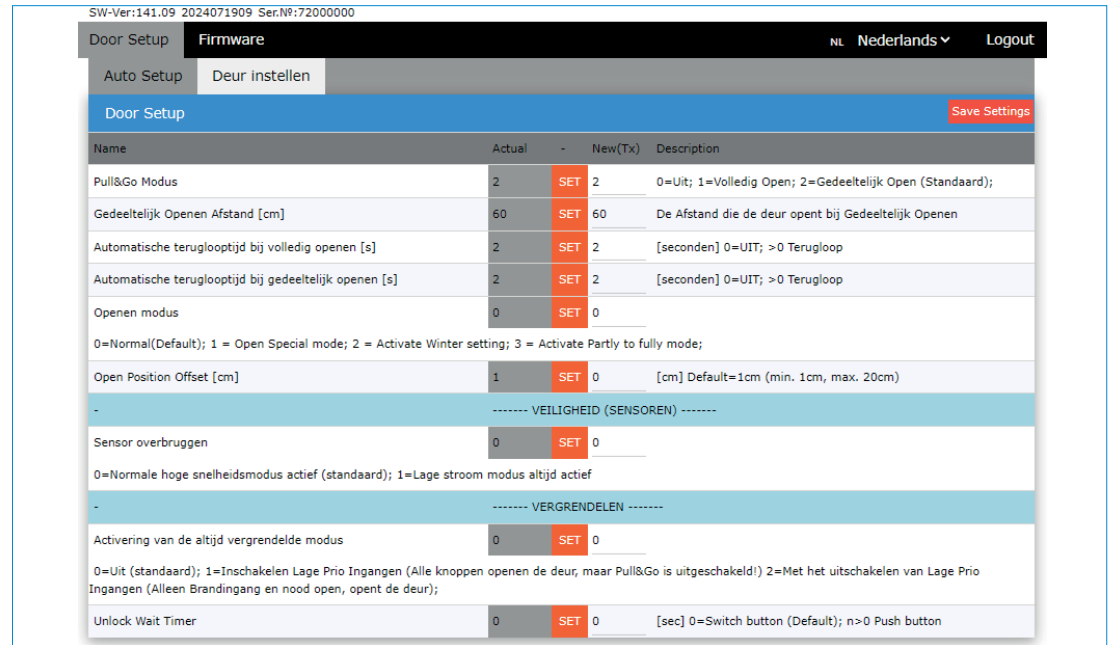
Pad:

- ▶ Door setup
- ▶ Deur instellen

6.4 Parameter

De functies zijn uitgelegd in het vorige hoofdstuk. Dit hoofdstuk geeft een meer gedetailleerde uitleg van de verschillende opties die kunnen worden geselecteerd en hun gedrag.

6.4.1 Deur instellen



Figuur 20: Web-Interface deur instellen

| Modus | Functie |
|--|---|
| Pull&Go | <p>Als de deur handmatig wordt geopend en Pull&Go is actief, zal de deur het openen ondersteunen.</p> <p>0: UIT</p> <p>1: De deur wordt volledig geopend</p> <p>2: De deur wordt gedeeltelijk geopend</p> <p>Opmerking: Pull&Go met winterinstelling: De deur gaat volledig open als Pull&Go is ingesteld op volledig open, zelfs als de winterinstelling actief is.</p> <p>Veiligheidssensor met winterinstelling: Als de deur sluit en de veiligheidssensor actief is, opent de deur volledig wanneer deze wordt geactiveerd, zelfs in de winterinstelling.</p> |
| Gedeeltelijk open Afstand [cm] | Deze parameter bepaalt de openingsbreedte in cm, die voor het gedeeltelijke open commando gebruikt wordt; maximum is de volledig geopende stand. |
| Automatische teruglooptijd bij volledige opening [s] | <p>0: Na het bereiken van de eindpositie (volledig open) wacht de deur tot dezelfde ingang opnieuw wordt geactiveerd of op een ander bewegingscommando.</p> <p>> 0: waarde = tijd in seconden waarna de deur automatisch wordt gesloten.</p> |
| Automatische teruglooptijd bij gedeeltelijke opening [s] | <p>0: Na het bereiken van de eindpositie(s) wacht de deur tot dezelfde ingang opnieuw wordt geactiveerd of op een ander bewegingscommando.</p> <p>> 0: waarde = tijd in seconden waarna de deur automatisch wordt gesloten.</p> |
| Openen modus | <p>0: niet actief</p> <p>1: Speciale modus openen – De deur verandert van richting wanneer na het initieel openen, volledig open opnieuw wordt bediend</p> <p>2: Winterinstelling activeren - De deur gaat slechts gedeeltelijk open bij een commando voor volledig openen. Als het commando tweemaal wordt geactiveerd, gaat de deur volledig open.</p> <p>3: Activeer gedeeltelijk tot volledig modus - Als de ingangen voor gedeeltelijk open twee keer worden geactiveerd, gaat de deur in plaats daarvan volledig open.</p> |

