









1 INHOUD

2		NOR	MEN	EN CERTIFICATIE	4
3		BESC	CHRIJ	VING VAN DE MD300 CENTRALE	4
4		HET	BEDI	ENINGSFRONT VAN DE MD300 CENTRALE	5
	4.	1	OVE	RZICHT	5
	4.	2	BESC	CHRIJVING	6
		4.2.2	1	HET LCD MET TOUCHSCREEN	6
		4.2.2	2	HET WAAKSCHERM	7
		4.2.3	3	HET EVENEMENTENSCHERM	8
		4.2.4	4	HET MENUSCHERM 1	15
	4.	3	DE B	ASIS FUNCTIETOETSEN	18
		4.3.1	1	FUNTIETOETS "STILTE"	18
		4.3.2	2	FUNCTIETOETS "RESET"	18
		4.3.3	3	FUNCTIETOETS "EVACUATIE VERTRAAGD" 1	18
		4.3.4	4	FUNCTIETOETS "EVACUATIE" 1	19
	4.	4	DE V	/ISUELE AANDUIDINGEN	20
5		SIGN	IALIS	ATIE WAARSCHUWING - EVACUATIE	21
6		WER	RKING	GINGEVAL VAN ALARMMELDING MET CENTRALE IN VERTRAAGDE WERKINGSMODE	22
7		WER	RKING	GINGEVAL VAN ALARMMELDING MET CENTRALE IN DIRECTE WERKINGSMODE	26
8		EVA	CUAT	TE VAN HET GEBOUW	29
9		WER	RKING	GINGEVAL VAN EEN STORINGSMELDING	30
1()	B	EDIEN	NING VAN DE MD300 CENTRALE	32
	1(0.1	BED	IENINGSNIVEAU 1	32
	1(0.2	BED	IENINGSNIVEAU 2	32
11	1	BE	EDIEN	INGSNIVEAU 1	33
	11	1.1	LEDT	rest	33
	11	1.2	LOG	воок	34
	11	1.3	TAA	L	35
	1:	1.4	INFC)	36
		11.4	.1	EVACUATIE DIRECT	37
		11.4	.2	ANALOGE WAARDEN	38
		11.4	.3	PERIFERIE	39



11	1.4.4	CENTRALE	40
12	BEDIEN	VINGSNIVEAU 2 MET CENTRALE IN RUST	41
12.1	IN- 8	& UIT SCHAKELEN	41
12	2.1.1	IN- & UIT DIENST SCHAKELEN VAN EEN DETECTIELUS	41
12	2.1.2	IN- & UIT DIENST SCHAKELEN VAN DE WAARSCHUWING- & EVACUATIESIRENES	43
12	2.1.3	IN- & UIT DIENST SCHAKELEN VAN DE UITGANG NAAR DE TELEFOONKIEZER	44
12	2.1.4	IN- & UIT TEST SCHAKELEN VAN EEN DETECTIELUS	45
12.2	INST	ELLING	47
12	2.2.1	SYSTEEMTIJD	47
12	2.2.2	EVACUATIE DIRECT	49
12	2.2.3	CODEWOORD	51
12.3	GEA	VANCEERD	53
12	2.3.1	TECHNICUS MODE	53
12	2.3.2	MENUFUNCTIE "LUS TEST"	55
12	2.3.3	MENUFUNCTIE CENTRALE TEST	57
13	BEDIEN	NINGSNIVEAU 2 MET CENTRALE IN ALARM	58
13.1	FUN	CTIETOETS "SIRENE STOP"	58
13.2	FUN	CTIETOETS "SIRENE START"	59
14	CE MA	RKERING	60

3





2 NORMEN EN CERTIFICATIE

De MD300 centrale voor branddetectie en brandwaarschuwing in gebouwen is opgebouwd overeenkomstig de Europese Normen EN54-2:1997/A1:2006 en EN54-4:1997/A1:2002/A2:2006.

3 BESCHRIJVING VAN DE MD300 CENTRALE

De MD300 conventionele centrale voor branddetectie is een detectiesysteem met identificatie van de lussen. Een centrale voor branddetectie en brandwaarschuwing heeft als doel het vroegtijdig melden van het ontstaan van een brand door middel van automatische rook- en/of warmtedetectoren en het waarschuwen van de verantwoordelijke in verband met een mogelijk gevaar door middel van handbrandmelders.

Het gebouw wordt in verschillende zones ingedeeld voor de aansluiting van de automatische branddetectoren en de handbrandmelders op de centrale voor branddetectie en brandwaarschuwing.

Ingeval van een brandalarm- of een storingsmelding wordt de naam van de detectielus op het LCD met Touch screen weergegeven. Deze lus naam omschrijft het deel van het gebouw waar de automatische branddetectoren of handbrandmelders van de overeenstemmende lus geïnstalleerd zijn. De lus namen worden bij de in bedrijfstelling, op aangeven van de klant, in het systeem geprogrammeerd.

De MD300 conventionele centrale is een compact detectiesysteem, ingebouwd in een kunststof behuizing met een transparante deur. De behuizing bevat het bedieningsfront, de voeding en de noodstroombatterijen en alle elektronica voor het inlezen van detectielussen en voor het aansturen van de uitgangen. De MD300 niet-modulaire centrale is standaard met 16 detectielussen uitgerust.

De MD300 centrale is standaard uitgerust met een seriële Input/Output bus, waarop maximum 8 herhaalborden en 8 uitbreidingsrelaiskaarten kunnen worden aangesloten.

Het bedieningsfront van de MD300 centrale bevat alle visuele aanduidingen en is uitgerust met vier capacitieve bedieningstoetsen voor de functies « STILTE », « RESET », « EVACUATIE » en « EVACUATIE VERTRAAGD ».

Alle andere bedieningen, zoals het opvragen van de status van een detectielus en het uit dienst plaatsen van lussen, worden door middel van het LCD met Touch screen en een overzichtelijke menustructuur uitgevoerd.





4 HET BEDIENINGSFRONT VAN DE MD300 CENTRALE

4.1 OVERZICHT

		300		
	BRANDMELL	JUENTRALE		
		•	LCD-toud	chsci
		ALGEMENE BIDRING SYSTE STORI	CH I	
	EVACUATE AARH OORIGIANED	ALGOMEDN UIT DIENET DOORMELDING UIT DIENET UIT DIENET REDICK	RLF ING	
	1	Vi		
1 × 1		aandu	lidingen	

5





4.2 BESCHRIJVING

4.2.1 HET LCD MET TOUCHSCREEN

Het Liquid Crystal Display met Touch screen visualiseert, naast het waakscherm en een informatieve lijn met de actuele status van het systeem, tevens het evenementenscherm met alle brandalarm- en storingsmeldingen van de MD300 centrale en de verschillende menu functieschermen voor het instellen en analyseren van de diverse systeemparameters. Mits het aanraken van het scherm op een plaats zonder tekst en zonder functietoets kan tussen het waak- en het evenementenscherm gewisseld worden.

Het LCD van de MD300 centrale is uitgerust met een achtergrond LED verlichting, die oplicht bij elke aanraking van het scherm of van een bedieningstoets en bij elke nieuwe brandalarm- of storingsmelding op het systeem.

Om het energieverbruik van de centrale tot een minimum te beperken, wordt de achtergrond LED verlichting 3 minuten na de laatste handeling of melding automatisch uitgeschakeld.

Het scherm bevat naast tekstinformatie tevens een aantal bedieningstoetsen die door aanraking van het scherm, met een vinger of met een bedieningsstift, geactiveerd kunnen worden.

De bediening van een toets op het LCD zal slechts na het uitoefenen van een lichte druk door het systeem worden overgenomen. Het bedienen van het LCD-touchscreen met een scherp voorwerp kan een blijvende beschadiging van het display tot gevolg hebben!



4.2.2 HET WAAKSCHERM



Het waakscherm verschijnt van zodra de centrale zich in rust bevindt (er zijn geen brandalarm- of storingsmeldingen op het systeem aanwezig).

De tekst « MD300 (brandcentrale) » is de standaard centrale naam. Deze naam kan op aangeven van de gebruiker tijdens de in bedrijfstelling van het systeem worden aangepast. Alle andere teksten daarentegen kunnen niet worden aangepast.

De statusregel meldt de algemene toestand van de centrale en kan de volgende boodschappen bevatten:

- « IN BEDRIJF »

De MD300 centrale bevindt zich in rust. Er is geen enkele brandalarm- of storingsmelding aanwezig op het systeem aanwezig en alle detectielussen bevinden zich « in dienst » en « uit test ». Het systeem bevindt zich in de normale waaktoestand en zal alle brandalarmen en technische storingen volgens de standaard werking behandelen.

- « UIT DIENST »

<Lusnummer><Lusnaam>

Alle brandmelders aangesloten op de desbetreffende detectielus zijn volledig uitgeschakeld en kunnen bijgevolg geen meldingen voortbrengen. Indien meerdere detectielussen op hetzelfde ogenblik « uit dienst » geplaatst zijn, worden de lus namen in een continue cyclus op de tweede tekstlijn van de statusregel gescrold. De overige detectielussen blijven in normaal bedrijf.

- « IN TEST »

<Lusnummer><Lusnaam>

Brandalarm- en storingsmeldingen van brandmelders die op de desbetreffende detectielus zijn aangesloten, worden op de normale wijze op het display weergegeven. De ingebouwde zoemer in de centrale en de uitgangsturingen voor waarschuwing en evacuatie daarentegen worden niet aangestuurd. De ingebouwde zoemer van de eventueel aangesloten herhaalborden wordt eveneens niet aangestuurd. Indien meerdere detectielussen op hetzelfde ogenblik in de mode « IN TEST » geplaatst zijn, worden de lus namen in een continue cyclus op de tweede tekstlijn van de statusregel gescrold. De overige detectielussen blijven in normaal bedrijf.

