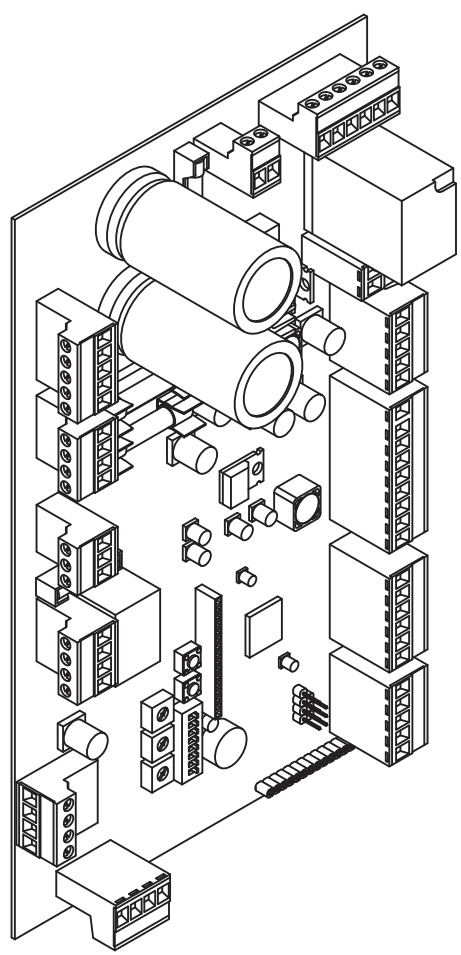


CP1 CP2 CP4
CP1S CP2S CP4S
CP1K CP2K CP4K
CP1SK CP2SK CP4SK



INSTALLATIEHANDLEIDING



Fig. 1 -CP1/CP1S/CP1SK

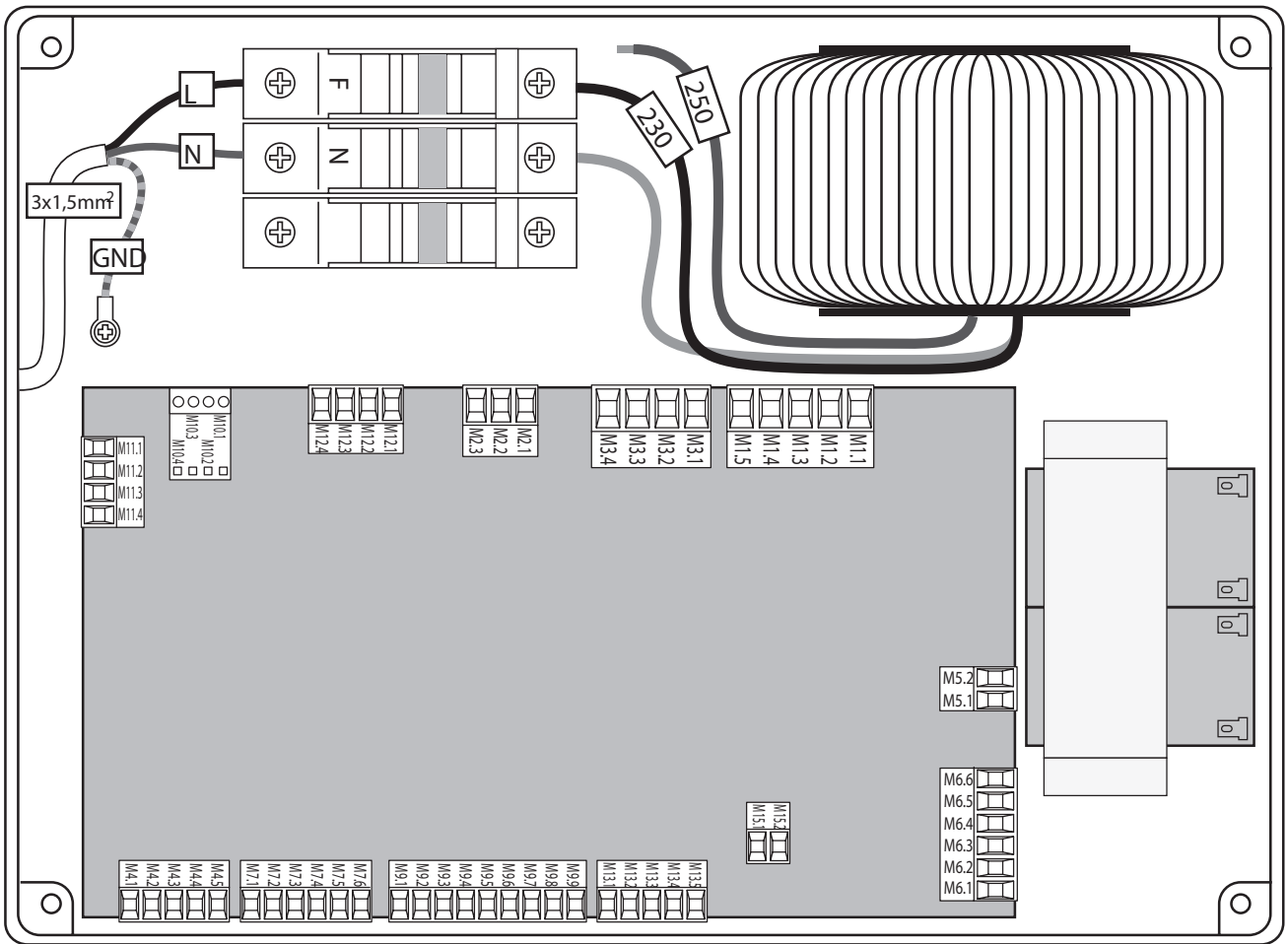


Fig. 2 -CP2/CP2S/CP2SK

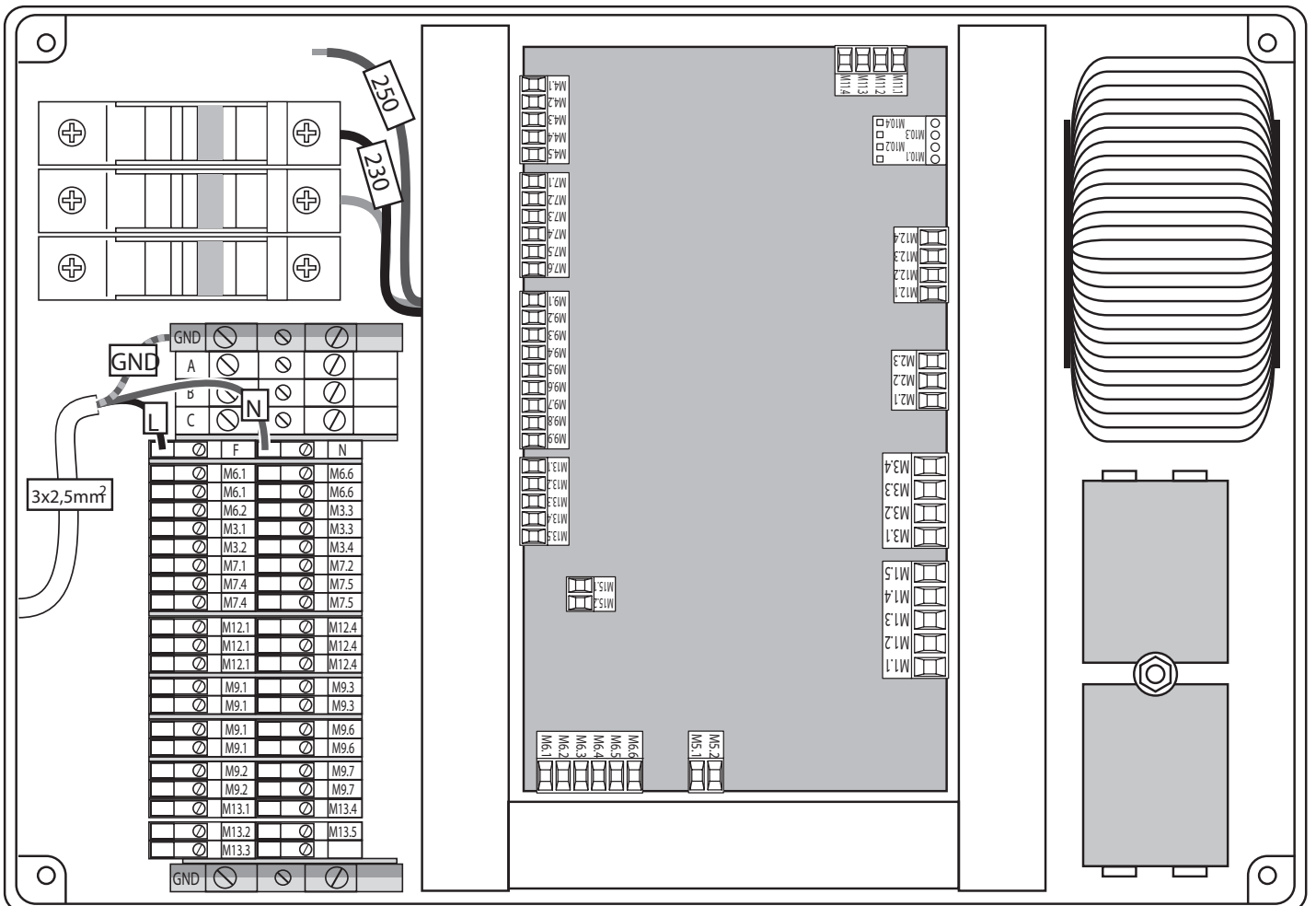


Fig. 3 -CP4/CP4S/CP4SK

