Limotec
Perfection in Detection



078000-HP-V01-NL

MD780 GASDETECTIE

PROGRAMMATIEHANDLEIDING



ISO9001 CERTIFIED VINÇOTTE

A Halma company - Infrastructure Safety

Limotec bv
Bosstraat 21, B-8570 Vichte
www.limotec.be

1. INHOUD

2. INLEIDING 3
3. COMMUNICATIEKABEL 3
4. MD780 CONFIGURATIESOFTWARE 3
4.1 BESTAND 3
4.2 Parameters 4
4.2.1 ZONES 4
4.2.2 STURINGEN 5
4.2.3 ALGEMENE STURINGEN 6
4.2.4 UITGANGEN 7
4.2.5 ALGEMEEN 8
4.3 FUNCTIES 9
4.4 INSTELLINGEN 9
4.5 HELP 9

2. INLEIDING

Met behulp van de MD780 configuratiesoftware kunnen de fabrieksinstellingen van de MD780 gas- & CO-detectiecentrale worden gewijzigd.

Een overzicht van de fabrieksinstellingen vindt u in de installatiehandleiding.

De MD780 configuratiesoftware is een Windows-compatibel softwarepakket vrijgegeven via de “MD780A.lic”-licentiefile.

Voor het aanvragen van een licentiefile en voor het installeren van het softwarepakket verwijzen we naar onze technische nota “HN2000N04B”. Deze technische nota is te raadplegen op onze website www.limotec.be.

Eenmaal de software geïnstalleerd, wordt deze onder het formaat “<MD780> spatie <versienummer>” vermeld.

3. COMMUNICATIEKABEL

De verbinding tussen de MD780 gas- & CO-detectiecentrale en de PC wordt met behulp van een standaard seriële kabel gemaakt.

4. MD780 CONFIGURATIESOFTWARE

4.1 BESTAND

Met behulp van het laddermenu **“Bestand”** kunnen de belangrijkste standard functies worden uitgevoerd, zoals een nieuw bestand aanmaken, een bestaand bestand openen, een nieuw bestand opslaan, een bestaand bestand opslaan, een bestand uitprinten en een bestand afsluiten. De vermelde functies kunnen eveneens via de overeenstemmende iconen in de werkbalk worden geactiveerd.

De MD780 configuratiesoftware is een standalone pakket dat u toelaat de nodige data programmatie voor uw systeem uit te voeren.

Na programmatie verbindt u de PC met de MD780 gas- & CO-detectiecentrale door middel van een standaard seriële kabel. Met behulp van de functie **“Verzenden”** in het laddermenu “Parameters” kan het bestand naar de centrale worden verstuurd. Het inladen van het bestaande bestand kan via het menu **“Ontvangen”** in het laddermenu “Parameters”. De functies “Ontvangen” en “Verzenden” kunnen eveneens via de overeenstemmende iconen in de werkbalk worden geactiveerd.

Er is geen enkel databestand in het intern geheugen van de PC aanwezig bij het opstarten van de MD780 configuratiesoftware en het scherm van de configuratiesoftware is blanco. Van zodra er een bestand wordt ingeladen, wordt de volledige inhoud van een MD780 databestand wordt op het scherm weergegeven. Dit kan op drie verschillende manieren:

1. Het inladen van de fabrieksinstellingen via het menu “Nieuw” in het laddermenu “Bestand” of via het icoon “Nieuw” in de werkbalk.
2. Het openen van een bestaand bestand op de harde schijf via het menu “Openen” in het laddermenu “Bestand” of via het icoon “Openen” in de werkbalk.
3. Het inlezen van het actueel aanwezige bestand in de MD780 gas- & CO-detectiecentrale via het menu “Ontvangen” in het laddermenu “Parameters” of via het icoon “Ontvangen” in de werkbalk.

