

Gebruiksaanwijzing

SDMO

Kerys

1. Presentatie van de MICS Kerys	3
1.1. Doel en samenstelling.....	3
2. Gebruik van de interface	3
2.1. Presentatie van het toetsenbord	3
2.1.1 Het display.....	4
2.1.2 De alfanumerieke toetsen	4
2.1.3 De toetsen voor de besturing van het aggregaat	4
2.1.4 De toetsen voor de navigatie	5
2.1.5 De toetsen voor het beheer van de signaleringen	5
2.1.6 De controle-LEDs.....	5
2.2. Ergonomie van de interface	6
2.2.1 Beschrijving van de schermen.....	6
2.2.2 Het welkomtscherm	7
2.2.3 Navigatieschermen	8
2.2.4 Schermen voor het gebruik en de configuratie	9
2.2.4.1. Indicaties van de bovenste balk	9
2.2.5 Opslaan van de wijzigingen.....	10
3. Gebruik van de menu's.....	11
3.1. Menustructuur.....	11
3.1.1 Werkmodi van de stroomaggregaten.....	12
3.1.2 Werkmodusafhankelijke menustructuur	22
3.2. Gebruiksmenu's	23
3.2.1 Besturing	24
3.2.2 Functietoetsen.....	25
3.2.3 Kolom synchro.	26
3.2.4 Synthese metingen centrale	28
3.2.5 Metingen	28
3.2.5.1. Elektrische metingen stroomaggregaat.....	29
3.2.5.2. Elektrische metingen JdB/netwerk(en).....	30
3.2.5.3. Mechanische metingen	31
3.2.5.4. Harmonische metingen stroomaggregaat	32
3.2.5.5. Harmonische metingen JdB/netwerk(en)	32
3.2.5.6. Metingen van de draaiende velden	33
3.2.6 Alarmen en storingen	34
3.2.7 Instellingen gebruikers	35
3.2.7.1. Advieswaarden	37
3.2.7.2. Vermogensdrempels	38
3.2.7.3. Wattmetrisch beheer - Algemene parameters	38
3.2.7.4. Wattmetrisch beheer- Drempels	40
3.2.7.5. Prioriteit van de aggregaten.....	42
3.2.7.6. Gebruikers parameters.....	43
3.3. Regionale parameters	44
4. Definities.....	44
4.1. Woordenlijst	44

1. Presentatie van de MICS Kerys

1.1. Doel en samenstelling

Het MICS KERYS systeem omvat een geheel van elektronische modules voor het controleren - bedienen, regelen en beveiligen van aggregaten die afzonderlijk of in een centrale werken.

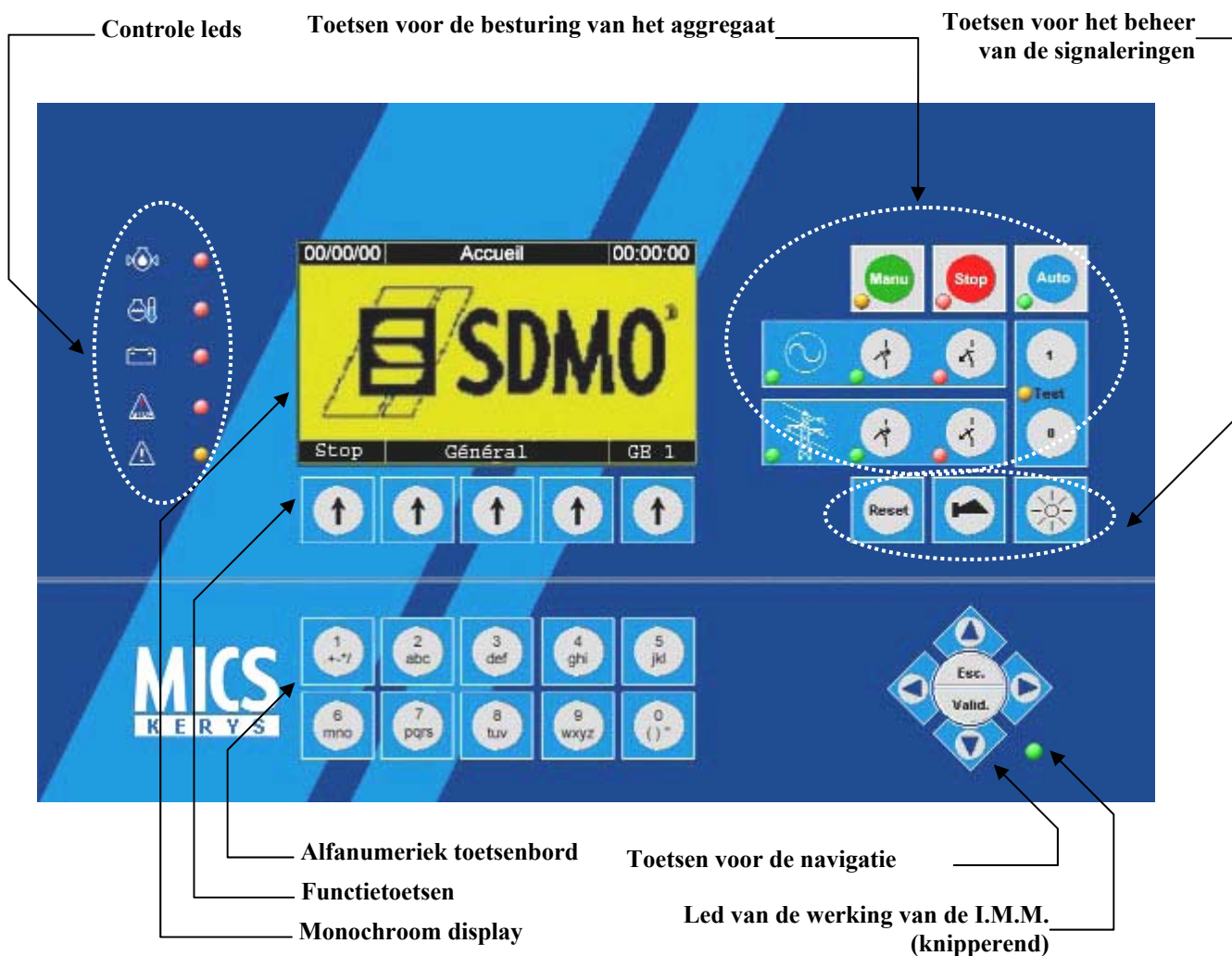
Het systeem is samengesteld uit de volgende modules:

- module voor de programmeerbare industriële automaat (P.I.A.)
- module voor de ingangen en uitgangen alles of niets (TOR)
- module voor de analoge ingangen en uitgangen
- module voor de temperatuurmeting
- module voor de regeling
- module voor de elektrische beveiligingen
- module voor de interface mens machine (I.M.M.).

De minimale systeemconfiguratie bestaat uit een P.I.A.-module en een I.M.M.-module

2. Gebruik van de interface

2.1. Presentatie van het toetsenbord



2.1.1 Het display

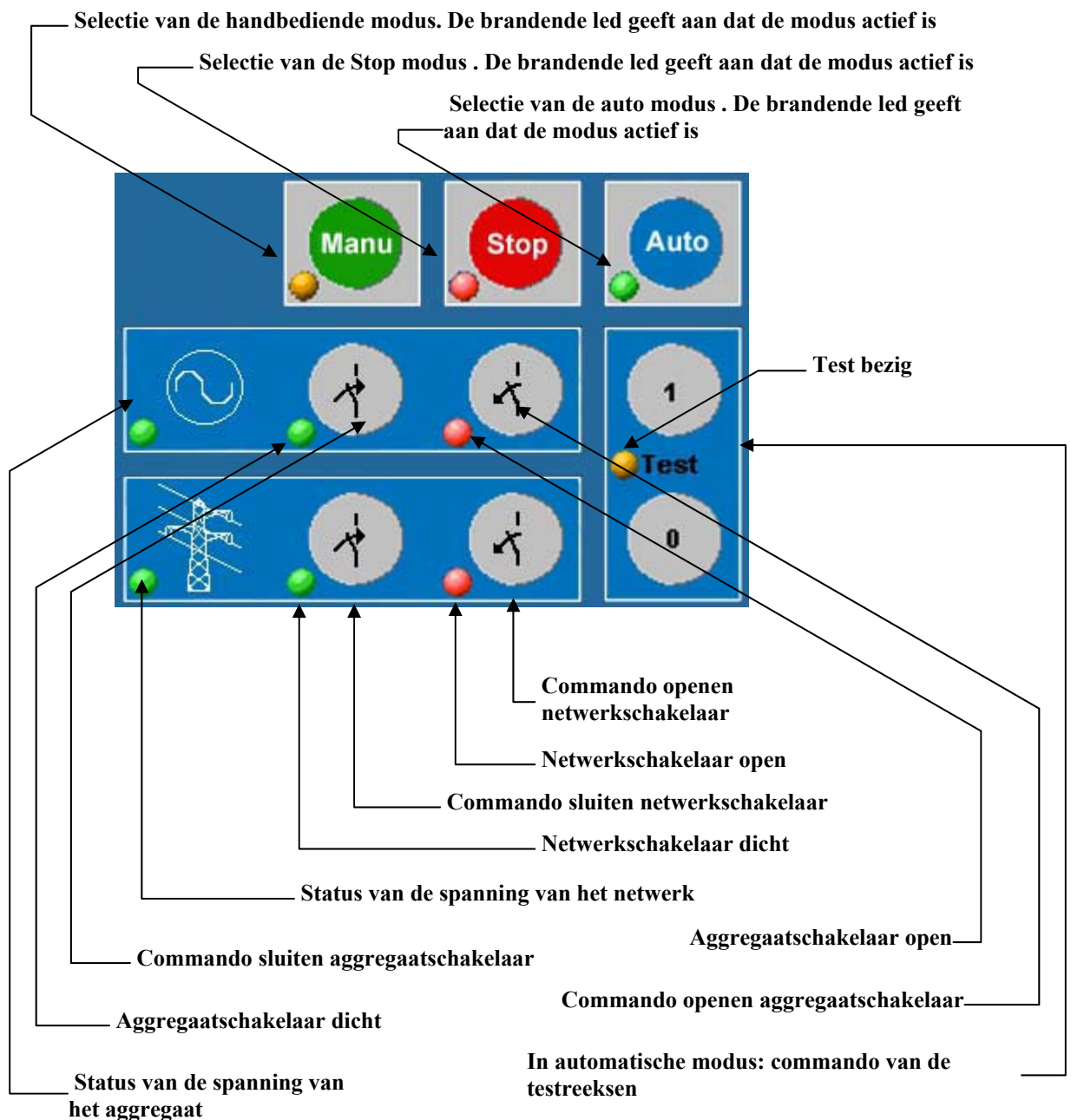
De kenmerken van het display zijn:

- monochroom display 240x128 pixels
- afmetingen 111 mm x 61 mm
- automatische contrastregeling

2.1.2 De alfanumerieke toetsen

De opgedrukte waarden kunnen worden ingevoerd door opeenvolgend indrukken. De tekens verschijnen in de volgorde waarin zij op de toets staan.

2.1.3 De toetsen voor de besturing van het aggregaat



Door het aanvragen van de test verschijnt een scherm waarmee kan worden gekozen tussen de test onder belasting en de test zonder belasting.


2.1.4 De toetsen voor de navigatie

Deze toetsen zijn beschreven in de paragraaf "Ergonomie van de interface".

2.1.5 De toetsen voor het beheer van de signaleringen

De toets  dient voor het wissen van de storingen

De toets  stopt het geluidssignaal

De toets  geeft het commando voor de test van de lampjes van het toetsenbord.

2.1.6 De controle-LEDs



Storing watertemperatuur



Storing oliedruk



Storing belaste alternator



Overzicht storingen (de led knippert bij iedere geconstateerde storing)

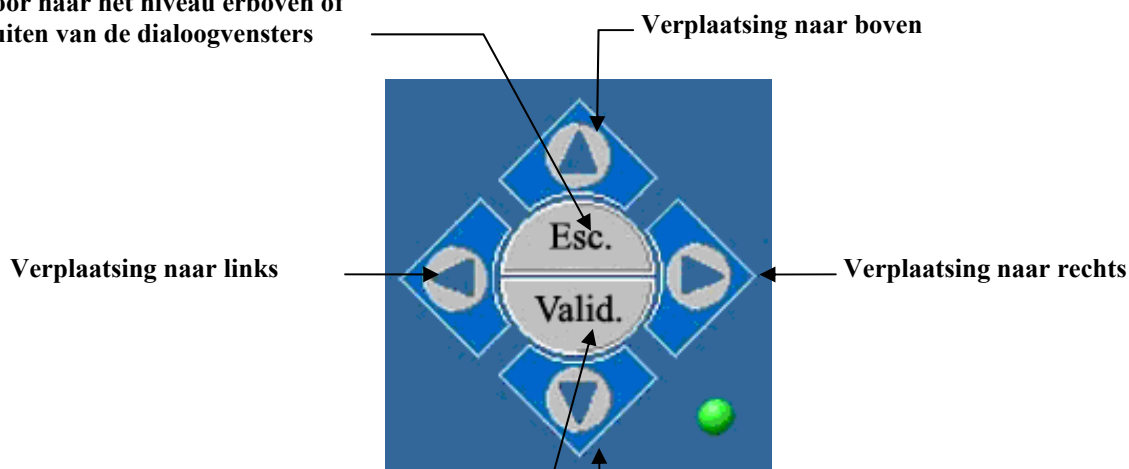


Overzicht alarmen (de led knippert bij iedere geconstateerd alarmtype)

2.2. Ergonomie van de interface

Met het toetsenbord kan in de menu's worden genavigeerd.

