

Parameterbeschrijving

Totaal overzicht



TST FUF2
Versies: -A / -C / -F

TST FU3F
Versies: -A / -C / -F



Dit document is een gedetailleerde documentatie van de bijbehorende controle.

De veiligheidsvoorschriften en installatie van de control manual wordt gevolgd.

In deze functionele beschrijving worden de volgende tekens gebruikt om de lezer te wijzen op verschillende gevaren en nuttige tips.



dit symbool duidt op een gevaar voor personen wanneer de procedure niet overeenkomstig de handleiding wordt uitgevoerd..



dit symbool duidt op een gevaar voor de besturing.



dit symbool staat naast informatie die BELANGRIJK is voor de werking van de deurbesturing resp. deur.



naast dit symbool vindt u informatie die zijn nuttig voor het gebruik van de deurbesturing, maar niet noodzakelijk.

Inhoud

1.....	Deurcyclusteller	5
2.....	Onderhoudsteller	5
3.....	Openingstijden / Automatisch sluiten tijd	5
4.....	Waarschuwingstijd vóór deurbeweging / ontruimingstijd	5
5.....	Tegemoetkomend verkeer	6
6.....	Dwangmatige sluitingstijd	6
7.....	Motorinstellingen	7
8.....	Vermogensverhoging	9
9.....	I x R compensatie	10
10	Spanningsverlaging	10
11	Instellingen van de rem	11
12	Selectie van het positioneersysteem	11
13	Correctie van de eindpositie	13
14	DICHT-beweging	15
14.1...	Eindpositie deur DICHT corrigeren	15
14.2...	Start van de DICHT-beweging.....	16
14.3...	Afremmen na het activeren van de vooreindschakelaar tijdens de DICHT-beweging.....	17
14.4...	Stophelling na het activeren van een STOP-commando tijdens de DICHT-beweging	18
15	OPEN-beweging	19
15.1...	Eindpositie deur OPEN corrigeren	19
15.2...	Start van het openen.....	19
15.3...	Afremmen na het activeren van de vooreindschakelaar tijdens de OPEN-beweging	20
15.4...	Stophelling na het activeren van een STOP-commando tijdens de OPEN-beweging	22
16	Incrementele encoder / synchronisatie	23
16.1...	Incrementele encoder	23
16.2...	Synchronisatietype	23
17	Specialisatie van veiligheidsfuncties	24
18	Lichtrooster	24
19	Radiografisch beveiligingssysteem	25
19.1...	FSx ingangsprofielen.....	26
19.2...	FSx ingang 1.....	28
19.3...	FSx ingang 2.....	30

TST	Parameterlijst	FUxF-ST
19.4...FSx ingang 3.....	31	
19.5...FSx ingang 4.....	33	
19.6...FSx ingangen stationaire eenheid.....	34	
20 Veiligheidslijsten	35	
20.1...Geïntegreerde analyse van de veiligheidslijst	35	
21 Ingangsprofielen	36	
21.1...Ingangsprofielen met uitbreidingskaart	41	
22 OPEN-commando's P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 1	42	
23 Uitgangsprofielen	43	
23.1...Uitgangsprofielen met uitbreidingskaart	45	
24 Commandoverstrekking	46	
25 Sluisfunctie	46	
26 Weergave van de diagnose op het display	47	
27 Foutgeheugen	48	
28 Software versie	48	
29 Looptijd van de deur	49	
30 Test van de noodopening	49	
31 Meting van de ingangsspanning	49	
32 Uitbreidingsprintplaat activeren	50	
33 Bedrijfsmodus van de besturing	51	
34 Taal van de teksten op het display	51	
35 Wachtwoord	52	
36 Fabrieksinstelling / originele parameter	52	
37 Software update	53	
38 USB parameter bestanden	53	
39 Tijdschakelklok	54	
39.1...Tijdklok.....	54	
40 Crash-functie	54	
41 Overzicht parameter	55	

1 Deurcyclusteller

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.000 rrr	[Cycles]	Cyclusteller	De inhoud van deze parameter geeft het aantal van de tot nu toe getelde bewegingscycli aan.

2 Onderhoudsteller

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.005 rrr	[Cycles]	Onderhoudsteller	De inhoud van deze parameter geeft het aantal van de nog uit te voeren deurcycli tot het volgende onderhoud aan.  De instelling -1 betekent dat de onderhoudsteller tot nu toe niet werd geactiveerd.
P.973 -ww	0 ... 1	Resetten van de onderhoudsteller	Door het instellen van deze parameter op 1 wordt de onderhoudsteller bevestigd.

3 Openingstijden / Automatisch sluiten tijd

 De openingstijd die afloopt, is afhankelijk van de desbetreffende eindpositie en het toegepaste OPEN-commando. Voor elk OPEN-commando kan met parameter P.5x4 de openingstijd afzonderlijk worden ingesteld
(X = nummer van de toegepaste ingang).

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.010 www	[Seconde] 0 ... 9999	Openingstijd 1	De deur blijft gedurende de ingestelde tijd in de eindpositie OPEN staan. Vervolgens vindt een automatische sluiting plaats.
P.011 www	[Seconde] 0 ... 9999	Openingstijd 2	De deur wordt in de eindpositie tussenstop / gedeeltelijke opening voor de ingestelde tijd opgehouden.

4 Waarschuwingstijd vóór deurbeweging / ontruimingstijd

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.025 -rr	[Seconde] 0 ... 20	Voorwaarschuwingstijd vóór het sluiten	Het sluiten van de deur wordt na het binnenkomen van een DICHT-commando of na het verstrijken van de openingstijd (dwangmatige sluiting) vertraagd met de in deze parameter aangegeven tijd.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.026 --r	0 ... 1	Voorwaarschuwingstijd d vóór het sluiten tussen de eindposities	Door het activeren van deze parameter loopt de voorwaarschuwingstijd altijd vóór de DICHT-beweging af, niet alleen in de eindpositie van de deur, afhankelijk van de ingang. De toegepaste tijd wordt ingesteld met P.025. 0: Ontruimingstijd afhankelijk van de ingang 1: Ontruimingstijd altijd actief

5 Tegemoetkomend verkeer

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.892 -zz	0 ... 1	Besturing tegemoetkomend verkeer	Met deze parameter wordt de besturing van het tegemoetkomende verkeer geactiveerd. Bij geactiveerde besturing van het tegemoetkomende verkeer wordt gebruik gemaakt van de richtingsinformatie van een commandoapparaat (P.5x6) om stoplichten en openingstijden te besturen. 0: De besturing van het tegemoetkomend verkeer is gedeactiveerd. De in P.5x6 geprogrammeerde richting van relevante commandoapparaten wordt niet geanalyseerd, maar in intern aangenomen als "Richting beide" (P.5x6 = 3). 1: De besturing van het tegemoetkomend verkeer is geactiveerd. De in P.5x6 geprogrammeerde richting wordt geanalyseerd. Stoplichten en openingstijden wordt beïnvloed door de overeenkomstige richting.

6 Dwangmatige sluitingstijd

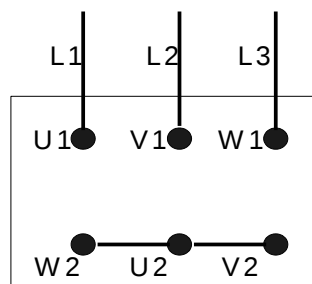
P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.012 -ww	[Seconde] 0 ... 200	Dwangmatige sluitingstijd	Het sluiten wordt na het verstrijken van de in deze parameter ingestelde tijd geactiveerd. De tijd begint te lopen zodra geen openen of sluiten meer actief is. De openingstijd en ontruimingstijd hebben een hogere prioriteit, d.w.z. dat wanneer een van deze tijden loopt, dan loopt de dwangmatige sluitingstijd niet af. Hetzelfde geldt wanneer de slagboom of de deur zich bij het inschakelen in de bovenste eindpositie bevindt.

7 Motorinstellingen

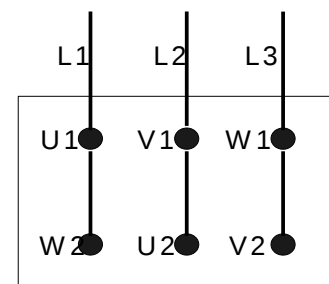
De nominale motorgegevens worden door de deurbesturing gebruikt om de gegevens van de aangesloten motor in te regelen.

i De instelling -1 betekent dat deze parameter tijdens de ingebruikneming van de deurbesturing automatisch wordt opgevraagd.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.100 -ww	[Hz] 30 ... 200	Nominale motorfrequentie	De nominale motorfrequentie, die op het typeplaatje van de motor staat vermeld, wordt hier ingevoerd.
P.101 -ww	[A] 0,0 ... 12,0	Nominale motorstroom	De nominale motorstroom, die op het typeplaatje van de motor staat vermeld, wordt hier ingevoerd.



Ster-schakeling



Driehoek-schakeling

Afbeelding 1 Ster- / driehoek-schakeling



Let op de ster- / driehoek-schakeling van de motor!

P.102 -ww	[%] 40 ... 100	Vermogensfactor cos Phi	De vermogensfactor, die op het typeplaatje van de motor staat vermeld, wordt hier ingevoerd.
--------------	-------------------	-------------------------	--



Het invoeren gebeurt zonder de "0".

Het invoeren van 63 betekent dus cos Phi 0,63

P.103 -ww	[Volt] 100 ... 500	Nominale motorspanning	De nominale motorspanning, die op het typeplaatje van de motor staat vermeld, wordt hier ingevoerd.
--------------	-----------------------	------------------------	---



Het schakelen van de motorwikkling in de 400 V-modus met deurbesturingen die gevoed worden met 230 Volt maakt geen zin omdat deze maximaal 230 V leveren!



**Let op de ster- / driehoek-schakeling van de motor!
(zie afbeelding in parameter P.101: ster- / driehoek-schakeling)**

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.110 -ZZ	0 ... 0	Aandrijvingsprofiel	Met dit profiel worden de nominale motorgegevens van een bekende motor ingesteld. 0: Manuele invoer van de motorgegevens i De juiste instellingen voor dit profiel kunt u vinden in de bijlage Aandrijvingsprofiel.
P.115 -ww	1,0 ... 3,0	Motorstroomregelaar	De motorstroomregelaar begint vanaf de ingestelde factor van de motor-nominaalstroom te regelen en probeert onder deze waarde te blijven. i 0 = gedeactiveerd
P.116 --w	[%] 1 ... 100	Tussenkringstroom begrenzer	De parameter geeft aan tot hoeveel procent, van de permanent toegestane waarde, de tussenkringstroom wordt begrensd. i 0 = Gedeactiveerd
P.117 -ww	0 ... 1	cos phi regelaar / b(ecomodus)	De cos phi regelaar regelt door reductie van de motorspanning de fasehoek tussen strook en spanning naar de nominale cos phi (P.102) van het deellastbereik van de motor. Daardoor worden warmteverliezen in de motor en in de frequentie-omvormer vermeden. 0: cos phi regelaar inactief 1: cos phi regelaar actief i Bij een zeer lage nominale stroom van de toegepaste motor is een zinvol gebruik van de regelaar eventueel niet meer mogelijk. De motor blijft eventueel staan. i In afzonderlijke gevallen kan het noodzakelijk zijn om de instelling in P.102 te reduceren om de beweging van de deur dynamisch te maken.
P.130 -ww	0 ... 1	Motordraaiveld	De parameter legt het draaiveld van de motor voor het "Openen" vast. 0: Rechts draaiveld 1: Links draaiveld

8 Vermogensverhoging

De boost dient voor het verhogen van het vermogen van de aandrijving bij lage toerentallen.

Een te lage of te hoge instelling van de boost kan leiden tot een fout bij het bewegen van de deur. Als een te grote boost wordt ingesteld, dan leidt dit tot een stroompiekfout (F.510/F.410). In dit geval moet de boost worden verkleind.

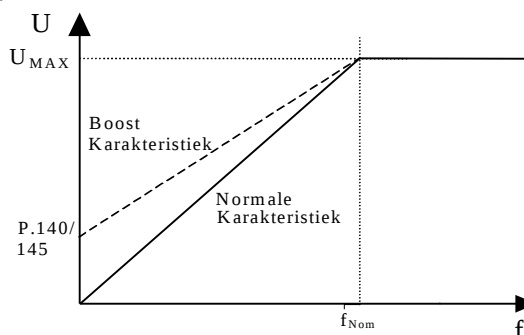
Is de boost kleiner of gelijk 0 en heeft de motor toch niet voldoende vermogen om de deur te openen, dan moet de boost worden verhoogd.

Op grond van het groot aantal mogelijke deurtypes moet de juiste instelling van de boost door uitproberen worden vastgesteld. Hiervoor kan gebruik worden gemaakt van de diagnosefunctie voor de motorstroom (zie parameter P.910).

Met behulp van de stroomweergave kunt u heel eenvoudig vaststellen of de gewijzigde instelling leidt tot het gewenste effect.

i De boost dient steeds zo klein mogelijk, maar zo groot als nodig ingesteld te worden.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Funktie	Beschrijving/ Notitie
P.140 -ww	[%] 0 ... 30	Boost voor OPEN- beweging	De boost verhoogt de afgegeven spanning en daardoor het vermogen in het onderste toerentalbereik tot het bereik van de hoekfrequentie (P.100). De spanning wordt verhoogd met de in de parameter ingevoerde waarde in percentage van de motorspanning (P.103).



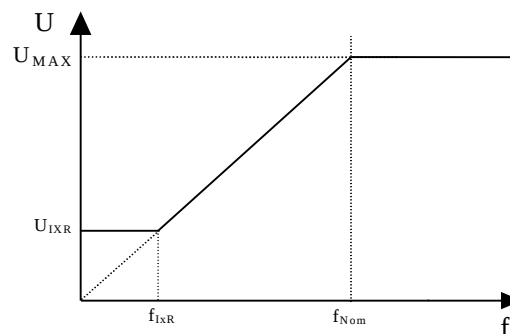
Afbeelding 2 Boostkarakteristiek

P.145 -ww	[%] 0 ... 30	Boost voor DICHT- beweging	zie parameter P.140
--------------	-----------------	-------------------------------	---------------------

9 I x R compensatie

De I x R compensatie verhoogt de spanning en daardoor het vermogen van de motor uitsluitend in het onderste toerentalbereik.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.142 --w	[Hz] 0 ... 20	I x R compensatie voor OPEN-beweging	Met deze parameter wordt de frequentie aangegeven tot welke de I x R compensatie werkt. De spanning wordt onder deze frequentie op dezelfde waarde gehouden. De spanningswaarde resulteert uit de spanning die voor de hier ingestelde frequentie normaal gesproken wordt weergegeven.



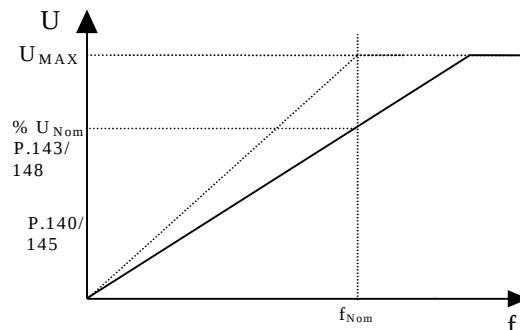
Afbeelding 3 Karakteristiek IxR compensatie

P.147 --w	[Hz] 0 ... 20	IxR compensatie voor DICHT-beweging	zie parameter P.142
--------------	------------------	-------------------------------------	---------------------

10 Spanningsverlaging

Het verlagen van de motorspanning voorkomt een overbekrachtiging van de motor. Daardoor worden vermogensverlies en geluiden gereduceerd.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.143 --w	[%] 35 ... 100	Spanningsverlaging voor OPEN-beweging	De aangegeven waarde geeft aan hoeveel procent van de uitgangsspanning wordt afgegeven.



Afbeelding 4 Karakteristiek spanningsverlaging

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.148 --w	[%] 35 ... 100	Spanningsverlaging voor DICHT-beweging	zie parameter P.143

11 Instellingen van de rem

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.183 --r	[A] 0,5 ... 2,5	Werkstroom van de mechanische rem	Met deze parameter wordt de te verwachten werkstroom van de toegepaste mechanische 24 V rem ingesteld. Indien de werkelijke stroom met/- 0,5 A afwijkt, dan leidt dit tot de fout F.926.



12 Selectie van het positionersysteem

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.202 -rr	0 ... 20	Overzetfactor	Met deze parameter wordt de overzetfactor van de detector naar de aandrijving ingesteld. Hoe sneller de transmissieas, hoe groter de overzetfactor ingesteld moet zijn.



Deze parameter is alleen zichtbaar als TST PD geparametreerd en aangesloten is.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.205 -ww	0000 ... 0900	Selectie van het profiel van het positioneersysteem	Dit profiel stelt het toegepaste eindschakelaarsysteem in. De volgende instelmogelijkheden kunnen geselecteerd worden: 0000: Mechanische eindschakelaars 1. De absolute encoders worden uitgevoerd als verbreekcontact (N.C.), de vooreindschakelaars worden uitgevoerd als maakcontact (N.O.). 0001: Mechanische eindschakelaars 2. Alle eindschakelaars worden uitgevoerd als verbreekcontact (N.C.). 0200: Incrementele encoder 0300: Absolute encoder DES-A met 9600 baud (GfA) 0700: Absolute encoder DES-B (Kostal) 0800: Absolute encoder TST PD / TST PE 0900: Mechanische eindschakelaars met tijdgestuurde vooreindschakelaars (simulatie van een absolute encoder)  Deze modus is alleen in automatische functie mogelijk  De instellingen voor dit profiel kunt u vinden in de bijlage Positiesensorprofiel.  Daarnaast worden de standaardfuncties van de besturingsingangen aangepast aan het toegepaste eindschakelaartype.