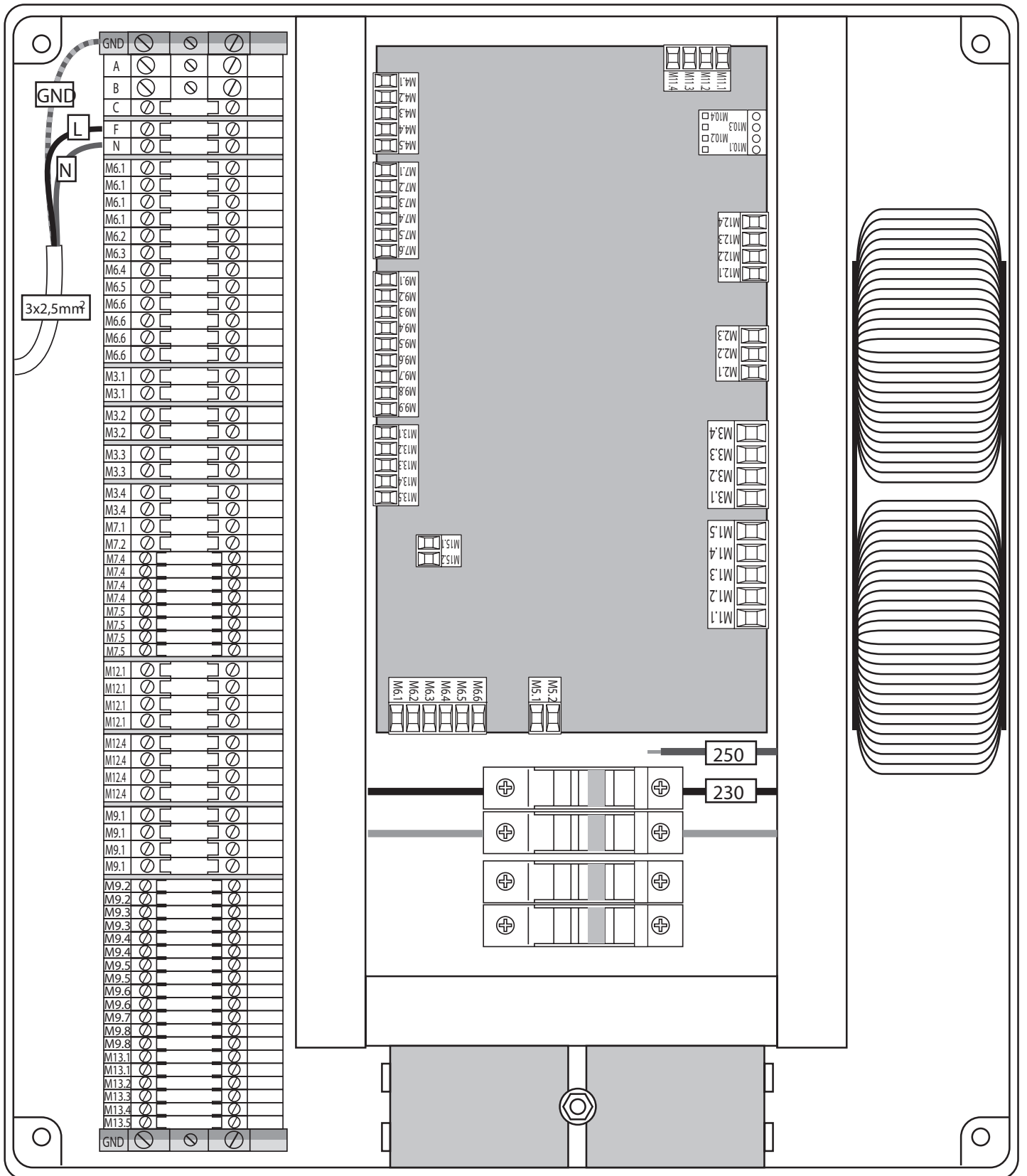


Fig. 4 - CPU Bord

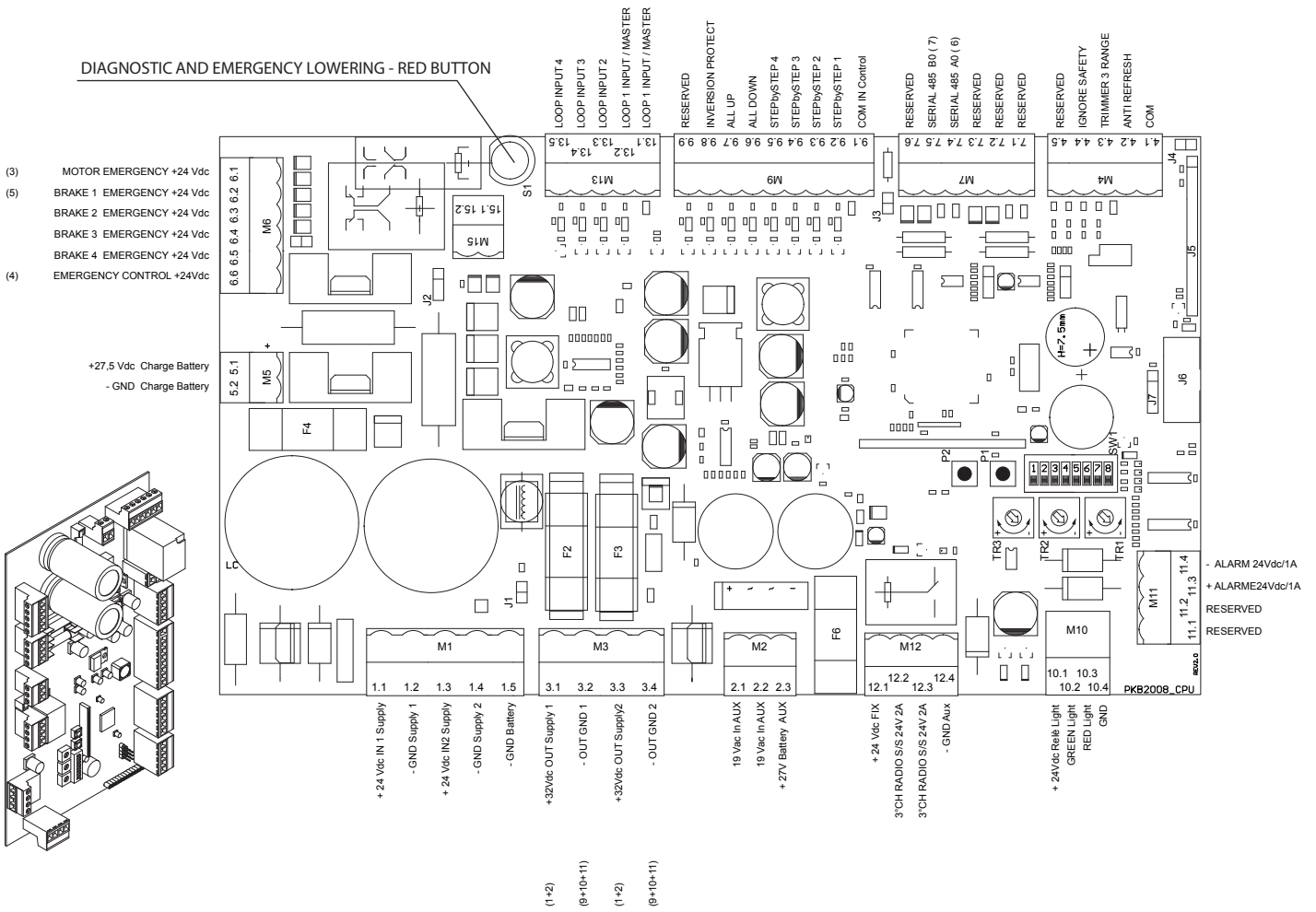


Fig. 5 - POWER Controle Paneel

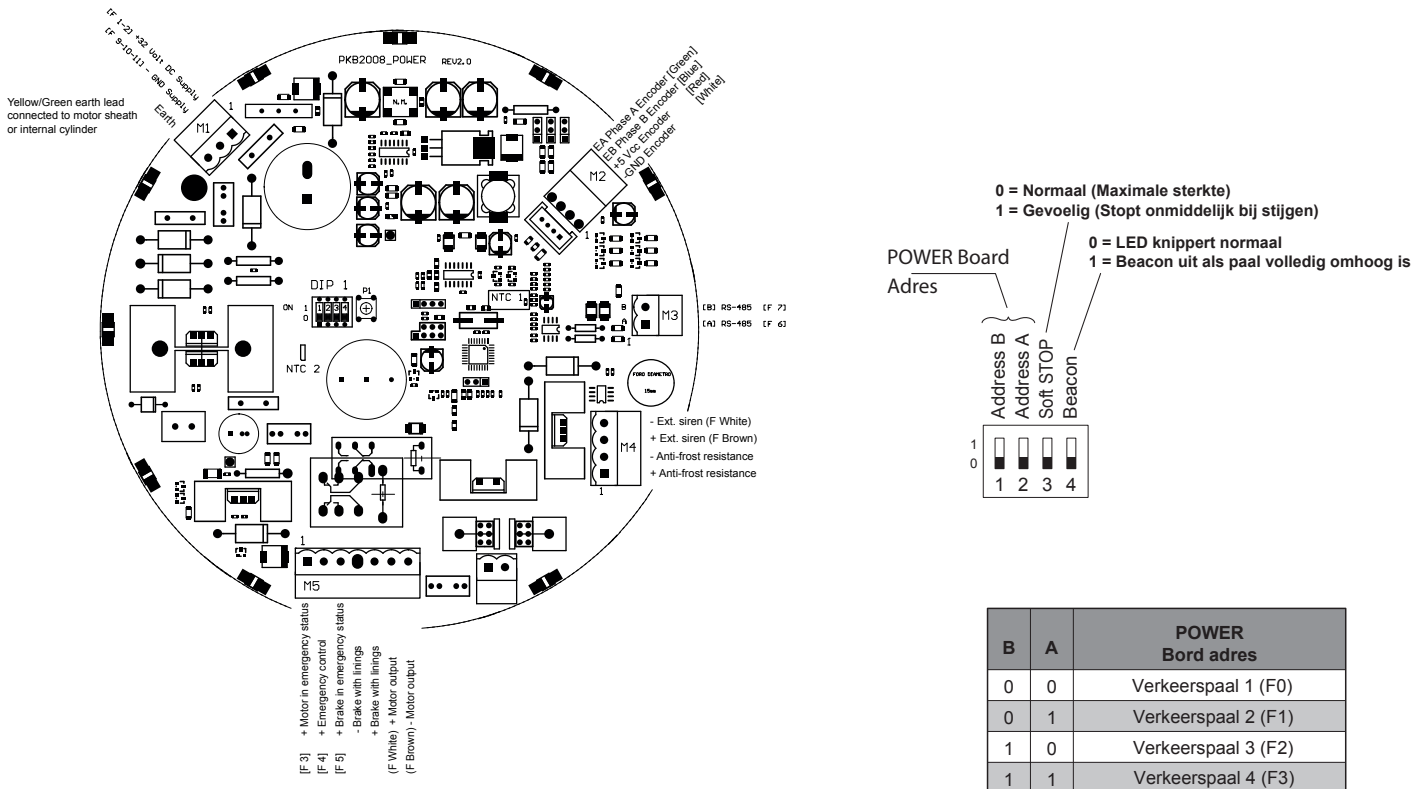


Fig. 6 -CP1/CP1S/CP1SK - Bekabeling voor 1 verkeerspaal

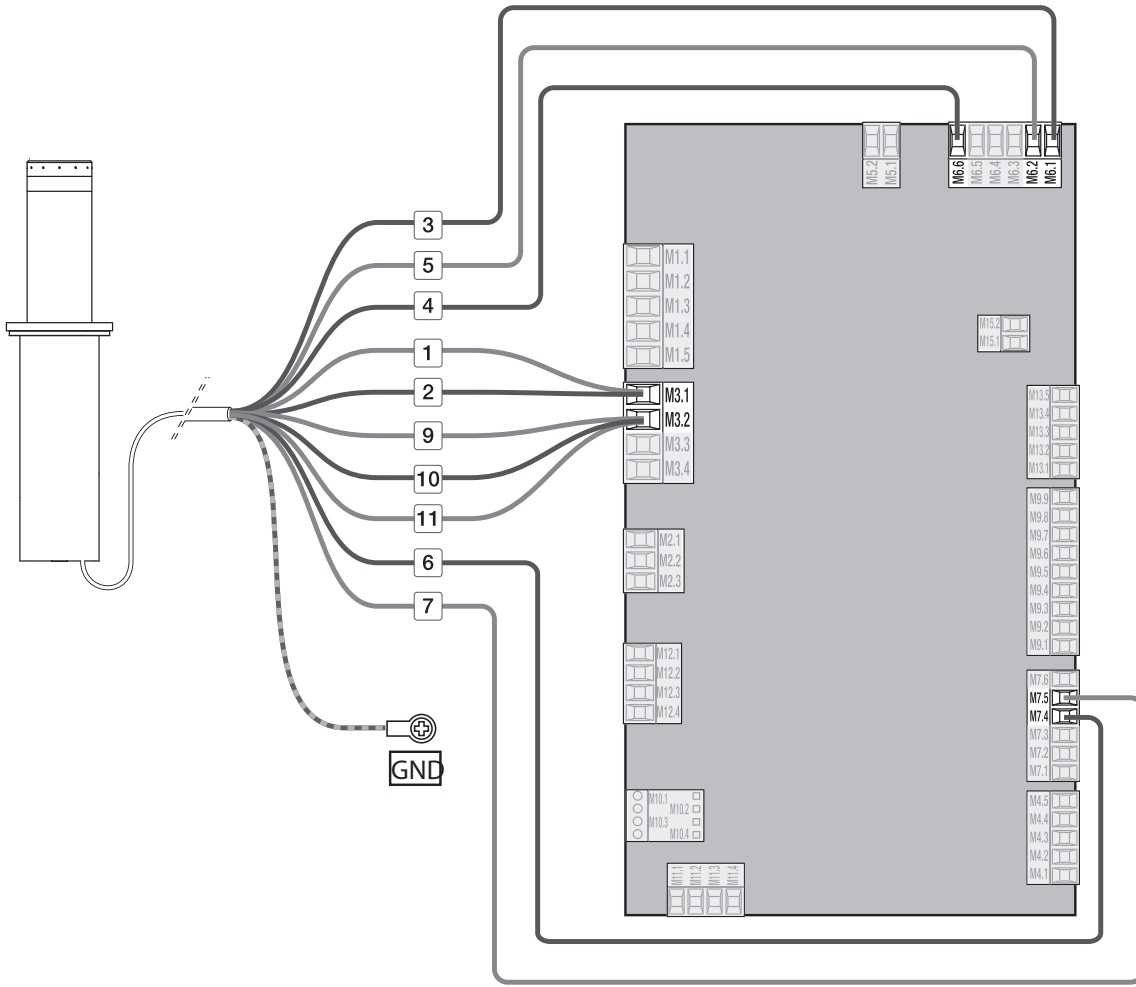
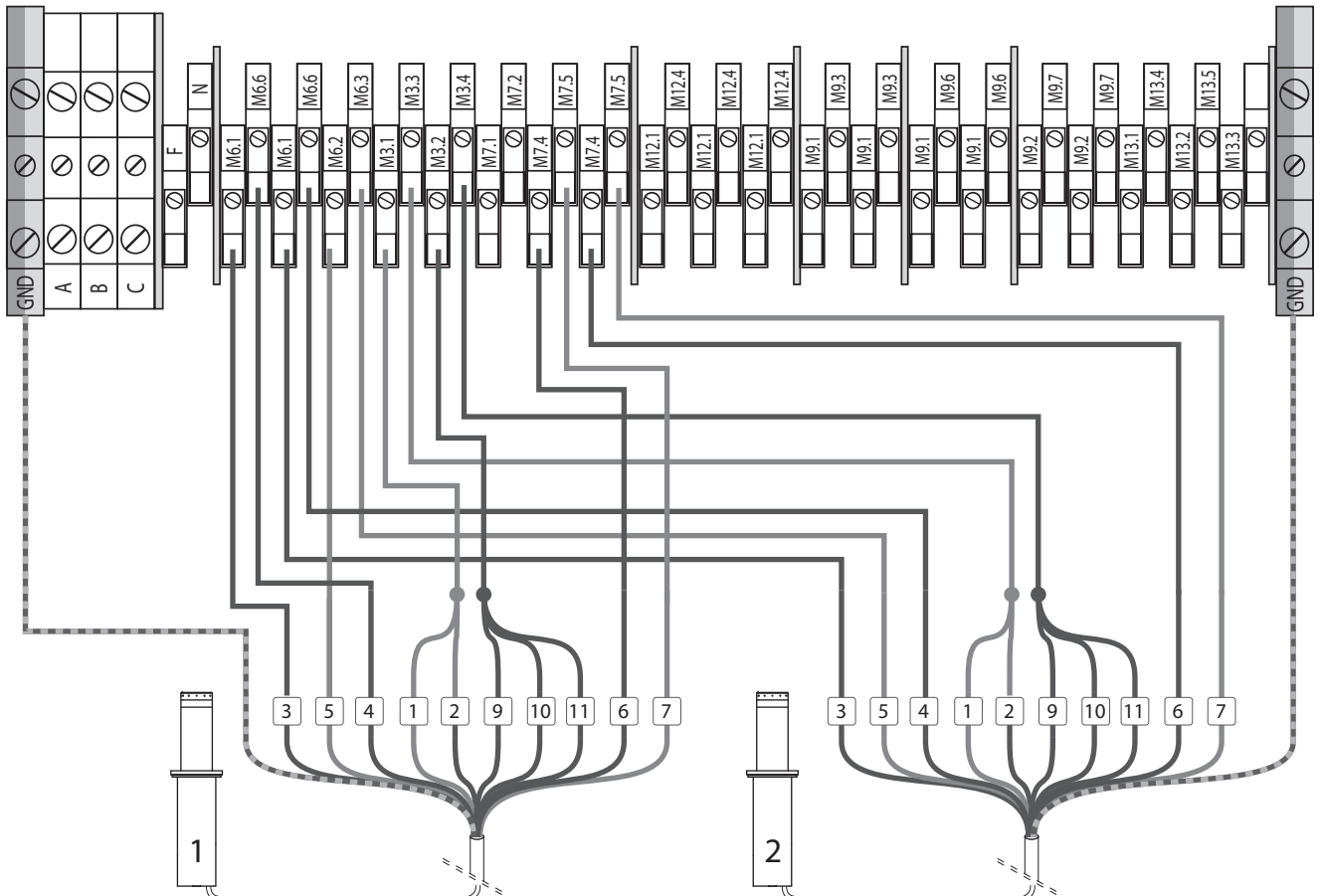


