Gebruikershandleiding

Poort met aandrijving
HMD230
HGD230
IGD230

Lees voor het eerste gebruik van deze oorspronkelijke gebruikers-handleiding! Handel ernaar en bewaar deze goed voor later gebruik of voor een volgende eigenaar.

NL – Vertaling van de oorspronkelijke gebruikershandleiding - 2.1 | 2019

INHOUDSOPGAVE

VOORWOORD 8

1 INLEIDING 9

1.1 FABRIKANT / LEVERANCIER 9
1.2 SERVICE / ONDERHOUDSDIENST 9
1.3 DEFINITIES GEBRUIKER / BEDIENER / TECHNICUS 9
1.4 VOORGESCHREVEN GEBRUIK / TOEPASSING 9
1.5 CONFORMITEIT MET EUROPESE RICHTLIJN 10
1.6 OPLEVERING 10
1.7 ALGEMENE INFORMATIE OVER ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN 11
1.8 LEVERING AANDRIJFUNIT 11
1.9 HMD230 / HGD230 11
1.10 IGD230 12

2 VEILIGHEID 13

2.1 UITLEG VAN SYMBOLEN 13
2.2 VEILIGHEIDSAFSTANDEN 13
2.3 VEILIGHEID ALGEMEEN 13
2.4 TOEGEPASTE VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN 14
2.5 BEOOGD GEBRUIK 15
2.6 VEILIGHEID TIJDENS GEBRUIK 15
2.7 VEILIGHEID TIJDENS MONTAGE, ONDERHOUD EN DEMONTAGE 16

3 BEDIENING 18

3.1 OPEN /SLUITEN POORT NORMAAL GEBRUIK 18
3.2 OPEN /SLUITEN SCHUIFPOORT HANDBEDEINING 18
3.2.1 Open maken kap 18
3.2.2 Dicht maken kap 19
3.2.3 Open / sluiten in noodgevallen 19
3.2.4 Ontkoppelen motor 20
3.2.5 Inkoppelen motor 20
3.3 AUTOMATISCHE ONTKOPPELING 21

4 OMSCHRIJVING 22

4.1 DELTA 22
4.2 UGATE 23
4.3 IGATE 23
4.4 SHB 24
4.5 SAFEGLIDE 2 25
4.6 AANDRIJFUNIT 26
4.6.1 Varianten aandrijfunits 26
4.7 VEILIGHEIDSLIJSTEN 26
4.8 FOTOCELLEN 27
4.9 ACCESSOIRES 27

4.9.1 Detectielussen (Optie) 27
4.9.2 Verkeerslicht (Optie) 27
4.9.3 Flitslicht (Optie) 27*
4.9.4 Afstandsbediening (Optie) 27
4.9.5 Verlichting (Optie) 28*
4.9.6 Led-verlichting bovenligger (Optie) 28
4.10 BEDRIJFSMODI 28
4.10.1 Dodemansbedrijf 28
4.10.2 Automatisch bedrijf 29
4.10.3 Noodbedrijf 30
4.11 AUTOMATISCH WISSELEN VAN BEDRIJFSMODI 30

5 BEDIENINGSELEMENTEN EN WEERGAVEN 32

5.1 OVERZICHT AANDRIJFUNIT HMD230 32
5.2 OVERZICHT AANDRIJFUNIT HGD230/IGD230 32
5.3 OVERZICHT BESTURING 33
5.4 DRAAI- EN KEUZESCHAKELAAR 34
5.5 LCD-SCHERM 35
5.5.1 Bedrijfsmodiweergave 35
5.5.2 Datum- en tijdweergave 36
5.5.3 LCD-sensorweergave 36
5.5.4 Weergave fout / gebeurtenissen 37
5.5.5 Het menusysteem selecteren 38
5.5.6 Menu systeem 38
5.5.7 Wachtwoord ingeven 39
5.6 MENU OVERZICHT 40
5.7 MENUSTRUCTUUR, WEERGEGEVEN TEKSTEN EN REFERENTIES 41
5.7.1 De taal instellen 48
5.8 BACKPLANE 48

6 INSTALLATIE 50

6.1 ELEKTRISCHE AANSLUITING 50
6.1.1 Aansluiting voedingsspanning en aandrijfmotor 50
6.1.2 Voeding externe verbruikers met 230 V_{AC} 51
6.1.3 Aanwijzingen voor EMC-geschikte installatie 51
6.1.4 Aansluiting van de ingangen 51
6.1.5 Spanningsvoorziening voor externe apparaten met 24Vdc 52
6.2 AANSLUITING VAN DE BEDIENINGSELEMENTEN 52
6.2.1 De dodemanstoetsen installeren 53
6.2.2 Stop functie 54
6.2.3 Noodstop functie 54
6.2.4 Bedieningselementen open en dicht 54
6.2.5 Toggle-impulstoets 55
6.2.6 Functie deels open installeren/instellen 55
6.2.7 De toestandsmelding van een poort aansluiten 55
6.3 STATIONAIRE AFKNELBEVEILIGINGEN 56

6.3.1 Stationaire afknelbeveiligingen (SKL) aansluiten 56
6.3.2 Het ISK-systeem aansluiten 56
6.3.3 Een fotocel aansluiten 57
6.3.4 Installatieschema voor de ingangen op het klemmenblok 58
6.3.5 Incrementele encoder 58
6.4 AANSLUITING VAN DE RELAISUITGANGEN 59
6.4.1 Relaisuitgang met 24 V_{DC} 60
6.4.2 Relaisuitgang met 230 V_{AC} 61
6.5 DE RADIOGRAFISCHE ONTVANGER AANSLUITEN 61

7 PROGRAMMEREN EN INSTELLEN 63

7.1 DE DRAAIRICHTING VAN DE AANDRIJVING WIJZIGEN 63
7.2 MEELOPENDE AFKNELBEVEILIGINGEN (ISK) PROGRAMMEREN 63
7.2.1 Aansluiten van een JCM-Radioband System 63
7.2.2 JCM No-Touch systeem instellen 65
7.3 DE EINDSTANDEN VAN DE POORT INLEREN 66
7.3.1 Markeerplaatje 68
7.4 DE BEDRIJFSMODUS WIJZIGEN: DODEMANSMODUS / AUTOMATISCH BEDRIJF 69
7.5 FOTOCEL INSTELLEN 69
7.6 EEN KNIPPERLICHT AANSLUITEN 70
7.7 EEN VERLICHTING (ERFVERLICHTING) INSTELLEN 71
7.8 ONDERHOUD EVENTS 71
7.8.1 Cyclusteller 72
7.8.2 Motorlooptijd 72
7.8.3 Onderhoudsinterval 73
7.8.4 Onderhoudsmelding op een flitslicht instellen 73
7.8.5 Onderhoudsmelding op een relais uitgang 74
7.8.6 Reset de onderhoudsmelding 74
7.9 NOODSITUATIEFUNCTIE INSTELLEN 74
7.10 VERKEERSLICHT INSTELLEN 75
7.11 TIMER INSTELLEN 76
7.11.1 Openhoudtijd instellen 76
7.11.2 Tijd voor het sluiten vanuit de Deels OPEN-stand 77
7.11.3 Tijd voor het sluiten van de poort vanuit tussenstanden 78
7.11.4 Tijd voor dichtloopverkorting instellen 78
7.12 KALENDER FUNCTIE UITSCHAKELEN 79
7.13 TMR OPENHOUDEN UITSCHAKELEN 79
7.14 OPTIONELE INGANGSFUNCTIES AAN IN5 EN IN6 79
7.15 EXTRA ELEKTRISCHE REM 80
7.16 OPTIONELE RELAIS FUNCTIES AAN REL4 EN REL5 80
7.17 PARAMETERS IN HET GEHEUGEN OPSLAAN 82
7.17.1 De ingestelde parameterwaarden opslaan 82
7.17.2 De opgeslagen parameters terugzetten 82
7.18 PARAMETERS OP CHIPKAART OPSLAAN 82
7.18.1 De parameterwaarden op kaart opslaan 83
7.18.2 De parameterwaarden vanaf de kaart inlezen 83

7.19 ONDERSTEUNING BIJ DE DIAGNOSE 84
7.19.1 Versieweergave 84
7.19.2 Actieve bewegingscommando's bij het inschakelen 85
7.19.3 Poortstatus 85
7.19.4 Toestand van de sensoren 87
7.19.5 Temperaturen 87
7.19.6 Logsysteem 87
7.20 AFSTANDSBEDIENING 88
7.20.1 Aantal handzenders weergeven 89
7.20.2 Handzenders inleren 89
7.20.3 Handzenderknoppen inlernen 90
7.20.4 Opgeslagen zenders wissen 91
7.20.5 Wissen geheugenplaats 91
7.20.6 Alle opgeslagen zenders wissen 91
7.21 INGEBOUWDE REAL-TIME KLOK 92
7.21.1 Datum / Tijd weergeven 92
7.21.2 Klok instellen 92
7.22 KALENDERFUNCTIES VAN DE BESTURING 93
7.22.1 De kalender activeren 94
7.22.2 Weergave van de weekkalender 94
7.22.3 Invoer in de weekkalender invoegen en wijzigen 95
7.22.4 Dag kopiëren in de weekkalender 96
7.22.5 Individuele invoer wissen 97
7.22.6 Weekdag wissen 97
7.22.7 De totale weekkalender wissen 98
7.22.8 Weergave van de jaarkalender 98
7.22.9 Invoer in de jaarkalender invoegen en wijzigen 99
7.22.10 Dag kopiëren in de jaarkalender 100
7.22.11 Individuele invoer wissen 101
7.22.12 Dag wissen 101
7.22.13 De totale jaarkalender wissen 102
7.23 STORINGSSIGNALISERING OP EEN RELAISUITGANG 102
7.24 BEDIENING LED VERLICHTING 103

8 STORINGEN 105

8.1 DEFECTE FOTOCEL OF VEILIGHEIDSLIJST 105
8.2 PARAMETER REFERENTIE- RESP. STORINGSNUMMERS 105

9 NOODSTOP 109

10 ONDERHOUD 110

10.1 ONDERHOUD POORT 110
10.2 ONDERHOUD AANDRIJFUNIT 110
10.3 REINIGEN 111

11 BUITEN BEDRIJF STELLEN EN VERWIJDEREN 112

12 RESERVEONDERDELEN 113

13 TECHNISCHE GEGEVENS 113

13.1 GEGEVENS SCHUIFPOORTEN 113
13.2 GEGEVENS AANDRIJFUNITS 113

BIJLAGE A: VERKLARINGEN DOP / DOC 115

BIJLAGE B: ELEKTRISCH SCHEMA HMD230 / HGD230 118

BIJLAGE C: ELEKTRISCH SCHEMA IGD230 132

VOORWOORD

De handleiding stelt u in staat de poort op een juiste manier te bedienen en te onderhouden. Er staat beschreven welke varianten van de aandrijvingen mogelijk zijn. Tevens kunt u vinden voor welke poorten de aandrijvingen van toepassing zijn. Mogelijke opties zijn kort beschreven. Hoofdstuk Bediening maakt u wegwijs in de besturing. In hoofdstuk Programmeren en instellen kunt u onder andere lezen hoe diverse instelling aanpast kunnen worden. Hoofdstuk Onderhoud is zeer belangrijk om ook op lange termijn probleemloos gebruik van uw poort te kunnen blijven maken.

Het document is de beschrijving voor het gebruik van de elektrische poort besturing

HMD230S of HMD230A

in de software versie 2.40.40e.50 of nieuwer. In de verdere beschrijving worden de twee varianten in het algemeen aangeduid als „HMD230x“.

Lees deze gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u de poort gaat gebruiken.
Bewaar de gebruikershandleiding om deze indien nodig te kunnen raadplegen.
Wanneer de poort aan nieuwe eigenaars wordt overgedragen, moet ook de gebruikershandleiding worden meegeleverd.
Deze beschrijving is gemaakt voor de bediener van de poort. De installateur gebruikt een aparte handleiding voor de montage.

De installateur gebruikt een installatieschema van de betreffende aandrijving en werkt volgens de geldende normen. In geval van storingen dient u een door Heras gecertificeerde technicus te raadplegen.

1 INLEIDING

1.1 FABRIKANT / LEVERANCIER

Fabrikant: Heras B.V.
Hekdam 1, 5688 JE Oirschot, Nederland
Tel.: +31(0)499-551255
www.heras.com

Technisch constructie dossier: Beheerder Heras B.V. afdeling T&I

1.2 SERVICE / ONDERHOUDSDIENST

Bij problemen, storingen of vragen kunt u contact opnemen met:

Heras Netherlands	Telefoon	+31(0) 499 551 255
Heras Germany	Telefoon	+49(0) 1805 437277
Heras UK	Telefoon	+44(0) 1302 364 551
Heras France	Telefoon	+33(0) 3 88 067 000
Heras Norway	Telefoon	+47(-) 22 900 555
Heras Sweden	Telefoon	+46(0) 77 1506050

1.3 DEFINITIES GEBRUIKER / BEDIENER / TECHNICUS

Gebruiker: Een ieder die met de poort te maken heeft.

Bediener: Gebruiker die vertrouwd is met alle in deze handleiding vermelde veiligheidsaspecten. De bediener mag geen installatie-werkzaamheden aan de poort uitvoeren tenzij uitdrukkelijk vermeld en benoemd.

Technicus: De technicus is een monteur van Heras (of een technicus welke uitdrukkelijk schriftelijke toestemming heeft gekregen van Heras) die gekwalificeerd is voor het uitvoeren van technische handelingen aan de poort.

1.4 VOORGESCHREVEN GEBRUIK / TOEPASSING

Alleen correcte montage en onderhoud, door een bevoegd/gekwalificeerd bedrijf of

persoon in overeenstemming met de gebruikershandleiding, logboek, controle- en onderhoudslijsten, kan zorgen voor een veilige werking van de installatie.

Een gekwalificeerd persoon is volgens EN 12635 een persoon die beschikt over de nodige opleiding, gekwalificeerde kennis en praktische ervaring om een poortinstallatie goed en veilig te monteren, te testen en te onderhouden.

1.5 CONFORMITEIT MET EUROPESE RICHTLIJN

De installatie is in overeenstemming met de volgende EU richtlijnen/verordeningen:

2006/42/	EC	Machinerichtlijn
2014/30	EU	EMC richtlijn (elektromagnetische compatibiliteit)
305/2011	EC	Verordening bouwproducten (CPR)

Ontwerp en productie zijn uitgevoerd met inachtneming van de geldende productnorm EN 13241 en de daarbij behorende onderliggende normen EN 12604, EN 12605, EN 12453, EN 12978 en EN 12635.

Voor dit product is een Prestatieverklaring (DoP) en Verklaring van overeenstemming (DoC) verplicht. De DoP en DoC zijn opgenomen in Bijlage A.

De CE markering is aangebracht op de achterzijde van de onderligger van de poort.

1.6 OPLEVERING

De poort en aandrijfunit wordt door een monteur of technicus gemonteerd, aangesloten, afgesteld en ingeregeld. Tevens worden eventuele accessoires aangesloten en geprogrammeerd.

De besturing van de poortaandrijving is afgestemd op de opties/accessoires die met de gebruiker zijn overeengekomen. De betreffende opties worden tijdens oplevering vastgelegd.

Het is uiteraard mogelijk achteraf opties/accessoires toe te voegen. Neem hiervoor contact op met de leverancier.

Poorten worden altijd volledig getest opgeleverd.

1.7 ALGEMENE INFORMATIE OVER ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

Elektrische aansluitingen moeten worden gemaakt in overeenstemming met het meegeleverde elektrisch schema.

Het is belangrijk dat het apparaat goed geaard (beschermende aarding volgens DIN VDE) is.

Omdat er, door EMC-gerelateerde ontstoringsbouwdelen, lekstromen naar de aardkabel kunnen lopen is het raadzaam om voor de besturing geen aardlekschakelaar te plaatsen. Bij het inschakelen van het apparaat kan door het opladen van de tussenkring een hoge inschakelstroom optreden.

Indien na meting bij inbedrijfname blijkt dat de lekstroom de volgens de norm toegestane 3,5 mA overschrijdt, dient een aanvullende aarding, in overeenstemming met de EN 60335-1 en IEC 30364-5-54, te worden voorzien. Meting hiervan geschiedt volgens de EN 60335-2-103. Raadpleeg hiervoor uw installateur.

Houd rekening met een goede afscherming, bijvoorbeeld een installatieautomaat 16A B-karakteristiek.

Let er op dat de voedingskabels niet onder stroom staan tijdens inbedrijfname.

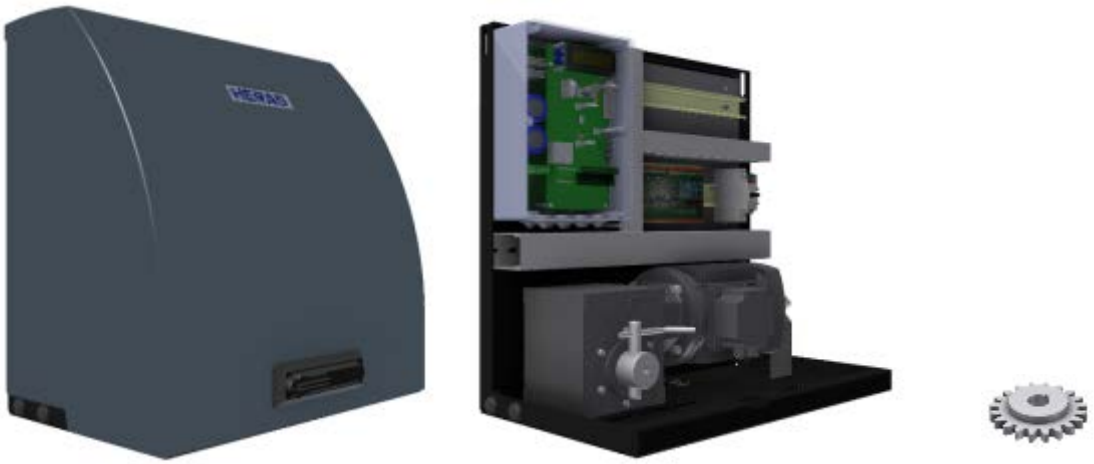
1.8 LEVERING AANDRIJFUNIT

Vanwege het gewicht van ongeveer 26 kg moet bij het installeren of vervangen van de aandrijfunit gebruikt worden gemaakt van een heftruck of palletwagen.

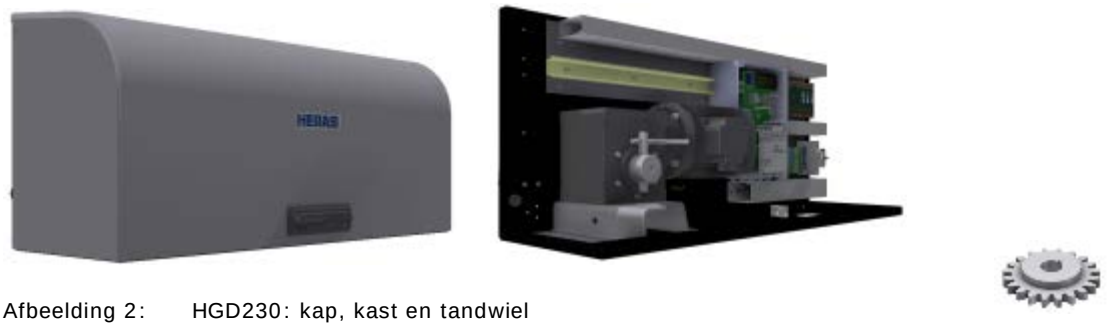
Na installatie en inbedrijfstelling, door een monteur van Heras of een door Heras getrainde monteur, van de aandrijfunit wordt de kap van de motorkast afgesloten met een sleutel. Deze wordt vervolgens aan de klant overhandigd. Dit om onbevoegde toegang te voorkomen.

1.9 HMD230 / HGD230

De HMD230 en HGD230 worden als complete aandrijfunit geleverd inclusief tandwiel moduul 6. Halve profiel cilinder (volgens DIN 18252) is standaard niet inbegrepen.



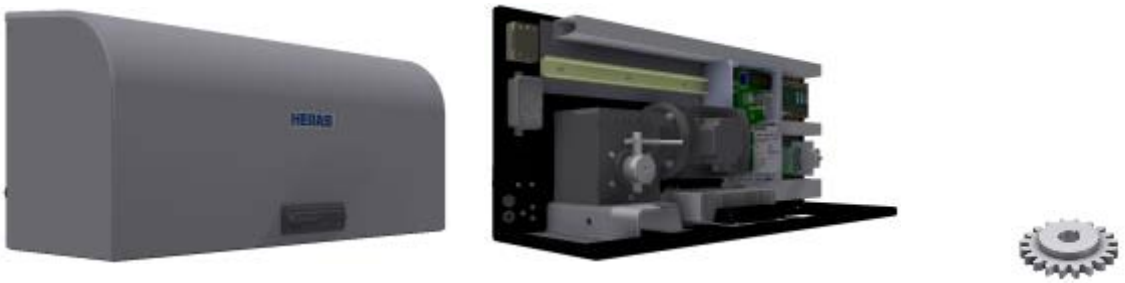
Afbeelding 1: HMD230: kap, kast en tandwiel



Afbeelding 2: HGD230: kap, kast en tandwiel

1.10 IGD230

De IGD230 wordt als complete aandrijfunit geleverd inclusief tandwiel moduul 6.
De aandrijving wordt alleen samen met de iGate geleverd.
Halve profielcilinder (volgens DIN 18252) is standaard niet inbegrepen.



Afbeelding 3: IGD230: kap, kast en tandwiel

2 VEILIGHEID

2.1 UITLEG VAN SYMBOLEN

	Voorzichtig!	Om persoonlijk letsel te voorkomen dient u de onder staande veiligheidsvoorschriften absoluut op te volgen.
	Let op!	Om materiële schade te voorkomen dient u de onder staande veiligheidsvoorschriften absoluut op te volgen.
	Informatie:	Hier volgt verdere informatie of een verwijzing naar andere documentatie.
	Waarschuwing:	Gevaar voor beknelling
	Waarschuwing:	Gevaar voor handen in tandwielen

2.2 VEILIGHEIDSAFSTANDEN

Bij het uitschuifruimtegebied gelden veiligheidsafstanden conform EN 12453 voor elektrisch aangedreven schuifpoorten.

2.3 VEILIGHEID ALGEMEEN

- Voordat de poort in bedrijf wordt genomen dient de bediener de gebruikershandleiding volledig te lezen. De in de gebruikershandleiding vermelde voorschriften moeten worden opgevolgd en nageleefd. Iedere andere vorm van gebruik kan onvoorspelbare gevaren veroorzaken en is daarom verboden.
- Het is niet toegestaan de aandrijfunit, zonder toestemming van Heras, toe te passen op andere poorten dan vermeld in deze handleiding.
- Het toepassen van een aandrijfunit en/of veiligheidslijsten van derden kan gevolgen hebben voor de veiligheid en CE markering.
- De poort mag uitsluitend in bedrijf worden genomen wanneer alle veiligheidsvoorzieningen aanwezig en aangesloten zijn en naar behoren functioneren.
- Alle storingen van het apparaat die de veiligheid van de gebruiker of van derden kunnen beïnvloeden, moeten onmiddellijk worden verholpen.

- Alle op de apparaten aangebrachte waarschuwingen en veiligheidsinformatie moeten volledig aanwezig zijn en in leesbare staat worden gehouden.
- Het is niet toegestaan om de vulling van de poort op enigerwijze dicht te maken. Hierbij moet gedacht worden aan spandoeken, reclameborden etc. Dit kan het veilig werken van de poort negatief beïnvloeden.
- Voor het aanbrengen van veranderingen of van extra onderdelen aan de poort mogen uitsluitend door de fabrikant voorgeschreven onderdelen worden gebruikt. Desbetreffende werkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel. Wanneer hiermee in strijd wordt gehandeld, komt de conformiteit en garantie van de fabrikant te vervallen en gaat het risico volledig over op de gebruiker.
- Bij een dubbele schuifpoort is het absoluut niet toegestaan de middenvang (gemonteerd op de vloer in de doorgang) te verwijderen. Deze is belangrijk voor de stabiliteit van de poort in gesloten toestand.
- Onvakkundige bediening, gebrekkig onderhoud of veronachtzaming van de in deze handleiding opgenomen instructies kan personen in gevaar brengen en/of materiële schade veroorzaken.
- Mochten in de handleiding beschreven instructies, handelingen, veiligheidsinformatie of andere informatie niet volledig begrijpelijk zijn, neem dan contact op met uw leverancier alvorens het apparaat in bedrijf te stellen.
- Deze handleiding moet altijd op de gebruikslocatie van de besturing/poort beschikbaar zijn. Deze handleiding moet grondig worden doorgelezen en toegepast door alle personen die belast zijn met de bediening, het onderhoud en het herstel van de besturing.

De HMD230 is een frequentieomvormer. Na het uitschakelen kan er nog gevaarlijke spanning aanwezig zijn. Neem daarom een wacht tijd van 3 tot 5 minuten in acht om zeker te stellen dat alle spanning ontladen is. Bij werkzaamheden aan de frequentie-omvormerprint onder spanning bestaat levensgevaar!

2.4 TOEGEPASTE VEILIGHEIDSVOORZIENINGEN

- Om personen en goederen te beschermen tegen letsel of schade is de poort is voorzien van veiligheidsvoorzieningen zoals veiligheidslijsten en/of fotocellen .
  Deze dienen als noodvoorziening om de beweging van de poort onmiddellijk te stoppen en om te keren. Het is niet toegestaan deze als stopfunctie van de poort te gebruiken.

- Bij een poort met dodemansbediening zijn bovenstaande veiligheidsvoorzieningen niet noodzakelijk en worden dan ook niet standaard voorzien.
  Bij deze bediening stop de poort direct zodra de bediening losgelaten wordt.

2.5 BEOOGD GEBRUIK

De poort is bedoeld voor een gecontroleerde toegang tot het terrein, gebouw of plaats. De poort is bedoeld voor zowel industrieel als privaat gebruik. De besturing van de aandrijving van de poort is afgestemd op de opties die met de gebruiker zijn overeengekomen. De betreffende opties worden tijdens oplevering vastgelegd.

Voordat men de poort bediend dient men deze gebruikershandleiding goed te lezen. Ook dient men op de hoogte te zijn welke bedrijfsmodus de poort heeft.

2.6 VEILIGHEID TIJDENS GEBRUIK

De poort mag niet door kinderen of personen met een beperking bediend worden. Kinderen moeten onder toezicht staan van volwassenen om te voorkomen dat deze met de poort gaan spelen.
➔ **OUDERS ZIJN VERANTWOORDELIJK VOOR HUN KINDEREN** ➔

- Houd voldoende afstand als de poort in beweging is. Hiervoor zijn waarschuwings-pictogrammen op verschillende plaatsen aangebracht.

- Passeer de doorgang alleen als de poort geheel geopend is.
- Poort mag niet bediend worden tijdens storm, windkracht ≥9 Beaufort. De poortvleugel kan dusdanig uitzwaaien dat de constructie beschadigd kan raken.
- De kopstijlen van de poort zijn voorzien van veiligheidslijsten welke niet de gehele hoogte kunnen afdekken. Beklemming is hier niet uit te sluiten.
- Bij dodemansbediening mag de poort alleen in de nabijheid bediend worden als er volledig, direct en permanent real-time overzicht is en door een vast opgesteld bedieningsapparaat zoals een sleutelschakelaar of drukknop. Deze moeten zo geplaatst zijn dat de bediener niet op een gevaarlijke plek staat. Poort moet direct stoppen als knop of sleutel losgelaten wordt. Andere bedieningsapparaten zijn niet toegestaan.

- De poort moet vrij kunnen bewegen zonder obstakels in de doorgang en gehele gebied waar de poort zich kan bewegen. Steek geen voorwerpen door, boven of onder de poort die de poort kunnen blokkeren.
- Het loopvlak van de poort dient altijd vrij te zijn van sneeuw, ijs of verontreinigingen die het schuifgedrag kunnen beïnvloeden. Bij vorst dient u dit voor de eerste inbedrijfstelling extra te controleren. Als het loopvlak geblokkeerd is zal de poort niet (deels) in beweging treden. Bij een onregelmatig loopvlak kan schade ontstaan aan de aandrijving en/of loopwielen.
- Bij bepaalde zonsinvloeden kan de poortvleugel tijdelijk kromtrekken. Bij het sluiten wordt de vleugel geleid naar zijn neutrale stand. Bij het openlopen zal de poortvleugel enigszins uitzwaaien. Dit heeft geen nadelige gevolgen voor de constructie.
- Het is absoluut verboden op de poort te klimmen. Tijdens het onverwacht in bedrijf stellen van de poort zou u zich kunnen verwonden.
- Steek geen voorwerpen door, boven of onder de poort die de poort kunnen blokkeren.
- Plaats geen obstakels in de doorgang.
- De motorkast tijdens het gebruik altijd afsluiten.

2.7 VEILIGHEID TIJDENS MONTAGE, ONDERHOUD EN DEMONTAGE

- Tijdens werkzaamheden aan de poort, of het reinigen ervan, moet de voeding
  naar de installatie uitgeschakeld worden en tegen onbevoegd inschakelen beveiligd zijn.
- Wanneer de poort met de hand moet worden bewogen, eerst installatieautomaat in de motorkast in de stand “uit” zetten en tegen opnieuw inschakelen beveiligen (bijv. door kast op slot te doen).

- De poort wordt aangedreven door middel van een tandwiel. Dit bevindt zich onder de balk en wordt deels afgeschermd door de motor kast
- De installatie dient te geschieden in overeenstemming met de normen EN 13241 en EN 12453. Voor niet EEG landen moeten, om een goed veiligheidsniveau te bereiken, behalve de nationale voorschriften ook bovenstaande normen in acht worden genomen.

De poorten Delta, uGate en iGate zijn voorzien van draden die onder hoge spanning (5-6 ton) zijn gemonteerd in de onderligger. Beschadigen van deze draden kan er toe leiden dat deze met grote kracht

losschieten. Dit kan ernstig letsel tot gevolg hebben. Het is daarom dan ook niet toegestaan in de onderligger te boren of slijpen.

!! Demonteren van de onderligger mag alleen door een door Heras getrainde persoon uitgevoerd worden.

Neem bij schade aan de poort altijd contact op met de leverancier voor een inspectie.

Afbeelding 4: Waarschuwingssticker op onderligger

3 BEDIENING

3.1 OPEN /SLUITEN POORT NORMAAL GEBRUIK

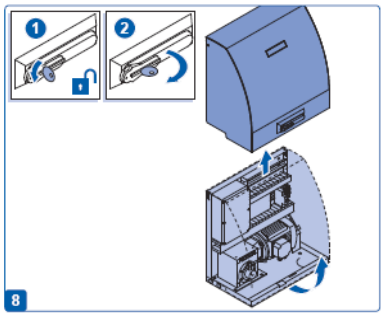
Met behulp van een pulsbediening, bijvoorbeeld een knop of sleutelschakelaar, kan de poort in beweging gezet worden. De locatie van de bediening is afhankelijk van de keuze van de klant of van de bedrijfsmodus.

- OPENEN:
  Druk op knop “openen”. De poort schuift open tot de volgende eindpositie. Dit kan geheel open of gedeeltelijk open (als de functie “deels-open” is geprogrammeerd) zijn.
- SLUITEN:
  Druk op knop “sluiten”. De poort schuift geheel dicht.
- STOPPEN:
  Druk op knop “stoppen”. De poort zal direct stoppen, ongeacht de schuifrichting. Om de poort weer te laten bewegen “druk op “open” of sluiten”.

3.2 OPEN /SLUITEN SCHUIFPOORT HANDBEDEINING

In noodgevallen kan de poort ook bediend worden in de aandrijfunit. Hiervoor moet de motorkast geopend worden.

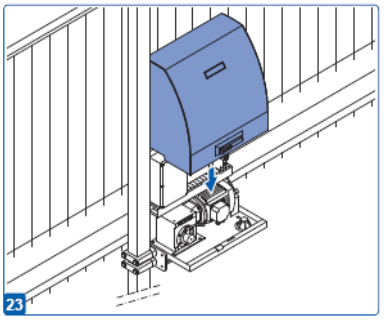
3.2.1 Open maken kap



Afbeelding 5: open maken kap*

- Draai slot open.
- Draai hevel kwartslag met de klok mee.
- Kap kan nu ±90° roteren zodat deze eventueel als een regenkap kan fungeren.
- Til kap verticaal eraf.

3.2.2 Dicht maken kap



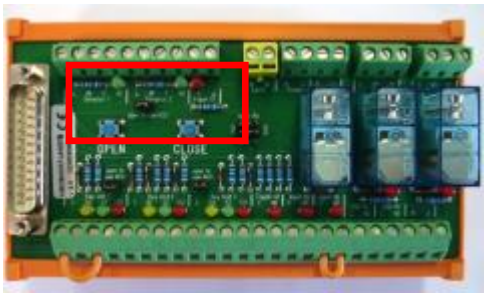
- Laat nokjes van kap in sleuf motorkast zakken.
- Laat kap zakken. Let op dat de zijkanten van de kap goed over de motorkast vallen.
- Draai hevel dicht en sluit af.

Afbeelding 6: dicht maken kap*

* De HMD230 is afgebeeld. Voor de HGD230/IGD230 geldt hetzelfde principe.

3.2.3 Open / sluiten in noodgevallen

Op de backplane van de besturing zitten twee drukknoppen. Hiermee kan de poort geopend, gesloten en gestopt worden.



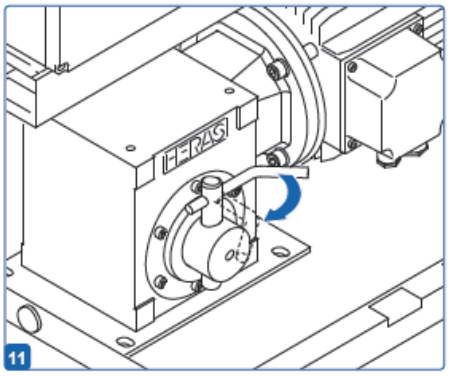
Afbeelding 7: Backplane

- OPENEN:
  Druk op knop “open”. De poort schuift open tot de volgende eind positie. Dit kan geheel open of gedeeltelijk open (als de functie “deels-open” is geprogrammeerd) zijn.
- SLUITEN:
  Druk op knop “close”. De poort schuift geheel dicht.
- STOPPEN:
  Druk gelijktijdig op knop

“open” en “close”	De poort zal direct stoppen, ongeacht de schuifrichting. Om de poort weer te laten bewegen druk op “open” of “close”.

3.2.4 Ontkoppelen motor

In noodgevallen is het mogelijk de poort met de hand te bewegen. Hiervoor dient de het tandwiel van de aandrijving ontkoppeld worden van de tandheugel.

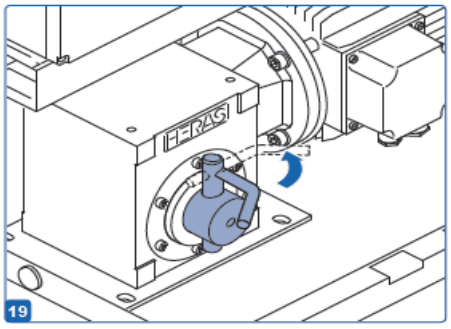


- Open motorkast met sleutel
- Zet installatieautomaat in “uit” stand
- Trek ontkoppelingshendel naar voren, zodat de poort handmatig geopend en gesloten kan worden.

Afbeelding 8: motor ontkoppelen

3.2.5 Inkoppelen motor

LET OP: Het is noodzakelijk dat de poort ALLEEN in de JUISTE POSITIE gekoppeld wordt. Alleen dan herkent de software de juiste eindposities. Het koppelen van de poort in de verkeerde positie lijdt tot schade en een onjuist loopgedrag. Zie Menu 7.3 eindposities en paragraaf 7.3.1 Markeerplaatje voor meer informatie.

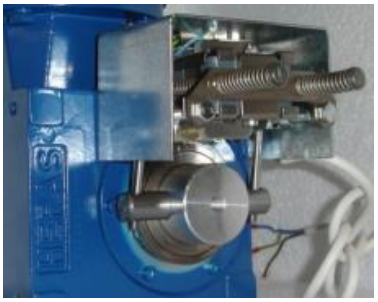


- Schuif poortvleugel in de juiste positie.
- Druk ontkoppelingshendel naar achteren. Eventueel poortvleugel iets op en neer bewegen om het tandwiel in de tandheugel te laten vallen.
- Zet Installatieautomaat in “aan” stand.
- Sluit motorkast.

Afbeelding 9: motor inkoppelen

3.3 AUTOMATISCHE ONTKOPPELING

Uitvoeringen met een automatische ontkoppeling bij stroomuitval zijn te herkennen aan een spoel; deze zal bij stroomuitval de aandrijving automatisch ontkoppelen.



Afbeelding 10: automatische ontkoppeling

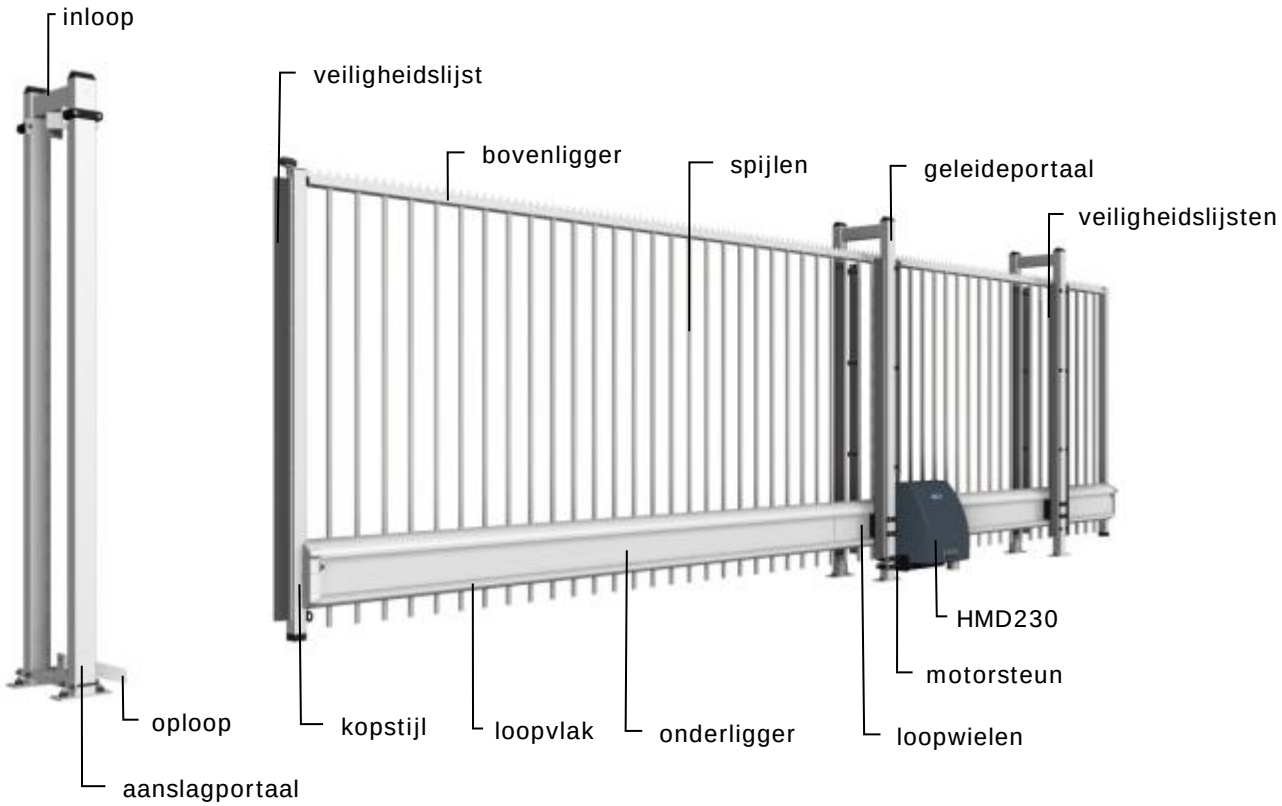
!!Let op!! Om de poort na handmatige bediening weer elektrisch te kunnen bedienen moet de procedure omschreven in hoofdstuk 7.3

4 OMSCHRIJVING

4.1 DELTA

De Delta is een modulair opgebouwde vrijdragende schuifpoort voor doorgangen tot 9,5 meter in enkele uitvoering en tot 19 meter in dubbele uitvoering.

