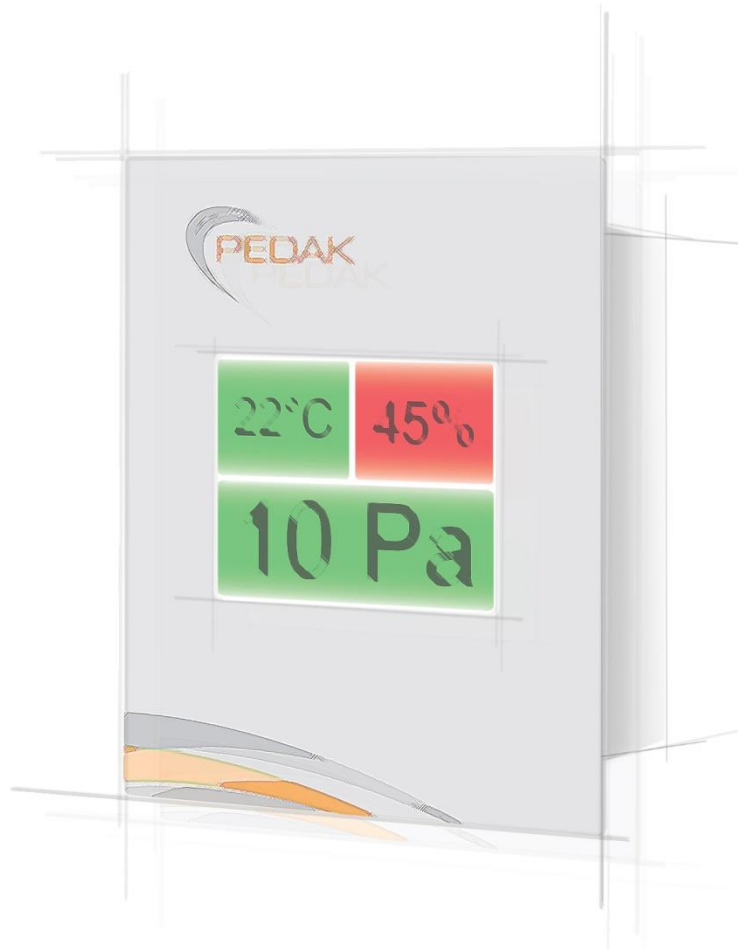


Handleiding 123-2Touch Display



Inhoud

1. Basisbenodigdheden en Veiligheid	Page 3
2. Technische gegevens	Page 4
3. Aansluitschema	Page 5
4. Jumper Instellingen	Page 5
5. Snel starten	Page 6
6. Bediening	Page 7
7. Alarm	Page 17
8. Deurteller	Page 17
9. Menu Structuur	Page 18
10. Controle melding	Page 19
11. Kalibratie melding	Page 19
A. Attachment: Modbus registers	

Handleiding revisie 04.03.2015

123-2T V1.7.17

Niets uit deze handleiding mag worden vermenigvuldigd of worden gebruikt voor commerciële doeleinden zonder toestemming van Pedak meettechniek BV. Wijzigingen kunnen worden doorgevoerd zonder kennisgeving.

Copyright © PEDAK meettechniek BV - All rights reserved

1. Basisbenodigdheden en Veiligheid:



De fabrikant is niet verantwoordelijk voor gevolgschade bij incorrecte installatie, het niet handhaven van de juiste technische omstandigheden en het gebruiken van het instrument anders dan waarvoor het bestemd is.

De installatie dient uitgevoerd te worden door hiervoor gekwalificeerd personeel. Tijdens installatie dienen alle veiligheidsmaatregelen gehandhaafd te worden. De installateur is verantwoordelijk voor het uitvoeren van de installatie volgens deze handleiding, lokale veiligheidseisen en EMC regels.

De unit moet correct worden ingesteld voor de bestemde applicatie. Incorrecte configuraties kunnen leiden tot foutieve werking wat schade of ongelukken tot gevolg kan hebben.

In geval van incorrecte werking van de unit is er kans op een veiligheidsrisico voor mens en materiaal, onafhankelijke systemen en oplossingen moeten worden gebruikt om dit te voorkomen.