Fig. 7 -CP2/CP2S/CP2SK - Bekabeling voor 2 verkeerspaalen



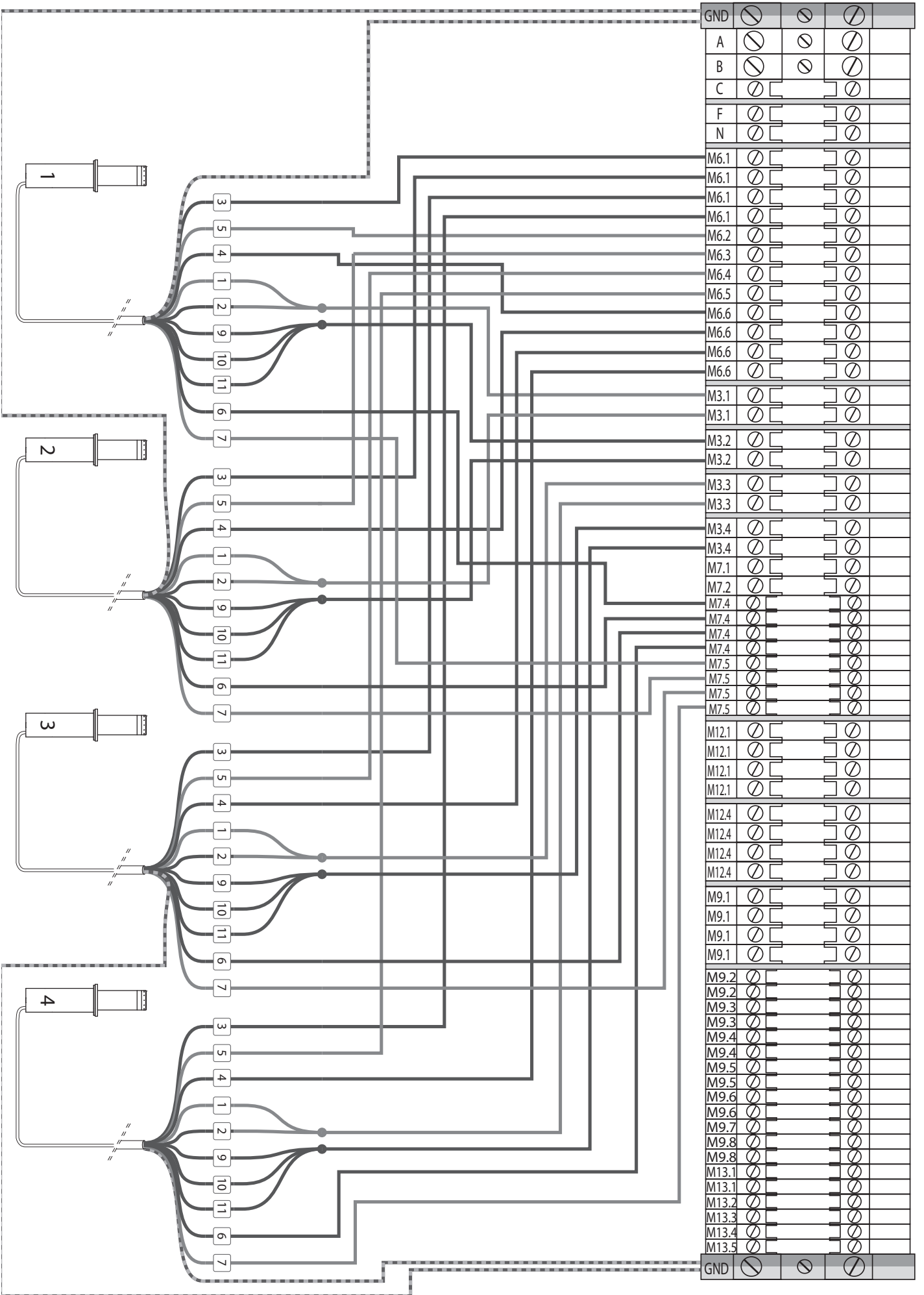


Fig. 8 - CP4/CP4S/CP4SK - Bekabeling voor 4 verkeerspalen

ALGEMENE INFORMATIE

Motorsturing voor 1 of meerdere verkeerspalen in de Vigilant en Force serie, verkrijgbaar in verschillende versies:

- CP1 sturing voor 1 Vigilant 500/I verkeerspaal (Fig.1)
- CP2 sturing voor 2 Vigilant 500/I verkeerspalen (Fig.2)
- CP4 sturing voor 4 Vigilant 500/I verkeerspalen (Fig.3)

- CP1S sturing voor 1 Vigilant 800/I of Force 525/I - Force 825/I verkeerspaal (Fig.1)
- CP2S sturing voor 2 Vigilant 800/I of Force 525/I - Force 825/I verkeerspalen (Fig.2)
- CP4S sturing voor 4 Vigilant 800/I of Force 525/I - Force 825/I verkeerspalen (Fig.3)

Alle sturingen hierboven kunnen ook worden voorzien van een vooraf bekabelde nood-accu eenheid (UPS) CP1K-CP2K-CP4K and CP1SK-CP2SK-CP4SK.

Alle sturingen hebben CPU controle logica (Fig.4).

Alle Force en Vigilant verkeerspalen hebben een POWER controle bord, geplaatst onder het deksel van de cilinder (Fig.5).

Sluit de motorsturing en verkeerspaal aan met behulp van de kabel met IP68 snelkoppeling, de lengte is afhankelijk van de afstand tussen de motorsturing en verkeerspaal.

2 ingangen voor algemene controle:

Ingang 9.6: ALL DOWN, alle verkeerspalen die verbonden zijn met de motorsturing gaan naar beneden, ONGEACHT HUN POSITIE.

Ingang 9.7: ALL UP, alle verkeerspalen die verbonden zijn met de motorsturing gaan omhoog, ONGEACHT HUN POSITIE.

Het wordt aanbevolen om deze ingangen altijd beschikbaar te hebben om verkeerspalen te synchroniseren of om de paal te laten zakken bij een noodsituatie.

Ingang 9.8: PROTECTION INVERSION, Ingang met NO contact voor fotocellen of externe controle voorzieningen. Tijdens het stijgen van de verkeerspaal zorgt de tussenkomst van deze ingang voor onmiddellijke omkering van de beweging. Te gebruiken als extra bescherming naast andere veiligheidsvoorzieningen (detectielussen en/of fotocellen)

Alle ingangen zijn van het type NO (open contact) zodat deze kunnen worden gebruikt door alle controle modules in NO met uitgangrelais, zoals radio-ontvangers, transponder ontvanger, numerieke codepaneel ontvangers, normale op/neer drukknoppen en elke module met een NO contact relais aan de uitgang: het is voldoende de algemene kabel van het klemmenbord M9 (9.1) te verbinden - COM in de gewenste controle.

ELEKTRISCHE VERBINDINGEN

Zie het kabelschema voor het aantal verkeerspalen die moeten worden aangesloten op de motorsturing:

- Fig.6 Verbinding van CP1/CP1S/CP1K/CP1SK met 1 verkeerspaal.
- Fig.7 Verbinding van CP2/CP2S/CP2K/CP2SK met 2 verkeerspalen.
- Fig.8 Verbinding van CP4/CP4S/CP4K/CP4SK met 4 verkeerspalen.

Als er meer dan 1 verkeerspaal wordt gebruikt, moet iedere verkeerspaal worden toegewezen aan een ander adres op het POWER bord met behulp van de DIP1 schakelaar in Fig.5.

Bij het aansluiten van 1 verkeerspaal moeten de kabels direct worden bevestigd aan de uitneembare aansluitpluggen op het CPU bord (zoals aangegeven in de figuren). Bij motorsturingen CP2 en CP4 is het CPU bord verbonden met een aansluitblok dat de nummers van de aansluitpluggen kopieert op het CPU bord.

Een opmerking over de 250V voeding: de geleverde motorsturing is te gebruiken bij een maximale spanning van 230F. Als de spanning hoger is dan 230V (240/250V) moet u de kabel (gemarkeerd 230V) tussen de transformator en de uitgang van de zekering (L) verwijderen. In plaats daarvan plaatst u de kabel (gemarkeerd 250V), zoals aangegeven in Figuur 1 t/m 3.

Het CPU controlebord is hetzelfde bij alle versies. De functies van de verschillende ingangen/uitgangen en werkingslogica worden hier verder beschreven. Om het eenvoudiger te houden, verwijzen wij u naar de illustraties op het CP1 bord. De verbindingen en functies zijn in ieder geval hetzelfde voor de CP2 en CP4 sturingen.

BELANGRIJK: De sturingen voor 2 en 4 verkeerspalen hebben een ABC klemmenblok voor het regelen van de verkeerspaal, zelfs wanneer het bord wordt gebroken of als er geen voeding aanwezig is. Zie het gedeelte over het ABC klemmenblok.

Aan het einde van deze handleiding vindt u verschillende kabelschema's voor alle sturingen. Deze illustreren de verbindingen tussen de CPU en de voeding, de transformator, de elektronische rem batterijen en een optioneel relais (KA1) voor automatisch zakken van de paal in het geval van een stroomstoring.

De verkeerspaal wordt normaal gesproken op zijn plek gehouden door een elektronische rem. Bij het wegvallen van de voeding op het CP1/2/4 bord, voeden de batterijen de elektronische rem waardoor de de paal kan zakken. Deze functie wordt automatisch uitgevoerd wanneer het KA1 relais is geïnstalleerd.

Advies voor installatie:

- a. De elektrische installatie en de werkende logica moeten voldoen aan de geldende voorschriften.
- b. Het is raadzaam om de voedingskabel (motor, voeding) apart te houden van de besturingskabels (drukknoppen, fotocellen, radio). Om storingen te voorkomen verdient het de voorkeur om twee aparte buizen te gebruiken (zie EN 60204-1 15.1.3).
- c. Controleer alle gemaakte verbindingen opnieuw voordat u de voeding weer inschakelt.
- d. Controleer dat de Dip Switch instellingen gewenst zijn.
- e. De NC ingangen die niet worden gebruikt moeten vrij blijven.

LETOPI

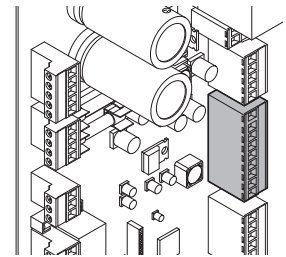
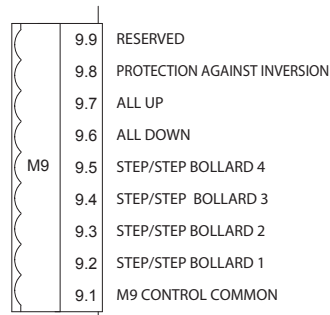
De Faston en/of M5 aansluiting is losgekoppeld van de accu's bij aflevering van de sturing. Maak pas opnieuw verbinding met de accu's na het aansluiten van de voeding.

FUNCTIE VAN DE CPU INGANGEN/UITGANGEN

Ingang/Uitgang functie. Er zijn klemmborden voor de aansluitingen: Klembord M9 - ingang 9.1-9.9

8 digitale controle ingangen waarvan:

4 ingangen voor het controleren van het stijgen/dalen van de verkeerspalen in de Stap-voor-Stap modus (wanneer de toets wordt ingedrukt, wanneer de paal beneden is gaat hij omhoog en andersom hetzelfde).

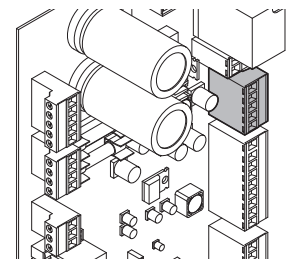
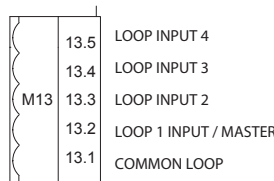


Klemblok M13 - 13.1-13.5

Ingang klemblok NC contacten voor beschermings apparaten (detectielussen of fotocellen). Gebruik altijd de M13.1/M13.2 contacten voor algemene controles. Bij Stap-voor-Stap functies of het configureren van de SP1, tot 4 onafhankelijke veiligheidsvoorzieningen, kan voor iedere verkeerspaal worden gebruikt.

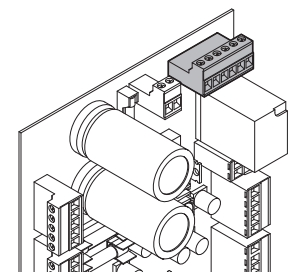
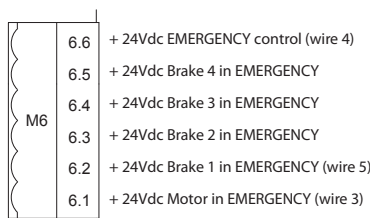
VOLG ALTIJD de configuratie met betrekking tot de verkeerspalen:

- VEILIGHEIDSLIJST INGANG 1 > VERKEERSPAAL 1
 - VEILIGHEIDSLIJST INGANG 2 > VERKEERSPAAL 2
 - VEILIGHEIDSLIJST INGANG 3 > VERKEERSPAAL 3
 - VEILIGHEIDSLIJST INGANG 4 > VERKEERSPAAL 4
- Algemene controles: VEILIGHEIDSLIJST INGANG 1 > VERKEERSPAAL 1+2+3+4



Klemblok M6 - 6.1-6.6

Noodgeval klembord: voor het laten zakken van de verkeerspalen in het geval van een stroomstoring en/of defecten is er een rode knop op het bord voor het maken van een noodsituatie (elektronische storingen). In dit geval wordt de software omzeild en worden de verkeerspalen op het peil geplaatst door het vasthouden van de knop zolang als nodig is. Op de motorsturing zijn bovendien nog meer klemmen voor het ontgrendelen en laten stijgen van de verkeerspalen, voor het verwijderen en vervangen van de POWER bordes, de motor, enz. voor het geval deze defect zijn en er geen elektronisch commando of software werkt (de motor moet in ieder geval werken, de bekabeling mag niet worden onderbroken en de batterijen moeten opgeladen zijn).



Klemblok M15 - 15.1-15.2

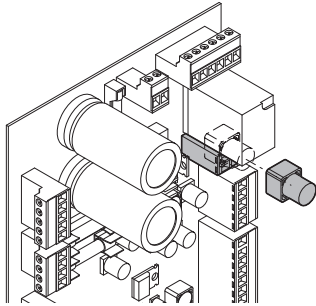
Klemblok voor het automatische laten zakken van de verkeerspaal: dit is een contact parallel aan de drukknop erboven, het kan worden aangesloten op een NC contact van een relais die wordt aangestuurd door de voeding op 230V. Als er geen spanning op de ingang staat, sluit dit contact en zakken alle verkeerspalen die aangesloten zijn op dezelfde sturing.

LET OP!