Tip

De gedeeltelijk open afstand is de beweging op de rail (+/-5 cm)

| Modus | Functie |
|---|---|
| Open Position Offset [cm] | Dit is de afstand die de deur voor de eindstop stopt bij het volledig openen (1-20 cm) |
| Sensor override | Wanneer deze modus actief is, beweegt de deur in een veilige lage stroom modus zonder de veiligheidssensoren te controleren. 0: Normaal - hogesnelheidsmodus actief 1: Lage stroom modus altijd actief |
| Activering van de altijd vergrendelde modus | 0: UIT 1: De deur gaat automatisch in de "Vergrendelde" modus bij het sluiten. De vergrendel manier wordt hieronder ingesteld via "Manier van vergrendelen". De deur kan nog steeds worden geopend via de ingangen van de opener, maar niet handmatig. 2: De deur gaat automatisch in de vergrendelde modus bij het sluiten, en kan alleen worden geopend door de brand- of nood-open-ingang. |
| Unlock wait timer | 0: uit (houd contact) >0 dit is de tijd in seconden, zolang de ontgrendelfunctie actief blijft zodra de ontgrendelpuls wordt gegeven. |

6.4.2 Gedrag van de veiligheidsvoorzieningen

Gedrag voor veiligheidssensoren moet zijn:

- Wanneer een sluitingssensor vóór het sluiten wordt geactiveerd, blijft de deur open totdat de sensor vóór het sluiten wordt gedeactiveerd.
- Wanneer een sluitingssensor tijdens het sluiten wordt geactiveerd, zal de deur stoppen, weer openen en wachten tot de sensor is gedeactiveerd alvorens te sluiten.
- Wanneer een openingssensor wordt geactiveerd vóór het openen of tijdens de eerste opening (<50 cm) zal de deur 50cm openen in de Lage Energie modus. De deur wacht daarna tot de sensor is gedeactiveerd alvorens verder te openen.
- Wanneer een openingssensor wordt geactiveerd tijdens het openen (>50cm) zal de deur stoppen en wachten tot de sensor is gedeactiveerd alvorens verder te openen.
- Voor sensoren met testsignaal (watchdog): de deur zal controleren of de sensor werkt alvorens te openen of te sluiten. In geval van een defecte sensor zal de deur alleen bewegen in een veilige lage snelheid.



WAARSCHUWING!

Gevaar voor beknelling of verbrijzeling van handen en/of vingers!

- ▶ **Stel de veiligheidssensoren correct in en bevestig de correcte werking!**
Na de eerste instelling en/of aanpassing van de instellingen.

Gedrag van noodstop:

- Wanneer de noodstop wordt geactiveerd remt de motor eerst om vervolgens te worden gedeactiveerd.
- De motor is spanningsloos en kan met de hand worden bewogen.
- Wanneer de beweegruimte van de deur is vrijgemaakt, kan de noodstop worden gedeactiveerd.
- Vervolgens zal een open commando (gedeeltelijk of volledig open) de deur resetten, waarna de deur de normale werking hervat.

Gedrag bij brand/rookdeur hoge prioriteit:

- Sluit de deur in geval van brand, en sluit automatisch weer als hij handmatig wordt geopend. Als er tijdens het sluiten een veiligheidssensor actief wordt, schakelt de deur over op de lage energie modus, maar blijft sluiten. Zo wordt voorkomen dat rook of slecht functionerende veiligheidssensoren het sluiten van de deur verhinderen.
- De openingsingangen zijn uitgeschakeld.
- Wanneer de „One Way“ , „Interlock“ of „Lock“ ingang actief is, worden deze overruled en opent en sluit de deur automatisch.
- Pull and go is ingeschakeld en staat op gedeeltelijk open.