13 Correctie van de eindpositie

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.210 -ww	0 ... 5	Opnieuw inregelen van de eindposities	Met deze parameter wordt het inregelen van de eindposities opnieuw gestart. Na het activeren van de procedure in de dodemanmodus beweegt de deur in de richting eindposities en wordt opgeslagen door lang op de STOP-toets te drukken. De volgende instelmogelijkheden kunnen geselecteerd worden: 0: Annulering, er wordt geen eindpositie opnieuw ingeregeld. 1: De eindschakelaar Onder, eindschakelaar Boven en eventueel eindschakelaar Tussenstop worden ingeregeld. 2: De eindschakelaar Boven en eventueel de eindschakelaar Tussenstop worden ingeregeld. 3: De eindschakelaar Onder en de eindschakelaar Boven worden ingeregeld. 4: De eindschakelaar Tussenstop wordt ingeregeld. 5: Alle eindschakelaars en de draairichting worden ingeregeld.  <i>Het inregelen van de eindschakelaar Tussenstop is afhankelijk van de instelling in de parameter P.244 (zie hoofdstuk Tussenstop)</i>
P.215 -ww	0 ... 1	Aanvraag tot correctie van de vooreindschakelaars en eindschakelaarbanden.	Als de automatische berekening van de vooreindschakelaars en eindschakelaarbanden (P.216) geactiveerd is, dan kan met behulp van deze parameter het opnieuw inregelen van de vooreindschakelaars en eindschakelaarbanden worden gestart. 0: Geen correctie uitvoeren. 1: Correctie van de vooreindschakelaars en eindschakelaarbanden starten.  <i>De correctie van de vooreindschakelaars en de eindschakelaarbanden is alleen mogelijk wanneer P.216 = 2.</i>

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.216 --W	0 ... 4	Activering van de automatische correctie / selectie van de instelmodus van de hellingen	De tijden van de hellingen kunnen principieel op twee verschillende manieren worden ingesteld. Enerzijds kan de tijd van de helling in milliseconden worden ingesteld en anderzijds kan de versnelling van de helling in Hz per seconde worden ingesteld. Daarnaast worden de eindschakelaarbanden in de geactiveerde automatische modus automatisch ingesteld. 0: De hellingtijden worden manueel ingesteld (zoals bij vroegere deurbesturingen van FEIG ELECTRONIC GmbH). 1: De versnelling van de helling wordt manueel ingesteld. 2: De versnellingen worden ingesteld en de eindschakelaars worden automatisch ingesteld.  Door het wijzigen van de bewegingssnelheid of een versnelling van de helling wordt de automatische correctie van de vooreindschakelaars en eindschakelaarbanden opnieuw gestart. Daardoor worden dan de in de desbetreffende parameters ingestelde waarden overschreven. 3: zoals 2, maar geen automatische correctie na beëindiging van het programmeren bij te snelle beweging in de eindposities (I.100 / I.150) 4: Berekening van de vooreindschakelaar ook wanneer de volle snelheid niet kan worden bereikt. Melding I.520  <i>Het automatische inregelen van de eindschakelaars en vooreindschakelaars functioneert alleen dan wanneer de versnellingen voor de hellingen zijn ingesteld. Met hellingstijden, zoals bij oudere besturingen, is een werking niet mogelijk.</i>  Waarschuwing Afhankelijk van de opbouw van de deurinstallatie en de toegepaste aandrijving kan de eindpositie tijdens de automatische correctie van de eindschakelaar (I.515) worden gepasseerd. Om dit te voorkomen, dient de parameter P.217 overeenkomstig de deurinstallatie vooraf te worden geconfigureerd.
P.217 --W	0 ... 600	Tolerantieband voor de automatische correctie van de eindschakelaars	Een offset-waarde wordt toegevoegd aan de door de automatische correctie van de eindschakelaars berekende eindpositie. Daardoor wordt voorkomen dat de deur bij de eerste beweging de eindpositie passeert en eventueel wordt beschadigd. De eindpositie wordt verschoven met de hier ingestelde procentuele waarde.

14 DICHT-beweging



Indien de automatische instelling van de vooreindschakelaar en de eindschakelaarbanden wordt toegepast (P.216 = 2), worden de parameters P.222 en P.223 automatisch gewijzigd.

De parameters worden ook dan gewijzigd, wanneer de bewegingssnelheid of de steilheid van een helling wordt gewijzigd, aangezien dit leidt tot een herstart van de automatische correctie van de eindschakelaars.

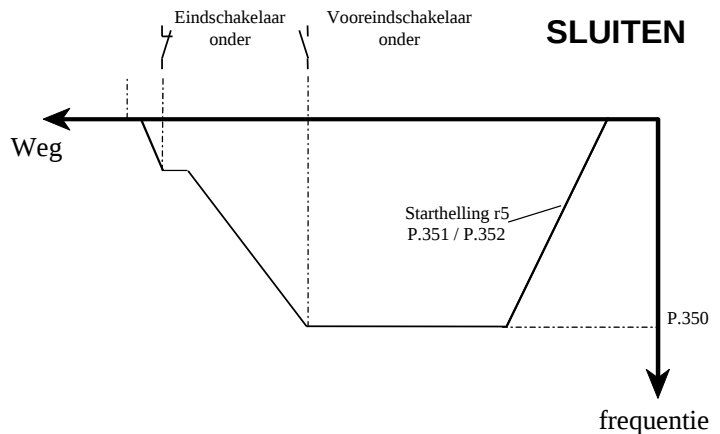
Als de hellingen manueel worden ingesteld, dan moet P.216 < 2 ingesteld zijn.

14.1 Eindpositie deur DICHT corrigeren

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.221 www	[Incrementen] -125 ... 125	Correctiewaarde eindpositie deur DICHT	Met deze parameter vindt een verschuiving van de gehele onderste eindpositie plaats, d.w.z. dat de eindpositie samen met de bijbehorende vooreindschakelaars wordt verschoven. Een wijziging van de parameterwaarde in de positieve richting heeft een verschuiving van de eindpositie naar boven tot gevolg. Een wijziging van de parameterwaarde in de negatieve richting heeft een wijziging van de eindpositie naar onder tot gevolg.

14.2 Start van de DICHT-beweging

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.350 -ww	[Hz] 6 ... 200	Bewegingsfrequentie voor snelle DICHT-beweging	Hier wordt de maximale snelheid van de DICHT-beweging in Hz aangegeven. Met deze snelheid wordt de deur versneld met de starthelling "r5". De steilheid van de helling wordt ingesteld met parameter P.351 of P.352.

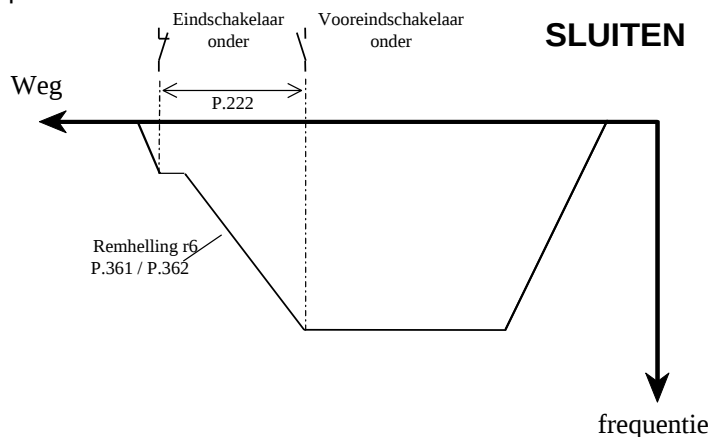


Afbeelding 5 Starthelling DICHT-beweging

P.351 --w	[10 ms] 20 ... 500	Duur van de starthelling "r5"	Tijd van de starthelling "r5" in milliseconden. De deur wordt binnen de aangegeven tijd versneld van 0 Hz naar de maximale snelheid voor het sluiten (P.350). Kleinere waarden betekenen een sterkere versnelling van de deur. Grotere waarden betekenen een zwakkere versnelling van de deur. i De parameter is alleen zichtbaar en instelbaar wanneer de parameter P.216 gelijk 0 is.
P.352 --r	[Hz/s] 5 ... 300	Versnelling van de starthelling "r5"	Versnelling tijdens de starthelling "r5" in hertz per seconde. Kleinere waarden betekenen een zwakkere versnelling van de deur. Grotere waarden betekenen een sterkere versnelling van de deur. i De parameter is alleen zichtbaar en instelbaar wanneer de parameter P.216 groter is dan 0.

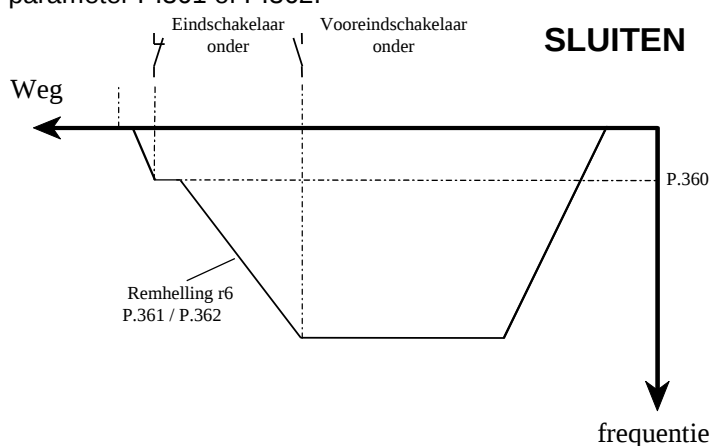
14.3 Afremmen na het activeren van de vooreindschakelaar tijdens de DICHT-beweging

P.	[Eenheid] Stelbereik	Funktie	Beschrijving/ Notitie
P.222 --w	[Incrementen] 0 ... 2100	Positie vooreindschakelaar Deur DICHT	De parameterwaarde geeft de afstand naar de absolute eindschakelaar Deur DICHT in incrementen aan. Met de vooreindschakelaar wordt de remhelling "r6" geïnitieerd. De steilheid van de helling wordt ingesteld met parameter P.361 of P.362.



Afbeelding 6 Vooreindschakelaar deur DICHT

P.360 --w	[Hz] 6 ... 200	Kruipfrequentie voor DICHT-beweging	Met de remhelling "r6" wordt de deur afgeremd naar kruipfrequentie. Deze wordt na het activeren van de vooreindschakelaar Deur DICHT geïnitieerd. De steilheid van de remhelling "r6" wordt vastgelegd met parameter P.361 of P.362.
--------------	-------------------	--	--



Afbeelding 7 Kruipsnelheid voor de DICHT-beweging

P.	[Eenheid] Stelbereik	Funktie	Beschrijving/ Notitie
P.361 --w	[10 ms] 15 ... 500	Duur van de remhelling "r6"	Deze parameter geeft de tijd van de remhelling "r6" in milliseconden aan. De deur wordt binnen deze tijd afgeremd van de maximale sluitfrequentie (P.350) naar kruipfrequentie (P.360). Kleinere waarden betekenen een sterkere afremming van de deur. Grotere waarden betekenen een zwakkere afremming van de deur.  De parameter is alleen zichtbaar en instelbaar wanneer de parameter P.216 gelijk 0 is.
P.362 --r	[Hz/s] 5 ... 300	Versnelling van de remhelling "r6"	Deze parameter geeft de versnelling van de deur tijdens de remhelling "r6" in hertz per seconde aan. Kleinere waarden betekenen een zwakkere afremming van de deur. Grotere waarden betekenen een sterkere afremming van de deur.  De parameter is alleen zichtbaar en instelbaar wanneer de parameter P.216 groter is dan 0.

14.4 Stophelling na het activeren van een STOP-commando tijdens de DICHT-beweging

P.	[Eenheid] Stelbereik	Funktie	Beschrijving/ Notitie
P.382 --r	[Hz/s] 5 ... 600	Versnelling van de stophelling "r STOP-Z" na activering van Stop	Versnelling tijdens de stophelling "r STOP-Z" in hertz per seconde. Na het activeren van een stopcommando wordt de deur afgeremd van maximale sluitingssnelheid naar 0Hz. Kleinere waarden betekenen een zwakkere afremming van de deur. Grotere waarden betekenen een sterkere afremming van de deur.  De parameter is alleen zichtbaar en instelbaar wanneer de parameter P.216 groter is dan 0.

15 OPEN-beweging



Indien de automatische instelling van de vooreindschakelaars en de eindschakelaarbanden wordt toegepast (P.216 = 2), worden de parameters P.232 en P.233 automatisch gewijzigd.

De parameters worden ook dan gewijzigd, wanneer de bewegingssnelheid of de steilheid van een helling wordt gewijzigd, aangezien dit leidt tot een herstart van de automatische correctie van de eindschakelaars.

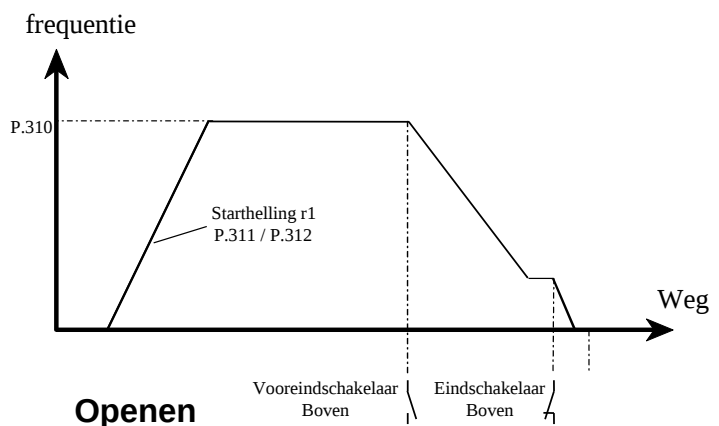
Als de hellingen manueel worden ingesteld, dan moet P.216 < 2 ingesteld zijn.

15.1 Eindpositie deur OPEN corrigeren

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.231 www	[Incrementen] -60 ... 60	Correctiewaarde eindpositie Deur OPEN	Met deze parameter vindt een verhuiving van de gehele eindpositie Deur OPEN plaats, d.w.z. dat de eindpositie samen met de bijbehorende vooreindschakelaar wordt verschoven. Een wijziging van de parameterwaarde in de positieve richting heeft een verschuiving van de eindpositie naar boven tot gevolg. Een wijziging van de parameterwaarde in de negatieve richting heeft een wijziging van de eindpositie naar onder tot gevolg.

15.2 Start van het openen

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.310 -ww	[Hz] 6 ... 200	Bewegingsfrequentie voor snelle OPEN- beweging	Hier wordt de maximale snelheid voor het openen in Hz aangegeven. Met de starthelling "r1" wordt de deur versneld naar deze snelheid. De steilheid van de helling wordt ingesteld met parameter P.311 of P.312.

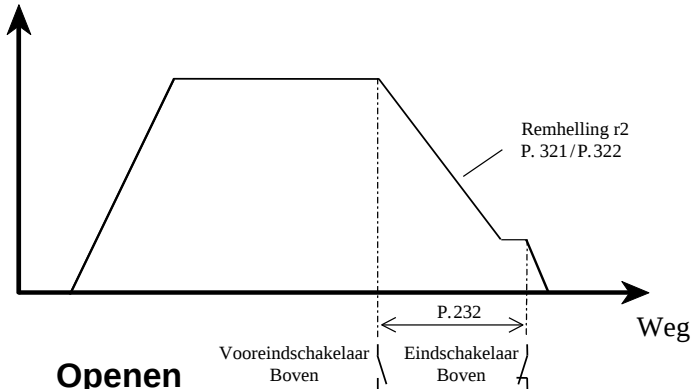


Openen

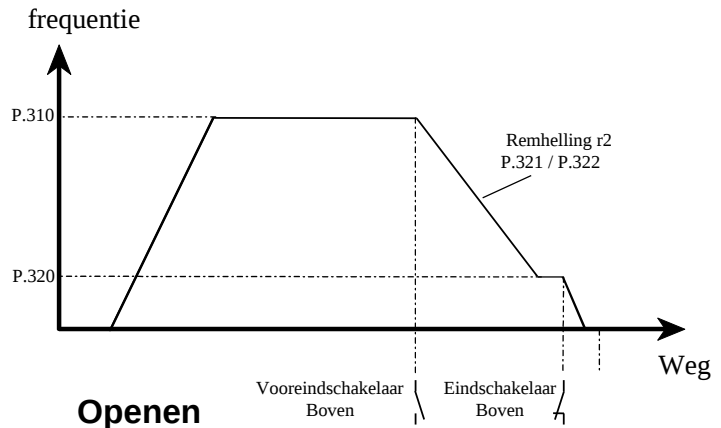
Afbeelding 8 Starthelling OPEN-beweging

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.311 --w	[10 ms] 20 ... 500	Duur van de starthelling "r1"	Tijd van de starthelling "r1" in milliseconden. De deur wordt binnen de aangegeven tijd versneld van 0 Hz naar de maximale snelheid voor het openen (P.310). Kleinere waarden betekenen een sterkere versnelling van de deur. Grotere waarden betekenen een zwakkere versnelling van de deur. i De parameter is alleen zichtbaar en instelbaar wanneer de parameter P.216 gelijk 0 is.
P.312 --r	[Hz/s] 5 ... 300	Versnelling van de starthelling "r1"	Versnelling tijdens de starthelling "r1" in hertz per seconde. Kleinere waarden betekenen een zwakkere versnelling van de deur. Grotere waarden betekenen een sterkere versnelling van de deur. i De parameter is alleen zichtbaar en instelbaar wanneer de parameter P.216 groter is dan 0.

15.3 Afremmen na het activeren van de vooreindschakelaar tijdens de OPEN-beweging

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.232 --w	[Incrementen] 0 ... 2100	Positie vooreindschakelaar Deur OPEN	De parameterwaarde geeft de afstand naar de absolute eindschakelaar Deur OPEN in incrementen aan. De remhelling "r2" wordt geactiveerd met de vooreindschakelaar. De steilheid van de helling wordt ingesteld met de parameter P.321 of P.322 frequentie  Weg Openen Afbeelding 9 Vooreindschakelaarpositie deur OPEN

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.320 --w	[Hz] 6 ... 200	Kruipfrequentie voor OPEN-beweging	Met de remhelling "r2" wordt de deur afgeremd naar kruipfrequentie die na het activeren van de vooreindschakelaar Deur OPEN wordt geactiveerd. De steilheid van de remhelling "r2" wordt vastgelegd met parameter P.321 of P.322.