Als er geen netspanning aanwezig is gedurende langere tijd (meer dan 6/8 uur), is het raadzaam om de accu los te koppelen en hem opnieuw in te schakelen wanneer er weer netspanning aanwezig is (de verkeerspalen blijven omlaag en in de ruststand, zonder gevaar). Anders zou het kunnen zijn, net als voor alle antidiefstalvoorzieningen en UPS backup systemen, dat de batterijen bedorven zijn en moeten worden vervangen.

Het systeem is ontworpen om 24 uur per dag voeding te krijgen, het werkt met de UPS (indien aanwezig) voor korte onderbrekingen in de voeding (enkele uren). Als deze is gedeactiveerd of uitgeschakeld voor langere tijd, is het noodzakelijk om de verkeerspalen allemaal naar beneden te laten gaan in rustpositie en de zekeringen en batterij contacten los te koppelen.

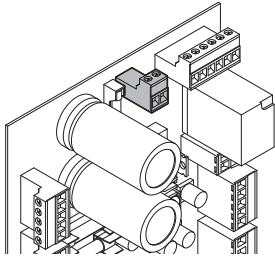
Wanneer er weer voeding is, is het voldoende om de motorsturing weer in werking te stellen door een zeer eenvoudige bediening, door het inschakelen van de hoofdschakelaar indien aanwezig, of het opnieuw aansluiten van de zekeringen en batterijen.



Klemblok M5 - 5.1-5.2

Een automatische acculader is ingebouwd in de motorsturing, welke in staat is om twee 12 Volt batterij in serie (24V lijn) van verschillende afmetingen op te laden en een buffer te houden. De batterijen zijn nodig voor de noodontgrendeling / functies bij het ontbreken van 230V voeding of wanneer er fouten op het klembord zijn en voor de OPTIONAL UPS functie die de motorsturing en alle POWER bordes geïntegreerd in de verkeerspalen en alle modules in de behuizing voorziet van voeding wanneer de 230V spanning wegvalt.

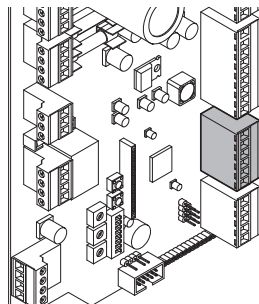
M5	5.2
	5.1



Klemblok M7 - 7.1-7.6

Communicatie tussen POWER bordes en CPU RS-485 communicatiebus tussen een motorsturing en tot 4 POWER bordes (ingebouwd in de verkeerspaal), een tweede RS-485 bus is overwogen voor toekomstige toevoegingen. De lengte van de kabel tussen de motorsturing en iedere verkeerspaal moet beperkt worden tot maximaal 20 meter (10-15 mtr wordt aanbevolen).

M7	7.6	RESERVED
	7.5	SERIAL 485 B0 (wire 7)
	7.4	SERIAL 485 A0 (wire 6)
	7.3	RESERVED
	7.2	RESERVED
	7.1	RESERVED



Klemblok M3 - 3.1-3.1-3.4

Voeding uitgang voor verkeerspaal

Sluit de verkeerspaal die moet worden ingesteld aan op klem M3:

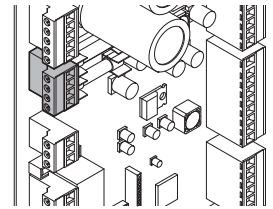
3.1 (gebruik ook 3.3 op CP2/CP4):

3.1: Positieve voeding (+ kabels 1, 2 van de verkeerspaal) + 32 Volt DC1 OUT aansluiting.

3.2 (gebruik ook 3.4 op CP2/CP4):

Negatieve voeding (- kabels 9, 10, 11 van de verkeerspaal) - GND aansluiting

M3	3.4	GND 2 OUTPUT (wire 9+10+11)
	3.3	+32Vdc Power supply output 2 (wire 1+2)
	3.2	GND 1 OUTPUT (wire 9+10+11)
	3.1	+32Vdc Power supply output 1 (wire 1+2)



Klemblok M4 - 4.1-4.5

Door het plaatsen van de jumper op deze klem kunt u bepaalde functies in- of uitschakelen.

M4.1-M4.2: ANTI-REFRESH

Door het overbruggen van deze twee klemmen activeert u de anti-refresh functie die voorkomt dat er opnieuw een commando voor het stijgen van de verkeerspaal wordt gegeven terwijl deze al naar boven is of voor het dalen van de verkeerspaal terwijl deze al naar beneden is. Deze functie moet worden gebruikt als de verkeerspaal wordt bediend door een groot aantal gebruikers door middel van een afstandsbediening.

M4.1-M4.3: PRE-WARNING FLASHING TIME. Waarschuwingssignaal voor bewegen paal.

Door het overbruggen van deze twee klemmen past de TR3 trimmer de tijd aan op een schaal van 0 tot 100 seconden voor het waarschuwingssignaal voordat de paal gaat bewegen.

Zonder jumper wordt deze tijd aangegeven op een schaal van 0 tot 10 seconden.

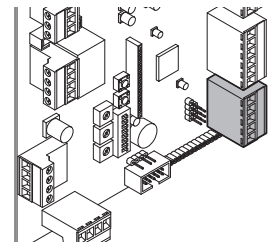
M4.1-M4.4: IGNORE SAFETY. Negeren veiligheidsvoorzieningen.

Door het overbruggen van deze twee klemmen zorgt ervoor dat de verkeerspaal ook omhoog gaat als het NC contact van de detectielus of fotocel open is.

Het omzeilt daardoor de veiligheidsingang, dit mag uitsluitend worden gebruikt om de goede werking van de veiligheidsvoorzieningen te testen bij storingen.

Werkt alleen met de configuraties van SP2 tot SP6.

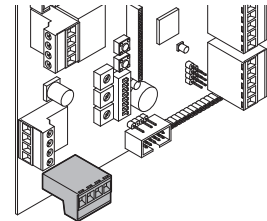
M4	4.5	RESERVED
	4.4	IGNORE SAFETY
	4.3	PRE-WARNING FLASHING
	4.2	ANTI-REFRESH
	4.1	COM



Klemblok M11 - 11.1-11.4

Uitgang voor 24 Vdc/1A max. buzzer

M11	11.4	- 24Vdc ALARM
	11.3	+ 24Vdc ALARM
	11.2	RESERVED
	11.1	RESERVED



Klemblok M12

12.1-12.4 Vaste uitgang voor voeding van externe modules 24 Vdc/1A.

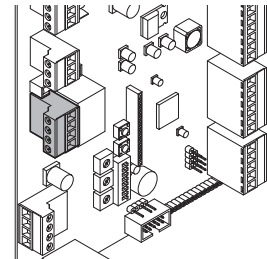
12.2-12.4 Stap-voor-Stap uitgang 24Vdc/1A max. aangestuurd door het derde kanaal van de ingebouwde radio ontvanger.

12.3-12.4 Stap-voor-Stap uitgang 24Vdc/1A max. aangestuurd door het derde kanaal van de ingebouwde radio ontvanger.

De twee uitgangen zijn parallel en schakelen tegelijk met het derde radio kanaal.

Verkeerslicht bord aansturing voor 2 verkeerslichten: 1e normaal rood aan de buitenzijde verandert in groen aan de buitenzijde, 2e normaal rood aan de binnenzijde verandert in groen aan de binnenzijde, in overeenstemming met de werkcyclus.

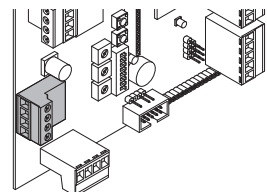
M12	12.4	- GND AUX
	12.3	3°CH RADIO S/S 24V 2A
	12.2	3°CH RADIO S/S 24V 2A
	12.1	+ 24 Vdc fixed



Klemblok M10 - 10.1-10.4

Verkeerslicht bord aansturing voor 2 verkeerslichten: 1e normaal rood verandert in groen, 2e normaal rood verandert in groen, in overeenstemming met de werkende cyclus.

M10	10.4	GND
	10.3	RED LIGHT
	10.2	GREEN LIGHT
	10.1	+ 24 Vdc semaphore relay



Opmerking:

Als u een LED verkeerslicht gebruikt, koppelt u simpelweg de connector aan de M10 klem, die stuurt automatisch het licht aan en de voeding van het verkeerslicht. Als u een 230V verkeerslicht gebruikt is het noodzakelijk om een relais te gebruiken zoals aangegeven in de kabelschema's (laatste pagina's van de handleiding).

Trimmerfunctie

TR1 trimmer: Instellen van het automatisch naar boven gaan van de paal, na tussenkomst van de detectielussen en fotocellen, instelbaar van 6 tot 66 seconden.

TR2 trimmer: Instellen schakeltijd van de verkeerslichten. De schakeltijd van ROOD naar GROEN, na het volledig zakken van de paal, instelbaar van 0 (direct schakelen) tot 30 seconden.

TR3 trimmer: Instellen vooraf waarschuwing aan van 0 tot 10 seconden. Als klem M4.1 en M4.3 zijn overbrugd, kan de tijd voor de waarschuwing vooraf worden ingesteld van 0 tot 100 sec. De buzzer, aangesloten op klem M11.3/M11.4, of het rode licht van het verkeerslicht, waarschuwen dat de paal gaat bewegen.



Zekeringen - F2, F3, F4, F6

- F2, F3: 20/25A langzaam 6x32 - Beschermingszekering voeding verkeerspaalmotor.
- F4: 3.15A snel 5x20 - Beschermingszekering buffer batterij
- F6: 3.15A langzaam 5x20 - Beschermingszekering 24V externe modules

Diagnoses:

RODE LED: normaal uit, als deze snel knippert mist de voeding als gevolg van een onderbroken zekering of de 18Vac voeding naar de M2.1/M2.2 klemmen voor externe 24Vdc op klemblok M12 ontbreekt.

GELE LED: Geeft de RS485 data weer tussen de CPU en de verkeerspaal.

Knippert normaal snel met iedere seconde een korte onderbreking voor het weergeven van de voortgang van de communicatie tussen CPU en de verkeerspaal.

Voor ieder commando gaat de LED 3 seconden uit en gaat vervolgens weer snel knipperen met korte onderbrekingen.

GROENE LED: Geeft de activiteit op de ontvanger RR.WBS weer, uiteindelijk geïnstalleerd op de CPU. Het knippert 0,5 sec. bij iedere activering van 1 van de 4 beschikbare kanalen.

BLAUWE LED: Als deze aan is, geeft het weer dat de M13.2 contact ingang detectielus 1 is gesloten, detectielus verbonden in stand-by positie. Wanneer een metalen object wordt gedetecteerd gaat de LED uit.

BUZZER: Geplaatst in het CPU bord. Rapporteert de status van de twee frequentie batterijen en dus ook de werking van de ingebouwde lader en alle zekeringen binnen en buiten, UPS contactor, relais en elk apparaat dat kan verwijzen naar het systeem met batterij / lader.

SNEL GELUID: Geeft de alarmstatus van overladen van de batterij weer, kortsluiting van de batterijlader, contactor UPS verkeerd aangesloten (of ingestoken contacten), verkeerde aansluiting van de positieve pool.

LANGZAAM GELUID: Geeft de status van een bijna lege batterij of kortsluiting weer, of meer waarschijnlijk, een onderbroken zekering. Controleer dit door het raadplegen van het kabelschema (aan het eind van deze handleiding) overeenkomend met het type van het gebruikte systeem.

MAGNETISCHE DETECTIELUSSEN: De detectielus detectoren zijn diagnostisch geïntegreerd, raadpleeg de handleiding van de detectielus.

STROOMSTORING: De voeding kan worden gecontroleerd door de Ethernet kit ET1 en de "Automatisch zakken instelling AUT" (oranje relais) dichtbij de hoofdlijn van de zekeringen. Het NO contact kan worden aangesloten op 1 van de 4 ingangen van de "Ethernet instelling ET1", voor het controleren van de status van de voeding.

STATUS VERKEERSPALEN: Door de ET1 Ethernet apparaat, het aansluiten van de verkeerslicht uitgang en een NO/NC relais, is het mogelijk de OP/NEER status op het display weer te geven via een Ethernet poort, met de overeenkomende kleur van de verkeerslichten (GROEN/NEER, ROOD/OP).

CPU RODE KNOP: Hiermee kunt u de status van de batterijen / lader, elektronische rem en mechanische onderdelen van de verkeerspalen controleren.

POWER BOARD: Geplaatst in de verkeerspaal. Als de buzzer, in de verkeerspaal, snel klinkt, maar de verkeerspaal gaat niet omhoog maar alleen omlaag, betekent dit dat het systeem in thermische beveiliging is als gevolg van oververhitting.

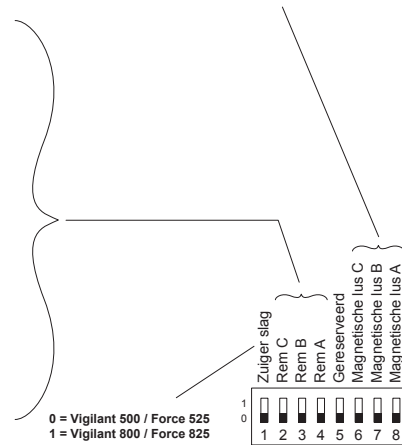
Dip-Switch Functie

In de motorsturing is een module met 8 Dip-Switches voor het kiezen van verschillende werkingen en parameter modi zoals het verlagen van de snelheid, de maximale stijging 500/800 mm, de stijg modes met magnetische detectielussen/fotocellen, time functies en andere modi.