Toepassingen zijn o.a. haventerreinen, bedrijfsgebouwen, kantoorpanden, opslagterreinen, tuin & landschap, high-risk terreinen, luchthavens, transport- en distributieterreinen, parkeergarages.

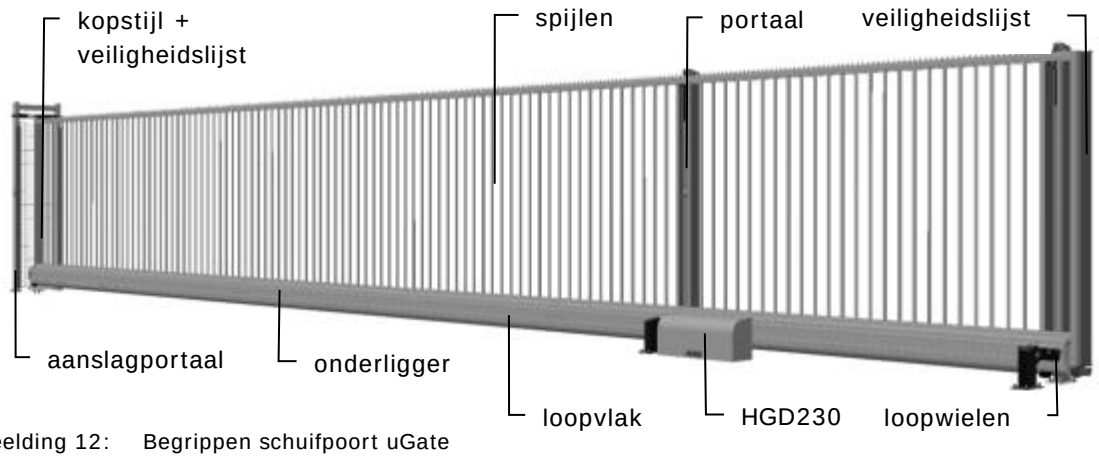


Afbeelding 11: Begrippen schuifpoort Delta

4.2 UGATE

De uGate is een modulair opgebouwde vrijdragende schuifpoort voor doorgangen tot 12 meter in enkele uitvoering en tot 24 meter in dubbele uitvoering.

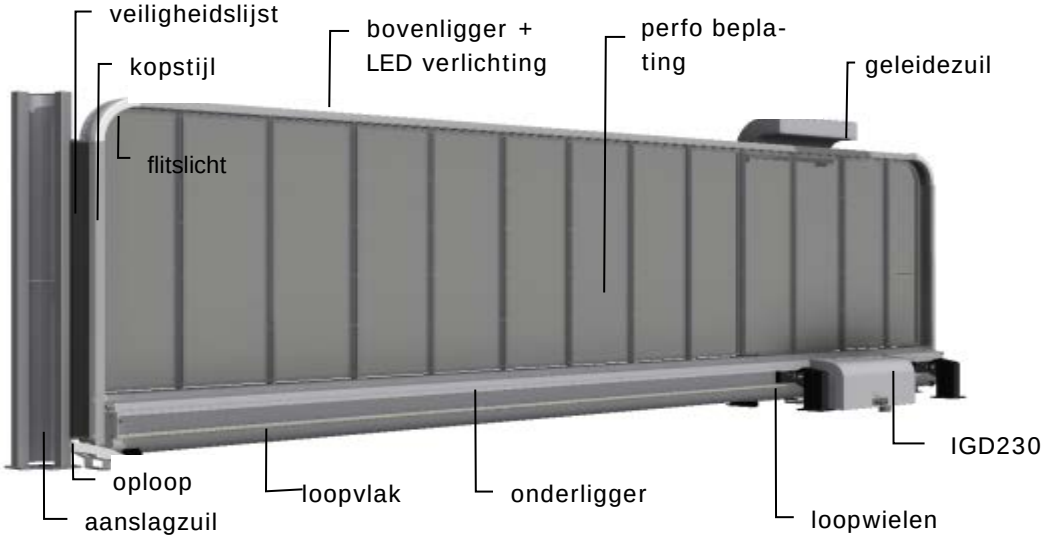
Toepassingen zijn o.a. haventerreinen, bedrijfsgebouwen, kantoorpanden, opslagterreinen, tuin & landschap, high-risk terreinen, luchthavens, transport- en distributieterreinen, parkeergarages.



Afbeelding 12: Begrippen schuifpoort uGate

4.3 IGATE

De iGate is een vrijdragende schuifpoort voor doorgangen tot 9 meter in enkele uitvoering. De vulling bestaat uit geperforeerde platen.
Toepassingen zijn o.a. locaties waar design ook een belangrijke rol speelt.

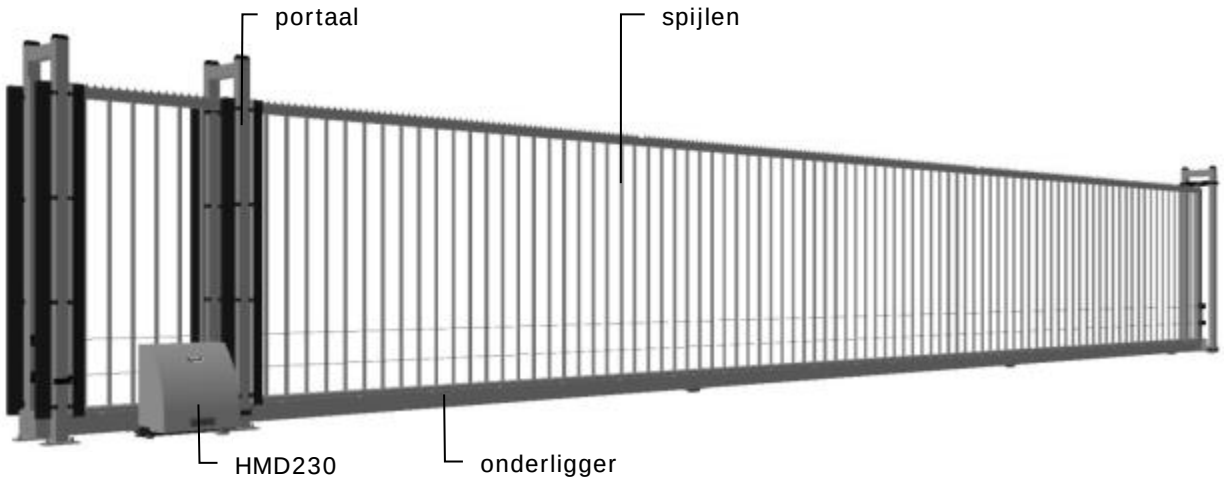


Afbeelding 13: Begrippen schuifpoort iGate

4.4 SHB

De SHB is een schuifpoort op rail voor doorgangen tot 13 meter in enkele uitvoering en tot 26 meter in dubbele uitvoering.

Toepassingen zijn o.a. haventerreinen, bedrijfsgebouwen, opslagterreinen, high-risk terreinen, luchthavens, transport- en distributieterreinen.

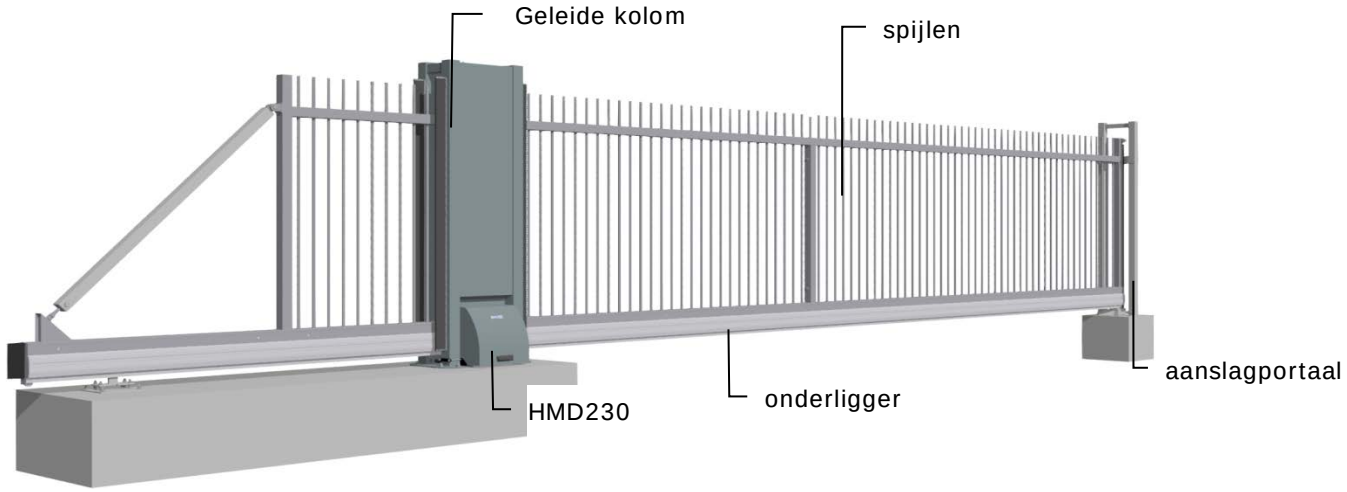


Afbeelding 14: Begrippen schuifpoort SHB

4.5 SAFEGLIDE 2

De Safeglide 2 is een vrijdragende schuifpoort voor doorgangen tot 9 meter in enkele uitvoering; dubbele uitvoering op aanvraag. De poort kan worden voorzien van verschillende vullingen.

Toepassingen zijn o.a. haventerreinen, bedrijfsgebouwen, opslagterreinen, high-risk terreinen, luchthavens, transport- en distributieterreinen.



Afbeelding 15: Begrippen schuifpoort Safeglide 2

4.6 AANDRIJFUNIT

4.6.1 Varianten aandrijfunits

De volgende combinaties schuifpoort/aandrijfunit zijn mogelijk:

Type aandrijfunit / Type schuifpoort	HMD230**S**	HMD230**A**	HGD230**S**	HGD230**A**	IGD230**P**	IGD230**E**
DELTA	■	■				
uGATE			■	■		
iGATE					■	■
SHB	■	■				
SAFEGLIDE 2	■					

Type Aandrijfunit / Poort snelheid	HMD230**S**	HMD230**A**	HGD230**S**	HGD230**A**	IGD230**P**	IGD230**E**
0,25 m/s	■		■		■	■
0,5 m/s		■		■		■

S = Standard, A = Advanced, P = Premium, E = Excellent

Voor meer informatie zie hoofdstuk TECHNISCHE GEGEVENS.

De motor is voorzien van een pulsgever. Bij levering is deze reeds op de besturing aangesloten. Hierdoor weet de motorsturing wat de exacte positie van de poort is waardoor eindschakelaars overbodig zijn.

4.7 VEILIGHEIDSLIJSTEN

Elektrisch aangedreven poorten van Heras zijn beveiligd met veiligheidslijsten. Het type en de schuifsnelheid zijn afhankelijk van de toegepaste motorsturing. Raakt de veiligheidslijst een obstakel dan zal de poort direct stoppen en omkeren. Afhankelijk van het profiel zal de poort opnieuw starten. De veiligheidslijsten bevinden zich op het vaste en/of bewegende deel van de poort. Deze dienen als veiligheidscomponent. Het aantal veiligheidslijsten is afhankelijk van de situatie. Bij dodemansbediening zijn deze niet noodzakelijk.

Voordat de poort beweegt controleert de besturing de status van de veiligheidslijsten. Als een van de lijsten defect is kan de poort alleen met dodemansbediening open en dicht gestuurd worden. In dit geval raadpleeg gekwalificeerde technicus.

Zie hoofdstuk “SERVICE/ONDERHOUDSDIENST’.

4.8 FOTOCELLEN

Deze detecteren of zich obstakels in de doorgang van de poort bevinden.

Wordt een obstakel gedetecteerd dan zal de poort direct stoppen en open schuiven naar zijn oorspronkelijke startpunt (OPEN of DEELS OPEN). Afhankelijk van het profiel zal de poort opnieuw starten. De fotocel is alleen actief tijdens het sluiten van de poort. Poorten kunnen voorzien zijn van meerdere fotocellen.

4.9 ACCESSOIRES

4.9.1 Detectielussen (Optie)

Een detectielus is een inductielus verzonken in het wegdek waarmee met behulp van elektronica een voertuig kan worden waargenomen. Detecteert de lus een voertuig dan zal de poort openen en/of geopend blijven. Detectielussen reageren niet op personen.

4.9.2 Verkeerslicht (Optie)

Rood/groen signalering. Geeft de status van de dicht/open stand weer. Passeer de doorgang alleen bij groen licht.

4.9.3 Flitslicht (Optie*)

Een knipperend signaleringslicht. Het dient als extra aandacht voordat en tijdens dat de poort open/dicht beweegt.

Een technicus kan de inschakeltijd programmeren.
* In sommige landen kan een flitslicht verplicht zijn.

4.9.4 Afstandsbediening (Optie)

Met een afstandsbediening (handzender) kan de poort op afstand geopend, deels geopend, gestopt en gesloten worden.

Zie hoofdstuk “AFSTANDSBEDIENING”.

Zorg dat de afstandsbediening niet binnen bereik van kinderen kan komen en dat alleen bevoegde personen er toegang tot hebben. Gebruik deze alleen in de nabijheid van de poort zodat u volledig zicht heeft.

Let er op dat de knop van de afstandsbediening per ongeluk, bijvoorbeeld in een broekzak, ingedrukt kan worden en kan leiden tot een ongewenste poortbeweging.

4.9.5 Verlichting (Optie*)

Op de HMD230/HGD230/IGD230 kunnen twee soorten verlichting aangesloten worden.

- Doorgangverlichting. Dient om de doorgang beter zichtbaar te maken. Deze kan aan gaan voordat en/of tijdens dat de poort open/dicht beweegt.
- Terreinverlichting. Dient om het terrein te verlichten. Wordt geactiveerd zodra de poort bediend wordt en gaat automatisch uit na een ingestelde tijd.

* In sommige landen kan verlichting verplicht zijn.

4.9.6 Led-verlichting bovenligger (Optie)

De iGate kan uitgevoerd worden met LED verlichting in de bovenligger (optioneel en alleen voor iGate). Deze verlichting dient als sfeerverlichting. Verlichting brand alleen als poort gesloten en de schermerschakelaar actief is.

Zie hoofdstuk “BEDIENING LED VERLICHTING”.

Accessoires dienen door een technicus geïnstalleerd en geprogrammeerd te worden. Hiervoor is toegang met een wachtwoord noodzakelijk.

4.10 BEDRIJFSMODI

De besturingssoftware is onderverdeeld in afzonderlijke functiemodules en is in drie mogelijke bedrijfsmodi leverbaar:

- dodemansbedrijf
- automatisch bedrijf
- noodbedrijf

4.10.1 Dodemansbedrijf

De poortbesturing kan met beperkt comfort in de dodemansbedrijf bediend worden. De poort heeft voor deze bedrijfsmodus geen veiligheidslijsten en nodig. De poort beweegt zolang als een OPEN- of DICHT toets ingedrukt wordt.

Bij dodemansbedrijf mag de poort alleen bediend worden als er volledig, direct en permanent real-time overzicht is en door een vast opgesteld bedieningsapparaat zoals een sleutelschakelaar of drukknop. Deze moeten zo geplaatst zijn dat de bediener niet op een gevaarlijke plek staat. Poort moet direct stoppen als knop of sleutel losgelaten wordt. Andere bedieningsapparaten zijn niet toegestaan.

4.10.2 Automatisch bedrijf

Als de veiligheidsvoorzieningen volledig geïnstalleerd zijn, werkt de besturing normaliter in deze automatische modus. Alleen in automatisch bedrijf kan de gebruiker over alle functies van de besturing beschikken. De volledige veiligheid van de poort door geactiveerde veiligheidsinrichtingen gegarandeerd.
In automatisch bedrijf kan het open of dicht bewegen van de poort, met behulp van de backplane, geïnitieerd worden door (zie hoofdstuk 5.8):

- twee commandotoetsen OPEN, DICHT (werken als dodemans toetsen bij het inleren)
- één impulsingang met toggle-functie OPEN, STOP, DICHT, STOP
- 3x3 impulsingangen t.b.v. OPEN-, STOP- en DICHT commando's
- 1 impulsingang met DEELS OPEN functie

Elk bewegingscommando leidt tot het uitvoeren van de volledige geselecteerde actie (poort openen, poort sluiten etc.). Elke actie wordt door een stopcommando of een signaal van de veiligheidsvoorzieningen onmiddellijk beëindigd.
Een bewegingscommando voor de tegengestelde richting remt de poort zacht af en laat de poort vervolgens in de tegengestelde richting bewegen.

Automatisch bedrijf als de poort nog niet volledig geïnstalleerd is:

Als de poort nog niet volledig geïnstalleerd is, of als het programmeren van de besturing nog niet afgesloten is, werkt de besturing in een speciale veiligheidsmodus (voorbeeld de eindstanden van de poort zijn nog niet gedefinieerd). De poort beweegt dan alleen op dodemanssnelheid. Pas nadat de eindstanden voor de OPEN- en DICHT-standen ingesteld zijn, wordt na een meetbeweging op dodemanssnelheid overgeschakeld op de automatische snelheid (afhankelijk van het type HMD230/HGD230/IGD230 is dit 0,25 m/s of 0,5 m/s).
Ook als de aandrijving spanningsloos is geweest, beweegt de poort alleen op dodemanssnelheid tot de eerste maal dat een eindstand bereikt is.

4.10.3 Noodbedrijf

Vanuit automatisch bedrijf kan de poortbesturing automatisch overschakelen op noodbedrijf. Deze automatische overschakeling kan alleen maar plaatsvinden door een ingangssignaal "Functie noodsituatie", dat door een brandmeldcentrale gegeven wordt. In deze bedrijfsmodus wordt alleen de ene gevraagde beweging (OPEN of DICHT, afhankelijk van de programmering) op dodemanssnelheid uitgevoerd. Tijdens deze beweging zijn de veiligheidsvoorzieningen geactiveerd. De beweging kan onderbroken worden door de STOP-toets in te drukken en ingedrukt te houden of doordat een veiligheidsvoorziening aanspreekt. Nadat deze onderbreking wegvalt, loopt de poort onmiddellijk weer verder. Aan het einde van de noodbeweging voert de software van de besturing, na het resetten van het signaal ("Functie noodsituatie"), een herstart uit om weer veilig te kunnen omschakelen op automatisch bedrijf.

Een statisch actief signaal OPEN of DEELS OPEN wordt door de besturing in deze bedrijfsmodus genegeerd.

Net als een ingedrukte OPEN- of DICHT-commandotoets bij het starten van een programma niet mag worden afgehandeld, wordt ook een statisch actief ingangssignaal "Noodsituatie" bij het inschakelen van de besturing niet uitgevoerd.

4.11 AUTOMATISCH WISSELEN VAN BEDRIJFSMODI

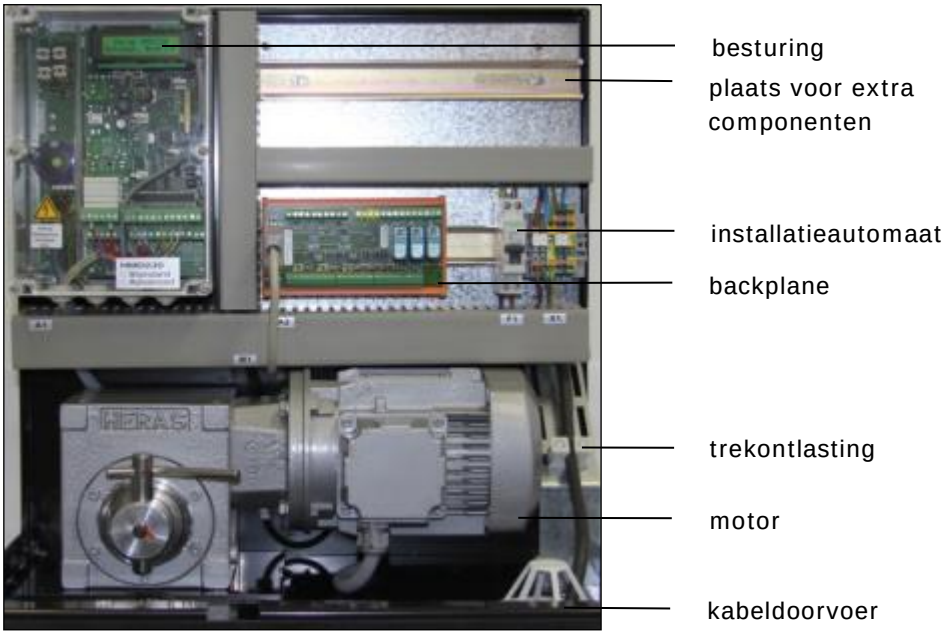
Vanuit automatisch bedrijf kan de poortbesturing overschakelen naar noodbedrijf als de programmering dit toelaat en de HMD230/HGD230/IGD230 een desbetreffend noodsituatie-signaal van een brandmeldcentrale herkent. Deze bedrijfsmodus wordt dan uitgevoerd totdat de besturing herstart wordt.
Als elektronische veiligheidsvoorzieningen op de poort uitvallen (bijv. defecte fotocel) kan de besturing automatisch vanuit automatisch bedrijf naar de dodemansmodus overschakelen. Deze automatische overschakeling vindt alleen plaats voor de ene motorbeweging die gestart is en alleen indien de toets die voorzien is voor dodemansbedrijf wordt ingedrukt. Daarna schakelt de besturing weer over op automatisch bedrijf, maar bij een nieuw of aanhoudend defect kan bij de volgende beweging weer op de dodemansmodus worden overgeschakeld.

Het wisselen tussen bedrijfsmodi is in de volgende richtingen mogelijk:

- Automatisch bedrijf -> Dodemansbedrijf
- Dodemansbedrijf -> Automatisch bedrijf (als de veiligheid hersteld is)
- Automatisch bedrijf -> Noodbedrijf
- Noodbedrijf -> Automatisch bedrijf (als er geen noodsituatiesignaal meer actief is en na het herstarten van besturingssoftware)

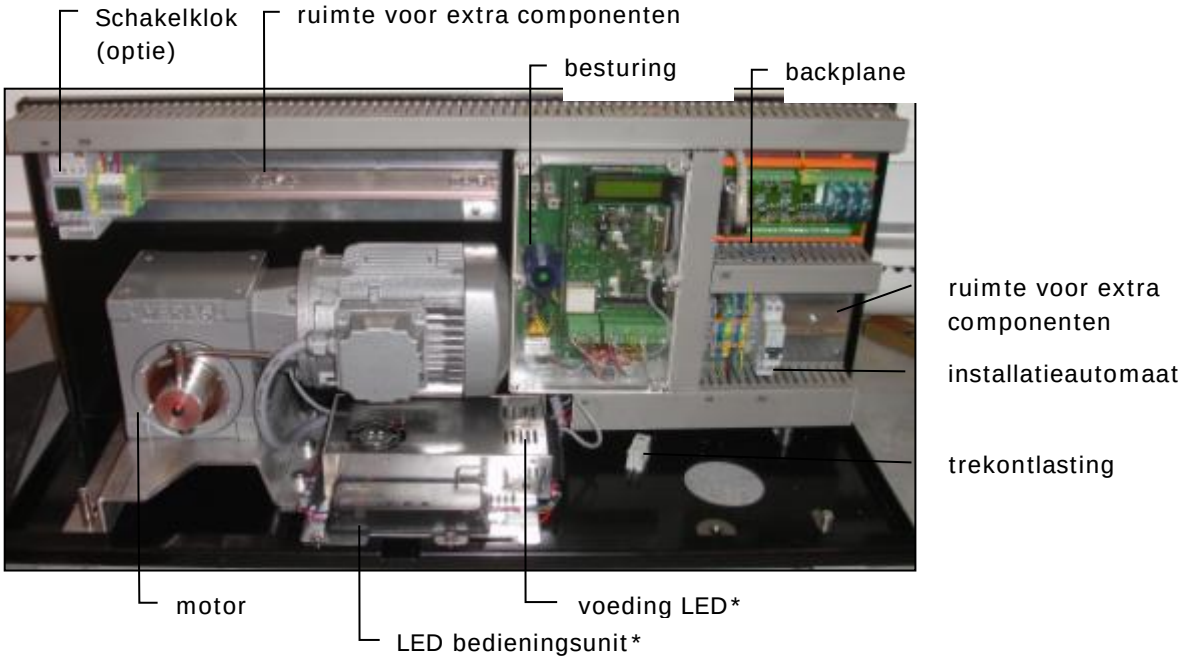
5 BEDIENINGSELEMENTEN EN WEERGAVEN

5.1 OVERZICHT AANDRIJFUNIT HMD230



Afbeelding 16: aanzicht aandrijfunit HMD230

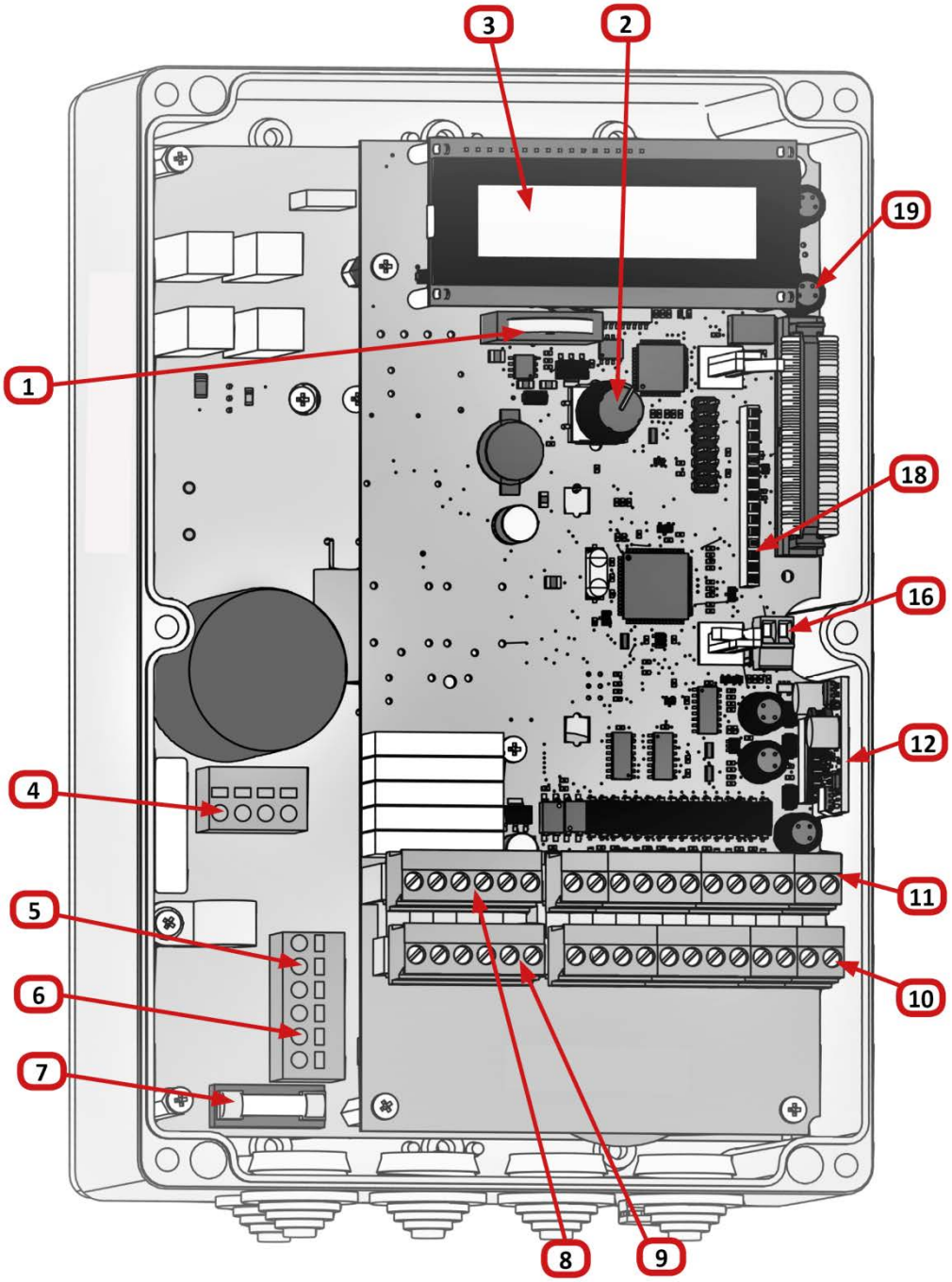
5.2 OVERZICHT AANDRIJFUNIT HGD230 / IGD230



Afbeelding 17: aanzicht aandrijfunit IGD230

* Alleen voor IGD230

5.3 OVERZICHT BESTURING



Afbeelding 18: aanzicht besturing

Benamingen van de genummerde onderdelen:

1 Batterij voor real-time klok
2 Draai- en selectieschakelaar voor het instellen
3 LCD tekstscherm
4 Motoraansluiting
5 Voeding 230 V_{AC} / 50 Hz
6 Aansluiting voor verdere 230 V_{AC} / 50 Hz verbruikers
7 Zekering voor de externe 230 V verbruikers (6,3 A)
8 Aansluiting voor de relaisuitgangen Rel4 en Rel5
9 Aansluiting voor de relaisuitgangen Rel1 t/m Rel3
10 Aansluiting voor de voeding van externe 24 V_{DC} apparaten en bedienelementen als ook de statische veiligheidslijsten
11 Aansluiting voor de ingangen van de bedienelementen infrarood en ISK-spoel
12 Elektrische uitleesunit voor de meebewegende veiligheidslijsten: INDUS onboard 70-757 print
16 Antenne aansluiting van de ontvanger voor de handzenders (optioneel)
18 Opsteek plaats voor de ontvanger print (optioneel)
19 Encoder ingang

5.4 DRAAI- EN KEUZESCHAKELAAR

Via de draai- en keuzeschakelaar, die zich onder de batterij voor de klok bevindt, kan de door de HMD230 weergegeven informatie beïnvloed worden. Ook het handmatig programmeren van de besturing met het geïntegreerde menusysteem kan via deze draai- en keuzeschakelaar aangestuurd worden.

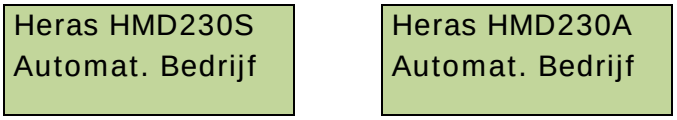
Deze bedieningsknop heeft twee functies. Draaien kan de grootte wijzigen van een weergegeven waarde: verhogen naar rechts [met de klok mee]; afnemen naar links [tegen de klok in]. Evenzo kan men heen en weer scrollen in een weergegeven tabel of in een opgeslagen geheugen worden gebruikt.
Als u op de knop drukt, wordt een weergegeven waarde geaccepteerd, een andere modus geselecteerd of een weergave of selectie (menu) afgesloten.

Afbeelding 19: Draai- en keuzeschakelaar

5.5 LCD-SCHERM

Om meer informatie van de besturing te kunnen weergeven, is een los aan te brengen LCD-scherm met twee regels van elk 16 tekens voorzien. Hierop worden bijvoorbeeld in leesbare tekst telkens de actieve bedrijfsmodus van de besturing of de bewegingstoestand van de motor weergegeven.

De achtergrond van het display wordt verlicht zolang er iets wordt ingevoerd. 20 seconden na de laatste invoer wordt de verlichting uitgeschakeld, maar deze kan op elk moment weer worden ingeschakeld door aan de keuzeschakelaar te draaien.



Afbeelding 20: Informatie op het LCD-scherm

Na het resetten van de software of na het inschakelen van de spanning knippert de verlichting van de display enkele seconden. Dit is geen fouttoestand, maar het geeft aan dat de processor opgestart wordt.

5.5.1 Bedrijfsmodiweergave

In de bedrijfsmodiweergave van het LCD-scherm zijn de volgende opties mogelijk:

Weergave	Betekenis
ATC Pe:x.xx	Startaanduiding van de periferiecontroller (wachten op informatie van de motorcontroller)
Heras HMD230 Automat. Bedrijf	Automatische bedrijfsmodus, de poort staat in ruststand
Automat. Bedrijf Openen	Automatisch bedrijf; poort openen actief
Automat. Bedrijf Sluiten	Automatisch bedrijf; poort sluiten actief
Automat. Bedrijf Onmiddellijk	Automatisch bedrijf; STOP actief
Automat. Bedrijf Sluiten: XX	Automatisch bedrijf; de poort sluit automatisch na verloop van XX seconden
Heras HMD230 Dodemansmodus	Ruststand dodemansmodus
Dodemansmodus Openen	Dodemansmodus poort openen actief

Weergave	Betekenis
Dodemansmodus Sluiten	Dodemansmodus poort sluiten actief
Dodemansmodus Onmiddellijk	Dodemansmodus STOP actief
Heras HMD230 Noodbedrijf	Ruststand noodbedrijf
Noodbedrijf Openen	Noodbedrijf; poort openen actief
Noodbedrijf Sluiten	Noodbedrijf; poort sluiten actief
Noodbedrijf Onmiddellijk	Noodbedrijf; STOP actief

5.5.2 Datum- en tijdweergave

Vanuit de bedrijfsmodusweergave kan met een keer kort drukken op de draai- en keuzeschakelaar voortdurend de actuele tijd op het scherm worden weergegeven. Daarbij wordt in de bovenste regel de datum van de klok in het formaat "jaar. maand. dag" getoond. In de onderste regel wordt de tijd in het 24-uursformaat "uren: minuten: seconden" weergegeven.
20 seconden nadat de draaischakelaar voor het laatst bediend is, wordt de geselecteerde bedrijfsmodus weer getoond.

Afbeelding 21: Datum- en tijdweergave

5.5.3 LCD-sensorweergave

Met behulp van het display is ook gedetailleerde informatie over de geconfigureerde sensoren beschikbaar. Door nogmaals op de draai- en keuzeschakelaar te drukken wordt de actuele toestand van de ingestelde sensoren getoond. Door aan de schakelaar te draaien worden de afzonderlijke sensoren een voor een weergegeven. In de eerste regel wordt telkens de sensor uit de parameterlijst genoemd. In de tweede regel wordt de actuele toestand van de sensor getoond. Daarbij vertegenwoordigt een "1" een actieve sensor en een "0" een niet-actieve sensor. Deze informatie wordt voortdurend geactualiseerd en maakt het foutzoeken gemakkelijk.

Ook deze aanduidingen worden 60 seconden nadat de draaischakelaar voor het laatst bediend is weer door de bedrijfsmodiweergave overschreven.
Sensoren, welke niet geinstalleerd zijn (gespecificeerd door parameters in het programma), worden ook niet weergegeven.

Weergave	**Betekenis**
Sensoren Begin	Door de keuzeschakelaar naar links te draaien wordt de eerste invoer in de sensortabel bereikt
Pulsgenerator waarde:	Actuele waarde van de incrementele encoder
Stat.Bev. OPEN Waarde: 1 => x	Stationaire afknelbeveiliging voor de OPEN-richting van de poort
Stat.Bev. DICHT Waarde: 1 => x	Stationaire afknelbeveiliging voor de SLUIT-richting van de poort
Bew.Bevl. OPEN Waarde: 1 => x	Meelopende afknelbeveiliging voor de OPEN-richting (ISK)
Bew.Bevl. DICHT Waarde: 1 => x	Meelopende afknelbeveiliging voor de SLUIT-richting (ISK)
Voertuig Bev. Waarde: 1 => x	Status van de fotocel
Sensoren Einde	Door de keuzeschakelaar naar rechts te draaien wordt de laatste invoer in de sensortabel bereikt.

5.5.4 Weergave fout / gebeurtenissen

Het display geeft proactief informatie weer over enkele van de foutmeldingen en speciale gebeurtenissen van de controller of de poort, zonder dat de operator door het diagnosemenu of de sensorweergave hoeft te bladeren.

Hoe werkt de proactieve weergave?

Deze proactieve weergave van de gebeurtenissen in het display vindt alleen plaats tijdens de weergave van de bedrijfsmodus. Tijdens de sensordisplay of in de menuweergave is de gebeurtenis- en foutweergave niet actief.

Als er meerdere gebeurtenissen tegelijk actief zijn, worden ze elk na elkaar gedurende 2 seconden weergegeven.

De weergegeven berichten verwijzen naar de sectie "Parameter referentie resp. storingsnummers" (hoofdstuk 8.2) van dit document.

Voorbeelden voor de proactieve weergave

- Direct na het inschakelen van de controller verschijnt kort de melding "250 ProgramInit" om u te laten weten dat de controller correct is gestart.
- Wanneer de besturingseenheid wordt uitgeschakeld, verschijnt het bericht „224 FU Span.Fhl“ kort wanneer de stroomvoorziening uitvalt, voordat het display uit gaat.
- Als sommige speciale ingangen gedurende een langere tijd (dan gewoonlijk) worden geactiveerd, wordt de referentie ook weergegeven: Als de knop Stoppen bijvoorbeeld langer dan 2 seconden actief is, wordt "161 Onmiddellijke stop" weergegeven.

5.5.5 Het menusysteem selecteren

Door vanuit de bedrijfsmodiweergave de draai- en keuzeschakelaar circa 2 seconden in te drukken komt u in het in menusysteem van de HMD230. In het display verschijnt dan de tekst “Hoofdmenu”.

Afbeelding 22: Weergave hoofdmenu in het LCD-scherm

Draai aan de keuzeschakelaar om de individuele menuopties te selecteren en druk vervolgens op de schakelaar om de geselecteerde optie te activeren. De eerste menuoptie binnen een menuniveau voert telkens weer een niveau terug.
Met de menuoptie "Hoofdmenu beëindigen" in het hoofdmenu wordt de menuweergave gesloten en wordt de besturingssoftware opnieuw gestart.

5.5.6 Menu systeem

Grote delen van de besturingsfuncties van de HMD230 worden gerealiseerd via veranderbare parameters die in het apparaat opgeslagen zijn. Deze parameters worden bij het fabricageproces in de besturing geladen en zorgen voor het specifieke gedrag van een gedefinieerde poort. De gebruiker of de installateur van de poortbesturing kan via het menusysteem tot veel van deze parameters toegang krijgen.