Via het menu **“Wijzigen”** in het laddermenu “Parameters” of via het icoon “Wijzigen” in de werkbalk kan de data programmatie worden gewijzigd. Met behulp van het menu “Wijzigen” wordt het venster “Wijzigen parameters” geopend en kunnen vervolgens alle parameters via de tabbladen “Zones”, “Sturingen”, “Alg. Sturingen”, “Uitgangen” en “Algemeen” worden aangepast.

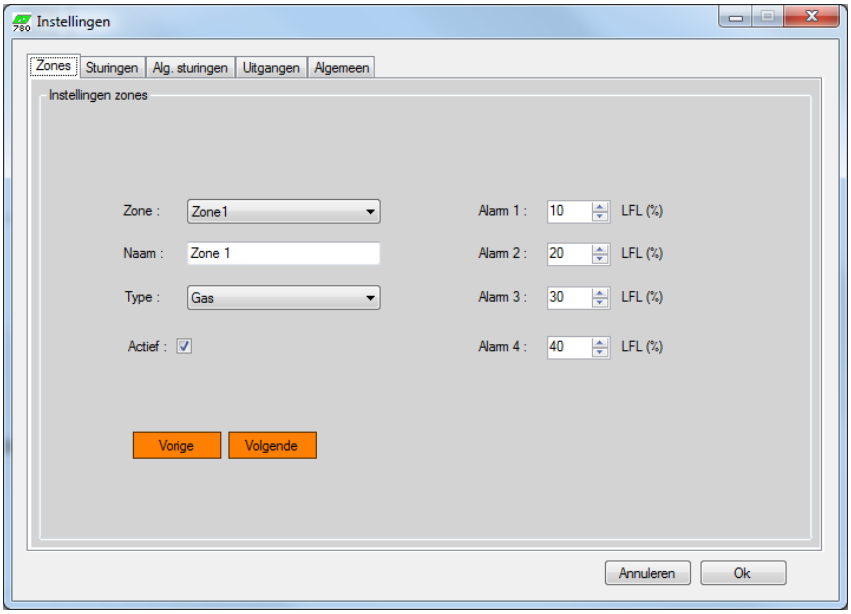
Het afsluiten van het venster **“Wijzigen parameters”** gebeurt door middel van de knop “OK”. Na het afsluiten worden de aangepaste gegevens in het datascherm van de MD780 configuratiesoftware overgenomen.

Het versturen van de ingeladen gegevens naar de MD780 gas- & CO-detectiecentrale kan via het menu **“Verzenden”** in het laddermenu “Parameters” of via het icoon “Verzenden” in de werkbalk.

De ingeladen gegevens kunnen met behulp van het menu **“Afdrukken”** in het laddermenu “Parameters” of via het icoon “Afdrukken” worden uitgeprint.

4.2 PARAMETERS

4.2.1 ZONES



- **"ZONE"**

  De zone waarvan men de gegevens wil aanpassen wordt geselecteerd.

- **"NAAM"**

  Aan elke zone kan een specifieke naam worden gegeven. De naam van een zone kan maximum 20 karakters bevatten.

- **"TYPE"**

  Op de MD780 centrale kunnen gas- & CO-detectoren worden gecombineerd. Er wordt een keuze gemaakt tussen "GAS" en "CO".

- **"ACTIEF"**

  Een zone kan softwarematig volledig uitgeschakeld worden door het vinkje uit te vinken. Door het softwarematig uitschakelen van een zone wordt de desbetreffende zone-ingang niet meer ingelezen door de microcontroller van de centrale.