In principe werkt de unit met een veilige laagspanning, desondanks dient de unit afgeschakeld te worden in geval van storingsonderzoek bij incorrect functioneren.

Apparatuur aangesloten op de unit moet voldoen aan regelgeving en standaarden met betrekking tot de veiligheid en dient uitgerust te zijn met adequate overspanning- en storingsfilters.

Probeer nooit de unit zelf te demontelen of te repareren. De unit heeft geen uitwisselbare serviceonderdelen. Defecte units dienen afgekoppeld te worden en opgestuurd naar PEDAK voor storingsonderzoek en/of reparatie.



Om de kans op vuur en elektrische schok te minimaliseren dient de unit beschermd te worden tegen neerslag en hoge luchtvocht.

Gebruik de unit niet in omgevingen met veel schokken, vibraties, stof, luchtvocht, corrosieve gassen en oliën.

Gebruik de unit niet in explosie gevaarlijke omgevingen.

Gebruik de unit niet in omgevingen met significante temperatuur variaties, condensatie of ijsvorming

Gebruik de unit niet in omgevingen direct blootgesteld aan zonlicht

Let op dat de omgevingstemperatuur (in de unit) de aanbevolen waarden niet overschrijdt. Anders dient overwogen te worden een geforceerde koeling toe te passen. (bijv. een ventilator)

De unit is ontwikkeld voor niet industriële omgevingen en dient dienengevolge ook zo te worden toegepast.

2. Technische gegevens:

Voedingsspanning:	DC 24V+/- 20% of AC 24V +10% / -20%
Verbruik	12VA
Ingangsweerstand mA	150 Ω
Ingangsweerstand V	15 k Ω
Impedantie digitale ingang	3 k Ω
Display	3,5" TFT display met Touch screen
Beschermklasse	Front IP65 / Aansluiting IP00
Afmeting	150 x 120 x 50 mm
Montage gat	127 x 107 mm
Behuizing type	Paneel, snap in
Bedrijfstemperatuur	-10°C tot +50°C
Luchtvocht	5% tot 90% niet condenserend
Meetingang analoog	0...10VDC , 0/4...20mA (via jumper instelbaar)
Meetingang digitaal	logisch 0 = 0-6V / logisch 1 = 18-24V (max. 1000 Hz)
Aansluiting	Via connectoren op de achterzijde
Ingang	4x Analoo, 4x digitaal
Uitgang	Relais (2x): 125VAC -0,5A 30Vac-1A 60VDC -0,3A /5msec RS-232 RS-485, Modbus RTU (slave) +24VDC (2x) (max. 0,5A) +3,3VDC (max. 20mA)
Ethernet	Standaard 10/100Mbit
USB	Standaard PC compatible
SD input	Micro SD, standaard PC compatible
GND	wordt gebruikt voor voedingsspanning en analoge ingangen

Het display kan 1 tot maximaal 4 ingangen gelijktijdig weergeven.

Deze ingangen kunnen onafhankelijk van elkaar zowel visueel als akoestisch alarmeren.

Bij het visuele alarm zal de achtergrondkleur veranderen van groen (geen alarm) naar rood (wel alarm), bij het akoestisch alarm zal een zoemer klinken.

Het geluid van de zoemer kan worden onderdrukt, de achtergrond kleur veranderd daarbij niet.

De digitale ingangen kunnen gebruikt worden als deurteller via een 24V puls (eventueel geleverd door het display {max. 0,5A}), ook hierbij is alarmering mogelijk.