5.5.7 Wachtwoord ingeven

De menuselectie en het navigeren voor het invoeren van het wachtwoord wordt hier vanuit de bedrijfsmodiweergave gedemonstreerd. Het display toont "Automatisch bedrijf" en de draai- en keuzeschakelaar wordt twee seconden ingedrukt en wordt weer losgelaten als de menuweergave verandert. Dit leidt tot de volgende weergave:

Hoofdmenu 1 Identificatie

Door de keuzeschakelaar een stand rechtsom (met de klok mee) mee te draaien verschijnt de volgende weergave:

Hoofdmenu 2 Service Menu

Door op de keuzeschakelaar te drukken kunt u deze menuoptie activeren en komt u een niveau lager in het servicemenu:

Service Menu 1 Invoer Wachtw.

Door indrukken wordt deze menuoptie geactiveerd en komt u in het veld waar u het wachtwoord kunt invoeren:

Invoer Wachtw. Waarde: 3XXXX

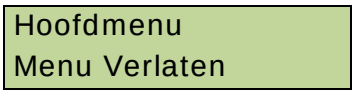
Door te draaien kunt u de vooringestelde, weergegeven waarde wijzigen. Snellere draaibewegingen leiden daarbij tot een snellere wijziging van de waarden.
Door te drukken wordt de ingestelde waarde opgeslagen en wordt de vorige menuoptie weer getoond:

Service Menu 1 Invoer Wachtw.

Als het wachtwoord correct is ingevoerd, kunt u direct de met het wachtwoord beveiligde menuopties en invoermogelijkheden selecteren. Het wachtwoord blijft 10 minuten geldig en wordt daarna, als er verder niets wordt ingevoerd, automatisch gereset op de waarde 33333.

Door de keuzeschakelaars twee seconden ingedrukt te houden, kunt u op elk mo-

ment direct de hoofdmenuoptie "Hoofdmenu beëindigen" selecteren:



Als deze menuoptie geselecteerd wordt, voert de besturing een herstart van het programma (reset) uit en wordt teruggeschakeld naar de actieve bedrijfsmodus (hier: "Automatisch bedrijf").

5.6 MENU OVERZICHT

Het menu systeem van de HMD230 bied de volgende mogelijkheden:

1. Identificatie

❑ Master versie	Software versie besturing
❑ Poort profiel	Besturingsvariant
❑ Serienummer	Serienummer van de besturing en PAN
❑ Motor Controller	Software versie motorcontroller
❑ Peri.Controller	Software versie Peripheriecontroller
❑ Parameter set	Software versie Parameter set
❑ Bootloader Motor	Software versie Bootloader motorcont roller
❑ Bootloader Peri.	Software versie Bootloader peripheriecontroller

2. Service

❑ Invoer wachtwoord	Toegang (wachtwoord) voor bevoegden en ac tivering van extra functies
❑ Taal	Instelling van de talen
❑ Draairichting motor	Aanpassing motor draairichting links/rechts
❑ Kalender keuze	Keuze om de ingebouwde weekklok te gebruiken
❑ Noodbedrijf par.	Gedrag van de poort (BMC): Poort open of dicht

3. Diagnose

❑ Poort status	Toestand van de sturing/poort evenals de in- en uitgangen en onderhoudsinformatie
❑ Sensor status	Instelling en toestand van de aansluitbare sensoren
❑ System Logboek	Lijst met de laatst opgetreden gebeurtenissen en fouten inclusief tijdmarkering (datum en tijd)
❑ Temperaturen	Weergave van de temperaturen van de CPU en frequentieregelaar

4. Instellingen

❑ Timer instellen	Menu voor het instellen van verschillende timers (autom. sluiten, verlichting, etc.)

- Eindposities — Instellen van de eindposities (incrementele encoder)
- In-Uitgangen — Keuze van de functies voor Ingangen IN5 en IN6 evenals de uitgangen Rel4 en Rel5
- Veiligheden — Instellen van de geïnstalleerde veiligheden
- Speciale parameter — Instellingen voor de onderhoudsmeldingen
- Bedrijfsmodus — Keuze tussen dodemansbedrijf en automaatbedrijf
- Parameter Backup — Menu voor instellingen van de parameter backup

5. Klok/Kalender

- Klok weergave — Weergave van de actuele datum en tijd in de besturing
- Klok instellen — Menu voor het handmatig instellen van de klok
- Kal.Activering — Activering/deactivering van de ingebouwde kalenderfunctie
- Weekkl.Weergave — Menu voor de weergave van de geprogrammeerde poort functies in de weekkalender
- Weekkl. Aanpassen — Mogelijkheid voor aanpassen van de weekkalender
- Jaarkl.Weergave — Menu voor de weergave van de geprogrammeerde poort functies in de jaarkalender
- Jaarkl. Aanpassen — Mogelijkheid voor aanpassen van de jaarkalender

6. RF Afstandsbediening

- Active Zenders — Weergave van het aantal ingeleerde handzenders
- Zender Leren — Nieuwe handzender met de voor gedefinieerde functies programmeren
- Znd.Leren OPEN — Nieuwe handzender (knop) inleren met de functie OPEN
- Znd.Leren DICHT — Nieuwe handzender (knop) inleren met de functie DICHT
- Leren DeelsOp — Nieuwe handzender (knop) inleren met de functie DEELS-OPEN
- Znd.Leren TOGGLE — Nieuwe handzender (knop) inleren met de functie TOGGLE
- Zender Wissen — Een reeds ingeleerde handzender (knop) wissen door nogmaals te drukken
- Znd Pos wissen — Een handzender (knop) uit de tabel wissen
- Alles wissen — Alle opgeslagen handzender (knoppen) wissen

5.7 MENUSTRUCTUUR, WEERGEGEVEN TEKSTEN EN REFERENTIES

Na het selecteren van het menu komt u op het hoofdmenu-niveau. Hier kunt u uit een aantal submenu's kiezen. Met de eerste menuoptie "Beëindigen" kunt u het menusysteem weer verlaten. Met een herstart (reset) komt u daardoor weer in de actieve bedrijfsmodus van de besturing. De diepte van het menu is afhankelijk van

het invoeren van het juiste wachtwoord. Vanuit de submenu's van het eerste niveau zijn er vertakkingen naar submenu's van het tweede niveau.
De gekleurde ingangen in de submenu's van de volgende menulijsten zijn alleen toegankelijk met het juiste wachtwoord.

Hoofdmenu	Eerste niveau	Tweede niveau
Menu verlaten		

1 Identificatie		(Hfst: 7.19.1)
	Menu terug	
	1 Master versie	
	2 Poort profiel	
	3 Serienummer	
	4 Motor Controller	
	5 Peri.Controller	
	6 Parameter set	
	7 Bootloader Motor	
	8 Bootloader Peri.	

2 Service		
	Menu terug	
	1 Invoer Wachtw	(Hfst:5.5.7)
	2 Taal	(Hfst:5.7.1)
		Menu terug

Hoofdmenu	Eerste niveau	Tweede niveau
		1 Nederlands
		2 Engels
		3 Duits
		4 Frans
		5 Noors
		6 Zweeds
		7 Deens
	3 Draair. Motor	(Hfst: 7.1)
	4 Kalender keu-ze	(Hfst:7.22.1)
	5 Nood str. Para	(Hfst:7.9)

3 Diagnose		
	Menu terug	
	1 Poort status	(Hfst:7.19.3)
		Menu terug
		1 Poort toestand
		2 Ingang: 87654321
		3 Uitgang: 54321
		4 Gelopen cycli
		5 Mot. bedr. uren
		6 Laatste Service
		7 RESET Service (Hfst: 7.8.6)
	2 Sensor Status	(Hfst: 7.19.4)

Hoofdmenu	Eerste niveau	Tweede niveau
	3 Systeem Log-boek	(Hfst: 7.19.6)
	4 Temperaturen	
		Menu terug
		1 CPU Temperatuur (Hfst:7.19.5)
		2 FU Temperatuur (Hfst:7.19.5)
		3 RESET.Min/Max

4 Instellingen		
	Menu terug	
	1 Timer instellen	
		Menu terug
		1 Verlichting (s) (Hfst: 7.7)
		2 TMR Openhouden (Hfst: 7.11.1)
		3 TMR Dls openh (Hfst: 7.11.2)
		4 TMR Auto. Sluit (Hfst: 7.11.3)
		5 Secundaire Tijd (Hfst: 7.11.4)
		6 Flitslicht VLT (Hfst: 7.6)
	2 Eindposities	
		Menu terug
		1 Dicht Pos inst (Hfst: 7.3)
		2 Deels Opn inst
		3 Open pos inst
		4 RESET Posities

Hoofdmenu	Eerste niveau	Tweede niveau
	3 In-/Uitgangen	
		Menu terug
		1 In5 (Hfst: 7.14)
		2 In6
		3 Out Rel4 (Hfst: 7.16)
		4 Out Rel5
	4 Veiligheden	
		Menu terug
		1 Voertuig bev (Hfst:7.5)
		2 ISK activeren (Hfst:7.2)
		3 JCM activeren (Hfst: 7.2.1)
		4 JCM NTouchONLY (Hfst: 7.2.2)
	5 Spec. Parame-ter	
		Menu terug
		1 Service na Cycli (Hfst: 7.8.1)
		2 Service na Lpt (Hfst: 7.8.2)
		3 Serv.Interv. M (Hfst: 7.8.3)
		4 Service Actie (Hfst: 7.8.4)
	6 Bedrijfsmodus	
		Menu terug
		1 Dodemans Bedr. (Hfst:7.4)
		2 Automat. Bedr. (Hfst:7.4)
	7 Param.Backup	

Hoofdmenu	Eerste niveau	Tweede niveau	
		Menue zurueck	
		1 Herstellen	(Hfst:7.17.2)
		2 Nieuwe opslaan	(Hfst:7.17.1)
		3 Kaart schrijven	(Hfst:7.18.1)

5 Klok/Kalender			
	Menu terug		
	1 Weergave klok		(Hfst:7.21.1)
	2 Dat./Tijd Inst		(Hfst:7.21.2)
		Menu terug	
		Jaar	
		Maand	
		Dag	
		Uur	
		Minuten	
		Seconden	
		Autom.Zomertijd	
		Thans Zomertijd?	
	3 Kal.Activeren		(Hfst:7.22.1)
	4 Weekklok We-erg.		(Hfst:7.22.2)
	5 Weekklok Aanp.		
		Menu terug	

Hoofdmenu	Eerste niveau	Tweede niveau
		1 Weekdagen inst. (Hfst:7.22.3)
		2 Week wissen (Hfst:7.22.7)
	6 Jaarklok Weerg.	(vanaf hier enkel als kalenderkeus = 2)
	7 Jaarklok Aanp.	
		Menu terug
		1 Dag Instellen (Hfst:7.22.9)
		2 Jaarklok wissen (Hfst:7.22.13)

6 RF Afstandbed		
	Menu terug	
	1 Active zenders	(Hfst:7.20.1)
	2 Zender Leren	(Hfst:7.20.2)
	3 Prog.Knp O-PEN	(Hfst:7.20.3)
	4 Prog.Knp DICHT	(Hfst:7.20.3)
	5 Prog. Deels OPEN	(Hfst:7.20.3)
	6 Prog.Knp TOGGLE	(Hfst:7.20.3)
	7 Zender Wissen	(Hfst:7.20.4)
	8 Wissen Pos.nr.	(Hfst:7.20.5)
	9 Alles Wissen	(Hfst:7.20.6)

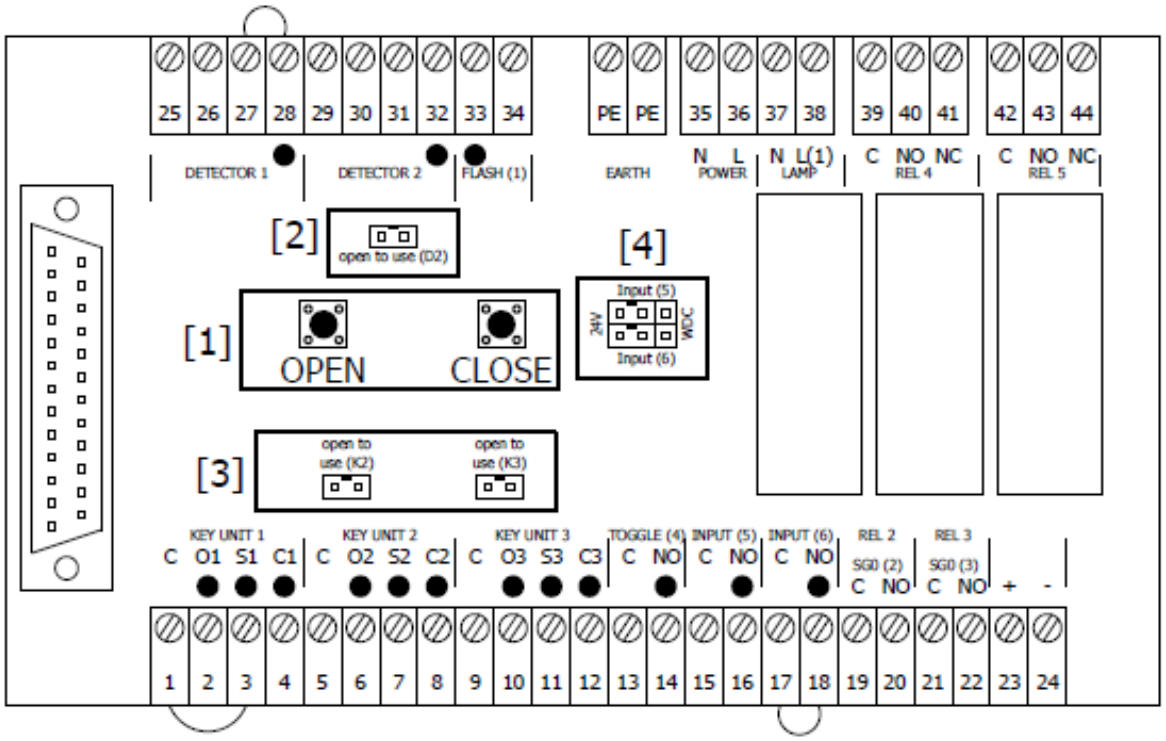
5.7.1 De taal instellen

De technicus kan na het invoeren van het wachtwoord de taal van de menu-interface wijzigen. Naast de standaardtaal "Engels" kunnen nog 6 talen worden geselecteerd.

- Menu: "Service Menu", "Invoer Wachtw.": voer het wachtwoord in.
- Menu: "Service Menu", "Taal": selecteer de taal en bevestigen.
- Zodra de taal geselecteerd is, vindt de weergave in de nieuwe geselecteerde taal plaats.

5.8 BACKPLANE

Op de backplane kunnen diverse accessoires aangesloten worden zoals fotocellen, verlichting etc. De Backplane is voorzien van diverse controle led's. Als de poort inactief is en alle groene led's (detector 1, detector 2, Key unit 1 t/m 3) oplichten is het systeem in orde. Wanneer de poort een OPEN-commando krijgt zal één van de oranje led's (van de actieve input) oplichten. Wanneer de poort een SLUIT-commando krijgt zal één van de rode led's (van de actieve input) oplichten.
Met de knoppen "OPEN" en "CLOSE" kan de poort open respectievelijk dicht gestuurd worden.



Afbeelding 23: Backplane

De volgende verklaringen behoren bij de nummers welke op afbeelding 23 te vinden zijn:

1. Met de toetsen “OPEN” en “CLOSE” kan de poort zowel dodemans als in automatisch bedrijf bediend worden. Tijdens het inleren werken ze altijd in dodemans.
2. Jumper ter overbrugging van de tweede detector aansluiting. Wordt een tweede detector aangesloten, dan de jumper verwijderen.
3. Jumpers ter overbrugging van de tweede en derde stop. Wordt een tweede of derde stop aangesloten, dan de bijbehorende jumper verwijderen.
4. Jumpers voor de selectie van de 24V of de geteste ⎓ 24V voor ingangen IN5 en IN6. Jumper op midden en links selecteert 24V op de betreffende ingang; jumper op midden en rechts selecteert de geteste ⎓ 24V.

6 INSTALLATIE

In dit hoofdstuk gaan we in op het in bedrijf stellen van de HMD230.

6.1 ELEKTRISCHE AANSLUITING

Om veiligheidsredenen moet de elektrische installatie in principe door een bevoegde elektromonteur worden verzorgd.
Werkzaamheden aan de besturing zijn alleen toegestaan als de stroomvoorziening geheel is uitgeschakeld. Om de stroomvoorziening geheel uit te schakelen, moet voorzien worden in een stroomverbreker of het gebruik van een stekker. De stroomverbreker of de netstekker moeten gemakkelijk bereikbaar zijn.

Neem de in het hoofdstuk Veiligheid genoemde punten in acht.
Parallelle signaal- en energieleidingen moeten waar mogelijk vermeden worden.
De afmetingen van alle leidingen moeten zijn afgestemd op het opgenomen vermogen.

De in de behuizing toegepaste kabelwartels moeten zo behandeld worden dat na het invoeren van de leidingen de bescherming tegen water en vreemde objecten nog aan de IP-klasse voldoet.

6.1.1 Aansluiting voedingsspanning en aandrijfmotor

Neem de aansluitschema's van de motorfabrikant in acht bij het aansluiten van de motoren.

De HMD230 is ontworpen voor een eenfase-ingangsspanning van $230V_{AC}$ en genereert een draaiveld van 3 x $230V_{AC}$.

Sluit de besturing aan zoals getoond in de onderstaande afbeeldingen:

Afbeelding 24: Elektrische aansluiting

Zorg ervoor dat de aardedraad en de afscherming van de motoraansluitkabel correct worden aangesloten.
Let bij het in bedrijf stellen op de draairichting van de motor, zodat bij indrukken van de OPEN-toets de poort ook in de gewenste richting beweegt. Verwissel eventueel de aansluitingen V en W of verander de draairichting via de configuratie in het menu.

6.1.2 Voeding externe verbruikers met 230 V_{AC}

Externe verbruikers van de controller, die werken met een 230 VAC-voeding, kunnen worden aangesloten via de gezekerde uitgangsspanning met de klemaanduiding "L" "op de voedingsprint van de controller (Afbeelding 24:). De maximale belasting gespecificeerd door de geïntegreerde zekering (Afbeelding 24:) moet in acht worden genomen.

6.1.3 Aanwijzingen voor EMC-geschikte installatie

LET OP: Bij niet EMC-geschikte installatie kunnen er storingen optreden aan andere apparaten in de nabije omgeving van de besturing.

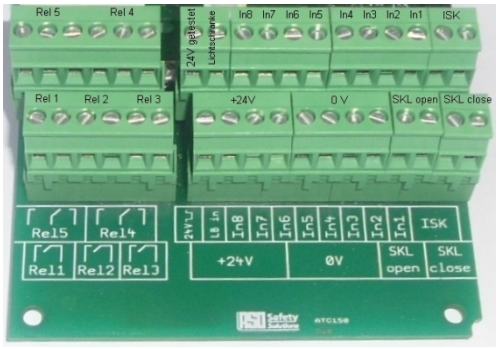
De HMD230 is een besturing die een frequentieomvormer omvat. Frequentieomvormers kunnen vanwege hun schakeltechniek tot storingen in hun omgeving leiden.

Als motorkabel moet daarom altijd een afgeschermde kabel gebruikt worden. Sluit de mantel met een EMC-schroefverbinding aan de motor aan en sluit hem in de besturing aan de daarvoor voorziene PE-klem aan.

Als aan de eisen van EN 61000-6-3 voldaan moet worden, moeten de nettoevoer en alle besturingsleidingen van ferrietkernen voorzien worden.

6.1.4 Aansluiting van de ingangen

De HMD230 is voorzien van twee naast elkaar aangebrachte blokken klemmen voor het aansluiten van externe apparaten. Het linker blok is bedoeld voor uitgangen, terwijl op het rechterblok bedieningselementen of sensoren aangesloten kunnen worden. Veel van deze aansluitingen zijn ook op de backplane beschikbaar.



Afbeelding 25: Aansluiting externe apparaten

6.1.5 Spanningsvoorziening voor externe apparaten met 24Vdc

Voor stroomvoorziening naar de externe sensoren en bedieningselementen is op de HMD230 een potentiaalgescheiden en spanningsgestabiliseerde 24 V_{DC} voeding aanwezig die maximaal 500 mA stroom kan leveren.
De voedingsspanning is met een automatisch resettende zekering op de printplaat afgezekerd. Apparaten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.

6.2 AANSLUITING VAN DE BEDIENINGSELEMENTEN

De bedieningselementen (toetsen) voor de functies openen, sluiten, toggle en deels open worden met een maakcontact aangesloten. Voor de functies openen en deels open zijn ook schakelaars met een statisch maakcontact toegestaan (bijv. tijdschakelklok). Contacten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C. Voor de functies stop, noodstop en noodsituatie worden alleen bedieningselementen met een verbreekcontact toegepast.

LET OP: Voor de functies **noodstop** en **noodsituatie** moet de stroomvoorziening naar de bedieningselementen plaatsvinden met de geteste 24V ¯|_|¯ uitgang.

Voor de stop- en noodstopingang kunnen meer verbreekcontacten in de vorm van een stopketen achter elkaar geschakeld worden.

Om te voldoen aan de bijzondere eisen die gelden voor de dodemansmodus, mogen de ingangen "In7" en "In8" alleen met drukknoppen worden aangesloten, waarvan de werking een volledig beeld van de poort en een veilig gebruik garandeert. Deze instellingen kunnen bij het programmeren niet gewijzigd worden.

Afb. Nr.	Klem nummer	Aanduiding	Ingangsfunctie
25	3	In8	Dodemans knop OPEN (Bijv.Sleutelschakelaar op de poort)
25	4	In7	Dodemans knop DICHT (Bijv.Sleutelschakelaar op de poort)
25	5	In6	Noodstop Schakelaar
25	6	In5	Deels OPEN Impuls (voetganger door-gang)
25	7	In4	TOGGLE (OPEN / STOP / DICHT / STOP)
25	8	In3	DICHT Impuls
25	9	In2	STOP Knop (verbreekcontakt)
25	10	In1	OPEN Impuls

In paragraaf 7.14 word beschreven, hoe aan de beide ingangen In5 en In6 ook andere functies toegewezen kunnen worden. Op ingang In5 is Deels OPEN en op In6 een Noodstop geprogrammeerd.

6.2.1 De dodemanstoetsen installeren

Voordat u een poort in bedrijf kunt stellen, moeten er ten minste een OPEN- en één DICHT-toets voor de dodemansmodus aangesloten worden. Zonder deze toetsen kunt u de eindstanden niet instellen. U moet daarom de volgende handelingen in de hieronder geschetste volgorde uitvoeren. Indien een backplane aanwezig is, zijn die toetsen daarop al als zodanig voorbereid en aangesloten.

- Schakel de besturing spanningsvrij.
- Sluit de spanningsvoorziening van de toetsen aan de 24V aan.
- Sluit de toets voor OPEN [dodemanstoets] op de ingangsklem In8 aan (maakcontact).
- Sluit de toets voor DICHT [dodemanstoets] op de ingangsklem In7 aan (maakcontact).
- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in.
- Controleer de werking van de toetsen.

6.2.2 Stop functie

Om een lopende motor te stoppen of om te voorkomen dat de motor start, kan een STOP knop of -schakelaar op de ingang "In2" worden aangesloten. Dit element moet zijn ontworpen als een normaal gesloten contact. Het is ook mogelijk om meerdere NC-circuits in serie in de vorm van een STOP-ketting aan te sluiten (bijvoorbeeld motortemperatuurschakelaar, toegangsschakelaar, STOP knop). Contacten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.

- Schakel de besturing spanningsvrij.
- Knop voor STOP aan de ingangsklem In2 en aan +24 V aansluiten (verbreek contact).
- Spanning van de sturing inschakelen en functie testen.

6.2.3 Noodstop functie

Bij ingang In6 is een noodstopfunctie vooraf geïnstalleerd. Wanneer de ingang (verbreek contact) is geactiveerd, wordt onmiddellijk een stop geactiveerd. Het is niet langer mogelijk om de motor te bewegen. Wanneer de ingang gedeactiveerd is, voert het programma van de regelaar een reset uit. Contacten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.

- Sturing spanningsvrij schakelen.
- Knop/schakelaar voor NOODSTOP aan de ingangsklem In6 en aan ¯|_|¯ +24 Volt aansluiten.
- Spanning van de sturing inschakelen en functie testen.

6.2.4 Bedieningselementen open en dicht

Voor de handmatige aansturing van de poort kunnen een OPEN-toets en een DICHT-toets worden aangesloten. Af fabriek zijn de hieronder genoemde ingangen al met de desbetreffende functies geconfigureerd. Verdere instellingen zijn daarom niet nodig. De functie bij deze ingang wordt alleen ondersteund in de automatische modus. Contacten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.

Ga als volgt te werk om de toetsen aan te sluiten:

- Schakel de besturing spanningsvrij.
- Sluit de spanningsvoorziening van de toetsen aan de 24V aan.
- Sluit de toets voor OPEN op de ingangsklem In1 aan (maakcontact).
- Sluit de toets voor DICHT op de ingangsklem In3 aan (maakcontact).
- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in.
- Controleer de werking van de toetsen.

6.2.5 Toggle-impulstoets

Hier worden de aansluiting en de configuratie van een toets aan ingang "In4" beschreven. Telkens als deze toets wordt ingedrukt wordt er een impuls gegeven voor de toggle-functies OPEN, STOP, DICHT, STOP.
Af fabriek is hier de ingang "In4" al met de desbetreffende functie geconfigureerd. De functie bij deze ingang wordt alleen ondersteund in de automatische modus. Contacten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.

- Schakel de besturing spanningsvrij.
- Sluit de spanningsvoorziening van de toets aan de 24V aan.
- Sluit de toets voor de toggle-impuls op de ingangsklem In4 aan (maakcontact).
- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in.
- Controleer de werking van de toets.

6.2.6 Functie deels open installeren / instellen

Om een deels-open-functie in te stellen wordt een druktoets- of schakelcontact (sluitcontact) aan de ingang In5 aangesloten. Contacten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.

- Schakel de besturing spanningsvrij.
- Sluit de spanningsvoorziening van de toets/schakelaar aan de 24V aan.
- Sluit de toets/schakelaar op de ingang In5 aan.
- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in.
- Controleer de werking van de deels-open-functie van de poort.

De openingsbreedte van de poort van de positie GESLOTEN naar de gedeeltelijke positie DEELS OPEN wordt bepaald door de waarde van de incrementele encoder. Hoe dit wordt ingesteld, wordt beschreven in hoofdstuk 7.3.

6.2.7 De toestandsmelding van een poort aansluiten

De HMD230 kan twee verschillende poorttoestanden via relais aangeven.
Af fabriek is het uitgangsrelais "Rel2" dusdanig ingesteld dat het bij het bereiken van de OPEN-stand van de poort gesloten is. Het uitgangsrelais "Rel3" is dusdanig ingesteld dat het bij "Poort DICHT" gesloten is. Instellingen aan de besturing zijn niet nodig. Contacten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.

6.3 STATIONAIRE AFKNELBEVEILIGINGEN

De vaststaande afknelbeveiligingen kunnen direct met een M8-stekker aan de op de printplaat met "open" en "close" gemerkte bussen aangesloten worden. Eventueel kunnen de afknelbeveiligingen echter ook op de insteekklemmen rechtsonder op het ingangsklemmenblok worden aangesloten. Deze beveiligingen worden nooit op de backplane aangesloten, altijd direct op de besturing zelf.

Afbeelding 26: Elektrische aansluiting afknelbeveiligingen en ISK

Let op: Aan één en dezelfde ingang (SKL open; SKL close) mogen alleen de M8-stekker of de ingangsklem aangesloten worden, maar niet allebei tegelijk. Dit zou namelijk een parallelle schakeling van de afknelbeveiliging tot stand brengen en tot storingen leiden.

6.3.1 Stationaire afknelbeveiligingen (SKL) aansluiten

De stationaire afknelbeveiligingen (SKL) zijn af fabriek altijd geactiveerd.

- Schakel de besturing spanningsvrij.
- Sluit de afknelbeveiliging(en) voor de OPEN-richting aan de aansluiting SKL open aan.
- Sluit de afknelbeveiliging(en) voor de SLUIT-richting aan de aansluiting SKL close aan.
- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in.
- Controleer of de beveiligingen correct zijn aangesloten en controleer de reactie van de poort bij de desbetreffende looprichting in automatisch bedrijf!

6.3.2 Het ISK-systeem aansluiten

Het ISK-systeem van ASO is al op de HMD230 geïntegreerd. Aan de onderste van de drie 3-polige M8-bussen kan een vaststaande spoelkern SPK55 direct worden

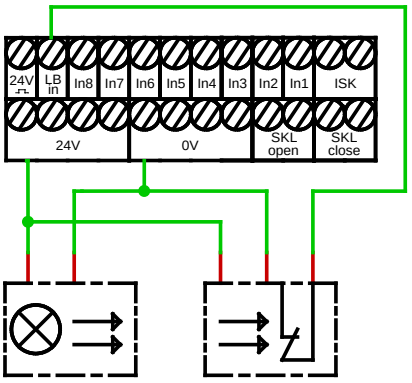
aangesloten. Eventueel kan de spoelkern ook aan de insteekklem rechtsboven op het ingangsklemmenblok aangesloten worden. Deze beveiligingen worden nooit op de backplane aangesloten, altijd direct op de besturing zelf.

Let op: Ook hier mogen de M8-stekker en de ingangsklem niet tegelijk op één en dezelfde ingang aangesloten worden. Dit zou een parallelle schakeling van de afknelbeveiliging tot stand brengen en tot storingen leiden.
Standaard is de instelling van een aangesloten ISK-systeem geactiveerd. Om vervolgens het ISK-systeem te activeren (deactiveer JCM), kunt u het menu "Instellingen" openen; "Veiligheden" moet het menupunt "Activate ISK" worden geselecteerd.

6.3.3 Een fotocel aansluiten

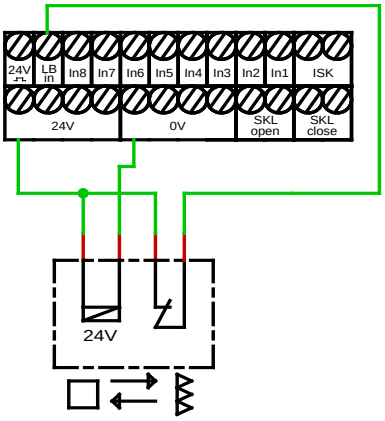
Er kunnen zowel eenwegfotocellen als reflectiefotocellen met een bedrijfsspanning van 24V aan de HMD230 aangesloten worden. Fotocellen kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.

Eenwegfotocel:



Afbeelding 27: Elektrische aansluiting eenwegfotocel

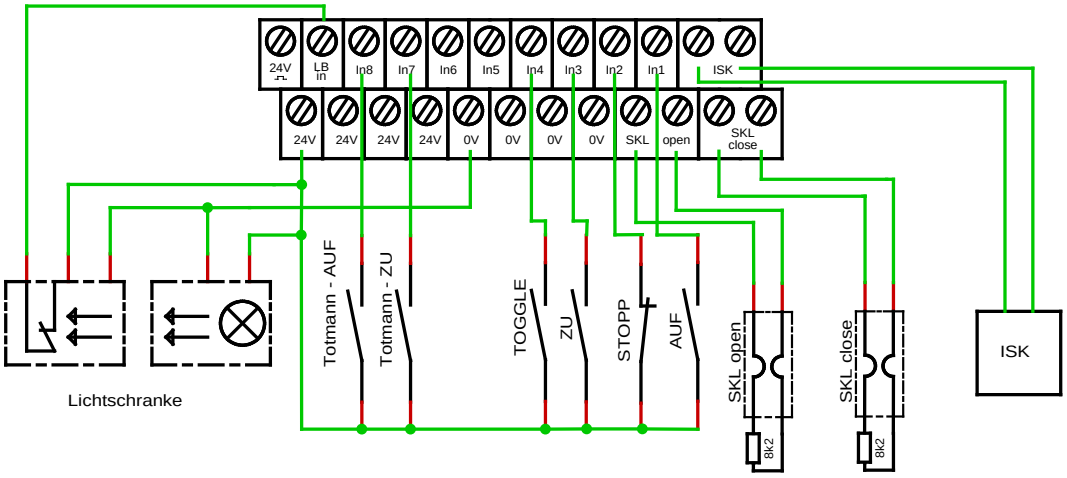
Reflectiefotocel:



Afbeelding 28: Elektrische aansluiting reflectiefotocel

6.3.4 Installatieschema voor de ingangen op het klemmenblok

Standaard zijn de volgende sensoren en bedieningselementen op de poort geïnstalleerd:



Afbeelding 29: Installatie ingangen incl. fotocel

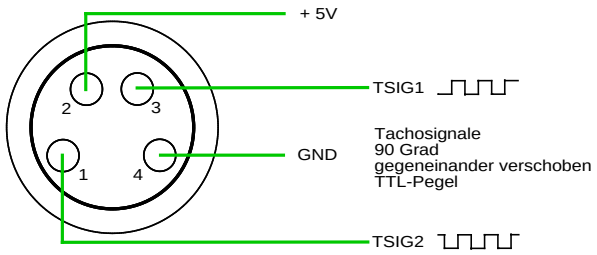
6.3.5 Incrementele encoder

Om de looprichting, de snelheid en de eindstanden van een poort te bepalen, wordt een incrementele encoder op de HMD230 aangesloten. Deze incrementele encoder is in de motor geïnstalleerd en levert twee rechthoeksignalen in tegengestelde richtingen waaruit het programma de benodigde informatie afleidt.
Welke incrementele encoder toegepast wordt, is fabrikantspecifiek. Niet-vrijgegeven incrementele encoders mogen niet aangesloten worden. De incremen-

tele encoder wordt aan de onderste 4-polige M8-bus rechts naast het display aangesloten (Afbeelding 18:). Af fabriek is de encoder al aangesloten op de besturing.

De 4-polige M8-bus is als volgt geconfigureerd:

Aansluiting	**Signaal**	**Draadkleur**
Pin 1	TSIG2	wit
Pin 2	+5V	zwart
Pin 3	TSIG1	blauw
Pin 4	GND	bruin



Afbeelding 30: Elektrische aansluiting incrementele encoder

Let op: Als de poort wordt ontkoppelt en handmatig naar een andere stand wordt bewogen, **moet** voorafgaand aan het opnieuw in gebruik nemen de dichtstand van de poort in het programma opnieuw gedefinieerd worden.

6.4 AANSLUITING VAN DE RELAISUITGANGEN

Voor signalerings- en verlichtingsdoeleinden stelt de HMD230 vijf relais ter beschikking (Afbeelding 25:). Relais Rel1 tot en met Rel3 zijn maakcontacten, de beide andere relais (Rel4, Rel5) zijn als wisselcontacten uitgevoerd. De schakelcontacten zijn potentiaalvrij en kunnen ohmse belastingen van maximaal 250 W schakelen. Aansluiten van deze relais' , tevens zoals beschreven in hoofdstuk 6.4.1 en 6.4.2, kan ook op de backplane; zie bijlage B en C.

Voor de aansluiting van wisselspanningsverbruikers is op de voeding van de HMD230 een afgezekerde 230V-uitgang beschikbaar (Afbeelding 24:). De bedrading van deze uitgang naar het desbetreffende relais moet door een professional worden verzorgd.

Op de relais zijn de volgende functies al ingesteld:

Afb. Nr.	Klem nummer	Aanduiding	Ingangsfunctie
25	1, 2	Rel1	Flitslicht of lamp
25	3, 4	Rel2	Standmelding poort OPEN
25	5, 6	Rel3	Standmelding poort DICHT
25	4, 5, 6	Rel4	Vrij programmeerbaar
25	1, 2, 3	Rel5	Vrij programmeerbaar

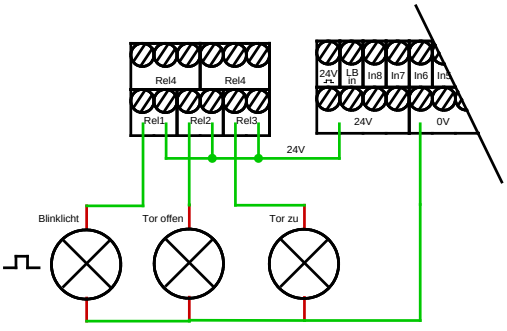
De uitgang van Rel1 wordt aan het begin van de waarschuwingstijd en tijdens de beweging permanent ingeschakeld. De knipperfunctie moet worden verzorgd door de aangesloten lamp.

Aan de relais Rel4 en Rel5 kan door de servicemonteur een van de volgende functies worden toegewezen:

- Verlichting (erfverlichting) met uitschakelvertraging na afloop van een poortbeweging
- Verkeerslichtfunctie rood/groen
- Onderhoudssignaal (onderhoud nodig)
- Foutsignalering
- JCM No-Touch activering
- Electro-mechanische rem
- Veiligheidslijst actief

6.4.1 Relaisuitgang met 24 V_{DC}

Controlelampen met een voedingsspanning van 24 volt kunnen als volgt aangesloten worden:

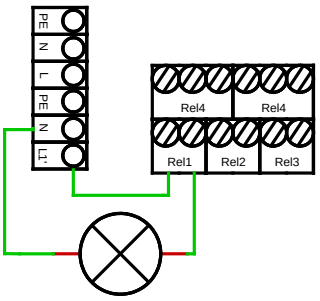


Afbeelding 31: Elektrische aansluiting relais met 24 V_{DC}

Let op: Bij het aansluiten van de externe 24V-voeding moet rekening worden gehouden met de maximale stroombelastbaarheid van de besturing van 500 mA.

6.4.2 Relaisuitgang met 230 V_{AC}

Op de printplaat van de HMD230 is een 230V-uitgang aanwezig die afgezekerd is met een glaszekering (6,3A traag). Via deze voedingsuitgang en de relais kunnen ook 230V-verbruikers geschakeld worden. Een desbetreffende controlelamp of knipperlamp kan als volgt aangesloten worden:



Afbeelding 32: Elektrische aansluiting relais met 230 V

Let op: Houd bij het aansluiten rekening met de maximale stroombelastbaarheid van de voedingsuitgang. Bovendien mag elk individueel relais slechts met maximaal 250 W belast worden.
De zekering (6,3A traag) mag alleen maar door een zekering met dezelfde aansluitwaarde vervangen worden.