- « TECHNICUS »



<resterende tijd in minuten tot de automatische reset van de technicus mode>

Bij nazicht, herstelling of onderhoud van het systeem kan de onderhoudstechnicus de MD300 brandcentrale in de mode « TECHNICUS » plaatsen. In deze werkingsmode bevindt de volledige centrale zich « IN TEST ». Geen enkele melding zal noch de ingebouwde zoemer van de centrale of van de herhaalborden noch de uitgangsturingen activeren. De centrale verlaat na 2 uur automatisch de mode « TECHNICUS ». De resterende tijd voor de automatische uitschakeling van de mode « TECHNICUS », uitgedrukt in minuten, wordt op de tweede tekstlijn van de statusregel continu weergegeven.

- « LUSTEST »

<Lusnummer><lusnaam>

Om op een eenvoudige en vlotte manier alle aangesloten brandmelders te testen, kan de onderhoudstechnicus tijdens de in bedrijfstelling of tijdens het onderhoud van het systeem, individuele lussen in de mode « LUSTEST » plaatsen. Het lus nummer en de lus naam van de detectielus die zich in test bevindt, worden op de tweede tekstlijn van de statusregel weergegeven. De brandalarmen van een lus die « in test » geplaatst is, worden enkel op het display van de MD300 centrale gemeld en activeren de ingebouwde zoemer van de centrale of van de herhaalborden niet. De uitgangsturingen voor waarschuwing en evacuatie worden volledig « uit dienst » geplaatst. De centrale verlaat na 1 uur automatisch de mode « LUSTEST ». De storingsmeldingen van een detectielus in de mode « LUSTEST » worden op de normale wijze gemeld.

- « SLUIT JUMPER »

<fabrieksinstelling »

Zie installatiehandleiding « Appendix D ».

- « SLUIT JUMPER »

<kalibratie>

Zie installatiehandleiding « Appendix D ».

4.2.3 HET EVENEMENTENSCHERM

Van zodra een brandalarm- of een storingsmelding op het systeem aanwezig is, verlaat de centrale het waakscherm en wordt het desbetreffende evenement op het display geplaatst. Mits het aanraken van het scherm op een plaats zonder tekst of menufunctietoets, kan het waakscherm terug opgeroepen worden. Dertig seconden na de laatste handeling wordt automatisch opnieuw het evenementenscherm op het display geplaatst.

Het evenementenscherm geeft de informatie van maximum 2 meldingen weer. Elke melding omvat twee tekstlijnen. Brandalarmmeldingen hebben altijd voorrang op storingsmeldingen.

De bovenste twee tekstlijnen vermelden de informatie met betrekking tot de eerste melding. De onderste twee tekstlijnen geven de informatie met betrekking tot de laatste melding weer. Met behulp van de menufunctietoetsen « VORIGE » en « VOLGENDE » kunnen de tussenliggende meldingen op de bovenste twee tekstlijnen van het scherm weergegeven worden.



4.2.3.1 MELDINGEN AFKOMSTIG VAN EEN DETECTIELUS:



Aard van de melding

Scrol-toetsen

De eerste tekstlijn vermeldt de soort melding (vb. 'ALARM') en het volgnummer van de melding (vb. 1/3 is de eerste melding van in totaal 3 meldingen). De tweede tekstlijn vermeldt de naam van de detectielus die de melding veroorzaakt heeft.

EEN OVERZICHT VAN DE SOORTEN MELDINGEN:

- « ALARM »: brandalarmmelding afkomstig van een automatische rook- of warmtedetector, een handbrandmelder of een alarmcontact van een ander detectiesysteem (vb. een gasdetectiecentrale).
- « EVACUATIE »: alarmmelding afkomstig van een detectielus uitgerust met evacuatiedrukknoppen of sleutelschakelaars. Deze detectielussen hebben dezelfde autoriteit als de bedieningstoets « EVACUATIE » op het front van de MD300 centrale.
- « **OPEN** »: technische storing veroorzaakt door een onderbreking in de bekabeling van de lus of door het verwijderen van een branddetector uit zijn sokkel.
- « KORTGESL. »: technische storing veroorzaakt door een kortsluiting in de bekabeling van de lus.
- « TECHNISCHE STORING »: meldt het inlezen van een technisch contact. Bij de in bedrijfstelling kan de melding « TECHNISCHE STORING » vervangen worden door de tekst die aangeeft welke storing het betreft (vb. « AFSLUITER GESLOTEN » bij de monitoring van een sprinklerinstallatie).



4.2.3.2 ALGEMENE STORINGMELDINGEN



Algemene melding "STORING"

De eerste tekstlijn vermeldt de tekst « STORING » en het volgnummer van de melding (vb. 1/2 is de eerste melding van in totaal 2 meldingen). De tweede tekstlijn vermeldt de aard van de technische storing die de melding veroorzaakt heeft.

EEN OVERZICHT VAN DE SOORTEN MELDINGEN:

- <u>VOEDINGSFOUTEN</u>: de MD300 brandcentrale wordt aangesloten op de 230Vac netspanning. Bij netspanningsuitval nemen de ingebouwde noodstroombatterijen automatisch de werking van de centrale over. Er worden diverse controles met bijhorende foutmeldingen uitgevoerd:
 - « NETSPANNINGSFOUT »: deze technische storing wordt 30 minuten na een netspanningsuitval actief. Contacteer de technische dienst en indien nodig uw onderhoudsfirma voor het nazicht van de netspanningsvoeding.
 - **« BATTERIJFOUT »**: de MD300 brandmeldcentrale controleert om de 10 minuten de aanwezigheid van de batterijen. Bij afwezigheid van de batterijspanning meldt het systeem « BATTERIJFOUT ». *Contacteer uw onderhoudsfirma voor het nazicht van de noodstroombatterijen.*
 - « LAGE BAT.SPANNING » : de noodstroombatterijen zijn in staat om de centrale, na het wegvallen van de netspanning, gedurende een bepaalde tijd te laten verder werken. De autonome werking van de centrale wordt bepaald door de capaciteit van de ingebouwde batterijen. De batterijen worden stelselmatig ontladen van zodra zij de voeding van het systeem overnemen. Op het einde van de autonomie naderen de batterijen de totale ontlading. Dit wordt gekenmerkt door het dalen van de batterijspanning en wordt tijdig gemeld door de technische storing « LAGE BAT.SPANNING ». *Indien geen actie ondernomen wordt, zal het systeem korte tijd later zichzelf automatisch uitschakelen om beschadiging van de batterijen te voorkomen.*
 - « BAT. FOUT INT. WEERSTAND »: de noodstroombatterijen worden om de 3 uur gecontroleerd op hun goede werking. Een veroudering van de batterijen kan de vooropgestelde autonomie van de centrale



gevoelig verminderen. Een afgekeurde batterij wordt gemeld door de technische storing « BAT. FOUT INT. WEERSTAND ». *Contacteer uw onderhoudsfirma voor het vervangen van de noodstroombatterijen.*

- « FATALE BATTERIJFOUT »: deze technische storing meldt een defecte batterij. Contacteer uw onderhoudsfirma voor het vervangen van de noodstroombatterijen.
- <u>SIRENEKRINGFOUTEN</u>: de relaisprint, ingebouwd in de brandmeldcentrale, is uitgerust met 3 relais met monitoring van de aangesloten bekabeling. Een onderbreking of kortsluiting in de bekabeling wordt als een technische storing gemeld. Er worden diverse controles met bijhorende foutmeldingen uitgevoerd:
 - « WAARSCH.KRING < relaisnummer »: technische storing in de bekabeling van een sirenekring met waarschuwingssirenes.
 - « EVAC.KRING < relaisnummer »: technische storing in de bekabeling van een sirenekring met evacuatiesirenes.
 - « **DOORMELDING** <relaisnummer »: technische storing in de bekabeling naar de ingang van de telefoonkiezer.
 - « **SIRENEKRING** < relaisnummer »: technische storing in de bekabeling van een sirenekring die niet als doormelding of waarschuwings-/evacuatiesirenes fungeren.

Contacteer uw onderhoudsfirma in elk van de voornoemde storingen voor een nazicht van uw brandmeldcentrale.

- TECHNISCHE STORINGEN MET BETREKKING TOT DE INTERNE MONITORING VAN DE MD300 CENTRALE:

- « EXTERNE PROCESSOR »: de hoofdprocessor van de MD300 centrale wordt door een externe processor overwaakt. Ingeval de hoofdprocessor uitvalt, zal de externe processor dit melden met de LED « SYSTEEMFOUT ». De hoofdprocessor overwaakt tevens de externe processor. Het niet functioneren van de externe processor wordt door de technische storing « EXTERNE PROCESSOR » gemeld.
- « **CAPACITIEVE TOETSEN** »: de melding van de slechte werking van de functietoetsen « STILTE », « RESET », « EVACUATIE VERTRAAGD » en « EVACUATIE ».
- « IC2 GEHEUGENTEST »: het « Serial Flash » geheugen bevat de parameters, het logboek en de actuele programmatie-instellingen. Het niet functioneren van dit « Serial Flash » geheugen wordt door de technische storing « I2C GEHEUGENTEST » gemeld.

Contacteer uw onderhoudsfirma in elk van de voornoemde storingen voor een nazicht van uw brandmeldcentrale.