Gedrag voor brand/rookdeur lage prioriteit:

- Sluit de deur in geval van brand, en sluit automatisch weer als hij handmatig wordt geopend. Als er tijdens het sluiten een veiligheidssensor actief wordt, schakelt de deur over op de lage energie modus, maar blijft sluiten. Zo wordt voorkomen dat rook of slecht functionerende veiligheidssensoren het sluiten van de deur verhinderen.
- Wanneer de „One Way“ , „Interlock“ of „Lock“ ingang actief is, worden deze overruled en opent en sluit de deur automatisch
- De openingsingangen blijven actief, zowel gedeeltelijk open als volledig open zal de deur volledig openen.
- Pull and go is ingeschakeld en staat op gedeeltelijk open.

Gedrag voor vluchtdeur (instelling voor de brandingang):

- De deur gaat open wanneer de ingang wordt geactiveerd. Als de „One Way“ of „Interlock“ of „Lock“ ingang actief is, worden deze overruled en gaat de deur open.
- Wanneer het signaal wordt gedeactiveerd, blijft de deur open en wacht op een resetsignaal van volledig open of gedeeltelijk open. Als er echter een vergrendelingsfunctie actief is, zal de deur eerst sluiten (er is nog steeds een resetsignaal nodig van een open ingang nadat het slot is gedeactiveerd).

Gedrag voor nood open:

- De deur gaat open wanneer de ingang wordt geactiveerd. Wanneer de ingang „One Way“ of „Interlock“ of „Lock“ actief is, worden deze overruled en blijft de deur open.
- Bij het deactiveren van „Nood open“ sluit de deur onmiddellijk, en wacht niet op een resetsignaal. Gedrag bij nood open (deactiveren vergrendel functies):
- Alle vergrendel functies worden overruled, maar de deur gaat niet open. Het heeft de „One Way“ of „Interlock“ of „Lock“ ingang gedeactiveerd, en daarom kunnen open commando's weer gebruikt worden.

Gedrag bij nood open (timer actief):

- De deur gaat open wanneer de ingang wordt geactiveerd. Wanneer de „One Way“ of „Interlock“ of „Lock“ ingang actief is, worden deze overruled en gaat de deur open.
- Wanneer de timer op „0“ wordt ingesteld, opent de deur bij een puls en wacht op een tweede puls om weer te sluiten.
- De deur sluit na de opgegeven tijd.

7 Onderhoud

7.1 Veiligheidsinstructies voor onderhoud

Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden aan het apparaat mogen alleen door geschoolde vakmensen worden uitgevoerd. De stroomtoevoer moet worden onderbroken door de verantwoordelijke elektriciens en tegen herinschakeling beveiligd. Wees voorzichtig er kan opgeslagen energie in het systeem zitten, vooral bij accu's.

Voor grote reparaties staat het gespecialiseerde personeel van de fabrikant ter beschikking.



GEVAAR!

Levensgevaar door elektrische stroom!

- ▶ Open de SDA-05 nooit!
- ▶ Raak geen onderdelen aan die onder spanning staan. Er bestaat onmiddellijk levensgevaar door elektrische schokken.
- ▶ Schade aan de isolatie of afzonderlijke onderdelen kan levensgevaarlijk zijn.



Notificatie!

Storingen door nattigheid!

- ▶ Maak de SDA-05 alleen schoon met een licht vochtige doek.

7.2 Onderhoud uitvoeren

Neem contact op met uw servicepartner of Metaflex Doors voor vereiste onderhoudswerkzaamheden.

8 Problemen oplossen

Probeer in geval van een fout eerst de regelaar opnieuw op te starten. U heeft twee opties om opnieuw op te starten.

1. Schakel de voeding uit en wacht tot de LED's op de controller uit zijn. Schakel vervolgens de voeding weer in.
2. Gebruik de web- of pc-interface en druk op de rode knop „Apparaat opnieuw opstarten“ onder Door Setup -> Auto Setup.

De SDA-05 start opnieuw op, waarna de deur sluit en het nulpunt opnieuw bepaald wordt. Daarna hervat de deur de normale werking.

Als de deur hierna niet gebruiksklaar is, controleer dan via de web- of pc-interface of de deur zich in een foutstatus bevindt.

Pad:

- ▶ Door setup
- ▶ Auto Setup

In de Web-Interface:

Op de startpagina ziet u bovenaan het huidige deurcommando en de foutcodes.

Hieronder vindt u de huidige waarden van de deur. Controleer of de waarden binnen het normale bereik liggen, met name de spanning van de stroom en de elektronica.