- **"MAX. PPM"**

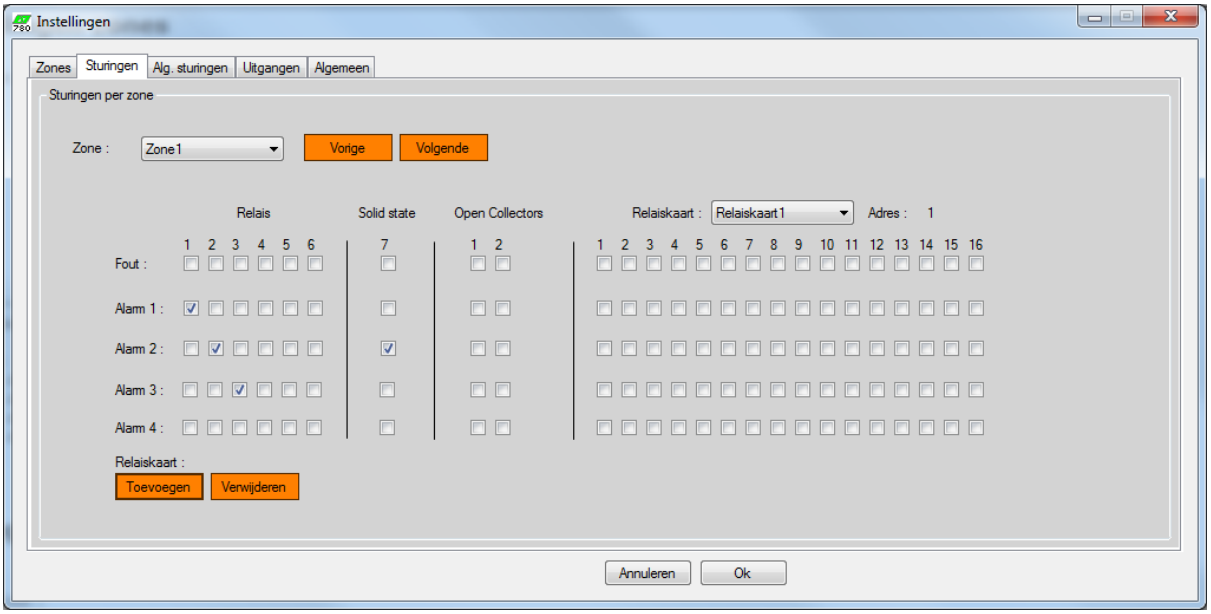
  De maximale waarde kan enkel worden ingesteld indien als type "CO" geselecteerd is. Het maximale meetbereik van de CO-sensor kan worden ingesteld. Deze waarde wordt altijd op "400PPM" ingesteld indien de zone in combinatie met een MD780 CO-detector wordt gebruikt.

- **"ALARM 1 / ALARM 2 / ALARM 3 / ALARM 4"**

  De verschillende alarmdrempels voor gas- of CO-detectie worden ingesteld. De alarmdrempels worden in % LFL (**L**ower **F**lammable **L**imit) voor gasdetectors en in PPM (**P**arts **P**er **M**illion) voor CO-detectoren ingesteld. Praktisch kunnen de drempels voor gasdetectors tot 100% LFL ingesteld worden. Er wordt echter geadviseerd om 50% LFL als absoluut maximum te programmeren drempel te hanteren. Standaard zijn de alarmdrempels als volgt ingesteld:

	Gasdetectie **L**ower **F**lammable **L**imit	**CO-detectie** **P**arts **P**er **M**illion
"Niveau 1"	10% LFL	50% PPM
"Niveau 2"	20% LFL	100% PPM
"Niveau 3"	30% LFL	150% PPM
"Niveau 4"	40% LFL	200% PPM