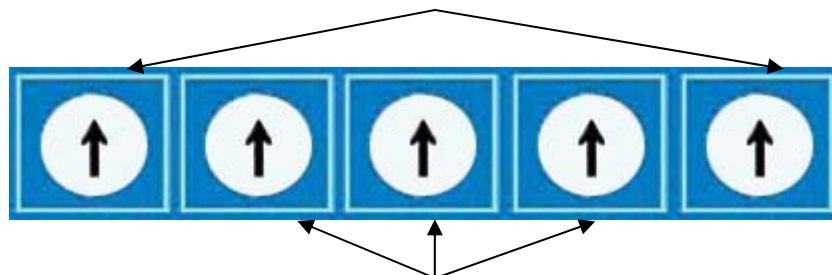
Door naar het niveau erboven of sluiten van de dialogvensters



Bevestigt de functie van de geselecteerde toets

Vanuit het welkomstscherf:

- door een druk op de eerste of de laatste functietoets gaat u naar het scherm "Regionale Parameters".
- door een druk op de eerste functietoets gaat u naar het besturingsscherf ,
- door een druk op de laatste functietoets verschijnt een dialogvenster voor het selecteren van het nummer van het aggregaat.



- door een druk op een van de andere drie functietoetsen gaat u naar het toegangsscherf van het systeem

Vanuit de navigatieschermen, kan direct naar een submenu worden gegaan door op de overeenkomende numerieke toetsen te drukken.

2.2.1 Beschrijving van de schermen

Er zijn drie types :

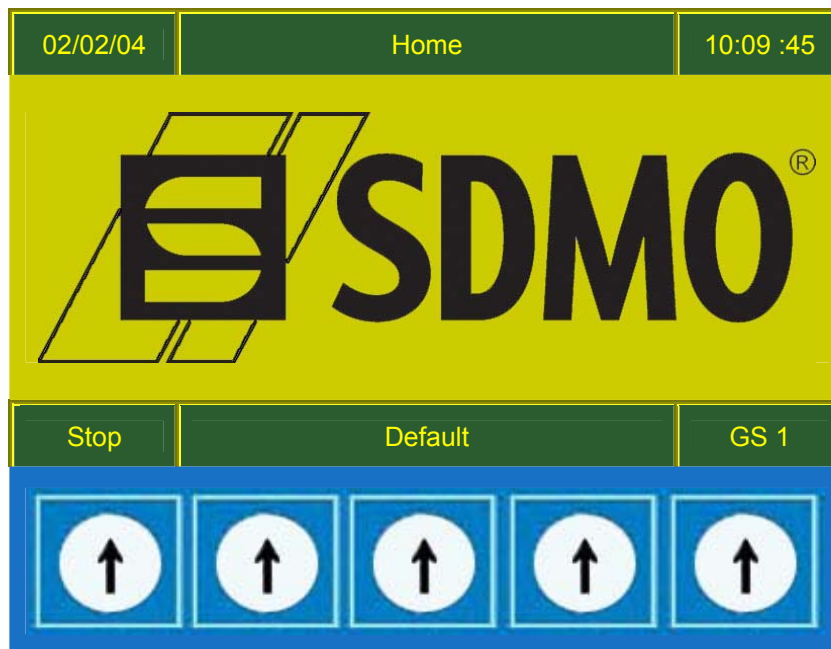
- welkomstscherf,
- navigatieschermen,
- schermen voor het gebruik of de configuratie.

2.2.2 Het welkomstscherf

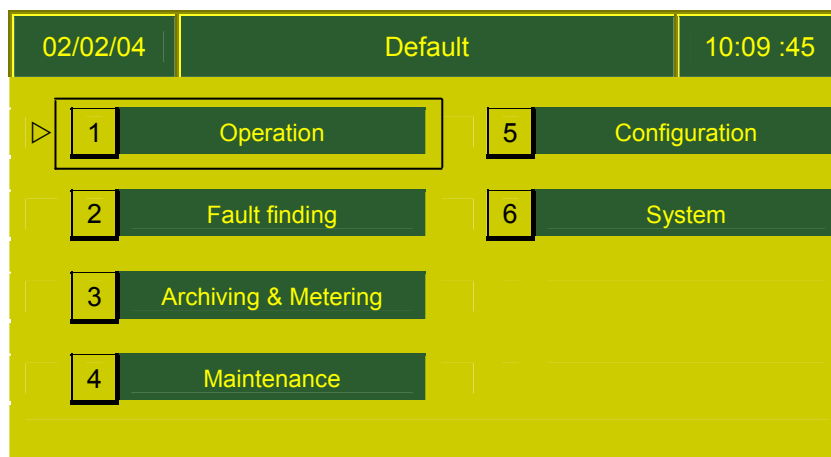
Dit scherm is het welkomstvenster van het systeem.

Door een druk op de pijl die overeenkomt met de toets "Stop" gaat u naar het besturingsscherf.

Door een druk op de pijl die overeenkomt met de toets "Ge X" verschijnt een dialoogvenster voor het selecteren van het nummer van het aggregaat.

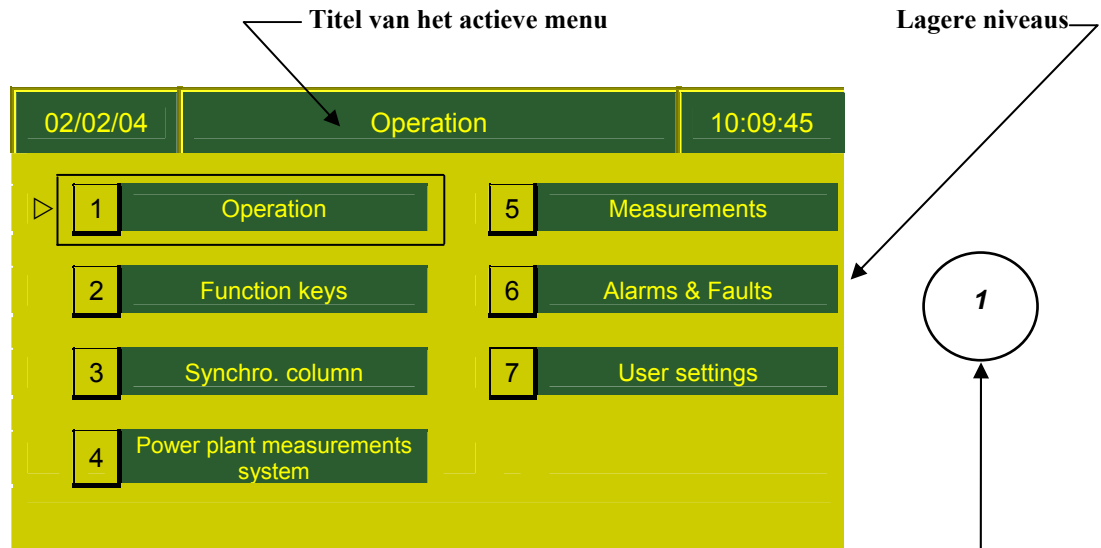


Druk op de middelste functietoets of op de navigatietoets "Valid" om het toegangsscherf van het systeem te openen.



2.2.3 Navigatieschermen

Met deze schermen zijn de verschillende menu's toegankelijk.



U gaat naar een submenu:

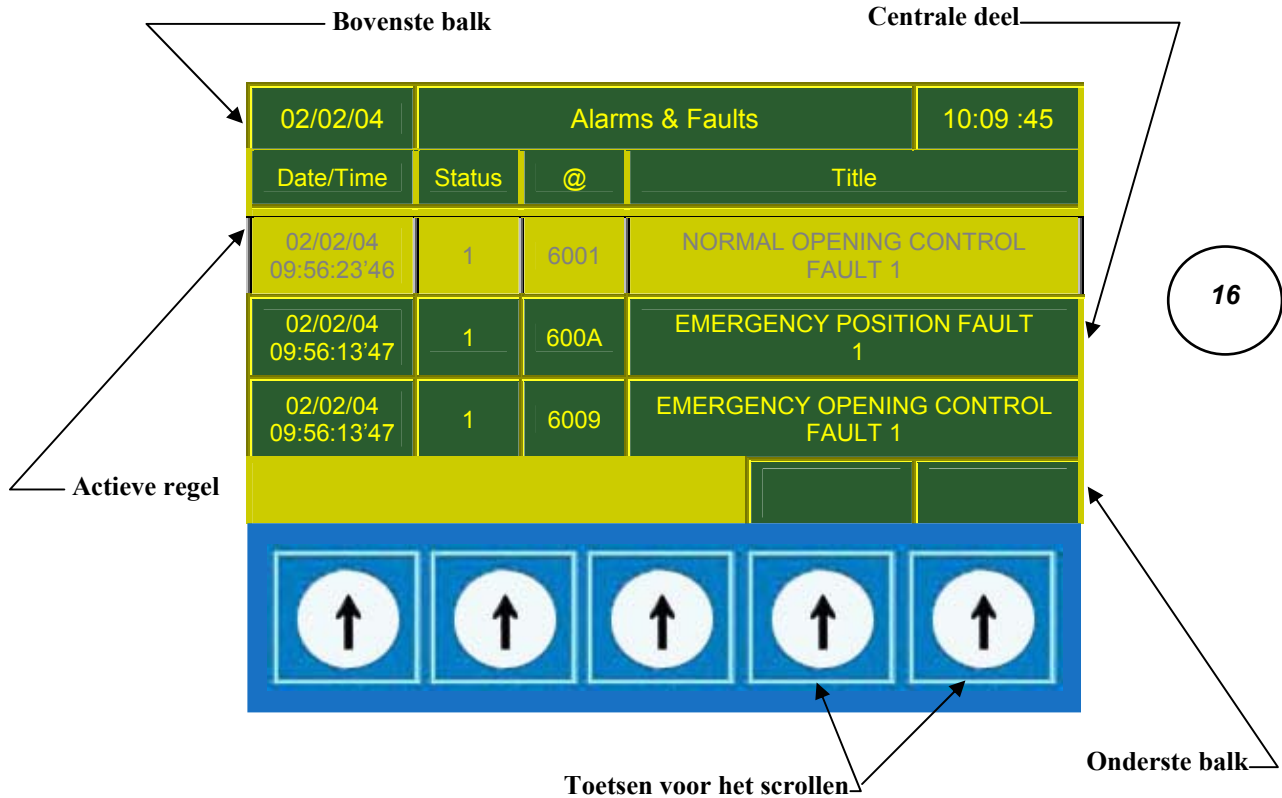
- ofwel met behulp van de navigatietoetsen,
- of wel door een druk op de overeenkomende numerieke toets(en) (nummer rechts van ieder scherm in dit handboek).

2.2.4 Schermen voor het gebruik en de configuratie

Deze schermen tonen de informatie en de commando's die betrekking hebben op het actieve menu.

Zij zijn verdeeld in drie zones :

- een voor alle schermtypes gemeenschappelijke balk aan de bovenkant,
- het centrale deel waarin de specifieke informatie van het geselecteerde menu staat. Informatie op een helder achtergrond is actief,
- een balk aan de onderkant.



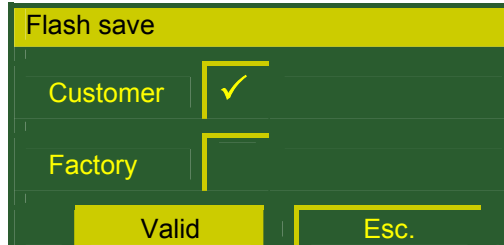
Met de twee functietoetsen onder de pijlen kan de informatie doorlopen worden als de lijst langer is dan het aantal regels van het scherm.