Afhankelijk van de voeding/batterij en de motor kan de spanning variëren. In ieder geval moet de spanning 24 V of meer zijn.

| SDA-05 PRO | | | | | | | |
|----------------------------|-----------|----------------|------------|-------------------|-------------|-------------------|------------|
| PLC Commando: COMMAND NONE | | | | | | | |
| Fout PLC: | | no error | | | | | |
| Fout Aandrijving: | | no error | | | | | |
| PLC-Status: | PLC READY | Max Upower: | 52725 [mV] | Max Snelheid (+): | 1391 [RPM] | Max Temp. Drive: | 25.6 [°C] |
| Deurstatus: | IN POS 0 | Act. Upower: | 50534 [mV] | Act. Snelheid: | 0 [RPM] | Act. Temp. Drive: | 25.3 [°C] |
| Stapnummer: | 0 | Min Upower: | 45378 [mV] | Max Snelheid (-): | -1387 [RPM] | Max Temp. CPU: | 44 [°C] |
| Stap Naam: | Start(0) | Max Uelectr.: | 24206 [mV] | | | Act. Temp. CPU: | 43.9 [°C] |
| Stroom uit/aan: | 86 | Act. Uelectr.: | 24156 [mV] | Max Stroom: | 3871 [mA] | Max PosFolError: | 148 [cnts] |
| Cycli: | 72 | Min Uelectr.: | 0 [mV] | Act. Stroom: | 1 [mA] | Act. PosFolError: | 4 [cnts] |

Figuur 21: ERROR – Web-interface

8.1 Overzicht van de foutcodes**WAARSCHUWING!**

Gevaar voor beknelling of verbrijzeling van handen en/of vingers!

- **Wees voorzichtig bij het opnieuw in gebruik nemen van de deur!**
 Na een storing kunnen ongecontroleerde bewegingen optreden.

| Foutcode en naam | Oorzaak | Eliminatie |
|-------------------------------------|---|--|
| -10000 Overstroom | SDA-05 of de motor is overbelast. | Herhaal de leercyclus van de deur. Verminder de acceleratie hellingen (maak hellingen vlakker). |
| -10001 Overspanning | SDA-05 heeft een te hoge spanning gedetecteerd | Herhaal de leercyclus van de deur Verlaag de vertragingshelling (maak hellingen vlakker) en/of verlaag de snelheid van de deur. Defecte voeding |
| -10002 Onderspanning | SDA-05 heeft een te lage spanning gedetecteerd | Herhaal de leercyclus van de deur. Controleer of de voedingsspanning aanwezig is. Verminder de acceleratie hellingen (maak hellingen vlakker). Voel of de voeding heet is en laat deze indien nodig afkoelen. |
| -10003 Overtemperatuur van de motor | Motor is oververhit | Verlaag de vertragingshelling (maak hellingen vlakker) en/of verlaag de snelheid van de deur. Zorg ervoor dat de motor en de SDA-05 voldoende geventileerd zijn. |
| -10004 Overtemperatuur regelaar | SDA-05 is oververhit | Verlaag de vertragingshelling (maak hellingen vlakker) en/of verlaag de snelheid van de deur. Zorg ervoor dat de motor en de SDA-05 voldoende geventileerd is. |
| -10005 Volgfout | De deur voldeed niet aan de streefwaarden | Herhaal de leercyclus van de deur. Verlaag de vertragingshelling (maak hellingen vlakker) en/of verlaag de snelheid van de deur. |
| -10006 Hall-sensor fout | Terugkoppeling van de Hall-sensor van de motor is mislukt of gestoord | Controleer de motorkabels en stekkers op correcte plaatsing en kabelintegriteit. Neem contact op met uw servicepartner of Metaflex |
| -10007 Encoder fout | Terugkoppeling van de motor-encoder is mislukt of defect. | Controleer de motorkabels en stekkers voor correcte plaatsing en kabelintegriteit Neem contact op met uw servicepartner of Metaflex. |
| -10008 FOC Runtime | SDA-05 heeft een probleem met de motorbesturing | Herhaal de leercyclus van de deur. Neem contact op met uw servicepartner of Metaflex. |
| -10009 Software fout | Algemene softwarefout | Als deze fout opnieuw optreedt na een herstart: Neem contact op met uw servicepartner of Metaflex |