4.2.2 STURINGEN



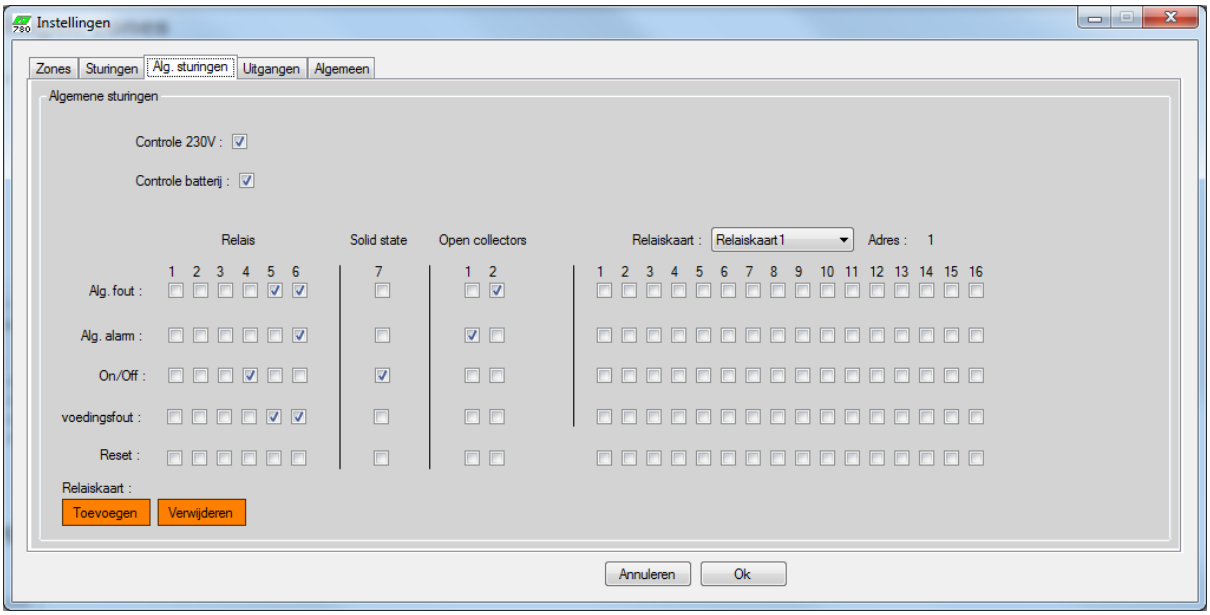
De MD780 gas- & CO-detectiecentrale is standaard met 6 relaiscontacten, 2 transistor- of open collector uitgangen en 1 Solid-state relais uitgerust.

In het tabblad **"Sturingen"** worden de individuele zone-sturingen geprogrammeerd. Per zone en per alarmdrempel kunnen één of meerdere relais of open collector uitgangen worden toegekend.

Het aanvinken van een kader in de matrix betekent het aansturen van een uitgang bij het geselecteerde evenement.

De MD780 gas- & CO-detectiecentrale biedt de mogelijkheid om maximum 8 bijkomende relaiskaarten aan het systeem toe te voegen. Een bijkomende relaiskaart wordt toegevoegd door op de overeenkomstige knop **"Toevoegen"** te drukken. Het toevoegen van een relaiskaart in de programmatie heeft automatisch tot gevolg dat deze relaiskaart continu door het systeem wordt ondervraagd. Het verwijderen van een geprogrammeerde relaiskaart heeft tot als gevolg dat deze sturing permanent wordt verwijderd en dat deze relaiskaart niet meer door het systeem wordt gecontroleerd.

4.2.3 ALGEMENE STURINGEN



Naast de individuele sturingen per zone kunnen in het tabblad **"Alg. sturingen"** eveneens een aantal algemene uitgangssturingen worden geprogrammeerd. Deze algemene uitgangen verwijzen naar dezelfde relais en open collector uitgangen als bij de individuele uitgangen.

- **"CONTROLE 230V"**

  Het wegvallen van de 230V netspanning wordt door de centrale op het display gemeld en de sturing "Voedingsfout" wordt uitgevoerd. Bij het uitvinken van deze optie wordt geen 230V detectie meer uitgevoerd.

- **"CONTROLE BATTERIJ"**

  Enkel indien er batterijen op het systeem zijn aangesloten, mag deze optie worden geselecteerd. Het aanvinken van deze optie impliceert het uitvoeren van een aantal uitvoerige testen op de batterijen. Indien de batterijtest faalt, wordt de overeenkomstige specifieke foutmelding op het display geplaatst en wordt de sturing "Voedingsfout" uitgevoerd.

- **"ALG. FOUT"**

  Deze uitgangsfunctie wordt bij eender welke foutmelding, afkomstig van een zone of van een systeemfout, geactiveerd. Bij een voedingsfout wordt deze functie niet uitgevoerd.