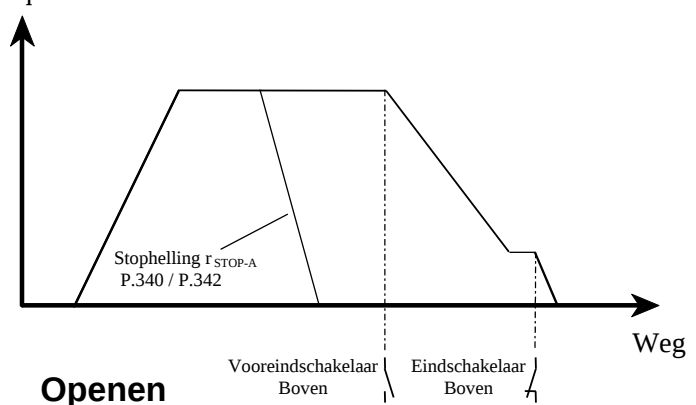
Afbeelding 10 Kruipsnelheid van de OPEN-beweging

P.321 --w	[10 ms] 15 ... 500	Duur van de remhelling "r2"	Deze parameter geeft de tijd van de remhelling "r2" in milliseconden aan. De deur wordt binnen deze tijd afgeremd van maximale openingssnelheid (P.310) naar kruipbewegingsfrequentie (P.320). Kleinere waarden betekenen een sterkere afremming van de deur. Grotere waarden betekenen een zwakkere afremming van de deur. i De parameter is alleen zichtbaar en instelbaar wanneer de parameter P.216 gelijk 0 is.
P.322 --r	[Hz/s] 5 ... 300	Versnelling van de remhelling "r2"	Deze parameter geeft de versnelling van de deur tijdens de remhelling "r2" in hertz per seconde aan. Kleinere waarden betekenen een zwakkere afremming van de deur. Grotere waarden betekenen een sterkere afremming van de deur. i De parameter is alleen zichtbaar en instelbaar wanneer de parameter P.216 groter is dan 0.

15.4 Stophelling na het activeren van een STOP-commando tijdens de OPEN-beweging

P.	[Eenheid] Stelbereik	Funktie	Beschrijving/ Notitie
P.340 --w	[10 ms] 15 ... 250	Duur van de stophelling "r STOP-A" na het activeren van Stop	Tijd van de stophelling "r STOP-A" in milliseconden. Na het activeren van een stopcommando wordt de deur binnen de aangegeven tijd afgeremd van maximale openingssnelheid naar 0 Hz.

Kleinere waarden betekenen een sterkere afremming van de deur.
 Grotere waarden betekenen een zwakkere afremming van de deur.



Openen
Afbeelding 11 Activering van stop tijdens de OPEN-beweging

i De parameter is alleen zichtbaar en instelbaar wanneer de parameter P.216 gelijk 0 is.

P.342 --r	[Hz/s] 5 ... 300	Versnelling van de stophelling "r STOP-A" na het activeren van Stop	Versnelling tijdens de stophelling "r STOP-A" in hertz per seconde. Na het activeren van een stopcommando wordt de deur afgeremd van maximale openingssnelheid naar 0 Hz.
--------------	---------------------	---	---

Kleinere waarden betekenen een zwakkere afremming van de deur.
 Grotere waarden betekenen een sterkere afremming van de deur.

i De parameter is alleen zichtbaar en instelbaar wanneer de parameter P.216 groter is dan 0.

16 Incrementele encoder / synchronisatie

16.1 Incrementele encoder

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.259 -ww	0 ... 1	Telrichting incrementaalgever	Met deze parameter kan de telrichting van de incrementaalgever worden ingesteld. 0: Verhogen: kanaal B sneller dan kanaal A bij verlagen: kanaal A sneller dan kanaal B 1: Verhogen: kanaal A sneller dan kanaal B bij verlagen: kanaal B sneller dan kanaal A

16.2 Synchronisatietype

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.25F -ww	0 ... 10	Profiel synchronisatie	Met dit profiel worden de referentieschakelaars en de modus van de automatische synchronisatie ingesteld. 0: Gedeactiveerd 1: Synchronisatie met referentieschakelaar in eindpositie Deur DICHT. 2: Synchronisatie met veiligheidslijst. 3: Synchronisatie met referentieschakelaar in eindpositie Deur OPEN. 4: Synchronisatie met mechanische aanslag in eindpositie Deur OPEN. 5: Synchronisatie met veiligheidslijst en vervolgens met mechanische aanslag in eindpositie Deur OPEN. 6: Synchronisatie met veiligheidslijst en vervolgens met referentieschakelaar in eindpositie Deur OPEN. 7: Synchronisatie met referentieschakelaar in eindpositie Deur DICHT en vervolgens met mechanische aanslag in eindpositie Deur DICHT. 8: Synchronisatie met mechanische aanslag in eindpositie Deur OPEN en DICHT. 9: Manuele synchronisatie van de eindpositie deur OPEN en DICHT. 10: Timer eindschakelaar modus. Synchronisatie vindt automatisch plaats met de eindschakelaar DICHT en OPEN.



De instellingen van dit profiel kunt u vinden in de bijlage Soort synchronisatie.

17 Specialisatie van veiligheidsfuncties

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.8BA --w	0 ... 4	Specialisatie van een veiligheidsfunctie A tot E in de bedrijfsmodus 7	Specialisatie van een veiligheid in de bedrijfsmodus 7. Bij geactiveerde functie wordt na een activering van de veiligheid tijdens het openen een Dicht- commando gegenereerd. Het gedrag na het bereiken van de eindpositie deur Dicht kan met de instelopties worden geselecteerd. 0: Gedeactiveerd, bij activering van de veiligheid tijdens het openen wordt slechts een keer gestopt. 1: Sluiten na het vrijkomen van de veiligheid, met opnieuw openen vanuit de Dicht-positie. 2: Langzaam sluiten na het vrijgeven van de veiligheid, met opnieuw openen uit Dicht-positie. 3: Langzaam sluiten na het vrijkomen van de veiligheid zonder opnieuw openen vanuit Dicht-positie 4: Toegang na het vrijkomen van de veiligheid, zonder weer omhoog te gaan vanuit gesloten positie

18 Lichtrooster

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
A.480	0 ... 1	Applicatie	Deze parameter activeert het lichtrooster en bepaalt automatisch alle noodzakelijke parameters en ingangsfuncties. 0: Lichtrooster gedeactiveerd 1: Lichtrooster geactiveerd
P.44A -ww	[m] 0,5 ... 10,0	Reikwijdte	De straalintensiteit resp. de poortbreedte wordt met deze parameter in 0,5 m stappen ingesteld.
P.931 rrr		Softwareversie zender	Geeft de softwareversie van de zender aan
P.932 rrr		Softwareversie ontvanger	Geeft de softwareversie van de ontvanger aan
P.933 -rr		Serienummer zender	Geeft het serienummer van de zender aan
P.934 -rr		Serienummer ontvanger	Geeft het serienummer van de ontvanger aan
P.935 -rr	[Digits]	Foute bits van zender	Aanduiding "systeemfouten bitmasker" van de zender
P.936 -rr	[Digits]	Foutbits ontvanger	Aanduiding "systeemfouten bitmasker" van de ontvanger

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.937 -ww		Richtmodus	Activering richtmodus in lichtrooster (LED knippercodes) 0: Richtmodus gedeactiveerd 1: Richtmodus geactiveerd
P.938 -rr		Lichtstraal kwaliteit	Diagnoseaanduiding voor ingebruikneming als oriëntatiehulp resp. voor foutopsporing. Activering van P.937 is nodig.
P.93C zww		Foutenteller RS485	Het aantal foutieve protocollen van de RS485 interface tussen zender en ontvanger wordt van het lichtrooster aangegeven.  De teller kan door lang drukken op de Stop-toets worden teruggezet.

19 Radiografisch beveiligingssysteem

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.92A rrr		Software versie FSx mobiele eenheid	Software versie van de mobiele eenheid van het radiografische beveiligingssysteem.
P.92B rrr		Software versie FSx stationaire eenheid	Software versie van de stationaire eenheid van het radiografische beveiligingssysteem
P.9F0 -ww	[%] 0 ... 100	Batterij capaciteit	Deze parameter geeft de actuele capaciteit van de batterij aan.  Om de waarde terug te zetten naar 100%, bijv. na het vervangen van een batterij, dient u de stop-toets lang ingedrukt te houden.
P.9F1 -rr	[Volt]	Batterijspanning van het radiografische beveiligingssysteem	Geeft de batterijspanning van de mobiele eenheid van het radiografische beveiligingssysteem aan.
P.9F2 -rr	[%]	Kwaliteit van de radiografische verbinding	Geeft de kwaliteit van de radiografische verbinding met de mobiele eenheid van het radiografische beveiligingssysteem aan.
P.F00 -ww	0 ... 1	Activering van het radiografische beveiligingssysteem	Activeert het radiografische beveiligingssysteem in de besturing. 0: gedeactiveerd 1: geactiveerd
P.F01 -zz	[ms] 6 ... 250	Toegestane onderbrekingstijd van de radiografische verbinding	Bepaalt de tijd waarna het radiografische beveiligingssysteem, op grond van een onderbreking van de radiografische verbinding, als geactiveerd wordt beschouwd.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Funktie	Beschrijving/ Notitie
P.F05 -ww	1 ... 10	Kanaalgroep van het radiografische beveiligingssysteem	Stelt de kanaalgroep in die gebruik maakt van het radiografische beveiligingssysteem.
P.F07 -ww	00000000 ... 0FFFFFFF	Adres van de mobiele eenheid	Adres van de mobiele eenheid waarmee het radiografische beveiligingssysteem moet communiceren.
 Let op Na het invoeren van het adres dient gecontroleerd te worden of de besturing is verbonden met het gewenste mobiele onderdeel en daarmee samenwerkt.  <i>Het adres kan ook automatisch worden ingeregeld. Hiervoor moet deze parameter worden ingesteld op - en vervolgens de mobiele eenheid door het verwijderen van de batterij worden teruggezet. Het adres wordt dan ingevoerd in de parameter en kan dan worden opgeslagen.</i>			
P.F09 -ww	[Volt] 1,2 ... 3,6	Nominale batterijspanning	Hier wordt de nominale batterijspanning ingevoerd.
P.FF2 -zz	0 ... 2	Modus uitgang 2	Uitgangsmodus van de uitgang nr. 2. Functie staat vanaf softwareversie TST FSx-ST V00-04.05 van de stationaire eenheid ter beschikking. 0: Automatisch. Bij toegewezen digitale ingangen gedraagt zich de uitgang digitaal, bij toegewezen analoge of gemengde ingangen gedraagt zich de uitgang analoog. 1: Analooq uitgangssignaal 2: Digitaal uitgangssignaal

19.1 FSx ingangsprofielen

 De instellingen voor deze profielen kunt u vinden in de bijlagen.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Funktie	Beschrijving/ Notitie
A.F00	0000 ... 21BB	FSx radiografisch beveiligingssysteempr ofiel	Dit profiel activeert het radiografische beveiligingssysteem TST FSx en stelt tegelijkertijd configuraties voor typische deurinstallaties in. 0000: Geen profiel geselecteerd 10BB: Kanteldeur, WiCab PE_FSBS en FSBM 20AA: Roldeur, WiCab PD_FSAS en FSAM 20BA: Roldeur, WiCab PE_FSBS en FSAM 20BB: Roldeur, WiCab PE_FSBS en FSBM 21AA: Roldeur met crashsensor, WiCab PD_FSAS en FSAM 21BA: Roldeur met crashsensor, WiCab PE_FSBS en FSAM 21BB: Roldeur met crashsensor, WiCab PE_FSBS en FSBM

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.F1F -ww	0000 ... F302	Functie van ingang 1	Selectie van een ingangsconfiguratie voor ingang 1 van de FSx eenheid 0000: Gedeactiveerd F101: Veiligheidslijst 8K2 F102: Optische veiligheidslijst F103: zoals F101 heeft echter een effect op uitgang 2 van de stationaire eenheid F104: 8K2 veiligheidslijst op uitgang 3, voor FSA digitale overdrach van een 8K2 ingang F201: Sluipdeurschakelaar digitaal F202: Sluipdeurschakelaar 8K2 F203: Digitale slappe kabelschakelaar (standaard) F206: Thermoschakelaar motor F207: Noodhandkruk F301: Crash-impulsschakelaar met handshake F302: Crash statisch
P.F2F -ww	0000 ... F302	Functie van ingang 2	Selectie van een ingangsconfiguratie voor ingang 2 van de FSx eenheid 0000: Gedeactiveerd F101: Veiligheidslijst 8K2 F102: Optische veiligheidslijst F103: zoals F101 heeft echter een effect op uitgang 2 van de stationaire eenheid F104: 8K2 veiligheidslijst op uitgang 3, voor FSA digitale overdrach van een 8K2 ingang F201: Sluipdeurschakelaar digitaal F202: Sluipdeurschakelaar 8K2 F203: Digitale slappe kabelschakelaar (standaard) F206: Thermoschakelaar motor F207: Noodhandkruk F301: Crash-impulsschakelaar met handshake F302: Crash statisch
P.F3F -ww	0000 ... F302	Functie van ingang 3	Selectie van een ingangsconfiguratie voor ingang 3 van de FSx eenheid 0000: Gedeactiveerd F101: Veiligheidslijst 8K2 F102: Optische veiligheidslijst F103: zoals F101 heeft echter een effect op uitgang 2 van de stationaire eenheid F104: 8K2 veiligheidslijst op uitgang 3, voor FSA digitale overdrach van een 8K2 ingang F201: Sluipdeurschakelaar digitaal F202: Sluipdeurschakelaar 8K2 F203: Digitale slappe kabelschakelaar (standaard) F206: Thermoschakelaar motor F207: Noodhandkruk F301: Crash-impulsschakelaar met handshake F302: Crash statisch

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.F4F -ww	0000 ... F302	Functie van ingang 4	Selectie van een ingangsconfiguratie voor ingang 4 van de FSx eenheid 0000: Gedeactiveerd F101: Veiligheidslijst 8K2 F102: Optische veiligheidslijst F103: zoals F101 heeft echter een effect op uitgang 2 van de stationaire eenheid F104: 8K2 veiligheidslijst op uitgang 3, voor FSA digitale overdrach van een 8K2 ingang F201: Sluipdeurschakelaar digitaal F202: Sluipdeurschakelaar 8K2 F203: Digitale slappe kabelschakelaar (standaard) F206: Thermoschakelaar motor F207: Noodhandkruk F301: Crash-impulsschakelaar met handshake F302: Crash statisch



Deze parameter is alleen zichtbaar in combinatie met de TST FSBM mobiele eenheid.

19.2 FSx ingang 1

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.F10 -zz	0 ... 4	Bedrijfsmodus ingang 1	Legt de bedrijfsmodus van ingang 1 van de mobiele eenheid vast. 0: Gedeactiveerd 1: Analoge analyse met 8K2 Ohm 2: Analoge analyse met 1K2 ohm 3: Dynamisch optisch systeem 4: Digitale analyse
P.F11 -zz	0 ... 2	Beveiliging	Met deze parameter wordt ingesteld hoe zich de ingang bij een onderbreking van de radiografische verbinding gedraagt. 0: De ingang wordt altijd bij een onderbreking van de radiografische verbinding en in de slaapmodus geactiveerd. 1: De ingang wordt altijd bij een onderbreking van de radiografische verbinding geactiveerd. 2: Er wordt altijd de laatst bekende toestand van de ingang gemeld. (D.w.z. onderbreking van de radiografische verbinding en slaapmodus leiden tot een wijziging van de ingang).