4.2.3.3 SPECIFIEKE TECHNISCHE STORINGEN

- PERIFERIEFOUTEN



Algemene melding "PERIF.FOUT"

Scrol-toetsen

De eerste tekstlijn vermeldt de tekst « PERIF. FOUT » en het volgnummer van de melding. De tweede tekstlijn vermeldt het type en het adres van de periferiemodule die de melding veroorzaakt heeft. Een periferiemodule is een externe uitbreidingsmodule die op de MD300 I/O bus wordt aangesloten.

Er zijn 3 soorten periferiemodules: herhaalborden, uitbreidingsrelaiskaarten en voedingsmonitors (intern ingebouwd in elke centrale).

De goede werking van de periferie wordt constant door de hoofdprocessor gemonitord. Het falen van een periferiemodule wordt door het systeem gemeld als « PERIF. FOUT ».

Contacteer uw onderhoudsfirma voor een nazicht van uw brandmeldcentrale.





- COMMUNICATIEFOUTEN:



Algemene melding "COMM.FOUT"

De eerste tekstlijn vermeldt de tekst « COMM. FOUT » en het volgnummer van de melding. De tweede tekstlijn vermeldt het nummer van de relaisprint die de melding veroorzaakt heeft.

Een communicatiefout meldt een probleem in de aansturing van een uitgangsrelais op een uitbreidingsrelaisprint.

Contacteer uw onderhoudsfirma voor een nazicht van uw brandmeldcentrale.





- PARAMETERFOUTEN:



Algemene melding "PAR.FOUT"

De eerste tekstlijn vermeldt de tekst « PAR. FOUT » en het volgnummer van de melding. De tweede tekstlijn vermeldt de aard van de parameterfout die de melding veroorzaakt heeft.

Een parameterfout meldt een probleem in de instelling van de parameters van de MD300 brandcentrale.

EEN OVERZICHT VAN DE MOGELIJKE MELDINGEN:

- « GEEN PARAMETERS »
- « IC2 REFERENCE »
- « IC2 CENTRALE »
- « IC2 LUS »
- « IC2 STURING »
- « AFWEZIG CENTRALE »
- « AFWEZIG LUS »
- « AFWEZIG STURING »
- « CSUM CENTRALE »
- « CSUM LUS »
- « CSUM STURING »

Uw systeem is niet meer 100% operationeel! Contacteer uw onderhoudsfirma in elk van de voornoemde storingen voor een nazicht van uw brandmeldcentrale.





4.2.4 HET MENUSCHERM

De MD300 centrale kan, naast de basis-functietoetsen « STILTE », « RESET », « EVACUATIE VERTRAAGD » en « EVACUATIE », eveneens via een menustructuur worden bediend worden.

<u> </u> 47		13 oktober 09 10 : 15	
IN BEDRIJF	MI	D300 brandmeldcentrale	
BEDIENING		MENU	

Menufunctietoets

De MD300 centrale is met 2 bedieningsniveaus uitgerust. Aan beide niveaus worden basis functietoetsen en menufunctietoetsen gekoppeld:

4.2.4.1 BEDIENINGSNIVEAU 1

Enkel de basis functietoets « STILTE » is beschikbaar in niveau 1.

Door middel van de functietoets « MENU » op het waakscherm zijn de volgende menu-functies beschikbaar:

- « LEDTEST »
- « LOGBOEK »
- « TAAL »
- « INFO »

4.2.4.2 BEDIENINGSNIVEAU 2

Bedieningsniveau 2 is enkel beschikbaar na het invoeren van een toegangscode. Door het bedienen van de functietoets « BEDIENING » wordt het scherm voor het invoeren van de toegangscode opgeroepen.

De toegangscode is een combinatie van 4 cijfers en kan desgewenst aangepast worden.

De fabriekscode bij de levering van de centrale is: 1234





Het scherm voor het invoeren van de toegangscode:



Terugkeren naar het waakscherm zonder het invoeren van een toegangscode is mogelijk door op de tekst « CODE » te drukken. Na het ingeven van het eerste cijfer wordt de tekst « CODE » vervangen door:



Het ingeven van een cijfer van de toegangscode wordt voorgesteld door « * ». Bij het ingeven van een verkeerde code keert het systeem terug naar het waakscherm. Bij het invoeren van een correcte code keert het systeem eveneens terug naar het waakscherm, maar wordt de functietoets « BEDIENING » zwart ingekleurd. De MD300 centrale bevindt zich nu in bedieningsniveau 2.





Alle basis functietoetsen van de MD300 centrale zijn nu beschikbaar. De toetsen « RESET » en « EVACUATIE » worden met een witte achtergrond LED verlichting aangeduid.

Door middel van de functietoets « MENU » op het MD300 waakscherm kunnen de volgende menufuncties uitgevoerd worden:

- « IN/UIT SCHAKELEN »
 - IN/UIT DIENST
 - IN/UIT TEST LUS
- « INSTELLING »
 - SYSTEEMTIJD
 - EVACUATIE DIRECT
 - CODEWOORD
- « GEAVANCEERD »

Bedieningsniveau 3 is voorbehouden voor bevoegde installateurs.

Door op de zwart ingekleurde toets « BEDIENING » op het LCD te drukken, keer je terug naar bedieningsniveau 1.

De MD300 brandmeldcentrale keert 10 minuten na het instellen van bedieningsniveau 2 automatisch terug naar bedieningsniveau 1.





4.3 DE BASIS FUNCTIETOETSEN

Alle basis-functietoetsen van de MD300 centrale zijn uitgerust met een achtergrond LED verlichting.

De functietoetsen « STILTE » en « EVACUATIE VERTRAAGD » zijn uitgerust met een gele achtergrond LED verlichting.

De functietoetsen « RESET » en « EVACUATIE » zijn uitgerust met een witte achtergrond LED verlichting.

De actieve of bediende stand van deze toetsen wordt aangeduid door het oplichten van de desbetreffende LED.

4.3.1 FUNTIETOETS "STILTE"

Door het bedienen van de toets « STILTE » accepteert de uitvoerder van deze handeling het gemelde voorval op de MD300 centrale.

Deze persoon is vanaf nu verantwoordelijk voor de opvolging en de afhandeling van de melding.

- De druktoets « STILTE » is steeds beschikbaar.
- Deze druktoets stopt de ingebouwde waarschuwingszoemer in de centrale. De gele achtergrond LED verlichting « STILTE » licht op van zodra deze druktoets wordt bediend en dooft terug na een nieuwe melding op het systeem of na een reset van de centrale.
- Indien na een alarmmelding (de fase « WAARSCHUWING ») de druktoets « STILTE » wordt bediend met de MD300 centrale in bedieningsniveau 2, worden de waarschuwingssirenes stopgezet.
- Indien na een evacuatiemelding (de fase « EVACUATIE ») de druktoets « STILTE » wordt bediend met de MD300 centrale in bedieningsniveau 2, worden de evacuatiesirenes stopgezet (dit is enkel geldig als het afschakelen van het evacuatierelais wordt toegestaan in de programmatie van de centrale – raadpleeg hiervoor uw installateur).
- Diverse uitgangsrelais kunnen eveneens aan de functie « STILTE » worden gekoppeld (raadpleeg hiervoor uw installateur).

4.3.2 FUNCTIETOETS "RESET"

- De druktoets « RESET » is enkel beschikbaar in bedieningsniveau 2.
- De beschikbaarheid van deze druktoets wordt door een witte achtergrond LED verlichting aangeduid.
- Na het bedienen van de druktoets « RESET » worden alle meldingen en sturingen op de MD300 centrale gewist. De centrale keert terug naar de rustpositie.

4.3.3 FUNCTIETOETS "EVACUATIE VERTRAAGD"

- De druktoets « EVACUATIE VERTRAAGD » is enkel beschikbaar in bedieningsniveau 2.
- Bedieningstoets voor de omschakeling tussen de directe en de vertraagde werkingsmode van de MD300 brandmeldcentrale.
- Een centrale in de directe werkingsmode activeert de evacuatiesirenes onmiddellijk na elke alarmmelding (« nachtstand » van de centrale gele achtergrond LED verlichting is gedoofd).





- Een centrale in de vertraagde werkingsmode activeert de evacuatiesirenes na een geprogrammeerde tijdsvertraging (« dag stand » van de centrale - gele achtergrond LED verlichting licht op - zie punt 5. Signalisatie « waarschuwing – evacuatie »)

4.3.4 FUNCTIETOETS "EVACUATIE"

- De druktoets « EVACUATIE » is enkel beschikbaar in bedieningsniveau 2.
- De beschikbaarheid van deze toets wordt door een witte achtergrond LED verlichting aangeduid.
- Na het bedienen van de druktoets « EVACUATIE » wordt op het LCD om een bevestiging gevraagd.



- Na bevestiging worden de evacuatiesirenes manueel in werking gesteld.

Indien de druktoets « EVACUATIE » wordt bediend met de centrale in bedieningsniveau 1, dan wordt het scherm voor het invoeren van de toegangscode voor bedienings-niveau 2 getoond.

Pas na het invoeren van een geldige code en de bevestiging van de evacuatie worden de evacuatiesirenes in werking gesteld.