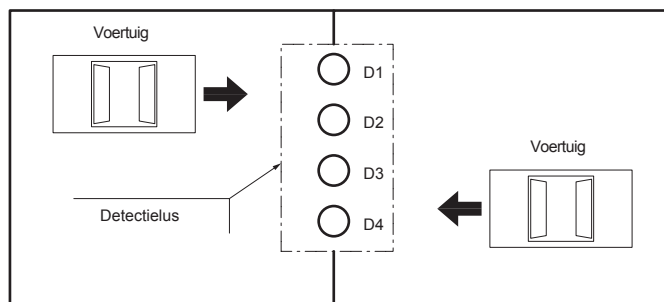
C	B	A	Cyclus	Detectielus logica Vigilant 500 / Force 525
0	0	0	SP0	Uitgeschakeld (handmatige functie)
0	0	1	SP1	1e Module 1e Lus - Toestemming voor handmatig optillen D1-2-3-4
0	1	0	SP2	1e Module 1e Lus - Stijgen D1-2-3-4 na tijd TR1 als de spoel vrij is (Ingeschakeld cyc.D1)
0	1	1	SP3	Als SP2 + een vrije lus impuls onmiddellijk stijgen met vaste tijd 3 sec.
1	0	0	SP4	Als SP3 + omkering als een IN-ALL DOWN commando wordt gegeven als de paal omhoog gaat
1	0	1	SP5	Als SP4 + sluiten in het geval van stroomstoring (voor goedkeuring)
1	1	0	SP6	Als SP4 - sluiten lus signaal 3 seconden (resetijd TR1 voor elke handeling)
1	1	1	SP7	Gereserveerd

C	B	A	Rem niveau Vigilant 500 / Force 525
0	0	0	Minimale rem
0	0	1	Gemiddelde rem 1
0	1	0	Gemiddelde rem 2
0	1	1	Gemiddelde rem 3
1	0	0	Gemiddelde rem 4
1	0	1	Gemiddelde rem 5
1	1	0	Gemiddelde rem 6
1	1	1	Maximale rem

C	B	A	Rem niveau Vigilant 800 / Force 825
0	0	0	Minimale rem
0	0	1	Gemiddelde rem 1
0	1	0	Gemiddelde rem 2
0	1	1	Gemiddelde rem 3
1	0	0	Gemiddelde rem 4
1	0	1	Gemiddelde rem 5
1	1	0	Gemiddelde rem 6
1	1	1	Maximale rem



Standaard installatie schema



Sluit de fotocel / detectielus aan op klem M13.1/M13.2, het contact moet NC (normally closed) zijn in stand-by, zonder enig obstakel gedetecteerd door twee apparaten.

Magnetische detectielussen logica:

Configuratie 000 SP0

De besturing is volledig handmatig, geen detectielus of veiligheidsvoorziening is aangesloten. De commando's voor openen en sluiten worden ter plekke gegeven.

Configuratie 001 SP1

Bij deze basis configuratie moet ter plekke een commando gegeven worden voor het stijgen van de verkeerspalen. Als er een obstakel wordt gedetecteerd door de lus wordt dit commando genegeerd.

Deze configuratie wordt aanbevolen als de automatische stijging niet is vereist.

Het wordt ook aangeraden, in het geval van een Stap-voor-Stap commando, deze instelling te doen bij meerdere verkeerspalen verbonden met hetzelfde CPU bord.

In dit geval, bij gebruik van een detectielus voor elke paal, is het mogelijk om de volgende aanvullende ingangen te gebruiken:

- M13.1/M13.3 voor verkeerspaal 2
- M13.1/M13.4 voor verkeerspaal 3
- M13.1/M13.5 voor verkeerspaal 4

BELANGRIJK: Als u gebruik maakt van een algemene opdracht verbonden met M9.1/M9.2, is het noodzakelijk om de andere ingangen te overbruggen (M9.1/M9.3, M9.1/M9.4, M9.1/M9.5) en de detectielussen te verbinden met de ingang M13.1/M13.2.

Configuratie 010 SP2

De 4 palen dalen door een algemene "ALL DOWN" opdracht (afstandsbediening, drukknop, etc.). Alleen in dit geval begint het automatisch stijgen. De stijgtijd van trimmer TR1 begint (ongeveer 6 tot 66 seconden). Aan het eind van de ingestelde tijd: als de detectielus of fotocel vrij is (contact gesloten), wordt toestemming gegeven en de paal gaat automatisch omhoog. Als de detectielus is ingeschakeld blijft de paal omlaag, zelfs als de ingestelde tijd is verstreken. Zodra de detectielus vrij is (contact gesloten) en deze tijd is reeds verstreken, zal de paal onmiddellijk omhoog gaan.

Configuratie 011 SP3

Net als bij de vorige SP2 met betrekking tot het beheer van toestemming tot stijgen; daarnaast is er de "RAPID CLOSING" logica: nadat de paal is gedaalt begint het aftellen van de stijgtijd, ingesteld bij trimmer TR1 net als bij SP2, maar indien de detectielus een stijg impuls "Open-Sluiten" "lus vrij" onderschept, zal de paal na een vaste tijd van 3 seconden onmiddellijk stijgen zonder te wachten op de resterende tijd ingesteld bij TR1.

Configuratie 100 SP4

Hetzelfde als bij SP3 voor het beheren van de commando's en het stijgen van de paal; het heeft ook een MONITOR welke, als het een algemeen ALL DOWN commando onderschept als de paal omhoog is, het proces omkeert en de paal naar beneden laat gaan.

NB1: Als de ALL DOWN ingang opnieuw is gesloten, de detectielustijd is gereset en de teller opnieuw is gestart.

NB2: Als de ALL DOWN ingang wordt onderschept wanneer de paal stijgt, wordt het proces omgekeerd en de paal gaat weer naar beneden.

NB3: Als detectielus 1 een voertuig detecteert tijdens het stijgen van de paal, gaat hij terug naar beneden.

Configuratie 101 SP5

Dezelfde werking als SP4 maar zonder snelle automatische stijgingscyclus (3 seconden). De automatische stijgcyclus treedt op na de vooraf ingestelde tijd. Bovendien maakt de verkeerspaal, in het geval van een stroomstoring van meer dan 3 seconden, een automatische stijgcyclus: hij zakt volledig en stijgt vervolgens automatisch door een ALL UP commando. Dit gebeurt alleen als de detectielus/fotocel geen obstakel detecteert en als het GLOBAL DOWN commando niet is gesloten.

Het systeem maakt een automatische stijgcyclus na 20 seconden van de volledig daling van de verkeerspaal, tijdens deze tijd maakt hij een dubbele controle van de status van de detectielus/fotocel en het GLOBAL DOWN commando, het verkeerslicht blijft op rood staan.

Deze functie maakt de paal immuun voor spanningsdips, vooral als het is verbonden met het AUT relais (automatisch dalen), bij het ontbreken van voeding (klem M15).

Wanneer een obstakel wordt gedetecteerd door een detectielus of als er een ALL DOWN commando wordt gegeven, wordt de ingestelde tijd TR1 gereset (functie met de langste ontruimingstijd).

NB1: Als de ALL DOWN ingang opnieuw is gesloten, de detectielus tijd is gereset en de teller opnieuw gestart.

NB2: Als de ALL DOWN ingang wordt onderschept wanneer de paal stijgt, wordt het proces omgekeerd en de paal gaat weer naar beneden.

NB3: Als detectielus 1 een voertuig detecteert tijdens het stijgen van de paal, gaat hij terug naar beneden.

Configuratie 110 SP6

Hetzelfde als voor de SP4 voor het beheren van de commando's en het laten stijgen van de verkeerspaal, behalve het maken van een snelle stijging (3 sec) als er een signaal van de detectielus wordt ontvangen: Signaal voor stijgen OPEN > SLUITEN > detectielus detecteert > detectielus vrij. Elke gebeurtenis zet de detectielustijd TR1 terug (werkt met de max. tijd van het ontruimen van de doorgang). Wanneer een obstakel wordt gedetecteerd door een detectielus of als er een ALL DOWN commando wordt gegeven, wordt de ingestelde tijd TR1 gereset (functie met de langste ontruimingstijd). NB1: Als de ALL DOWN ingang opnieuw is gesloten, de detectielus tijd is gereset en de teller opnieuw gestart.

NB2: Als de ALL DOWN ingang wordt onderschept wanneer de paal stijgt, wordt het proces omgekeerd en de paal gaat weer naar beneden.

NB3: De paal kan alleen stijgen na de tijd TR1 indien dit niet is gereset door het ALL DOWN commando of de detectielus1 ingang, in dit geval is de paal beneden en kan deze niet stijgen.

NB4: Als de detectielus1 een voertuig detecteert tijdens het stijgen van de verkeerspaal, zal deze weer dalen.

FUNCTIES VAN DE POWER INGANG / UITGANG

Het POWER bord heeft 5 aansluitklemmen. Sommige ingangen/uitgangen zijn reeds verbonden met de uitgangskabel d.m.v. quick connector. Andere ingangen/uitgangen zijn verbindingen in de verkeerspaal.

Hieronder vindt u een beschrijving van de klemblokken en, in het geval van verbinding met een connector, de bijbehorende getallen op de verbindingkabel.

In sommige gevallen zijn er meerdere uitgangskabels verbonden op één connector; in dit geval zijn de kabels gegroepeerd aan de verbindingen van de motorsturing.

Klemblok M1 - Voeding van de CPU eenheid.

M1.1: + Voeding ingang + 32Vdc (kabel 1+2)

M1.2: - GND voeding (kabel 9+10+11)

M1.3: + Aarde verbinding in de verkeerspaal

Klemblok M2 - Verbinding motor Encoder

M2.1: + GN Encoder - wit

M2.2: + 5Vcc Encoder - rood

M2.3: EB fase B Encoder - blauw

M2.4: EA fase A Encoder - groen

Klemblok M3 - RS485 serie verbinding

M3.1: A RS485 (kabel 6)

M3.2: B RS485 (kabel 7)

Klemblok M4 - Buzzer en anti-vries element verbinding

M4.1: + Anti-vries element

M4.2: - Anti-vries element

M4.3: + Buzzer (bruine kabel)

M4.4: - Buzzer (witte kabel)

Aansluitingen voor optionele accessoires zijn vooraf geïnstalleerd.

Klemblok M5 - Motor - Elektronische rem - Nood verbinding

M5.1: + Motor noodgeval (kabel 3)

M5.2: + Noodgeval controle (kabel 4)

M5.3: + Rem bij noodgeval (kabel 5)

M5.4: - Rem

M5.5: + Rem

M5.6: + 24Vdc motor interne verbinding (wit)

M5.7: - 24Vdc motor internet verbinding (bruin)

ABC KLEMBLOK

Het ABC klemblok, voor model CP2 en CP4, maken gebruik van de verkeerspalen mogelijk wanneer er een storing is met de voedingsunit, door de palen direct te voorzien van voeding door omzeilen van de besturings elektronica.

Als de motoren en de bijbehorende elektronische remmen werken, is het mogelijk de verkeerspalen gedeeltelijk te laten stijgen om toegang te krijgen tot de POWER bordes.

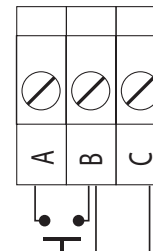
- Het ABC klemblok mag alleen worden gebruikt door gekwalificeerde mensen.

- LAAT DE PAAL, OM WELKE REDEN OOK, NOOIT HELEMAAL OMHOOG GAAN tot het eind van de slag, om onherstelbare schade aan de 24Vdc motor te voorkomen.

- Volg deze procedure voor het laten stijgen van de paal tot maximaal 50% van zijn slag voor het openen van het deksel en toegang tot de POWER unit.

- Houdt de verkeerspalen in de gaten wanneer deze omhoog gaan.

- De palen moeten allemaal volledig naar beneden; de procedure kan niet worden uitgevoerd als ook maar één paal geheel of gedeeltelijk is verhoogd. Laat alle palen zakken die omhoog staan met behulp van het automatisch dalen contact.



Volg deze instructies stap voor stap:

1. Schakel de stroom uit.

2. Gebruik de 2,5 mm kabel voor het overbruggen van de B-C connectoren en sluit een tijdelijk NO* (normally open) contact aan tussen de connectoren A en B (zoals afgebeeld).

* Gebruik een knop van minimaal 15A of, bij voorkeur, een thermisch magnetische stroomonderbreker van minimaal 20A. Bij het gebruik van knoppen met een lagere capaciteit kunnen de motoren onherstelbaar beschadigen bij het insteken van de contacten.

3. Schakel de stroom weer in. Let op de verkeerspalen, druk op de NO knop en houdt deze vast; laat de knop los zodra de verkeerspalen ongeveer halverwege zijn.

4. Schakel de stroom uit. Nu de palen gedeeltelijk omhoog staan is het mogelijk om toegang te krijgen tot de POWER units.

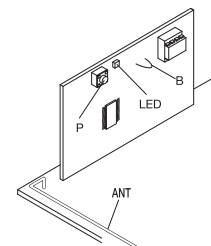
5. Verwijder alle verbindingen op het ABC klemblok.

Kanaal 3 ORANJE LED - zorgt voor het schakelen van de 24V M12.2/M12.3 klemmen.

Kanaal 3 GELE LED - activeert de anti-paniek functie door de M11.3/M11.4 sirene uitgangsklemmen.

Als de verkeerspalen niet willen bewegen, zit er duidelijk een fout in de motoren.

U moet de gehele paal uit zijn fundering halen.



INGEBOUWDE ONTVANGER

De unit kan, op verzoek, worden voorzien van een 3 kanaals radio module met een frequentie van 433.92 MHz die in staat is om maximaal 64 rolling-code handzenders of 1 programmeerbare code op te slaan.

Een antenne (ANT) is vooraf geïnstalleerd op het bord dat geschikt is voor de meeste installaties. Als u een externe ontvanger moet plaatsen, sluit u de signaalkaabel aan op de ANT kabel en de jumper op de M4.1 connector.

De twee kanalen worden automatisch gekoppeld aan de functies:

Kanaal 1 RODE LED: ALL DOWN - alle verkeerspalen zijn naar beneden

Kanaal 2 GROENE LED: ALL UP - alle verkeerspalen zijn naar boven

Kanaal 3 ORANJE LED - zorgt voor het schakelen van de 24V M12.2/M12.3 klemmen

Kanaal 3 GELE LED - activeert de anti-paniek functie door de M11.3/M11.4 sirene uitgangsklemmen.

OPSLAAN VAN DE HANDZENDER

Het is mogelijk om het type zender te selecteren met brug B:

met gesloten brug: alleen rolling-code

met open brug: rolling-code en programmeerbare zender

Hoe slaat u een zender op in het geheugen:

1. Druk op knop P op de radio ontvanger

2. De LED wordt rood voor ongeveer 3 seconden, gaat uit en daarna opnieuw aan.

Om een handzender op te slaan in het eerste kanaal (ALL DOWN verkeerspaal functie), drukt u binnen 5 seconden op de knop van de handzender die u hiervoor wilt gaan gebruiken.

3. Als u nogmaals op de P knop van de handzender drukt, wordt de LED GROEN voor ongeveer 3 seconden, gaat uit en daarna opnieuw aan.