| Foutcode en naam | Oorzaak | Eliminatie |
|---|--|--|
| -10010 Hardware fout | Algemene hardwarefout | Als deze fout opnieuw optreedt na een herstart: Neem contact op met uw servicepartner of Metaflex. |
| -10011 DC motor encoder | Alleen voor motoren met koolborstels: terugkoppeling van de motor-encoder is mislukt of defect | <p>Controleer de motorkabels en stekkers voor correcte plaatsing en kabelintegriteit</p> <p>Controleer of de correcte motorparameters zijn geselecteerd</p> <p>Als er 2 motoren zijn aangesloten, moeten de motorparameters handmatig worden geselecteerd.</p> <p>Neem contact op met uw servicepartner of Metaflex.</p> |
| -12020 | De deur kwam niet op tijd uit de keep. Dit is een time-out om ongelukken, die meerdere oorzaken kunnen hebben, te voorkomen. | <p>Controleer of de deur soepel werkt door deze met de hand te bewegen.</p> <p>Controleer of alle draden in orde zijn en zijn aangesloten.</p> <p>Controleer of de juiste motorparameters zijn geselecteerd (probeer een zwaardere instelling).</p> <p>Controleer of de voedingsspanning niet onder de 20V zakt.</p> <p>Verlaag de versnellingshelling, of verhoog deze als de deurbeweging uit de inkeping erg langzaam is.</p> <p>Gebruik „Deur resetten en inleren“ om vanaf nul te beginnen met inleren.</p> |
| -12040 / 12041 Onjuiste motor | De verkeerde motor is geselecteerd | <p>Voer “Deur resetten en inleren” uit, zorg ervoor dat u het motortype instelt op: "automatisch door 50cm te bewegen"</p> <p>Neem contact op met uw servicepartner of Metaflex.</p> |
| -15210 Beweging time-out | De deur bereikte niet zijn bestemming binnen de ingestelde time-out | <p>Als de deur bijzonder groot is: Neem contact op met uw servicepartner of Metaflex.</p> <p>Controleer de toestand van het mechaniek (tandwielen en riemen).</p> <p>Verhoog de versnelling en vertraging helling (maak hellingen steiler) en/of verhoog de snelheid van de deur.</p> |
| 90011 | Oorzaak noodstop actief | Deactiveer noodstop en gebruik open ingang om te resetten. |
| Waargenomen gedrag | Oorzaak | Eliminatie |
| Vooraf grote deur schudt of beweegt slecht/onregelmatig | Grote deuren hebben een lange tandriem die slingerend gedrag kan veroorzaken. | <p>Probeer de doelsnelheid te verminderen of de acceleratie- of deceleratiehellingen te vergroten</p> <p>Neem contact op met uw servicepartner of Metaflex.</p> |

| Waargenomen gedrag | Oorzaak | Eliminatie |
|---|--|--|
| Sensor of schakelaar heeft niet de gewenste functie | Kabels kunnen verkeerd gelegd of verkeerd aangesloten zijn | Controleer de instellingen onder Deurinstelling -> Deurinstelling. Controleer in de PC-interface of de signalen door de controller worden herkend. Controleer of de signaalkabels en stekkers goed vastzitten en de kabels intact zijn. |
| Hard geluid bij beweging | Beschadigde motor, beschadigd mechaniek, verkeerde motorinstellingen | Controleer de toestand van het mechaniek. Er worden verkeerde instellingen gebruikt voor de motor Neem contact op met uw servicepartner of Metaflex |
| Deur sluit niet | Verkeerde aansluiting of beschadigd onderdeel | Controleer normaal gesloten contact (IN6, IN11, IN12) Veiligheidsingang (IN2-IN5) controleren Vervang defecte veiligheidscomponenten Controleren op fysieke verstopping of obstructie Neem contact op met uw servicepartner of Metaflex |
| Deur gaat niet of niet volledig open (~50 cm) | Verkeerde aansluiting of beschadigde veiligheidssensor voor het openen | Veiligheidsingang controleren (IN2-IN5) Vervang defecte veiligheidscomponenten Neem contact op met uw servicepartner of Metaflex |
| Deur opent/sluit langzaam | Verkeerde aansluiting of beschadigde veiligheidssensor met testingang (watchdog) "Sensor overbruggen" actief | Veiligheidsingang controleren (IN2-IN5) Vervang defecte veiligheidscomponenten Controleer overschrijf parameter Neem contact op met uw servicepartner of Metaflex |
| De deur probeert te bewegen, maar mist kracht | Defecte voeding Lege of defecte batterijen* Voeding of motor te heet Verhoogde wrijving door mechanische slijtage | Controleer de stroomvoorziening Controleer de accu, de lader, de zekering en de printplaat. Software controleren op spanningsfout Controleer of de voeding of de motor heet is en laat deze afkoelen (stop het gebruik tijdelijk) Controleer of de deur gemakkelijk met de hand kan worden bewogen. Neem contact op met uw servicepartner of Metaflex |