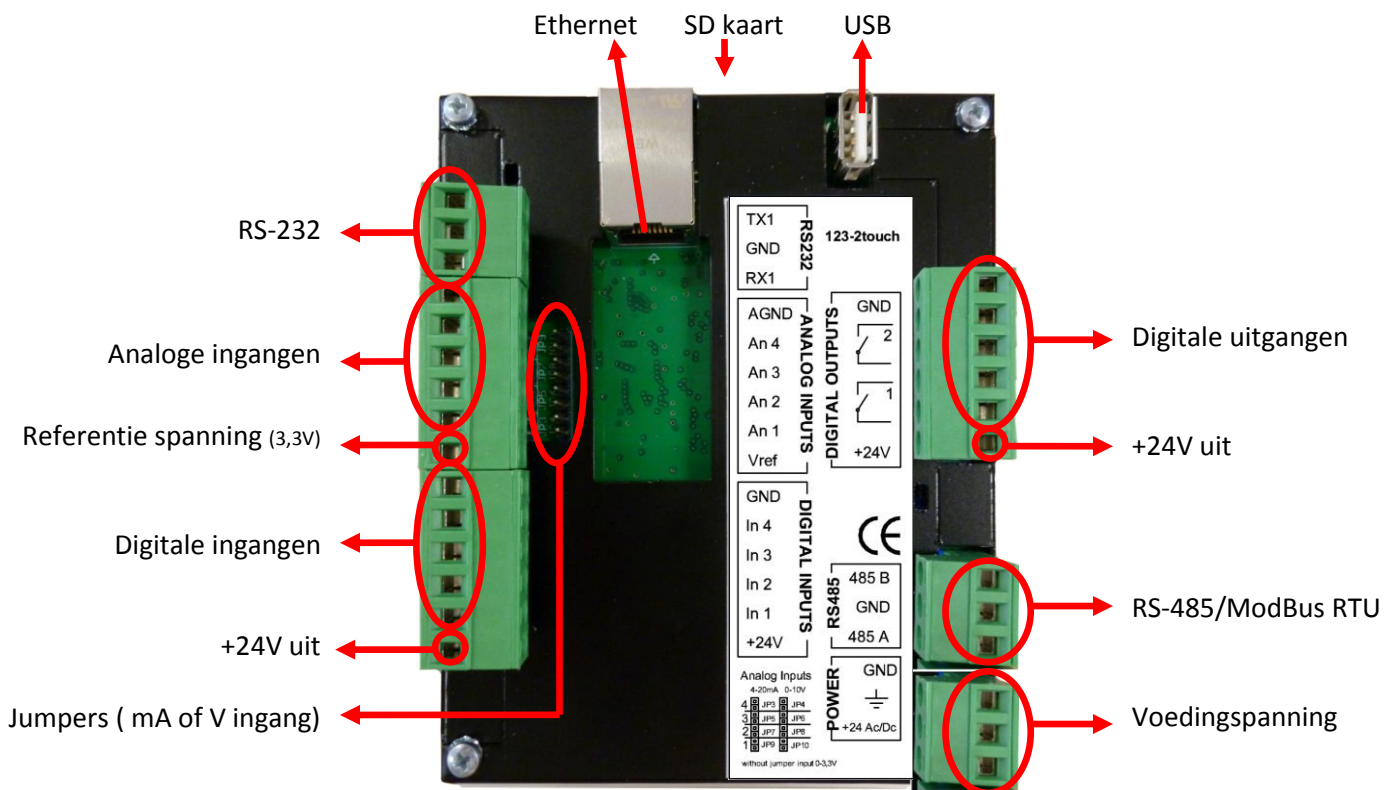
De deurteller kan tot maximaal 9999 tellen en kan handmatig terug naar "0" worden gezet.

Alle instellingen kunnen via de touchscreen worden ingesteld, waarbij vooraf via de jumpers op de achterzijde de gewenste analoge ingang gekozen dient te worden.

Het display heeft tevens de mogelijkheid om een status melding weer te geven, door een digitale ingang te activeren kan bijv. de melding "Buiten Gebruik" worden weergegeven.

Tevens kan hierbij de achtergrondkleur worden gekozen en wel/geen zoemer.

3. Aansluitschema:



Geadviseerde kabel soort en diameters:

Voor RS485 / Modbus:	tot 300m	0.3mm ²
	tot 1000m	0.5mm ²
Voor voedingspanning	2x1.0mm ² of 2x1.5mm ²	
Voor analoge signalen (U/I)	Twist-CY 2x2x0.75mm ² of 2x2x1.0mm ² getwist met gemeenschappelijk aardscherm	

4. Jumper instellingen:

Met deze instellingen kan gekozen worden voor **0...10VDC** of **(0)4...20mA** als analoge ingang. Als geen jumpers geplaatst zijn is de ingang automatisch 0...3,3V (Vref.)