Om een handzender op te slaan in het tweede kanaal (ALL UP verkeerspaal functie), drukt u binnen 5 seconden op de knop van de handzender die u hiervoor wilt gaan gebruiken.

4. Als u nogmaals op de P knop van de handzender drukt wordt de LED ORANJE voor ongeveer 3 seconden, gaat uit en daarna opnieuw aan.

Sla geen zenders op tijdens deze fase. De functie is gereserveerd voor ander gebruik.

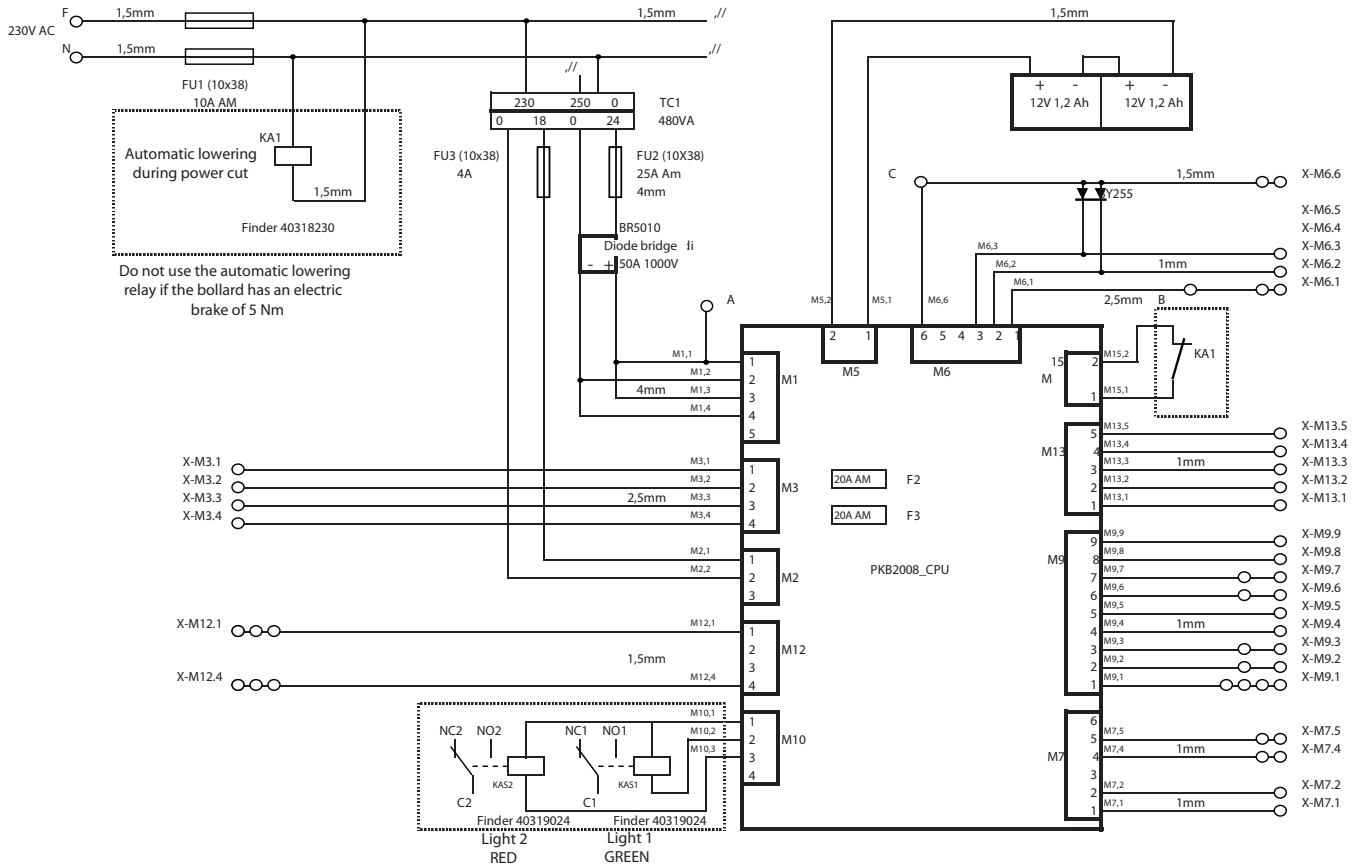
5. Als u nogmaals op de P knop van de handzender drukt, gaat de LED uit en de ontvanger verlaat de programmeringsmodus.

Om de ontvanger te reseten:

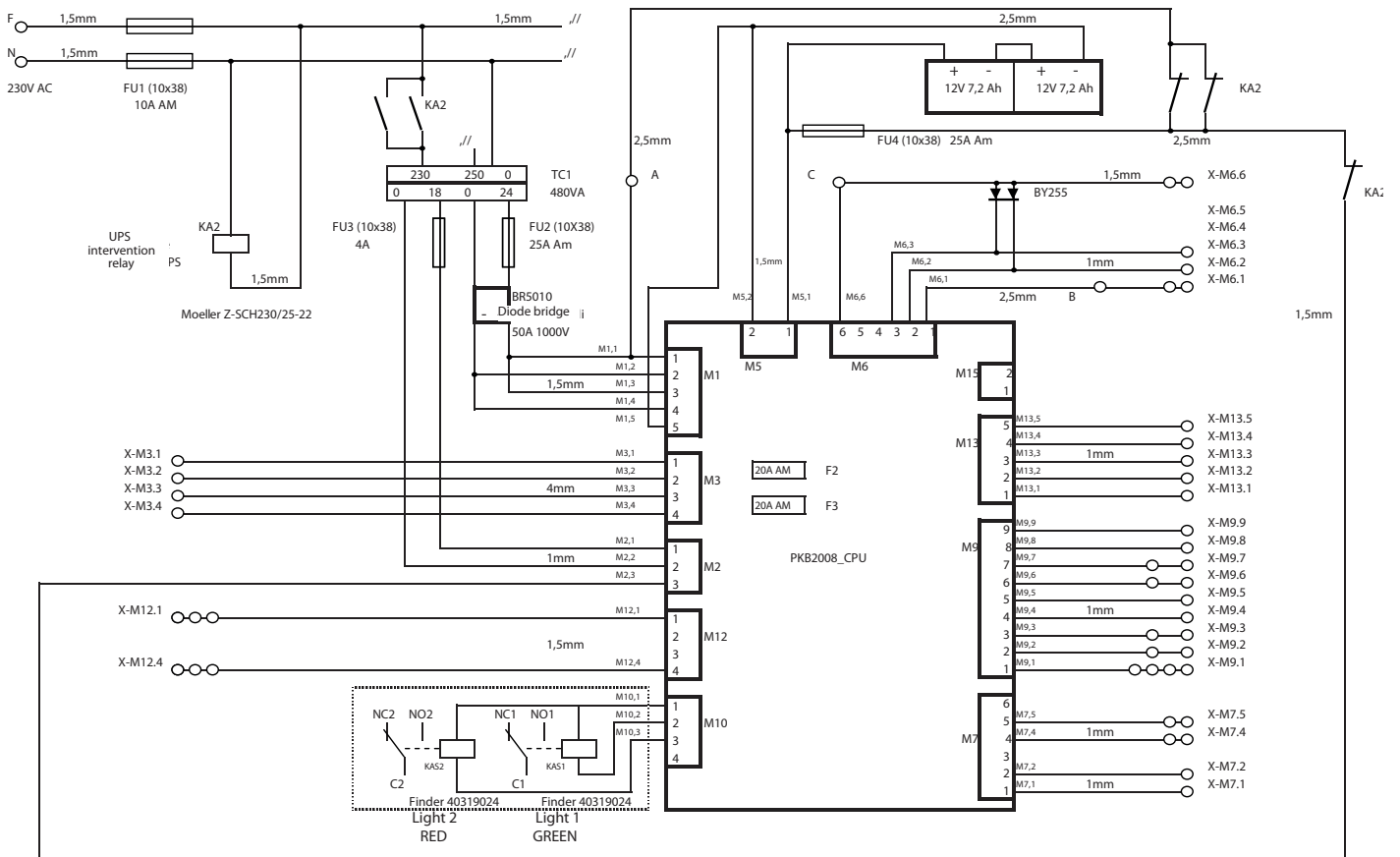
Schakel de stroom uit, druk op knop P en houdt deze vast terwijl u de stroom opnieuw inschakelt. De LED wordt ROOD en blijft 5 seconden branden voordat hij gaat knipperen en verandert van kleur; laat de knop los.

De ontvanger is nu gereset en alle handzenders zijn verwijderd uit het geheugen.