4.4 DE VISUELE AANDUIDINGEN

- Rode LED « BRANDALARM »: licht op ingeval van een alarmmelding op één of meerdere detectielussen.
- Gele LED « **ALGEMENE STORING** »: licht op ingeval van een technische storing (storing in een detectielus, storing in een sirenekring of voedingsfout).
- Gele LED « **SYSTEEM STORING** »: licht op ingeval van een interne technische storing (parameterfout, communicatiefout, externe processorfout, enz.).
- Gele LED « SIRENES UIT DIENST/STORING »: knippert van zodra er een onderbreking of kortsluiting in de bekabeling van de waarschuwings- en/of evacuatiesirenes wordt gedetecteerd en licht continu op indien de waarschuwings- en evacuatiesirenes uit dienst zijn geplaatst. Ingeval van een fout in de bekabeling van de waarschuwings- en/of evacuatiesirenes, licht deze LED samen op met de gele LED « ALGEMEN STORING ».
- Gele LED « **ALGEMEEN UIT DIENST** »: licht continu op indien één of meerdere detectielussen uit dienst zijn geplaatst of indien de waarschuwings- en evacuatiesirenes uit dienst zijn geplaatst.
- Groene LED « IN BEDRIJF »: licht op van zodra de centrale onder spanning wordt geplaatst.
- Rode LED « **ALARM DOORGEMELD** »: licht op van zodra de ingestelde tijdsvertraging voor de doormelding (evacuatie) verstreken is.
- Gele LED « DOORMELDING UIT DIENST/STORING »: knippert van zodra er een onderbreking of kortsluiting in de bekabeling naar de telefoonkiezer wordt gedetecteerd en licht continu op indien de uitgang naar de telefoonkiezer uit dienst is geplaatst. Ingeval van een fout in de bekabeling naar de telefoonkiezer, licht deze LED samen op met de gele LED « ALGEMENE STORING ».
- Witte LED « **BEDIENING** »: licht op als de centrale in bedieningsniveau 2 wordt geplaatst (de functietoets « BEDIENING » op het LCD-touchscreen is zwart ingekleurd).





5 SIGNALISATIE WAARSCHUWING - EVACUATIE

WAARSCHUWING

Onder waarschuwing wordt verstaan « de inlichting gegeven aan bepaalde personen van het ontstaan van een begin van brand of van een gevaar ».

EVACUATIE

Onder evacuatie wordt verstaan « de verwittiging gegeven aan het geheel van personen, die in een bepaalde plaats verblijven, om deze plaats te ontruimen ».

De omschakeling van waarschuwing naar evacuatie op de MD300 centrale gebeurt:

- Ofwel na het verstrijken van de ingestelde evacuatie-reactietijd (zie verder) indien de alarmmelding op de MD300 centrale niet geaccepteerd werd (accepteren = bediening van de druktoets « STILTE »).
- Ofwel na het verstrijken van de ingestelde evacuatie-interventietijd (zie verder) indien de alarmmelding nog niet gereset werd op de MD300 centrale. Het resetten van de alarmmelding gebeurt als volgt:
 - De oorzaak van de alarmmelding wegnemen en de MD300 centrale resetten door bediening van de druktoets « RESET » met het systeem in bedieningsniveau 2.
 - De detectielus, die het brandalarm meldt, uit dienst plaatsen (zie verder) en de centrale resetten door bediening van de druktoets « RESET » met het systeem in bedieningsniveau 2.
- Ofwel na het bedienen van de druktoets « EVACUATIE » op de MD300 centrale en/of na het bedienen van de eventueel in het gebouw opgestelde evacuatiedrukknoppen.

De evacuatie kan desgewenst direct na de alarmmelding worden geactiveerd. In dit geval is er geen waarschuwingsfase en worden de acties voor evacuatie onmiddellijk uitgevoerd.





6 WERKING INGEVAL VAN ALARMMELDING MET CENTRALE IN VERTRAAGDE WERKINGSMODE

DE GELE LED "EVACUATIE VERTRAAGD" LICHT OP!

Een brandalarmmelding treedt op in de volgende gevallen:

- Een optische, een Multi sensor of een lineaire detector detecteert rook.
- Een TVC detector detecteert een abnormale temperatuurstijging.
- Een thermische detector detecteert een overschrijding van de maximum temperatuur.
- Het flexi-element van een handbrandmelder is ingedrukt.
- Het alarmcontact van een technische controle is geschakeld.

Een brandalarmmelding wordt met de volgende visuele en akoestische signalen weergegeven:

- De rode LED « BRANDALARM » licht op.
- De naam van de detectielus verschijnt op het LCD.
- De ingebouwde zoemer (continu toon) treedt in werking.
- De optionele waarschuwingssirenes worden aangestuurd.
- De ingestelde evacuatie-reactietijd start (standaard vertraging: 2 minuten vertraging in te stellen via het PC-configuratie programma).
- De alarm-direct sturingen worden uitgevoerd.
- De alarm-vertraagd sturingen worden enkel uitgevoerd na het verstrijken van de tijdsvertraging.

Indien er, na verificatie, geen brand vastgesteld kan worden, kan de alarmmelding 2 mogelijke oorzaken hebben:

- De brandmelder reageert op een tijdelijke oorzaak (enkele voorbeelden):
 - Er is abnormaal veel stof aanwezig.
 - Er is een grote concentratie van vluchtige producten (vb. verf).
 - Er is een abnormaal hoge luchtvochtigheid (> 90%).
 - Er is rookvorming door werkzaamheden (vb. lassen).
 - De omgevingstemperatuur is hoger dan 50°C.
 - Invloed van het zonlicht.
 - De melder staat nabij een hittebron (vb. fornuis of oven).
 - De melder wordt omgeven door waterdamp.
- De brandmelder is defect (technisch intern defect of defect door waterschade).

De bediening van de centrale ingeval van een brandalarmmelding:



De naam van de detectielus in alarm verschijnt op het LCD. Druk op de functietoets « STILTE » voor het uitschakelen van de ingebouwde zoemer.	ALARM 1/3 Lus 1 ALARM 1/3 Lus 1
	VORIGE VOLGENDE
De optionele waarschuwingssirenes kunnen als volgt gestopt worden: Druk op een tekstzone (grijze zone in het evenementenscherm) op het LCD om het waakscherm te selecteren	13 oktober 09 10 : 15 MD300 brandmeldcentrale
	IN BEDRIJF BEDIENING MENU
Selecteer met de functietoets « BEDIENING » het scherm voor het ingeven van de toegangscode	0 1 2 3
 Voer de toegangscode in (fabriekscodewoord = '1' '2' '3' '4'). De correcte invoer van de toegangscode wordt bevestigd door: De witte LED « BEDIENING » De witte LED « RESET » De witte LED « EVACUATIE VERTRAAGD » De functietoets « BEDIENING » op het LDC-touchscreen is zwart ingekleurd - Druk op de toets STILTE. 	9 * 4 8 7 6 5
 De alarmmelding wordt tijdens de e « STILTE » geaccepteerd: 	vacuatie-reactietijd door bediening van de functietoets

• De ingebouwde zoemer in de centrale stopt





- De evacuatie-reactietijd stopt
- De evacuatie-interventietijd start

Lees op het LCD van de centrale de informatie met betrekking tot de locatie van de alarmmelding af en BEGEEF U ONMIDDELLIJK TER PLAATSE.

- De brandalarmmelding wordt tijdens de evacuatie-reactietijd NIET geaccepteerd:

- De doormelding en de evacuatiesirenes worden automatisch aangestuurd na het verstrijken van de vertragingstijd
- De rode LED « ALARM DOORGEMELD » licht op
- Afhankelijk van de programmatie (*) kunnen de evacuatiesirenes worden gestopt door:
 Ofwel het bedienen van de toets « STILTE »
 - Ofwel het bedienen van de toets « RESET » met de centrale in niveau 2
 - Ofwel het bedienen van de functietoets « SIRENES START » op het LCD met de centrale in het menu van bedieningsniveau 2.

Lees op het LCD van de centrale de informatie met betrekking tot de locatie van de brandalarmmelding af en BEGEEF U ONMIDDELLIJK TER PLAATSE

BRAND ? JA: VOER HET EVACUATIEPLAN UIT!

Start de evacuatiesirenes door bediening van de functietoets « EVACUATIE », met de MD300 centrale in bedieningsniveau 2 en druk « JA » op het LCD om de evacuatiesirenes in werking te stellen





BRAND ? NEEN – GA VERDER

Indien GEEN brand en het probleem kan NIET opgelost worden voor het verstrijken van de resterende evacuatie-interventietijd:

Door het bedienen van de toets « STILTE » herstart de evacuatie-interventietijd. U beschikt opnieuw over de volle tijdsvertraging (*). Deze handeling kan steeds herhaald worden teneinde de omschakeling van het systeem naar evacuatie te vermijden.

Plaats de desbetreffende detectielus « UIT DIENST »

OPGELET: het « uit dienst » plaatsen van een lus mag enkeldoor een bevoegd persoon worden uitgevoerd!

RESET DE MD300 CENTRALE (centrale in bedieningsniveau 2)

- Druk op een tekstzone (grijze zone in het evenementenscherm) op het LCD om het waakscherm te selecteren
- Selecteer met de functietoets « BEDIENING » het scherm voor het ingeven van de toegangscode
- Voer de toegangscode in (fabriekscodewoord = '1' '2' '3' '4')
- De correcte invoer van de toegangscode wordt bevestigd door:
 - De witte LED « BEDIENING »
 - De witte LED « RESET »
 - De witte LED « EVACUATIE VERTRAAGD »
 - De functietoets « BEDIENING » op het LDC-touchscreen is zwart ingekleurd
- Reset de MD300 centrale door bediening van de toets « RESET ».

Neem de oorzaak van de alarmmelding weg of verwittig de servicefirma ingeval van een technisch defect.

Plaats de desbetreffende detectielus terug « IN DIENST »

(*) Raadpleeg uw installateur betreffende de ingestelde toegangscode, de geprogrammeerde vertragingstijden en de afschakelprocedure van de evacuatiesirenes.