| Waargenomen gedrag | Oorzaak | Eliminatie |
|--|---------------------------------|---|
| Deur reageert niet (kan alleen met de hand worden bewogen) | De controller heeft geen stroom | Herstel de stroom naar de controller |
| | Servicemodus geactiveerd | Deactiveer de servicemodus door de wifi-knop 5 seconden ingedrukt te houden of door de knop "Deactivate servicemode" te gebruiken |
| | Noodstop geactiveerd | Noodstop deactiveren en resetten met een open signaal Neem contact op met servicepartner of Metaflex |

* Als de batterijen leeg zijn, koppel de SDA-05 tijdelijk los van het batterijpakket om de batterijen sneller op te laden. Nadat de batterijen zijn ontladen en het batterijpakket is uitgeschakeld om de batterijen te beschermen, zal het batterijpakket pas weer inschakelen nadat het is aangesloten op het stroomnet en de batterijen een voldoende laadniveau hebben bereikt.

9 Ontmanteling en verwijdering

9.1 Veiligheidsinstructies voor demontage



GEVAAR!

Levensgevaar door elektrische stroom!

- ▶ Open de SDA-05 nooit!
- ▶ Raak geen onderdelen aan die onder spanning staan. Er bestaat onmiddellijk levensgevaar door elektrische schokken.
- ▶ Let op voor batterijen die energie bevatten, zelfs als ze losgekoppeld zijn.



WAARSCHUWING!

Gevaar voor beknelling of verbrijzeling van handen en/of vingers!

- ▶ U mag alleen aan de aandrijving werken wanneer de deuraandrijving is uitgeschakeld en er waarschuwingsborden zijn aangebracht zodat de deur niet ongemerkt kan worden geopend of gesloten.
- ▶ In geen geval mag u veiligheidsvoorzieningen demonteren, uitschakelen en/of overbruggen!

9.2 Demontage

Zodra het apparaat het einde van zijn nuttige levensduur heeft bereikt, moet het worden ontmanteld en op milieuvriendelijke wijze worden verwijderd.

» Demonteer alle onderdelen van het apparaat.

9.3 Verwijdering

Als er geen terugname- of verwijderingsovereenkomst is gesloten, moeten de gedemonteerde onderdelen worden gerecycleerd:

- Metaalschroot
- Plastic elementen inleveren voor recycling
- Voer elektronisch afval op de juiste manier af
- Batterijen op de juiste manier inleveren/afvoeren.

10 Specificaties

10.1 Technische gegevens SDA-05

| Technische specificaties | Eenheid | Waarde |
|---|---------|----------------|
| Ingangsspanning | Volt DC | 24 ... 48 |
| Elektronische ingangsspanning | Volt DC | 24 ... 30 |
| Stroomverbruik stand-by | Watt | 1,5 |
| Maximaal stroomverbruik | Watt | 2 |
| Omgevingstemperatuur bij gebruik | °C | -20 ... +60 |
| Omgevingstemperatuur bij opslag | °C | -25 ... +60 |
| Ingress Bescherming | - | IP40 |
| Luchtvochtigheid (niet Condenserend) | % | 10-95 |
| Afmetingen (LxBxH) | mm | 242x130x41 |
| Gewicht | kg | 0,5 |
| Voedingsspanning voor accessoires* | Volt DC | 24 bis 30 |
| Voedingsstroom voor accessoires (per uitgang) | mA | 750 |
| Ingangs-/uitgangsspanningssignalen* | Volt DC | 24 bis 30 |
| Ingangs-/uitgangs-stroomsignalen | mA | 250 |
| Relais (alleen resistieve belastingen) | Volt DC | 24 (max. 8 A) |
| | Volt DC | 250 (max. 8 A) |

*Het hangt af van de spanning van de voeding (batterijpack ~28-29 V)