2.2.4.1. Indicaties van de bovenste balk



2.2.5 Opslaan van de wijzigingen

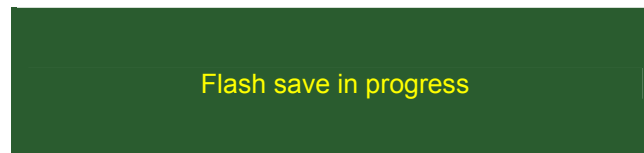
Na het wijzigen van een parameter, worden de nieuwe gegevens opgeslagen in het vluchtige geheugen, wat betekent dat de veranderingen verloren gaan als de voeding wordt onderbroken. Deze waarden moeten daarom worden overgezet in het permanente geheugen. Dit is het "**Opslaan in flash**".



Door te drukken op de navigatietoets "**Naar boven verplaatsen**" of «**Naar beneden verplaatsen**» kunt u ofwel "**Client**" ofwel "**Fabriek**" selecteren. De selectie wordt bevestigd door te drukken op de navigatietoets "**Valid**".

Een tweede druk op "**Valid**" bevestigt de handeling, een druk op "**Esc.**" annuleert deze.

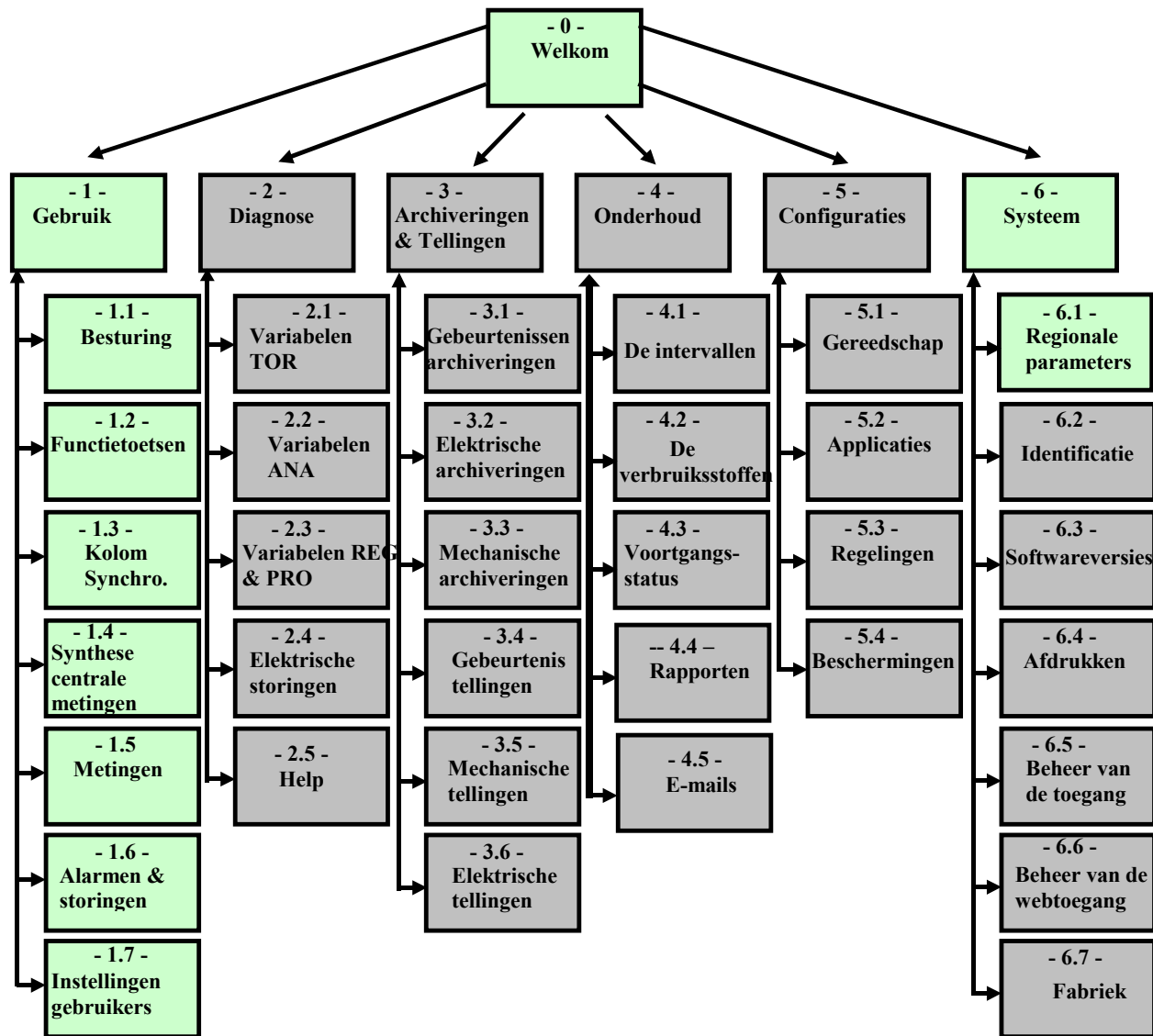
Tijdens het opslaan geeft een scherm "**Opslaan flash bezig**" aan dat de handeling wordt uitgevoerd.



3. Gebruik van de menu's

3.1. Menustructuur

De figuur hieronder toont de organisatie van de belangrijkste menu's.



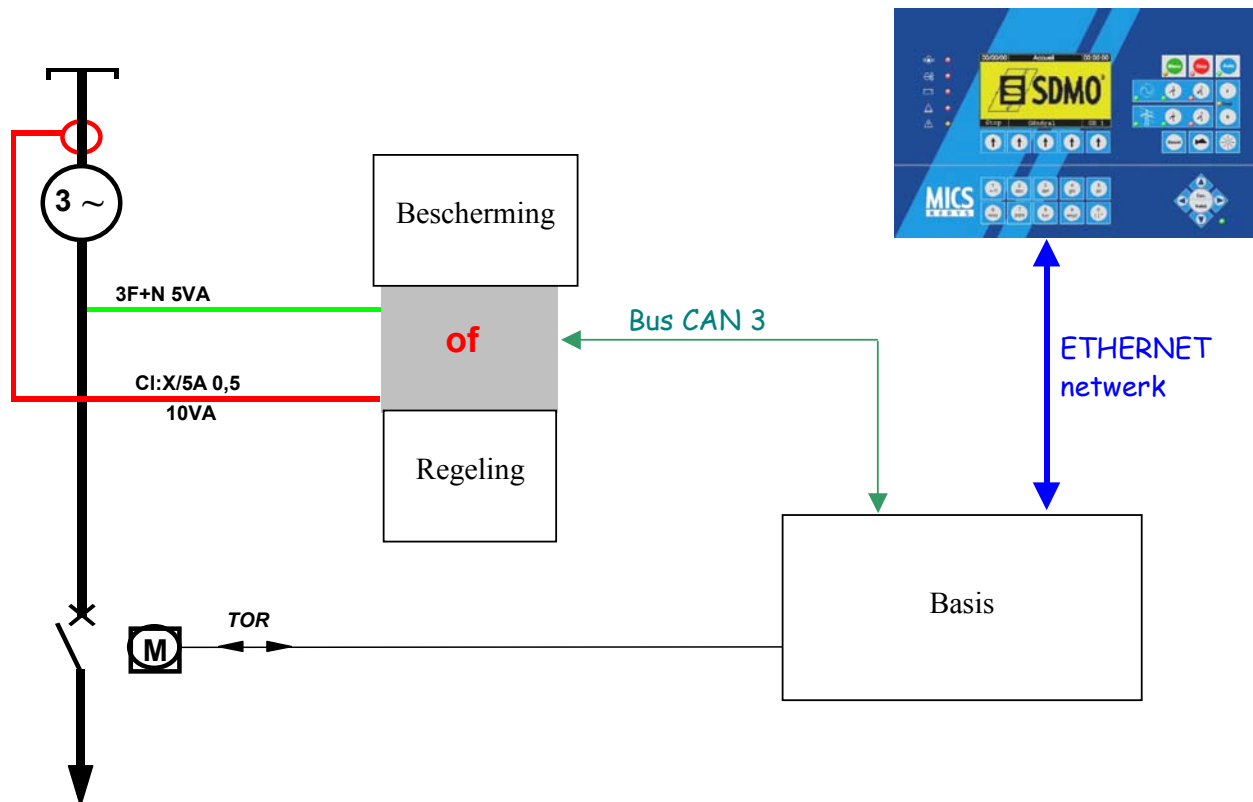
	<p>In dit handboek worden alleen de functies behandeld met een lichte ondergrond.</p>
<p>OPGELET</p>	

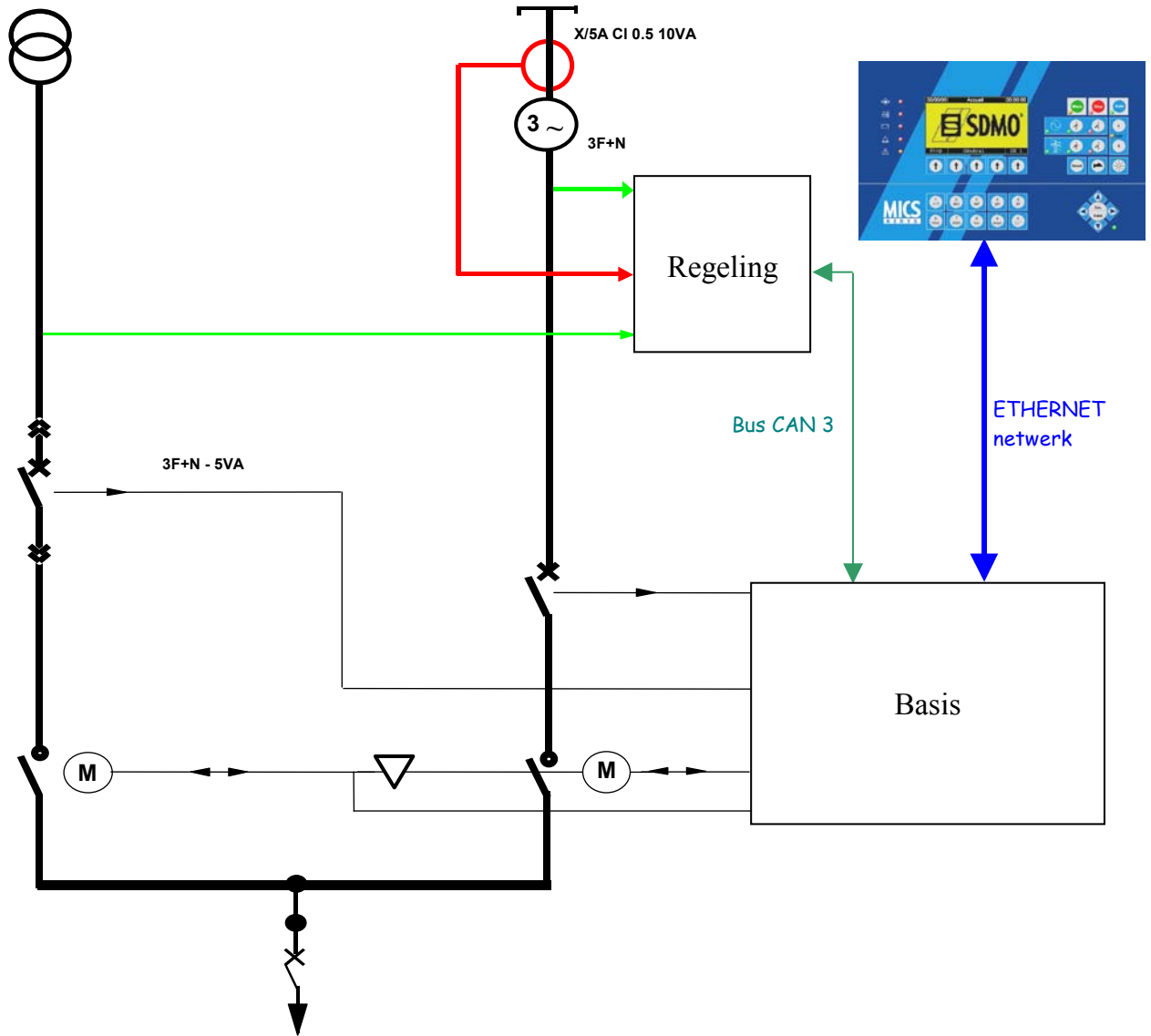
3.1.1 Werkmodi van de stroomaggregaten

De werkwijzes zijn de volgende:

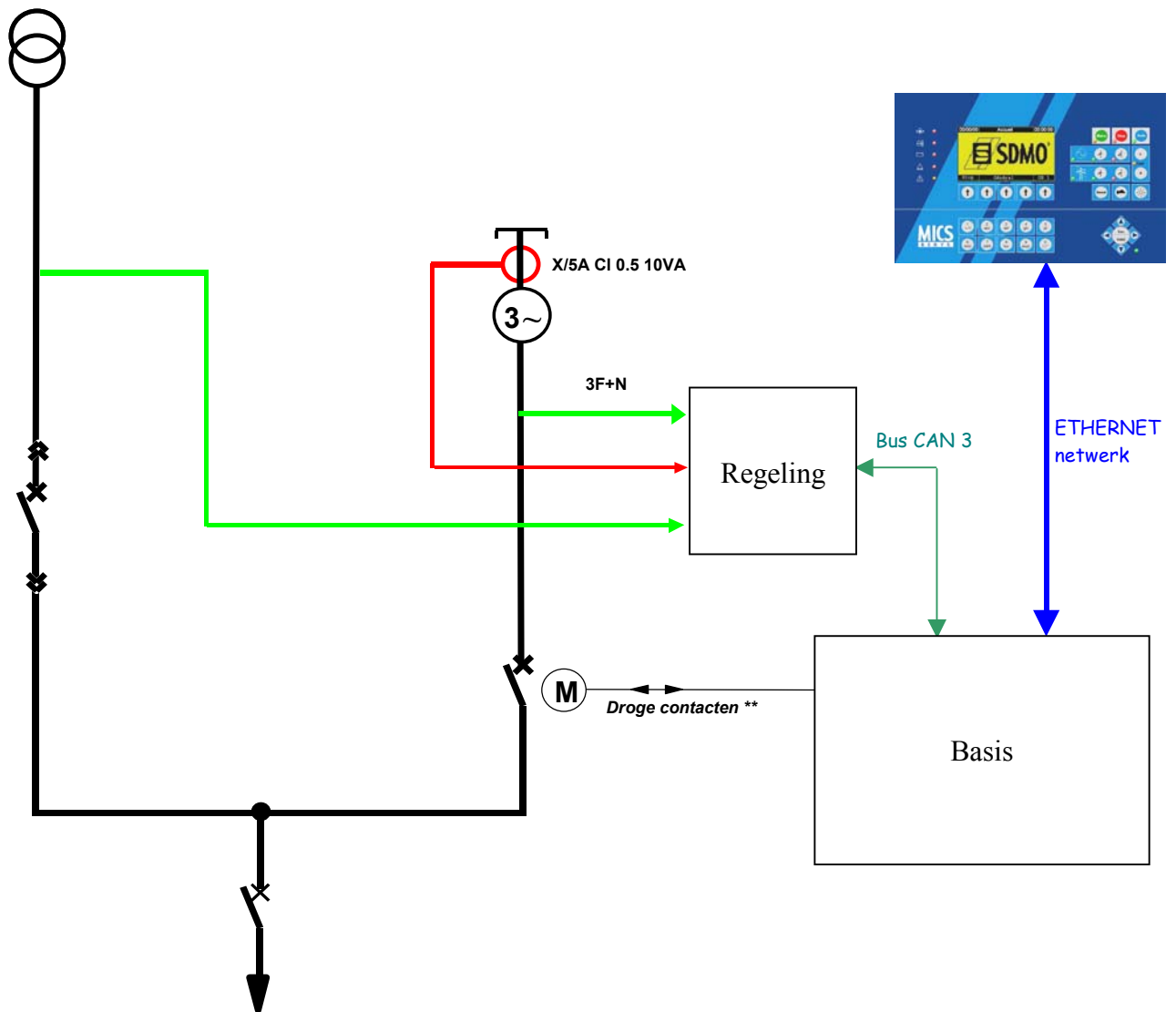
- stroomaggregaat alleen werkend – bronverandering omschakeling normaal / nood (O.N.N.)
(configuraties **A612 - A622**)
- stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk
(configuraties **A641 - A642 - A651 - A661**)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N.
(configuraties **A633 - A634**)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking met gemeenschappelijk deel (configuratie **A635**)

Stroomaggregaat alleen werkend – bronverandering omschakeling normaal / nood (O.N.N.) (configuraties **A612**)

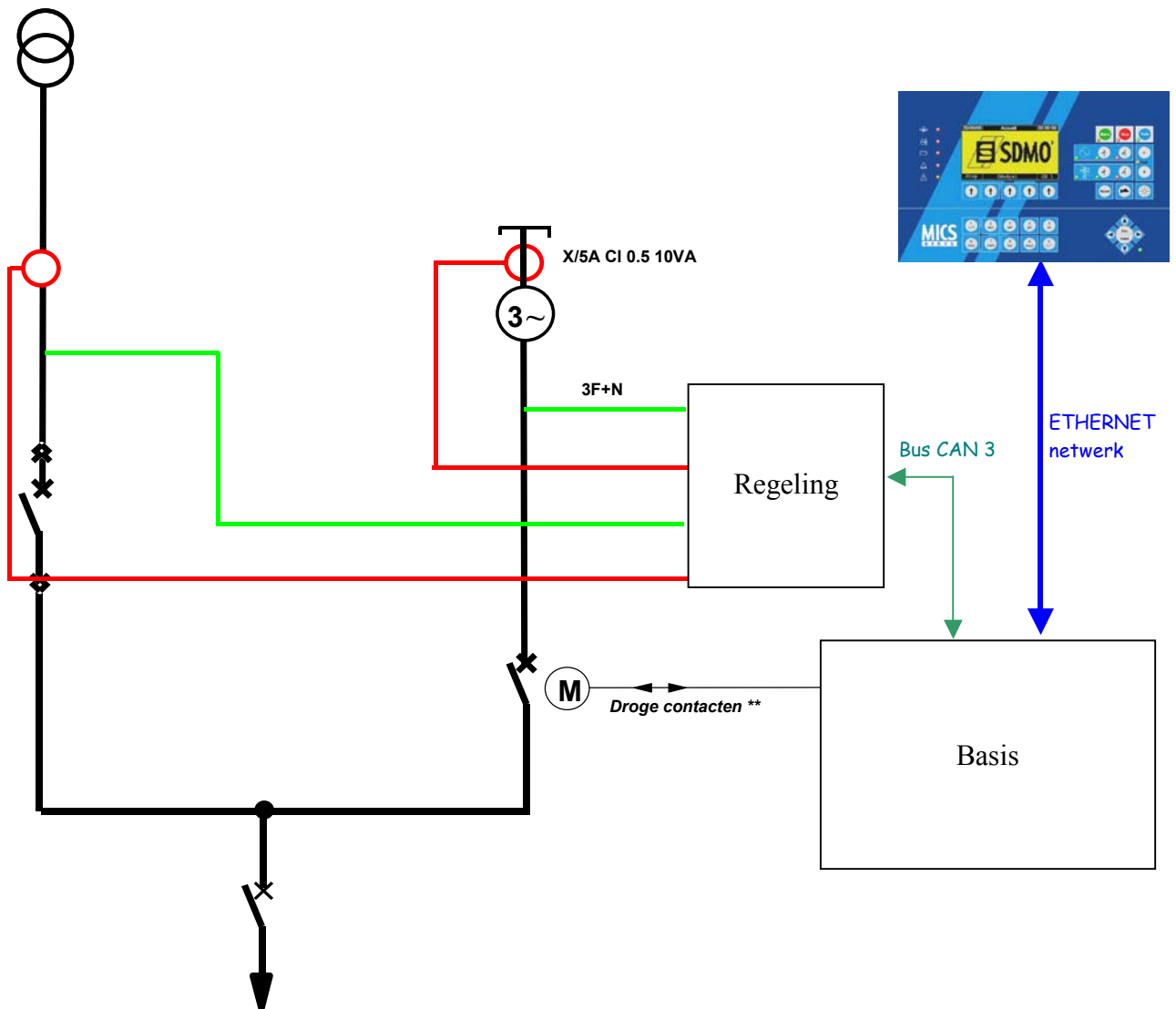




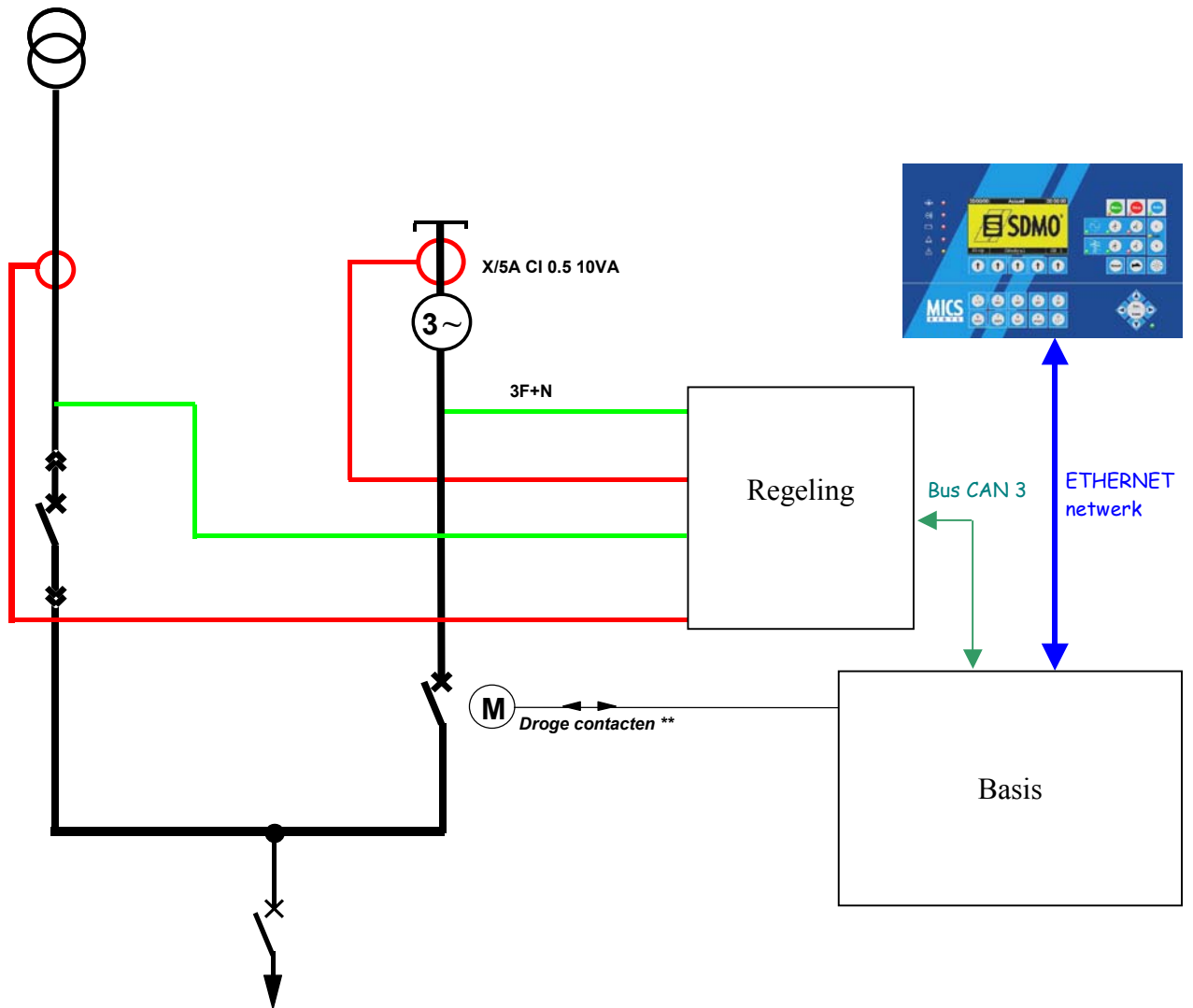
Stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A641)