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.F12 -ZZ	0 ... 1	Contacttype van de ingang	Legt het contacttype van de schakelaar vast dat is aangesloten op de ingang. 0: Maakcontact. 1: Verbreekcontact.
P.F13 -ZZ	0 ... 1	Debouncing tijd	Legt de debouncing tijd voor de ingang vast. 0: Korte tijd voor debouncing (3 ms). 1: Lange tijd voor debouncing (30 ms)
P.F16 -ZZ	1 ... 3	Uitgang	Met deze parameter wordt ingang 1 van de mobiele eenheid toegewezen aan een uitgang van de stationaire eenheid. 1: Uitgang 1. 2: Uitgang 2. 3: Uitgang 3.
P.F17 -ZZ	0 ... 2	Richting	Bewegingsrichting waarin de veiligheid wordt geactiveerd. (enkel voor optisch systeem geanalyseerd) 0: Beide richtingen 1: Openen 2: Sluiten
P.F18 -ZZ	0 ... 1	Handshake	Met deze parameter is het mogelijk om een handshake tussen de ingang van de mobiele eenheid en de besturing te activeren. Als een ingang van de mobiele eenheid een activering herkent, wordt deze zolang opgeslagen en gemeld tot er een bevestiging door de besturing plaatsvindt. Daardoor gaan dan bijv. ook in uitgeschakelde toestand van de besturing geen crash-activeringen meer verloren. 0: Handshake gedeactiveerd 1: Handshake tussen ingang van de mobiele eenheid en besturing geactiveerd.  Zowel de software van de mobiele eenheid als de software van de stationaire eenheid moeten deze functie ondersteunen! (vanaf Vxx-04.04).
P.F19 -ZZ	0 ... 62	LCD- tekst ingang 1	Met deze parameter kan een LCD tekst voor ingang 1 van de mobiele eenheid uit een lijst worden geselecteerd.  <i>De lijst van de meldingen kunt u vinden in bijlage LCD selectiemeldingen</i>

19.3 FSx ingang 2

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.F20 -ZZ	0 ... 4	Bedrijfsmodus ingang 2	Legt de bedrijfsmodus van ingang 2 van de mobiele eenheid vast. 0: Gedeactiveerd 1: Analoge analyse met 8K2 Ohm 2: Analoge analyse met 1K2 ohm 3: Dynamisch optisch systeem 4: Digitale analyse
P.F21 -ZZ	0 ... 2	Beveiliging	Met deze parameter wordt ingesteld hoe zich de ingang bij een onderbreking van de radiografische verbinding gedraagt. 0: De ingang wordt altijd bij een onderbreking van de radiografische verbinding en in de slaapmodus geactiveerd. 1: De ingang wordt altijd bij een onderbreking van de radiografische verbinding geactiveerd. 2: Er wordt altijd de laatst bekende toestand van de ingang gemeld. (D.w.z. onderbreking van de radiografische verbinding en slaapmodus leiden tot een wijziging van de ingang).
P.F22 -ZZ	0 ... 1	Contacttype van de ingang	Legt het contacttype van de schakelaar vast die is aangesloten op de ingang. 0: Maakcontact. 1: Verbreekcontact.
P.F23 -ZZ	0 ... 1	Tijd voor debouncing	Legt de tijd voor debouncing voor de ingang vast. 0: Korte tijd voor debouncing (3 ms). 1: Lange tijd voor debouncing (30 ms)
P.F26 -ZZ	1 ... 3	Uitgang	Met deze parameter wordt ingang 2 van de mobiele eenheid toegewezen aan een uitgang van de stationaire eenheid. 1: Uitgang 1. 2: Uitgang 2. 3: Uitgang 3.
P.F27 -ZZ	0 ... 2	Richting 2	Bewegingsrichting waarin de beveiliging wordt geactiveerd. (enkel voor het optisch systeem geanalyseerd) 0: Beide richtingen 1: Openen 2: Sluiten

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.F28 -ZZ	0 ... 1	Handshake	Met deze parameter is het mogelijk om een handshake tussen de ingang van de mobiele eenheid en de besturing te activeren. Als een ingang van de mobiele eenheid een activering herkent, wordt deze zolang opgeslagen en gemeld tot er een bevestiging door de besturing plaatsvindt. Daardoor gaan dan bijv. ook in uitgeschakelde toestand van de besturing geen crash-activeringen meer verloren. 0: Handshake gedeactiveerd 1: Handshake tussen ingang van de mobiele eenheid en besturing geactiveerd.  Zowel de software van de mobiele eenheid als de software van de stationaire eenheid moeten deze functie ondersteunen! (vanaf Vxx-04.04).
P.F29 -ZZ	0 ... 62	LCD- tekst ingang 2	Met deze parameter kan een LCD tekst voor ingang 2 van de mobiele eenheid uit een lijst worden geselecteerd.  De lijst van de meldingen kunt u vinden in bijlage LCD selectiemeldingen

19.4 FSx ingang 3

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.F30 -ZZ	0 ... 4	Bedrijfsmodus ingang 3	Legt de bedrijfsmodus van ingang 3 van de mobiele eenheid vast. 0: Gedeactiveerd 1: Analoge analyse met 8K2 Ohm 2: Analoge analyse met 1K2 ohm 3: Dynamisch optisch systeem 4: Digitale analyse
P.F31 -ZZ	0 ... 2	Beveiliging	Met deze parameter wordt ingesteld hoe zich de ingang bij een onderbreking van de radiografische verbinding gedraagt. 0: De ingang wordt altijd bij een onderbreking van de radiografische verbinding en in de slaapmodus geactiveerd. 1: De ingang wordt altijd bij een onderbreking van de radiografische verbinding geactiveerd. 2: Er wordt altijd de laatst bekende toestand van de ingang gemeld. (D.w.z. onderbreking van de radiografische verbinding en slaapmodus leiden tot een wijziging van de ingang).

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.F32 -ZZ	0 ... 1	Contacttype van de ingang	Legt het contacttype van de schakelaar vast die is aangesloten op de ingang. 0: Maakcontact. 1: Verbreekcontact.
P.F33 -ZZ	0 ... 1	Tijd voor debouncing	Legt de tijd voor debouncing voor de ingang vast. 0: Korte tijd voor debouncing (3 ms). 1: Lange tijd voor debouncing (30 ms)
P.F36 -ZZ	1 ... 3	Uitgang	Met deze parameter wordt ingang 3 van de mobiele eenheid toegewezen aan een uitgang van de stationaire eenheid. 1: Uitgang 1. 2: Uitgang 2. 3: Uitgang 3.
P.F37 -ZZ	0 ... 2	Richting 3	Bewegingsrichting waarin de beveiliging wordt geactiveerd. (enkel voor het optisch systeem geanalyseerd) 0: Beide richtingen 1: Openen 2: Sluiten
P.F38 -ZZ	0 ... 1	Handshake	Met deze parameter is het mogelijk om een handshake tussen de ingang van de mobiele eenheid en de besturing te activeren. Als een ingang van de mobiele eenheid een activering herkent, wordt deze zolang opgeslagen en gemeld tot er een bevestiging door de besturing plaatsvindt. Daardoor gaan dan bijv. ook in uitgeschakelde toestand van de besturing geen crash-activeringen meer verloren 0: Handshake gedeactiveerd 1: Handshake tussen ingang van de mobiele eenheid en besturing geactiveerd. i Zowel de software van de mobiele eenheid als de software van de stationaire eenheid moeten deze functie ondersteunen! (vanaf Vxx-04.04).
P.F39 -ZZ	0 ... 62	LCD- tekst ingang 3	Met deze parameter kan een LCD tekst voor ingang 3 van de mobiele eenheid uit een lijst worden geselecteerd. i De lijst van de meldingen kunt u vinden in bijlage LCD selectiemeldingen

19.5 FSx ingang 4

i De ingang 4 van de mobiele eenheid is alleen met TST FSBM mogelijk. De volgende parameters zijn ook alleen bij toepassing van deze mobiele eenheid zichtbaar.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.F40 -ZZ	0 ... 4	Bedrijfsmodus ingang 4	Legt de bedrijfsmodus van ingang 4 van de mobiele eenheid vast 0: Gedeactiveerd 1: Analoge analyse met 8K2 Ohm 2: Analoge analyse met 1K2 ohm 3: Dynamisch optisch systeem 4: Digitale analyse
P.F41 -ZZ	0 ... 2	Beveiliging	Met deze parameter wordt ingesteld hoe zich de ingang bij een onderbreking van de radiografische verbinding gedraagt. 0: De ingang wordt altijd bij een onderbreking van de radiografische verbinding en in de slaapmodus geactiveerd. 1: De ingang wordt altijd bij een onderbreking van de radiografische verbinding geactiveerd. 2: Er wordt altijd de laatst bekende toestand van de ingang gemeld. (D.w.z. onderbreking van de radiografische verbinding en slaapmodus leiden tot een wijziging van de ingang).
P.F42 -ZZ	0 ... 1	Contacttype van de ingang	Legt het contacttype van de schakelaar vast die is aangesloten op de ingang. 0: Maakcontact. 1: Verbreekcontact.
P.F43 -ZZ	0 ... 1	Tijd voor debouncing	Legt de tijd voor debouncing voor de ingang vast. 0: Korte tijd voor debouncing (3 ms). 1: Lange tijd voor debouncing (30 ms)
P.F46 -ZZ	1 ... 3	Uitgang	Met deze parameter wordt ingang 4 van de mobiele eenheid toegewezen aan een uitgang van de stationaire eenheid. 1: Uitgang 1. 2: Uitgang 2. 3: Uitgang 3.
P.F47 -ZZ	0 ... 2	Richting 4	Bewegingsrichting waarin de beveiliging wordt geactiveerd. (enkel voor het optisch systeem geanalyseerd) 0: Beide richtingen 1: Openen 2: Sluiten

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.F48 -ZZ	0 ... 1	Handshake	Met deze parameter is het mogelijk om een handshake tussen de ingang van de mobiele eenheid en de besturing te activeren. Als een ingang van de mobiele eenheid een activering herkent, wordt deze zolang opgeslagen en gemeld tot er een bevestiging door de besturing plaatsvindt. Daardoor gaan dan bijv. Ook in uitgeschakelde toestand van de besturing geen crash-activeringen meer verloren. 0: Handshake gedeactiveerd 1: Handshake tussen ingang van de mobiele eenheid en besturing geactiveerd. i Zowel de software van de mobiele eenheid als de software van de stationaire eenheid moeten deze functie ondersteunen! (vanaf Vxx-04.04).
P.F49 -ZZ	0 ... 62	LCD- tekst ingang 4	Met deze parameter kan een LCD tekst voor ingang 4 van de mobiele eenheid uit een lijst worden geselecteerd. i De lijst van de meldingen kunt u vinden in bijlage LCD selectiemeldingen

19.6 FSx ingangen stationaire eenheid

i De stationaire ingangen zijn alleen in combinatie met de stationaire eenheid TST PE FSB aanwezig.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.FA9 -ZZ	0 ... 62	LCD- tekst noodstop A	Met deze parameter kan een LCD tekst voor de noodstop ingang A van de stationaire eenheid uit een lijst worden geselecteerd. i De lijst van de meldingen kunt u vinden in bijlage LCD selectiemeldingen.
P.FB9 -ZZ	0 ... 62	LCD- tekst noodstop B	Met deze parameter kan een LCD tekst voor de noodstop ingang B van de stationaire eenheid uit een lijst worden geselecteerd. i De lijst met de meldingen kunt u vinden in bijlage LCD selectiemeldingen.
P.FC9 -ZZ	0 ... 62	LCD- tekst noodstop C	Met deze parameter kan een LCD tekst voor de noodstop ingang C van de stationaire eenheid uit een lijst worden geselecteerd. i De lijst met de meldingen kunt u vinden in bijlage LCD selectiemeldingen.

20 Veiligheidslijsten

Zowel voor de geïntegreerde analyse van de veiligheidslijst als voor de externe analyse van de veiligheidslijst (optioneel verkrijgbaar voor diverse besturingen) kunnen de volgende parameters ingesteld worden.

20.1 Geïntegreerde analyse van de veiligheidslijst

De besturingen zijn voorzien van een veiligheidslijstanalyse op de printplaat.
Er zijn geen andere insteekkaarten nodig.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.460 --r	0 ... 6	Profiel interne veiligheidslijst	Met dit profiel worden de parameters voor de basisfunctie van de interne veiligheidslijst ingesteld. 0: Gedeactiveerd 1: Sluiterlijst, redundante analyse 2: Openerlijst, redundant geanalyseerd 3: Veiligheidslijst met test in eindpositie Deur DICHT die volgens het sluitersysteem werkt 4: Veiligheidslijst met test in eindpositie Deur DICHT die volgens het openersysteem werkt 5: Dynamisch optisch veiligheidslijstsysteem 6: Automatische herkenning van de aangesloten lijst. Sluiterlijst redundant en optische lijst worden automatisch herkend.  <i>De juiste instelling voor dit profiel kunt u vinden in de bijlage Veiligheidslijstprofiel.</i>
P.466 -zz	0 ... 2	Externe test van de veiligheidslijst	Met deze parameter kan een test van de interne veiligheidslijst worden aangevraagd. Een test kan worden uitgevoerd in de eindposities OPEN of DICHT. 0: Geen test 1: Test na het bereiken van de eindpositie deur OPEN en na het inschakelen 2: Test na het bereiken van de eindpositie deur DICHT en na het inschakelen

21 Ingangsprofielen

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.501 --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 1	De functie van de ingang kan met behulp van dit profiel worden vastgelegd. Alle voor de functie van de ingang nodige parameters worden in een stap gewijzigd. 0000: Ingang gedeactiveerd 0101: OPEN 1, maakcontact, tot eindpositie OPEN, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd, beide richtingen 0102: OPEN 1, maakcontact, tot tussenstop, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd, beide richtingen 0103: OPEN sluis, maakcontact, tot tussenstop, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd, beide richtingen 0104: OPEN 1, maakcontact, tot tussenstop, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd, richting van buiten 0105: OPEN 2, maakcontact, tot eindpositie OPEN, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd, beide richtingen 0106: OPEN 2, maakcontact, tot eindpositie OPEN, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd, richting van binnen 0107: OPEN 4, maakcontact, tot eindpositie OPEN, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd, beide richtingen 0108: OPEN 2, maakcontact, tot tussenstop, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd, beide richtingen 0109: OPEN 3, maakcontact, tot tussenstop, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd, beide richtingen 0110: OPEN 1, maakcontact, tot eindpositie OPEN, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd, richting van buiten 0111: OPEN 1, verbreekcontact, tot eindpositie OPEN, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd, beide richtingen 0112: OPEN 1, maakcontact, tot eindpositie OPEN, zonder openhoudtijd, met vrijmaaktijd, beide richtingen 0113: OPEN legitimatie, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd i OPEN commando wordt alleen uitgevoerd wanneer detector 1 tegelijkertijd ingeschakeld is (P.660 = 7) 0114: OPEN sluis, niet vergrendelbaar, maakcontact, tot eindpositie tussenstop, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd, richting van binnen 0116: OPEN 1, maakcontact, tot eindpositie OPEN, zonder openhoudtijd, met vrijmaaktijd, richting van buiten 0117: OPEN 1, maakcontact, tot eindpositie OPEN, zonder openhoudtijd, met vrijmaaktijd, richting van binnen 0120: OPEN 2, maakcontact, tot eindpositie OPEN, met openhoudtijd, zonder vrijmaaktijd, richting van binnen 0121: OPEN 1, maakcontact, tot eindpositie OPEN, met openhoudtijd, zonder vrijmaaktijd, richting van buiten 0124: OPEN 2, maakcontact, tot tussenstop, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd, richting van binnen

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
		0125:	OPEN 2, maakcontact, tot eindpositie OPEN, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd, richting van binnen
		0129:	OPEN 2, maakcontact, tot tussenstop, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd, richting van buiten
		0152:	OPEN-commando van de bijkomende test van de noodopening ingeleid. Daarvoor moet P.494 = 2 ingesteld zijn.
		0165:	OPEN 1 vergrendelbare speciale functies voor stoplichtschakelgedrag in eindpositie OPEN (instelbaar met P.7x9>=5) worden ontkend
		0180:	OPEN 5, dodemansbedrijf mogelijk, sluiters, tot eindstand OPEN, met openhoudtijd, met ontruimingstijd, richting van binnen
		0201:	Trekschakelaar, OPEN-> eindschakelaar-> DICHT-> OPEN, maakcontact, 1. tussenstop 2. eindpositie OPEN, met OT, met HT, beide richtingen
		0202:	Trekschakelaar, OPEN-> eindpositie-> DICHT->OPEN, maakcontact, 1. tussenstop 2. eindpositie OPEN, zonder OT, met HT, beide richtingen
		0204:	Trekschakelaar OPEN-> eindpositie-> DICHT->OPEN, maakcontact, tot eindpositie OPEN, zonder OT, met HT, beide richtingen
		0205:	Trekschakelaar OPEN-> STOP-> DICHT-> OPEN, maakcontact, tot eindpositie OPEN, zonder openhoudtijd, zonder vrijmaaktijd, beide richtingen
		0223:	Trekschakelaar OPEN-> STOP-> DICHT->OPEN, maakcontact, tot eindpositie OPEN, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd, beide richtingen
		0301:	Continu- OPEN, maakcontact, 1. tussenstop 2. OPEN, zonder HT, beide richtingen
		0302:	Continu- OPEN (zomerwerking sluis), maakcontact, tot eindpositie OPEN, zonder OT, met HT, beide richtingen
		0304:	Continu- OPEN, maakcontact, tot eindpositie OPEN, zonder OT, zonder HT, geen richting
		0401:	Stop-commando, verbreekcontact
		0402:	Stop-commando, maakcontact
		0403:	Stop-commando bevestiging mogelijk, verbreekcontact
		0404:	Stop-commando bevestiging mogelijk, maakcontact
		0407:	Crashimpuls als N.O. contact
		0411:	Crashimpuls als N.C. contact
		0501:	Veiligheden B reverserend tijdens het SLUITEN, verbreekcontact, eindpositie zoals eerder is aangegeven, openhoudtijd zoals eerder is aangegeven, met vrijmaaktijd
		0502:	Veiligheden B reverserend tijdens het SLUITEN, verbreekcontact, eindpositie zoals eerder is aangegeven, openhoudtijd zoals eerder is aangegeven, met vrijmaaktijd
		0504:	Veiligheden B reverserend tijdens het SLUITEN, verbreekcontact, eindpositie zoals eerder is aangegeven, met minimale openhoudtijd, met vrijmaaktijd
		0505:	Veiligheden B reverserend tijdens het SLUITEN, maakcontact, eindpositie zoals eerder is

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
			aangegeven, openhoudtijd zoals eerder is aangegeven, met vrijmaaktijd
0506:		Veiligheden B reverserend tijdens het SLUITEN, verbreekcontact, eindpositie zoals eerder is aangegeven, met minimale openhoudtijd, met vrijmaaktijd	
0507:		Beveiligingen B, omkering tijdens DICHT-beweging, maakcontact, eindpositie zoals eerder, met OT zoals eerder, met HT	
0509:		Veiligheid B met achteruitgang bij toegang ,met open tijd, met speling tijd	
0511:		Veiligheid B met achteruitgang bij toegang in verbinding met Lichtrooster	
0520:		Beveiliging B: Omkeren tijdens DICHT-beweging, verbreekcontact, met test in eindpositie OPEN.	
0522:		Veiligheden B Reverserend tijdens het OPENEN, 8K2-analyse, eindpositie zoals eerder is aangegeven, met vrijmaaktijd	
		 Deze functie is alleen zinvol bij een ingang met 8K2-evaluatie, bijv. IN10	
0530:		Veiligheden B Reverserend tijdens het SLUITEN, verbreekcontact, eindpositie zoals eerder is aangegeven, openhoudtijd zoals eerder is aangegeven, met vrijmaaktijd, LCD melding Lichtrooster bezet.	
0601:		Manuele werking voor OPEN- en DICHT-beweging, maakcontact	
0602:		Manuele werking voor DICHT-beweging, maakcontact	
0701:		DICHT- commando, maakcontact, met HT	
0703:		DICHT-commando dat het OPENEN onderbreekt en geen OPENEN meer mogelijk maakt, met vrijmaaktijd	
0704:		DICHT-commando dat het OPENEN onderbreekt, OPENEN mogelijk, maakcontact, met vrijmaaktijd	
0713:		DICHT-commando, verbreekcontact, met vrijmaaktijd	
0714:		DICHT- commando dat het openen onderbreekt, OPEN-beweging mogelijk, verbreekcontact, met vrijmaaktijd.	
0801:		Vergrendeling in eindpositie DICHT, geen beweging in dodemanmodus mogelijk, maakcontact	
0802:		Vergrendeling in eindpositie DICHT, beweging in dodemanmodus mogelijk, maakcontact	
0803:		Stop, vervolgens automatische OPEN-beweging, maakcontact, wachten op DICHT-commando	
0804:		Stop, vervolgens automatische DICHT-beweging, maakcontact	
0901:		Dwarsverkeer, vergrendeling van OPEN 1 en detector 1 commando's, maakcontact	
0902:		Dwarsverkeer, vergrendeling van OPEN 2 en detector 2 commando's, maakcontact	
0903:		Dwarsverkeer, vergrendeling van OPEN 1 en OPEN 2, alsmede detector 1 en detector 2 commando's, maakcontact	
1001:		Uitschakeling openhoudtijd, maakcontact	
1002:		Uitschakeling sluis, maakcontact	