- ⚠ deze instelling dient u ook kenbaar te maken in het instellingen menu "ingang type"
- ⚠ de jumpers dienen **ALTIJD** geplaatst te zijn !!!
- ⚠ jumpers dienen **ALTIJD** verwisseld te worden als het display spanningsloos is !!!

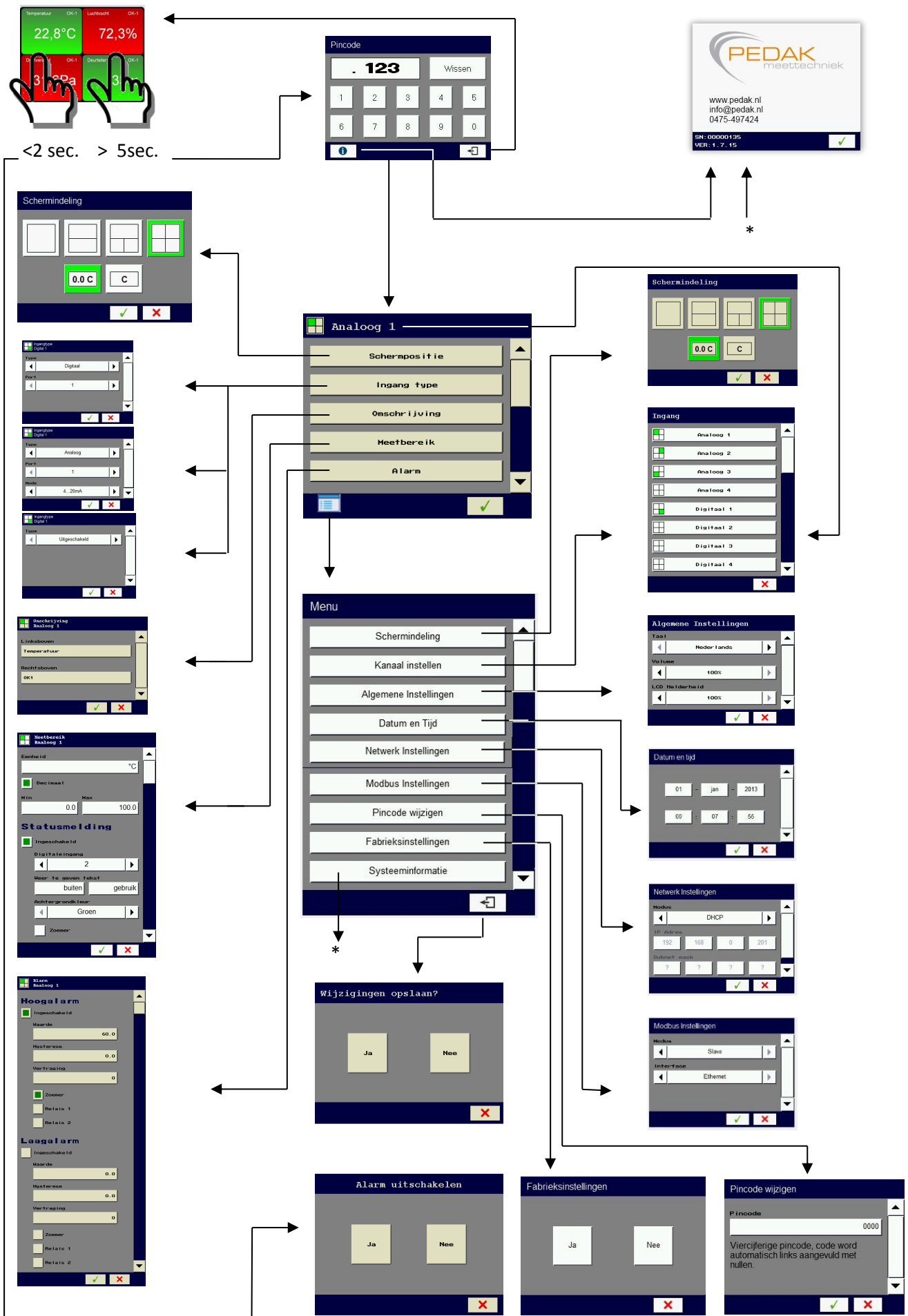
Analog Inputs

4-20mA 0-10V

4	JP3	JP4
3	JP5	JP6
2	JP7	JP8
1	JP9	JP10

without jumper input 0-3,3V

5. Snel Starten:

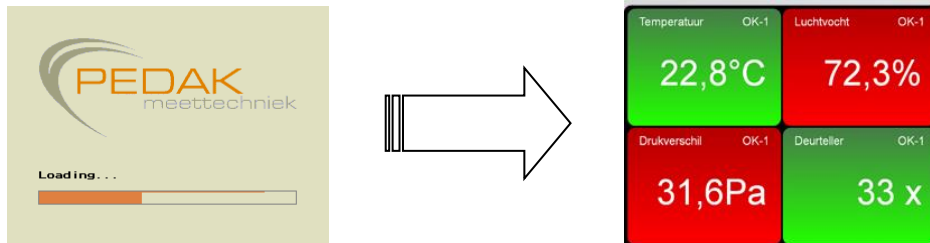


6. Bediening:

Als het display voorzien wordt van 24VDC/AC verschijnt het volgende scherm.

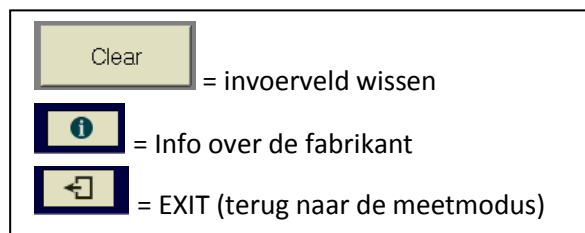
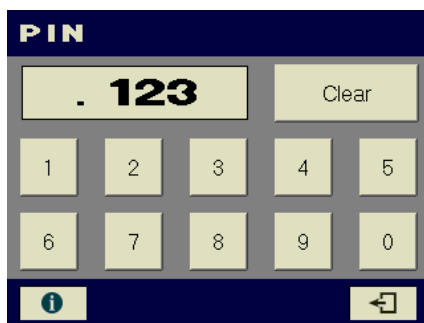
De gegevens worden van de SD kaart opgehaald.

Na het opstarten gaat het display automatisch naar de meetmodus (standaard 4 schermen)