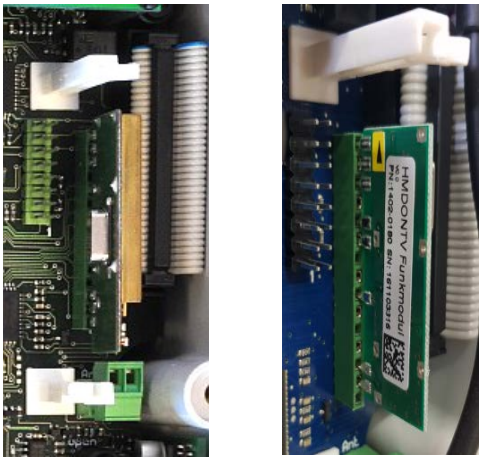
Voorzichtig: De relaisuitgangen zijn, conform de normen, van de lage veiligheids-spanning op de besturing afgescheiden. De individuele relaisaansluitingen voldoen echter niet aan deze voorwaarde. **Daarom is het niet toegestaan de relais met een combinatie van 230 V_{AC} en 24 V_{DC} aan te sluiten. Dit mag wel als wordt aangesloten op de backplane.**

6.5 DE RADIOGRAFISCHE ONTVANGER AANSLUITEN

De HMD230 kan als optie voorzien zijn van een radiografische ontvanger voor handzenders. De radiografische ontvanger werkt met 868 MHz en FM-modulatie. De radiografische ontvanger wordt af fabriek op de buslijst rechts naast de insteek-

plaats voor de communicatie-interface ingebouwd.
Ook is het mogelijk achteraf een ontvanger te monteren of hem te vervangen.
Aan deze ontvanger kan een externe antenne op de insteekklem direct onder de module aangesloten worden. Zie Afbeelding 33:

De inwendige ader van de coaxkabel van de antenne wordt op de rechter-klem, richting de behuizingszijde, aangesloten. De mantel van de antenne wordt aan de linker klem aangesloten.



Afbeelding 33: Elektrische aansluiting radiografische ontvanger module

Informatie: Alleen door de fabrikant vrijgegeven handzenders kunnen door de besturing ingeleerd worden.

7 PROGRAMMEREN EN INSTELLEN

Voor de ingebruikname van de HMD230 en de installatie van de poort zijn de volgende installaties en parametriseringen nuttig of noodzakelijk. Alle configuraties en displays die alleen toegankelijk zijn voor een getrainde technicus, zijn beveiligd met een wachtwoord.

7.1 DE DRAAIRICHTING VAN DE AANDRIJVING WIJZIGEN

Als u bij de allereerste keer dat de motor in bedrijf gesteld wordt constateert dat de poort in de verkeerde richting beweegt, kunt u de draairichting van de motor wijzigen door twee fasen van de motoraansluiting om te keren. Het is echter ook mogelijk om de draairichting via een software-instelling te wijzigen. Ga voor deze wijziging als volgt te werk:

- Menu: "Service Menu", "Invoer Wachtw.": voer het wachtwoord in.
- Menu: "Service Menu", "Mot.draairichting": waarde veranderen in "1".
- Controleer nog een keer of de beweging van de poort juist is!

7.2 MEELOPENDE AFKNELBEVEILIGINGEN (ISK) PROGRAMMEREN

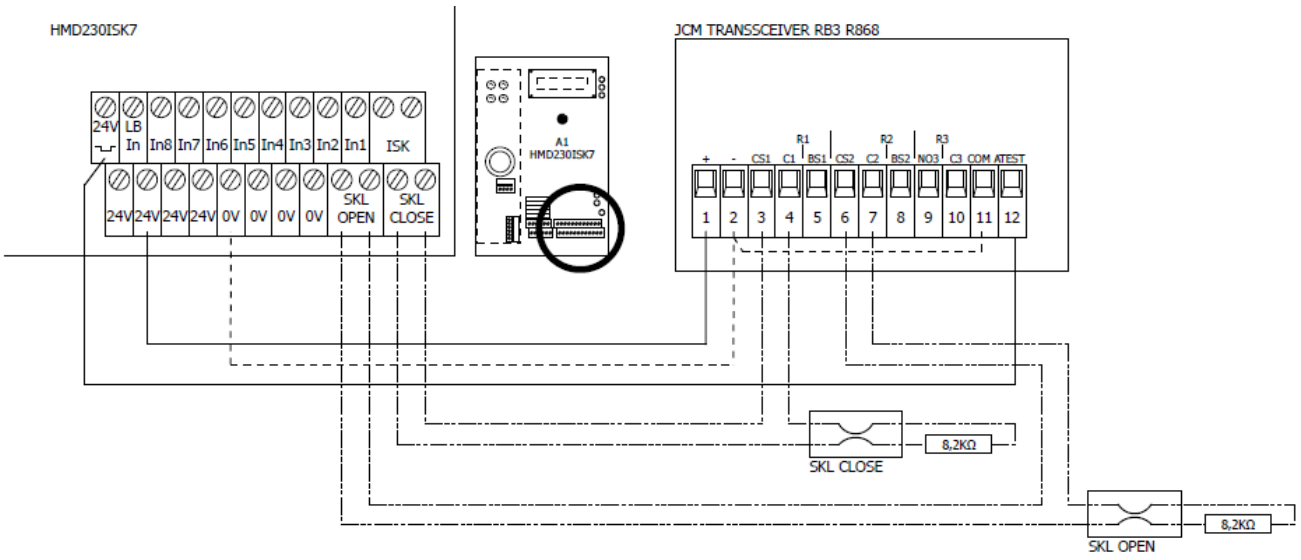
De meelopende afknelbeveiligingen, die aangesloten zijn via de ISK, zijn af fabriek altijd geactiveerd.

- Schakel de besturing spanningsvrij.
- Sluit het ISK-systeem op de aansluiting ISK aan.
- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in.
- Menu: „Service “, „Invoer wachtwoord“: Wachtwoord invoeren.
- Menu: „Instellingen“, „Veiligheden“, „ISK activeren“.
- Menu verlaten.
- Controleer of de beveiligingen correct zijn aangesloten en controleer de reactie van de poort bij de desbetreffende looprichting in automatisch bedrijf.

7.2.1 Aansluiten van een JCM-Radioband System

Door andere sensoren in het veiligheidscircuit van de stationaire afknelbeveiligingen toe te voegen, kunnen bijvoorbeeld ook meelopende afknelbeveiligingen, die hun status door middel van een radiosignaal uitzenden, door de besturing op een veiligheidsgerichte manier worden geëvalueerd. In dit geval wordt het overeenkomstige relais van de radio-ontvanger, dat de status van deze meelopende

afknelbeveiliging (en) aangeeft, als een verbreek contact (normaal gesloten) in serie met de 8,2 kOhm van de overeenkomstige SKL-ingang (open of dicht) geschakeld. De activering van de veiligheidsbeugel op het radiosysteem opent vervolgens het veiligheidscircuit met de 8,2 kOhm-weerstand en activeert zo de overeenkomstige veiligheidsfunctie in de regelaar.
Om een JCM-radiotransmissiesysteem voor afknelbeveiligingen op de HMD230-controller te gebruiken, moet de hardware worden geïnstalleerd in overeenstemming met de meegeleverde specificaties, zowel voor de OPEN- als de DICHT-richting. De bedrading van een JCM-radio-ontvanger "RB3R868" naar de controller wordt als voorbeeld weergegeven in het volgende schakelschema en afbeelding:



Afbeelding 34: Aansluiting JCM Transceiver RB3R868 aan de sturing

De instelling van de 4 DIP schakelaars “SW1”van de JCM ontvanger is: „Off, Off, Off, On“.
De beide meelopende afknelbeveiligingen moeten aan de bijbehorende zender van het JCM Radioband systeem „RB3T868“ als op onderstaande afbeelding aan de klemmen S1 en S2 aangesloten worden:

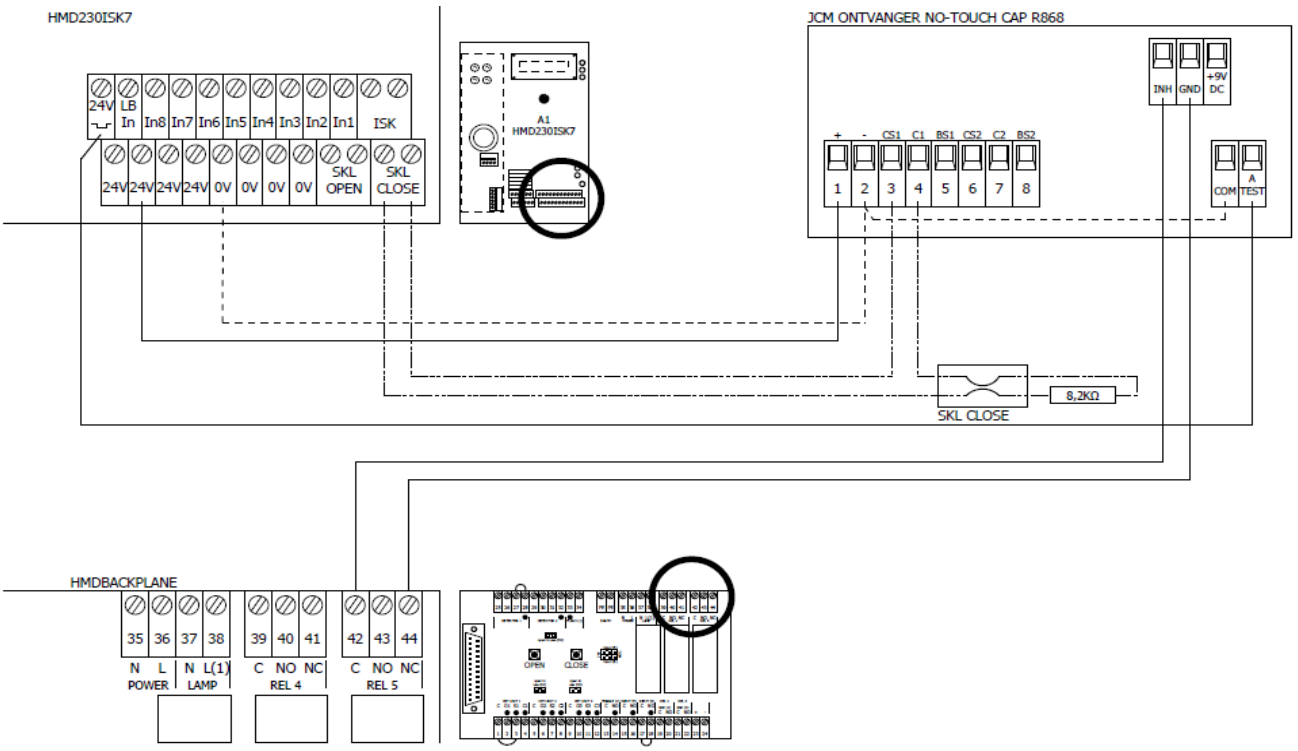
Afbeelding 35: Aansluiting meelopende afknelbeveiligingen aan de JCM zender RB3R686

Hier zijn de drie DIP schakelaars van „SW1“ op de zender op OFF, ON, OFF ingesteld.
Na een juiste hardware installatie wordt de sturing ingeschakeld en op volgende wijze voor het JCM systeem geconfigureerd:

- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in.
- Menu: „Service “, „Invoer wachtwoord“: Wachtwoord invoeren.
- Menu: „Instellingen“, „Veiligheden“, „JCM activeren“.
- Menu verlaten
- Programmeren en inleren van het JCM systeem volgens de JCM gebruiksaanwijzing voor het RB3 systeem
- Controleer of de beveiligingen correct zijn aangesloten en controleer de reactie van de poort bij de desbetreffende looprichting in automatisch bedrijf.

7.2.2 JCM No-Touch systeem instellen

Aan de HMD230 kan ook optioneel het "No-Touch" systeem van JCM worden aangesloten. Dit omvat het contactloos detecteren van obstakels, gemaakt van bepaalde materialen, door de afknelbeveiliging. Door radio-overdracht van dit signaal en het verzenden van de informatie naar de aansluiting van stationaire afknelbeveiligingen, kan de besturing van de poort dan reageren.
Voor efficiënt energiebeheer van de voeding van de bewegende zendeenheid, schakelt de controller indien nodig het "No-Touch" systeem in en uit.



Afbeelding 36: Aansluiting van de JCM ontvanger No-Touch CAP R868

De instelling van de 4 DIP schakelaars van de JCM ontvanger is: „On, Off, Off, On“. De functie No-Touch voor de sluitbeweging kan via het uitgangsrelais Rel5 op de backplane als volgt ingesteld worden:

- Schakel de besturing spanningsvrij.
- Aan de rechter en linker contacten van wisselcontact Rel5 de beide contacten „INH“ en „GND“ van de JCM ontvanger CAP R868/916 zoals op de tekening getoond aansluiten.
- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in.
- Menu: „Service“, „Invoeren wachtwoord“: Wachtwoord invoeren.
- Menu: „Instellingen“, „Veiligheden“, „JCM NTouchONLY“.
- Menu: „Instellingen“, „In-/Uitgangen“, „OUT Rel5“: op „28“ instellen.
- Menu verlaten.
- Functie van het systeem testen.

De radiozender voor de informatie van de meelopende afknelbeveiliging welke op de poort beweegt, moet zorgvuldig worden geïnstalleerd, ingesteld en getest volgens de meegeleverde beschrijving.

7.3 DE EINDSTANDEN VAN DE POORT INLEREN

De motoren van de Heras aandrijving zijn voorzien van een incrementele encoder-module. Er zijn verder geen eindschakelaars nodig op de poort. De eindstanden

van de poort worden, indien aanwezig middels de toetsen op de backplane, bij het installeren en instellen als volgt vastgelegd:

- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in.
- Poort mechanisch inkoppelen en met de dodemans knoppen naar de DICHT positie sturen.
- Menu: "Service Menu", "Invoer Wachtw.": voer het wachtwoord in.
- Druk op "Instellingen", "Eindposities", "Pos. DICHT instellen". De besturing voert een reset uit.
- Beweeg de poort met de dodemanstoetsen in de deels open-stand.
- Druk op "Instellingen", "Eindposities", "Deels OPEN instellen". De besturing voert een reset uit.
- Beweeg de poort met de dodemanstoetsen in de open-stand.
- Druk op "Instellingen", "Eindposities", "Pos. OPEN instellen". De besturing voert een reset uit.
- Druk op de knop DICHT. De besturing bepaalt de maximale motorlooptijd en slaat deze op.

Om de maximale motorlooptijden voor een beweging van eindstand naar eindstand vast te leggen, wordt er nu een referentiebeweging uitgevoerd. Daarbij wordt de poort automatisch eenmaal met langzame snelheid compleet vanaf de stand OPEN naar de stand DICHT bewogen. De tijd die daarbij verstrijkt wordt door de besturing gemeten en in het geheugen opgeslagen. De besturing is nu bedrijfsklaar.

Controleer of beide eindstanden bereikt worden en of de motor stopt als de eindstanden bereikt zijn.

Als waarden foutief zijn ingeleerd, kunnen alle waarden volledig gewist worden met "Instellingen", "Eindposities", "RESET stand." De totale inleerprocedure moet dan herhaald worden.

LET OP: Het inleren van de eindstanden moet **altijd** eerst beginnen met het inleren van de DICHT-stand. Een andere invoervolgorde wordt niet geaccepteerd.

LET OP: Als de poort is losgekoppeld en met de hand bewogen is, is de stand van de poort in de software niet meer gedefinieerd. Beweeg de poort dan met de hand in de DICHT-stand en stel de stand opnieuw in.

LET OP: Als de spanning zou uitvallen terwijl de poort bewogen wordt, kan de stand van de poort eventueel niet opgeslagen worden. Dit wordt aange geven doordat de poort niet meer in automatisch bedrijf bewogen kan wor-

den. Ook dan moet de poort met de hand in de DICHT-stand worden bewogen en moet de stand opnieuw worden ingesteld.

Procedure:

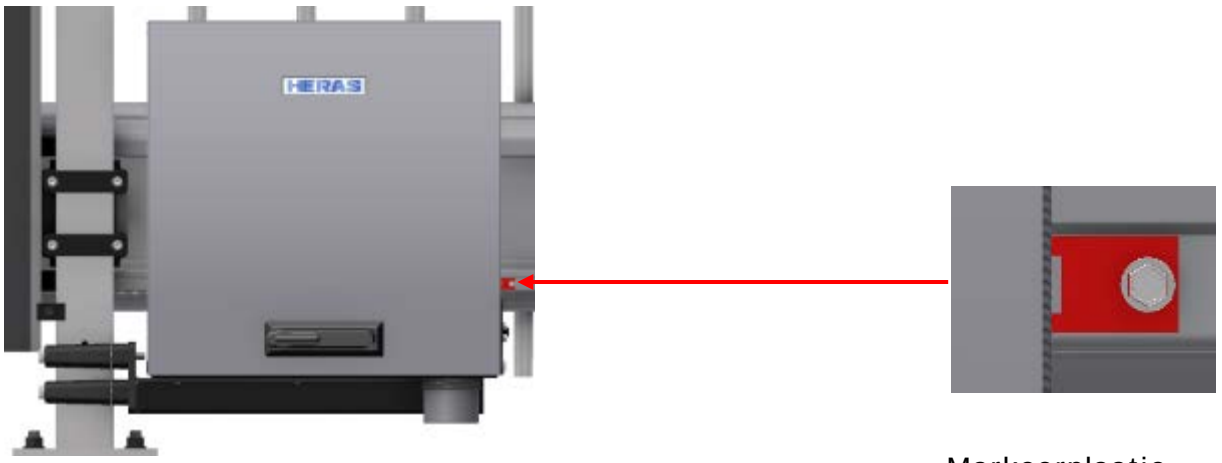
- Beweeg de poort in de DICHT-stand.
- Druk op "Instellingen", "Eindposities", "Pos. DICHT instellen". De besturing voert een reset uit.
- Controleer of beide eindstanden bereikt worden en of de motor stopt als de eindstanden bereikt zijn.

Alternatief:

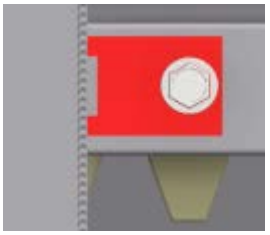
Druk gelijktijdig de "OPEN" en "DICHT" knop op de backplane gedurende ongeveer 10 seconden in. De huidige positie van de poort is nu de (nieuwe) DICHT positie.

7.3.1 Markeerplaatje

In de DICHT-stand (poort gesloten) moet de sleuf van het markeerplaatje in lijn zitten met de zijkant van de aandrijving. Is dit niet het geval beweeg dan de poort met de hand in de Dicht-stand. Op de Safeglide 2 zal nooit een markeerplaatje aanwezig zijn.



Markeerplaatje



Markeerplaatje

Afbeelding 37: Markeerplaatje op uGate/iGate en Delta

LET OP: Als de spanning zou uitvallen terwijl de poort bewogen wordt, kan de positie van de poort eventueel niet opgeslagen worden. Dit wordt aangegeven doordat de poort niet meer in automatisch bedrijf bewogen kan worden. Ook dan moet de poort met de hand in de DICHT-stand worden bewogen en moet de positie opnieuw worden ingesteld.

7.4 DE BEDRIJFSMODUS WIJZIGEN: DODEMANSMODUS / AUTOMATISCH BEDRIJF

De technicus kan de besturing, die in de regel in automatisch bedrijf werkt, gericht naar de dodemansmodus omschakelen. De poort kan daarna alleen nog maar met de aangesloten dodemanstoetsen op lage snelheid aangestuurd worden. Alle veiligheidsvoorzieningen zijn daarbij gedeactiveerd.

- Menu: "Service Menu", "Invoer Wachtw.": voer het wachtwoord in.
- Menu: "Instellingen", "Bedrijfsmodus": selecteer de bedrijfsmodus.
- Controleer de werking.

7.5 FOTOCEL INSTELLEN

De fotocelleningang werkt alleen tijdens de poortbeweging in de looprichting DICHT. Als de fotocel onderbroken wordt, dan beweegt de poort tot in de eindstand OPEN. Fotocellen kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.

Fotocel met verbreek contact

Bij aflevering is de fotocel altijd al met een maak verbreek contact ingesteld. Deze wordt als volgt aangesloten:

- Schakel de besturing spanningsvrij.
- Sluit de voeding van de fotocel aan met +24 V en 0 V.
- Sluit het fotocelsignaal op de ingangsklem LB_{in} aan (verbreekcontact).
- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in.
- Menu: „Service “, „Invoer wachtwoord“: Wachtwoord invoeren.
- Menu: „Instellingen“, „Veiligheden“, „Voertuig bev.“: Waarde op „1“ instellen.
- Menu verlaten.
- Controleer de fotocelfunctie tijdens de poortbeweging in de richting DICHT.

Als er geen fotocel geïnstalleerd is, kan deze functie gedeactiveerd worden:

- Menu: "Service Menu", "Invoer Wachtw.": voer het wachtwoord in.
- Menu: "Instellingen", "Veiligheden", "Voertuig Bev.": op "0" stellen.

Fotocel met maakcontact

Als er alleen maar een fotocel met maakcontact beschikbaar is, kan deze met de volgende parameters gebruikt worden.

- Schakel de besturing spanningsvrij.
- Sluit de voeding van de fotocel aan met +24 V en 0 V.
- Sluit het fotocelsignaal op de ingangsklem LB_{in} aan (maakcontact).
- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in.
- Menu: "Service Menu", "Invoer Wachtw.": voer het wachtwoord in.
- Menu: "Instellingen", "Beveiligingen", "Voertuig Bev.": op "3" stellen.
- Sluit het menu af.
- Controleer de fotocelfunctie tijdens de poortbeweging in de richting DICHT.

7.6 EEN KNIPPERLICHT AANSLUITEN

De uitgang van relais 'Rel1' is af fabriek voor de knipperfunctie ingesteld.
Een automatisch knipperlicht voor 24 V wordt als volgt aan relais 'Rel1' aangesloten. Lichten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.

- Schakel de besturing spanningsvrij.
- Sluit de 24V-voeding op uitgangsrelais 'Rel1' aan.
- Sluit het knipperlicht aan het uitgangsrelais 'Rel1' en aan GND aan.
- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in.

Het knipperlicht wordt door de HMD230 ingeschakeld, zodra er een bewegingscommando gedetecteerd wordt. Drie seconden voordat de poort automatisch wordt gesloten, wordt het knipperlichtrelais Rel1 ook ingeschakeld en blijft het geactiveerd zolang het hek dichtgaat.

Deze waarschuwingstijd kan als volgt in- en/of uitgeschakeld worden.

- Menu: "Service Menu", "Invoer Wachtw.": voer het wachtwoord in.
- Menu: "Instellingen", "Timer Instellen", ""Flitslicht VLT"":
- waarde 0: waarschuwingstijd uitgeschakeld
- waarde 1: waarschuwingstijd ingeschakeld

7.7 EEN VERLICHTING (ERFVERLICHTING) INSTELLEN

De HMD230 kan een lamp aansturen die bijv. de zone rond de poort automatisch verlicht als de poort bewogen wordt. De functie kan op Rel4 of Rel5 geïnstalleerd worden. Bij wijze van voorbeeld wordt hier het installeren/instellen voor Rel4 beschreven. Lichten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.

- Schakel de besturing spanningsvrij.
- Sluit de lamp op het uitgangsrelais Rel4 aan.
- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in.
- Menu: "Service Menu", "Invoer Wachtw.": voer het wachtwoord in.
- Menu: "Instellingen", „In-/Uitgangen“, „OUT Rel5“: op „21“einstellen.
- Menu: "Instellingen", "Timer Instellen", "Verlichting (s)": op de gewenste tijd (in seconden) instellen. De waarde moet groter zijn dan 0, anders wordt het relais niet geactiveerd.

De aan "Rel4" aangesloten lamp wordt nu door de besturing ingeschakeld, zodra er een bewegingscommando gedetecteerd wordt. Na het uitschakelen van de motor blijft de lamp nog gedurende de desbetreffende tijd (1 tot 1800 seconden) branden.
Deze parameter "Verlichting (s)" kan ook door de klant gewijzigd worden zonder een wachtwoord in te voeren.

7.8 ONDERHOUD EVENTS

Om regelmatig onderhoud van de poort te garanderen, zijn er enkele aanpassingsopties voor een onderhoudsmelding in de besturingssoftware. Het is mogelijk om een of meer van de onderstaande gebeurtenissen te selecteren voor een onderhoudsmelding. De eerst optredende gebeurtenis activeert het onderhoudsverzoek van de besturing.

7.8.1 Cyclusteller

Een onderhoudsmelding kan worden weergegeven na een bepaald aantal poortbewegingen. Wanneer het gedefinieerde aantal poortbewegingen is bereikt of overschreden, wordt de gebeurtenis "Onderhoudsverzoek" in het besturingssysteem geactiveerd. Tijdens een actieve onderhoudsmelding verschijnt het bericht op het display.

< Onderhoud >
noodzakelijk

Bij uitlevering is de waarde voor het aantal poortbewegingen ingesteld op 30.000. De onderhoudsmelding kan als volgt worden ingesteld:

- Menu: „Service Menu “, „Invoer wachtw“: Wachtwoord invoeren
- Menu: „Instellingen“, „Spec.parameter“, „Service na cycli“: op „zz“ instellen

De invoer "zz" definieert een aantal cycli (in 1000 cycli) dat de poort "open" en opnieuw "gesloten" is. Elke keer dat de eindpositie "GESLOTEN" wordt bereikt, wordt de teller opgehoogd. Als de teller de vooraf ingestelde waarde van "zz" bereikt, activeert de besturing de onderhoudsmelding.
De waarde "zz" is het maximale aantal poortcycli (in 1000 cycli) (DICHT, OPEN, DICHT) tot het serviceverzoek. De instelbare waarden betekenen:

0 = geen onderhoudsmelding na aantal cycli

25 = 25.000 complete bewegingen OPEN en DICHT

7.8.2 Motorlooptijd

Onderhoud na de voltooide motorlooptijd (in uren) is mogelijk met behulp van deze instelbare parameter. Bij uitlevering wordt deze optie niet gebruikt en is de waarde vooraf ingesteld met 0 uur. De onderhoudsmelding kan als volgt worden ingesteld:

- Menu: „Service Menu“, „Invoer wachtw“: Wachtwoord invoeren.
- Menu: „Instellingen“, „Spec.parameter“, „Service na lpt“: instellen op een waarde in aantal uren

7.8.3 Onderhoudsinterval

Voor een regelmatige onderhoud van de poort is het de bedoeling om na een bepaalde tijd (aantal maanden) een onderhoudsmelding te definiëren. Wanneer de gedefinieerde tijd is bereikt of overschreden, wordt de gebeurtenis "Onderhoud Noodzakelijk" in het besturingssysteem geactiveerd. Bij uitlevering wordt deze optie niet gebruikt en is de waarde vooraf ingesteld met 0 uur. De onderhoudsmelding kan als volgt worden ingesteld:

- Menu: „Service Menu“, „Invoer wachtw“: Wachtwoord invoeren.
- Menu: „Instellingen“, „Spec.parameter“, „Serv.Interv. M“: op „mm“ instellen.

De invoer "mm" definieert het aantal maanden tot de onderhoudsmelding. De waarde 0 betekent: geen onderhoudsmelding na tijd. De maximale waarde die kan worden ingesteld is 60, wat overeenkomt met 5 jaar.

7.8.4 Onderhoudsmelding op een flitslicht instellen

Een onderhoudsmelding van de besturing kan een extra actie van het knipperlicht activeren via een menu-invoer. Zodra aan een voorwaarde voor de onderhoudsmelding in de besturing is voldaan, blijft het flitslicht enkele seconden actief na elke beweging naar de eindpositie van de poort (het flitslicht dooft niet tot 4, 8 of 12 seconden nadat de motor is gestopt).
De extra activering van de onderhoudsmelding gebeurd op de volgende manier:

- Menu: „Service Menu“, „Invoer wachtw“: Wachtwoord invoeren.
- Menu: „Instellingen“, „Spec.parameter“, „Service actie“: 0 tot 3 instellen.

De volgende acties worden aan de ingestelde waarde gekoppeld:

Parameter-Waarde	**Flitslicht functie bij onderhoudsmelding**
0	Geen verdere actie
1	Flitslicht blijft voor 4 seconden langer ingeschakeld, nadat de positie OPEN of DICHT bereikt is
2	Flitslicht blijft voor 8 seconden langer ingeschakeld
3	Flitslicht blijft voor 12 seconden langer ingeschakeld

7.8.5 Onderhoudsmelding op een relais uitgang

De HMD230 kan zodanig worden ingesteld dat een actieve onderhoudsmelding ook een relais activeert voor signalering. Deze functie kan worden ingesteld op Rel4 of Rel5. Bij wijze van voorbeeld wordt de instelling voor Rel5 hier beschreven. Contacten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.

- Schakel de besturing spanningsvrij.
- Signaallamp aan uitgangsrelais Rel5 aansluiten.
- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in.
- Menu: „Service Menu“, „Invoer wachtw“: Wachtwoord invoeren.
- Menu: „Instellingen“, „In-/Uitgangen“, „OUT Rel5“: op „6“ instellen.

De aan „Rel5“ aangesloten lamp wordt nu door de besturing ingeschakeld, zodra een van de ingestelde onderhoudsmeldingen actief wordt.

7.8.6 Reset de onderhoudsmelding

Zolang een onderhoud niet is voltooid en in het menu van de besturing door de onderhoudstechnicus is bevestigd, wordt de tekst "<ONDERHOUD> vereist" periodiek steeds weer in het LC-display weergegeven. Bovendien blijft na elke beweging naar de eindpositie van de poort het flitslicht enkele seconden langer actief (als dit is ingesteld). Daarbovenop kan een relaisuitgang worden ingesteld, die vervolgens wordt omgeschakeld naar actief.
Na het technisch onderhoud van de poort en het controleren van de veiligheidsfuncties door gekwalificeerd personeel, kan dit op de volgende manier in het besturingssysteem worden bevestigd en kan het onderhoudsverzoek worden gereset:

- Menu: „Service Menu“, „Invoer wachtw“: Wachtwoord invoeren.
- Menu: „Diagnose“, „Poort-Status“, „RESET Service“ activeren.

De tijdteller voor het aantal afgelopen maanden en ook de cyclusteller voor het aantal poortbewegingen worden teruggezet op 0.

7.9 NOODSITUATIEFUNCTIE INSTELLEN

Door de noodsituatiefunctie wordt de poort door een brandmeldcentrale op afstand geopend of gesloten (afhankelijk van de parameters) zonder de veiligheid in het gedrang te brengen. Daarvoor moet de lus vanaf de brandmeldcentrale zich als een verbreekcontact gedragen. In rusttoestand is deze lus altijd gesloten; hij wordt

door de HMD230 gecontroleerd. Contacten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.

De meldlus wordt als volgt op een van de ingangen In5 of In6 ingesteld:

- Schakel de besturing spanningsvrij.
- Sluit de spanningsvoorziening van de meldlus op de testuitgang 24V ¯|_|¯ aan. Zorg dat de jumper op de backplane in de juiste stand staat.
- Sluit de meldlus op de ingang In6 aan.
- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in.
- Menu: "Service Menu", "Invoer Wachtw.": voer het wachtwoord in.
- „Service Menu“, „Nood str. Para“:
- Waarde „0“: Noodbedrijf ingang word genegeerd
- Waarde „1“: bij activering van de ingang wordt de poort GEOPEND
- Waarde „2“: bij activering van de ingang wordt de poort GESLOTEN
- Menu: „Instellingen“, „In-/Uitgangen“, „In6“: op „30“ instellen.
- Controleer de werking van de ingang.

Noodopening:

Als de lus door de brandmeldcentrale geopend wordt en er een toestemming voor openen in noodsituaties is ingesteld, wordt de poort op lage snelheid geopend. Dit openen kan door de stoptoets of de veiligheidselementen onderbroken worden; de poort zal echter na afloop van de onderbreking altijd verder open bewegen.
De poort blijft in de open stand staan en reageert niet meer op invoer. Als de lus naar de brandmeldcentrale weer gesloten wordt, voert de besturing een reset uit en met het volgende verzoek wordt de poort weer gesloten.

Noodsluiting:

Als noodsluiting wordt ingesteld, wordt de poort op lage snelheid gesloten als de lus door de brandmeldcentrale geopend wordt. Dit sluiten kan door de stoptoets of de veiligheidselementen onderbroken worden; de poort zal echter na afloop van de onderbreking altijd verder sluiten.
De poort blijft in de DICHT-stand staan en reageert niet meer op invoer. Als de lus naar de brandmeldcentrale weer gesloten wordt, voert de besturing een reset uit en met het volgende verzoek wordt de poort weer geopend.

7.10 VERKEERSLICHT INSTELLEN

Een eenvoudige verkeerslichtschakeling kan met een van de wisselrelais Rel4 of Rel5 gerealiseerd worden. De rode en groene lichten worden aan een van de twee

werkcontacten van het wisselrelais aangesloten. Let daarbij op de maximale belastbaarheid van het relais. Lichten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.

Het verkeerslicht schakelt naar "GROEN" als de poort de OPEN stand bereikt heeft, de motor uitgeschakeld is en het knipperlicht niet actief is. Het verkeerslicht schakelt naar "ROOD" zodra het knipperlicht geactiveerd is (bijv. waarschuwing bij automatische sluitbeweging), de motor ingeschakeld is, of de poort zich **niet** in de OPEN stand bevindt.
De functie kan als volgt op een van de uitgangsrelais Rel4 of Rel5 ingesteld worden.

- Schakel de besturing spanningsvrij.
- Sluit de spanningsvoorziening van de verkeerslichten op het wisselcontact van Rel4 aan.
- Sluit op de beide andere contacten van het wisselrelais Rel4 het rode c.q. groene verkeerslicht aan.
- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in.
- Menu: "Service Menu", "Invoer Wachtw.": voer het wachtwoord in.
- Menu: „Instellingen“, „In-/Uitgangen“, „OUT Rel5“: op „20“ instellen.
- Sluit het menu af.
- Controleer de werking van het verkeerslicht.

7.11 TIMER INSTELLEN

Bepaalde poortbewegingen kunnen door vooraf gedefinieerde tijdsinstellingen automatisch gestart worden. De instellingen van deze tijden per menu moeten hier weergegeven worden.

7.11.1 Openhoudtijd instellen

De besturing kan de poort bij het bereiken van de eindstand OPEN na een instelbare tijd (1 tot en met 3600 seconden) weer automatisch dicht bewegen. Deze functie is alleen in automatisch bedrijf en na het bereiken van de eindstand OPEN actief.

- Menu: "Instellingen", "Timer Instellen", "TMR openhouden": op "xxx" stellen.

Voorbeeld: De vooraf ingestelde parameter "TMR openhouden" met de waarde 5 zorgt ervoor dat in automatisch bedrijf bij het bereiken van de eindstand OPEN een

tijdteller gestart wordt die na 5 seconden de poort weer automatisch laat dicht bewegen. Als tijdens deze tijd nog een OPEN-commando wordt gegeven of een geïnstalleerde fotocel geactiveerd wordt, dan start de tijdteller opnieuw.

Deze waarde kan ook door de klant zonder een wachtwoord in te voeren veranderd worden.

De TMR openhouden word niet geactiveerd, wanneer het maximale aantal reverseringen voor de DICHT beweging is bereikt:
Beweegt de poort in de richting DICHT maar bereikt de DICHT stand niet omdat een veiligheidslijst in die zelfde richting wordt aangesproken (geen infrarood), dan gaat de poort weer naar de OPEN positie. Aansluitend start de TMR openhouden opnieuw. Een soortgelijke actie kan hoogstens 5 keer achtereenvolgend gebeuren. Daarna blijft de poort open staan en start de timer niet meer opnieuw. Pas nadat een nieuw DICHT commando is gegeven en na het bereiken van de DICHT stand zal de reverseringsteller op 0 gezet worden, en na de volgende opening weer automatisch sluiten.

Let op! Als een **TMR openhouden is ingesteld** en de poort staat in de **positie OPEN** en de sturing wordt opnieuw opgestart (bijvoorbeeld door onderbreking van de spanning), **dan wordt de TMR openhouden ook opnieuw gestart.** Na het aftellen van de timer zal de poort automatisch worden gesloten.

7.11.2 Tijd voor het sluiten vanuit de Deels OPEN-stand

De besturing kan de poort bij het bereiken van de stand Deels OPEN na een instelbare tijd (1- 255 seconden) weer automatisch dicht bewegen. Deze functie is alleen in automatisch bedrijf en bij het bereiken van de stand Deels OPEN actief.

- Menu: "Instellingen", "Timer Instellen", "TMR Dls OPEN H": op "xxx" stellen.

Voorbeeld: De vooraf ingestelde parameter "TMR Dls OPEN H" met de waarde 5 zorgt ervoor dat in automatisch bedrijf bij het bereiken van de stand Deels OPEN een tijdteller gestart wordt die na 5 seconden de poort weer automatisch laat dicht bewegen. Als tijdens deze tijd nog een Deels OPEN-commando wordt gegeven of er een statisch Deels OPEN-commando is, dan start de tijdteller opnieuw.

Deze waarde kan ook door de klant zonder een wachtwoord in te voeren veranderd worden.

Let op! Als een **TMR openhouden is ingesteld** en de poort staat in de **positie OPEN** en de sturing wordt opnieuw opgestart (bijvoorbeeld door onderbreking van de spanning), **dan wordt de TMR openhouden ook opnieuw gestart.** Na het aftellen van de timer zal de poort automatisch worden gesloten.

7.11.3 Tijd voor het sluiten van de poort vanuit tussenstanden

Als de poort onafhankelijk van de stand van de poort na een instelbare tijd (1 - 255 seconden) steeds weer automatisch moet dicht bewegen (automatische sluitbeweging), moet dit via de parameter "TMR Auto Sluit" worden ingesteld. Deze functie is alleen in automatisch bedrijf actief en betreft alle poortstanden, behalve de eindstand OPEN en DEELS OPEN.

- Menu: "Service Menu", "Invoer Wachtw.": voer het wachtwoord in.
- Menu: "Instellingen", "Timer Instellen", "TMR Auto Sluit": op "xxx" stellen.

Voorbeeld: De vooraf ingestelde tijd 20 zorgt ervoor dat in automatisch bedrijf bij het stoppen van de motor buiten de eindstand DICHT (niet met de STOP-toets) een tijdteller gestart wordt die na 20 seconden de poort weer automatisch laat dicht bewegen.

7.11.4 Tijd voor dichtloopverkorting instellen

Bij het gebruik van een fotocel kunt u een kortere openhoudtijd na het passeren van de fotocel instellen.

- Menu: "Service Menu", "Invoer Wachtw.": voer het wachtwoord in.
- Menu: "Instellingen", "Timer Instellen", "Secundaire Tijd": op "xxx" stellen.

Voorbeeld: De vooraf ingestelde tijd 5 zorgt ervoor dat in automatisch bedrijf bij het passeren van de fotocel (signaal actief en weer inactief) een tijdteller gestart wordt die na 5 seconden de poort weer automatisch laat dicht bewegen.

Deze ingekorte sluittimer van de poort wordt ook geactiveerd als de infrarood wordt onderbroken tijdens de OPEN-beweging van de poort. De oor-

spronkelijke openhoudtijd van de poort wordt pas opnieuw ingesteld als de poort weer sluit en de ingang van de infrarood inactief blijft.

7.12 KALENDER FUNCTIE UITSCHAKELEN

De geprogrammeerde en actieve poortfuncties in de kalender van de besturing kunnen tijdelijk worden gedeactiveerd door hardware (schakelaar). Voor dit doel kan een van de ingangen In5 of In6 zo worden geconfigureerd dat de kalenderfuncties worden gedeactiveerd of nieuwe gebeurtenissen worden genegeerd wanneer daar 24 Volt aanwezig is. Contacten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.
Een manier om "kalenderfuncties uit te schakelen" op ingang In6 is als volgt:

- Schakelaar aan ingang In6 en aan +24 Volt aansluiten.
- Menu: „Service Menu“, „Invoer wachtw.“: Wachtwoord invoeren.
- Menu: „Instellingen“, „In-/Uitgangen“, „In6“: op waarde „28“ instellen.
- Menu verlaten en functie testen.