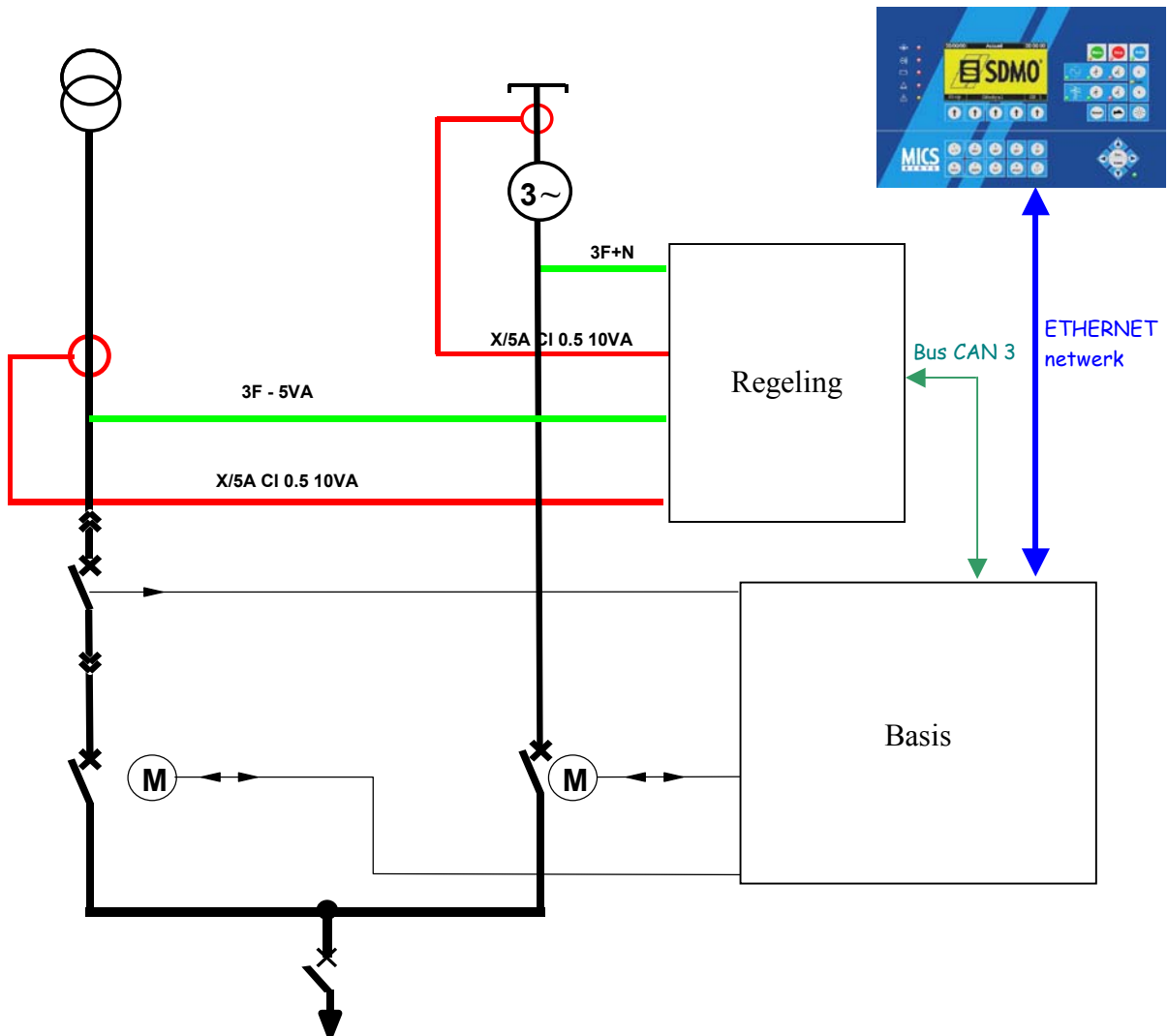
Stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A642)

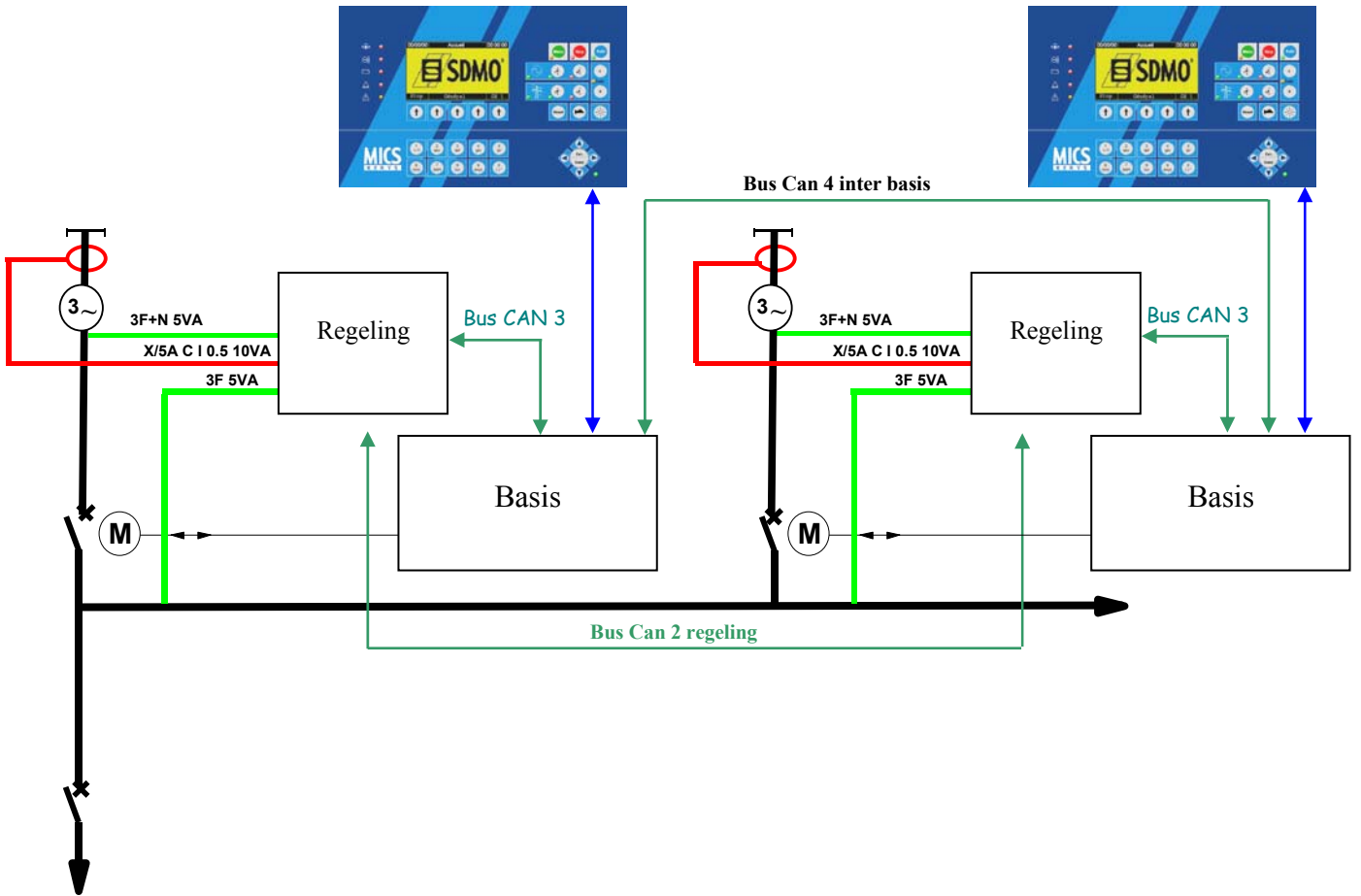


Stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A651)

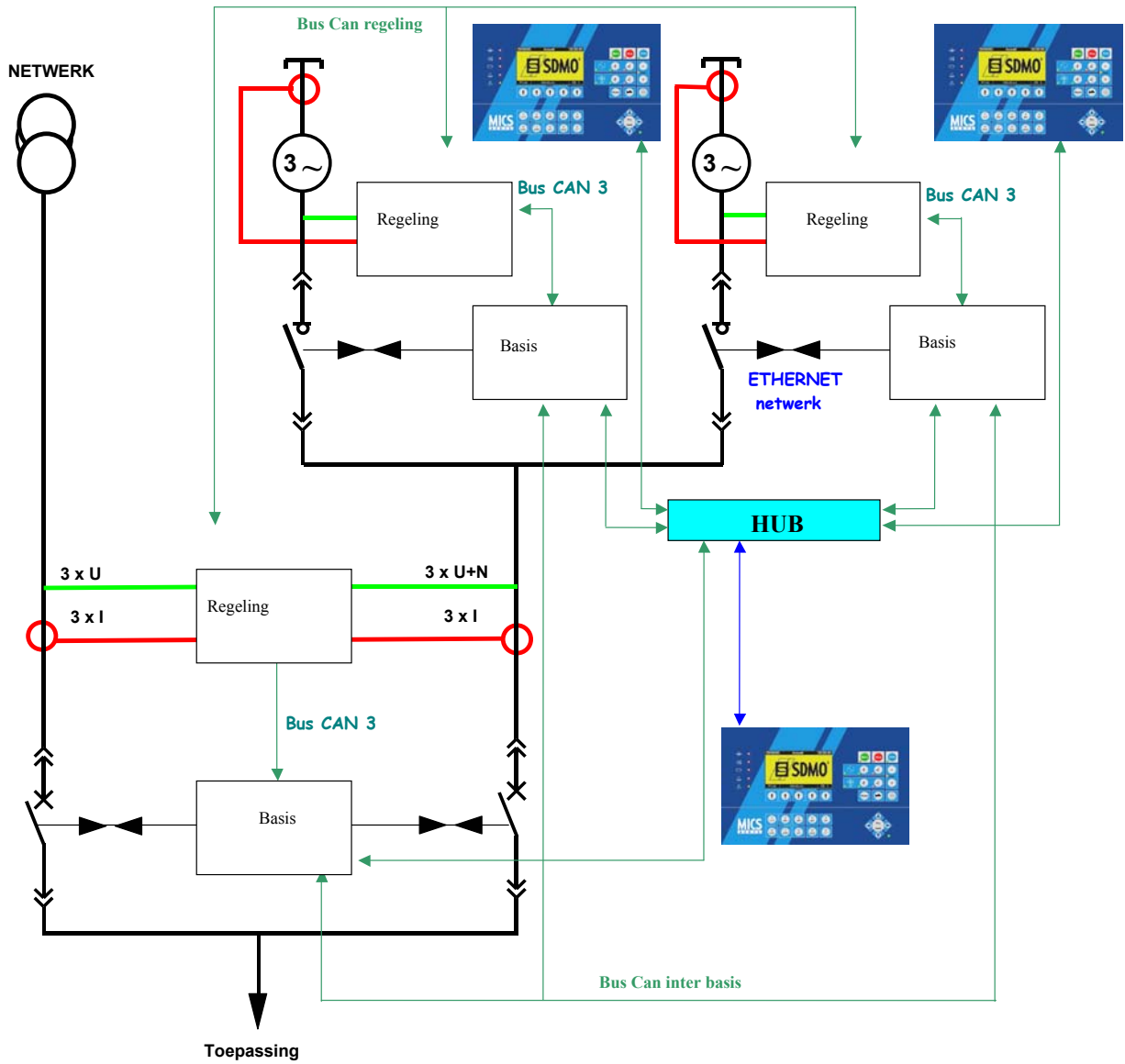


Stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A661)





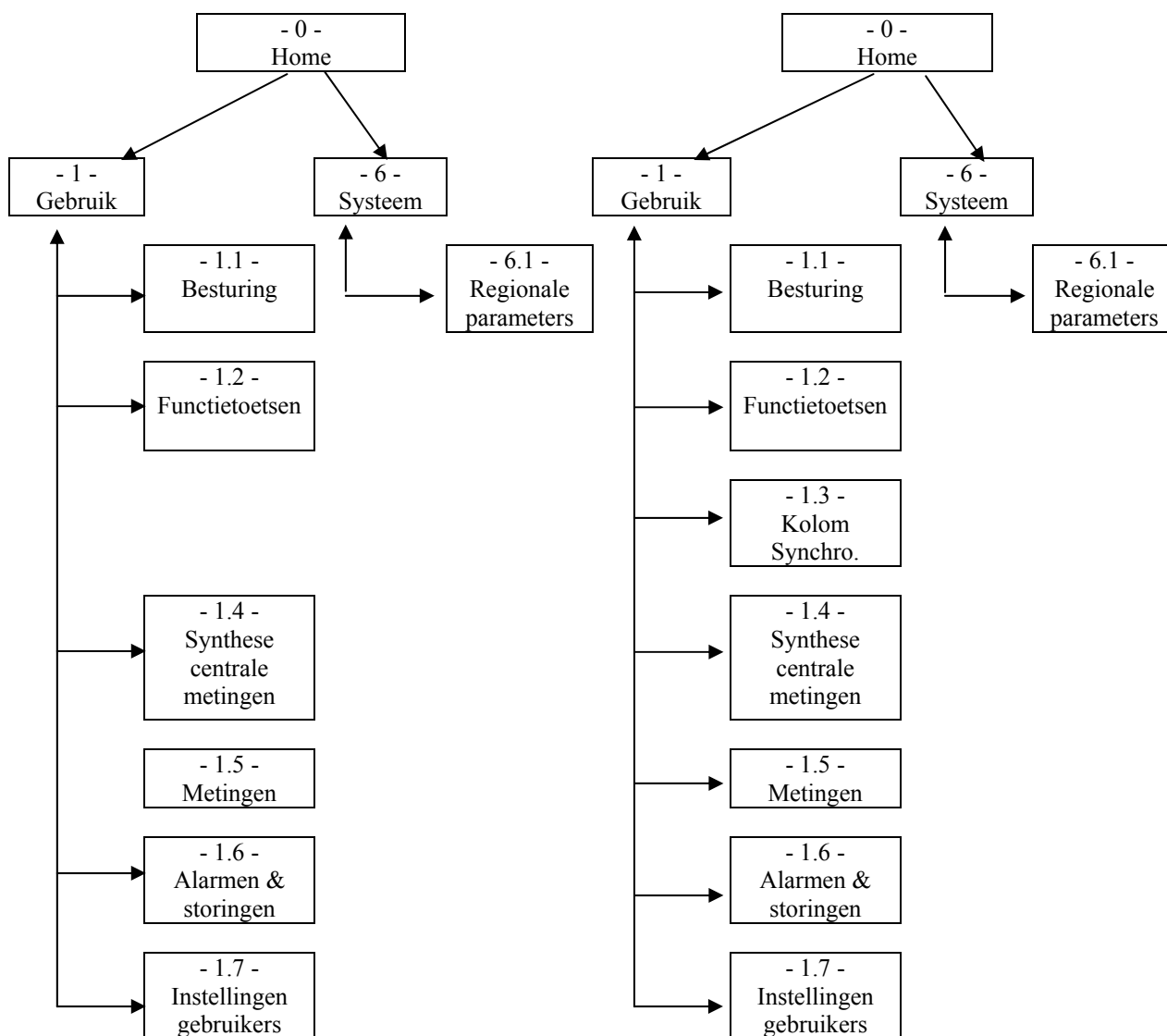
Stroomaggregaat in centrale werkend – werking met gemeenschappelijk deel (A635)