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
1003:			Uitschakeling tussenstop, maakcontact
1004:			Uitschakeling detectorcommando's uit de richting van buiten, maakcontact
1005:			Deactivering detector OPEN- en DICHT-commando's, de veiligheidsfunctie van de detector blijft bestaan.
1101:			Vooreindschakelaar foto-elektrische beveiliging, maakcontact
1102:			Eindschakelaar tussenstop, maakcontact
1103:			Vooreindschakelaar tussenstop, maakcontact
1104:			Vooreindschakelaar veiligheidslijst, maakcontact
1105:			Vooreindschakelaar veiligheidslijst, verbreekcontact
1106:			Vooreindschakelaar deur OPEN, maakcontact
1107:			Vooreindschakelaar deur OPEN, verbreekcontact
1108:			Vooreindschakelaar deur DICHT, maakcontact
1109:			Vooreindschakelaar deur DICHT, verbreekcontact
1110:			Eindschakelaar deur OPEN, verbreekcontact
1111:			Eindschakelaar deur DICHT, verbreekcontact
1112:			Referentieschakelaar, maakcontact
1113:			Referentieschakelaar, verbreekcontact
1114:			Crashschakelaar, maakcontact
1116:			Eindschakelaar poort DICHT, sluiters
1401:			Beveiligingen A, stop tijdens DICHT-beweging, verbreekcontact
1402:			Veiligheden A reverserend tijdens het SLUITEN, verbreekcontact, eindpositie zoals eerder is aangegeven, openhoudtijd zoals eerder is aangegeven, met vrijmaaktijd
1403:			Beveiligingen A, stop tijdens DICHT-beweging na het vrijkomen voortzetting van de beweging naar DICHT, verbreekcontact, met vrijmaaktijd
1404:			Beveiligingen A, stop tijdens OPEN- en DICHT-beweging, verbreekcontact
1405:			Beveiligingen A, stop tijdens OPEN- en DICHT-beweging, na het vrijkomen uit DICHT-beweging voortzetting van de beweging naar DICHT, verbreekcontact, met HT
1406:			Veiligheden A reverserend tijdens het OPENEN, verbreekcontact, eindpositie zoals eerder is aangegeven, openhoudtijd zoals eerder is aangegeven, met vrijmaaktijd
1407:			Veiligheden A, stop tijdens het OPENEN, verbreekcontact, eindpositie zoals eerder is aangegeven, openhoudtijd zoals eerder is aangegeven, met vrijmaaktijd
1408:			Veiligheden A, afrolbeveiliging, stop tijdens het OPENEN, vervolgens enkel dodemansbedrijf SLUITEN mogelijk, verbreekcontact
1418:			Veiligheden A, stop tijdens het OPENEN en SLUITEN, verbreekcontact
1420:			Veiligheden A Reverserend tijdens het SLUITEN, 8K2-analyse, eindpositie zoals eerder is aangegeven, met vrijmaaktijd
			 Deze functie is alleen zinvol bij een ingang met 8K2-evaluatie, bijv. IN10

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
		1422:	Veiligheden A Reverserend tijdens het OPENEN, 8K2-analyse, eindpositie zoals eerder is aangegeven, met vrijmaaktijd  Deze functie is alleen zinvol bij een ingang met 8K2-evaluatie bijv. IN10
		1501:	Simulatie folietoetsenbord OPEN
		1502:	Simulatie folietoetsenbord DICHT
		1506:	Simulatie folietoetsenbord STOP
		1612:	Veiligheden C tijdens het OPENEN, vrijmaken zolang de ingang actief is, 8K2-analyse, eindpositie deur OPEN, zonder vrijmaaktijd  Deze functie is alleen zinvol bij een ingang met 8K2-evaluatie bijv. IN10
		1613:	Veiligheden C Reverserend tijdens het SLUITEN, 8K2-analyse, eindpositie zoals eerder is aangegeven, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd  Deze functie is alleen zinvol bij een ingang met 8K2-evaluatie bijv. IN10
		1624:	Beveiliging C, Beveiliging tijdens de OPEN-beweging: Omkering in DICHT-richting tijdens de automatische OPEN-beweging, stop tijdens de OPEN-beweging in dodemanmodus, geen reactie tijdens de DICHT-beweging, Öffner, eindpositie zoals eerder is aangegeven, openhoudtijd zoals eerder is aangegeven, met vrijmaaktijd
		1701:	Beweging op tussenstop / gedeeltelijke opening uit iedere positie, maakcontact, met openhoudtijd, met vrijmaaktijd, beide richtingen
		1801:	Externe detector kanaal 1  Om de detector in te stellen, worden de paramaters P.66x gebruikt
		1802:	Externe detector kanaal 2  Om de detector in te stellen, worden de paramaters P.67x gebruikt
		1803:	Externe detector kanaal 3  Om de detector in te stellen, worden de paramaters P.6Cx gebruikt
		1804:	Externe detector kanaal 4  Om de detector in te stellen, worden de paramaters P.6Dx gebruikt
			 De juiste instelling voor dit profiel kunt u vinden in hoofdstuk "Overzicht ingangsprofielen".

P.502 --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 2	zie P.501
P.503 --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 3	zie P.501
P.504 --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 4	zie P.501
P.505 --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 5	zie P.501
P.506 --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 6	zie P.501

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.507 --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 7	zie P.501
P.508 --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 8	zie P.501
P.509 --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 9	zie P.501
P.50A --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 10	zie P.501
P.50B --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 11	zie P.501
P.50C --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 12	zie P.501

21.1 Ingangsprofielen met uitbreidingskaart



De uitbreidingsprintplaat kan niet in combinatie met alle deurbesturingen worden gebruikt.



De uitbreidingsprintplaat wordt geactiveerd met P.800.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.A01 --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 21	zie P.501
P.A02 --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 22	zie P.501
P.A03 --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 23	zie P.501
P.A04 --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 24	zie P.501
P.A05 --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 25	zie P.501
P.A06 --w	0000 ... 1804	Functie van ingang 26	zie P.501

22 OPEN-commando's P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 = 1

Parameter P.5x0 / P.Ex0 / P.Ax0 moet ingesteld zijn op 1 om de basisfunctie OPEN voor deze ingang te activeren.

X = Nummer van de te parametriseren ingang

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.893 -zz	0 ... 1	Uitvoering van OPEN-commando's tijdens het sluiten	Tijdens de DICHT-beweging kunnen OPEN-commando's genegeerd en na het bereiken van de DICHT-positie herhaald worden. 0: Na OPEN-commando tijdens het sluiten vindt een omkering na het openen plaats (uitgezonderd speciaal geconfigureerde DICHT-commando's bijv. bij hellingen) 1: Na het OPEN-commando tijdens het sluiten vindt geen omkering plaats, het OPEN-commando wordt na het bereiken van de onderste eindpositie herhaald

23 Uitgangsprofielen

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.701 --w	0000 ... 3201	Functie van uitgang 1	De functie van de uitgang kan met behulp van dit profiel worden vastgelegd. Alle parameters die nodig zijn voor de functie van de uitgang worden in een stap omgeschakeld. 0000: Uitgang gedeactiveerd 0001: Continu ingeschakeld (geactiveerd). 0101: Deur is Open  De melding is afhankelijk van de logische deurtoestand 0103: Deur is OPEN  De melding is louter afhankelijk van de positie 0201: Deur is Dicht  De melding is afhankelijk van de logische deurtoestand 0203: Deur is DICHT  De melding is louter afhankelijk van de positie 0401: Er is geen storing aanwezig. 0501: Lichtfunctie: ingeschakeld tijdens de OPEN- en DICHT-beweging met 10 s uitschakelvertraging na het sluiten. 0601: Overdracht detector kanaal 1 0602: Overdracht detector kanaal 2 0605: Synchrone besturing OPEN, signaalduur 0,5 seconden. De uitgang is actief tijdens het OPENEN, in eindpositie OPEN en tijdens vergrendeling in eindpositie OPEN. 0606: Synchrone besturing DICHT, signaalduur 0,5 seconden. De uitgang is actief tijdens het SLUITEN, in eindpositie DICHT en tijdens vergrendeling in eindpositie DICHT. 0607: Synchrone besturing STOP, signaalduur 0,5 seconden. De uitgang is actief als de deur niet beweegt, geen eindpositie bereikt is en geen vergrendeling in een eindpositie aanwezig is. 0612: Overdracht detector 1 verlaten 0613: Overdracht detector 2 verlaten 0630: Overdracht Rem 0634: Doorgavefunctie bij laag batterijniveau van de mobiele eenheid WiCab 0701: Knippert tijdens OPEN- en DICHT-beweging 0703: Tijdens het OPENEN en SLUITEN ingeschakeld. 0801: Tijdens OPEN- en DICHT-beweging en tijdens de actieve ontruimingstijd / waarschuwingstijd ingeschakeld. 1001: Vergrendeling vreemde deur. 1002: Vergrendeling vreemde deur, uitschakeling vertraagd met 1 seconde. 1101: Output magneetspanning in eindpositie DICHT  Het verbreekcontact van het relais dient te worden gebruikt. 1102: Output magnetische spanning tijdens DICHT-

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
			beweging en in eindpositie DICHT
1201:			Groen stoplicht aan de binnenkant van de deur.
1210:			Groen stoplicht aan de buitenkant van de deur.
1220:			Rood stoplicht aan de binnenkant van de deur 1
1221:			Knipperend rood stoplicht aan de binnenkant van de deur 1
1222:			Rood stoplicht aan de binnenkant van de deur 2
1223:			Knipperend rood stoplicht aan de binnenkant van de deur 2
1224:			Rood stoplicht aan de binnenkant van de deur
1232:			Rood stoplicht aan de binnenkant van de deur
1233:			Rood stoplicht aan de binnenkant van de deur andersrum
1250:			Rood stoplicht aan de buitenkant van de deur 1, knipperend tijdens de ontruimingstijd
1251:			Knipperend rood stoplicht aan de buitenkant van de deur 1
1252:			Rood stoplicht aan de buitenkant van de deur 2
1253:			Knipperend rood stoplicht aan de buitenkant van de deur 2
1255:			Rood stoplicht aan de buitenkant van de deur
1263:			Rood stoplicht aan de buitenkant van de deur
1264:			Rood stoplicht aan de buitenkant van de deur andersrum
1295:			Groen stoplicht, knippert tijdens de ontruimingstijd, AAN in eindpositie OPEN
1298:			Richtingsafhankelijk rood stoplicht. Aan tijdens het openen en sluiten. Uit tijdens DICHT en tijdens OPEN. Knipperen tijdens het vrijmaken.
1601:			Sluis OPEN
1701:			Test in eindpositie Deur DICHT
1801:			Telling +
			 Deze functie is alleen mogelijk met behulp van detectoren 1 en 2. Bovendien moet eerst de + lus en daarna de - lus geactiveerd worden.
1901:			Telling -
			 Deze functie is alleen mogelijk met behulp van detectoren 1 en 2. Bovendien moet eerst de - lus en daarna de + lus geactiveerd worden.
2001:			Zwaailicht 1, altijd AAN als de deur niet DICHT is.
2101:			Zwaailicht 2, ingeschakeld tijdens DICHT-beweging
2201:			Actief groen stoplicht, groen in eindpositie OPEN, net zolang tot een DICHT-commando ontvangen wordt of detector 2 actief wordt
2301:			Actief groen stoplicht, groen in eindpositie OPEN, net zolang tot een DICHT-commando ontvangen wordt of detector 1 actief wordt
2501:			Test in eindpositie Deur OPEN
2601:			Test van de noodopening
3201:			Uitgangsfunctie rem
			 De precieze instellingen, die door dit profiel worden bepaald, treft u aan in de bijlage uitgangsprofiel.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.702 --w	0000 ... 3201	Functie van de uitgang 2	Zie P.701 of P.704
P.703 --w	0000 ... 3201	Functie van uitgang 3	Zie P.701 of P.704
P.70C --w	0000 ... 3201	Functie van uitgang 12	Zie P.701 of P.704
P.70D --w	0000 ... 3201	Functie van uitgang 13	Zie P.701 of P.704
P.70E --w	0000 ... 3201	Functie van uitgang 14	Zie P.701 of P.704
P.70F --w	0000 ... 3201	Functie van uitgang 15	Zie P.701 of P.704
P.D0A -ww	0000 ... 3201	Functie van uitgang 2A	Zie P.701 of P.704

23.1 Uitgangsprofielen met uitbreidingskaart

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.705 --w	0000 ... 3201	Functie van uitgang 5	Zie P.701 of P.704
P.706 --w	0000 ... 3201	Functie van uitgang 6	Zie P.701 of P.704
P.707 --w	0000 ... 3201	Functie van uitgang 7	Zie P.701 of P.704
P.708 --w	0000 ... 3201	Functie van uitgang 8	Zie P.701 of P.704
P.709 --w	0000 ... 3201	Functie van uitgang 9	Zie P.701 of P.704
P.70A --w	0000 ... 3201	Functie van uitgang 10	Zie P.701 of P.704
P.70B --w	0000 ... 3201	Functie van uitgang 11	Zie P.701 of P.704

24 Commandoverstrekkung

De functie Commandoverstrekkung wordt geactiveerd met P.7x0 / P.Dx0 / P.Ex0 = 6.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.899 -ww	[%] 1 ... 100	Frequentie toevallige activering	Geeft de frequentie van de toevallige activering van een overeenkomstig ingestelde uitgang (P.7xF =83), tijdens het sluiten, in procent weer.

25 Sluisfunctie

Een sluis bestaat uit twee deuren Deze zijn t.o.v. elkaar geblokkeerd zodat altijd maar één deur kan worden geopend. Bovendien wordt er, na het sluiten van de eerste deur, een OPEN-commando via een interface naar de tweede deur doorgegeven. Hierdoor kunnen de OPEN-sturingselementen in de sluis worden weggelaten.

Bij de eerste deur wordt een OPEN-commando gegeven. De ingangsgegevens van het OPEN-commando moet de richting "van buiten" bevatten. Als de sluisfunctie geactiveerd is, wordt het sluisproces gestart. De eerste deur gaat open, de verblijftijd verstrijkt en de deur gaat weer dicht. Terwijl de deur open is, blijft de tweede deur vergrendeld in de eindstand Deur DICHT.

De vergrendeling van de tweede deur kan optioneel worden geannuleerd door de knop Stop naast de gesloten deur in te drukken, om zodoende de sluis doelbewust uit te schakelen.

Na het bereiken van de eindpositie Deur DICHT, wordt de vergrendeling van de tweede deur weer vrijgegeven en er volgt een OMHOOG-commando naar de tweede deur.

Eventueel kan er een doorrij-detectie worden geactiveerd d.m.v. een fotocel. In dat geval zal het proces worden geannuleerd zo gauw er een voertuig de sluis binnenrijdt.

Deze deur wordt nu geopend en weer gesloten. Het sluisproces is voltooid.

Als de tweede deur niet kan openen, bijvoorbeeld omdat er een actieve NOODSTOP is, gaat de eerste deur weer open, zodat de persoon en/of het voertuig, die of dat zich in de sluis bevinden, zich uit de sluis kunnen begeven.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
A.830	0000 ... 0301	Applicatie sluis	Met deze parameter wordt de sluisfunctie ingesteld 0000: Sluis gedeactiveerd 0200: Comfortabele sluis Slave, commando's worden doorgegeven 0201: Comfortabele sluis Master 0300: Comfortabele sluis met doorgangsdetectie via foto-elektrische sensor, Slave 0301: Comfortabele sluis met doorgangsdetectie via foto-elektrische sensor, Master

26 Weergave van de diagnose op het display

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.910 -ww	0 ... 41	Selectie weergavemodus	Met behulp van deze parameter kunnen de onderstaande meetwaarden direct op het display van de deurbesturing worden weergegeven.

De volgende waarden worden weergegeven:

- 0: Het besturingsverloop wordt weergegeven (automatische modus)
- 1: [Hz] De actuele bewegingssnelheid
- 2: [A] De actuele motorstroom
- 3: [V] De actuele motorspanning
- 4: [A] De actuele tussenkringstroom
- 5: [V] De actuele tussenkringspanning
- 6: [°C] De eindtrap-temperatuur in °Celsius
- 7: [°F] De eindtrap-temperatuur in °Fahrenheit
- 8: [s] De looptijd van de motor tijdens de laatste deurbeweging
- 9: [Incrementen] De actuele positie
- 10: [Incrementen] De positie van de referentie
- 11: [Dig] Waarde kanaal 1 van de absolute encoder
- 12: [Dig] Waarde kanaal 2 van de absolute encoder
- 13: [V] Actuele referentiespanning
- 14: [°C] Temperatuur in de behuizing in °Celsius
- 15: [°F] Temperatuur in de behuizing in °Fahrenheit
- 16: Overzetfactor van de motor naar de sensor tijdens het openen
- 17: Overzetfactor van de motor naar de positiesensor tijdens het openen
- 21: Aantal positieaanvragen zonder geldig antwoord van de positiesensor
- 22: Aantal foutief ontvangen tekens in de TST PD (activeert tevens de output in P.955)
- 23: Radiografische kwaliteit van het radiografische beveiligingssysteem in %.
- 24: Aantal fouten van het radiografische beveiligingssysteem tijdens de laatste deurbeweging (uit P.9F3).
- 25: Tijd van de realtimeklok-component
- 29: Adres van de communicatiepartner (alleen zinvol in de mastermodus)
- 30: Geeft de energie van de remchopper in Joule aan
- 32: Weergave van stroom van de mechanische rem
- 34: Weergave van het aantal aangesloten netfases;
- 0: Geen detectie (detectie van de aangesloten netfases is pas mogelijke vanaf een groter tussencircuit)
- 37: Temperatuurverschil remweerstand m.b.t. omgeving
- 39: Weergave van de actuele cos phi
- 40: Weergave van de actuele tussenkringstroom in procent van de maximaal blijvend toegestane tussenstroomkring.
- 41: Weergave van de last van de motorbeveiligingsschakelaar in procenten

27 Foutgeheugen

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.920 rww		Foutgeheugen	De besturing slaat de laatste acht opgetreden fouten op in het foutgeheugen. Na de overgang naar parameter P.920: - Wisselen van het niveau met folie OPEN en folie DICHT - Openen van het foutgeheugen met de STOP-toets - Sluiten van het foutgeheugen met de STOP-toets - Verlaten van de parameter P.920 met Eb - Eb1: foutmelding 1 (meest actuele fout) Eb2: foutmelding 2 Eb3: foutmelding 3 Eb4: foutmelding 4 Eb5: foutmelding 5 Eb6: foutmelding 6 Eb7: foutmelding 7 Eb8: foutmelding 8 Ebcl: Wissen van het complete foutgeheugen Eb-: Verlaten, terug naar P.920  De weergave Er- betekent dat geen fout geregistreerd is.