7.13 TMR OPENHOUDEN UITSCHAKELEN

Om het automatisch sluiten van de poort van de OPEN- of de OPEN-positie tijdelijk te stoppen, kan een van de ingangen In5 of In6 zodanig worden geconfigureerd dat de sluittimers worden gedeactiveerd wanneer de 24 volt aanwezig is. Contacten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C. Voor de ingang In6 gebeurt dit op de volgende manier:

- Schakelaar aan ingang In6 en aan +24 Volt aansluiten.
- Menu: „Service Menu“, „Invoer wachtw.“: Wachtwoord invoeren.
- Menu: „Instellingen“, „In-/Uitgangen“, „In6“: op waarde „29“ instellen.
- Menu verlaten en functie testen.

7.14 OPTIONELE INGANGSFUNCTIES AAN IN5 EN IN6

Aan de beide 24 Volt ingangen In5 en In6 kunnen optioneel functies uit de volgende tabel worden toegewezen.

Waarde	24V ingangsfunctie
0	Geen functie

Waarde	24V ingangsfunctie
2	DEELS-OPEN (Personen doorgang) in automatisch bedrijf
11	NOODSTOP [verbreek contact] in alle bedrijfsmodi; met reset na deactivering
28	Kalender functie uitschakelen
29	Timer openhouden uitschakelen
30	NOODBEDRIJF activeren in automatisch bedrijf; met reset na deactivering

De keuze in het menu gaat als volgt:

- Knop of schakelaar aan de gewenste ingang In5 of In6 aansluiten.
- Menu: „Service Menu“, „Invoer wachtw.“: Wachtwoord invoeren.
- Menu: „Instellingen“, „In-/Uitgangen“, „In5“ of „In6“: op een waarde uit bovenstaande tabel instellen.
- Menu verlaten en functie testen.

7.15 EXTRA ELEKTRISCHE REM

Een extra elektrische rem kan worden geparametreerd op uitgangsrelais "Rel4" of "Rel5". Het relais schakelt in zodra de motor door de besturing wordt gevoed (rem wordt vrijgegeven). Bij uitgeschakelde motor valt het relais weer af (rem vast). De extra elektrische rem kan als volgt worden geparametriseerd op Rel4. Contacten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.

- Menu: „Service Menu“, „Invoer wachtw.“: Wachtwoord invoeren.
- Menu: „Instellingen“, „In-/Uitgangen“, „OUT Rel4“: op „11“ instellen.

7.16 OPTIONELE RELAIS FUNCTIES AAN REL4 EN REL5

Aan de beide wissel relais’ Rel4 en Rel5 kunnen optioneel functies uit de volgende tabel worden toegewezen. Contacten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.

Waarde	Relais uitgangsfunctie
0	Geen functie
6	Status Indicatie: Onderhoud noodzakelijk (cyclusteller, onderhoudsinterval bereikt)
7	Status Indicatie: Storing / fout opgetreden (na net herstellen van alle foutmeldingen blijft dit relais nog ongeveer 2 seconden actief gehouden)
11	Activering van een extra elektrische motorrem (relais is actief, wanneer de motor loopt)
20	Eenvoudige verkeerslichtregeling [ROOD / GROEN] (relais is actief, wanneer de poort in de OPEN positie staat en het flitslicht niet actief is)
21	Uitgang voor verlichting [wanneer ook de timer voor de verlichting groter als 0 is] (Relais is actief wanneer het flitslicht actief is en ook gedurende de tijd die is ingesteld in de verlichtingstimer)
25	Uitgang specifiek voor persoonsbeveiliging. Actief wanneer een/meerdere van de veiligheidslijsten bekrachtigd is.
27	Uitgang voor JCM NO-TOUCH: Actief gedurende de poort beweging OPEN tussen poort positie DICHT en VorEnd-OPEN
28	Uitgang voor JCM NO-TOUCH: Actief gedurende de poort beweging DICHT tussen poort positie OPEN en VorEnd-DICHT
29	Uitgang voor JCM NO-TOUCH: Bevat de twee hierboven beschreven functies (afhankelijk van de richting waarin de poort beweegt)

De keuze in het menu gaat als volgt:

- Aan te sturen apparaat aan de gewenste uitgang Rel4 of Rel5 aansluiten.

- Menu: „Service Menu“, „Invoer wachtw.“: Wachtwoord invoeren.
- Menu: „Instellingen“, „In-/Uitgangen“, „OUT Rel4“ of „OUT Rel5“: op een waarde uit bovenstaande tabel instellen.
- Menu verlaten en functie testen.

7.17 PARAMETERS IN HET GEHEUGEN OPSLAAN

De ingestelde bedrijfsparameters kunnen in een speciaal geheugengedeelte extra opgeslagen worden. Er wordt dan een kopie van de actuele instelwaarden gemaakt. Deze opgeslagen instelwaarden kunnen later weer hersteld worden, waardoor de actuele parameters overschreven worden.

7.17.1 De ingestelde parameterwaarden opslaan

De actueel ingestelde bedrijfsparameters van de besturing kunnen als reservekopie in een apart gedeelte van het geheugen opgeslagen worden. Nadat de parameters vervolgens gewijzigd zijn, kunnen deze opgeslagen parameters in geval van twijfel weer als correct werkende parameters teruggezet worden.

- Menu: "Service Menu", "Invoer Wachtw.": voer het wachtwoord in.
- Menu: "Instellingen", "Param Backup", activeer "Nieuwe Opslaan".

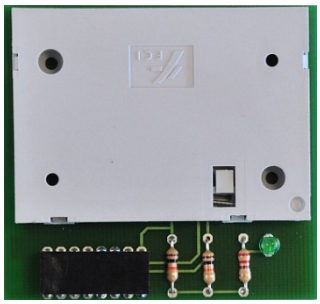
7.17.2 De opgeslagen parameters terugzetten

De als reservekopie in een apart gedeelte van het geheugen opgeslagen parameters kunnen als actuele bedrijfsparameters van de besturing weer geactiveerd worden. Zo kunnen na een foutieve configuratie van de HMD230 de opgeslagen (werkende) parameters weer teruggezet worden.

- Menu: "Service Menu", "Invoer Wachtw.": voer het wachtwoord in.
- Menu: "Instellingen", "Param Backup", activeer "Herstellen".
- Na afsluiting van het kopiëren voert de software automatisch een herstart van de besturing uit om met de nieuwe parameters te gaan werken.

7.18 PARAMETERS OP CHIPKAART OPSLAAN

Op de communicatiesteekplaats van de besturing kan een chipkaartlezerinterface aangesloten worden. Met deze kaartlezer kunnen standaard I2C-chipkaarten gelezen en beschreven worden. Geheugenkaarten met een capaciteit van 64 kByte worden ondersteund.



Afbeelding 38: :Chipkaartlezer

7.18.1 De parameterwaarden op kaart opslaan

De communicatie met de chipkaartlezerinterface om de parametergegevens van de HMD230 naar een kaart te schrijven werkt alleen maar samen met het aangebrachte LCD-scherm.
De parameters worden als volgt op de kaart geschreven:

- Menu: "Service Menu", "Invoer Wachtw.": voer het wachtwoord in
- Menu: "Instellingen", "Param Backup", activeer "Kaart Schrijven".
- De tekst "copy CTRL->Card." verschijnt; na afsluiten van de procedure wordt "Kaart Schrijven Gereed" gemeld
- De beschreven en gecontroleerde kaart kan nu uit de kaartlezer getrokken worden.

Let op! : Een niet aangesloten chipkaartlezer of fouten bij het kopiëren worden gemeld met "Card Comm. ERROR". Als zich een dergelijke fout tijdens het schrijven in het geheugen van de chipkaart voordoet, dan mogen de gegevens op deze kaart niet meer gebruikt worden. Beschrijf de kaart opnieuw, wis hem op een ander schrijf-/leesapparaat of vernietig hem.

7.18.2 De parameterwaarden vanaf de kaart inlezen

Het naar de besturing kopiëren van de inhoud van chipkaarten werkt alleen als tijdens het inschakelen van de besturing (herstart en/of reset) een correct beschreven chipkaart in de chipkaartlezerinterface herkend wordt.

- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in terwijl een chipkaart is ingestoken
- Aanduiding: "I2C SmartCard".
- Als u de keuzeknop rechtsom (met de klok mee) draait, verschijnt de melding: "copy Card->CTRL"

- Druk op de keuzeknop om het kopiëren te starten: "copy ...."
- Na afsluiting van het kopiëren verschijnt de melding: "copy DONE".
- Als de kaart uit de lezer wordt getrokken, wordt de besturing opnieuw met de zojuist geladen parameters gestart.

Let op!: Fouten bij het kopiëren worden gemeld met "Card Comm. ERROR".

U kunt proberen de chipkaart opnieuw in te lezen door de keuzeschakelaar te draaien en in te drukken. Als dit niet lukt, dan worden alle parameters door de software gewist als de chipkaart verwijderd wordt. De HMD230 meldt "Init/Clear EEPROM" en vervolgens "Load Parameter". Dan moet opnieuw de inhoud van een kaart gelezen worden.
Zonder correcte parameters werkt de besturing niet.

7.19 ONDERSTEUNING BIJ DE DIAGNOSE

De HMD230 beschikt over een diagnosemenu dat het in bedrijf stellen van de besturing en het verhelpen van fouten vergemakkelijkt.

7.19.1 Versieweergave

De versie van de besturing kan als volgt weergegeven worden:

- Menu: "Identificatie", "Master Versie": de weergegeven letters en getallencombinatie geven eenduidig aan welke software wordt toegepast.
- Menu: "Identificatie", "Poortprofiel": de weergegeven tekst toont de benaming van de poort waarvoor de besturing, de software en de opgeslagen parameters gedefinieerd zijn.
- Menu: „Identificatie“, „Serienummer“: Hier wordt het serienummer van de sturing weergegeven.

Na het invoeren van het juiste wachtwoord zijn de volgende versieparameters zichtbaar:

- Versie van het motorcontrollerprogramma.
- Versie van het periferiecontrollerprogramma.
- Versie van de geladen parametertabel.
- Versie van de bootloader van de motorcontroller.
- Versie van de bootloader van de periferiecontroller.

7.19.2 Actieve bewegingscommando's bij het inschakelen

De HMD230 voert bij het starten na een programmareset of na het inschakelen van de stroom een test uit van de geconfigureerde ingangen. Maakcontacten die statisch naar GND getrokken zijn, maakcontacten die statisch naar 24V getrokken zijn, en noodstop- en noodsituatie-ingangen die niet getest worden, leiden ertoe dat de besturing niet start. Op het display wordt het herkende patroon van de ingangen weergegeven.

```
OPEN/DICHT-StartActief
Waarde: 01000010
```

Bij de weergegeven melding is bijv. de. ingang „In7“ (Dodemans knop DICHT) bij het opstarten actief geweest. Na een verandering van het betreffende signaal voor de sturing een reset door.

Informatie: Deze functie wordt bij ingangen met de functie "Deels-Open" en "Open" onderdrukt, omdat deze ingangen bij het starten ook statische signalen (bijv. externe schakelklok) kunnen binnenkrijgen. Niettemin leiden de statische signalen niet tot een ongecontroleerde poortbeweging tijdens het starten.

7.19.3 Poortstatus

In het Poortstatusmenu wordt alle informatie samengevat die de actuele toestand van de besturing in combinatie met de poort vertegenwoordigt.
Het menu is te bereiken via "Diagnose", "Poortstatus" en heeft de volgende subpunten:

Menu	Weergave	Betekenis
Poort Toestand	OPEN / DICHT / DEELS OPEN / HOUDEN	De actuele toestand van de poort die door de software herkend is, wordt weergegeven.

Menu	Weergave	Betekenis
Ingang: 87654321	Waarde: 00000010	De logische waarden op de ingangsklemmen van de besturing worden weergegeven. De volgorde komt overeen met ingang In8 t/m In1. Een actieve ingang wordt aangegeven met "1". In het voorbeeld is alleen de ingang In2 (stopfunctie; verbreekcontact) met 24V aangesloten.
Uitgang: 54321	Waarde: 00010	De status van de uitgangsrelais wordt met de bijbehorende logische waarden weergegeven. Een aangetrokken relais wordt aangegeven als "1". De volgorde komt overeen met uitgang Rel5 t/m Rel1. In het voorbeeld is relais Rel2 aangetrokken (statusweergave Poort open).
Gelopen Cycli	217 / 19	Het totale aantal bewegingen en het aantal bewegingen sinds het laatste onderhoud worden weergegeven. Daarbij is één beweging één OPEN-DICHT-cyclus.
Laatste Service	2011.02.24/1 ma	De datum van het laatste onderhoud wordt weergegeven, evenals de verstreken tijd in maanden.

Om te zorgen dat de poort regelmatig wordt onderhouden, kan een onderhoudsinterval afhankelijk van het aantal poortbewegingen gedefinieerd worden.

Als de onderhoudsherinnering actief is (aantal bewegingscycli of onderhoudsinterval bereikt), wordt in het display de melding "< Onderhoud > nodig" getoond.

De onderhoudsherinnering kan na het invoeren van het juiste wachtwoord via de menuoptie "Diagnose", "Poortstatus", "RESET onderhoud" gereset worden. Daarmee worden het aantal bewegingscycli, de motorbedrijfsuren en het aantal maanden sinds het laatste onderhoud teruggesteld op 0. Voor het laatste onderhoud

wordt de actuele datum van de klok opgeslagen.

7.19.4 Toestand van de sensoren

Via "Diagnose", "Sensor Status" is de weergave van de toestand van de sensoren zichtbaar. De opbouw van het menu is identiek aan de weergave in de bedrijfstoestand, zoals getoond onder 5.5.3 LCD-sensorweergave.

7.19.5 Temperaturen

De actuele temperaturen, de maximaal opgetreden temperatuur en de minimaal opgetreden temperatuur kunnen worden weergegeven. De weergave is als volgt te bereiken:

- Menu: "Service Menu", "Invoer Wachtw.": voer het wachtwoord in
- Menu: "Diagnose", "Gemeten Temp.", "CPU-temperatuur" toont de temperaturen die gemeten zijn op de besturingsprintplaat. Vooraan staat de actuele temperatuur in graden Celsius. Daarna wordt de laagste en, gescheiden door een schuine streep, de hoogste temperatuur getoond.
- Menu: "Diagnose", "Gemeten Temp.", "FR-temperatuur" toont de temperaturen die gemeten zijn op de voedingsmodule van de frequentieomvormer. Ook hier worden weer de actuele, de minimale en de maximale temperatuur getoond.
- Menu: "Diagnose", "Gemeten Temp.", activeer "RESET Min/Max". Dit stelt de minimale en maximale waarde van de desbetreffende weergaven op de actuele temperatuur.

7.19.6 Logsysteem

Het logboeksysteem is een ringbuffer met maximaal 254 items. Hier worden relevante gebeurtenissen van de besturingssoftware met hun referentienummer en de tijdstempel permanent opgeslagen in het geheugen en zijn ze nog steeds beschikbaar na de herstart of stroomuitval. Dit logboek kan worden gebruikt om de laatste acties van de gate en eventuele fouten die zijn opgetreden te volgen.

Op de eerste regel worden de datum en tijd van de invoer weergegeven. In de tweede regel is er in eerste instantie een nummer van maximaal drie cijfers, wat overeenkomt met een referentienummer uit de parametertabel. Dit wordt gevolgd door een bijbehorende tekst, welke is terug te vinden in de parametertabel. Door te draaien kan het geheugen van de keuzeschakelaar door de tijdgesorteerde meldingen in dit logboek worden gescrold. De allereerste vermelding in dit logboek is altijd de verwijzing naar programma-initialisatie ([250] ProgramInit.). Gerichte

verwijdering van deze gegevens is niet mogelijk. Als u alleen het volledige parametergeheugen opnieuw laad, wordt dit systeemlogboek opnieuw ingesteld.

Het systeem logboek wordt als volgt weergegeven:

- Menu: „Service Menu“, „Invoer wachtw.“: Wachtwoord invoeren
- Menu: „Diagnose“, „System Logboek“ activeren

Weergave	Betekenis
Systeemlog Begin	Begin van het geheugen bereikt
j.mm.dd HH:MM:SS 250 Program-mInit	Programma initialisatie (eerste invoer in het geheugen)
...	...
j.mm.dd HH:MM:SS 253 RESET	Log invoer vanwege een reset van de besturing
...	...
Systeemlog einde	Einde van het geheugen bereikt

7.20 AFSTANDSBEDIENING

De besturing heeft een insteekplaats voor een radiografische ontvangermodule. Er wordt gebruikgemaakt van een 868 MHz ontvangstmodule met FM-modulatie. Het constante aandeel van de "Rolling Code" van de toegepaste HERAS-zender wordt geanalyseerd. Met een bijpassende handzender kunnen de volgende functies van de besturing via toetsbediening op afstand bestuurd worden:

- "OPEN-functie" toets linksboven
- "DICHT-functie" toets rechtsboven
- "STOP-functie" grote toets onder

De toetsen zijn ook afzonderlijk te programmeren, zie "Handzenders inleren"

Er zijn bewerkingsmogelijkheden (zoals handzender inleren, wissen) per menubediening in de besturing beschikbaar. Er kunnen maximaal 150 handzenders (of enkele knop functie) ingeleerd worden.

Informatie: Het activeren van een poortbeweging per afstandsbediening kan alleen plaatsvinden als de besturing in automatisch bedrijf werkt.

Op de printplaat van de besturing moet een externe antenne aan de desbetreffende stekker aangesloten worden (zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**Afbeelding 18:nummer 16 in de afbeelding).

De inwendige ader van de coaxkabel van de antenne wordt aan de rechterklem (richting de behuizingszijde) aangesloten. De mantel van de antenne wordt aan de binnenste linkerklem aangesloten.

7.20.1 Aantal handzenders weergeven

Voor elke handzender wordt een aparte plek in het geheugen van de besturing opgeslagen. Het totaal aantal opgeslagen zenders kan met de menuoptie "Actieve zenders" worden weergegeven.

- Menu: "Afstandsbediening", activeer "Actieve zenders".

7.20.2 Handzenders inleren

Elke handzender die gebruikt wordt, moet eenmaal op de besturing ingeleerd worden. Dit gaat als volgt:

- Menu: "RF Afstandsbed.", activeer "Zender Inleren".

  Zender Leren
  ....

- Druk nu een toets op de handzender in. Hiervoor heeft men 20 seconden de tijd. Bij herkenning van de zender is een geheugenlocatie in de besturing bezet waarop de drie toetsfuncties automatisch worden opgeslagen.
- Na het herkennen en opslaan van de zendcode verschijnt er gedurende 2 seconden een numerieke waarde. Dit is de waarde van het ontvangen signaal plus de opslagplaats.

  RF#:
  xxxxxxxxxxx

Pos.: p ..

- De weergave springt weer terug naar het menu. Door opnieuw het menu te activeren kunnen meerdere handzenders geprogrammeerd worden.
- Herkent het programma, na het activeren van het menu, gedurende 20 seconden geen geldige code dan springt de weergave weer terug.
- Controleer het aantal opgeslagen zenders met de menuoptie "Actieve Zenders".
- Verlaat het menu en controleer de ingeleerde toetsfuncties in "Automatisch bedrijf".

7.20.3 Handzenderknoppen inlernen

Als de standaard geprogrammeerde functies Open-Dicht-Stop, van de handzenderknoppen, niet toereikend zijn kunnen nog 4 andere functies geprogrammeerd worden. Het inleren van de individuele knoppen kan met het onderstaande menu doorgevoerd worden.

3 Prog.Knp OPEN	Programmeren OPEN-functie
4 Prog.Knp DICHT	Programmeren DICHT-functie
5 Prog.Deels.OPEN	Programmeren Deels OPEN-functie
6 Prog.Knp Toggle	Programmeren Omschakel-functie („Toggle“) OPEN – STOP – DICHT - STOP

Het display toont de functie die na selectie moet worden ingeleerd in de bovenste regel. Nu heeft de operator 20 seconden om op de gewenste knop op de afstandsbediening te drukken.

Voor elke individuele toetsfunctie is een aparte opslaglocatie bezet.

De ontvangen codering van de zender met de speciale ingedrukte toets wordt opgeslagen als vergelijkingswaarde in het geheugen van de besturing. Het display toont de numerieke waarde van het ontvangen radiosignaal en de geheugenruimte waarop deze zender, gedurende 2 seconden, was opgeslagen.

RF#:
xxxxxxxxxxx
Pos.: p ...

Het display keert vervolgens terug naar het menu. Door dit menu-item opnieuw te activeren, kunnen meerdere zenders achter elkaar worden geleerd.

Als het programma binnen 20 seconden na het activeren van het inleer-proces geen geldige code herkent, keert het display terug naar het menu.

7.20.4 Opgeslagen zenders wissen

U kunt individuele handzenders gericht weer uit het geheugen van de HMD230 wissen. Met de menuoptie "Zender Wissen" wordt de besturing in een modus gezet waarbij de volgende, correct ontvangen handzender weer uit het geheugen gewist wordt.

- Menu: "RF Afstandsbed.", activeer "Zender Wissen".
- In de eerste regel van het display staat nu: "Zender Wissen".
- Druk nu een toets van de te wissen zender in.
- Na het herkennen van de zendcode springt de weergave weer terug naar het menu.
- Controleer het aantal opgeslagen zenders met de menuoptie "Actieve zenders".

7.20.5 Wissen geheugenplaats

Als een specifieke radiografische afstandsbediening of een speciale knop van een zender uit het geheugen van de controller moet worden gewist zonder dat de bijbehorende afstandsbediening beschikbaar is, kan dit via het menupunt " Wissen Pos.nr. ". Vervolgens wordt een lijst met de geprogrammeerde handzenderposities of de speciale toetsfuncties weergegeven.
De positie van de geheugenlocatie die moet worden verwijderd, wordt geselecteerd door te draaien. Als u nogmaals op de draaiknop drukt, zoekt u "Wissen?". Na nog een keer op de draaischakelaar te hebben gedrukt, wordt deze invoer uit het geheugen verwijderd en dit wordt bevestigd met het display "Gereed".

7.20.6 Alle opgeslagen zenders wissen

Alle in de HMD230 opgeslagen handzenders worden met de menuoptie "Alles Wissen" gewist.

- Menu: "RF Afstandsbed.", activeer "Alles Wissen".
- Controleer het aantal opgeslagen zenders met de menuoptie "Actieve zenders".

7.21 INGEBOUWDE REAL-TIME KLOK

Met behulp van de in de HMD230 ingebouwde klokmodule kunt u de poort exact op tijd automatisch laten bewegen.

De datum en de tijd worden ook als de stroomtoevoer naar de besturing is uitgeschakeld enkele weken actueel gehouden. Er vindt automatische omschakeling naar zomer- of wintertijd plaats, conform de regels van de EU-lidstaten. Als gevolg daarvan wordt op de laatste zondag in maart om 2:00 uur de tijd één uur vooruit gezet en op de laatste zondag in oktober om 3:00 uur wordt de klok één uur teruggedraaid.

7.21.1 Datum / Tijd weergeven

Door eenmaal op de draaischakelaar te drukken worden de actuele datum en de tijd gedurende
20 seconden in het display getoond. In het menu kunt u deze weergave als volgt bereiken:

- Menu: "Klok/Kalender", activeer "Weergave Klok"

7.21.2 Klok instellen

De interne klok van de HMD230 is af fabriek ingesteld. Als deze tijd echter ooit afwijkt van de echte, lokale tijd, dan kan de klok als volgt worden ingesteld:

- Menu: "Klok/Kalender", "Dat./Tijd Inst", "Jaar" en stel dan de laatste twee cijfers van het actuele jaar in
- Menu: "Klok/Kalender", "Dat./Tijd Inst", "Maand": stel de actuele maand in
- Menu: "Klok/Kalender", "Dat./Tijd Inst", "Dag": stel de actuele dag in
- Menu: "Klok/Kalender", "Dat./Tijd Inst", "Uur": stel het actuele uur in
- Menu: "Klok/Kalender", "Dat./Tijd Inst", "Minuten": stel de actuele minuten in
- Menu: "Klok/Kalender", "Dat./Tijd Inst", "Seconde": stel de actuele seconden in
- Menu: "Klok/Kalender", "Dat./Tijd Inst", stel "Autom.zomertijd" op "1" in als u automatische zomertijdomschakeling volgens de EU-regels wenst
- Menu: "Klok/Kalender, "Dat./Tijd Inst", "Thans Zomertijd?" in de winter op "0" stellen; bij actuele zomertijd op "1" stellen
- Controleer de tijd en datum met "Weergave Klok"

7.22 KALENDERFUNCTIES VAN DE BESTURING

In de automatische bedrijfsmodus kan de besturing met de kalenderfuncties het gedrag van de poort op bepaalde tijden verschillend beïnvloeden.

Er is een aantal commando's beschikbaar voor poortacties die op nauwkeurig gedefinieerde tijden gericht opgeroepen kunnen worden. De tijden en commando's kunnen zich voor de zeven weekdagen met een wekelijks ritme herhalen.

Door een jaarkalender met een hogere uitvoeringsprioriteit (bijv. voor feestdagen of vakanties) is het echter ook mogelijk dit wekelijks terugkerende tijdsproces met andere tijds- en commandocombinaties te onderdrukken. Het gedrag van de poort kan zo individueel met de invoer in de kalender automatisch vooraf gedefinieerd worden.

Informatie: De kalenderfunctie in de besturing moet eenmalig door de technicus vrijgegeven worden en staat vervolgens aan de klant ter beschikking. Anders zijn de kalenders niet zichtbaar.

Mogelijke functies van de kalender (acties die de besturing via een kalender kan uitvoeren)

Functies	Actie
Geen actie	Geen actie van de poort (plaatsvasthouder)
Openstand houden	De poort statisch in de OPEN-stand houden (De poort sluiten is niet mogelijk)
Openstand verl.	De statische OPEN-stand van de poort verlaten (De poort kan weer sluiten)
Auto.Sluiten UIT	De automatische dichtbewegingsfunctie deactiveren (De openhoudtijd wordt genegeerd)
Auto.Sluiten AAN	De automatische dichtbewegingsfunctie activeren (De openhoudtijd weer activeren)
Ged. Openhdn AAN	De openhoudfunctie voor de Deels OPEN-stand activeren (De poort beweegt alleen tussen de Deels OPEN-

	en de OPEN-stand)
Ged. Openhdn UIT	De Deels OPEN-houdfunctie deactiveren (De poort kan weer helemaal sluiten)
Poort OPENEN	De poort beweegt naar de OPEN-stand.
Poort SLUITEN	De poort beweegt naar de DICHT-stand (wanneer mogelijk)
Poort Deels OPEN	De poort beweegt naar de Deels OPEN-stand (wanneer mogelijk)

7.22.1 De kalender activeren

De totale kalenderfuncties kunnen op elk moment met de volgende instelling geactiveerd of gedeactiveerd worden zonder dat u de individuele invoer hoeft te wijzigen.

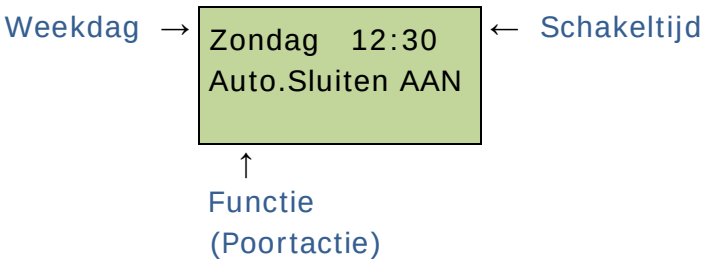
- Menu: "Klok/Kalender", "Kal. Activeren",

- 0 = alle kalenderfuncties uitgeschakeld
- 1 = kalender geactiveerd

7.22.2 Weergave van de weekkalender

In de weekkalender kunnen voor elke individuele weekdag (zondag tot en met zaterdag) telkens maximaal 20 verschillende schakeltijden en de bijbehorende functies (acties van de poort) ingevoerd worden.
In de weergavemodus van de weekkalender worden alleen de ingevoerde tijden getoond. De lege geheugenplaatsen worden overgeslagen. De weergave van de weekkalender wordt als volgt opgeroepen:

- Menu: "Klok/Kalender", selecteer "Weekklok Weerg"



- Door aan de keuzeknop te draaien kunt u door alle invoer in de kalender bladeren
- Het einde van alle ingevoerde acties wordt weergegeven met "Weekklok Weerg EINDE"
- Door kort op de knop te drukken verlaat u deze weekkalenderweergave weer

7.22.3 Invoer in de weekkalender invoegen en wijzigen

In de weekkalender kunt u als volgt nieuwe invoer invoegen of bestaande invoer wijzigen:

▶ Menu: "Klok/Kalender, "Weekklok Aanp.", activeer "Weekdagen Inst.“ Een niet bezette geheugenplaats voor een weekdag wordt als volgt weergegeven:	Zondag
▶ Draai de draaischakelaar rechtsom (met de klok mee) om de weekdag voor de invoer te selecteren:	**Maandag**
▶ Druk de draaischakelaar in om de invoermodus voor de uren op te roepen:	Maandag **00**:
▶ Draai de draaischakelaar rechtsom (met de klok mee) om het uur voor de schakeltijd te selecteren:	Maandag **12**:
▶ Druk de draaischakelaar in om de invoermodus voor de minuten op te roepen:	Maandag 12:**00**
▶ Draai de draaischakelaar rechtsom (met de klok mee) om de minuten voor de schakeltijd te selecteren:	Maandag 12:**30**
▶ Druk de draaischakelaar in om de invoermodus op te roepen voor de functie van de besturing van deze schakeltijd:	Maandag 12:30 **Geen actie**
▶ Druk de draaischakelaar in om de invoermodus op te roepen voor de functie van de besturing van deze schakeltijd:	Maandag 12:30 **Ged. Openhdn AAN**
▶ Druk de draaischakelaar in om de volledige invoer op tijd gesorteerd in de weekdag van de kalender in te voegen	**Maandag**

De volgende (vrije) geheugenplaats van de kalender wordt weergegeven:

▶ Draai de draaischakelaar snel rechtsom (met de klok mee) om over te schakelen naar het einde van de weekkalender:

Weekklok Weerg EINDE"

- Druk hier op de draaischakelaar om de invoer- en wijzigingsfunctie van de weekdagkalender te verlaten.

7.22.4 Dag kopiëren in de weekkalender

In de weekkalender kan alle invoer voor een weekdag naar een andere weekdag gekopieerd worden. Voorwaarde daarvoor is echter dat in de weekdag waar de gegevens naartoe gekopieerd moeten worden, er nog geen invoer beschikbaar is.

- Menu: "Klok/Kalender, "Weekklok Aanp.", activeer "Weekdagen Inst.“

▶ Selecteer de doeldag waar de invoer naartoe gekopieerd moet worden:

Dinsdag

▶ Druk de draaischakelaar in om de invoermodus voor de uren op te roepen:

Dinsdag **00**:

▶ Draai de draaischakelaar een aantal stappen **linksom** (tegen de klok in) om de dag te selecteren waaruit de invoer gekopieerd moet worden:

Dinsdag Kopie van: **Maandag**

▶ Druk de draaischakelaar in om de invoer te kopiëren (hier: van maandag naar dinsdag):

Dinsdag Gereed

7.22.5 Individuele invoer wissen

U kunt individuele invoer voor een weekdag in de weekkalender als volgt wissen:

- Menu: "Klok/Kalender, "Weekklok Aanp.", activeer "Weekdagen Inst."

▶ Selecteer de te wissen invoer:

Maandag **12**:30 Geen actie

▶ Als u de draaischakelaar een aantal stappen naar **links,** tegen de klok in, draait verschijnt de vraag:

Maandag **Invoer wis-** **sen?**

▶ Druk op de draaischakelaar om deze invoer te wissen uit de weekdag van de kalender:

Maandag Gereed

7.22.6 Weekdag wissen

U kunt ook alle invoer voor een weekdag in de weekkalender wissen. Voorwaarde daarvoor is dat de eerste invoer voor deze weekdag geselecteerd wordt:

- Menu: "Klok/Kalender, "Weekklok Aanp.", activeer "Weekdagen Inst."

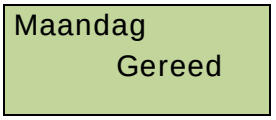
▶ Selecteer de eerste invoer van de weekdag die gewist moet worden:

Maandag **08**:00 OPEN houden

▶ Als u de draaischakelaar een aantal stappen naar **links,** tegen de klok in, draait verschijnt de vraag:

Maandag **Dag wissen?**

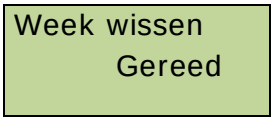
► Door de draaischakelaar in te drukken wist u alle invoer voor deze weekdag in de kalender:



7.22.7 De totale weekkalender wissen

U kunt ook alle invoer in de totale weekkalender compleet wissen met:

► Menu: "Klok/Kalender, "Weekklok Aanp.", activeer "Week Wissen"

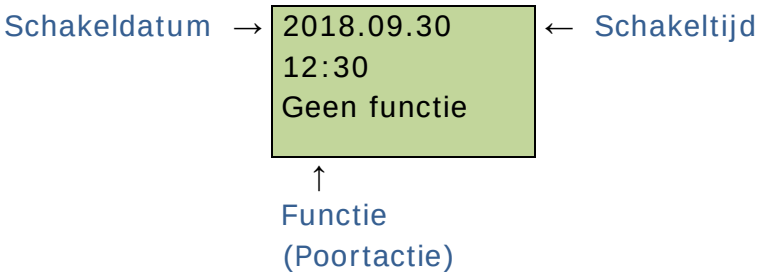


7.22.8 Weergave van de jaarkalender

Boven de weekkalender bevindt zich in de besturing een jaarkalender die voor in totaal 40 dagen telkens 20 verschillende schakeltijden en bijbehorende acties van de poort kan opslaan. Als hier in de jaarkalender voor een bepaalde datum schakeltijden zijn ingevoerd, dan wordt op de dag altijd alleen de desbetreffende invoer met prioriteit toegepast en wordt de weekkalender voor deze dag genegeerd.

In de weergavemodus van de jaarkalender worden alleen de ingevoerde tijden getoond. De lege geheugenplaatsen worden overgeslagen. De weergave van de jaarkalender wordt als volgt opgeroepen:

- Menu: "Klok/Kalender", selecteer "Jaarklok Weerg"



- Door aan de keuzeknop te draaien kunt u door alle invoer in de kalender bladeren
- Het einde van alle ingevoerde acties wordt weergegeven met "Jaarklok Weerg EINDE"
- Druk kort op de knop om deze jaarkalenderweergave weer te verlaten

Informatie: Met de functie "Geen actie" kunt u andere geplande acties van de poort uit de weekdagkalender gericht voor één specifieke dag in het jaar (bijv. een feestdag) onderdrukken.

7.22.9 Invoer in de jaarkalender invoegen en wijzigen

In de jaarkalender kunt u als volgt nieuwe invoer invoegen of bestaande invoer wijzigen:

- Menu: "Klok/Kalender, "Jaarklok Aanp.", activeer "Dag Instellen"

▶ Een lege geheugenplaats voor een datum wordt als volgt weergegeven:	20
▶ Druk de draaischakelaar in om de invoermodus voor het jaartal op te roepen:	20**18.**
▶ Draai de draaischakelaar rechtsom (met de klok mee) om het jaar te selecteren:	20**19**.
▶ Druk de draaischakelaar in om de invoermodus voor de maand op te roepen:	2019.**01**.
▶ Draai de draaischakelaar rechtsom (met de klok mee) om de maand te selecteren:	2019.**06**.
▶ Druk de draaischakelaar in om de invoermodus voor de dag op te roepen:	2019.06.**01**
▶ Draai de draaischakelaar rechtsom (met de klok mee) om de dag te selecteren:	2019.06.**17**
▶ Druk de draaischakelaar in om de invoermodus voor de uren op te roepen:	2019.06.17 **00**:
▶ Draai de draaischakelaar rechtsom (met de klok mee) om het uur voor de schakeltijd te selecteren:	2019.06.17 **12**:
▶ Druk de draaischakelaar in om de invoermodus voor de minuten op te roepen:	2011.06.17 12:**00**

- ▶ Draai de draaischakelaar rechtsom (met de klok mee) om de minuten voor de schakeltijd te selecteren:

  2019.06.17
  12:**30**

- ▶ Druk de draaischakelaar in om de invoermodus op te roepen voor de functie van de besturing van deze schakeltijd:

  2019.06.17
  12:30
  Geen functie

- ▶ Draai de draaischakelaar rechtsom (met de klok mee) om de functie te selecteren:

  2019.06.17
  12:30
  Ged. Openhdn AAN

- ▶ Druk de draaischakelaar in om de volledige invoer op tijd gesorteerd in de jaarkalender in te voegen / De volgende geheugenplaats van de kalender wordt

  2019.06.17

- ▶ Draai de draaischakelaar snel rechtsom (met de klok mee) om over te schakelen naar het einde van de jaarkalender:

  Kal. Weekdagen
  EINDE

  - Druk hier op de draaischakelaar om de invoer- en wijzigingsfunctie van de jaarkalender te verlaten.

Informatie: Wijzigingen aan de datum (en niet alleen de schakeltijd) kunnen alleen in de eerste invoer voor deze datum worden gedaan en gelden altijd voor alle invoer voor deze dag.
De jaarkalender wordt gesorteerd, d.w.z. dat een oudere datum voor een jongere datum staat.

7.22.10 Dag kopiëren in de jaarkalender

In de jaarkalender kan alle invoer voor een bepaalde dag naar een dag met een andere datum gekopieerd worden. Voorwaarde daarvoor is echter dat er een nieuwe datum wordt ingevoerd.

- Menu: "Klok/Kalender, "Jaarklok Aanp.", activeer "Dag Instellen"

- ▶ Voer een nieuwe datum in (zoals hierboven beschreven):

2018.12.**24**

- ▶ Druk de draaischakelaar in om de invoermodus voor de uren op te roepen:

2018.12.24 **00**:

- ▶ Draai de draaischakelaar een aantal stappen **linksom** (tegen de klok in) om de dag te selecteren waaruit de invoer gekopieerd moet worden:

2018.12.24 Kopie van: **2018.06.17**

- ▶ Druk de draaischakelaar in om de invoer te kopiëren (hier: van 17 juni 2018 naar 24 december 2018):

Gereed

7.22.11 Individuele invoer wissen

U kunt individuele invoer voor een bepaalde dag in de jaarkalender als volgt wissen:

- Menu: "Klok/Kalender, "Jaarklok Aanp.", activeer "Dag Instellen"

- ▶ Selecteer de te wissen invoer:

2018.06.17 14.30 Geen functie

- ▶ Als u de draaischakelaar een aantal stappen naar **links**, tegen de klok in, draait, verschijnt de vraag:

2018.06.17 **Invoer wissen?**

- ▶ Druk op de draaischakelaar om deze invoer te wissen uit de jaarkalender:

Gereed

7.22.12 Dag wissen

U kunt ook alle invoer voor een individuele dag in de jaarkalender wissen. Voor-

waarde daarvoor is dat de eerste invoer voor deze dag geselecteerd wordt:

- Menu: "Klok/Kalender, "Jaarklok Aanp.", activeer "Dag Instellen"

► Selecteer de eerste invoer van de dag die gewist moet worden:

2011.06.17 07.30

► Als u de draaischakelaar een aantal stappen naar **links**, tegen de klok in, draait, verschijnt de vraag:

2011.06.17 **Dag wissen?**

► Door de draaischakelaar in te drukken wist u alle invoer voor deze dag uit de kalender:

Gereed

7.22.13 De totale jaarkalender wissen

U kunt ook alle invoer in de totale jaarkalender compleet wissen met:

► Menu: "Klok/Kalender, "Jaarklok Aanp.", activeer "Jaarklok Wissen“ activeren:

Jaarklok wissen Gereed

7.23 STORINGSSIGNALISERING OP EEN RELAISUITGANG

De besturing kan een relais inschakelen in het geval van enkele detecteerbare fouten van de poort of ook van de besturing zelf, om bijvoorbeeld een signaallampje te sturen om aan te geven dat de storing of de verkeerde bedrijfsstatus gemakkelijk herkenbaar is. Meer gedetailleerde informatie kan dan worden verkregen via de display van de besturing.
Het instellen van een dergelijke foutindicatie is mogelijk op Rel4 of Rel5 en zal hier worden beschreven als een voorbeeld voor Rel5. Contacten kunnen ook aan de backplane worden aangesloten; zie bijlage B en C.