3.1.2 Werkmodusafhankelijke menustructuur

De modusafhankelijke menustructuur is als volgt:

<p>Modus :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ stroomaggregaat alleen werkend – bronverandering omschakeling normaal / nood (O.N.N.) (A612 - A622) 	<p>Modi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A641 - A642 - A651 - A661) ➤ stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N. (A633 - A634) ➤ stroomaggregaat in centrale werkend – werking met gemeenschappelijk deel (A635)
---	---



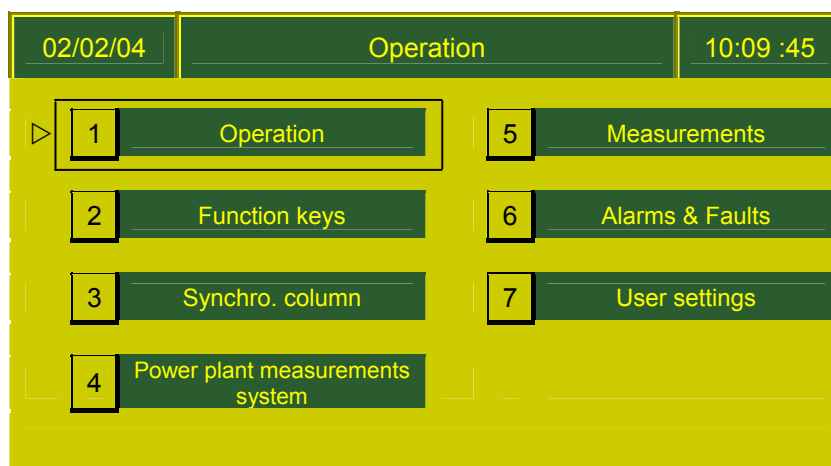
	<p>De beschrijving van de menu's en de bijbehorende schermen verwijst naar de hierboven genoemde werkmodi. Tenzij anders vermeld, gelden de beschreven menu's algemeen en zijn deze van toepassing bij alle bovengenoemde werkmodi.</p>
<p>Waarschuwing</p>	

3.2. Gebruiksmenu's

In de gebruiksmenu's zijn alle menu's gegroepeerd die nodig zijn voor de besturing van het aggregaat.

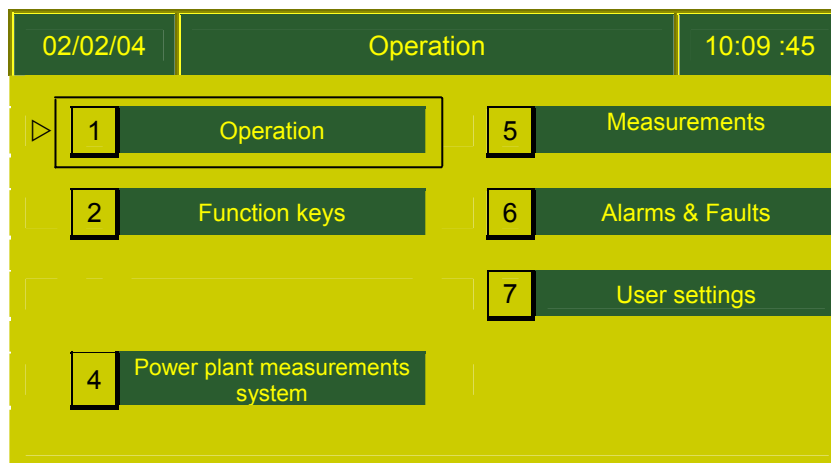
Werkmodus :

- stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A641 - A642 - A651 - A661)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N. (A633 - A634)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking met gemeenschappelijk deel (A635)



Werkmodus :

- stroomaggregaat alleen werkend – bronverandering omschakeling normaal / nood (O.N.N.) (A612 - A622)



3.2.1 Besturing

Dit algemene scherm toont alle belangrijke elektrische parameters van het stroomaggregaat. Het is het algemene scherm van de besturing en de bewaking van het stroomaggregaat.

Werkmodus :

- stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A641 - A642 - A651 - A661)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N. (A633 - A634)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking met gemeenschappelijk deel (A635)
- stroomaggregaat alleen werkend – bronverandering omschakeling normaal / nood (O.N.N.) (A612 - A622)

02/02/04		Operation		10:09 :45
F (Hz)	Speed (rpm)	I1 (A)	U23(V)	
0.00	0	0	0	
P.F.	P(kW)	Q(kVAr)	Operating time	
0L	0	0	0: 00	
Power cut 1 Generating set not working				

11

	De toetsen voor de regeling van het toerental en de spanning verschijnen alleen bij de gekoppelde applicaties in handbediende modus.
Opgelet	

In de handbediende modus, verschijnt op het scherm een snelkoppeling kolom synchro.

Als de vermogensschakelaar defect is, verschijnt het symbool eronder.

3.2.2 Functietoetsen







Het drukken op een van deze toetsen, activeert een bijzondere in de fabriek geprogrammeerde functie, naargelang de door de gebruiker gekozen gebruiksconfiguratie van het aggregaat.

De meest frequent gebruikte commando's zijn:

➤ Hervatten lichtnet in EJP	➤ Bevestigen netretour	➤ Onderhoud van de normaal
➤ Geforceerde globale werking	➤ Uitschakelen van de beveiligingen	➤ Openen noodschakelaar
➤ Sluiten noodschakelaar	➤ Openen normaalschakelaar	➤ Sluiten normaalschakelaar

Werkmodus :

- stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A641 - A642 - A651 - A661)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N . (A633 - A634)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking met gemeenschappelijk deel (A635)
- stroomaggregaat alleen werkend – bronverandering omschakeling normaal / nood (O.N.N.) (A612 - A622)

02/02/04		Function keys			10 :09 :45
F (Hz)	P.F.	I1 (A)	U23(V)	Operating time	
0.00	0L	0	0	0: 00	
Power cut 1 Generating set not working					
F1	F2	F3	F4	➤	
					

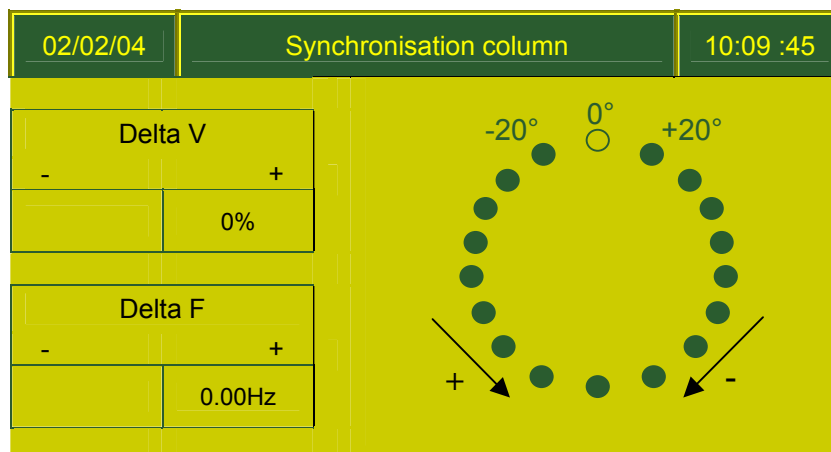
12

3.2.3 Kolom synchro.

Dit scherm toont de actuele synchronisatie van twee bronnen.

Werkmodus AUTO :

- stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A641 - A642 - A651 - A661)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N . (A633 - A634)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking met gemeenschappelijk deel (A635)



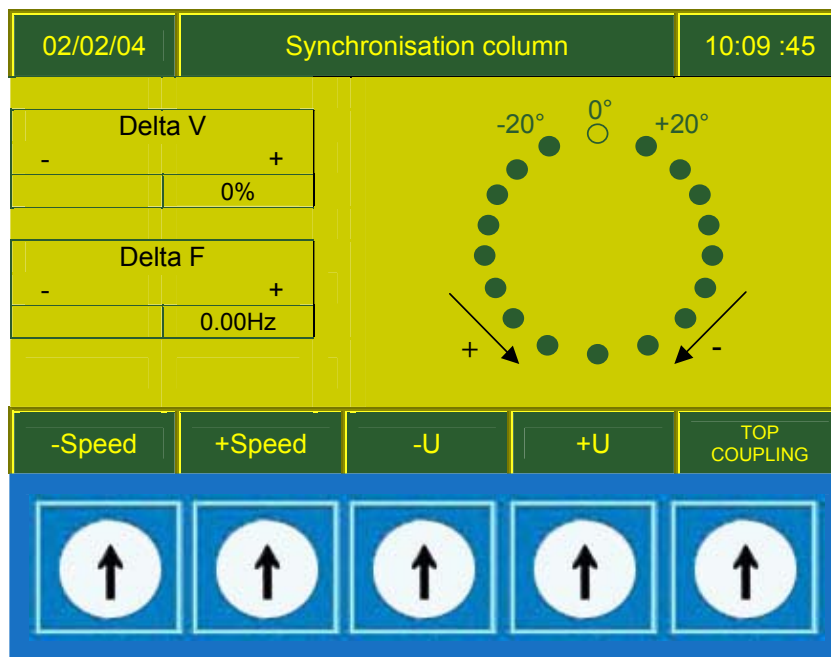
13

Werkmodus HANDBEDIEND:

- stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A641 - A642 - A651 - A661)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N . (A633 - A634)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking met gemeenschappelijk deel (A635)

Het bericht "synchronisatie bezig" verschijnt in de kolom synchro indien de synchronisatie het aggregaat betreft.

Het bericht "synchronisatie netwerk X bezig" verschijnt in de kolom synchro indien de synchronisatie het netwerk X betreft.



13

	<p>De toets "START KOPPELING" en de commando's "+ Snel, – Snel » en "+U, –U" zijn alleen zichtbaar in de HANDBEDIENDE modus</p>
<p>Opgelet</p>	

3.2.4 Synthese metingen centrale

Dit scherm toont de waarden van de elektrische parameters.

Werkmodus :

- stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A641 - A642 - A651 - A661)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N . (A633 - A634)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking met gemeenschappelijk deel (A635)
- stroomaggregaat alleen werkend – bronverandering omschakeling normaal / nood (O.N.N.) (A612 - A622)

02/02/04		Power plant measurements summary		10:09:45	
gen set no.	01				
I1(A)	0				
F.P.	0L				
P(kW)	0				
Q(kvar)	0				
U23(V)	0	F(Hz)	0		

14

3.2.5 Metingen

Dit commando roept een submenu op waarmee de volgende metingen mogelijk zijn:

Werkmodus :

- stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A641 - A642 - A651 - A661)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N . (A633 - A634)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking met gemeenschappelijk deel (A635)

02/02/04		Measurements		10:09 :45	
1	Gen set electrical measurements	5	Grid(s) harmonics		
2	BUSBAR/Grid(s) electrical measurements	6	Rotating fields		
3	Mechanical measurements				
4	GS harmonics				

15

Werkmodus :

- stroomaggregaat alleen werkend – bronverandering omschakeling normaal / nood (O.N.N.) (A612 - A622)

02/02/04	Measurements	10:09 :45
1	Gen set electrical measurements	
2	BUSBAR/Grid(s) electrical measurements	
3	Mechanical measurements	

15

3.2.5.1. Elektrische metingen stroomaggregaat

Dit scherm toont alle elektrische metingen van het aggregaat:

- de spanning van de startaccu (UBat)
- de spanningen tussen de fasen uitgedrukt in Volts (U12, U23 en U31)
- de stroomsterktes van de fasen uitgedrukt in Ampères (I1, I2 et I3)
- de vermogensfactor (F.P.)
- de frequentie F uitgedrukt in Hertz
- het totale actieve vermogen (PT) uitgedrukt in kW
- het totale reactieve vermogen (QT) uitgedrukt in kVAr
- de geleverde actieve energie (E.A.) uitgedrukt in MWh
- de geleverde reactieve energie (E.R.) uitgedrukt in MVar

Werkmodus :

- stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A641 - A642 - A651 - A661)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N. (A633 - A634)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking met gemeenschappelijk deel (A635)

02/02/04		Gen set electrical measurements			10:09:45
U12(V)	U23(V)	U31(V)	PT(kW)	E.A.(MWh)	
0	0	0	0	0	
I1(A)	I2(A)	I3(A)	QT(kvar)	E.R.(Mvarh)	
0	0	0	0	0	
F.P.	F (Hz)	UBat(V)			
0L	0	0			

151

Werkmodus :

- stroomaggregaat alleen werkend – bronverandering omschakeling normaal / nood (O.N.N.) (A612 - A622)

02/02/04		Gen set electrical measurements			10:09:45
U12(V)	U23(V)	U31(V)	PT(kW)	E.A.(MWh)	
0	0	0	0	0	
I1(A)	I2(A)	I3(A)	QT(kvar)	E.R.(Mvarh)	
0	0	0	0	0	
F.P.	F (Hz)				
0L	0				

151

Indien er geen regelkaart is, is de accuspanning afgedekt.