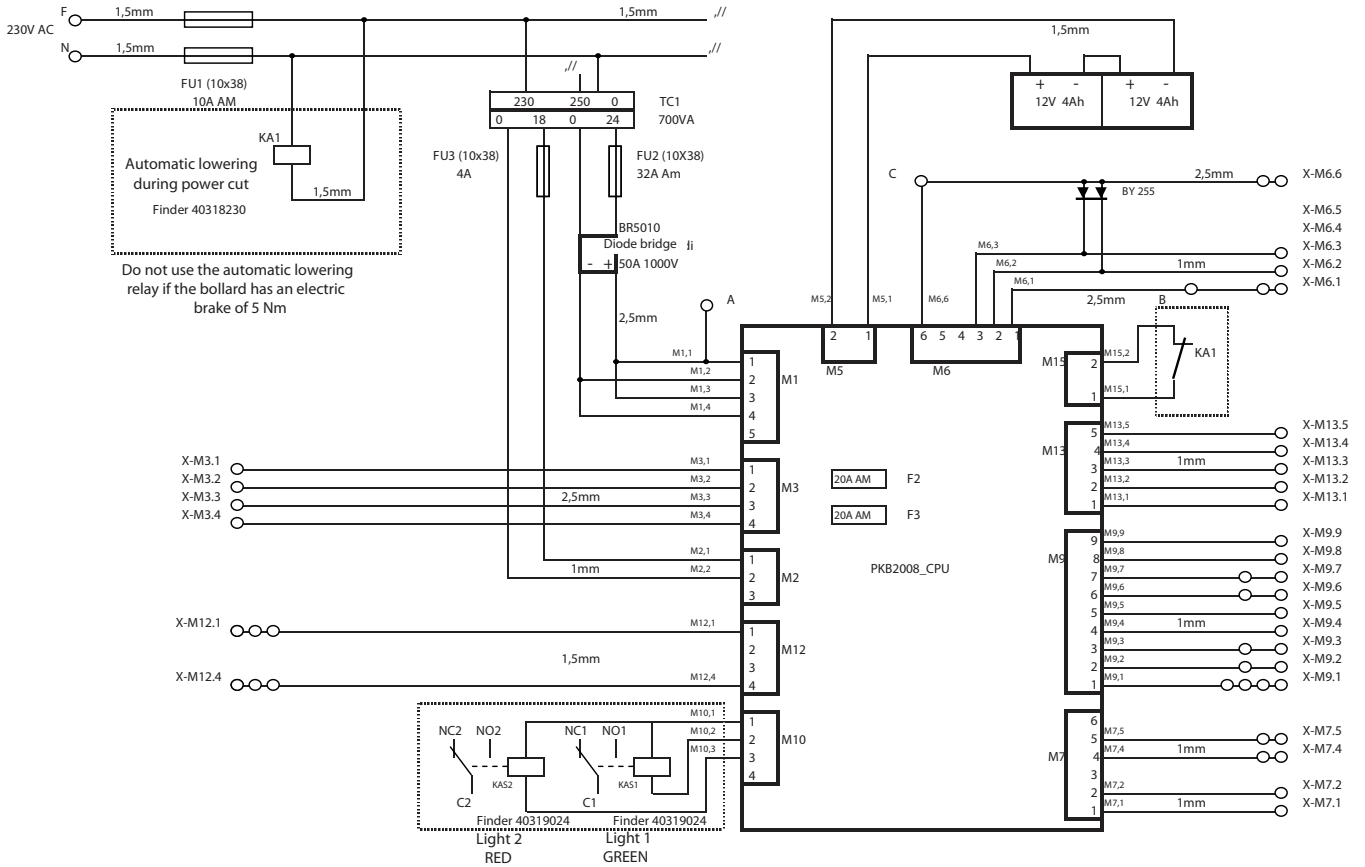
CP2



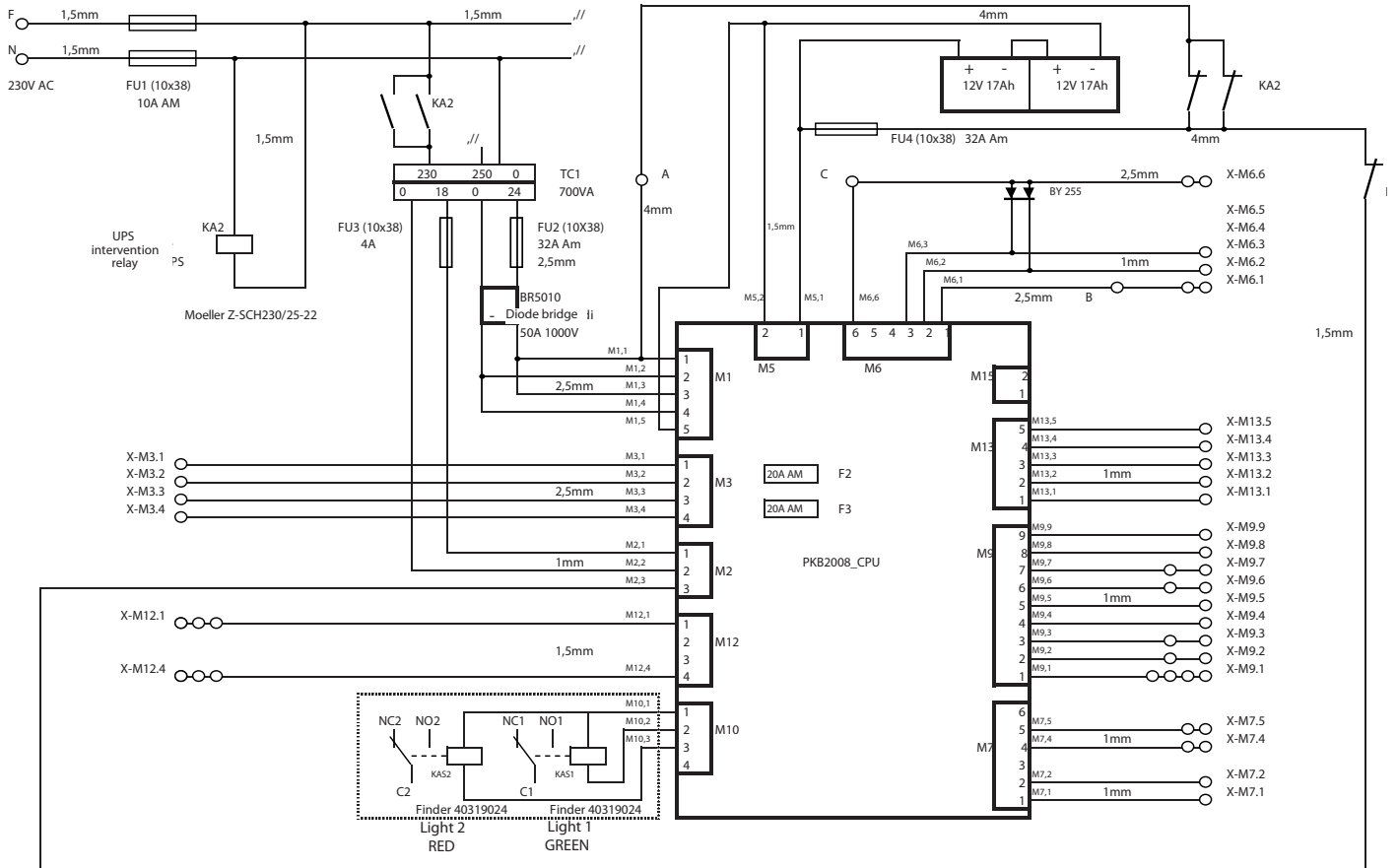
CP2K



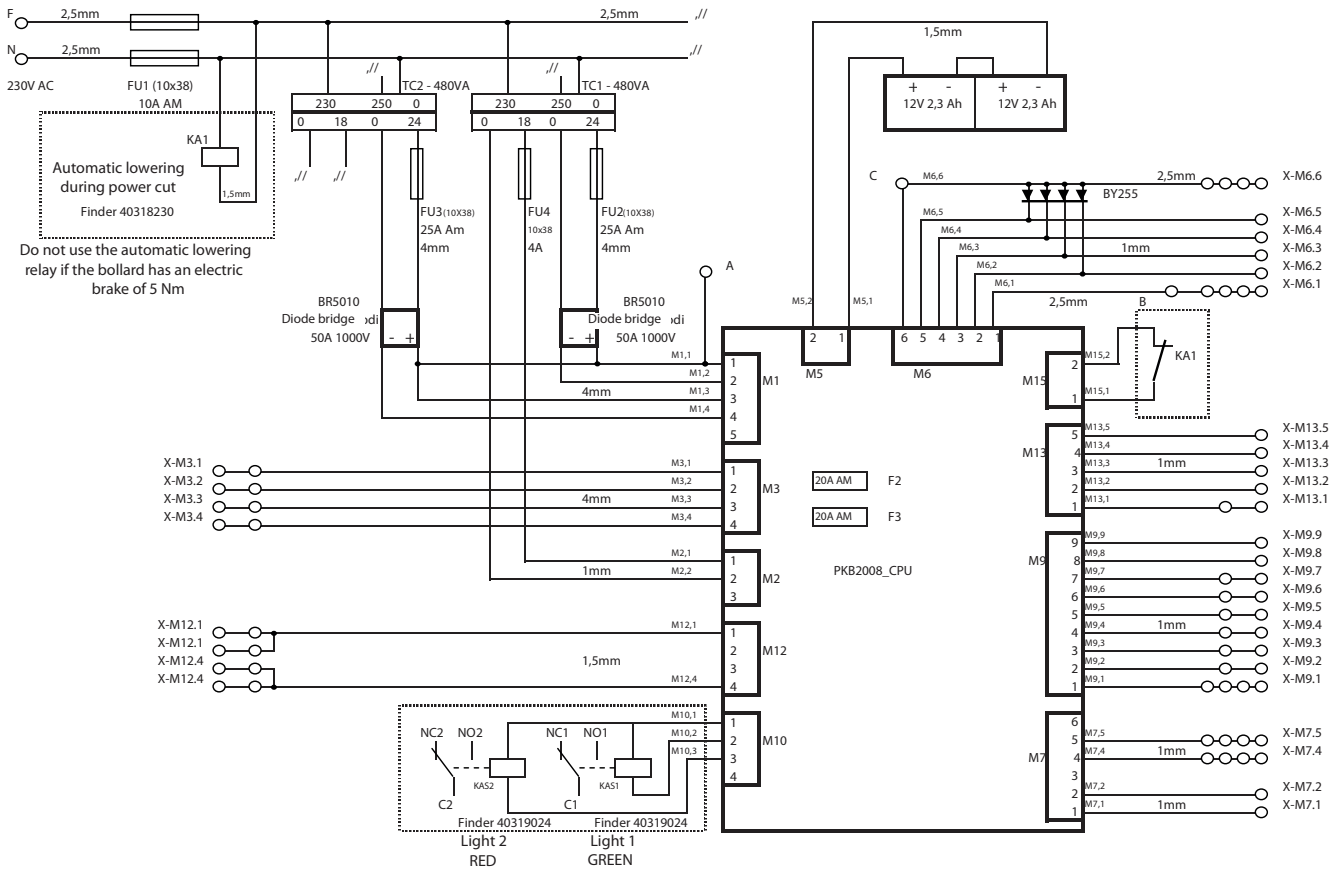
CP2S



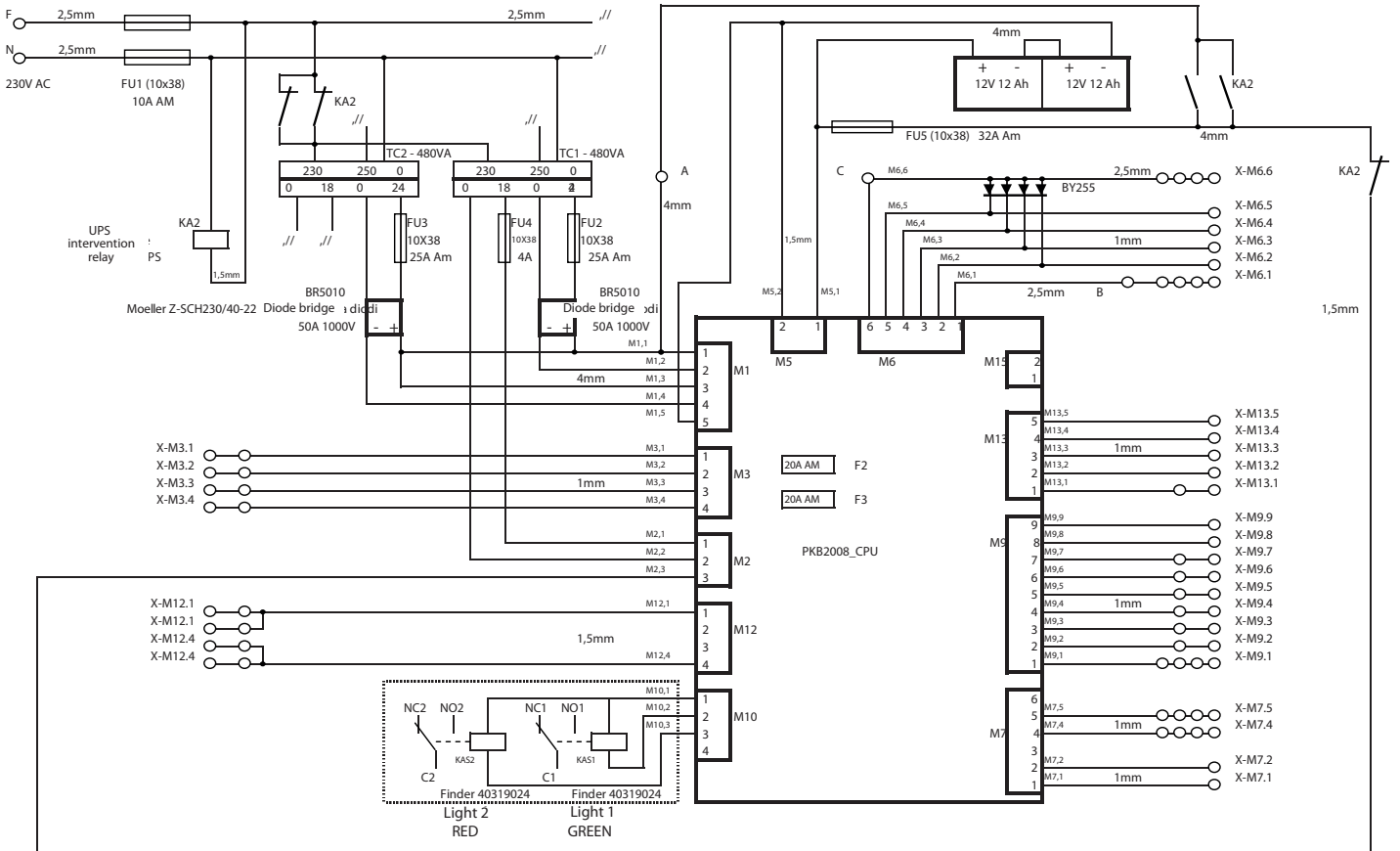
CP2SK



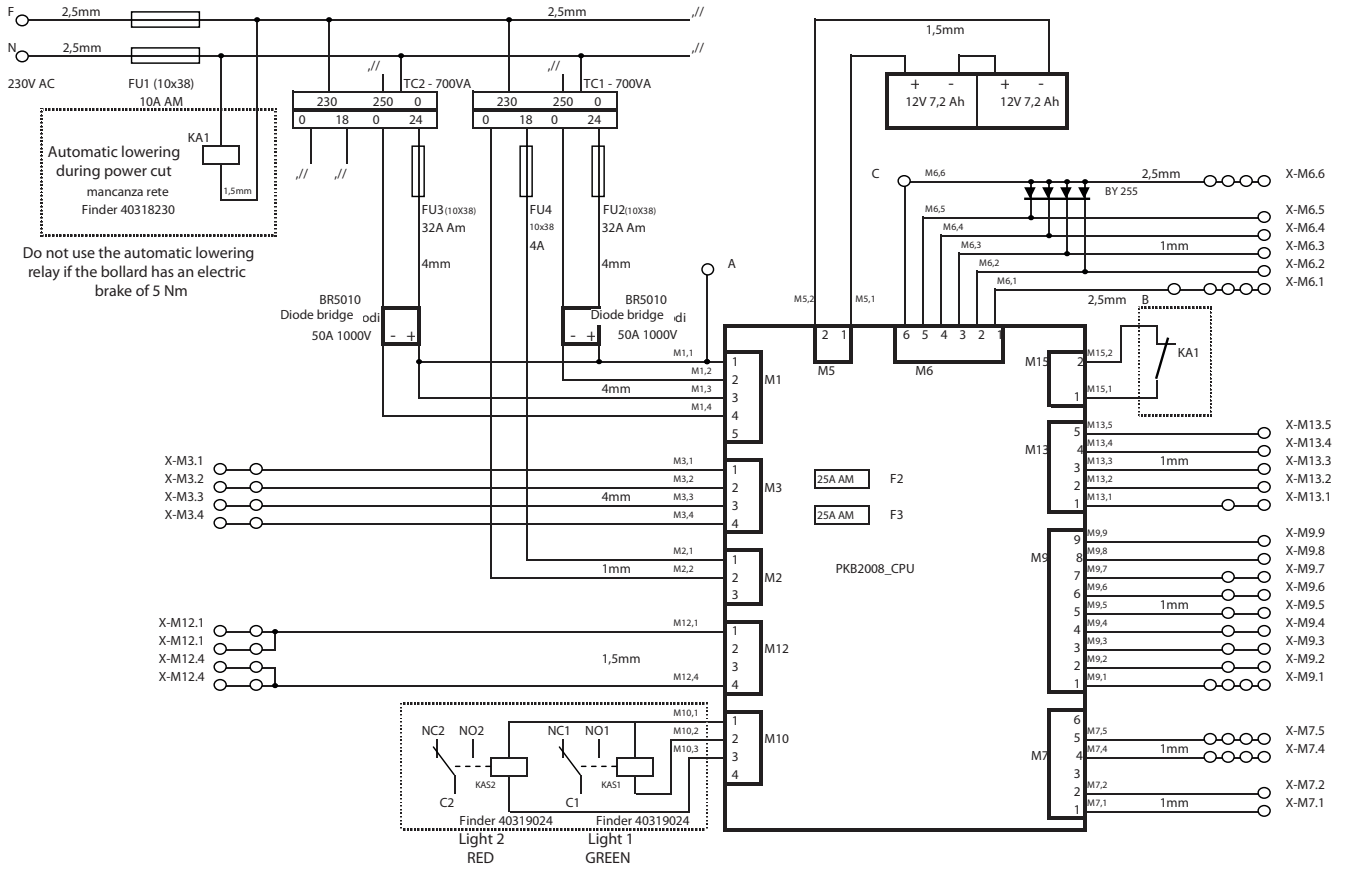
CP4



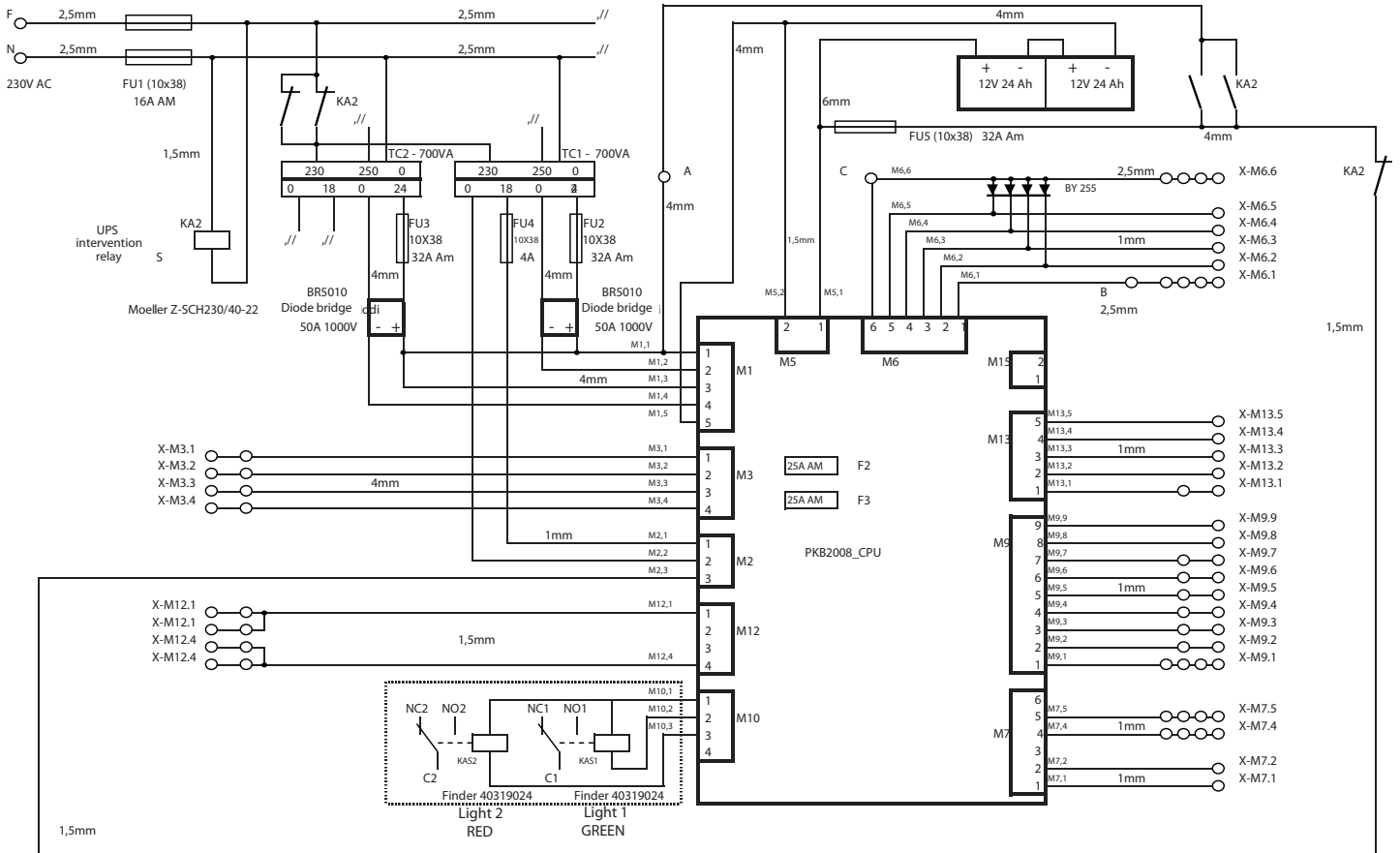
CP4K

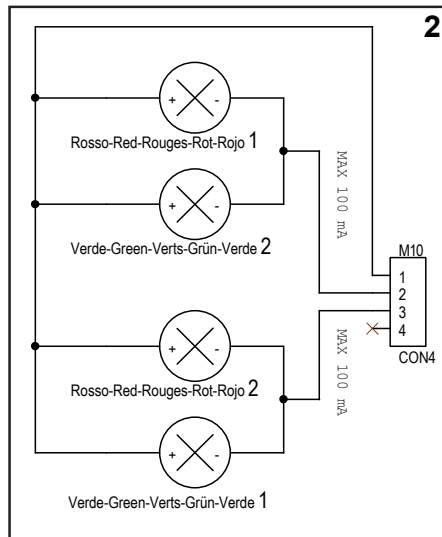
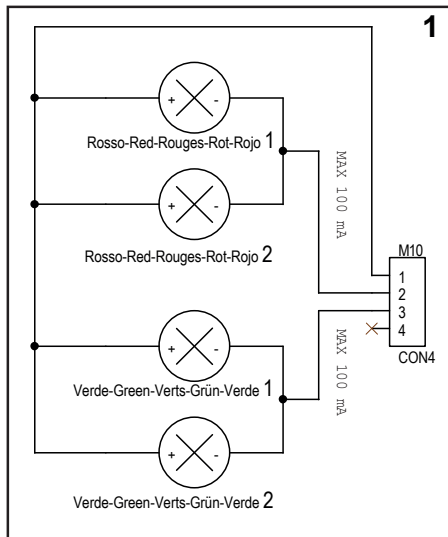
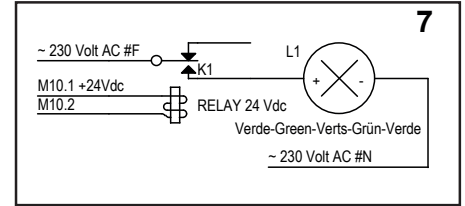
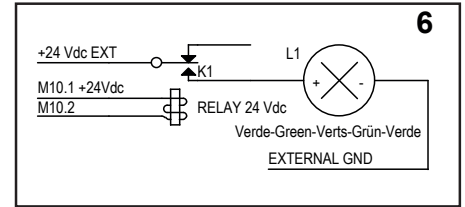
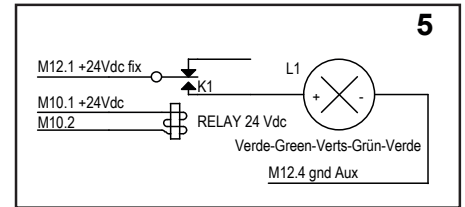
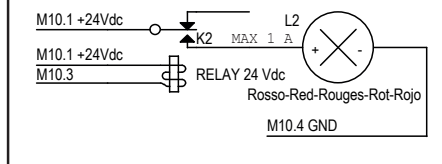
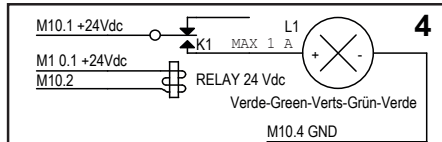
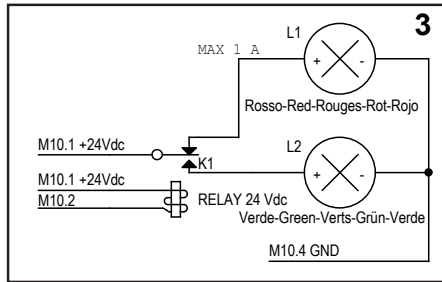
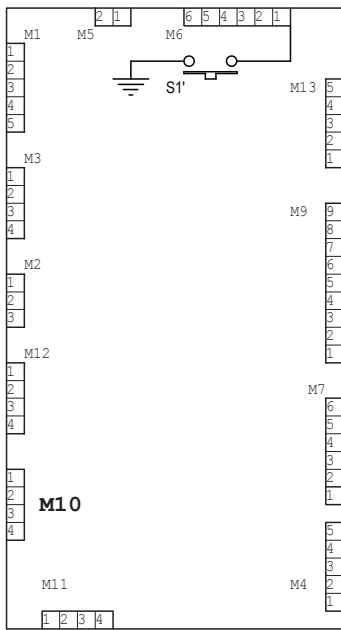


CP4S



CP4SK





Klem M10

Uitgang M10 kan een of meer verkeerslichten in parallel aansturen (GROEN / ROOD gesynchroniseerd) of afgewisselde passages (verkeerslicht 1 ROOD / verkeerslicht 2 GROEN of andersom)

S1 drukknop

Ingang voor het laten zakken van de paal bij noodgevallen of bij stroomuitval

Diagram 1:

Verbinding van twee verkeerslichten met lage absorptie (max. 100 mA) parallel (GROEN1/GROEN2 of ROOD1/ROOD2).

Diagram 2:

Verbinding van twee verkeerslichten met lage absorptie (max. 100 mA) voor afgewisselde passages (GROEN1/ROOD2 of ROOD1/GROEN2).

Diagram 3:

Verbinding van één 24V max. 1A verkeerslicht gevoed door het CPU bord met één schakelrelais.

Diagram 4:

Verbinding van twee 24V max. 1A verkeerslichten gevoed door het CPU bord met twee relais, verbonden met de uitgangen GROEN/ROOD van het CPU controle bord.

Diagram 5:

Verbinding van twee 24V verkeerslichten gevoed door de extra uitgang van het CPU bord M12.1-12.4, aangestuurd door het relais van de groene uitgang van het controle bord.

Diagram 6:

Verbinding van 24V verkeerslichten afzonderlijk gevoed, aangestuurd door een relais verbonden met de GROENE uitgang van het controlebord. Verbinding van het RODE licht, hetzelfde als het groene licht, klem M10.3.