- **"ALG. ALARM"**

  Deze uitgangsfunctie wordt bij eender welke alarmmelding (A1, A2, A3 en A4) uitgevoerd.

- **"ON/OFF"**

  Deze uitgangsfunctie wordt actief van zodra er één of meerdere zones uit dienst worden geplaatst. Deze functie wordt automatisch gereset van zodra alle zones opnieuw in dienst worden geplaatst.

- **"VOEDINGSFOUT"**

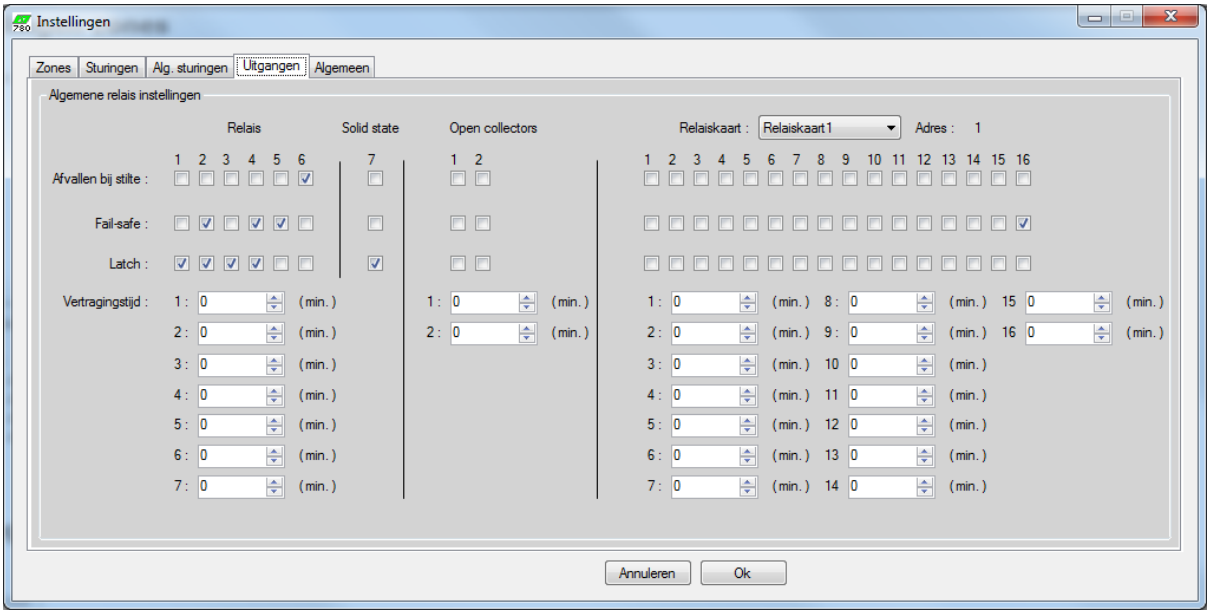
  Een voedingsfout omvat de melding van het wegvallen van de 230V netspanning en de verschillende batterijfout meldingen.

- **"RESET"**

  Het bedienen van de softwarematige "Reset" knop zorgt ervoor dat de bij reset geprogrammeerde relais gedurende 1 seconde worden aangetrokken.

  Opmerking: Een resetrelais kan nooit samen met andere evenementen worden geprogrammeerd.

4.2.4 UITGANGEN



Voor elke uitgang kan in het tabblad **"Uitgangen"** een uitgangsprofiel worden bepaald. Een uitgangsprofiel bepaalt het gedrag van de uitgang.

- **"AFVALLEN BIJ STILTE":**

  De geselecteerde uitgangen schakelen naar de rustpositie bij het bedienen van de softwarematige knop "STILTE" op het display. Alle niet geselecteerde uitgangen schakelen naar de rustpositie bij het bedienen van de softwarematige knop "RESET".

  OPMERKING: er kan geen stiltesturing op een ON/OFF sturing worden geprogrammeerd.