3.2.5.2. Elektrische metingen JdB/netwerk(en)

Dit scherm toont alle elektrische metingen van het netwerk:

- de spanningen tussen de fasen uitgedrukt in Volts (U12, U23 en U31)
- de stroomsterktes van de fasen uitgedrukt in Ampères (I1, I2 et I3)
- de vermogensfactor (F.P.)
- de frequentie F uitgedrukt in Hertz
- het totale actieve vermogen (PT) uitgedrukt in kW
- het totale reactieve vermogen (QT) uitgedrukt in kVAr

Werkmodus :

- stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A641 - A642 - A651 - A661)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N . (A633 - A634)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking met gemeenschappelijk deel (A635)
- stroomaggregaat alleen werkend – bronverandering omschakeling normaal / nood (O.N.N.) (A612 - A622)

02/02/04		BUSBAR/Grid(s) electrical measurements			10:09:45
U12(V)	U23(V)	U31(V)	PT(kW)		
0	0	0	0		
I1(A)	I2(A)	I3(A)	QT(kvar)		
0	0	0	0		
F.P.	F (Hz)				
0L	0				

152

3.2.5.3. Mechanische metingen

Dit scherm toont de waarden van de belangrijkste parameters van de motor.

02/02/04		Mechanical measurements		10:09 :45	
Temperature(°C)			Pressure(bar)		
LT coolant	0.00	Oil	0.00		
HT coolant	0.00	Pressurised air	0.00		
Pressurised air	0.00	Fuel	0.00		
Fuel	0.00	Common rail	0.00		
Oil	0.00				
Unit of measurement:°C			Unit of measurement:BAR		

153

Door te drukken op de betreffende functie kan de meeteenheid worden gewijzigd:

- in graden Celsius of in graden Fahrenheit voor de temperaturen,
- in BAR of in PSI voor de drukken.

02/02/04		Mechanical measurements		10:09 :45	
Temperature(°F)			Pressure(PSI)		
LT coolant	32	Oil	0		
HT coolant	32	Pressurised air	0		
Pressurised air	32	Fuel	0		
Fuel	32	Common rail	0		
Oil	32				
Unit of measurement:°F			Unit of measurement:PSI		

153

	De aard van de getoonde waarden is afhankelijk van de geselecteerde motor.
Opgelet	

3.2.5.4. Harmonische metingen stroomaggregaat

Met dit scherm kan het harmonisch gehalte van rang 3, 5 en 7 op de spanningen en de stroomsterkten van het aggregaat worden afgelezen.

Werkmodus :

- stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A641 - A642 - A651 - A661)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N . (A633 - A634)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking met gemeenschappelijk deel (A635)

02/02/04		GS harmonics					10: 09:45	
		Voltages			Currents			
ROW		3	5	7	3	5	7	
L1		0%	0%	0%	0%	0%	0%	
L2		0%	0%	0%	0%	0%	0%	
L3		0%	0%	0%	0%	0%	0%	

154

3.2.5.5. Harmonische metingen JdB/netwerk(en)

Dit scherm toont de harmonischen van de set noodcontactstaven of van het netwerk.

Werkmodus :

- stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A641 - A642 - A651 - A661)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N . (A633 - A634)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking met gemeenschappelijk deel (A635)

02/02/04		Grid(s) harmonics					10 : 09 :45	
Grid 1								
		Voltages			Currents			
ROW		3	5	7	3	5	7	
L1		0%	0%	0%	0%	0%	0%	
L2		0%	0%	0%	0%	0%	0%	
L3		0%	0%	0%	0%	0%	0%	

155

Controle "Netwerk 1" wordt niet getoond als er maar één netwerk is.

3.2.5.6. Metingen van de draaiende velden

Met dit scherm kunnen de draairichtingen van de velden van elk van de bronnen worden vergeleken.

Werkmodus :

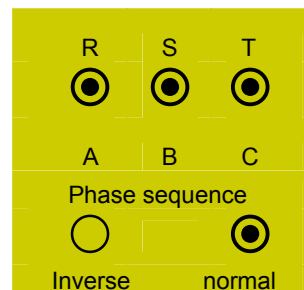
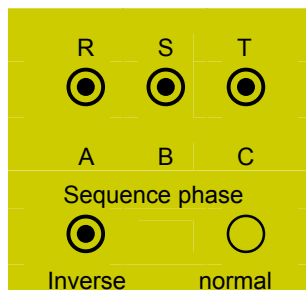
- stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A641 - A642 - A651 - A661)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N. (A633 - A634)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking met gemeenschappelijk deel (A635)

02/02/04			Rotating fields			10 : 09 :45		
BUSBAR/Grid measurements 1			Generating set measurement(s)					
R	S	T	R	S	T			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			
A	B	C	A	B	C			
Sequence phase			Sequence phase					
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		<input type="radio"/>			
Inverse		normal	Inverse		normal			

156

De aanwezigheid van spanning of frequentie wordt aangegeven aan een zwart rond «⦿».

Voorbeelden :



	De geleverde informatie is direct verbonden met de correcte aansluiting van de spanningen op de ingangen van P.I.A..
	De gebruiker moet zich altijd vergewissen van de juistheid van de indicatie.

3.2.6 Alarmen en storingen

Dit scherm toont de storingen die in de installatie aanwezig zijn.

In de eerste kolom staan tijd en datum van het evenement.

De kolom "**Status**" geeft aan of de afwijking nog steeds aanwezig is "**1**" of niet "**0**".

De kolom "**@**" geeft het adres van de variabele die bij de storing hoort.

De kolom "**Omschrijving**" geeft de aard van de afwijking aan.


Toegang tot het scherm via de toets **RESET**.

16

02/02/04		Alarms & Faults		10:09 :45
Date/Time	Status	@	Title	
02/02/04 09:56:23'46	1	6001	NORMAL OPENING CONTROL FAULT 1	
02/02/04 09:56:13'47	1	600A	EMERGENCY POSITION FAULT IN 1	
02/02/04 09:56:13'47	1	6009	EMERGENCY OPENING CONTROL FAULT 1	

Om een storing te wissen, moet u:

- controleren of de afwijking is verdwenen (status **0**) en indien nodig de oorzaken ervan verhelpen,
- de betreffende regel selecteren; de tekst van de regel wordt in heldere letters getoond,
- drukken op de "**Reset**"-toets van het toetsenbord; de regel wordt gewist.

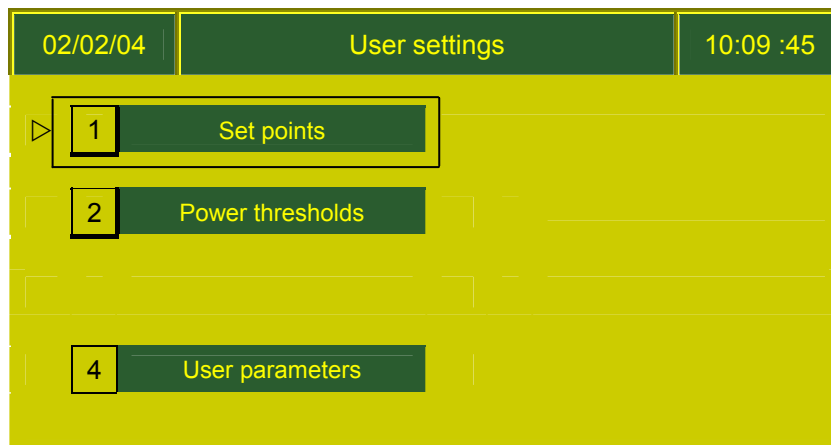
	Zolang een storing wordt getoond, blijft deze de werking beïnvloeden, zelfs als de oorzaak ervan is verdwenen.
Opgelet	

3.2.7 Instellingen gebruikers

Dit commando biedt de volgende keuzen:

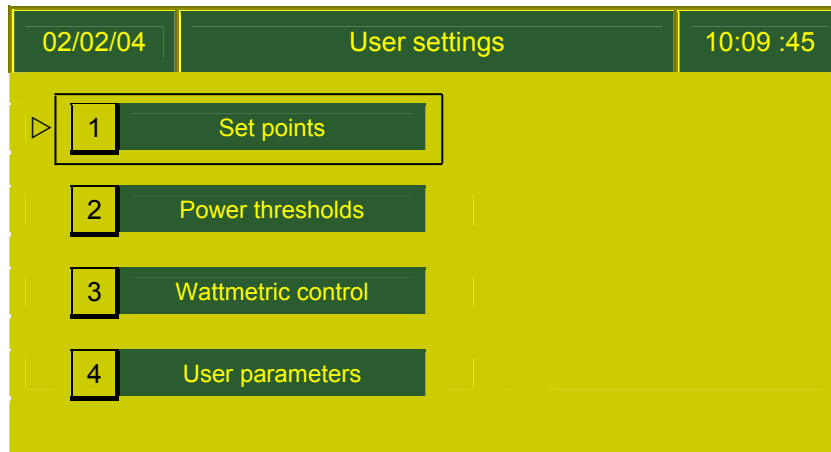
Werkmodus :

- stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A641 - A642 - A651 - A661)
- stroomaggregaat alleen werkend – bronverandering omschakeling normaal / nood (O.N.N.) (A612 - A622)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking met gemeenschappelijk deel (A635)

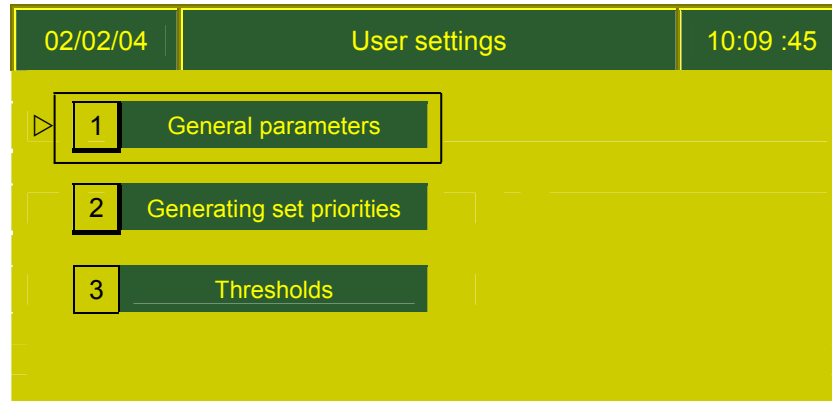


Werkmodus :

- stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N . (A633 - A634)



Het selecteren van wattmetrische beheer opent het volgende scherm:



3.2.7.1. Advieswaarden

Met dit menu worden de advieswaarden vastgelegd voor de regeling van het aggregaat.
 Bij applicaties met meerdere spanningen, wordt met dit menu de gewenste waarde voor elke van de advieswaarden vastgelegd.

Deze waarden hebben betrekking op de volgende parameters:

Aggregaat	Netwerk
Spanning	Actief vermogen
Actief vermogen	Vermogensfactor
Vermogensfactor	

De actieve advieswaarde heeft een lichtgroene achtergrond

Werkmodus :

- stroomaggregaat alleen werkend – bronverandering omschakeling normaal / nood (O.N.N.) (A612 - A622)
- stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A641 - A642 - A651 - A661)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N . (A633 - A634)

Advieswaarde van de spanning

Bij applicaties met meerdere spanningen wordt de gewenste waarde voor elke van de advieswaarden vastgelegd.

Advieswaarde van het vermogen

Voor het toewijzen van de waarden voor het vermogen en de vermogensfactor voor perioden dat het systeem aan het netwerk is gekoppeld.

- Advieswaarde netwerk: het netwerk levert een vast vermogen, de regeling van het aggregaat zorgt voor de aanvulling.
- Advieswaarde aggregaat: het aggregaat levert een vast vermogen, het netwerk zorgt voor de aanvulling.