- Schakel de besturing spanningsvrij.
- Signaallamp aan uitgangsrelais Rel5 aansluiten.
- Schakel de stroomvoorziening van de besturing in.

- Menu: „Service Menu“, „Invoer wachtw.“: Wachtwoord invoeren.
- Menu: „Instellingen“, „In-/Uitgangen“, „OUT Rel5“: op „7“ instellen.

De lamp die is aangesloten op "Rel5" wordt door de besturing ingeschakeld zodra zich een gebeurtenis / fout of storing voordoet in de volgende lijst:

(25, 26, 27, 28, 33, 40, 86, 161, 171, 172, 210, 213, 214, 215, 225, 226, 234, 235)

De nummers in de lijst verwijzen naar het "referentie / storingsnummer" uit hoofdstuk 8.2.

- Kortdurende gebeurtenissen worden met ongeveer 2 seconden verlengd weergegeven (bijvoorbeeld veiligheidslijst geactiveerd).
- Een constant geactiveerde STOP ingang wordt pas na 2 seconden weergegeven.
- Een langdurig geactiveerde fotocel wordt pas na 10 seconden weergegeven.
- Gebeurtenissen met betrekking tot de motorloop of poort eindposities worden weergegeven totdat een nieuwe correcte motorloop is uitgevoerd (bijvoorbeeld looptijdfout, eindschakelaarfout, incrementele encoderfout).

7.24 BEDIENING LED VERLICHTING

De iGate is optioneel voorzien van LED strippen. De kleur van de verlichting is in te stellen op LED bedieningsunit. De verlichting zal alleen aanspringen als de poort gesloten is en de schermerschakelaar actief. Ook is mogelijk om doormiddel van een aparte weekklok (optie) de verlichting op een bepaald tijdstip te activeren. Zo kan men instellen dat de verlichting op de poort alleen 's avonds brandt. Dit kan ook automatisch middels een schemerschakelaar. Bij het intreden van de duisternis zal de verlichting op de poort gaan branden.

Zie handleiding van de LED bedieningsunit en weekklok voor het bedienen en programmeren ervan.

Afbeelding 39: LED bedieningsunit

Afbeelding 40: Weekklok

Als de poort een tijd niet in gebruik is geweest kan het voorkomen dat de verlichting op de poort niet of slecht brand. In dit geval dient de poort 3x automatisch open/dicht geschoven worden. De contacten zijn zo weer schoon geveegd waardoor de verlichting weer normaal brand. Is dit niet het geval dan kunt u contact opnemen met de service-afdeling.

Zie hoofdstuk “SERVICE/ONDERHOUDSDIENST”

8 STORINGEN

8.1 DEFECTE FOTOCEL OF VEILIGHEIDSLIJST

Als een fotocel of veiligheidslijst defect is kan de poort alleen met dodemansbediening open en dicht gestuurd worden.
In dit geval raadpleeg gekwalificeerde technicus.

Zie hoofdstuk “SERVICE /ONDERHOUDSDIENST”

8.2 PARAMETER REFERENTIE- RESP. STORINGSNUMMERS

Hieronder vindt u een kort overzicht van de gebeurtenissen of opgetreden fouten of storingen die mogelijk zijn het de eerder beschreven logsysteem:

Ref. / Storings-nummer	Tekst	Betekenis
25	Stat.beveiligingOPEN	Stationaire afknelbeveiliging OPEN is geactiveerd (een '0' wordt direct achter de tekst opgeslagen als de motor niet actief was)
26	Stat.beveiligingDICHT	Stationaire afknelbeveiliging DICHT is geactiveerd (een '0' wordt direct achter de tekst opgeslagen als de motor niet actief was)
27	Meel.beveiligingOPEN	Meelopende afknelbeveiliging OPEN is geactiveerd (een '0' wordt direct achter de tekst opgeslagen als de motor niet actief was)
28	Meel.beveiligingDICHT	Meelopende afknelbeveiliging DICHT is geactiveerd (een '0' wordt direct achter de tekst opgeslagen als de motor niet actief was)
33	Noodstop	De noodstopfunctie is geactiveerd
38	NOODSITUATIE (bmc)	De noodsituatiefunctie is geactiveerd
40	Fotocel	De fotocel werd gedurende de beweging DICHT geactiveerd

86	Aantal omkeringen	Het maximale aantal omkeringen voor een looprichting (zonder dat de eindpositie bereikt is) is bereikt
96	Pa96	Automatische software-omschakeling bij herkenning van andere voeding hardware
117	Thans zomertijd?	De automatische omschakeling van de klok van winter- naar zomertijd werd geactiveerd
130	SKL AUFtstFhl	Verkeerd testresultaat van de vaste veiligheidslijst OPEN werd gedetecteerd
131	SKL ZU TstFhl	Verkeerd testresultaat van de vaste veiligheidslijst DICHT werd gedetecteerd
143	Auto.Sluit AAN ------- ?	Na een reset van de besturing staat de poort in de OPEN positie en verwacht een activering van de timer
155	Kalender:	Vanwege invoer in een kalender is een commando uitgevoerd
161	Direct stoppen	De stop functie is langer als 2 seconden actief geweest (ingang STOP, of dodeman OPEN en DICHT zijn gelijktijdig actief) Wordt enkel in het systeemlogboek tijdens een beweging van de poort gelogd.
171	OPEN	De eindschakelaar OPEN werd gedurende de OPEN beweging actief en weer inactief voordat de poort stil stond
172	DICHT	De eindschakelaar DICHT werd gedurende de DICHT beweging actief en weer inactief voordat de poort stil stond
197	BEGIN	Herstart van het programma
201	ROM-fout	De motorcontroller heeft een programmageheugenfout gedetecteerd (ernstige uitzonderingsfout)
202	EEPROM-fout	Bij het benaderen van de EEPROM heeft zich een storing voorgedaan.
203	StackReg.fout	De motorcontroller heeft een stackgeheugenfout gedetecteerd (ernstige uitzonderingsfout)

204	Stackfout:low	De motorcontroller heeft een stackgeheugenfout gedetecteerd (ernstige uitzonderingsfout)
205	Stackfout:high	De motorcontroller heeft een stackgeheugenfout gedetecteerd (ernstige uitzonderingsfout)
206	WdgFout:low	De motorcontroller heeft een watchdog-fout gedetecteerd (ernstige uitzonderingsfout)
207	WdgFout:high	De motorcontroller heeft een watchdog-fout gedetecteerd (ernstige uitzonderingsfout)
208	Watchdog-fout	De motorcontroller heeft een watchdog-fout gedetecteerd (ernstige uitzonderingsfout)
209	WDG reset	De motorcontroller is door de watchdog opnieuw gestart
210	MotLooptFout	De motorbeweging is gestopt omdat de maximale motorlooptijd voor deze poortbe-
211	main-cntFout	De hoofdlusteller van de motorcontroller is overgelopen (ernstige uitzonderingsfout)
212	Niet-gedef.toest.	De variabele van de toestandsautomaat heeft een ongeldige waarde bereikt (ernstige uitzonderingsfout)
213	Eindsch.fout	De eindschakelaar is niet binnen de maximaal toelaatbare tijd (4 sec.) verlaten
214	<ONDERHOUD> noodzakelijk	Een van de voorgegeven onderhoudsgebeurtenissen (poortcycli, motorlooptijd, onderhoudsinterval) heeft zich voorgedaan
215	Eindpos. Undef.	De eindposities van de poort zijn niet gedefinieerd voor de besturingssoftware (bijv. beide contacten van eindschakelaars open)
217	EEPR.fout.Txt	De gezochte weergavetekst is niet gevonden in het geheugen
218	EEPR.fout.schr.	Bij het schrijven van een tekst in het geheugen is een fout opgetreden
219	EEPR.fout.taal	Er heeft zich een fout voorgedaan met een verwijsadres voor een tekst in het geheugen
220	Motorfout	De motorbeweging is vanwege een motorbewakingssignaal gestopt
224	FU Spann.Fhl	De voedingsspanning van de FU module is te laag(bijv. spanning uitgeschakeld)

225	FU Fault	Kortsluiting in de voedingsmodule van de frequentieomvormer of in de motor
226	FU temp.fout	Temperatuurfoutmelding van de frequentie-omvormermodule
228	REL+fout.High	De spanningsbewaking voor het vrijgavesignaal heeft een te hoge waarde gemeten
229	REL+fout.Low	De spanningsbewaking voor het vrijgavesignaal heeft een te geringe waarde gemeten
230	REL+fout.Idl	De spanningsbewaking voor het vrijgavesignaal heeft een te hoge waarde voor de stationaire spanning gemeten
234	INC-Sensor OP	Onjuiste waarde uit de encoder gedurende de OPEN beweging
235	INC-sensor CL	Onjuiste waarde uit de encoder gedurende de DICHT beweging
236	AutoLerenActief	Er is een leerbeweging voor de poort geactiveerd
238	OPEN/DICHT-StartActief	De programmastart van de motorcontroller is door een actief bewegingscommando onderbroken
239	FotocelTstFout	De test van de fotocel heeft een storing opgeleverd
240	NOODSITUA-TIEtstFout	De test van het ingangssignaal voor de NOODSITUATIE-functie heeft een storing opgeleverd
241	SPI BCC Fout	Tijdens de communicatie tussen de controllers is een checksum-error opgetreden
242	SPI ID Fout	Tijdens de communicatie tussen de controllers is een gegevensfout gedetecteerd
243	ParameterFout	Bij het schrijven van gegevens in het geheugen is een fout opgetreden
244	NOODSTOPtst-Fout	Bij het testen van het NOODSTOP-ingangssignaal heeft zich een fout voorgedaan
247	VariantenFout	De geladen parameters en de programmavariant van de motorcontroller passen niet bij elkaar

248	Param.LaadFout	Bij het overdragen van de parameters vanaf de periferiecontroller naar de motorcontroller is een fout gedetecteerd (CRC16 checksum)
249	Menuwijzer fout	Fout menuprogrammawijzer
250	ProgrammInit.	In het systeemlogboek: het programma is geïnitialiseerd (wissen en initialiseren van het parametergeheugen) In het gebeurtenissenlogboek: Het programma is herstart (bijv. reset bij Menu beëindigen)
251	NOODSITUATIE-actief	Er is een NOODSITUATIE-beweging gevraagd
253	RESET	Het programma heeft de software herstart

9 NOODSTOP

De HMD230, HGD230 en IGD230 zijn niet uitgerust met een noodstopinrichting. Volgens de Machinerichtlijn 2006/42/EC bijlage 1 paragraaf 1.2.4.3. is dit niet noodzakelijk als het risico niet verminderd wordt door de noodstopinrichting. Het is wel mogelijk deze aan te sluiten.

10 ONDERHOUD

- Tijdens werkzaamheden aan de poort, of het reinigen ervan, moet de voeding naar de installatie uitgeschakeld worden en tegen onbevoegd inschakelen beveiligd zijn.
- Wanneer de poort met de hand moet worden bewogen, eerst installatieautomaat in de motorkast in de stand “uit” zetten en tegen opnieuw inschakelen beveiligen (bijv. door kast op slot te doen).

10.1 ONDERHOUD POORT

Schuifpoorten hebben onder normale omstandigheden en met periodiek onderhoud een levensduur van minimaal 200.000 cycli. Om ervoor te zorgen dat uw poort veilig, betrouwbaar en in overeenstemming met alle relevante regelgeving en wetten werkt, raden wij aan om elke 12 maanden of na 30.000 cycli een MINIMUM van één onderhoudscontrole uit te voeren, afhankelijk van wat zich het eerst voordoet. Om de veiligheid en goede werking van de poort te waarborgen, worden echter vaker onderhoudscontroles aanbevolen tijdens de levensduur van de poort. Alle onderhoudswerkzaamheden, inclusief reparatie, vervanging, aanpassing en upgrade MOETEN worden uitgevoerd door een door Heras opgeleide, gekwalificeerde, competente en gecertificeerde technicus die door Heras goedgekeurde gereedschappen en reserveonderdelen gebruikt. Als u er niet voor zorgt dat de poort wordt gebruikt in overeenstemming met de meegeleverde gebruiksaanwijzing of eventuele fouten of schade veroorzaakt door opzettelijk verkeerd gebruik, zal alle garantie vervallen. Houd er rekening mee dat Heras geen aansprakelijkheid aanvaardt voor enig persoonlijk letsel, materiële schade of gevolgschade veroorzaakt door verkeerd gebruik van de poort.

Bij onderhoud dienen de schuifpoorten aan de hand van een inspectieprotocol periodiek gecontroleerd te worden op essentiële punten.

- Juiste werking en afstelling.
- Controleren van alle anker- en boutverbindingen.
- Controleren slijtage loopwielen, geleidewielen en het loopvlak
- Controleren lasverbindingen, coating- en zinkbeschadigingen
- Controleren van beschadigingen en de werking van veiligheidslijsten/infrarood.

10.2 ONDERHOUD AANDRIJFUNIT

Alleen de batterij, type CR 2032, voor de ingebouwde klokmodule moet na circa 5 jaar vervangen worden. De batterij is boven de draai- en keuzeschakelaar in een

verticale houder te vinden.

Als u de batterij met een metalen werktuig verwijdert, dient u voor kortsluiting te waken.

De totale poortinstallatie moet conform EN 12453 regelmatig gecontroleerd worden. Ter herinnering aan dit noodzakelijke onderhoud wordt de exploitant/gebruiker met de melding
"< ONDERHOUD > noodzakelijk" door de software van de besturing hierop gewezen.

10.3 REINIGEN

De poort en de buitenzijde van de motorkast kunnen met een niet agressief reinigingsmiddel schoongemaakt worden. Gebruik hiervoor een zachte doek, borstel of spons. Vermijd het reinigen met een hogedrukreiniger. Dit kan schade toebrengen aan de poort en aandrijfunit.

Het is niet toegestaan het loopvlak van de poort te voorzien van smeermiddelen.

11 BUITEN BEDRIJF STELLEN EN VERWIJDEREN

Laat het demonteren uitvoeren door een gekwalificeerde technicus. Koppel de stroomtoevoer op een veilige manier los van de aandrijfunit.

Maak gebruik van de montagehandleiding.

Aan het einde van hun gebruiksduur moeten de producten conform alle plaatselijke, regionale en nationale voorschriften verwijderd worden. Het schuifdeel bestaat hoofdzakelijk uit aluminium en stalen onderdelen. De portalen zijn van staal gemaakt.
Heras neemt de producten ook graag retour en verwijdert deze dan naar behoren.

De poorten Delta, uGate en iGate zijn voorzien van draden die onder hoge spanning zijn gemonteerd in de onderligger. Bij het doorslijpen van deze draden zullen deze met grote kracht losschieten. Dit kan ernstig letsel tot gevolg hebben.
Het is dan ook **niet toegestaan** de onderligger zelf uit elkaar te halen.

!! Demonteren van de onderligger mag alleen door een door Heras getraind persoon uitgevoerd worden.

Spijlen, bovenligger en stijlen kunnen zonder gevaar gedemonteerd worden.

Schuifpoorten die voorzien zijn van punten op de bovenligger hebben scherpe randen. Bij demontage bestaat snijgevaar. Gebruik degelijke werkhandschoenen.

De besturing is voorzien van een batterij, type CR 2032.
Verwijderen via het huisvuil is verboden. Oude batterijen en accu's kunnen gratis ingeleverd worden bij de openbare inzamelstations van de gemeente en overal waar batterijen en accu's verkocht worden. U kunt de bij ons gekochte batterijen ook na gebruik naar ons terugsturen. U levert daarmee een belangrijke bijdrage aan milieubescherming!

12 RESERVEONDERDELEN

Voor het vervangen van de batterij (Afbeelding 18:aanzicht besturing) voor ingebouwde klok gebruik een knoopcel CR 2032.

13 TECHNISCHE GEGEVENS

13.1 GEGEVENS SCHUIFPOORTEN

Vleugel	**Delta**	**uGate**	**iGate**	**SHB**	**Safeglide 2**
Lengte [m]	5,15 … 12,5	9,74 … 16,3	4,7 … 12,3	3,55…13,3	5,9…13,4
Hoogte [m]	1,00 … 2,5	1,5 … 2,5	1,5 … 2,5	1,5 … 2,5	1,8…2,4
Max. gewicht [kg]	340	450	260	610	830
Constructie	Vrijdragend	Vrijdragend	Vrijdragend	Op rail	Vrijdragend

13.2 GEGEVENS AANDRIJFUNITS

Type aandrijving	HMD230S, HGD230S, IGD230P(E)	HMD230A, HGD230A, IGD230P(E)
Motor	MOTHR80P (standaard motor) MOTHR80PAO (met automatische ontkoppeling)	
Voedingsspanning [VAC]	1 fase 230Vac/N/PE ±10% 50/60Hz	
Externe voeding 230V	230VAC ±10% 50/60Hz afgezekerd op printplaat 6,3AT	
Interne voeding 24V	24VDC gestabiliseerd (±5%) max. 500mA (afgezekerd met een halfgeleiderzekering die zich automatisch reset) t.b.v. optionele accessoires	
Motor vermogen [kW]	0,37	
Besturingsingangen	24VDC / typ. 4mA < 12 V: inactief -> logisch 0 > 18 V: actief -> logisch 1 (intern galvanisch gescheiden)	
Lokale afzekering	max. 16A	

Max. koppel [Nm]	80	
Inschakelduur [%]	60	
Persoonsbeveiliging	GE 365, GE 3555	GE 499, GE F85SK
Dodemans snelheid [m/s]	0,25	0,25
Max. snelheid [m/s]	0,25	0,50
IP waarde besturingskast	IPx4	
Temperatuurbereik	-20 °C tot +40 °C	
Luchtvochtigheidbereik	max. 99% niet condenserend	
Gewicht [kg]	22-26	

Klimaten

De in deze handleiding beschreven functies zijn ontworpen voor de heersende klimatologische omstandigheden in Europa.

Bijlage A: VERKLARINGEN DoP / DoC

Heras

DECLARATION OF PERFORMANCE
PRESTATIEVERKLARING

DoP No: 2001.03_NL

CE

Elektrisch aangedreven schuifpoorten

Identificatiecode	Delta[1] - uGate[1 2] - iGate[1] - Argos[1] - Odysseus[1] - SHB[1] [1] ⇨ controle instantie Kiwa, [2] ⇨ controle instantie Tüv		
Serienummer	xxxxxxxxxxxxxx voorbeeld uGate: UGH120250VEC		
Beoogd gebruik	Schuifpoorten zijn bedoeld voor een gecontroleerde toegang tot het terrein, gebouw of plaats		
Contactgegevens fabrikant	Heras B.V. Hekdam 1 5688JE Oirschot, Nederland		
Systeem voor beoordeling en verificatie van de prestatiebestendigheid	Systeem 3		
Geharmoniseerde norm	EN 13241-1:2003+A1:2011		
Nummer van de controle instantie	0620 Kiwa, 0123 TÜV SÜD Product Service GmbH Zertifizierstellen		
Rapportnummer	130901400, 713043095		
Aangegeven prestaties	**Essentiële kenmerken**	**Prestaties**	**Eisen**
	Waterdichtheid	NPD	4.4.1
	Vrijkomen van gevaarlijke stoffen	NPD	4.2.9
	Weerstand tegen windbelasting	class 2[1], class 3[2]	4.4.3
	Thermische weerstand (indien van toepassing)	NPD	4.4.5
	Luchtdoorlaatbaarheid	NPD	4.4.6
	Veilig openen (voor verticaal bewegende deuren)	NPD	4.2.8
	Definitie van de geometrie van glazen onderdelen	NPD	4.2.5
	Mechanische weerstand en stabiliteit	PASS	4.2.3
	Werkingskrachten (voor aangedreven deuren)	PASS	4.3.3
	Duurzaamheid van waterdichtheid, thermische weerstand en luchtdoorlaatbaarheid tegen degradatie	NPD	4.4.7
Ondertekend door Naam Functie Plaats Datum Handtekening	Dennis Gouka Directeur Oirschot 15 januari 2015		

HERAS

ISO 9001

ISO 14001

Januari 2015

Heras

DECLARATION OF PERFORMANCE

DoP No: 2011.01_EN

CE

Power-operated sliding gates

Identification code	C.S.G. Safeglide 2
Serial number	SSxxxxxx example : SS123456
Intended use	Sliding gates are designed for controlled access to the premises, buildings or locations
Contact address manufacturer	Heras U.K. Herons Way Doncaster, DN4 8WA South Yorkshire
System of assessment and verification of constancy of performance	System 3
Harmonised standard	EN 13241:2016
Identification number notified body	0620 Kiwa
Report number	170600666, VL17071-DO-BER-001
Declared performance	

Essential characteristics	Performance	Requirements
Watertightness	NPD	4.4.1
Release of dangerous substances	NPD	4.2.9
Resistance to wind load	class 3	4.4.3
Thermal resistance (where relevant)	NPD	4.4.5
Air permeability	NPD	4.4.6
Safe opening (for vertically moving doors)	NPD	4.2.8
Definition of geometry of glass components	NPD	4.2.5
Mechanical resistance and stability	PASS	4.2.3
Operating forces (for power operated doors)	PASS	4.3.3
Durability of watertightness, thermal resistance and air permeability against degradation	NPD	4.4.7

Signed by Name Position Place Date Signature	Gilles Rabot Director Oirschot 11 July 2017

ISO 9001

ISO 14001

July 2017

Heras

DECLARATION OF CONFORMITY

VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING / KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ / DEKLARATION OM ÖVERENSSTÄMMELSE /
KONFORMITETSERKLÆRING

DoC No: 1022.06_NL_EN_DE_FR_SV_NO

CE

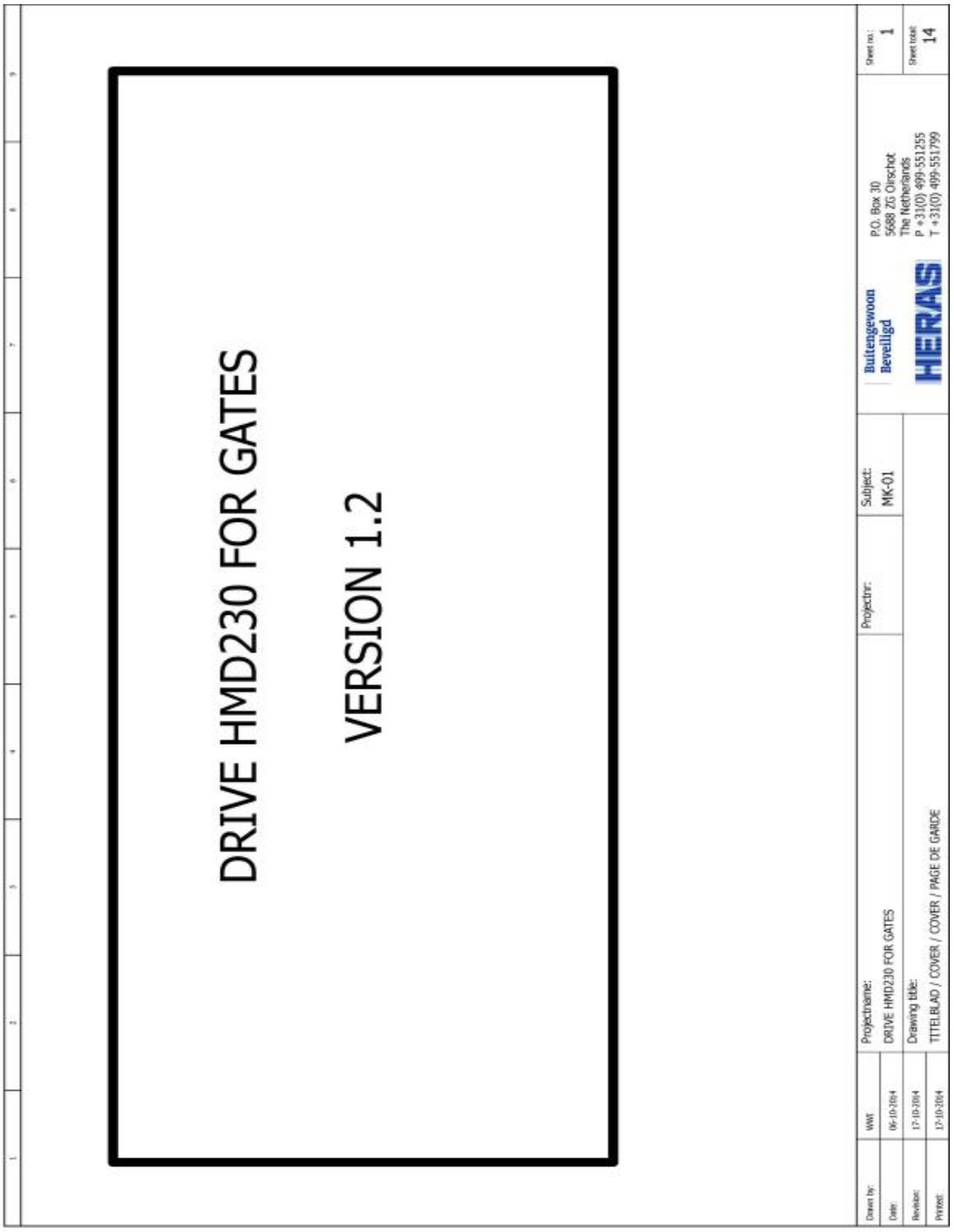
NL Hiermee verklaren wij dat het product in overeenstemming is met de volgende richtlijnen en normen.
EN We herewith declare that the mentioned product complies with the requirements of the directive(s) based on the following standards.
DE Hiermit erklären wir, dass die Produkte der nachfolgenden Richtlinien und Normen entspricht.
FR Par la présente nous déclarons que le produit est conforme aux directives et normes suivantes.
SV Vi deklarerar härmed att produkten överensstämmer med följande riktlinjer och normer.
NO Vi erklærer med dette at dette produktet er konformt med følgende direktiv og normer.

Product **Produkt** **Produit**	Elektrisch aangedreven schuifpoorten, Power-operated sliding gates Kraftbetätigten Schiebetoren, Portails coulissants à commande électrique, Eldrivna skjutgrindar, Elektrisk drevne skyveporter
Type **Typ**	Delta, uGate, iGate, Argos, Odysseus, SHB, Safeglide 2, Atlas 1+2
Contactgegevens fabrikant **Contact address manufacturer** **Kontaktanschrift des Herstellers** **Adresse de contact du fabricant** **Tillverkarens kontaktadress** **Fabrikantens kontaktadresse**	Heras B.V. Hekdam 1 5688JE Oirschot Nederland
Richtlijnen, Directives, **Richtlinien** **Direktiven** **Direktiver**	2006/42/EC Machinerichtlijn - Machine Directive - Maschinenrichtlinie - Directive machines - Maskindirektivet 305/2011 Verordening Bouwproducten - Construction Products Regulation - Bauproduktenverordnung Règlement produits de construction - Förordning 2014/30/EU EMC Richtlijn - EMC Directive - EMV Richtlinie - Directive CEM - EMC-direktivet
Normen **Standards** **Normes** **Standarder**	EN 13241:2003+A2:2016 EN-IEC 60335-2-103:2015 EN 12453:2000 EN 12445:2000
Prestatieverklaring **Declaration of performance** **Leistungserklärung** **Déclaration des performances** **Prestandadeklaration** **Ytelseserklæring**	DoP No: 2001.03, 2011.01, 2012.01
Ondertekend door/Signed by/Unterzeichnet Signé pour le fabricant/Undertecknad av/ Underskrevet av Naam/Name/Nom/Namn/Navn Functie/Position/Funktion/Fonction/ Befattning/Funksjon Plaats/Place/Ort/Lieu/Sted Datum/Date/Dato Handtekening/Signature/Unterschrift/ Namnteckning/Underskrift	Gilles Rabot Director Oirschot 26-2-2019

HERAS

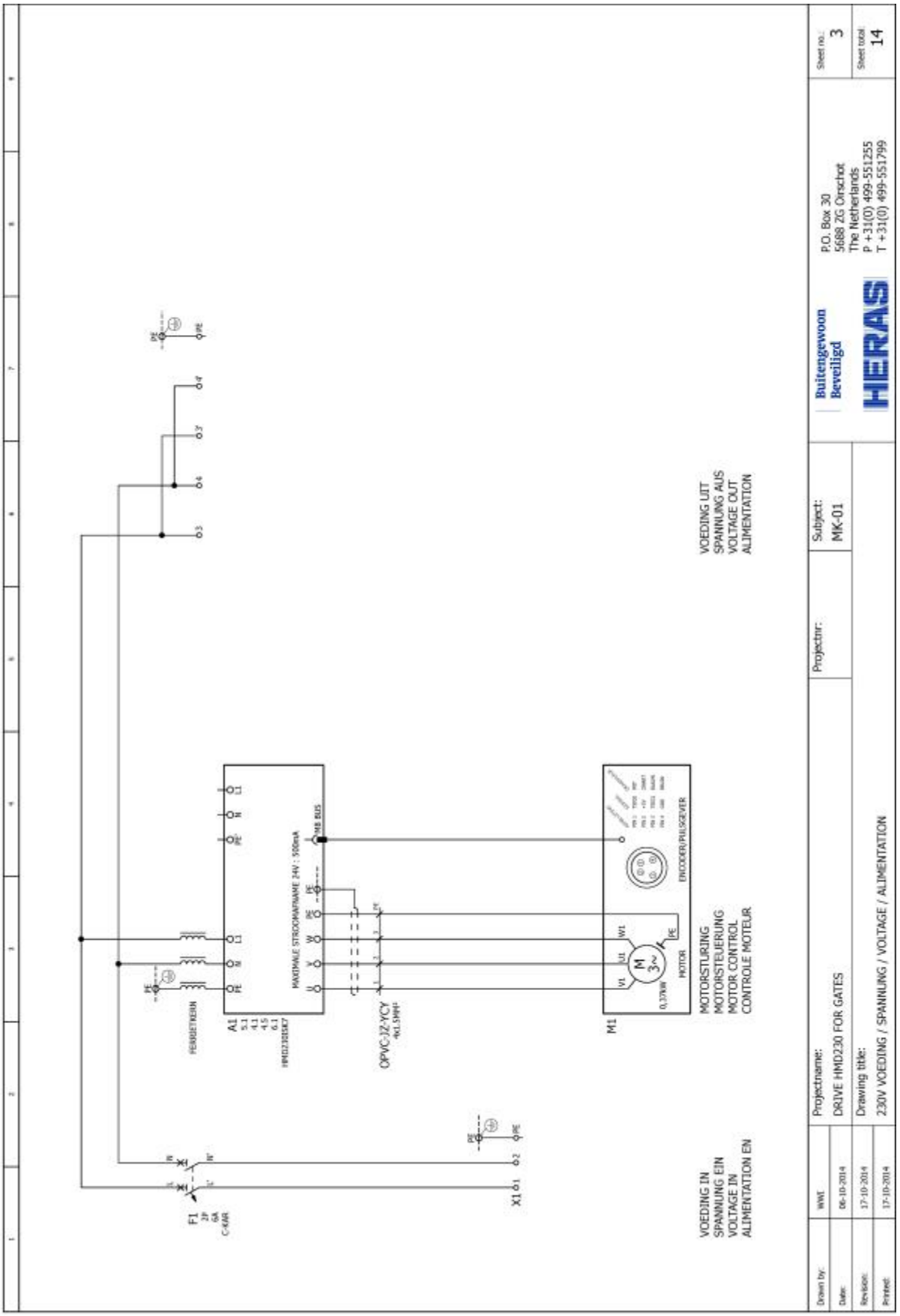
ISO 9001
ISO 14001

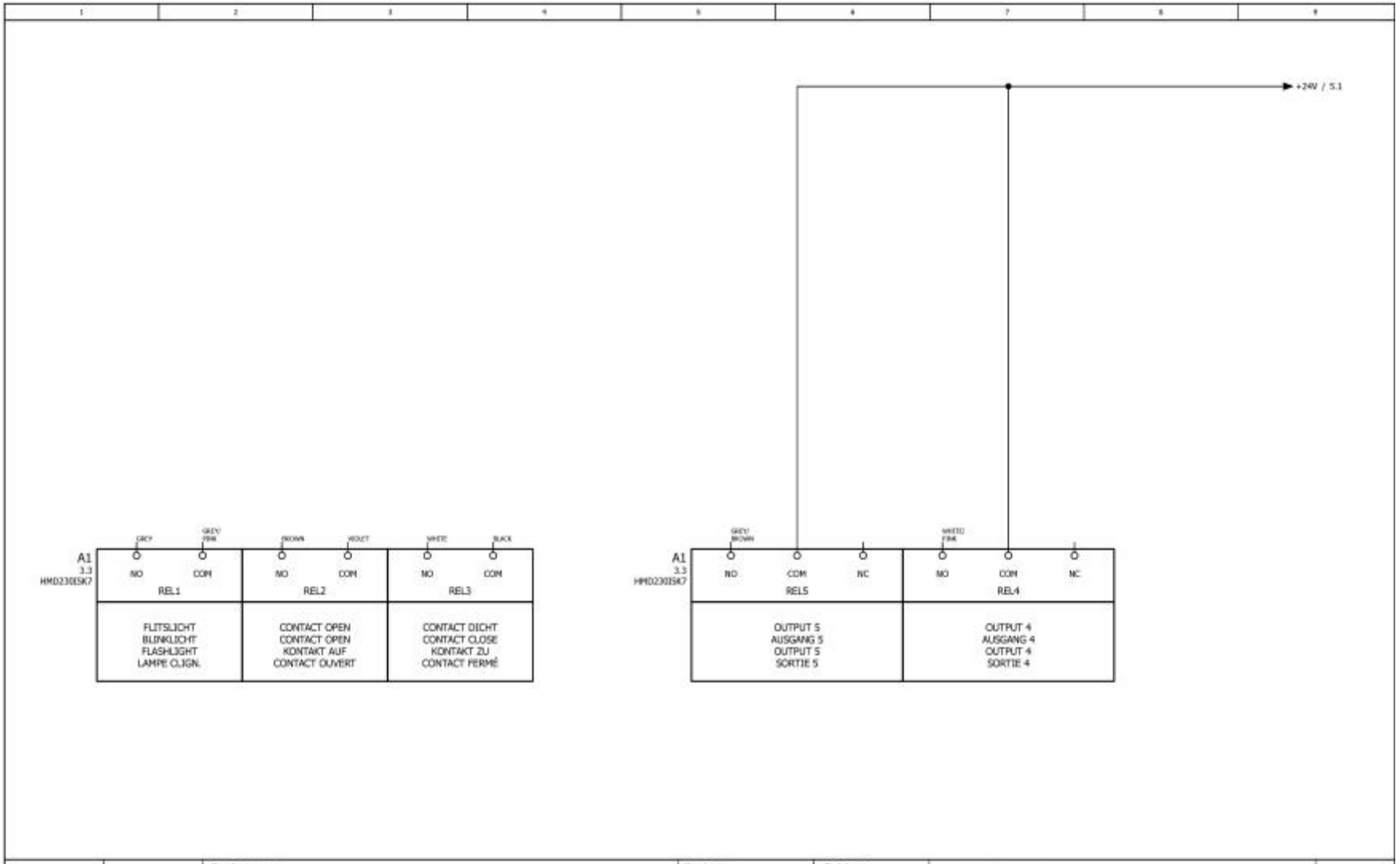
Bijlage B: ELEKTRISCH SCHEMA HMD230 / HGD230



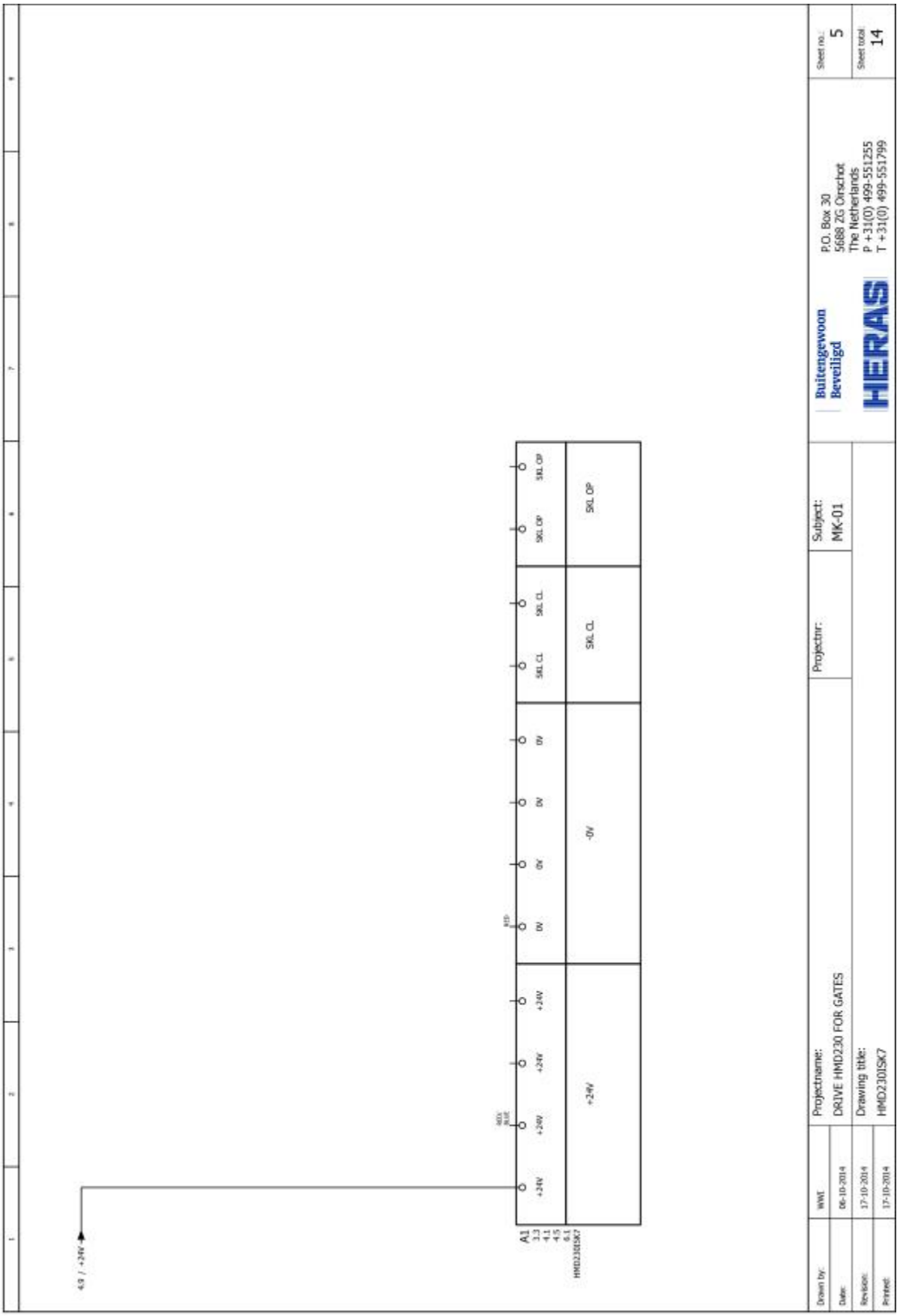
BLAD	KOPNAAM	LAATSTE WIJZIGING
1	TITELBLAD / COVER / COVER / PAGE DE GARDE	17-10-2014
2	INHOUDSOPGAVE	17-10-2014
3	230V VOEDING / SPANNUNG / VOLTAGE / ALIMENTATION	17-10-2014
4	HMD230ISK7	17-10-2014
5	HMD230ISK7	17-10-2014
6	HMD230ISK7	17-10-2014
7	HMDBACKPLANE02	17-10-2014
8	HMDBACKPLANE02	17-10-2014
9	HMDBACKPLANE02	17-10-2014
10	HMDBACKPLANE02	17-10-2014
11	KLEMMENSTROOK / KLEMMENLEISTE / CONNECTIONRAIL / BORNE "X1"	17-10-2014
12	MONTAGEPLAAT / MONTAGEPLATTE / MOUNTING PLATE / PLAQUE DE MONTAGE	17-10-2014
13	HMDBACKPLANE02	17-10-2014
14	KLEUR / FARBE / COLOR / COULEUR	17-10-2014