28 Software versie

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.925 rrr		Software versie	In deze parameter wordt de versie van de actueel toegepaste software weergegeven.
P.926 rrr		Software versie van de uitbreidingskaart	In deze parameter wordt de versie van de actueel toegepaste software van de uitbreidingskaart weergegeven.
P.927 -rr		Serienummer	Weergave van het serienummer. Het serienummer kan ingevoerd worden op het hoogste wachtwoordniveau. Indien geen nummer is ingevoerd, verschijnt "niet ingesteld" op het display.
P.928 rrr		Software versie van de IO-processor	In deze parameter wordt de versie van de actueel toegepaste software van de IO-processor weergegeven.

29 Looptijd van de deur

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.930 -rr	[Seconde]	Looptijd van de motor	In deze parameter wordt de benodigde tijd van de laatste beweging opgeslagen.

30 Test van de noodopening

De functie wordt gebruikt om de noodopeningsfunctie te testen en te controleren.

Hiervoor wordt de tijd gemeten die de deur nodig heeft om de bovenste eindpositie te bereiken. Indien de ingestelde grenswaarde wordt overschreden, verschijnt er een foutmelding F.021 en is het ingrijpen door de bediener noodzakelijk.

Het testen vindt altijd onder de volgende voorwaarden vanuit de eindpositie deur DICHT plaats:

1. Na het inschakelen met de eerste Deur is DICHT melding.
2. Volgens het in parameter P.492 ingestelde aantal cycli na het inschakelen van de laatste test.
3. Volgens de in parameter P.493 ingestelde tijd of na de laatste test

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
A.490	0 ... 1	Applicatie test van de noodopening	Met deze applicatie kan de controle van de noodopening worden ingesteld. 0: Deactivering test van de noodopening 1: Mechanische test van de noodopening
P.040 www	0 ... 1	Activering van de test van de noodopening	Met deze parameter bestaat de mogelijkheid om het testen van de noodopening te activeren resp. te deactiveren. 0: Test van de noodopening gedeactiveerd 1: Test van de noodopening geactiveerd



Deze parameter is alleen op het hoogste wachtwoordniveau zichtbaar en te wijzigen.

31 Meting van de ingangsspanning

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.940 -rr	[Volt]	Ingangsspanning	In deze parameter wordt de hoogte van de actuele ingangsspanning weergegeven.

32 Uitbreidingsprintplaat activeren

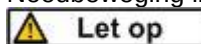
P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.800 -ww	0 ... 5	Activering uitbreidingsprintplaat	Met deze parameter wordt de uitbreidingsprintplaat geactiveerd. 0: Printplaat gedeactiveerd 5: TST RFUxK
P.802 -ww	0000 ... 0302	Functie van het uitbreidingsslot	Met deze parameter wordt de ingestoken hardware op de uitbreidingsprintplaat vastgelegd. 0000: Uitbreidingslot gedeactiveerd 0101: TST SURAl geactiveerd 0106: TST SURAl geactiveerd 0202: Radiografische module geactiveerd 0302: Detector geactiveerd
P.803 -ww	0000 ... 0302	Functie van het tweede uitbreidingslot	Met deze parameter wordt de aangesloten hardware op het uitbreidingslot vastgelegd. 0000: Uitbreidingslot gedeactiveerd 0302: Detectormodule geactiveerd
P.80A -ww	0 ... 1	Activering CAN afsluiting	Met deze parameter kan de CAN afsluitweerstand worden omgeschakeld. 0: Deactiveren van de CAN afsluitweerstand 1: Activeren van de CAN afsluitweerstand

33 Bedrijfsmodus van de besturing

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.980 -ww	0 ... 4	Bedrijfsmodus	Met deze parameter wordt de bedrijfsmodus besturing ingesteld.

De volgende modi zijn mogelijk:

- 0: OPEN- en DICHT-beweging in stationaire modus (automatische modus)
- 1: OPEN-beweging in stationaire modus, DICHT-beweging in manuele modus (gedeeltelijke automatische modus)
- 2: OPEN- en DICHT-beweging in manuele modus (dodeman)
- 3: Noodbeweging in dodemanmodus



Alle beveiligingsinrichtingen en eindschakelaars worden genegeerd.

i Na het uitschakelen van de besturing wisselt deze naar de bedrijfsmodus "dodeman"

- 4: Continue test met beveiligingen automatische OPEN- en DICHT-beweging. Vóór elke beweging loopt de openingstijd P.010.

i Na het uitschakelen van de besturing wisselt deze naar de bedrijfsmodus "dodeman"

i De instelling Continue test gaat na het uitschakelen van de besturing verloren. De besturing wisselt dan naar de manuele modus.

34 Taal van de teksten op het display

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.984 -ww	0 ... 1	Display saver	Weergave van de lopende tekst speciaal voor het gebruik bij OLED displays ter bescherming tegen vroegtijdige veroudering van afzonderlijke pixels.
			0: Gedeactiveerd
			1: Geactiveerd

35 Wachtwoord



Het wachtwoord kan niet worden ingesteld door de eindklant.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.999 www	0000 ... FFFF	Wachtwoord	Het wachtwoord geeft toegang tot de verschillende parameterniveaus. De verschillende wachtwoordniveaus geven toegang tot een verschillend aantal parameters. Het is verboden om de parameters te wijzigen zonder kennis te hebben van hun functie. Om fouten en gevaren door onbevoegde toegang te voorkomen, mogen de wachtwoorden alleen aan geschoolde medewerkers worden gegeven.

36 Fabrieksinstelling / originele parameter

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.990 -ZZ	0 ... 3	Fabrieksinstelling	Door het instellen en opslaan van deze parameter worden alle parameterwaarden teruggezet. 1: Set van parameters laden die al ingesteld zijn 2: Set van parameters, die eerst met P.997 = 2 is opgeslagen, uit het interne geheugen laden. Na een software-update kan de opgeslagen parameterset niet meer op de nieuwe programmastructuur passen. 3: Tweede gedupliceerde parameterset, die eerst met P.997 = 3 werd opgeslagen, uit het interne geheugen laden. Na een software-update kan de opgeslagen parameterset niet meer op de nieuwe programmastructuur passen.
P.997 -ww	0 ... 3	Actuele set van parameters opslaan	De actuele parameterinstellingen worden opgeslagen in het interne geheugen. 0: De actuele parameterset wordt niet opgeslagen. 2: De actuele parameterset wordt opgeslagen en kan via P.990 = 2 weer worden geladen. 3: De actuele parameterset wordt opgeslagen en kan via P.990 = 3 weer worden geladen.

37 Software update

Principieel zijn er twee mogelijkheden om een update van de software uit te voeren.

1. Een USB stick met een update-bestand in de root directory (er mag slechts een bestand op de stick staan) is aangesloten en de besturing wordt ingeschakeld. Tijdens het inschakelen dient u op de stop-toets te drukken. Vervolgens wordt de actuele softwareversie weergegeven. Na het loslaten van de stop-toets kunt u de software update starten door op de OPEN-toets te drukken.

2. Met behulp van de parameter P.989 kunt u een softwareversie selecteren.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.989 -ww	0 ... 65535	Software-update starten	Selecteer via de parameter een bestand op de USB stick met de software die in de besturing dient te worden geprogrammeerd. Door het openen van de parameter met de stop-toets worden de update-bestanden die zijn opgeslagen in de root directory op de USB stick weergegeven of u kunt met de pijltoetsen scrollen. Door lang te drukken op de stop-toets wordt vervolgens de update met het geselecteerde bestand gestart.

38 USB parameter bestanden

Deze functie kan worden gebruikt om de parameterinstellingen van deur naar deur te kopiëren, een back-up-bestand van de parameterinstellingen te creëren, een volledig parameterbestand naar de deurfabrikant te kopiëren of om zichtbare parameters te kopiëren.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.943 zww	0 ... 4	Parameterbestand opslaan	Het doel van het parameterbestand, dat dient te worden opgeslagen, wordt vastgelegd met behulp van de parameterwaarde. 0: Geen parameterbestand geselecteerd 1: De parameters in een parameterbestand opslaan die in een andere besturing kan worden geladen. Een bestaand bestand wordt overschreven. 2: De parameters in een parameterbestand voor deze besturing opslaan als back-up. Een bestand voor deze besturing wordt overschreven. 3: Parameterbestand voor de deurfabrikant opslaan (alle parameters zijn inbegrepen). Er wordt een nieuw bestand met een nieuwe bestandsnaam gecreëerd. 4: Parameterbestand ongecodeerd opslaan. Er worden slechts zichtbare parameters opgeslagen. Er wordt een nieuw bestand met een nieuwe bestandsnaam gecreëerd.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.944 zww		Parameterbestand laden	Met behulp van de parameterwaarde wordt het parameterbestand geselecteerd, dat dient te worden geladen. 0: Geen parameterbestand geselecteerd 1: Op de stick aanwezig parameterbestand voor het kopiëren van parameters van een andere besturing laden. 2: Het als back-up voor deze besturing opgeslagen parameterbestand laden. 3: Laad het parameterbestand met het nummer nnnn uit de rootdirectory van de USB-stick.

39 Tijdschakelklok

39.1 Tijdklok

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.C00 rrr		Actuele tijd en datum	De actuele tijd en datum uit de klokmodule wordt weergegeven. Parameter is "read only". De weergegeven tekst kan worden gescrold met de OPEN of DIGHT toets.

40 Crash-functie

In het geval van een geactiveerde crash-ingang wordt de crash-teller telkens verhoogd met de waarde 1. In het geval van een crash is enkel een bediening in dodemanmodus mogelijk. De crash resp. de daaruit resulterende fout moet bevestigd worden.

P.	[Eenheid] Stelbereik	Functie	Beschrijving/ Notitie
P.871 rrr		Crash-teller	De inhoud van deze parameter geeft het aantal van de tot nu toe getelde crash-activeringen aan.

41 Overzicht parameter

P.	Funktie	Af fabriek	Veranderd van: op:	Pagina
A.480	Applicatie	0		24
A.490	Applicatie test van de noodopening	0		49
A.830	Applicatie sluis	0000		46
A.F00	FSx radiografisch beveiligingssysteemprofiel	0000		26
P.000	Cyclusteller	ND [Cycles]		5
P.005	Onderhoudsteller	ND [Cycles]		5
P.010	Openingstijd 1	10 [Seconde]		5
P.011	Openingstijd 2	10 [Seconde]		5
P.012	Dwangmatige sluitingstijd	0 [Seconde]		6
P.025	Voorwaarschuwingstijd vóór het sluiten	0 [Seconde]		5
P.026	Voorwaarschuwingstijd vóór het sluiten tussen de eindposities	0		6
P.040	Activering van de test van de noodopening	0		49
P.100	Nominale motorfrequentie	ZW [Hz]		7
P.101	Nominale motorstroom	ZW [A]		7
P.102	Vermogensfactor cos Phi	ZW [%]		7
P.103	Nominale motorspanning	ZW [Volt]		7
P.110	Aandrijvingsprofiel	0		8
P.115	Motorstroomregelaar	2,5		8
P.116	Tussenkringstroom begrenzer	100 [%]		8
P.117	cos phi regelaar / b(eco modus)	1		8
P.130	Motordraaiveld	0		8
P.140	Boost voor OPEN-beweging	0 [%]		9
P.142	I x R compensatie voor OPEN-beweging	0 [Hz]		10
P.143	Spanningsverlaging voor OPEN-beweging	100 [%]		10
P.145	Boost voor DICHT-beweging	0 [%]		9
P.147	IxR compensatie voor DICHT-beweging	0 [Hz]		10
P.148	Spanningsverlaging voor DICHT-beweging	100 [%]		11
P.183	Werkstroom van de mechanische rem	0,0 [A]		11
P.202	Overzetfactor	ND		11
P.205	Selectie van het profiel van het positioneersysteem	ZW		12
P.210	Opnieuw inregelen van de eindposities	5		13
P.215	Aanvraag tot correctie van de vooreindschakelaars en eindschakelaarbanden.	0		13
P.216	Activering van de automatische correctie / selectie van de instelmodus van de hellingen	4		14
P.217	Tolerantieband voor de automatische correctie van de eindschakelaars	20		14
P.221	Correctiewaarde eindpositie deur DICHT	0 [Incrementen]		15
P.222	Positie vooreindschakelaar Deur DICHT	400 [Incrementen]		17
P.231	Correctiewaarde eindpositie Deur OPEN	0 [Incrementen]		19
P.232	Positie vooreindschakelaar Deur OPEN	500 [Incrementen]		20
P.259	Telrichting incrementaalgever	1		23
P.25F	Profiel synchronisatie	ND		23
P.310	Bewegingsfrequentie voor snelle OPEN-beweging	60 [Hz]		19
P.311	Duur van de starthelling "r1"	60 [10 ms]		20

P.	Functie	Af fabriek	Veranderd van: op:	Pagina
P.312	Versnelling van de starthelling "r1"	100 [Hz/s]		20
P.320	Kruipfrequentie voor OPEN-beweging	20 [Hz]		21
P.321	Duur van de remhelling "r2"	50 [10 ms]		21
P.322	Versnelling van de remhelling "r2"	80 [Hz/s]		21
P.340	Duur van de stophelling "r STOP-A" na het activeren van Stop	75 [10 ms]		22
P.342	Versnelling van de stophelling "r STOP-A" na het activeren van Stop	150 [Hz/s]		22
P.350	Bewegingsfrequentie voor snelle DICHT-beweging	40 [Hz]		16
P.351	Duur van de starthelling "r5"	50 [10 ms]		16
P.352	Versnelling van de starthelling "r5"	80 [Hz/s]		16
P.360	Kruipfrequentie voor DICHT-beweging	20 [Hz]		17
P.361	Duur van de remhelling "r6"	50 [10 ms]		18
P.362	Versnelling van de remhelling "r6"	40 [Hz/s]		18
P.382	Versnelling van de stophelling "r STOP-Z" na activering van Stop	150 [Hz/s]		18
P.44A	Reikwijdte	4,0 [m]		24
P.460	Profiel interne veiligheidslijst	6		35
P.466	Externe test van de veiligheidslijst	0		35
P.501	Functie van ingang 1	0101		36
P.502	Functie van ingang 2	0401		40
P.503	Functie van ingang 3	0701		40
P.504	Functie van ingang 4	0201		40
P.505	Functie van ingang 5	0501		40
P.506	Functie van ingang 6	ND		40
P.507	Functie van ingang 7	ND		41
P.508	Functie van ingang 8	ND		41
P.509	Functie van ingang 9	ND		41
P.50A	Functie van ingang 10	1001		41
P.50B	Functie van ingang 11	0106		41
P.50C	Functie van ingang 12	0110		41
P.701	Functie van uitgang 1	0101		42
P.702	Functie van de uitgang 2	0201		42
P.703	Functie van uitgang 3	3201		42
P.705	Functie van uitgang 5	1220		42
P.706	Functie van uitgang 6	1201		42
P.707	Functie van uitgang 7	1250		42
P.708	Functie van uitgang 8	1210		42
P.709	Functie van uitgang 9	0000		42
P.70A	Functie van uitgang 10	0000		42
P.70B	Functie van uitgang 11	0001		42
P.70C	Functie van uitgang 12	0000		42
P.70D	Functie van uitgang 13	0000		42
P.70E	Functie van uitgang 14	0000		42
P.70F	Functie van uitgang 15	0001		42
P.800	Activering uitbreidingsprintplaat	0		50
P.802	Functie van het uitbreidingslot	0202		50
P.803	Functie van het tweede uitbreidingslot	0302		50
P.80A	Activering CAN afsluiting	1		50
P.871	Crash-teller	ND		54
P.892	Besturing tegemoetkomend verkeer	1		6
P.893	Uitvoering van OPEN-commando's tijdens het sluiten	0		42
P.899	Frequentie toevallige activering	50 [%]		46
P.8BA	Specialisatie van een veiligheidsfunctie A tot E in de bedrijfsmodus 7	0		24