7 WERKING INGEVAL VAN ALARMMELDING MET CENTRALE IN DIRECTE WERKINGSMODE

DE GELE LED "EVACUATIE VERTRAAGD" LICHT NIET OP!

Een brandalarmmelding treedt op in de volgende gevallen:

- Een optische, een Multi sensor of een lineaire detector detecteert rook.
- Een TVC detector detecteert een abnormale temperatuurstijging.
- Een thermische detector detecteert een overschrijding van de maximum temperatuur.
- Het flexi-element van een handbrandmelder is ingedrukt.
- Het alarmcontact van een technische controle is geschakeld.

Een brandalarmmelding wordt met de volgende visuele en akoestische signalen weergegeven:

- De rode LED « BRANDALARM » en de rode LED « ALARM DOORGEMELD » lichten op.
- De naam van de detectielus verschijnt op het LCD-touchscreen.
- De ingebouwde zoemer (continu toon) treedt in werking.
- De evacuatiesirenes worden aangestuurd.
- Alle alarmsturingen (de alarm-direct en de alarm-vertraagd sturingen) worden uitgevoerd.

Indien er, na verificatie, geen brand vastgesteld kan worden, kan de alarmmelding 2 mogelijke oorzaken hebben:

- De brandmelder reageert op een tijdelijke oorzaak (enkele voorbeelden):
 - Er is abnormaal veel stof aanwezig.
 - Er is een grote concentratie van vluchtige producten (vb. verf).
 - Er is een abnormaal hoge luchtvochtigheid (> 90%).
 - Er is rookvorming door werkzaamheden (vb. lassen).
 - De omgevingstemperatuur is hoger dan 50°C.
 - Invloed van het zonlicht.
 - De melder staat nabij een hittebron (vb. fornuis of oven).
 - De melder wordt omgeven door waterdamp.
- De brandmelder is defect (technisch intern defect of defect door waterschade).

De bediening van de centrale ingeval van een brandalarmmelding:



De naam van de detectielus in alarm	ALARM 1/3
verschijnt op het LCD.	Lus 1
Druk op de functietoets « STILTE » voor	ALARM 1/3
het uitschakelen van de ingebouwde	Lus 1
zoemer.	VORIGE VOLGENDE
De evacuatiesirenes kunnen als volgt	13 oktober 09
gestopt worden:	10 : 15
Druk op een tekstzone (grijze zone in het	MD300 brandmeldcentrale
evenementenscherm) op het LCD om het	IN BEDRIJF
waakscherm te selecteren	BEDIENING MENU
Selecteer met de functietoets « BEDIENING » het scherm voor het ingeven van de toegangscode - Voer de toegangscode in (fabriekscodewoord = '1' '2' '3' '4'). - De correcte invoer van de toegangscode wordt bevestigd door: • De witte LED « BEDIENING » • De witte LED « BEDIENING » • De witte LED « RESET » • De witte LED « EVACUATIE VERTRAAGD » - De functietoets « BEDIENING » op het LDC-touchscreen is zwart ingekleurd - Druk op de toets STILTE.	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
BRAND ? JA:	VOER HET EVACUATIEPLAN UIT!
Start de evacuatiesirenes opnieuw door b	ediening van de functietoets « EVACUATIE », met de MD300
centrale in bedieningsniveau 2 en druk «	JA » op het LCD om de evacuatiesirenes in werking te stellen

HG-T300-001-V2 – 21 september 2022

27





BRAND ? NEEN – GA VERDER

Plaats de desbetreffende detectielus « UIT DIENST »

OPGELET: het « uit dienst » plaatsen van een lus mag enkeldoor een bevoegd persoon worden uitgevoerd!

RESET DE MD300 CENTRALE (bedieningsniveau 2) door bediening van de toets « RESET »

Neem de oorzaak van de alarmmelding weg of verwittig de servicefirma ingeval van een technisch defect.

Plaats de desbetreffende detectielus terug « IN DIENST »





8 EVACUATIE VAN HET GEBOUW

Druk op het LCD tot het waakscherm gevisualiseerd wordt	13 oktober 09 10 : 15 MD300 brandmeldcentrale IN BEDRIJF BEDIENING
Druk op de functietoets « EVACUATIE » Selecteer met de functietoets «BEDIENING» het scherm voor het invoeren van de toegangscode indien bedieningsniveau 2 nog niet actief is en voer de toegangscode in (fabriekscodewoord = '1' '2' '3' '4')	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
Druk « JA » op het LCD	om de evacuatiesirenes in werking te stellen
De rode achtergrond LED ver	rlichting van de functietoets « EVACUATIE » licht op
De rode LED « BRANDAL VOEF	ARM » en « ALARM DOORGEMELD » lichten op R HET EVACUATIEPLAN UIT !





9 WERKING INGEVAL VAN EEN STORINGSMELDING

Een storingsmelding treedt op in de volgende gevallen:

- De bekabeling van de detectielus is onderbroken (slecht contact) of kortgesloten.
- Een brandmelder werd verwijderd.
- De bekabeling van de sirenekring is onderbroken of kortgesloten.
- De primaire (netvoeding) of de secundaire (batterijen) voeding is niet meer aanwezig.
- De MD300 centrale meldt een interne storing.

Een storingsmelding wordt met de volgende visuele en akoestische signalen weergegeven:

- De gele LED « ALGEMENE STORING » licht op.
- De naam van de detectielus verschijnt op het LCD.
- De ingebouwde zoemer (alternerende toon) treedt in werking.
- Het standaard Fail-safe storingsrelais schakelt naar de niet-actieve stand.
- De gele LED « SIRENES UIT DIENST/STORING » licht op ingeval van een fout in de bekabeling van de waarschuwings- en/of evacuatiesirenes.
- De gele LED « DOORMELDING UIT DIENST/STORING » licht op ingeval van een fout in de bekabeling naar de telefoondoormelder.
- De gele LED « SYSTEEM STORING » licht op ingeval van een interne fout in de MD300 brandmeldcentrale.

De bediening van de centrale ingeval van een storingsmelding:

0

A Halma company - Infrastructure Safety





De naam van de detectielus in storing verschijnt op het LCD. Druk op de functietoets « STILTE » voor het uitschakelen van de ingebouwde zoemer.	STORING 1/3 Lus 1 1/3 STORING 1/3 Lus 1 VORIGE
Lees de informatie met betrekking tot de Plaats de desbetreffende detectielus « LIIT I	locatie van de storingsmelding af op het LCD en begeef u ter plaatse!
enkel door een b	evoegd persoon worden uitgevoerd!
RESET DE MD300 CENTRALE (centrale in bedieningsniveau 2): Druk op een tekstzone (grijze zone in het evenementenscherm) op het LCD om het waakscherm te selecteren Selecteer met de functietoets « BEDIENING » het scherm voor het ingeven van de toegangscode	13 oktober 09 10 : 15 MD300 brandmeldcentrale IN BEDRIJF BEDIENING
Voer de toegangscode in (fabriekscodewoord = '1' '2' '3' '4') Reset de MD300 centrale door bediening van de toets « RESET »	$\begin{bmatrix} 0 & 1 & 2 & 3 \\ 9 & & 4 \\ 8 & 7 & 6 & 5 \end{bmatrix}$
Neem de oorzaak van de storingsmelding we Plaats de desbetre	eg of verwittig de servicefirma ingeval van een technisch defect. ffende detectielus terug « IN DIENST »
Neem de oorzaak van de storingsmelding we Plaats de desbetre	eg of verwittig de servicefirma ingeval van een technisch defect. ffende detectielus terug « IN DIENST »





10 BEDIENING VAN DE MD300 CENTRALE

Afhankelijk van het actieve bedieningsniveau (niveau 1 of niveau 2) en door middel van de functietoets « **MENU** » kan een bedieningsmenu op het waakscherm opgevraagd worden.

10.1 BEDIENINGSNIVEAU 1

Bedieningsniveau 1 = de functietoets « BEDIENING » is niet ingekleurd:

		13 oktober 09 10 : 15 MD300 brandmeldcentrale
11	N BEDRIJF	
	BEDIENING	MENU

10.2 BEDIENINGSNIVEAU 2

Bedieningsniveau 2 = de functietoets « BEDIENING » is zwart ingekleurd:

		13 oktober 09 10 : 15		
	M	D300 brandmeldcentrale		
IN BEDRIJF				
BEDIENING		MENU		

De procedure voor het instellen van bedieningsniveau 2 is beschreven in punt "4.2.4. Het menuscherm".





11 BEDIENINGSNIVEAU 1

11.1 LEDTEST

1.	Plaats de MD300 centrale in bedieningsniveau en selecteer met de functietoets « MENU » he	u 1 (de functietoets « BEDIE et hoofdmenu van niveau 1.	NING » is niet ingekleurd)
2.	Start de procedure voor het testen van de visuele aanduidingen (LED) en van de interne waarschuwingszoemer door middel van de functietoets « LEDTEST »: Alle LED worden gedurende enkele seconden aangestuurd. De interne waarschuwingszoemer wordt	BA	SIS ESC
	eerst puiserend en daarna continu aangestuurd.	LEDTEST	LOGBOOK
		TAAL	INFO
3.	Gedurende de « LEDTEST » toont het scherm de onderstaande tekst.	LEDTE	ST
4.	Na het beëindigen van de « LEDTEST » wordt t	terug het hoofdmenu van n	iveau 1 getoond.