- **"FAIL-SAFE":**

  Een fail-safe uitgang schakelt volgens een inverse of negatieve logica. De spoel van een fail-safe relais wordt in rust permanent onder spanning geplaatst waardoor het contact permanent geschakeld is. De spoel van een fail-safe relais wordt spanningsloos geplaatst als het evenement, waaraan deze relais toegekend is, op de centrale wordt gemeld. Opgepast, de contacten van een fail-safe relais worden op de aansluitschema's steeds genoteerd vanuit de veronderstelling dat de spoel spanningsloos is.

- **"LATCH":**

  Latch kan vertaald worden als "geheugenfunctie". Een "gelatchte" uitgang blijft actief tot de sturing wordt opgegeven door de bediening van de drukknop "STILTE" of "RESET".

  VOORBEELD: Een relais, toegekend aan alarmniveau 1 van zone 1 en ingesteld als terugschakelen na "RESET", zal geschakeld blijven tot na de bediening van de drukknop "RESET", indien hij als "Latch" werd geprogrammeerd. Het activeren van de drukknop "STILTE" of het dalen van de gemeten gasconcentratie op zone 1 onder de drempel van alarmniveau 1, zullen op deze sturing geen invloed hebben.

  Een "niet-gelatchte" uitgang volgt de status van het evenement waaraan hij is toegekend en keert automatisch naar de rustpositie terug op het ogenblik dat niet meer aan het evenement wordt voldaan.

  De overeenstemmende melding op het display en de LED-aanduidingen op het front van de MD780 gas- & CO-detectiecentrale volgen eveneens de status van het evenement.

  VOORBEELD: Een relais, toegekend aan alarmniveau 1 van zone 1 en ingesteld als terugschakelen na "RESET", zal geschakeld blijven zolang de gemeten gasconcentratie boven de geprogrammeerde drempel van alarmniveau 1 uitstijgt, indien hij als "niet-gelatcht" werd geprogrammeerd. Indien de gemeten gasconcentratie onder de ingestelde drempel van alarmniveau 1 zakt, keert de relaisuitgang terug naar zijn rusttoestand. De melding verdwijnt van het display en de overeenkomstige LED-aanduiding verdwijnt eveneens.

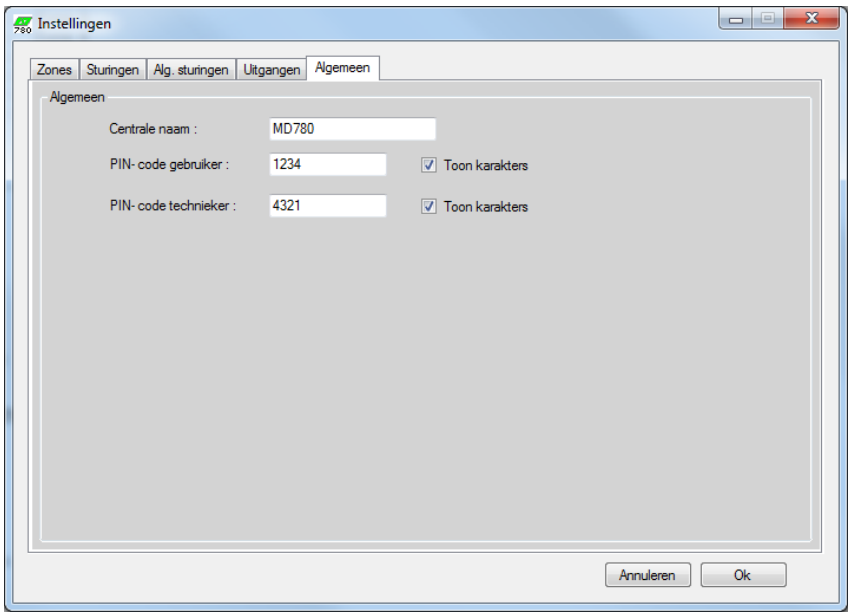
OPMERKINGEN:

- Indien een “gelatchte” en een “niet-gelatchte” relais aan eenzelfde evenement gekoppeld zijn, dan zullen de beide relais aangetrokken blijven en zal de melding op het display aanwezig blijven tot het bedienen van “RESET”.
- Het bereiken van een alarmniveau waaraan een “gelatchte” relais gekoppeld is, impliceert automatisch dat alle relais die gekoppeld zijn aan de onderliggende alarmniveaus eveneens aangetrokken blijven tot het bedienen van “RESET”.
- Een “Alg. alarmrelais” en een “Alg. foutrelais” kunnen niet als “gelatcht” worden geprogrammeerd. Deze volgen altijd de actuele toestand van het systeem.