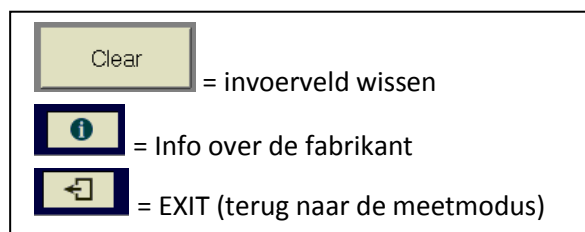
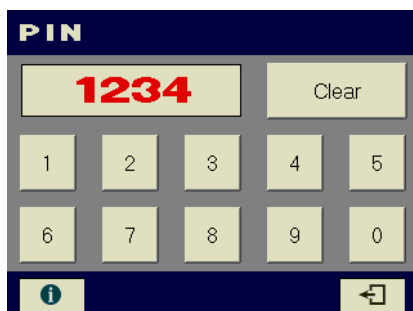


Door het scherm **minimaal 5 sec.** aan te raken komt u in het **PIN menu** waar u de standaard PIN-code **"0000"** dient in te voeren (PIN-code blijft 1 minuut actief)

Deze PIN-code kunt u via **"PIN wijzigen"** (in het hoofd menu) naar eigen wens aanpassen (4-cijferige)



Bij foutieve PIN-code wordt de code in **ROOD** weergegeven, probeer het opnieuw.



Bij geen actie keert het display **na 20 seconden** automatisch terug in de meetmodus.

Als de juiste **PIN-code** is ingevoerd komt u automatisch in het instellingen menu van het betreffende scherm dat u heeft aangeraakt (in het voorbeeld is de **Analoog 1** ingang gekozen).