10.2 Technische specificaties Stroomvoorziening

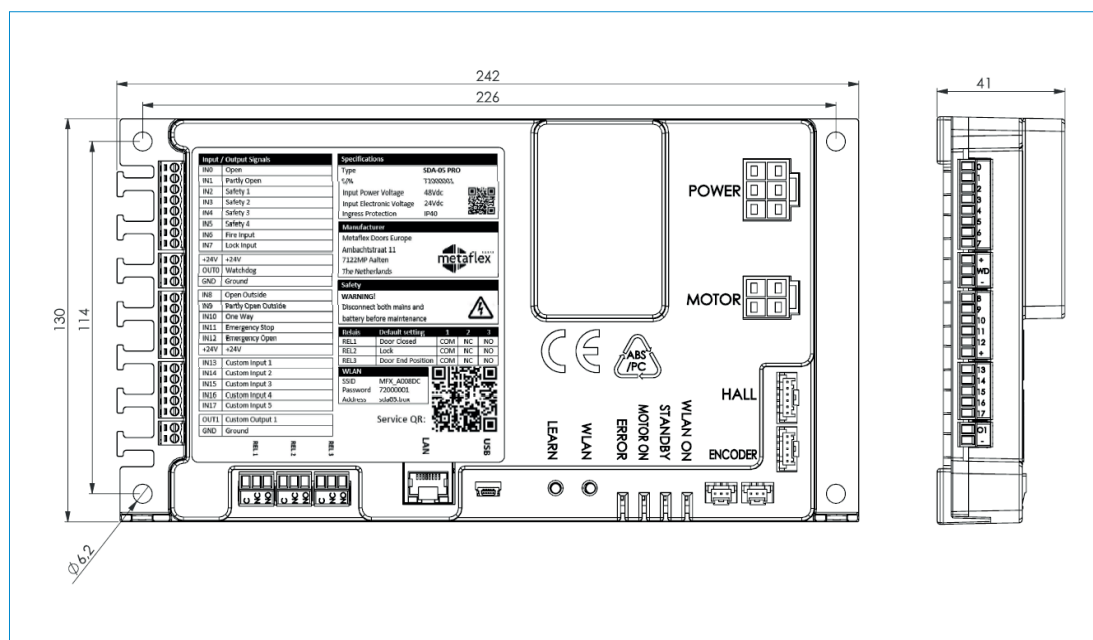
| Technische specificaties | Eenheid | Waarde |
|--------------------------------------|---------|----------------|
| Primaire (voedings)spanning | Volt AC | 230 ± 20 % |
| Netto frequentie | Hz | 45-65 |
| Opgenomen vermogen 250VA | VA | 250 (ED20 %) |
| Opgenomen vermogen 500VA | VA | 500 (ED20 %) |
| Opgenomen vermogen 2x500VA | VA | 2x500 (ED20 %) |
| Omgevingstemperatuur bij gebruik | °C | -20 ... +60 |
| Omgevingstemperatuur bij opslag | °C | -25 ... +60 |
| Ingress Bescherming | - | IP40 |
| Luchtvochtigheid (niet Condenserend) | % | 10-95 |
| Afmetingen (LxBxH) | mm | 242x130x69 |
| Gewicht | kg | 3 |

10.3 Technische specificaties Accupack

| Technische specificaties | Eenheid | Waarde |
|--------------------------------------|--|-------------|
| Primaire (voedings)spanning | Volt AC | 90-264 |
| Netto frequentie | Hz | 47-63 |
| Stroomverbruik | Watt | 60 |
| Omgevingstemperatuur bij gebruik | °C | +25 ...+30 |
| Omgevingstemperatuur bij opslag | °C | -15 ... +40 |
| Ingress Bescherming | - | - |
| Luchtvochtigheid (niet Condenserend) | % | 20-90 |
| Afmetingen (LxBxH) | mm | 386x135x78 |
| Gewicht | kg | 5 |
| Type batterij | Onderhoudsvrije verzegelde loodaccu 12V 7.0Ah (2x) | |
| Gewicht batterij (enkel) | kg | 2,4 |