02/02/04		Set points					10:09 :45
U(V)	400	400	400	400	400	400	
P (kW)	Grid		Generating set				
	0	40	200	800			
P.F.	+0.99		+0.82				

— Toets van de actieve selectie

171

3.2.7.2. Vermogensdrempels

In dit menu staan de drempelwaarden, die, in combinatie met de digitale variabelen, aanvullende functies mogelijk maken welke verband houden met het vermogen van het aggregaat of het netwerk.

Werkmodus :

- stroomaggregaat alleen werkend – koppeling van het stroomaggregaat op het netwerk (A641 - A642 - A651 - A661)
- stroomaggregaat alleen werkend – bronverandering omschakeling normaal / nood (O.N.N.) (A612 - A622)
- stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N . (A633 - A634)

02/02/04		Power thresholds						10 : 09 :45	
Gen set P thresholds as % of gen set Pn									
4780	4781	4782	4783	4784	4785	4786	4787		
15	30	45	60	75	90	105	120		
Power plant P threshold as % of Power plant Pn									
4788	4789	478A	478B	478C	478D	478E	478F		
15	30	45	60	75	90	105	120		

172

3.2.7.3. Wattmetrisch beheer - Algemene parameters

Werkmodus :

- stroomaggregaat werkend als centrale. (met of zonder gemeenschappelijk deel)

Met deze sectie kunnen de criteria worden vastgelegd voor het inschakelen van de aggregaten van de centrale naar gelang de vermogensbehoefte van de installatie.
Zonder wattmetrisch beheer is er geen beheer van de prioriteiten.

02/02/04		General parameters		10:09 :45	
Wattmetric control		Without			

1731

De zones voor het invoeren van de instellingen verschijnen alleen als de keuze "Met" Wattmetrisch beheer is bevestigd.

02/02/04		General parameters		10:09 :45	
Wattmetric control		With			
Global operation time delay (sec):	0				
Power-on time delay adjustment (sec)	10	Power-off time delay setting (sec)	10		
Minimum number of GS	1	Maximum number of GS	0		
Number of additional Generating Sets	0				

1731

Tempo duur globale gang:

Duur dat het wattmetrisch beheer uitgeschakeld is en het verzoek om het "aantal maximum aggregaten" in werking is.

Ballasttempo:

Tijdsinterval die nodig is voor de validatie van het verzoek om inschakelen van een extra aggregaat bij het overschrijden van de ballastdrempel.

Ontlastingstempo:

Tijdsinterval die nodig is voor de validatie van het verzoek om uitschakelen van een aggregaat bij het overschrijden van de ontlastingsdrempel.

Minimum aantal aggregaten:

Hiermee wordt bepaald hoeveel aggregaten ten minste moeten worden gestart om de belasting van de installatie door de centrale toe te staan.

Maximum aantal aggregaten:

In een noodsituatie starten alle aggeragaten; Het wattmetrische beheer grijpt pa sin na een bepaalde werkingsduur om de belasting te stabiliseren na het hervatten.

Met deze instelling kan het aantal aggregaten, dat in deze situatie start, worden beperkt.

Aantal extra aggregaten:

Stelt het aantal aggregaten vast dat ingeschakeld moet zijn naast de door het wattmetrisch beheer vastgestelde behoefte.

3.2.7.4. Wattmetrisch beheer- Drempels

Werkmodus :

- stroomaggregaat werkend als centrale. (met of zonder gemeenschappelijk deel)

Ballastdrempels

Deze parameters bevinden zich in de linker helft van de configuratiezone van het scherm.
Bepaalt de drempel van het actief vermogen waaraan het verzoek om een extra aggregaat te starten wordt gekoppeld

Het inschakelen is onderhevig aan een bepaalde vertraging, om te voorkomen dat wordt gestart bij een kortstondige overbelasting van de installatie, bijvoorbeeld doordat een motor wordt ingeschakeld,

Ontlastingsdrempels

Deze parameters bevinden zich in de rechter helft van de configuratiezone van het scherm.

Bepaalt de drempel van het actief vermogen met als gevolg het uitschakelen van een aggregaat als het verbruik van de installatie vermindert.

Als de drempel wordt bereikt, is het uitschakelen onderhevig aan een bepaalde vertraging.

02/02/04	Thresholds				10:09:45
1 GS => 2	0%	0 kW	2 Gen Sets => 1	0%	0 kW
2 Gen Sets => 3	0%	0 kW	3 Gen Sets => 2	0%	0 kW
3 Gen Sets => 4	0%	0 kW	4 Gen Sets => 3	0%	0 kW
4 Gen Sets => 5	0%	0 kW	5 Gen Sets => 4	0%	0 kW
5 Gen Sets => 6	0%	0 kW	6 Gen Sets => 5	0%	0 kW

02/02/04	Thresholds				10:09:45
6 Gen Sets => 7	0%	0 kW	7 Gen Sets => 6	0%	0 kW
7 Gen Sets => 8	0%	0 kW	8 Gen Sets => 7	0%	0 kW
8 Gen Sets => 9	0%	0 kW	9 Gen Sets => 8	0%	0 kW
9 Gen Sets => 10	0%	0 kW	10 Gen Sets => 9	0%	0 kW
10 Gen Sets => 11	0%	0 kW	11 Gen Sets => 10	0%	0 kW

02/02/04	Thresholds				10:09:45
11 Gen Sets => 12	0%	0 kW	12 Gen Sets => 11	0%	0 kW
12 Gen Sets => 13	0%	0 kW	13 Gen Sets => 12	0%	0 kW
13 Gen Sets => 14	0%	0 kW	14 Gen Sets => 13	0%	0 kW
14 Gen Sets => 15	0%	0 kW	15 Gen Sets => 14	0%	0 kW

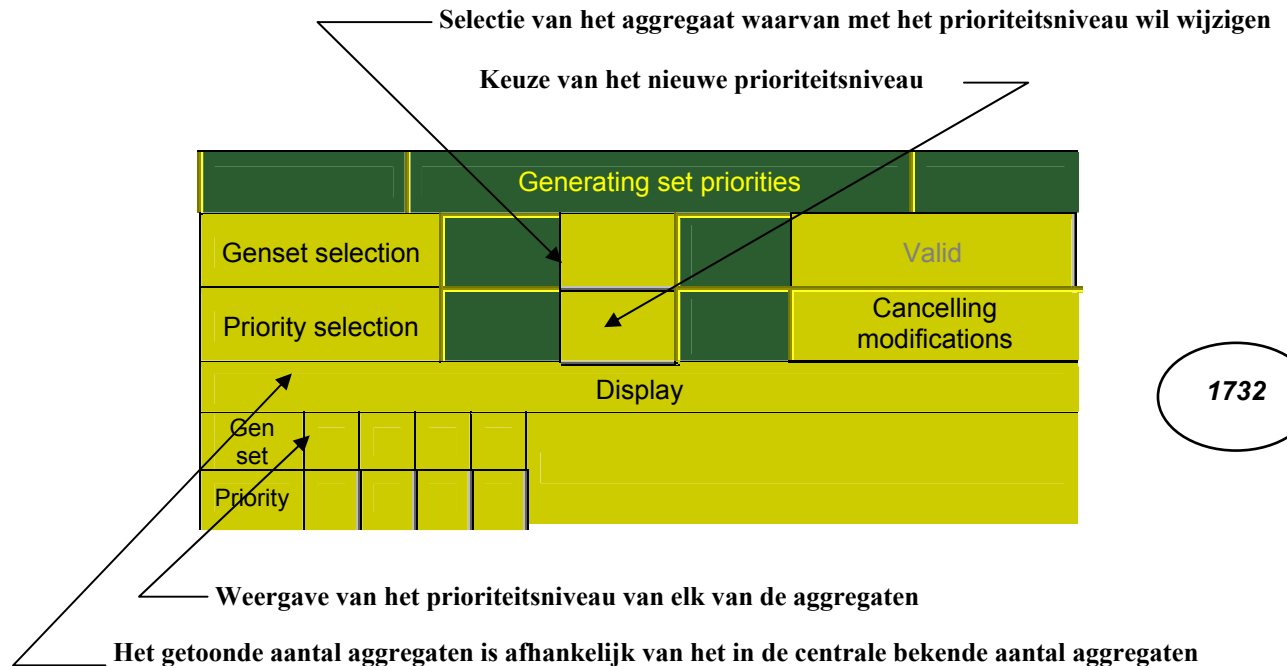
Voor elk drempelscherm zijn alleen de controles zichtbaar van de aggregaten waarvan het nummer lager dan het aantal maximum aggregaten

3.2.7.5. Prioriteit van de aggregaten

Werkmodus :

- stroomaggregaat in centrale werkend – werking zonder gemeenschappelijk deel O.N.N . (A633 - A634)

Met deze functie kan de volgorde worden geselecteerd waarin de aggregaten worden ingeschakeld door het wattmetrische beheer.



Om het prioriteitsniveau van een aggregaat te wijzigen:

- Selecteer het aggregaat (nummer)
- Selecteer de nieuwe prioriteit
- Bevestigen.

De oude prioriteit van het gewijzigde aggregaat wordt toegewezen aan het aggregaat waarvan de prioriteit door deze verandering ook is beïnvloed.

GE	1	2	3	4
Voor				
Prioriteit	01	02	03	04
Na				
Gewijzigde prioriteit	01	03	04	02

Met de toets "**Terug naar vorige prioriteiten**" kan de oorspronkelijke instelling worden hersteld. Dit commando is van kracht tot het opslaan in de flash.

3.2.7.6. Gebruikers parameters


Met dit menu kan de gebruiker bepaalde instellingen veranderen om de werking aan te passen aan zijn wensen.

02/02/04	User parameters		10:09 :45
Power return confirmation request		None	
No load test time delay (sec):	600	Mains 1	
Power cut time delay (sec):		600	
Power return time delay (sec):		30	
Inversion on non-connection in emergency		Without	
Inversion in non-coupling in normal		Without	

175

Bevestiging vragen terugkeer netwerk

Als "Met" is gekozen, moet bij het terugkeren van de spanning op het netwerk, voordat wordt overgeschakeld op het lichtnet, aanvullende informatie worden gegeven.

	Voordat u deze keuze bevestigt, moet u zich ervan vergewissen of de uitrusting deze voorziening heeft en of het noodzakelijke commando wel bestaat.
Opgelet	

Tijd netuitval

Definieert de tijd tussen het daadwerkelijk uitvallen van de netspanning en het begin van het opstartprogramma.

Tijd netretour

Definieert de tijd tussen het daadwerkelijk terugkeren van de netspanning en het begin van het uitschakelprogramma.

Indien de keuze "**met bevestiging terugkeer lichtnet**" actief is, zet deze het uitschakelprogramma in werking.

Inversie indien geen koppeling van de nood

Hiermee kan de te voeren strategie worden gekozen wanneer de synchronisatie met het netwerk mislukt. Indien de keuze "**Zonder**" actief is, blijft de installatie gevoed door het netwerk, als dit niet zo is dan schakelt de installatie over op de vervangingsbron met een onderbreking van de voeding.

Inversie indien geen koppeling van de normaal

Hiermee kan de te voeren strategie worden gekozen wanneer de synchronisatie met het netwerk mislukt. Indien de keuze "**Zonder**" actief is, blijft de installatie gevoed door de vervangingsbron, als dit niet zo is dan schakelt de installatie over op het netwerk met een onderbreking van de voeding.

3.3. Regionale parameters

De verschillende weergaveparameters kunnen in dit menu worden ingesteld:

- keuze van de taal van de weergave
- instellen van de datum en de tijd

02/02/04	Regional parameters			10:09 :45
French	English	Spanish		
German	Portuguese	Language option		
	Day	Month	Year	
	02	02	04	
	Hours	Minutes	Seconds	
	10	08	41	
Synchro. time	16	50		

61

4. Definities

4.1. Woordenlijst

P.I.A.	Programmeerbare Industriële Automaat
Koppeling	Combinatie van verschillende elektrische energiebronnen op éénzelfde distributienetwerk
I.M.M.	Interface Mens Machine. Hulpmiddel voor het uitwisselen van gegevens tussen de gebruiker en de machine.
O.N.N.	Omschakelaar Normaal Nood of Omschakeling Normaal Nood. Omschrijft het apparaat (schakelaar) waarmee de installatie kan worden gevoed door het netwerk (normaal) of door de vervangende bron (nood) of de handeling (omschakeling) van het overschakelen van de ene bron naar de andere met onderbreking van de voeding van de installatie
Led	Lichtdiode.
Synchronisatie	Handeling die bestaat uit het gelijkschakelen van de frequentie en de spanning van verschillende elektrische bronnen voordat deze worden verbonden op eenzelfde set contactstaven