= huidige positie van de weergave

Analoog 1

= door hier op te drukken kan snel geschakeld worden naar de andere ingangen

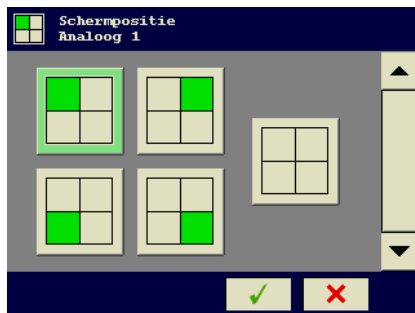


= naar vorig scherm



= naar het hoofdmenu

Schermpositie: Waar de betreffende ingang dient te worden weergegeven.



= huidige positie van de weergave



= Akkoord, terug naar vorig scherm



= Annuleren, terug naar vorig scherm

Ingang type: Welk type ingang is van toepassing (denk ook aan de **JUMPER** instelling !!!)



= huidige positie van de weergave



= Akkoord, terug naar vorig scherm



= Annuleren, terug naar vorig scherm

Keuze uit de gebruikte analoge of digitale ingang (1...4)

Keuze uit type ingang (ruwe waarde, 0...20mA, 4...20mA of 0...10VDC)

Omschrijving: welke tekst dient **Links-** en **rechtsboven** in het betreffende veld te staan



= huidige positie van de weergave



= Akkoord, terug naar vorig scherm



= Annuleren, terug naar vorig scherm

Meetbereik: instellen minimale (**Min**) en maximale (**Max**) waarde, decimaalpunt (☒ Wel / ☐ Niet) en eenheid (bijv. °C)

Status melding: Als bijv. digitale ingang 2 hoog is verschijnt de ingevoerde tekst (bijv. "buiten gebruik")

Meetbereik
Analoog 1

Eenheid
°C

Decimaal

Min 0.0 Max 100.0

Statusmelding

Ingeschakeld

Digitaleingang
◀ 2 ▶

Weer te geven tekst
buiten gebruik

Achtergrondkleur
◀ Groen ▶

Zoemer

✓ ✗



= huidige positie van de weergave



= Akkoord, terug naar vorig scherm



= Annuleren, terug naar vorig scherm

De **status melding** kan bijv. worden toegepast als een ruimte tijdelijk niet wordt gebruikt.

⚠ De Alarmen zijn dan NIET actief

⚠ Zoemer kan wel worden ingesteld

⚠ De achtergrondkleur kan worden gekozen

Alarm: Instellen HOOG en LAAG alarm, Hysterese, Vertraging, Zoemer en Relais

Alarm
Analoog 1

Hoog alarm

☒ Ingeschakeld

Waarde: 60.0

Hysterese: 0.0

Vertraging: 0

☒ Zoemer

☐ Relais 1

☐ Relais 2

Laag alarm

☐ Ingeschakeld

Waarde: 0.0

Hysterese: 0.0

Vertraging: 0

☐ Zoemer

☐ Relais 1

☐ Relais 2

✓ ✗



= huidige positie van de weergave



= Akkoord, terug naar vorig scherm



= Annuleren, terug naar vorig scherm

Ingeschakeld = ☒ AAN / ☐ UIT bij alarm

Waarde = waarde waarbij het alarm opkomt

Hysterese = verschilwaarde tussen opkomen en afvallen van het alarm

Vertraging = opkom vertraging van het alarm

Zoemer = ☒ AAN / ☐ UIT bij alarm

Relais 1/2 = ☒ AAN / ☐ UIT bij alarm

NOTE: Bij de **DIGITALE** ingangen:

- Is "Ingang type" **niet** actief
- Kan bij "meetbereik" de **eenheid** en **status** worden ingesteld
- Kan bij "Alarm" alleen een **Hoog alarm** worden ingesteld