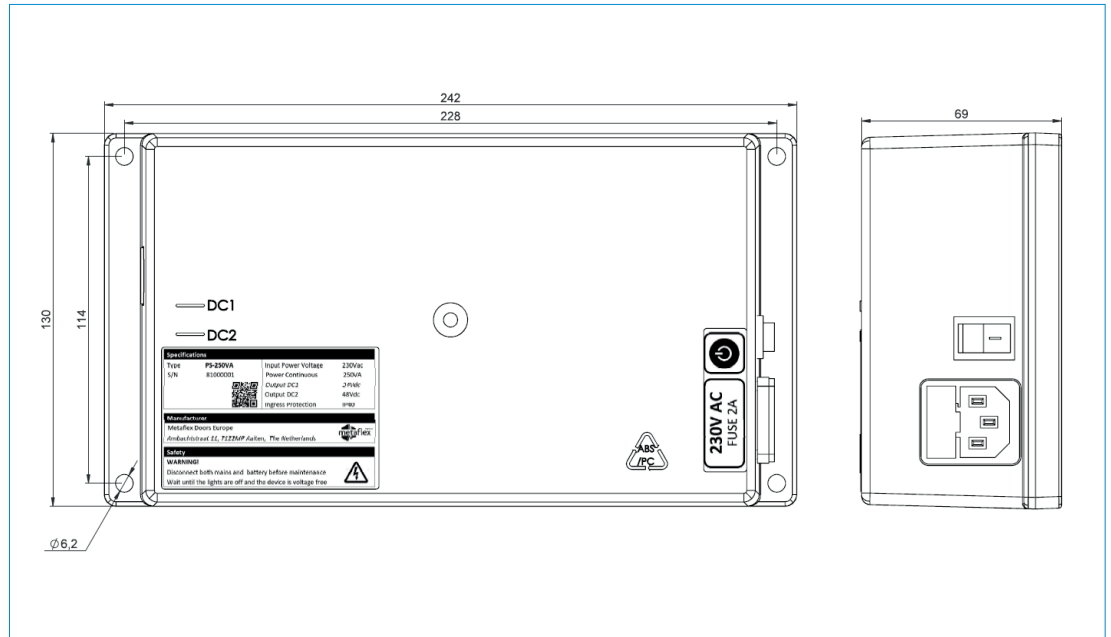
10.4 Afmetingen

10.4.1 Afmetingen SDA-05 en SDA-05 PRO



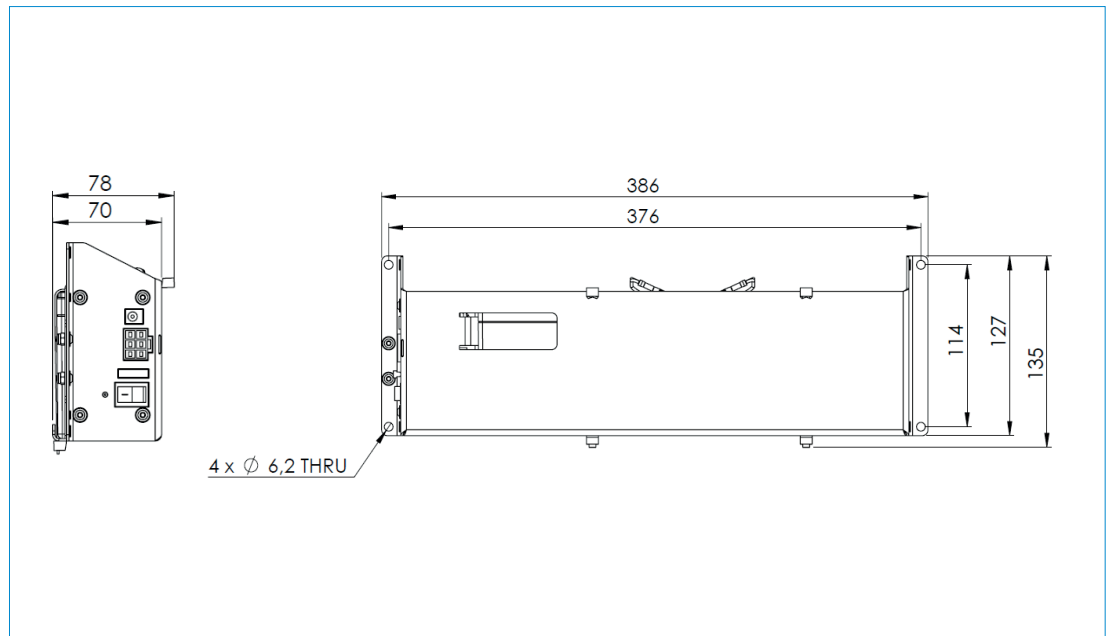
Figuur 22: Afmetingen SDA-05 en SDA-05 PRO

10.4.2 Afmetingen voeding PSxxxVA-xx



Figuur 23: Afmetingen voeding PSxxxVA-xx

10.4.3 Afmetingen Battery Pack SDA-05



Figuur 24: Afmetingen Battery Pack SDA-05

11 Gerefereerde documenten

11.1 Bedradingschema

Via uw Metaflex of service partner contactpersoon kan het actuele bedradingschema worden verkregen.