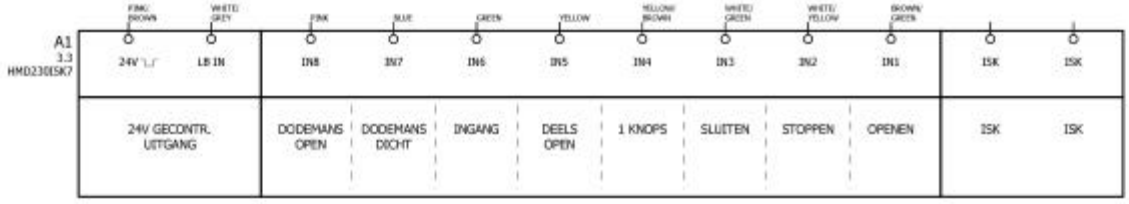
Drawn by:	WWI	Projectname: DRIVE HMD230 FOR GATES	Projectnr:	Subject: MK-01	Buitengewoon Beveiligd HERAS	Sheet no.: 2
Date:	06-10-2014				P.O. Box 30 5688 ZG Oirschot The Netherlands P +31(0) 499-551255 T +31(0) 499-551799	Sheet total: 14
Revision:	17-10-2014	Drawing title: INHOUD / INHALT / CONTENTS / INDEX				
Printed:	17-10-2014					


VOEDING IN
SPANNING EIN
VOLTAGE IN
ALIMENTATION EN
VOEDING UIT
SPANNUNG AUS
VOLTAGE OUT
ALIMENTATION
MOTORSTURING
MOTORSTEUERUNG
MOTOR CONTROL
CONTROLE MOTEUR
Drawn by: WMT
Date: 06-10-2014
Revision: 17-10-2014
Printed: 17-10-2014
Projectname: DRIVE HMD230 FOR GATES
Drawing title: 230V VOEDING / SPANNUNG / VOLTAGE / ALIMENTATION
Projectnr:
Subject: MK-01
Buitengewoon Beveiligd
HERAS
P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799
Sheet no: 3
Sheet total: 14



Drawn by:	WWI	Projectname: DRIVE HMD230 FOR GATES	Projectnr:	Subject: MK-01	Buitengewoon Beveiligd HERAS P.O. Box 30 5688 ZG Oirschot The Netherlands P +31(0) 499-551255 T +31(0) 499-551799	Sheet no.: 4
Date:	06-10-2014					
Revision:	17-10-2014	Drawing title: HMD230ISK7				Sheet total: 14
Printed:	17-10-2014					

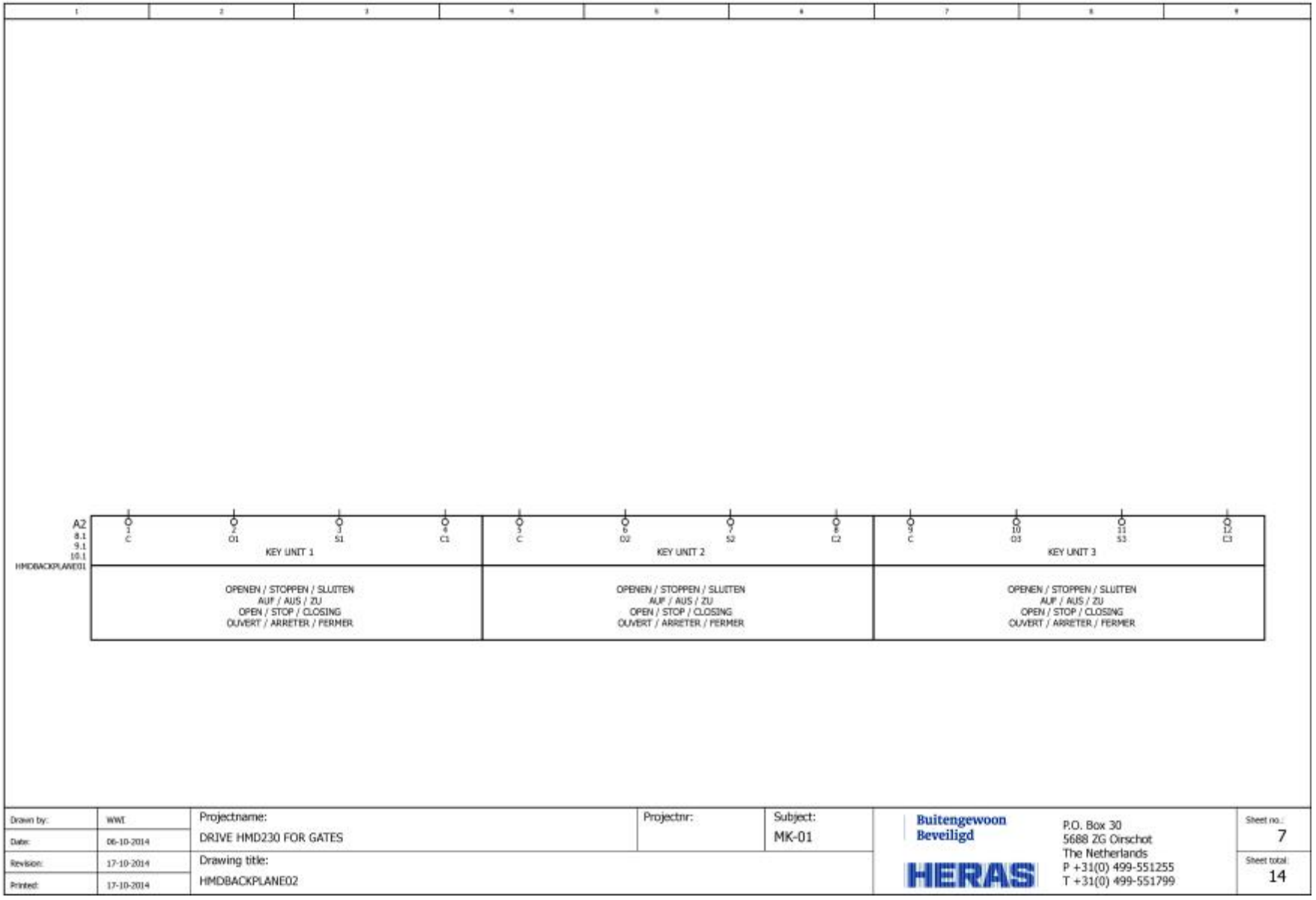

Drawn by:
WWT
Date:
06-10-2014
Revision:
17-10-2014
Printed:
17-10-2014
Projectname:
DRIVE HMD230 FOR GATES
Drawing title:
HMD2301SK7
Projectnr:
Subject:
MK-01
Buitengewoon Beveiligd
HIERAS
P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799
Sheet no.:
5
Sheet total:
14
A1
HMD2301SK7
+24V
0V
SKL CL
SKL OP
4.3 / +24V



TERMINAL	CONNECTION HMD230
24V-|_|-	24V GECONTR. UITGANG / TESTAUSGANG / CONTROLLED OUTPUT / SORTIE CONTROLÉE
LB IN	VEILIG SLUITEN / SICHER SCHLIESSEN / SAFETY CLOSE / FERMER SÉCURITAIRE
IN8	DODEMANS OPEN / TOTMANN AUF / DEAD MANS OPEN /
IN7	DODEMANS DICHT / TOTMANN ZU / DEAD MANS CLOSE /
IN6	INGANG / INPUT / INPUT / ENTRÉE
IN5	DEELS OPEN / TEIL AUF / PARTLY OPEN / ENTROUVERTE
IN4	1 KNOPS / 1 TASTEN / MONODIAL / 1 BOUTON
IN3	SLUITEN / ZU / CLOSE / FERMER
IN2	STOPPEN / AUS / STOP / ARRET
IN1	OPENEN / AUF / OPEN / OUVERT
ISK	RELS MIDDLE
ISK	REL4 MIDDLE

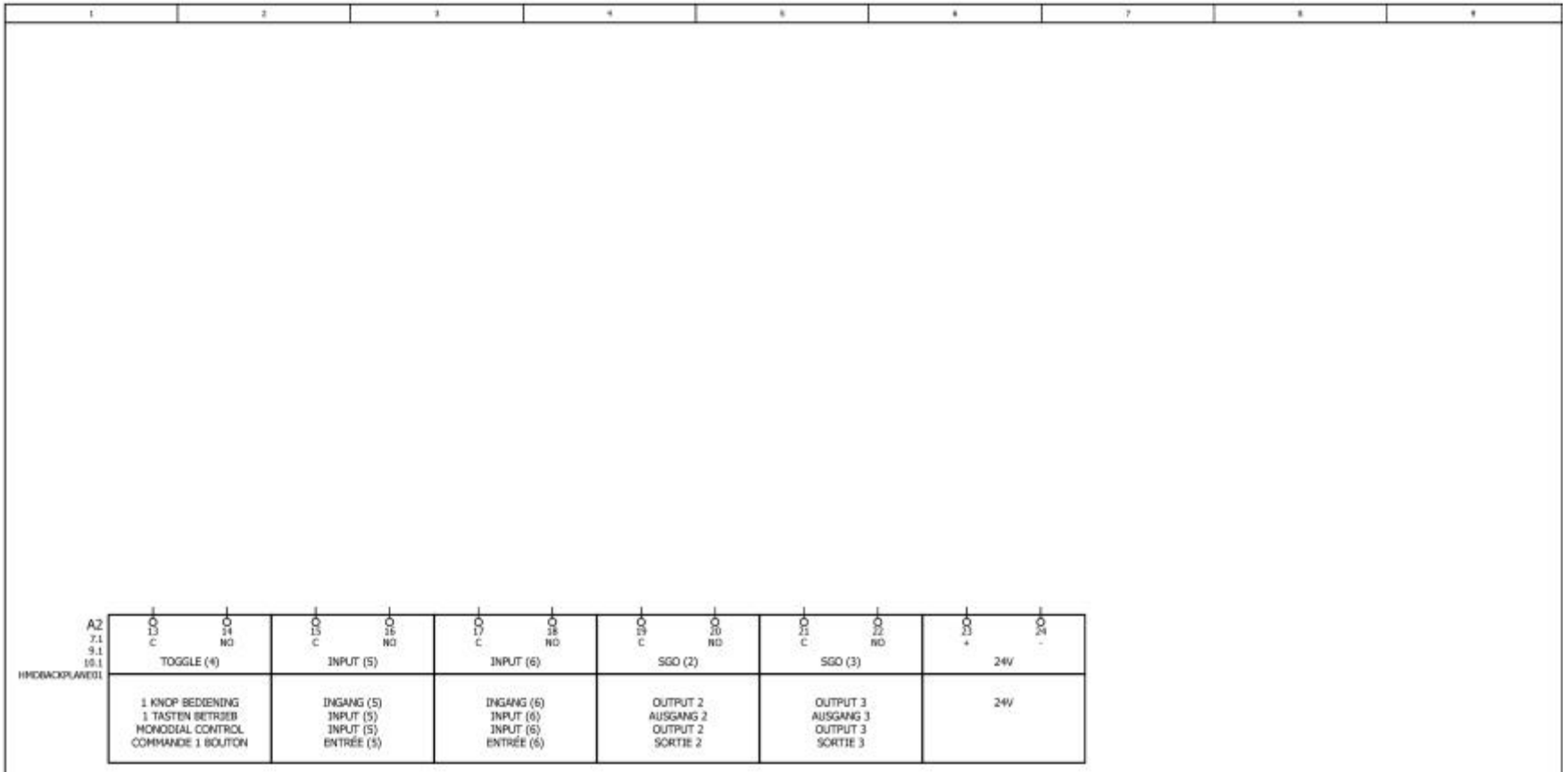
Drawn by:	WWI	Projectname: DRIVE HMD230 FOR GATES	Projectnr:	Subject: MK-01	Sheet no.: 6
Date:	06-10-2014				
Revision:	17-10-2014	Drawing title: HMD230ISK7			Sheet total: 14
Printed:	17-10-2014				

Buitengewoon Beveiligd
HERAS
P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799



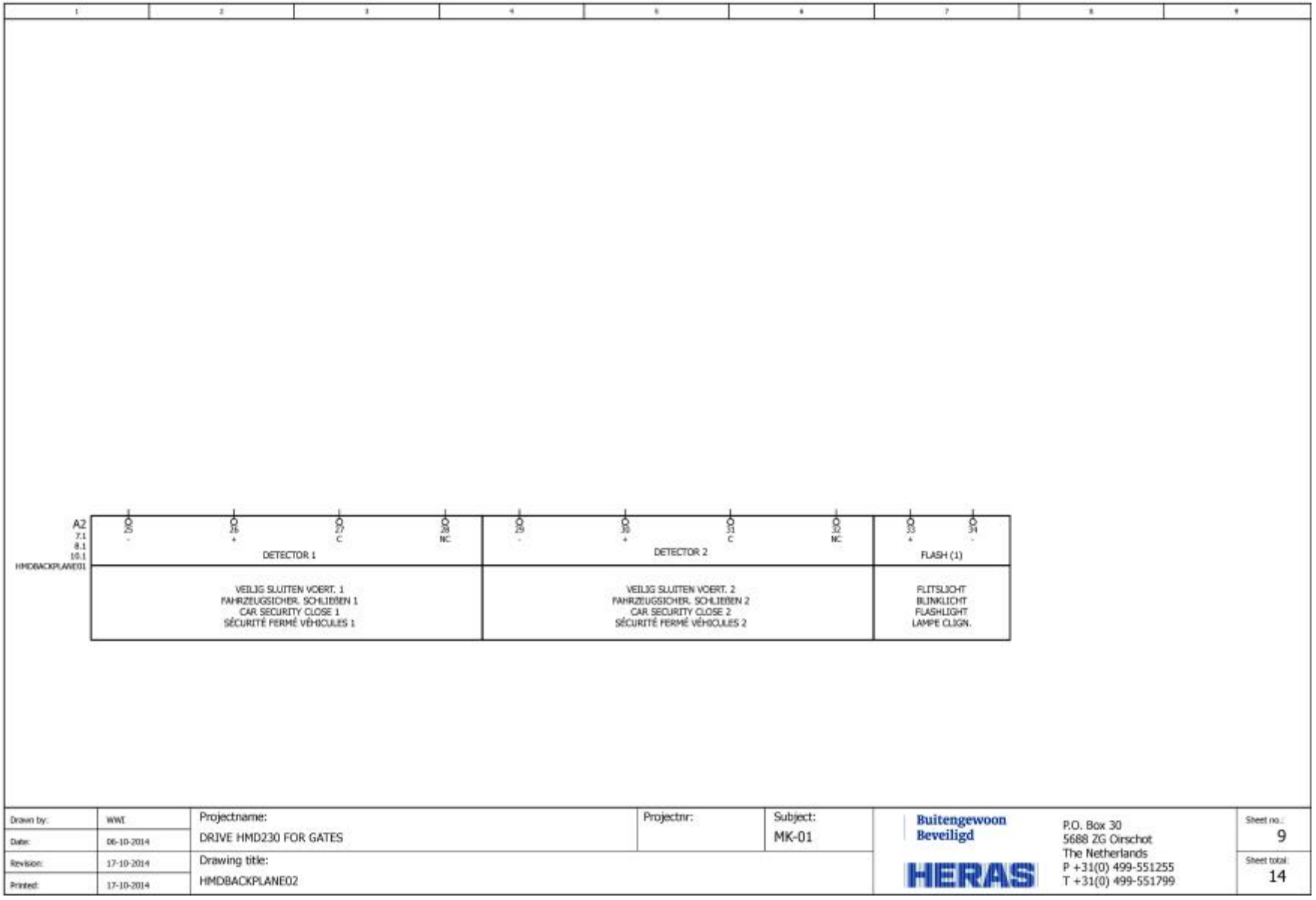
Drawn by:	WWI	Projectname: DRIVE HMD230 FOR GATES	Projectnr:	Subject: MK-01	Sheet no.: 7
Date:	06-10-2014				
Revision:	17-10-2014	Drawing title: HMDBACKPLANE02			Sheet total: 14
Printed:	17-10-2014				

Buitengewoon Beveiligd
HERAS
P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799



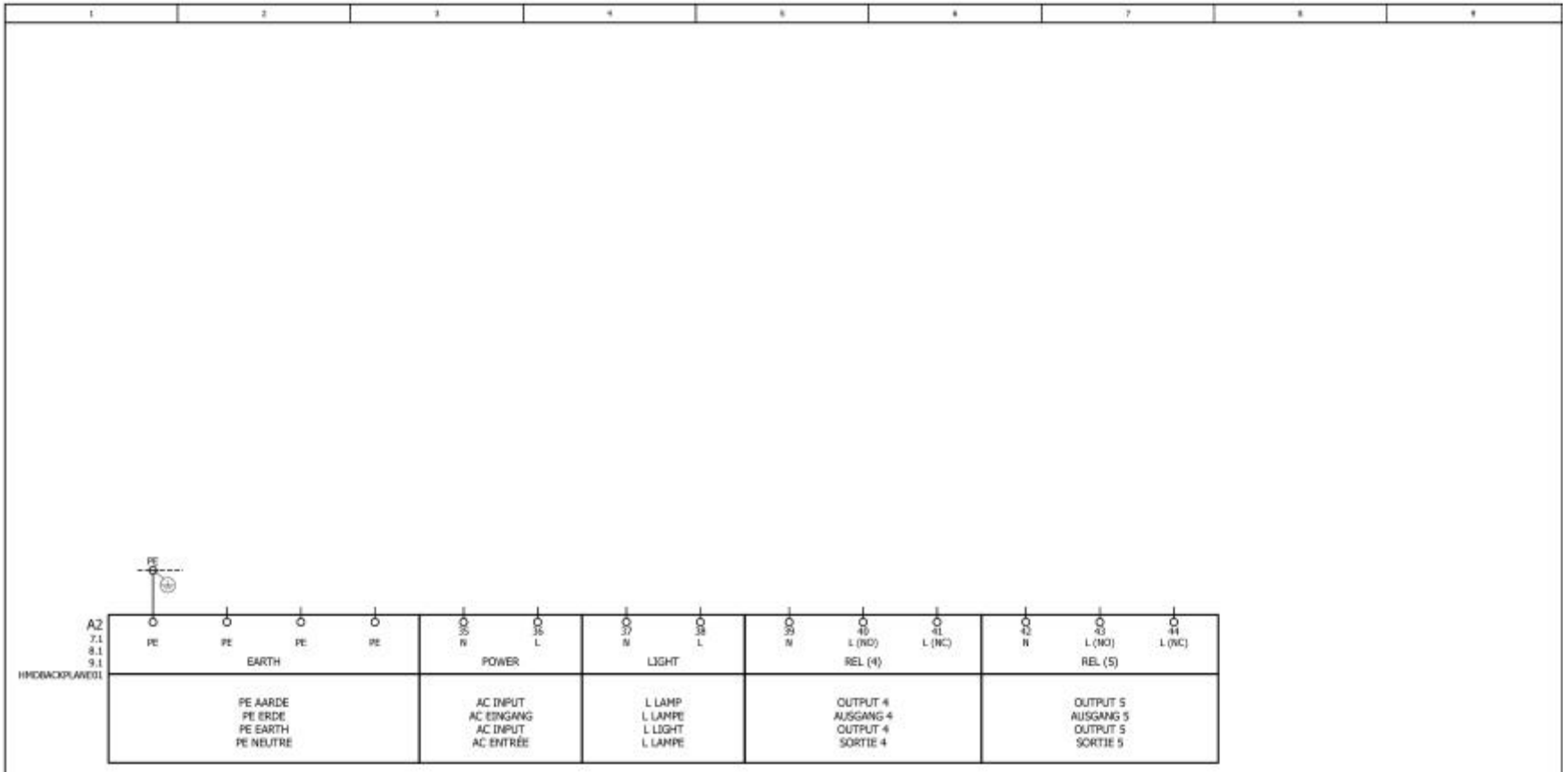
Drawn by:	WWI	Projectname: DRIVE HMD230 FOR GATES	Projectnr:	Subject: MK-01	Sheet no.: 8
Date:	06-10-2014				
Revision:	17-10-2014	Drawing title: HMDBACKPLANE02			Sheet total: 14
Printed:	17-10-2014				

Buitengewoon Beveiligd
HERAS
P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799



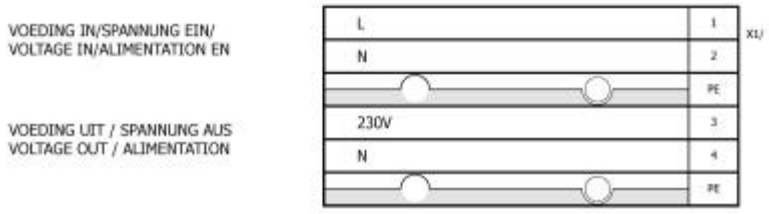
Drawn by:	WWI	Projectname: DRIVE HMD230 FOR GATES	Projectnr:	Subject: MK-01	Buitengewoon Beveiligd HERAS	Sheet no.: 9
Date:	06-10-2014					
Revision:	17-10-2014	Drawing title: HMDBACKPLANE02				Sheet total: 14
Printed:	17-10-2014					

P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799



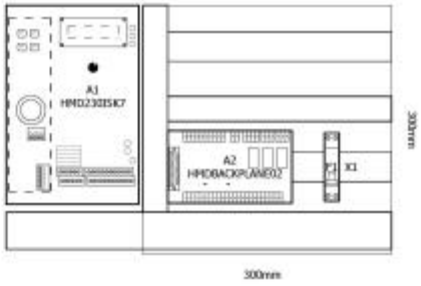
Drawn by:	WWI	Projectname: DRIVE HMD230 FOR GATES	Projectnr:	Subject: MK-01	Buitengewoon Beveiligd HERAS	Sheet no.: 10
Date:	06-10-2014					
Revision:	17-10-2014	Drawing title: HMDBACKPLANE02				Sheet total: 14
Printed:	17-10-2014					

P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799

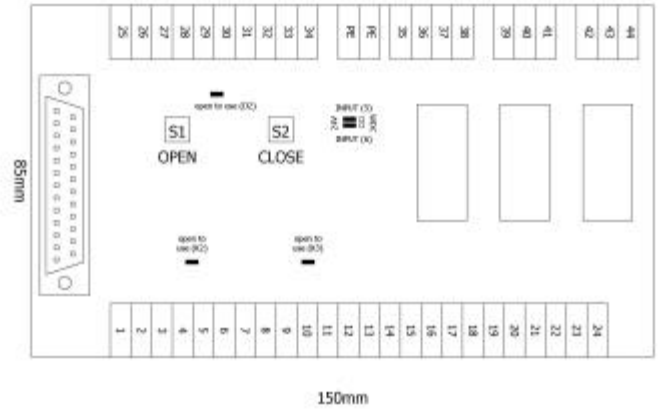


Drawn by:	WWI	Projectname: DRIVE HMD230 FOR GATES	Projectnr:	Subject: MK-01	Buitengewoon Beveiligd HERAS	Sheet no.: 11
Date:	06-10-2014					
Revision:	17-10-2014	Drawing title: KLEMMENSTROOK / KLEMMENLEISTE / CONNECTIONRAIL / BORNE "X1"				Sheet total: 14
Printed:	17-10-2014					

P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799



Drawn by:	WWI	Projectname: DRIVE HMD230 FOR GATES	Projectnr:	Subject: MK-01	Buitengewoon Beveiligd HERAS	Sheet no.: 12
Date:	06-10-2014				P.O. Box 30 5688 ZG Oirschot The Netherlands P +31(0) 499-551255 T +31(0) 499-551799	
Revision:	17-10-2014	Drawing title: MONTAGEPLAAT / MONTAGEPLATTE / MOUNTING PLATE / PLAQUE DE MONTAGE				Sheet total: 14
Printed:	17-10-2014					



Drawn by:	WWI	Projectname:	Projectnr:	Subject:	Buitengewoon Beveiligd	P.O. Box 30 5688 ZG Oirschot The Netherlands P +31(0) 499-551255 T +31(0) 499-551799	Sheet no.: 13
Date:	06-10-2014	DRIVE HMD230 FOR GATES		MK-01	HERAS		Sheet total: 14
Revision:	17-10-2014	Drawing title:					
Printed:	17-10-2014	HMDBACKPLANE02					

KLEUR/FARBE/COLOR/COULEUR → FUNCTIE/FUNKTION/FUNCTION/UTILISÉ

230V VOEDING / SPANNUNG / VOLTAGE / ALIMENTATION

BRUIN/BRAUN/BROWN/MARRON 1.0 MM² → L 230V

BLAUW/BLAU/BLUE/BLEU 1.0 MM² → N 230V

GEEL-GROEN/GELB-GRÜN/YELLOW-GREEN/JAUNE-VERT 1.0 MM² → ⏚

24V VOEDING / SPANNUNG / VOLTAGE / ALIMENTATION

ROOD/ROT/RED/ROUGE 0.5 MM² → +24V

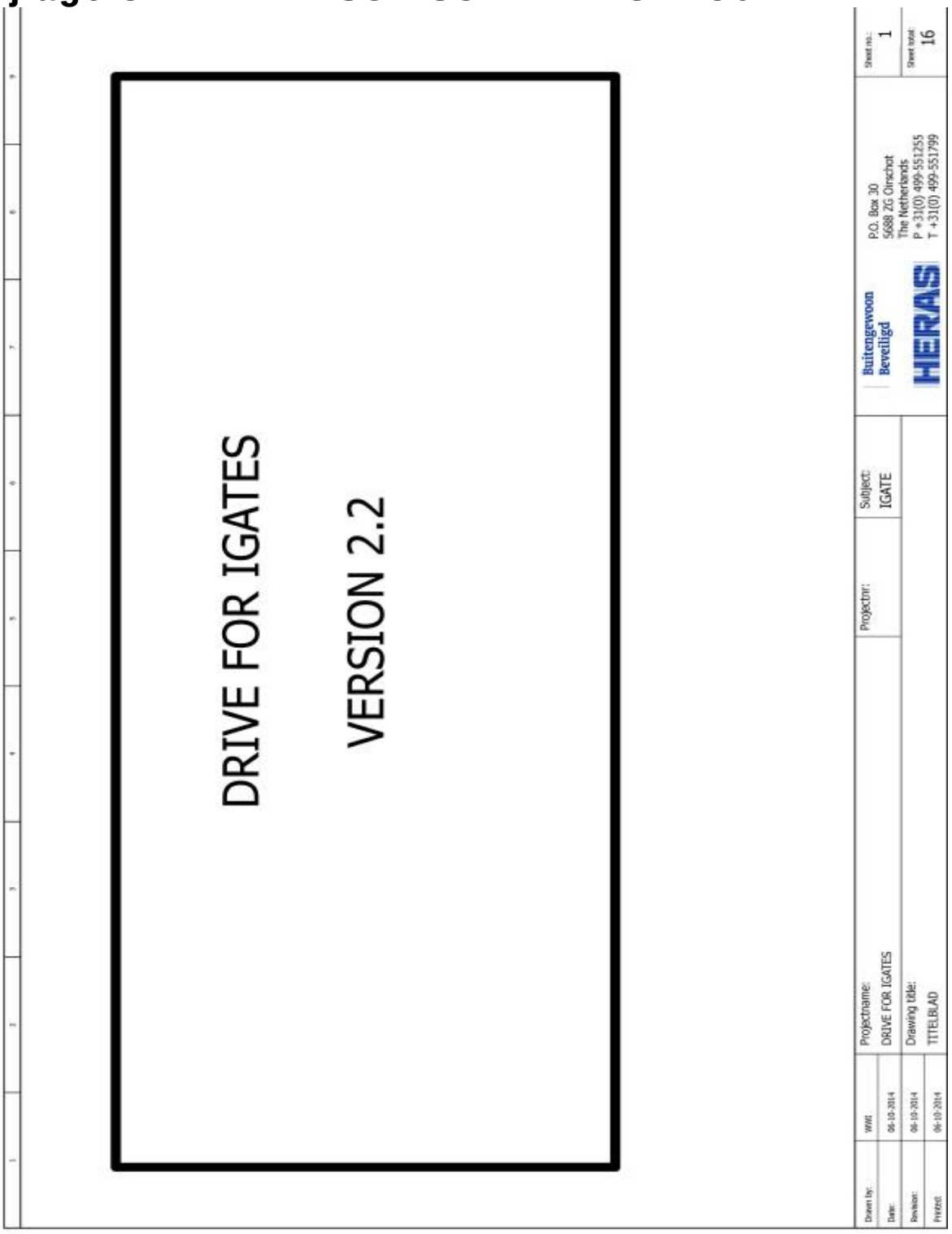
BLAUW/BLAU/BLUE/BLEU 0.5 MM² → -0V

GEEL-GROEN/GELB-GRÜN/YELLOW-GREEN/JAUNE-VERT 0.5 MM² → ⏚

PIN	COLOR	CONNECTION HMD230
1	WHITE	REL3 LEFT
2	BROWN	REL2 LEFT
3	GREEN	IN6
4	YELLOW	IN5
9	GREY	REL1 LEFT
10	PINK	IN8
11	BLUE	IN7
12	RED	0V
14	BLACK	REL3 RIGHT
15	VIOLET	REL2 RIGHT
16	GREY/PINK	REL1 RIGHT
17	RED/BLUE	24V
18	WHITE/GREEN	IN3
19	BROWN/GREEN	IN1
20	WHITE/YELLOW	IN2
21	YELLOW/BROWN	IN4
22	WHITE/GREY	LB IN
23	GREY/BROWN	REL4 LEFT
24	WHTIE/PINK	REL5 LEFT
25	PINK/BROWN	24V ⏚
	CONNECT TO 24V	REL5 MIDDLE
	CONNECT TO 24V	REL4 MIDDLE

Drawn by:	WWI	Projectname: DRIVE HMD230 FOR GATES	Projectnr:	Subject: MK-01	Buitengewoon Beveiligd HERAS P.O. Box 30 5688 ZG Oirschot The Netherlands P +31(0) 499-551255 T +31(0) 499-551799	Sheet no.: 14
Date:	06-10-2014					
Revision:	17-10-2014	Drawing title: KLEUR / FARBE / COLOR / COULEUR				Sheet total: 14
Printed:	17-10-2014					

Bijlage C: ELEKTRISCH SCHEMA IGD230

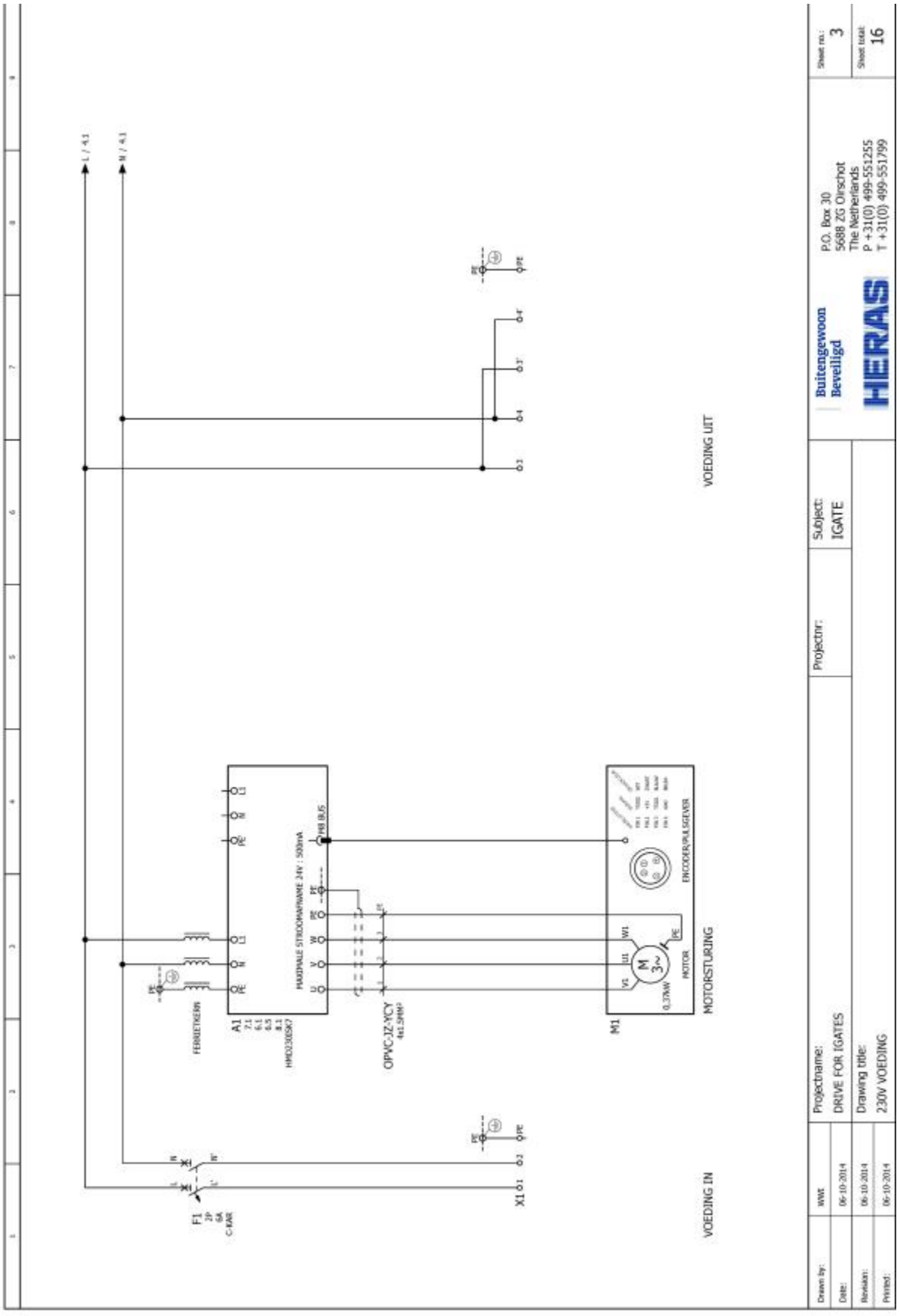


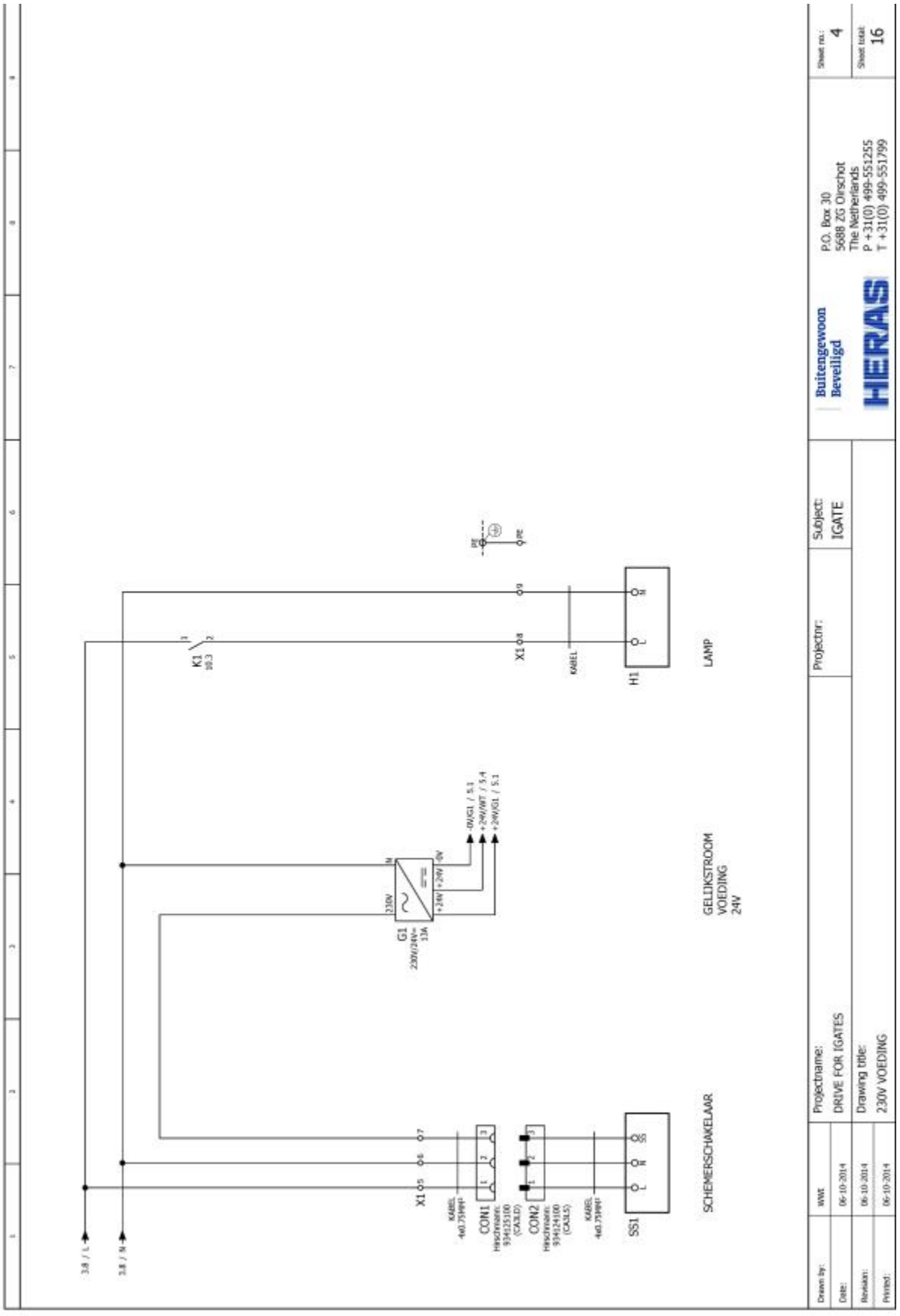
1	2	3	4	5	6	7	8	9

BLAD	KOPNAAM	LAATSTE WIJZIGING
1	TITELBLAD	06-10-2014
2	INHOUDSOPGAVE	06-10-2014
3	230V VOEDING	06-10-2014
4	230V VOEDING	06-10-2014
5	VOEDING LEDSTRIP RGB	06-10-2014
6	HMD230ISK7	06-10-2014
7	HMD230ISK7	06-10-2014
8	HMD230ISK7	06-10-2014
9	HMDBACKPLANE01	06-10-2014
10	HMDBACKPLANE01	06-10-2014
11	HMDBACKPLANE01	06-10-2014
12	KLEMMENSTROOK "X1"	06-10-2014
13	KLEMMENSTROOK "X1A"	06-10-2014
14	MONTAGEPLAAT	06-10-2014
15	HMDBACKPLANE01	06-10-2014
16	KLEUR	06-10-2014