P.	Functie	Af fabriek	Veranderd van: op:	Pagina
P.910	Selectie weergavemodus	0		47
P.920	Foutgeheugen	0		48
P.925	Software versie	ND		48
P.926	Software versie van de uitbreidingskaart	ND		48
P.927	Serienummer	0000000000		48
P.928	Software versie van de IO-processor	ND		48
P.92A	Software versie FSx mobiele eenheid	ND		25
P.92B	Software versie FSx stationaire eenheid	ND		25
P.930	Looptijd van de motor	ND [Seconde]		49
P.931	Softwareversie zender	ND		24
P.932	Softwareversie ontvanger	ND		24
P.933	Serienummer zender	ND		24
P.934	Serienummer ontvanger	ND		24
P.935	Foute bits van zender	ND [Digits]		24
P.936	Foutbits ontvanger	ND [Digits]		24
P.937	Richtmodus	0		25
P.938	Lichtstraal kwaliteit	ND		25
P.93C	Foutenteller RS485	0		25
P.940	Ingangsspanning	ND [Volt]		49
P.943	Parameterbestand opslaan	0		53
P.944	Parameterbestand laden	0		54
P.973	Resetten van de onderhoudsteller	0		5
P.980	Bedrijfsmodus	ND		51
P.984	Display saver	0		51
P.989	Software-update starten	0		53
P.990	Fabrieksinstelling	0		52
P.997	Actuele set van parameters opslaan	0		52
P.999	Wachtwoord	0000		52
P.9F0	Batterij capaciteit	0 [%]		25
P.9F1	Batterijspanning van het radiografische beveiligingssysteem	ND [Volt]		25
P.9F2	Kwaliteit van de radiografische verbinding	ND [%]		25
P.A01	Functie van ingang 21	0104		41
P.A02	Functie van ingang 22	0901		41
P.A03	Functie van ingang 23	0502		41
P.A04	Functie van ingang 24	0107		41
P.A05	Functie van ingang 25	0109		41
P.A06	Functie van ingang 26	1002		41
P.C00	Actuele tijd en datum	ND		54
P.D0A	Functie van uitgang 2A	0000		45
P.F00	Activering van het radiografische beveiligingssysteem	0		25
P.F01	Toegestane onderbrekingstijd van de radiografische verbinding	50 [ms]		25
P.F05	Kanaalgroep van het radiografische beveiligingssysteem	1		26
P.F07	Adres van de mobiele eenheid	00000000		26
P.F09	Nominale batterijspanning	3,6 [Volt]		26
P.F10	Bedrijfsmodus ingang 1	0		28
P.F11	Beveiliging	2		28
P.F12	Contacttype van de ingang	0		29
P.F13	Debouncing tijd	1		29
P.F16	Uitgang	1		29
P.F17	Richting	0		29
P.F18	Handshake	0		29
P.F19	LCD- tekst ingang 1	0		29

P.	Functie	Af fabriek	Veranderd van: op:	Pagina
P.F1F	Functie van ingang 1	0000		27
P.F20	Bedrijfsmodus ingang 2	0		30
P.F21	Beveiliging	2		30
P.F22	Contacttype van de ingang	0		30
P.F23	Tijd voor debouncing	1		30
P.F26	Uitgang	1		30
P.F27	Richting 2	0		30
P.F28	Handshake	0		31
P.F29	LCD- tekst ingang 2	0		31
P.F2F	Functie van ingang 2	0000		27
P.F30	Bedrijfsmodus ingang 3	0		31
P.F31	Beveiliging	2		31
P.F32	Contacttype van de ingang	0		32
P.F33	Tijd voor debouncing	1		32
P.F36	Uitgang	1		32
P.F37	Richting 3	0		32
P.F38	Handshake	0		32
P.F39	LCD- tekst ingang 3	0		32
P.F3F	Functie van ingang 3	0000		27
P.F40	Bedrijfsmodus ingang 4	0		33
P.F41	Beveiliging	2		33
P.F42	Contacttype van de ingang	0		33
P.F43	Tijd voor debouncing	1		33
P.F46	Uitgang	1		33
P.F47	Richting 4	0		33
P.F48	Handshake	0		34
P.F49	LCD- tekst ingang 4	0		34
P.F4F	Functie van ingang 4	0000		28
P.FA9	LCD- tekst noodstop A	0		34
P.FB9	LCD- tekst noodstop B	0		34
P.FC9	LCD- tekst noodstop C	0		34
P.FF2	Modus uitgang 2	0		26

1 LCD-Melding

Voor elke ingang van de deurbesturing is het mogelijk om een tekstmelding in te stellen die na het activeren van de ingang op het LCD-display wordt weergegeven.

Voor de volgende ingangen is het mogelijk om de LCD-melding van de standaard tekst te wijzigen naar een andere LCD-melding:

1.1 Vaste LCD-tekst

Ingang	Parameter	LCD Bericht		Andere talen				
		Tekst	Terminal	Engels	Spaans	Frans	Duits	Italiaans
Ingang 1	P.519	Ingang 1	T52	Input 1	Entrada 1	Entree 1	Eingang 1	entrata 1
Ingang 2	P.529	Ingang 2	T53	Input 2	Entrada 2	Entree 2	Eingang 2	entrata 2
Ingang 3	P.539	Ingang 3	T54	Input 3	Entrada 3	Entree 3	Eingang 3	entrata 3
Ingang 4	P.549	Ingang 4	T72	Input 4	Entrada 4	Entree 4	Eingang 4	entrata 4
Ingang 5	P.559	Ingang 5	T75	Input 5	Entrada 5	Entree 5	Eingang 5	entrata 5
Ingang 6	P.569	Ingang 6	T82	Input 6	Entrada 6	Entree 6	Eingang 6	entrata 6
Ingang 7	P.579	Ingang 7	T85	Input 7	Entrada 7	Entree 7	Eingang 7	entrata 7
Ingang 8	P.589	Ingang 8	T61	Input 8	Entrada 8	Entree 8	Eingang 8	entrata 8
Ingang 9	P.599	Ingang 9	T64	Input 9	Entrada 9	Entree 9	Eingang 9	entrata 9
Ingang 10	P.5A9	Ingang 10	T65	Input 10	Entrada 10	Entree10	Eingang 10	entrata 10
Ingang 11	P.5B9	Ingang 11	T92 of virtueel	Input 11	Entrada 11	Entree 11	Eingang 11	entrata 11
Ingang 12	P.5C9	Ingang 12	T93 of virtueel	Input 12	Entrada 12	Entree 12	Eingang 12	entrata 12
Ingang 13	P.5D9	Ingang 13	Virtueel	Input 13	Entrada 13	Entree 13	Eingang 13	entrata 13
Ingang 14	P.5E9	Ingang 14	Virtueel	Input 14	Entrada 14	Entree 14	Eingang 14	entrata 14
Ingang 15	P.5F9	Ingang 15	Virtueel	Input 15	Entrada 15	Entree 15	Eingang 15	entrata 15
Ingang 21	P.A19	Ingang 21	T331	Input 21	Entrada 21	Entree 21	Eingang 21	entrata 21
Ingang 22	P.A29	Ingang 22	T334	Input 22	Entrada 22	Entree 22	Eingang 22	entrata 22

Ingang	Parameter	LCD Bericht		Andere talen				
		Tekst	Terminal	Engels	Spaans	Frans	Duits	Italiaans
Ingang 23	P.A39	Ingang 23	T341	Input 23	Entrada 23	Entree 23	Eingang 23	entrata 23
Ingang 24	P.A49	Ingang 24	T361	Input 24	Entrada 24	Entree 24	Eingang 24	entrata 24
Ingang 25	P.A59	Ingang 25	T362	Input 25	Entrada 25	Entree 25	Eingang 25	entrata 25
Ingang 26	P.A69	Ingang 26	T363	Input 26	Entrada 26	Entree 26	Eingang 26	entrata 26
Ingang 27	P.A79	Ingang 27	Virtueel	Input 27	Entrada 27	Entree 27	Eingang 27	entrata 27
Ingang 28	P.A89	Ingang 28	Virtueel	Input 28	Entrada 28	Entree 28	Eingang 28	entrata 28
Ingang 3A	P.EA9	Ingang 3A	Virtueel	Input 3A	Entrada 3A	Entree 3A	Eingang 3A	entrata 3A
Ingang 3B	P.EB9	Ingang 3B	Virtueel	Input 3B	Entrada 3B	Entree 3B	Eingang 3B	entrata 3B
Ingang 3C	P.EC9	Ingang 3C	Virtueel	Input 3C	Entrada 3C	Entree 3C	Eingang 3C	entrata 3C
Ingang 3D	P.ED9	Ingang 3D	Virtueel	Input 3D	Entrada 3D	Entree 3D	Eingang 3D	entrata 3D
Ingang 3E	P.EE9	Ingang 3E	Virtueel	Input 3E	Entrada 3E	Entree 3E	Eingang 3E	entrata 3E
Ingang 3F	P.ED9	Ingang 3F	Virtueel	Input 3F	Entrada 3F	Entree 3F	Eingang 3F	entrata 3F
Veiligheidslijst intern:	P.469	Sluit.int/ex	T43	Edge Tripped	Barra Infer	Barre inf.	Leiste Ausl.	costola sico
Veiligheidslijst extern:	P.479	ExtKKL stor.	SE1	Edge Trouble	Barra Dist.	Barre Default	Leiste Ausl.	c.ext.difett
NOODSTOP intern:	P.610	Nooduit.int	T28	E-Stop Int	Alto-E Int	Arr.urg int.	Notaus int.	emerg.intern
NOODSTOP 1:	P.611	Nooduit.ext1	T42	E-Stop Ext 1	Alto-E Ext 1	Arr.urg.ext.1	Notaus ext.1	emerg.ext 1
NOODSTOP 2:	P.612	Nooduit.ext2	T32	E-Stop Ext 2	Alto-E Ext 2	Arr.urg.ext.2	Notaus ext.2	emerg.ext 2
Folie OPEN:	P.639	Tipt.op	\x01	Open-Keypad	Abrir-Tecla	ClavierOuv.	Folie Auf	foglia apre
Folie STOP:	P.649	Tipt.stop	\x02	Stop-Keypad	Parar-Tecla	ClavierStop	Folie Stop	foglia stop
Folie DICHT:	P.659	Tipt.neer	\x08	Close-Keypad	Cerrar-Tecla	ClavierFerm.	Folie Zu	foglia chiud
Detector 1:	P.669	Lus 1	IL1	Loop Ch1	Lazo Canal 1	Boucle 1	Schleife 1	spira 1
Detector 2:	P.679	Lus 2	IL2	Loop Ch2	Lazo Canal 2	Boucle 2	Schleife 2	spira 2
Detector 3:	P.6C9	Lus 3	IL3	Loop Ch3	Lazo Canal 3	Boucle 3	Schleife 3	spira 3
Detector 4:	P.6D9	Lus 4	IL4	Loop Ch4	Lazo Canal 4	Boucle 4	Schleife 4	spira 4
Draadloos 1:	P.689	Ontv.Kanaal1	RA1	Radio Ch1	RadioCanal 1	Canal radio 1	Funkkanal 1	radiocanal 1
Draadloos 2:	P.699	Ontv.Kanaal1	RA2	Radio Ch2	RadioCanal 2	Canal radio 2	Funkkanal 2	radiocanal 2
WiCAB Ingang 1 mobiele eenheid:	P.F19	Air Safety In	f01	Air Safety In	Air Safety In	Air Safety In	FunkSichEing.	Air Safety In
WiCAB Ingang 2 mobiele eenheid:	P.F29	Nooduit.int	f02	Air Safety In	Alto-E Int	Arr.urg int.	FunkSichEing.	emerg.intern

Ingang	Parameter	LCD Bericht		Andere talen				
		Tekst	Terminal	Engels	Spaans	Frans	Duits	Italiaans
WiCAB Ingang 3 mobiele eenheid:	P.F39	Nooduit.int	f03	Air Safety In	Alto-E Int	Arr.urg int.	FunkSichEing.	emerg.intern
WiCAB Ingang 4 mobiele eenheid:	P.F49	Nooduit.int	f04	Air Safety In	Alto-E Int	Arr.urg int.	FunkSichEing.	emerg.intern
WiCAB Ingang 1 stationaire eenheid:	P.FA9	StatSafety In	f0A	StatSafety In	StatSafety In	StatSafety In	StatSichEing.	StatSafety In
WiCAB Ingang 2 stationaire eenheid:	P.FB9	StatSafety In	f0B	StatSafety In	StatSafety In	StatSafety In	StatSichEing.	StatSafety In
WiCAB Ingang 3 stationaire eenheid:	P.FC9	StatSafety In	f0C	StatSafety In	StatSafety In	StatSafety In	StatSichEing.	StatSafety In

1.2 De te selecteren LCD-meldingen zijn:

nr.	Beschrijving	Duits	Engels	Frans	Spaans
1	Open	Auf	Open	Ouvert	Abrir
2	Open van buiten	Auf extern	Open extern	Ouvert extern	Abrir externa
3	Open van binnen	Auf intern	Open intern	Ouvert intern	Abrir interna
4	Eenkanaal	Einkanal	Pull Switch	Sequentiel	Un Canal
5	Continu open	Dauerauf	Perm. Open	Ouv Perm	Perm. Abierto
6	Stop	Stopp	Stop	Stop	Parar
7	Foto-elektrische sensor	Lichtschranke	Photoeye	Cellule	Barrera Luz
8	Dodeman	Totmann	Deadman	Hommort	Hombre M.
9	Dicht	Zu	Close	Ferm.	Cerrar
10	Vergrendeling in Dicht	Verrieg. EU	Locked Closed	VerrPosBas	Cerrado bloq.
11	Dwarsverkeer	Querverkehr	Cross Traffic	Trafic trans.	Trafic.trans
12	Uitschakeling	Abschaltung	Deactivation	Deactivation	Desactivacion
13	Eindschakelaar	Endschalter	Limit Switch	FdC	Lim.F.Carrera
14	Radar	Radardetektor	Radar	Detect radar	Radar
15	OBID-Card	OBID-Karte	OBID Card	Carte OBID	OBID Tarjeta
16	Noodstop – thermische schakelaar	Thermo-Pille	E-Stop Ext 1	Sonde T° Mot	Alto-E Ext 1
17	Noodstop – slappe kabelschakelaar	Schlaffseil	E-Stop Ext 2	MouCab	Alto-E Ext 2

18	Sleutelschakelaar	Schlüsselsch.	Keyswitch	Int a clef	Inter.d.llave
19	Vooreindschakelaar foto-elektrische sensor	VorendLi-schr	PreLimitPhoto	FdCDesacCell	Prelimit.Foto
20	Vooreindschakelaar veiligheidslijst	Vorend SiLei	PreLimit Edge	FdCDesacLdS	Prelim.Banda
21	Vooreindschakelaar Open	Vorend Oben	PreLimit Open	2FdCHaut	Prelimit.sup
22	Vooreindschakelaar tussenstop	VorendZw.halt	PreLimIntern.	FdCPart	Prelim.inter.
23	Vooreindschakelaar Dicht	Vorend Unten	PreLimitClose	2FdCBas	Prelimit.Cr.
24	Eindschakelaar Open	Endsch. Oben	Limit Open	FdCHaut	Limite Abier.
25	Eindschakelaar tussenstop	EndschZw.halt	LimitIntermed	FdCPart	Limite.Inter.
26	Eindschakelaar Dicht	Endsch. Unten	Limit Close	FdCBas	Limite Cerr.
27	Referentieschakelaar	Referenz	Reference	PointDeRef.	Referencia
28	Vergrendeling in tussenstop 2	Verrieg. E2	Locked Interm	Verr.E2	Locked Interm
30	Vergrendeling snelheid tijdens het sluiten	Verrieg. Cs	Locked Cspeed	VerrVitFerm	Cerrado bloq.
31	Intrekbeveiliging	Einzugsich.	Feed Retent.	Feed Retent.	Feed Retent.
32	Eenkanaal van binnen	Eink. innen	Pull Swit.int	Un canal int	Un Canal int
33	Eenkanaal van buiten	Eink. extern	Pull Swit.ext	Un canal ext	Un Canal ext
36	Crash	Crash	Crash	Crash	Crash
44	Melding van een hindernis	Hindernis	Obstacle	Obstacle	Obstacle
49	Sluipdeurschakelaar	Schlupftür	Escape door	Portillon	Deslizamiento
50	Uitschakeling openhoudtijd	Zeitschl. aus	AutoClose Off	Temp.Ouv.Des.	Apagad.autom.
51	Noodstop – slappe kabelschakelaar	Schlaffseil	E-Stop Ext	MouCab	Alto-E Ext
52	Veiligheidslijst	Leiste Ausl.	Edge Tripped	LdS	Barra Infer
53	Manuele noodbediening	Not-Handbed.	Emerg.Crank	Deverrou.	Maniv.Emerg
54	Thermopile	Thermopille	Thermo Switch	Sonde T° Mot	Int.Termico
56	Uitschakeling tussenstop	Zwischenh.Aus	PartialOpnOff	Ouv.Part.Des.	AperParclOff
58	E-vergrendeling	Stop E-Verr.	Stop E-Lock	Verr-E.Stop	Stop E-Bloq
59	Lichtrooster gevaarlijke zone	Sicherheit	Safety	Securite	Safety
60	Lichtrooster bezet	Hindernis	Object	Opstacle	Object

Parameter A.480

A.480	Eenheid	0	1
P.201	-	NS	1
P.210	-	NS	5
P.218	-	NS	1
P.253	-	NS	2
P.270	-	NS	3
P.271	-	NS	0
P.275	[Incrementen]	NS	0
P.372	[Hz/s]	NS	400
P.374	[Hz/s]	NS	80
P.433	-	0	5
P.447	-	NS	46
P.448	-	NS	5
P.449	-	NS	0
P.44A	[m]	NS	ZW
P.460	-	NS	1
P.461	-	NS	0
P.469	-	NS	59
P.46F	-	NS	1
P.4A0	-	NS	NS
P.4A1	-	NS	NS
P.4A4	-	NS	NS
P.4A8	-	NS	NS
P.4B0	-	NS	0
P.4B1	-	NS	0
P.4B4	-	NS	0
P.4B8	-	NS	0
P.4D1	-	NS	3
P.4D6	-	NS	1
P.4D9	-	NS	0
P.505	-	NS	0530

Parameter A.490

A.490	Eenheid	0	1
P.040	-	0	1
P.490	[Seconde]	NS	10,0
P.491	[Minuten]	NS	0
P.492	[Cycles]	NS	1000
P.493	-	NS	24
P.495	[Incrementen]	NS	9999
P.499	-	0	2
P.506	-	NS	0101
P.507	-	NS	0601
P.56A	-	NS	1
P.57A	-	NS	1
P.701	-	NS	2601
P.702	-	NS	NS