11.2 LOGBOOK

1. 2.	Plaats de MD300 centrale in bedieningsniveau en selecteer met de functietoets « MENU » he Open het logboek door middel van de functietoets « LOGBOEK »	u 1 (de functietoets « BEDIE t hoofdmenu van niveau 1.	NING » is niet ingekleurd)
	Tunchetoets « LOODOLK ».	BAS	SIS ESC
		LEDTEST	LOGBOOK
		TAAL	INFO
	that a design design de la state su setur des		
3.	Het scherm toont de laatst opgetreden		
	het voorval of do uitgovoordo bandoling	10 oktober 00 13.53	ESC
	net voorval of de uitgevoerde handeling	19 08(000) 09 13.55	
	toetsen « VORIGE » en « VOLGENDE » is het		
	mogelijk te navigeren door de maximum 250	EVACUATIE	
	geregistreerde meldingen of handelingen.	Bediening centrale	
	De informatie in het logboek wordt in functie	beaterning centrate	
	van het tijdstip van de melding of van de		
	handeling gerangschikt. De oudste		
	registratie wordt bij het binnenkomen van	VORIGE	VOLGENDE
	een nieuwe melding of handeling automatisch gewist.		
4.	Verlaat het logboek door bediening van de toe	ets « ESC ».	





11.3 TAAL

1.	Plaats de MD300 centrale in bedieningsniveau en selecteer met de functietoets « MENU » he	u 1 (de functietoets « BEDI et hoofdmenu van niveau 1.	ENING » is niet ingekleurd)
2. Selecteer de gewenste display-taal door middel van de functietoets « <i>TAAL ».</i>		BA	SIS ESC
		LEDTEST	LOGBOOK
		TAAL	INFO
3.	Kies de gewenste display-taal.	BA	SIS ESC
		NEDERLANDS	FRANCAIS
4.	Verlaat het menu door bediening van de toets	s « ESC ».	

HG-T300-001-V2 – 21 september 2022

35





11.4 INFO

Met het menu « INFO » is het enkel mogelijk om volgende informatie op te vragen:

- Het opvragen van het tijdstip evacuatie direct.
- Het opvragen van de analoge waarde van de aangesloten detectielussen.
- Het opvragen van een overzicht van de aangesloten periferiemodules.
- Het opvragen van de centrale naam en van het versienummer van de besturingssoftware van de MD300 hoofdprocessor.

1.	Plaats de MD300 centrale in bedieningsnivea en selecteer met de functietoets « MENU » he	u 1 (et ho	de functietoets « BEDIE ofdmenu van niveau 1.	NING » is niet ingekleurd)
 Selecteer met de functietoets « INFO » de functie voor het opvragen van systeem parameters. 			BA	SIS ESC
			LEDTEST	LOGBOOK
			TAAL	INFO
3.	Druk op een toets voor het opvragen van de desbetreffende parameters.		BAS	SIS ESC
			EVACUATIE DIRECT	ANALOGE WAARDEN
			PERIFERIE	CENTRALE
		_		





11.4.1 EVACUATIE DIRECT

1. Druk op de functietoets « EVACUATIE DIRECT		
» om het tijdstip evacuatie direct op te vragen.	BASIS ESC	
	EVACUATIE DIRECT	ANALOGE WAARDEN
	PERIFERIE	CENTRALE
2. In dit scherm kan enkel het tijdstip evacuatie direct opgevraagd worden. De instelling van dit tijdstip gebeurt in bedieningsniveau 2.	EVAC. DIRECT	
	Omschakelpunt	
	14:3	
3. Verlaat dit scherm door op het LCD te drukker	۱.	
4. Keer terug naar het waakscherm door middel	van de functietoets « ESC ».	





11.4.2 ANALOGE WAARDEN

De actuele status van de aangesloten detectielussen kan met behulp van de menufunctie « ANALOGE WAARDEN » worden opgevraagd. De status van de detectielussen wordt met de spanningswaarde van een intern meetsignaal aangeduid.

 Druk op de functietoets « ANALOGE WAARDEN » om de analoge waarden op te vragen. 	EVACUATIE	S ESC ANALOGE
	DIRECT	CENTRALE
 De actuele analoge waarde van de eerste detectielus wordt, samen met de status van de lus, getoond. Met behulp van de toetsen « VORIGE » en « VOLGENDE » is het mogelijk te navigeren tussen de actief geprogrammeerde detectielussen. 	AN. WAARDEN 1. Lus 1 0.2 \	ESC
	Rus	t
	VORIGE	VOLGENDE
3. Keer terug naar het waakscherm door middel	van de functietoets « ESC ».	



11.4.3 PERIFERIE

De « PERIFERIE » is het geheel van externe uitbreidingsmogelijkheden aangesloten op de MD300 I/O bus. Er zijn 3 soorten « Periferie »: herhaalborden, externe relaiskaarten en voedingsmonitors. Met behulp van de menufunctie « PERIFERIE » kan een overzicht van de aangesloten periferie opgevraagd worden.

 Druk op de functietoets « PERIFERIE » om d aangesloten periferie op te vragen. 	e BAS EVACUATIE DIRECT PERIFERIE	ANALOGE WAARDEN CENTRALE
 Het scherm meldt per periferie de soo module, het adres en het versienummer va de ingebouwde software. Met behulp van d toetsen « VORIGE » en « VOLGENDE » is he mogelijk te navigeren tussen de actie geprogrammeerde periferiemodules. 	t PERIFERIE Voedingsoverwaking t Adres 1 Versie 1.02	ESC
	VORIGE	VOLGENDE
3. Keer terug naar het waakscherm door mide	el van de functietoets « ESC »	





11.4.4 CENTRALE

Met behulp van de menufunctie « CENTRALE » kan een overzicht van de systeemparameters opgevraagd worden.

1.	Druk op de functietoets « CENTRALE » om de		
	systeemparameters op te vragen.	BASIS	
		EVACUATIE DIRECT	ANALOGE WAARDEN
		PERIFERIE	CENTRALE
2.	Het scherm toont de centrale naam en het versienummer van de ingebouwde besturingssoftware van de MD300 hoofdprocessor	MD300	
		MD300 brand	meldcentrale
		Versie	2 1.02
3.	Verlaat dit scherm door op het LCD te drukker	۱.	
4.	Keer terug naar het waakscherm door middel	van de functietoets « ESC »	





12 BEDIENINGSNIVEAU 2 MET CENTRALE IN RUST

12.1 IN- & UIT SCHAKELEN

12.1.1 IN- & UIT DIENST SCHAKELEN VAN EEN DETECTIELUS

De uit dienst geplaatste detectielus is volledig uitgeschakeld. Alle aangesloten brandmelders zijn volledig geïsoleerd en kunnen bijgevolg geen meldingen veroorzaken. De lussen die niet « UIT DIENST » geplaatst zijn, blijven in normaal bedrijf.

 Plaats de MD300 centrale in bedieningsniveau 2 en selecteer met de functietoets « MENU » het hoofdmenu van niveau 2. 	BEDIENING ESC
	GEAVANCEERD
 Selecteer met de functietoets « IN/UIT SCHAKELEN » het submenu voor het in/uit dienst plaatsen van een detectielus, de waarschuwings- & evacuatiesirenes of de uitgang naar de telefoondoormelder en voor het in/uit test plaatsen van een detectielus. 	BEDIENING ESC IN/UIT DIENST IN/UIT TEST LUS
3. Selecteer met de functietoets «IN/UIT DIENST » het submenu voor het in/uit dienst plaatsen van een detectielus, de waarschuwings- & evacuatiesirenes of de uitgang	IN/UIT DIENST ESC
naar de telefoondoormelder.	LUS SIRENE
	DOORMELD



4.	Selecteer met de functietoets «LUS » het submenu voor het in/uit dienst plaatsen van een detectielus.	LUS 1		
5.	5. Selecteer de gewenste detectielus met de selectietoetsen « < » en « > ». De naam van de geselecteerde detectielus wordt in de linker bovenhoek van het scherm weergegeven. Daaronder staat de tekst « LUS » gevolgd door het nummer van de geselecteerde detectielus. De tekst « AFWEZIG » duidt aan dat de geselecteerde lus niet in gebruik is. Plaats met behulp van de selectietoetsen « ∧ » en « ∨ » de geselecteerde lus in of uit dienst.			
6.	. Bevestig de IN/UIT dienst name met de functietoets « ⊣ » op het LCD. Verlaat dit submenu en selecteer een ander submenu of keer terug naar het waakscherm door middel van de functietoets « ESC ».			
7.	De gele LED « ALGEMEEN UIT DIENS	T » licht op.		
8.	Het waakscherm visualiseert de uit dienst geplaatste detectielus. Indien meerdere detectielussen uit dienst geplaatst zijn, worden deze in een scrol-cyclus van 5 seconden op het scherm geplaatst.	13 oktober 09 10 : 15 MD300 brandmeldcentrale		
		UIT DIENST 1. Lus 1 BEDIENING MENU		





12.1.2 IN- & UIT DIENST SCHAKELEN VAN DE WAARSCHUWING- & EVACUATIESIRENES

5.	Herhaal de stappen 1 tot en met 3 van de detectielus".	e functie "12.2.1. In/uit dienst schakelen van een
	Selecteer met de functietoets «SIRENE » he waarschuwings- en evacuatiesirenes	t submenu voor het in/uit dienst plaatsen van de
6.	De eerste lijn vermeldt de tekst « SIRENE ». De melding op de tweede lijn is afhankelijk van de programmatie van de centrale. Ingeval van de standaard-programmatie is de uit dienst functie gekoppeld aan de waarschuwings- en evacuatiesirenes. Ingeval van een afwijkende programmatie kunnen enkel de waarschuwingssirenes uit dienst geplaatst worden. De melding op de tweede lijn is dan « Waarschuwing ». In deze handleiding wordt enkel de standaard- programmatie behandeld.	SIRENE Waarsch. + Evac. Sir. IN DIENST IN UIT
7.	Plaats met de functietoets « UIT » de waarschu functietoets « IN » de sirenes in dienst.	wing- en evacuatiesirenes uit dienst OF plaats met de
8.	Verlaat dit submenu en selecteer een ander middel van de functietoets « ESC ».	submenu of keer terug naar het waakscherm door
9.	De gele LED « ALGEMEEN UIT DIENST » licht op).
10.	De gele LED « SIRENES UIT DIENST/STORING »	licht continu op.