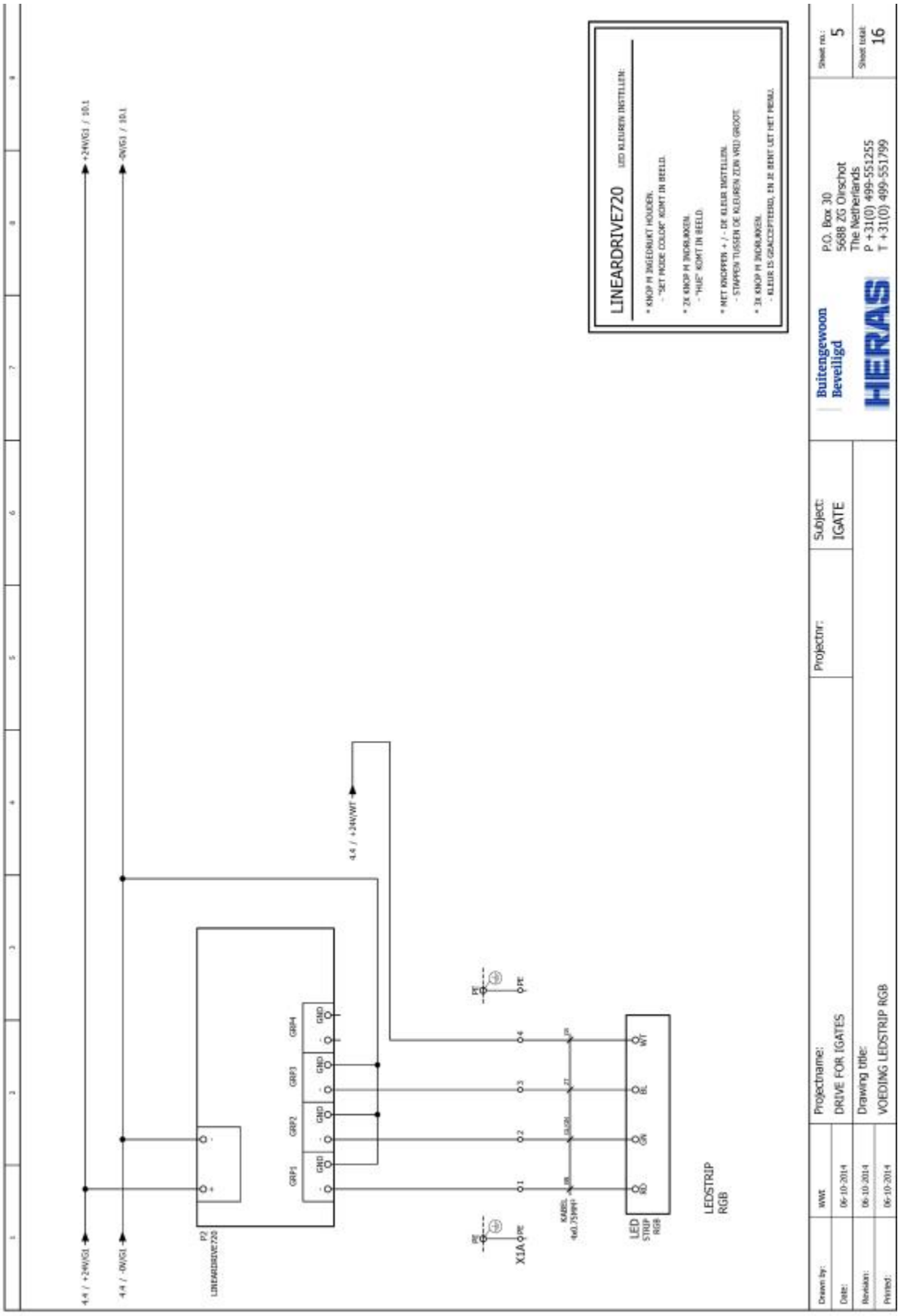
Drawn by:	WWt	Projectname:	Projectnr:	Subject:	Buitengewoon Beveiligd HERAS	Sheet no.: 2
Date:	06-10-2014	DRIVE FOR IGATES		IGATE		
Revision:	06-10-2014	Drawing title:				Sheet total: 16
Printed:	06-10-2014	INHOUDSOPGAVE				

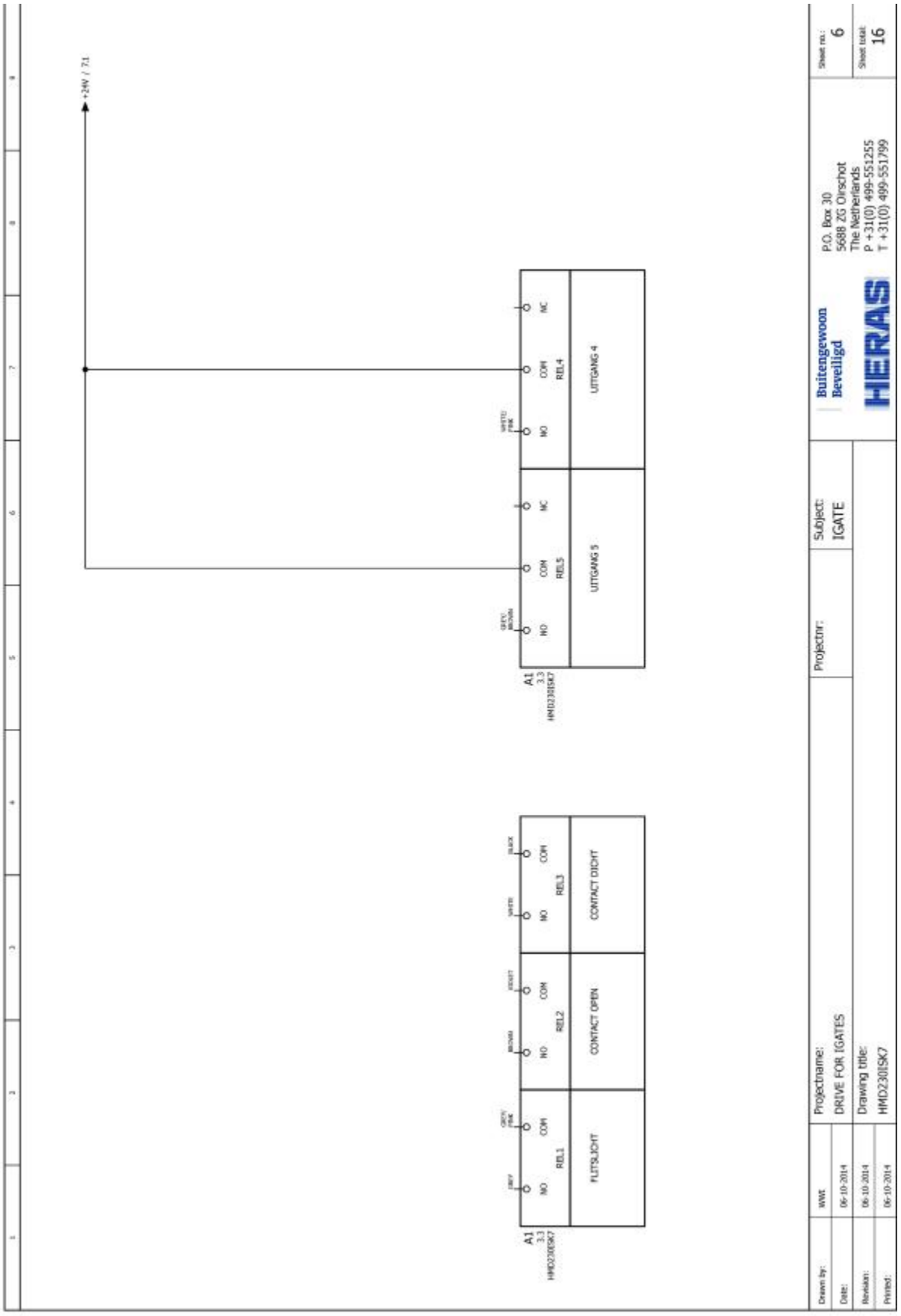
P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799

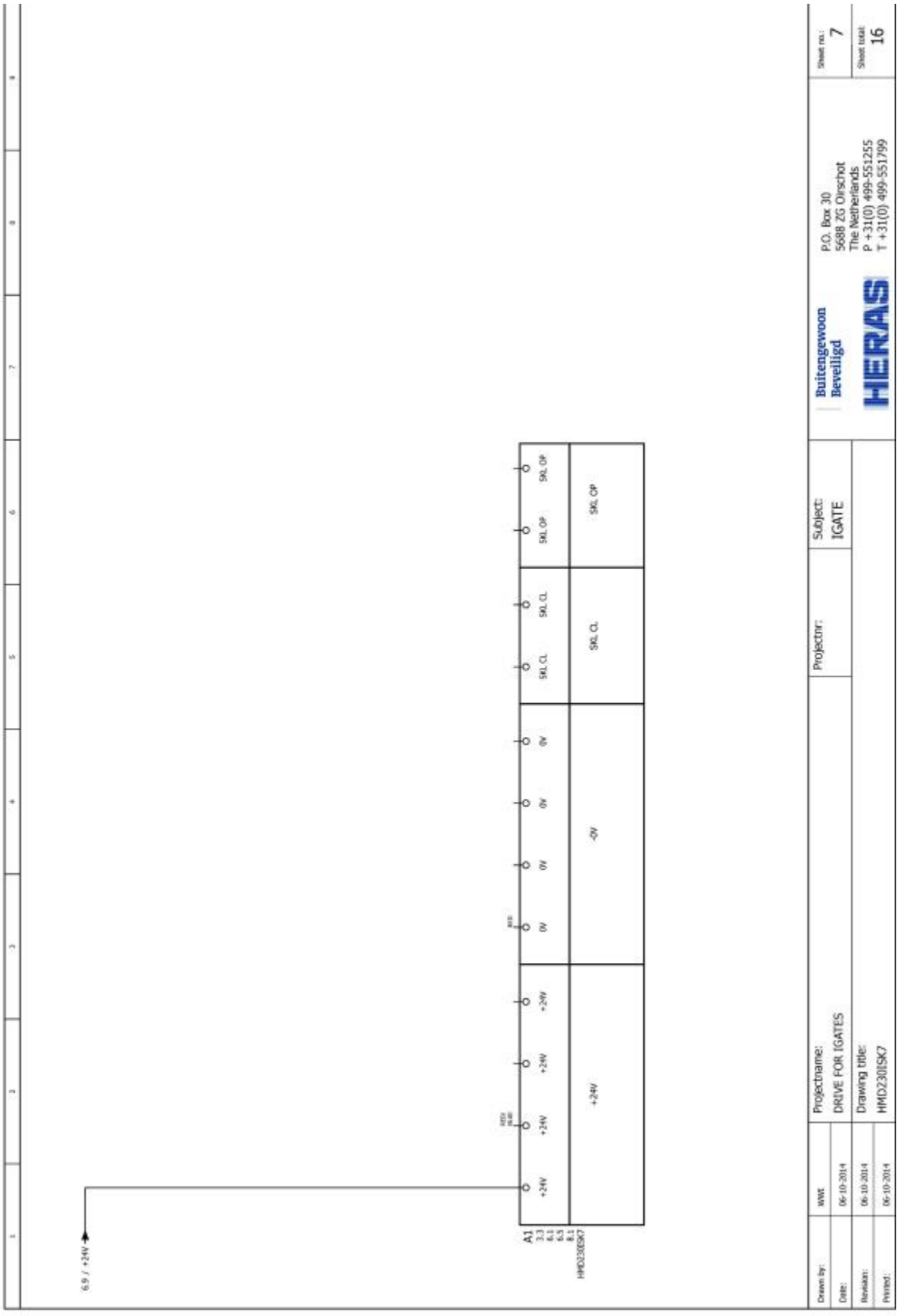

VOEDING IN
VOEDING UIT
MOTORSTURING
A1
M1
X1
F1
OPVC-JZ-YCY
FERRIETKERN
MAXIMALE STROOMAFNAME 24V : 500mA
ENCODER/PULSGEVER
MOTOR
Projectname:
DRIVE FOR IGATES
Drawing title:
230V VOEDING
Projectnr:
Subject:
IGATE
Buitengewoon Beveiligd
HERAS
P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799
Sheet no.:
3
Sheet total:
16

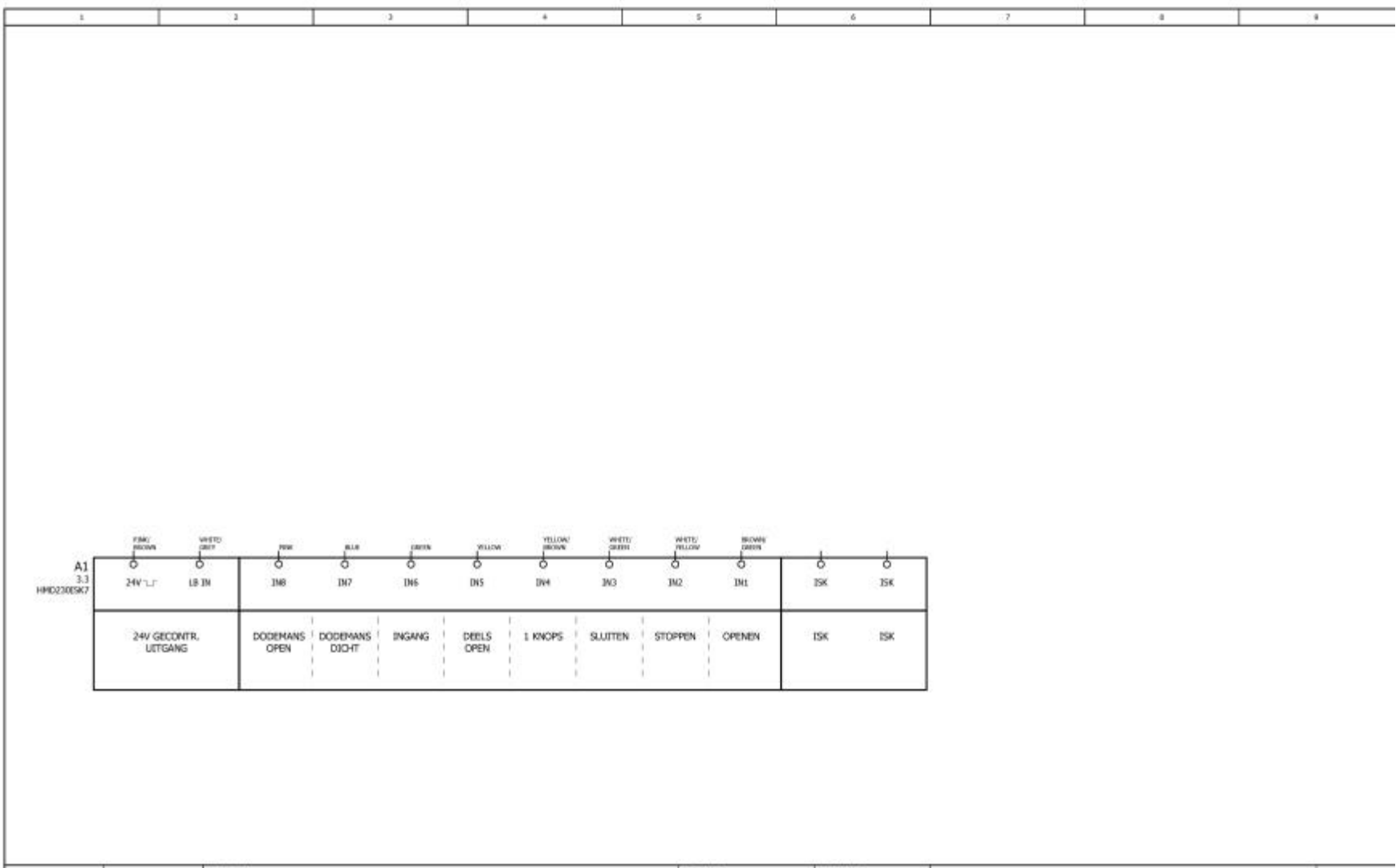


SCHEMERSCHAKELAAR
GELIJKSTROOM VOEDING 24V
LAMP
Projectname:
DRIVE FOR IGATES
Drawing title:
230V VOEDING
Projectnr:
Subject:
IGATE
Buitengewoon Beveiligd
P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799
Sheet no.:
4
Sheet total:
16


LINEARDRIVE720
LED KLEUREN INSTELLEN:
* KNOP IN INGEDRUKT HOUDEN.
- "SET MODE COLOR" KOMT IN BEELD.
* 2X KNOP IN INGEDRUKKEN.
- "HUE" KOMT IN BEELD.
* MET KNOPPEN + / - DE KLEUR INSTELLEN.
- STAPPEN TUSSEN DE KLEUREN ZOW VRIJ GROOT.
* 3X KNOP IN INGEDRUKKEN.
- KLEUR IS GEACCEPTEERD, EN ZE BENT UIT HET MENU.
+24V/G1 / 10.1
0V/G1 / 10.1
4.4 / +24V/G1
4.4 / 0V/G1
4.4 / +24V/WT
P2
LINEARDRIVE720
GRP1
GRP2
GRP3
GRP4
GND
PE
X1A
KABEL
4x0.75MM²
LED
STRIP
RGB
LEDSTRIP
RGB
Drawn by:
WWt
Date:
06-10-2014
Revision:
06-10-2014
Printed:
06-10-2014
Projectname:
DRIVE FOR IGATES
Drawing title:
VOEDING LEDSTRIP RGB
Projectnr:
Subject:
IGATE
Buitengewoon
Beveiligd
HERAS
P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799
Sheet no.:
5
Sheet total:
16

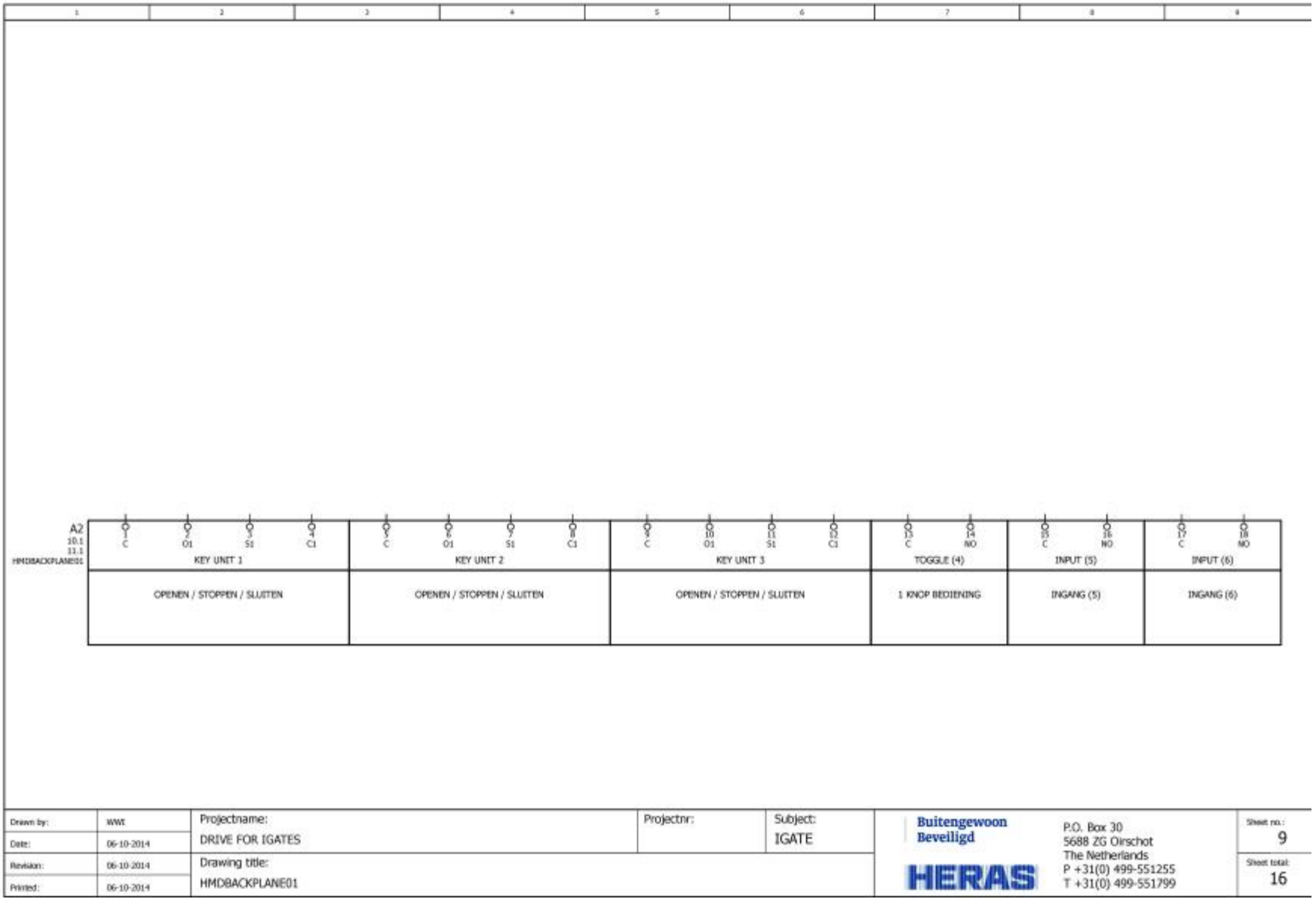

+24V / 7.1
A1
3.3
HMD230ISK7
REL1
REL2
REL3
REL4
REL5
FLITSLICHT
CONTACT OPEN
CONTACT DICHT
UITGANG 4
UITGANG 5
NO
COM
NC
Drawn by:
WWt
Date:
06-10-2014
Revision:
06-10-2014
Printed:
06-10-2014
Projectname:
DRIVE FOR IGATES
Drawing title:
HMD230ISK7
Projectnr:
Subject:
IGATE
Buitengewoon
Beveiligd
HERAS
P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799
Sheet no.:
6
Sheet total:
16


6.9 / +24V
A1
3.3
6.1
6.5
8.1
HMD230ISK7
+24V
+24V
+24V
+24V
0V
0V
0V
0V
-0V
SKL CL
SKL CL
SKL OP
SKL OP
SKL CL
SKL OP
Drawn by:
wwt
Date:
06-10-2014
Revision:
06-10-2014
Printed:
06-10-2014
Projectname:
DRIVE FOR IGATES
Drawing title:
HMD230ISK7
Projectnr:
Subject:
IGATE
Buitengewoon Bevelligd
P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799
HERAS
Sheet no.:
7
Sheet total:
16

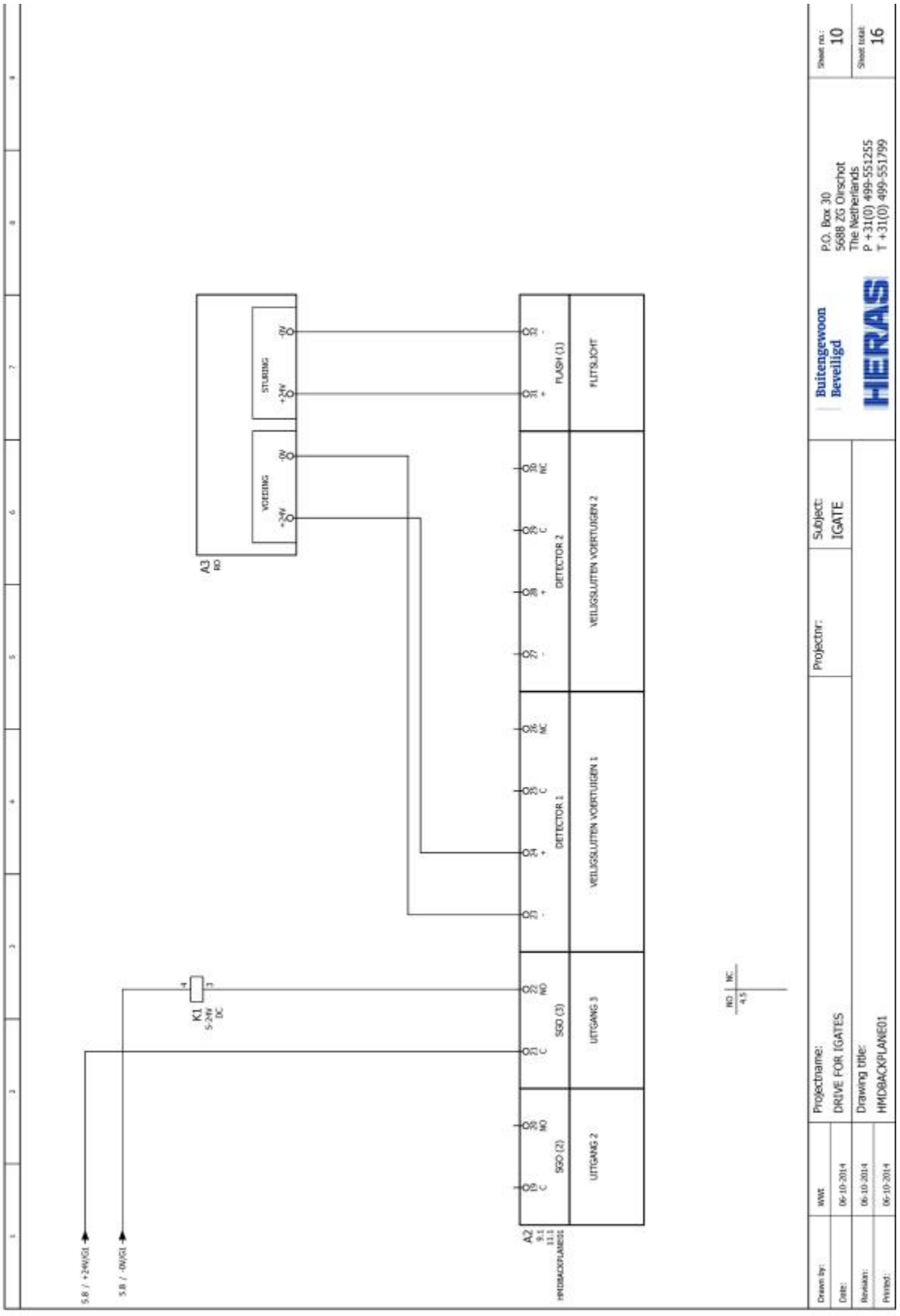


Drawn by:	WWt	Projectname:	Projectnr:	Subject:	Sheet no.:
Date:	06-10-2014	DRIVE FOR IGATES		IGATE	8
Revision:	06-10-2014	Drawing title:			Sheet total:
Printed:	06-10-2014	HMD230ISK7			16

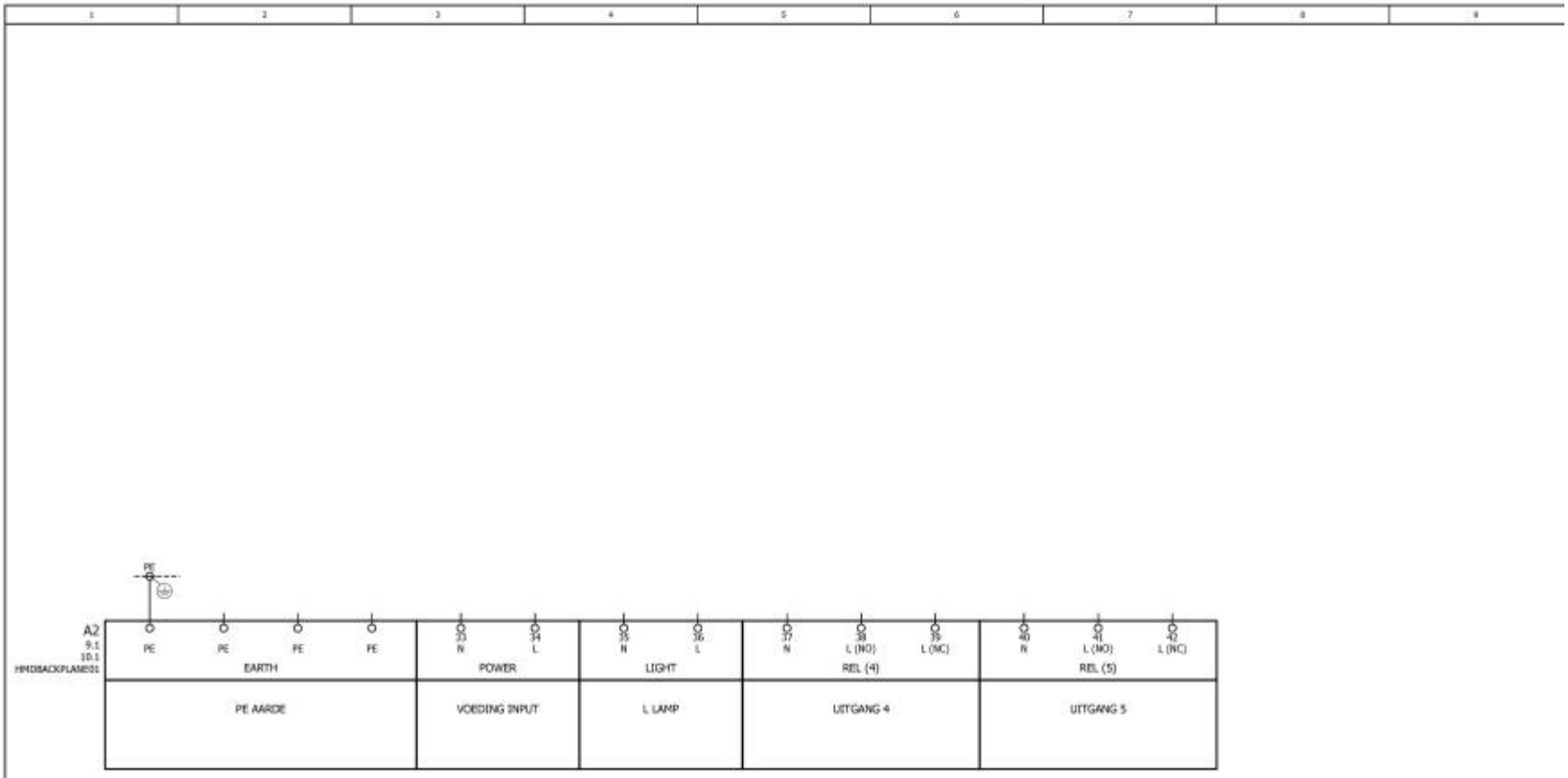
Buitengewoon Beveiligd
HERAS
P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799



Drawn by:	WWt	Projectname:	Projectnr:	Subject:	Buitengewoon Beveiligd HERAS	P.O. Box 30 5688 ZG Oirschot The Netherlands P +31(0) 499-551255 T +31(0) 499-551799	Sheet no.: 9
Date:	06-10-2014	DRIVE FOR IGATES		IGATE			
Revision:	06-10-2014	Drawing title:					Sheet total: 16
Printed:	06-10-2014	HMDBACKPLANE01					



A3
RO
VOEDING
+24V
-0V
STURING
+24V
-0V
A2
9.1
11.1
HMDBACKPLANE01
19 C
20 NO
SGO (2)
UITGANG 2
21 C
22 NO
SGO (3)
UITGANG 3
23 -
24 +
25 C
26 NC
DETECTOR 1
VEILIGSLUITEN VOERTUIGEN 1
27 -
28 +
29 C
30 NC
DETECTOR 2
VEILIGSLUITEN VOERTUIGEN 2
31 +
32 -
FLASH (1)
FLITSLICHT
K1
5-24V
DC
4
3
NO
NC
4.5
5.8 / +24V/G1
5.8 / -0V/G1
Projectname:
DRIVE FOR IGATES
Drawing title:
HMDBACKPLANE01
Projectnr:
Subject:
IGATE
Buitengewoon
Beveiligd
HERAS
P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799
Sheet no.:
10
Sheet total:
16
Drawn by:
WWt
Date:
06-10-2014
Revision:
06-10-2014
Printed:
06-10-2014



Drawn by:	WWt	Projectname: DRIVE FOR IGATES	Projectnr:	Subject: IGATE	Buitengewoon Beveiligd HERAS	Sheet no.: 11
Date:	06-10-2014				P.O. Box 30 5688 ZG Oirschot The Netherlands P +31(0) 499-551255 T +31(0) 499-551799	
Revision:	06-10-2014	Drawing title: HMDBACKPLANE01				Sheet total: 16
Printed:	06-10-2014					

1	2	3	4	5	6	7	8	9

VOEDING IN	L	1	X1/
	N	2	
		PE	
230V UIT	230V	3	
	N	4	
		PE	
SCHEMERSCHAKELAAR	230V	5	
	N	6	
	SS	7	
LAMP	230V	8	
	N	9	
		PE	

Drawn by:	WWt	Projectname:	Projectnr:	Subject:	Buitengewoon Beveiligd HERAS	Sheet no.: 12
Date:	06-10-2014	DRIVE FOR IGATES		IGATE	P.O. Box 30 5688 ZG Oirschot The Netherlands P +31(0) 499-551255 T +31(0) 499-551799	
Revision:	06-10-2014	Drawing title:				Sheet total: 16
Printed:	06-10-2014	KLEMMENSTROOK "X1"				

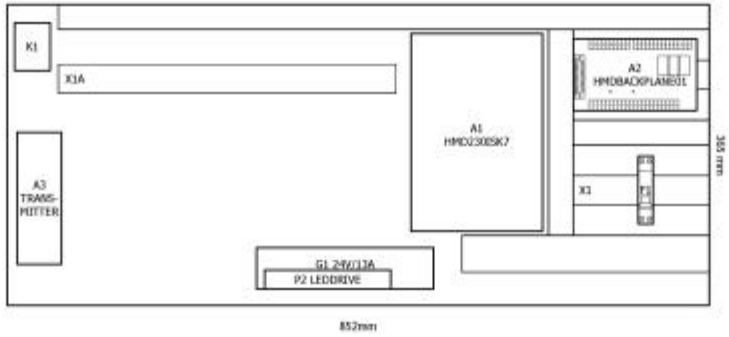
1	2	3	4	5	6	7	8	9

LEDSTRIP RGB

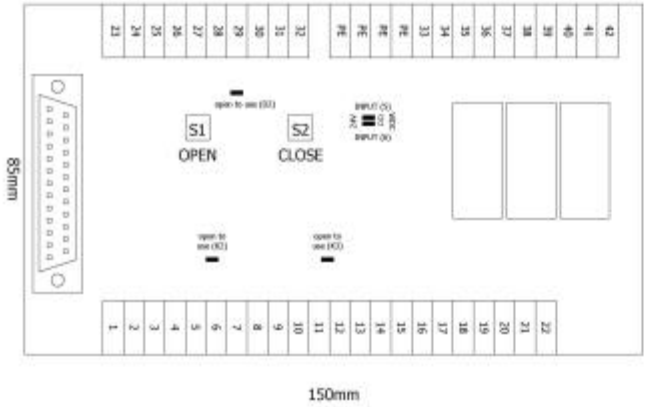
	PE	X1A/
-/LED RD	2	
-/LED GN	2	
-/LED BL	3	
+24V	4	
	PE	

Drawn by:	WWt	Projectname: DRIVE FOR IGATES	Projectnr:	Subject: IGATE	Buitengewoon Beveiligd HERAS	Sheet no.: 13
Date:	06-10-2014					
Revision:	06-10-2014	Drawing title: KLEMMENSTROOK "X1A"				Sheet total: 16
Printed:	06-10-2014					

P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799



Drawn by:	WWt	Projectname:	Projectnr:	Subject:	Buitengewoon Beveiligd	P.O. Box 30	Sheet no.:
Date:	06-10-2014	DRIVE FOR IGATES		IGATE	HERAS	5688 ZG Oirschot	14
Revision:	06-10-2014	Drawing title:				The Netherlands	Sheet total:
Printed:	06-10-2014	MONTAGEPLAAT				P +31(0) 499-551255 T +31(0) 499-551799	16



Drawn by:	WWt	Projectname:	Projectnr:	Subject:	Buitengewoon Beveiligd	P.O. Box 30	Sheet no.:
Date:	06-10-2014	DRIVE FOR IGATES		IGATE	HERAS	5688 ZG Oirschot	15
Revision:	06-10-2014	Drawing title:				The Netherlands	Sheet total:
Printed:	06-10-2014	HMDBACKPLANE01				P +31(0) 499-551255 T +31(0) 499-551799	16

KLEUR		FUNCTIE
230V VOEDING		
BRUIN	→	L 230V
BLAUW	→	N 230V
GEEL-GROEN	→	⏚
24V VOEDING		
ROOD	→	+24V
BLAUW	→	-0V
GEEL-GROEN	→	⏚

PIN	COLOR	CONNECTION HMD230
1	WHITE	REL3 LEFT
2	BROWN	REL2 LEFT
3	GREEN	IN6
4	YELLOW	IN5
9	GREY	REL1 LEFT
10	PINK	IN8
11	BLUE	IN7
12	RED	0V
14	BLACK	REL3 RIGHT
15	VIOLET	REL2 RIGHT
16	GREY/PINK	REL1 RIGHT
17	RED/BLUE	24V
18	WHITE/GREEN	IN3
19	BROWN/GREEN	IN1
20	WHITE/YELLOW	IN2
21	YELLOW/BROWN	IN4
22	WHITE/GREY	LB IN
23	GREY/BROWN	REL4 LEFT
24	WHTIE/PINK	REL5 LEFT
25	PINK/BROWN	24V
	CONNECT TO 24V	REL5 MIDDLE
	CONNECT TO 24V	REL4 MIDDLE

Drawn by:	WWt	Projectname: DRIVE FOR IGATES	Projectnr:	Subject: IGATE
Date:	06-10-2014			
Revision:	06-10-2014	Drawing title: KLEUR		
Printed:	06-10-2014			

Buitengewoon Beveiligd
HERAS
P.O. Box 30
5688 ZG Oirschot
The Netherlands
P +31(0) 499-551255
T +31(0) 499-551799

Sheet no.: 16
Sheet total: 16

Heras B.V.
Hekdam 1
P.O. box 30
5688 ZG Oirschot

Tel: +31 499 55 12 55
E-mail: infoNL@heras.nl

Local supplier stamp