Diagram 7:

Verbinding van één 230V verkeerslicht gevoed door netspanning, aangestuurd door een relais verbonden met de GROENE uitgang van het controlebord.

Verbinding van het RODE licht, hetzelfde als het groene licht, klem M10.3

Handmatige bediening:

Wanneer de verkeerspaal naar beneden is, is het verkeerslicht GROEN (M10.32 = ON / M10.3 = OFF).

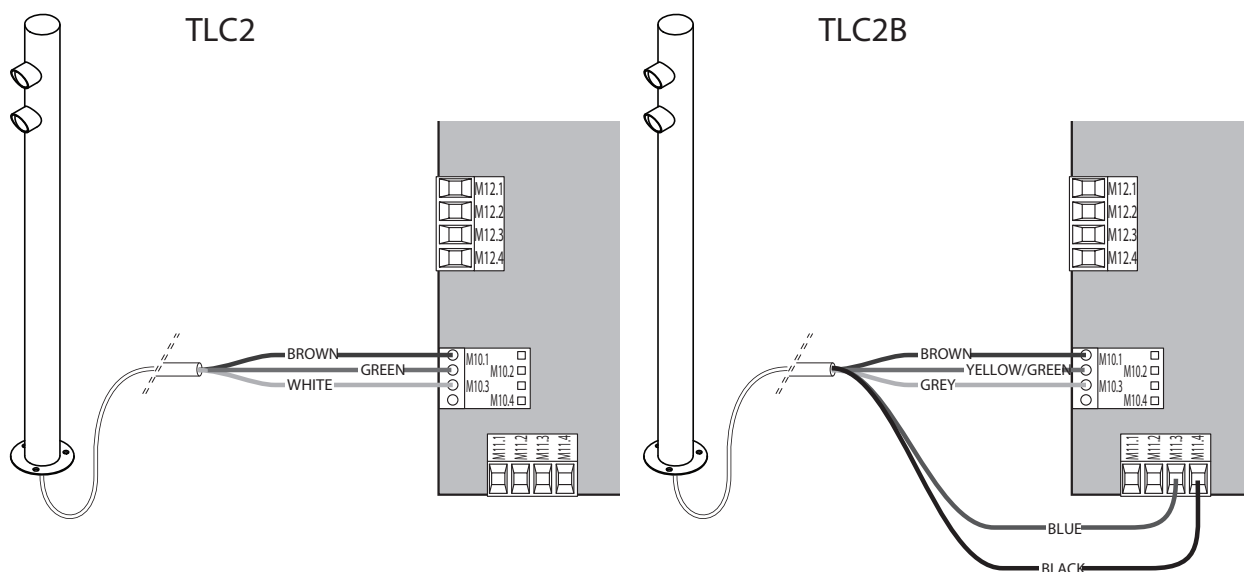
Wanneer de verkeerspaal begint te stijgen wordt het verkeerslicht rood (M10.2 = OFF / M10.3 = ON).

Aan het begin van een dalende beweging blijft het verkeerslicht ROOD. Pas als de verkeerspaal helemaal naar beneden is wordt het verkeerslicht GROEN, afhankelijk van de ingestelde tijd op de TR2 trimmer (ontruimingstijd).

Automatische werking:

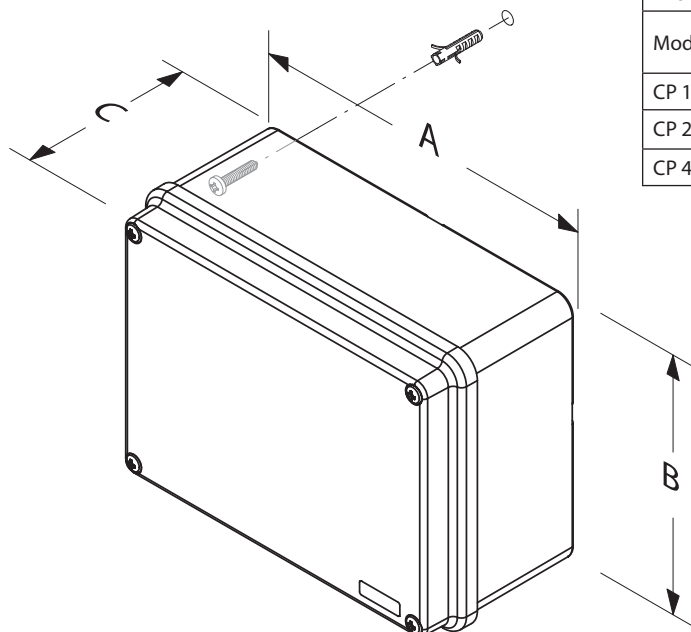
De verkeerspaal gaat naar beneden door een algemeen commando (M9.6), wanneer hij volledig omlaag is wordt het verkeerslicht GROEN (M10.2 = ON / M10.3 = OFF) na de ingestelde ontruimingstijd op trimmer TR2. Ongeveer 3,5 sec voor het starten van het automatisch stijgen wordt het verkeerslicht ROOD(waarschuwingfunctie). Zodra de verkeerspaal helemaal omhoog is wordt het verkeerslicht ROOD (M10.2 = OFF / M10.3 = ON).

Opmerking: De waarschuwing van 3,5 sec kan worden toegekend aan het waarschuwingssignaal, instelbaar door trimmer TR3.



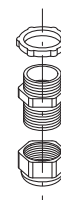
AFMETINGEN EN EIGENSCHAPPEN VAN DE MOTORSTURING BEHUIZINGEN

IP56 beschermingsniveau
Vergrendeling met metaalschroeven



Afmetingen (mm)			
Model	A	B	C
CP 1	300	220	120
CP 2	380	300	120
CP 4	460	380	120

Model	IP68 Kabelklemmen geïnstalleerd	
	Netwerk Verbinding	Verkeerspaal Verbinding
CP 1	1 PG 13,5	1 PG 16
CP 2	1 PG 13,5	2 PG 16
CP 4	1 PG 13,5	4 PG 16



Argonstraat 5 - 7463 PD RIJSSEN
tel: 0548-542590 - fax: 0548-544425

www.portacon.nl
info@portacon.nl

 **PORTACON**
TOEGANGSAUTOMATISERING