<u>OPGELET</u>

Bij eender welke alarmmelding worden de waarschuwings- en evacuatiesirenes niet meer aangetuurd. Deze toestand kan tijdelijk aangehouden worden. Van zodra de « UIT DIENST » status van de waarschuwings- en evacuatiesirenes niet meer noodzakelijk is, dient de « UIT DIENST » toestand via dezelfde procedure opgeheven te worden!





12.1.3 IN- & UIT DIENST SCHAKELEN VAN DE UITGANG NAAR DE TELEFOONKIEZER

1.	Herhaal de stappen 1 tot en met 3 van de functie "12.2.1. In/uit dienst schakelen van een detectielus".		
	Selecteer met de functietoets «DOORMELD » het submenu voor het in/uit dienst plaatsen van de waarschuwings- en evacuatiesirenes		
2.	De eerste lijn vermeldt de tekst « DOORMELDING ».		
	IN DIENST		
	IN UIT		
3.	Plaats met de functietoets « UIT » de uitgang naar de telefoondoormelder uit dienst OF plaats met de functietoets « IN » de uitgang naar de telefoondoormelder in dienst.		
4.	Verlaat dit submenu en selecteer een ander submenu of keer terug naar het waakscherm door middel van de functietoets « ESC ».		
5.	De gele LED « ALGEMEEN UIT DIENST » licht op.		
6.	De gele LED « DOORMELDING UIT DIENST/STORING » licht continu op.		

44





12.1.4 IN- & UIT TEST SCHAKELEN VAN EEN DETECTIELUS

Op een in test geplaatste detectielus worden alle brandalarmen en technische storingen normaal verwerkt op het LCD-touchscreen en weergegeven door middel van de visuele LED-aanduidingen. De waarschuwingszoemer en de relaisuitgangen worden daarentegen NIET aangestuurd.

1. Plaats de MD300 centrale in bedieningsniveau 2 en selecteer met de functietoets « MENU » het hoofdmenu van niveau 2. Selecteer met de functietoets « IN/UIT SCHAKFLEN » het	BEDIENING ESC	
submenu voor het in/uit test plaatsen van een detectielus.	IN/UIT SCHAKELEN INSTELLING	
	GEAVANCEERD	
 Selecteer met de functietoets «IN/UIT TEST LUS » het submenu voor het in/uit test plaatsen van een detectielus. 	BEDIENING	
	IN/UIT DIENST IN/UIT TEST LUS	
 3. Selecteer de gewenste detectielus met de selectietoetsen « < » en « > ». De naam van de geselecteerde detectielus wordt in de linker bovenhoek van het scherm weergegeven. Daaronder staat de tekst « LUS » gevolgd door het nummer van de geselecteerde detectielus. De tekst « AFWEZIG » duidt aan dat de geselecteerde lus niet in gebruik is. Plaats met behulp van de selectietoetsen « ∧ » en « ∨ » de geselecteerde lus in of uit test. 	LUS 1 Lus 1 UIT TEST < < < < < < < < < < < < <	





- 4. Bevestig de IN/UIT test positie met de functietoets « → » op het LCD. Verlaat dit submenu en selecteer een ander submenu of keer terug naar het waakscherm door middel van de functietoets « ESC ».
- 5. De gele LED « ALGEMEEN UIT DIENST » knippert en licht continu op indien een detectielus reeds uit dienst werd geplaatst.

 Het waakscherm visualiseert de in test geplaatste detectielus. Indien meerdere detectielussen in test geplaatst zijn, worden deze in een scrol-cyclus van 5 seconden op het scherm geplaatst. 		13 oktober 09 10 : 15 1D300 brandmeldcentrale
	IN TEST 1. Lus 1	
	BEDIENING	MENU





12.2 INSTELLING

12.2.1 SYSTEEMTIJD

 Plaats de MD300 centrale in bedieningsniveau 2 en selecteer met de functietoets « MENU » het hoofdmenu van niveau 2. 	BEDIENING		
	IN/UIT SCHAKELEN INSTELLING		
	GEAVANCEERD		
 Selecteer met de functietoets «INSTELLING » het submenu voor de instelling van de systeemtijd, het in- & uitschakelen van de vertraagde werkingsmode en het codewoord. 	INSTELLING ESC		
	SYSTEEMTIJD EVACUATIE DIRECT		
	CODEWOORD		
3. Selecteer met de functietoets «SYSTEEMTIJD » het submenu voor het aanpassen van de datum- en tijdinstelling.	DATUM		
	19/10/09		
 Selecteer het gewenste cijfer met d selectietoetsen « ∧ » en « ∨ ». 	e selectietoetsen « < » en « > » en verander de datum met de		





5.	Na het doorlopen van alle cijfers met de selectietoets «>» wordt het scherm voor de tijdinstelling weergegeven.	
		08 : 35 : 17
6.	Selecteer het gewenste cijfer met selectietoetsen « \land » en « \lor ».	de selectietoetsen « < » en «>» en verander de tijd met d
7.	Pas na instelling van datum en tijd functietoets « ESC ». Enkel na een be Het menu kan evenwel vroegtijdig v	verschijnt de functietoets « ط » op het scherm in plaats van d evestiging met de toets « ط », wordt de datum en tijd aangepas erlaten worden door op de functietoets « ESC » te drukken.





12.2.2 EVACUATIE DIRECT

De MD300 centrale schakelt automatisch om van de vertraagde naar de directe werkingsmode op het geprogrammeerde tijdstip **« TIJDSTIP EVACUATIE DIRECT »**. Het inschakelen van de vertraagde werkingsmode kan enkel manueel gebeuren door middel van de basisfunctietoets **« EVACUATIE VERTRAAGD** ». Indien het « TIJDSTIP EVACUATIE DIRECT » uitgeschakeld is, zal de automatische omschakeling niet plaatsvinden en zal de MD300 centrale continu in de directe of in de vertraagde werkingsmode blijven.

 Plaats de MD300 centrale in bedieningsniveau 2 en selecteer met de functietoets « MENU » het hoofdmenu van niveau 2. Selecteer met de functietoets «INSTELLING » het submenu voor 	BEDIENING		
de instelling van de systeemtijd, het in- & uitschakelen van de vertraagde werkingsmode en het	IN/UIT SCHAKELEN INSTELLING		
codewoord.	GEAVANCEERD		
2. Selecteer met de functietoets «EVACUATIE DIRECT » het submenu voor het in of uitschakelen van de omschakeling van de directe of van de vertraagde werkingsmode.	INSTELLING		
	SYSTEEMTIJD EVACUATIE DIRECT		
	CODEWOORD		
3. De actuele status van het « TIJDSTIP EVACUATIE DIRECT » wordt in het midden van het scherm gevisualiseerd. Met behulp van de selectietoetsen « ∧ » en « ∨ » kan het omschakelpunt evacuatie direct geactiveerd of gedeactiveerd worden.	EVAC. DIRECT Omschakelpunt		



Selecteer het scherm voor het ingeven van het tijdstip van de automatische omschakeling van de vertraagde naar de directe werkingsmode van de MD300 centrale met de selectietoetsen « < » en « > » of verlaat het menu met de toets « ↓ ».







12.2.3 CODEWOORD

De toegangscode voor het activeren van bedieningsniveau 2 kan gewijzigd worden met behulp van het menu *« CODEWOORD »*.

De MD300 centrale wordt standaard met het fabriekscodewoord **1 2 3 4** geleverd. Het ingeven van de toegangscode is noodzakelijk voor het uitvoeren van de commando's « RESET », « EVACUATIE VERTRAAGD » en « EVACUATIE » en voor het selecteren van diverse menu's (in/uit dienst schakelen van detectielussen, activeren van de technicus mode, enz.).

1. Plaats de MD300 centrale in bedieningsniveau 2 en selecteer met de functietoets « MENU » het hoofdmenu van niveau 2. Selecteer met de functietoets «INSTELLING » het submenu voor	BEDIENING		
de instelling van de systeemtijd, het in- & uitschakelen van de vertraagde werkingsmode en het	IN/UIT SCHAKELEN INSTELLING		
codewoord.	GEAVANCEERD		
 Selecteer met de functietoets « CODEWOORD » het submenu voor het wijzigen van het codewoord. 	INSTELLING		
	SYSTEEMTIJD EVACUATIE DIRECT		
	CODEWOORD		
3. Terugkeren naar het menuscherm zonder het ingeven van een code is mogelijk door op de tekst « NIEUWE CODE » te drukken.	0 1 2 3 9 NIEUWE CODE 4 8 7 6 5		



4.	Na het ingeven van het eerste cijfer wordt de tekst « <i>NIEUWE CODE »</i> vervangen door:	$ \begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$
5.	Elk ingevoerd cijfer wordt vervangen door het teken « * ». Na het invoeren van het vierde cijfer van de nieuwe toegangscode wordt een bevestiging van de nieuwe code gevraagd	0 1 2 3 9 HERHAAL CODE 4 8 7 6 5
6.	Bevestig de nieuwe toegangscode door het correct invoeren van de nieuwe code wordt o terug naar het menuscherm.	opnieuw invoeren van de cijfercombinatie. Door het leze geprogrammeerd. De centrale keert automatisch
7.	Het invoeren van een foute toegangscode wordt als volgt gemeld:	
8.	Druk op het scherm om het menu te verlaten en selecteer de functietoets « CODEWOORD » om een nieuwe toegangscode te programmeren	Nieuwe code GEWEIGERD





12.3 GEAVANCEERD

12.3.1 TECHNICUS MODE

Bij nazicht, herstelling of onderhoud, kan de technicus het systeem in de *«* **TECHNICUS MODE »** plaatsen. In deze werkingsmode bevindt de volledige centrale zich *«* **IN TEST »**. Geen enkele melding zal de waarschuwingszoemer (op de centrale en op eventuele herhaalborden) en de relaisuitgangen aansturen.