Parameter A.830

A.830	Eenheid	0000	0200	0201	0300	0301
P.017	[Seconde]	NS	60	60	60	60
P.030	[Seconde]	NS	NS	NS	NS	NS
P.501	-	NS	0104	0104	0104	0104
P.505	-	NS	NS	NS	0501	0501
P.506	-	NS	1002	1002	1002	1002
P.50D	-	NS	0114	0114	0114	0114
P.50E	-	NS	0801	0801	0801	0801
P.5DB	-	NS	NS	3	NS	3
P.5DC	-	NS	NS	21	NS	21
P.5EB	-	NS	NS	3	NS	3
P.5EC	-	NS	NS	22	NS	22
P.830	-	0	1	1	2	2
P.831	-	NS	1	1	1	1
P.83E	-	NS	0	1	0	1
P.8D1	-	NS	NS	13	NS	13
P.8D2	-	NS	NS	14	NS	14
P.D01	-	NS	1601	1601	1601	1601
P.D02	-	NS	1001	1001	1001	1001

Parameter A.F00

A.F00	Eenheid	0000	10BB	20AA	20BA	20BB	21AA	21BA	21BB
P.200	-	NS	8	8	8	8	8	8	8
P.460	-	NS	1	1	1	1	1	1	1
P.465	-	0	1	1	1	1	1	1	1
P.47B	-	0	0	0	0	0	0	0	0
P.4FB	-	0	0	0	0	0	0	0	0
P.509	-	NS	NS	NS	NS	NS	0411	0411	0411
P.51F	-	0	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
P.58F	-	0	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
P.59F	-	0	NS	NS	NS	NS	2	2	2
P.5AF	-	0	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
P.601	-	0	NS	NS	NS	NS	NS	NS	NS
P.602	-	0	3	NS	3	3	NS	3	3
P.F00	-	0	1	1	1	1	1	1	1
P.F07	-	NS	00000	00000	00000	00000	00000	00000	00000
			000	000	000	000	000	000	000
P.F1F	-	0000	F203	0000	0000	0000	F301	F301	F301
P.F2F	-	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.F3F	-	0000	F102	F102	F102	F102	F102	F102	F102
P.F4F	-	0000	F203	0000	0000	0000	0000	0000	0000
P.FA9	-	NS	16	NS	16	16	NS	16	16
P.FB9	-	NS	53	NS	53	53	NS	53	53
P.FC9	-	NS	0	0	0	0	0	0	0

Parameter P.110

P.110	Eenheid	0
P.100	[Hz]	ZW
P.101	[A]	ZW
P.102	[%]	ZW
P.103	[Volt]	ZW

Parameter P.17F

P.17F	Eenheid	0
P.140	[%]	0
P.142	[Hz]	0
P.143	[%]	100
P.145	[%]	0
P.147	[Hz]	0
P.148	[%]	100
P.160	-	5
P.161	[Hz]	120
P.162	[Hz]	120

Parameter P.18F

P.18F	Eenheid	0
P.180	[Hz]	10
P.181	[10 ms]	6000
P.185	[Hz]	7
P.186	[10 ms]	6000
P.189	[%]	0

Parameter P.205

P.205	Eenheid	0000	0001	0200	0300	0700	0800	0900
P.200	-	0	0	2	3	7	8	9
P.201	-	NS	NS	NS	0	1	NS	NS
P.202	-	0	0	0	0	0	13	8
P.25F	-	0	0	ZW	0	0	0	10
P.506	-	1106	1107	NS	NS	NS	NS	NS
P.507	-	1108	1109	0802	NS	NS	NS	NS
P.508	-	1110	1110	1112	NS	NS	NS	NS
P.509	-	1111	1111	0000	NS	NS	NS	1110
P.980	-	2	2	0	0	0	0	2

Parameter P.25F

P.25F	Eenheid	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P.250	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.251	-	0	3	3	4	4	5	5	5	5	2
P.253	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.270	-	0	1	3	0	0	3	3	1	2	0
P.271	-	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1
P.272	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.273	[Seconde]	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5
P.280	-	0	0	0	1	2	2	1	2	2	0
P.281	-	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
P.282	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.283	[Seconde]	5	5	5	5	5	5	5	5	1	5

P.25F	Eenheid	10
P.250	-	0
P.251	-	2
P.253	-	3
P.270	-	0
P.271	-	1
P.272	-	0
P.273	[Seconde]	5
P.280	-	0
P.281	-	1
P.282	-	0
P.283	[Seconde]	5

Parameter P.39F

P.39F	Eenheid	0	1	2	3
P.221	[Incrementen]	0	0	0	0
P.222	[Incrementen]	400	400	400	400
P.223	[Incrementen]	60	60	60	60
P.225	[Incrementen]	0	0	0	0
P.226	[Incrementen]	0	0	0	0
P.228	[Incrementen]	50	50	50	50
P.229	[Incrementen]	50	50	50	50
P.231	[Incrementen]	0	0	0	0
P.232	[Incrementen]	500	500	500	500
P.233	[Incrementen]	70	70	70	70
P.235	[Incrementen]	0	0	0	0
P.236	[Incrementen]	0	0	0	0
P.239	[Incrementen]	50	50	50	50
P.240	[Incrementen]	25	25	25	25
P.242	[Incrementen]	0	0	0	0
P.244	-	0	0	0	0
P.275	[Incrementen]	0	0	0	0
P.285	[Incrementen]	0	0	0	0
P.310	[Hz]	60	60	60	60
P.312	[Hz/s]	100	50	150	200
P.315	[Hz]	20	20	20	20
P.317	[Hz/s]	40	40	40	40
P.320	[Hz]	20	20	20	20
P.322	[Hz/s]	80	40	120	160
P.325	[Hz]	40	40	40	40
P.327	[Hz/s]	40	40	40	40
P.332	[Hz/s]	400	400	400	400
P.342	[Hz/s]	150	150	150	150
P.343	[Hz/s]	40	40	40	40
P.348	[Hz/s]	300	300	300	300
P.350	[Hz]	40	40	40	40
P.352	[Hz/s]	80	40	120	160
P.355	[Hz]	20	20	20	20

P.39F	Eenheid	0	1	2	3
P.357	[Hz/s]	40	40	40	40
P.360	[Hz]	20	20	20	20
P.362	[Hz/s]	40	20	60	80
P.365	[Hz]	30	30	30	30
P.367	[Hz/s]	20	20	20	20
P.372	[Hz/s]	400	400	400	400
P.374	[Hz/s]	400	400	400	400
P.382	[Hz/s]	150	150	150	150
P.383	[Hz/s]	40	40	40	40
P.388	[Hz/s]	200	200	200	200
P.390	[Hz]	20	20	20	20
P.392	[Hz/s]	66	66	66	66
P.395	[Hz]	20	20	20	20
P.397	[Hz/s]	66	66	66	66
P.398	[Hz/s]	200	200	200	200

Parameter P.460

P.460	Eenheid	0	1	2	3	4	5	6
P.467	-	0	0	0	0	0	0	0
P.46D	-	0	0	0	1	1	0	0
P.46F	-	0	1	2	1	2	3	-1

Parameter P.470

P.470	Eenheid	0101	0102	0104	0401
P.471	-	3	3	3	3
P.472	-	0	0	0	0
P.473	-	4	4	4	4
P.474	-	4	4	4	4
P.475	-	0	0	0	0
P.477	-	0	0	9	19
P.479	-	0	0	0	49
P.47A	-	1	1	1	1
P.47D	-	0	1	0	0
P.47E	-	E	E	E	E
P.47F	-	1	1	1	4

Parameter P.50x

P.50x	Eenheid	0000	0101	0102	0103	0104	0105	0106	0107	0108	0109
P.5x0	-	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P.5x1	-	0	0	0	5	0	1	1	3	1	2
P.5x2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x3	-	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1
P.5x4	-	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P.5x5	-	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P.5x6	-	0	3	3	3	1	3	2	3	3	3
P.5x7	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	0	1	1	1	2	1	3	1	1	1
P.5xA	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

P.50x	Eenheid	0110	0111	0112	0113	0114	0116	0117	0120	0121	0124
P.5x0	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P.5x1	-	0	0	0	6	5	0	0	1	0	1
P.5x2	-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x3	-	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
P.5x4	-	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1
P.5x5	-	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1
P.5x6	-	1	3	3	3	2	1	2	2	1	2
P.5x7	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	2	0	1	1	1	1	1	1	2	3
P.5xA	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

P.50x	Eenheid	0125	0129	0152	0165	0180	0201	0202	0204	0205	0223
P.5x0	-	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
P.5x1	-	1	1	16	18	4	2	2	2	4	4
P.5x2	-	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0
P.5x3	-	0	1	0	0	0	2	3	0	0	0
P.5x4	-	1	1	1	2	1	1	0	0	0	1
P.5x5	-	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1
P.5x6	-	2	1	3	3	2	3	3	3	3	3

P.50x	Eenheid	0125	0129	0152	0165	0180	0201	0202	0204	0205	0223
P.5x7	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	3	2	1	1	3	4	4	4	4	4
P.5xA	-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0

P.50x	Eenheid	0301	0302	0304	0401	0402	0403	0404	0407	0411	0501
P.5x0	-	3	3	3	4	4	4	4	4	4	5
P.5x1	-	0	1	0	0	0	1	1	2	2	0
P.5x2	-	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1
P.5x3	-	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4
P.5x4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
P.5x5	-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
P.5x6	-	3	3	0	0	0	0	0	0	0	3
P.5x7	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	5	1	5	6	6	6	6	6	36	7
P.5xA	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

P.50x	Eenheid	0502	0504	0505	0506	0507	0509	0511	0520	0522	0530
P.5x0	-	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
P.5x1	-	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0
P.5x2	-	1	1	0	1	0	1	1	1	2	1
P.5x3	-	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
P.5x4	-	4	2	4	2	4	5	5	4	2	4
P.5x5	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P.5x6	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
P.5x7	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	7	7	7	7	7	7	7	7	52	60
P.5xA	-	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0

P.50x	Eenheid	0601	0602	0701	0703	0704	0713	0714	0801	0802	0803
P.5x0	-	6	6	7	7	7	7	7	8	8	8
P.5x1	-	1	0	0	4	5	0	5	0	1	2
P.5x2	-	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
P.5x3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3

P.50x	Eenheid	0601	0602	0701	0703	0704	0713	0714	0801	0802	0803
P.5x5	-	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0
P.5x6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x7	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	8	8	9	9	9	9	9	10	10	28
P.5xA	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

P.50x	Eenheid	0804	0901	0902	0903	1001	1002	1003	1004	1005	1101
P.5x0	-	8	9	9	9	10	10	10	10	10	11
P.5x1	-	2	5	7	0	0	4	3	2	7	1
P.5x2	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x3	-	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x4	-	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x7	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	28	11	11	11	12	12	56	12	12	19
P.5xA	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

P.50x	Eenheid	1102	1103	1104	1105	1106	1107	1108	1109	1110	1111
P.5x0	-	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
P.5x1	-	2	6	0	0	4	4	5	5	9	10
P.5x2	-	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1
P.5x3	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x5	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.5x7	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	25	22	20	20	21	21	23	23	24	26
P.5xA	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

P.50x	Eenheid	1112	1113	1114	1116	1401	1402	1403	1404	1405	1406
P.5x0	-	11	11	11	11	14	14	14	14	14	14
P.5x1	-	3	3	7	10	1	0	8	6	7	9
P.5x2	-	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1

P.50x	Eenheid	1112	1113	1114	1116	1401	1402	1403	1404	1405	1406
P.5x3	-	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4
P.5x4	-	0	0	1	0	0	4	0	0	0	4
P.5x5	-	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
P.5x6	-	0	0	3	0	0	3	0	0	0	3
P.5x7	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	27	27	0	26	6	7	6	7	7	7
P.5xA	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

P.50x	Eenheid	1407	1408	1418	1420	1422	1501	1502	1506	1612	1613
P.5x0	-	14	14	14	14	14	15	15	15	16	16
P.5x1	-	3	4	6	0	9	0	2	1	10	0
P.5x2	-	1	1	0	2	2	0	0	1	2	2
P.5x3	-	4	4	0	4	4	0	0	0	0	4
P.5x4	-	4	4	0	4	2	1	0	0	0	4
P.5x5	-	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
P.5x6	-	3	3	0	3	3	3	0	0	0	3
P.5x7	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	6	31	6	52	52	2	9	6	52	52
P.5xA	-	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0

P.50x	Eenheid	1624	1701	1801	1802	1803	1804
P.5x0	-	16	17	18	18	18	18
P.5x1	-	9	0	1	2	3	4
P.5x2	-	1	0	0	0	0	0
P.5x3	-	4	0	0	0	0	0
P.5x4	-	4	1	0	0	0	0
P.5x5	-	1	1	0	0	0	0
P.5x6	-	3	3	3	3	3	3
P.5x7	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x8	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.5x9	-	7	25	2	2	2	2
P.5xA	-	0	0	0	0	0	0

Parameter P.70x

P.70x	Eenheid	0000	0001	0101	0103	0201	0203	0401	0501	0601	0602
P.7x0	-	6	6	0	6	2	6	4	5	6	6
P.7x1	[Seconde]	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0
P.7x2	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.7x3	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.7x4	-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x5	[Incrementen]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xA	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xB	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xC	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xD	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xF	-	0	0	0	70	0	69	0	0	19	20

P.70x	Eenheid	0605	0606	0607	0612	0613	0630	0634	0701	0703	0801
P.7x0	-	6	6	6	6	6	6	6	7	7	8
P.7x1	[Seconde]	0,5	0,5	0,5	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	0,0	1000,0	1000,0
P.7x2	[Seconde]	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.7x3	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	1,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.7x4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x5	[Incrementen]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x6	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x8	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x9	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xA	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xB	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xC	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xD	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xF	-	38	39	43	46	47	73	65	0	0	0

P.70x	Eenheid	1001	1002	1101	1102	1201	1210	1220	1221	1222	1223
P.7x0	-	10	10	10	11	12	12	12	12	12	12
P.7x1	[Seconde]	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0
P.7x2	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.7x3	[Seconde]	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.7x4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x5	[Incrementen]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x6	-	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1
P.7x7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
P.7x8	-	0	0	0	0	0	0	1	3	1	3
P.7x9	-	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
P.7xA	-	0	0	0	0	0	0	3	4	3	4
P.7xB	-	0	0	0	0	0	0	1	3	1	3
P.7xC	-	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
P.7xD	-	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1
P.7xF	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

P.70x	Eenheid	1224	1232	1233	1250	1251	1252	1253	1255	1263	1264
P.7x0	-	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
P.7x1	[Seconde]	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0
P.7x2	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.7x3	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
P.7x4	-	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
P.7x5	[Incrementen]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x6	-	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3
P.7x7	-	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1
P.7x8	-	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1
P.7x9	-	6	6	6	0	0	0	0	6	6	6
P.7xA	-	1	1	1	3	4	3	4	1	1	1
P.7xB	-	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1
P.7xC	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P.7xD	-	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
P.7xF	-	20	51	51	0	0	0	0	19	50	50

P.70x	Eenheid	1295	1298	1601	1701	1801	1901	2001	2101	2201	2301
P.7x0	-	12	12	16	17	18	19	20	21	22	23
P.7x1	[Seconde]	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0	1000,0
P.7x2	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

P.70x	Eenheid	1295	1298	1601	1701	1801	1901	2001	2101	2201	2301
P.7x3	[Seconde]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
P.7x4	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x5	[Incrementen]	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x6	-	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x7	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x8	-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7x9	-	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xA	-	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xB	-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xC	-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xD	-	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
P.7xF	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

P.70x	Eenheid	2501	2601	3201
P.7x0	-	25	26	32
P.7x1	[Seconde]	1000,0	1000,0	1000,0
P.7x2	[Seconde]	0,0	0,0	0,0
P.7x3	[Seconde]	0,0	0,0	0,0
P.7x4	-	0	0	0
P.7x5	[Incrementen]	0	0	0
P.7x6	-	0	0	0
P.7x7	-	0	0	0
P.7x8	-	0	0	0
P.7x9	-	0	0	0
P.7xA	-	0	0	0
P.7xB	-	0	0	0
P.7xC	-	0	0	0
P.7xD	-	0	0	0
P.7xF	-	0	0	0

Parameter P.991

P.991	Eenheid	0
P.110	-	0
P.17F	-	0
P.18F	-	0
P.205	-	ZW
P.210	-	5
P.39F	-	0
P.465	-	0
P.501	-	0101
P.502	-	0401
P.503	-	0701
P.504	-	0201
P.505	-	0501
P.506	-	0301
P.507	-	0601
P.508	-	0802
P.509	-	1003
P.50A	-	1001
P.50B	-	0106
P.50C	-	0110
P.50D	-	0000
P.50E	-	0000
P.50F	-	0000
P.608	-	0223
P.609	-	0223
P.701	-	0101
P.702	-	0201
P.703	-	3201
P.705	-	1220
P.706	-	1201
P.707	-	1250
P.708	-	1210
P.709	-	0000
P.70A	-	0000

P.991	Eenheid	0
P.70B	-	0001
P.70C	-	0000
P.70D	-	0000
P.70E	-	0000
P.70F	-	0001
P.970	-	0
P.971	[1000 Cycles]	1000
P.972	[Cycles]	1000
P.973	-	0
P.985	-	1
P.A01	-	0104
P.A02	-	0901
P.A03	-	0502
P.A04	-	0107
P.A05	-	0109
P.A06	-	1002
P.A07	-	0106
P.A08	-	0802
P.D05	-	0001
P.D06	-	0001
P.D07	-	0000
P.D08	-	1295
P.D09	-	1298
P.F00	-	0
P.F1F	-	0000
P.F2F	-	0000
P.F3F	-	0000
P.F4F	-	0000

Parameter P.F1F

P.F1F	Eenheid	0000	F101	F102	F103	F104	F201	F202	F203	F206	F207
P.F10	-	0	1	3	1	1	4	1	4	4	4
P.F11	-	2	0	0	0	0	1	1	1	1	1
P.F12	-	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1
P.F13	-	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1
P.F16	-	1	1	1	2	3	3	3	3	3	3
P.F19	-	0	52	52	52	52	49	49	51	16	53

P.F1F	Eenheid	F301	F302
P.F10	-	4	4
P.F11	-	2	2
P.F12	-	1	1
P.F13	-	1	1
P.F16	-	2	2
P.F19	-	0	0