- **“VERTRAGINGSTIJD”:**

  Voor elke relais- , transistor- en Solid-state uitgang kan een vertragingstijd tussen 1 en 9 minuten worden ingesteld (per minuut programmeerbaar).

4.2.5 ALGEMEEN



- **“CENTRALE NAAM”:**

  De centrale naam wordt continu in het waakscherm van de centrale getoond.

- **“PIN CODE GEBRUIKER”:**

  De toegangscode, om toegang te verkrijgen tot bedieningsniveau 2 – gebruiker, is standaard ingesteld op “1234”. Indien gewenst kan deze code worden gewijzigd.

- **“PIN CODE TECHNIEKER”:**

  De toegangscode, om toegang te verkrijgen tot bedieningsniveau 3 – technieker, is standaard ingesteld op “4321”. Indien gewenst kan deze code gewijzigd worden.

4.3 FUNCTIES

In het laddermenu **"Functies"** kunnen een aantal online utilities worden uitgevoerd:

- **"ANALOGE WAARDEN":**

  Geeft een overzicht van de verschillende zones met hun gemeten concentraties. Er is een indicatie indien de zone actief is, uit dienst of in test staat. De keuze kan worden gemaakt om de huidige status of de gemeten stroomwaarden van de detector te tonen.

- **"DETECTORTEST":**

  Gedurende de detectortest wordt van elke gasdetector de hoogst bereikte meetwaarde gememoriseerd. Op deze wijze kunnen, één na één, alle detectoren worden getest. De huidige status van de detector wordt naast de gemeten concentratie getoond, dit om te vermijden dat de detectortest verlaten wordt terwijl er zich nog detectoren in alarm bevinden.

- **"PERIFERIE":**

  Er kan gecontroleerd worden indien de optionele relaiskaarten goed zijn aangesloten en indien het adres correct is ingesteld. Staan deze in het groen, dan is alles ok. De softwareversie van iedere periferie kan eveneens worden opgevraagd.

- **"IN/UIT DIENST":**

  De zones kunnen één voor één in of uit dienst worden geplaatst.

- **"STILTE":** ·

  Identiek aan het bedienen van de softwarematige knop "STILTE" op het display van de MD780 gas- & CO-detectiecentrale.

- **"RESET CENTRALE":**

  Identiek aan het bedienen van de softwarematige knop "RESET" op het display van de MD780 gas- & CO-detectiecentrale.

4.4 INSTELLINGEN

- **"COMMUNICATIE":**

  Hier stelt men het juiste poortnummer in waarmee de seriële verbinding tot stand wordt gebracht.

- **"DATUM/TIJD":**

  Het instellen van de juiste tijd kan gebeuren via de software knop "Huidige datum en tijd". De configuratiesoftware neemt dan de tijd over van uw PC. Als de datum en tijd goed zijn ingesteld, kan deze naar de centrale worden verstuurt.

- **"TAAL":**

  Taalkeuze van de configuratiesoftware

- **"TAAL CENTRALE":**

  Taalkeuze van de gebruikersinterface van de centrale.

4.5 HELP

In het laddermenu **"Help"** kunnen de versie van PC-CONFIG en van de centrale worden opgevraagd. Verder is er ook de mogelijkheid om de geldigheid van de licentie van de configuratiesoftware te controleren.

Limotec bv
Bosstraat 21, B-8570 Vichte
T +32 (0)56 65 06 60 - www.limotec.be - BE 0425.267.497