 Plaats de MD300 centrale in bedieningsniveau 2 en selecteer met de functietoets « MENU » het hoofdmenu van niveau 2. 	BEDIENING		
	IN/UIT SCHAKELEN INSTELLING		
	GEAVANCEERD		
 Selecteer met de functietoets « GEAVANCEERD » het scherm voor het ingeven van de code geavanceerd en geef de toegangscode voor bedieningsniveau 3 in¹. 	0 1 2 3 9 CODE GEAVENCEERD 4 8 7 6 5		
3. Selecteer met de functietoets « TECHNICUS MODE » de functie voor het instellen van de technicus mode;	GEAVANCEERD ESC		
	LUS TEST CENTRALE TEST		

¹ Bedieningsniveau 3 is enkel toegankelijk voor bevoegde installateurs van LIMOTEC branddetectiesystemen (contacteer uw servicefirma).



4. De actuele status van de technicus mode wordt in het midden van het scherm getoond. Schakel de technicus mode in of uit door middel van de selectietoetsen « IN » of « UIT » en verlaat deze mode door middel van de toets « ESC ».	TECHNICUS ESC UIT IN UIT
5. De MD300 centrale verlaat automatisch de technicus mode 2 uur na activatie. De resterende tijd (in minuten) voor de automatisch omschakeling wordt op het scherm getoond	13 oktober 09 10 : 15 MD300 brandmeldcentrale TECHNICUS 120 minuten BEDIENING

54





12.3.2 MENUFUNCTIE "LUS TEST"

Met behulp van de menufunctie « LUS TEST » kan de onderhoudstechnicus alle aangesloten brandmelders op de geselecteerde detectielus op een eenvoudige manier testen. In de mode « LUSTEST » zal een alarmmelding op een detectielus de waarschuwingszoemer en de relaisuitgangen niet aansturen.

Elke alarmmelding wordt gedurende 5 seconden aangehouden en vervolgens automatisch gereset door de MD300 centrale. De centrale verlaat de functie "LUSTEST" automatisch na 60 minuten.

De alarmmeldingen van de overige detectielussen worden via de normale procedure verwerkt.

1.	Herhaal stap 1 tot en met 3 van de functie "12.3.1. Technicus mode" en selecteer deze menufunctie met de functietoets « LUSTEST »	LUSTEST Lus 1 ESC		
		LUS 1		
2.	Selecteer de gewenste detectielus met de sele detectielus wordt in de linker bovenhoek en i actief geprogrammeerde detectielussen kun dienst geplaatst is, wordt de tekst « UIT DIENS	ctietoetsen "<" en ">". De naam van de geselecteerde in het midden van het scherm weergegeven. Enkel de nen geselecteerd worden. Indien een detectielus uit ST » getoond in plaats van de lus naam.		
3.	Bevestig de gewenste detectielus met de toet	s "₊J".		
4.	Naast het lus nummer en de actuele status van de geselecteerde detectielus meldt het scherm tevens de resterende tijd (in minuten) voor het automatisch verlaten van de functie « LUS TEST ».	ESC		





5.	Een test van een brandmelder op de geselecteerde detectielus wordt met de tekst « ALARM » op het scherm van de centrale gemeld. De rode LED op de geteste brandmelder licht op.	ESC Lus 1 ALARM 59 minuten
6.	De geselecteerde detectielus wordt 5 second het scherm verschijnt opnieuw de tekst « RU onderhoudstechnicus kan nu overgaan tot he	en na de brandalarmmelding automatisch gereset. Op IST » en de LED op de geteste brandmelder dooft. De t testen van de volgende brandmelder
7.	Een alarmmelding op een detectielus in c geregistreerd.	le mode « LUS TEST » wordt niet in het logboek
8.	Verlaat het menu door middel van de toets de terug naar het hoofdmenu.	« ESC » en selecteer een volgende detectielus of keer





12.3.3 MENUFUNCTIE CENTRALE TEST

Met behulp van de menufunctie **« CENTRALE TEST »** kan de onderhoudstechnicus alle aangesloten brandmelders van een volledige centrale op een eenvoudige manier testen. In de mode « CENTRALE TEST » zal een brandalarmmelding op een detectielus de waarschuwingszoemer en de relaisuitgangen niet aansturen. Elke brandalarmmelding wordt gedurende 5 seconden aangehouden en vervolgens automatisch gereset door de MD300 centrale. De centrale verlaat de functie « CENTRALE TEST » automatisch na 60 minuten.

1.	Herhaal stap 1 tot en met 3 van de functie "12.3.1. Technicus mode" en selecteer deze menufunctie met de functietoets « CENTRALE TEST »;	CENTR. TEST ESC MD300 RUST 59 minuten
2.	Naast de actuele status van de centrale meldt voor het automatisch verlaten van de functie	: het scherm eveneens de resterende tijd (in minuten) « CENTRALE TEST ».
3.	Een test van een brandmelder wordt met de tekst « ALARM » op het scherm van de centrale gemeld. De rode LED op de geteste brandmelder licht op.	CENTR. TEST MD300 ALARM 59 minuten
4.	Alle detectielussen worden 5 seconden na de verschijnt opnieuw de tekst « <i>RUST</i> » en de LE onderhoudstechnicus kan nu overgaan tot het	alarmmelding automatisch gereset. Op het scherm D op de geteste brandmelder dooft. De t testen van de volgende brandmelder
5.	Een alarmmelding op een detectielus in de mo geregistreerd.	ode « CENTRALE TEST » wordt niet in het logboek
6.	Verlaat het menu door middel van de toets «	ESC ».





13 BEDIENINGSNIVEAU 2 MET CENTRALE IN ALARM

13.1 FUNCTIETOETS "SIRENE STOP"

De functietoets « *SIRENE STOP* » is enkel zichtbaar op het ogenblik dat er een alarm op de centrale aanwezig is en dat de waarschuwings- of evacuatiesirenes actief zijn.

Door middel van de extra functietoets kunnen de waarschuwings- of evacuatiesirenes worden stopgezet.

1.	Plaats de MD300 centrale in bedieningsniveau 2 en selecteer met de functietoets « MENU » het hoofdmenu van niveau 2.	BEDIENING
		IN/UIT SCHAKELEN INSTELLING
		SIRENE STOP
2	Door on do functiotooto « CIDENE CTOD » to dr	ukkan wardan da waarachuwinga of ayaayatiasiranaa
۷.	stopgezet.	ukken, worden de waarschuwings- of evacuatiesirenes
3.	Verlaat het menu door middel van de toets «	ESC ».





13.2 FUNCTIETOETS "SIRENE START"

De functietoets « **SIRENE START** » is enkel zichtbaar op het ogenblik dat een alarm op de centrale aanwezig is en dat de waarschuwings- of evacuatiesirenes werden stopgezet door middel van de stiltefunctie in bedieningsniveau 2 of door middel van de functietoets « SIRENE STOP ».

Door middel van de extra functietoets kunnen de waarschuwings- of evacuatiesirenes opnieuw aangestuurd worden

 Plaats de MD300 centrale bedieningsniveau 2 en selecteer met functietoets « MENU » het hoofdmenu niveau 2. 	in de /an	BEDIENING	
		IN/UIT SCHAKELEN	INSTELLING
		SIRENE START	GEAVANCEERD
2. Door op de functietoets « SIRENE evacuatiesirenes opnieuw aangestuurd.	TART » t	e drukken, worde	n de waarschuwings- of
3. Verlaat het menu door middel van de to	ts « ESC ».		





14 CE MARKERING



MD300: Conventionele brandmeldcentrale 16 lussen.

Ontworpen voor gebruik in brandmeldinstallaties binnen en rond gebouwen

Essentiële kenmerken	Prestaties
Algemene vereisten	Geslaagd
Algemene eisen voor de indicatie	Geslaagd
Rustconditie	Geslaagd
Brandalarmconditie	Geslaagd
Foutconditie	Geslaagd
Buitendienstconditie	Geslaagd
In testconditie	NA
Ontwerpeisen	Geslaagd
Markering	Geslaagd
Algemene eisen voor de stroomvoorziening	Geslaagd
De functies van de stroomvoorziening	Geslaagd
Materialen, ontwerp en fabricatie van de stroomvoorziening	Geslaagd
Documentatie van de stroomvoorziening	Geslaagd
Markering van de stroomvoorziening	Geslaagd
Testen van de stroomvoorziening	Geslaagd
Test van de bestandheid tegen temperaturen 'Koud' operationeel	Geslaagd
Test van de bestandheid tegen temperaturen 'Vochtige warmte' operationeel	Geslaagd
Test van de bestandheid tegen temperaturen 'Vochtige warmte	Geslaagd
Test van de schokbestendigheid	Geslaagd
Weerstandsproef operationele trillingen	Geslaagd
Weerstandsproef uithoudingsvermogen trillingen	Geslaagd
Test van de bestandheid tegen elektrische en elektromagnetische interferentie	Geslaagd