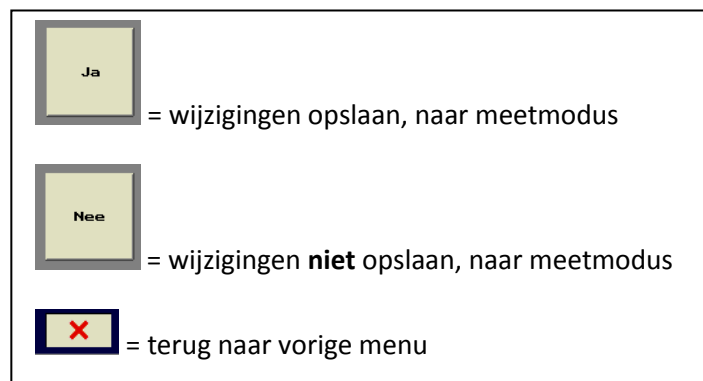
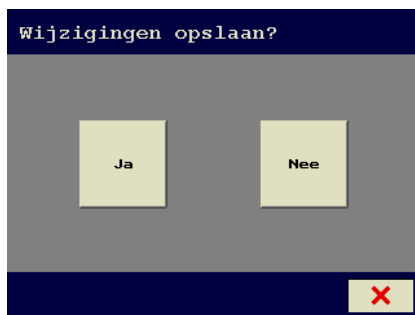
Als alle instelling zijn gemaakt toets op



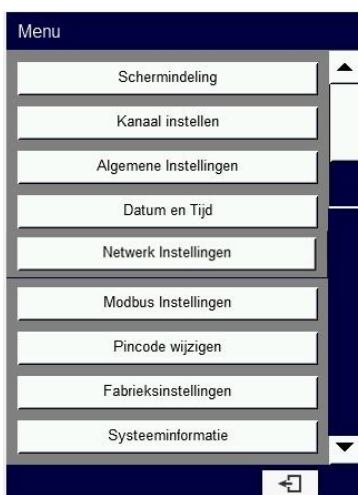
en u komt in het bovenliggende scherm



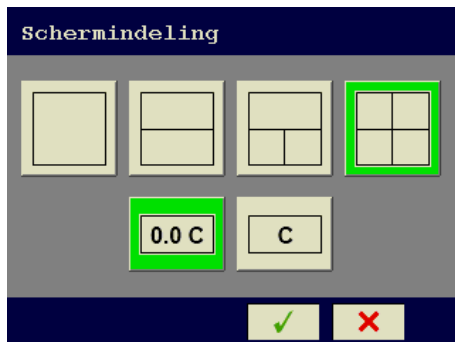
Druk vervolgens op  het (onderstaande) “wijzigingen opslaan?” scherm verschijnt. Indien wijzigingen zijn aangebracht anders keert u terug naar de meet modus.



Drukt u op  in plaats van , dan gaat u naar het hoofdmenu om verdere instellingen te kunnen doen, de reeds gemaakte instellingen worden pas opgeslagen als u het hoofdmenu verlaat.



Schermindeling: doorgaans is de indeling afhankelijk van het aantal sensoren, tevens kunt u kiezen of de meetwaarden **wel** (**0.0 C**) of **niet** (**C**) weergegeven moeten worden

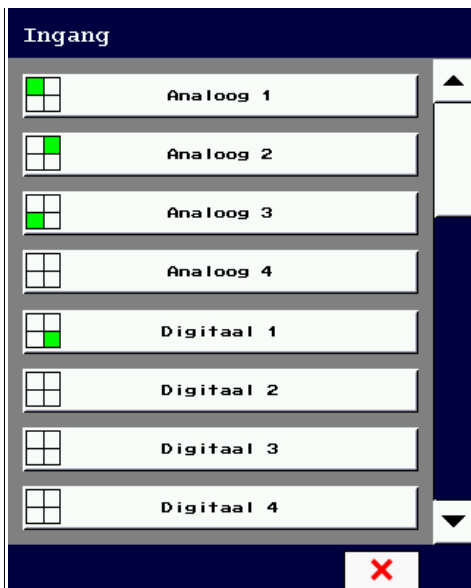


= Akkoord, terug naar vorig scherm



= Annuleren, terug naar vorig scherm

Kanaal instellen: hier kunt u kiezen welke ingang (sensor) ingesteld dient te worden



= huidige positie van de weergave



= Annuleren, terug naar vorig scherm

Algemene Instellingen:

- Hier kunt u de gewenste taal kiezen (Nederlands / Deutsch / English)
- Zoemer volume instellen (in stappen van 20%)
- LCD helderheid instellen (in stappen van 10%)



= Akkoord, terug naar vorig scherm



= Annuleren, terug naar vorig scherm

Voor displays met software versienummer V 1.7.18 en hoger kunnen de volgende instellingen worden gemaakt voor de aan de buzzer gekoppelde relais:

GEEN, Relais 1, Relais 2 en Relais 1 & 2

Indien ingesteld zal de relais schakelen (close) als de buzzer actief wordt en als de buzzer wordt uitgeschakeld zal het relais weer schakelen (open).

Dit kan worden toegepast wanneer op het relais bijv. een stroboscoop lamp of zware externe alarmzoemer is aangesloten.

Op deze manier kan het relais ook gebruikt worden om de buzzer te monitoren via het eigen alarmsysteem of extern alarmsysteem.

NOTE: als het relais gekoppeld is aan de buzzer kan het niet worden gebruikt voor andere toepassingen

Datum en Tijd: hier kunt u de huidige gegevens instellen voor datum en tijd.

Datum en tijd

12 - nov - 2013

11 : 16 : 23

✓ ✗



= Akkoord, terug naar vorig scherm



= Annuleren, terug naar vorig scherm

NETWERK INSTELLINGEN (versie 1.7.2 en hoger)

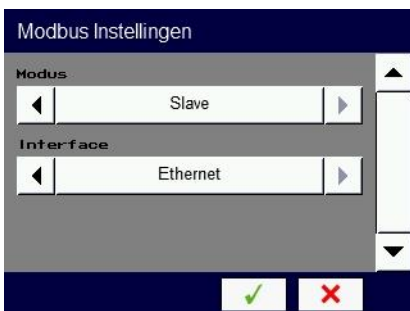


Modbus:

- Uitgeschakeld
- DHCP (wisselend IP adres)
- Static (vast IP adres)

MODBUS INSTELLINGEN:

Voor Modbus communicatie is de keuze mogelijk voor: Ethernet, RS485, en RS232



Ethernet:

Modus: RTU slave

Interface: Ethernet (Modbus TCP/IP)



RS485:

Interface: RS485 (Modbus RTU)

Baud rate: aantal bits/sec

Adres: RS485 adres (1..246)

Maximaal 8 displays in 1 lijn zonder repeaters,
let op instelling high word first



RS232:

Interface: RS232 (Modbus RTU)

Baud rate: aantal bits/sec

Adres: RS232 adres (1..246)

In de holding registers kunt u de meetwaarden uitlezen en schrijven, dit geschied als een 32 bits float. Doorgaans is dit 4 bits getal een float met volgorde ABCD maar het kan bij bepaalde controllers een andere volgorde zijn, dit is enkel proefondervindelijk vast te stellen. Mocht de meetwaarde die u leest of schrijft niet correct worden overgenomen dan kunt u het best CDAB, BADC en DCBA testen. Degene die voor uw toepassing voldoet kunt u toepassen op elke float in uw aansturing.

Zie de pdf met de Holding registers voor de exacte register instellingen.

PIN wijzigen: hier kunt u desgewenst uw eigen 4-cijferige PIN-code instellen



= Akkoord, terug naar vorig scherm



= Annuleren, terug naar vorig scherm

Door op het veld PIN te drukken krijgt u het volgende scherm en kunt u de PIN code wijzigen



= Akkoord, terug naar vorig scherm



= Annuleren, terug naar vorig scherm

Viercijferige pincode, code word automatisch links aangevuld met nullen.

Fabrieksinstellingen: hier kunt u het display terug naar de standaard instellingen zetten.

Bij **"JA"** vindt een RESET plaats waarbij de standaard instellingen worden terug gezet
(eventueel ingestelde deurtellers gaan terug naar "0")

Bij **"NEE"** vindt een RESET plaats waarbij de huidige instellingen behouden blijven
(eventueel ingestelde deurtellers gaan terug naar "0")



= Annuleren, terug naar vorig scherm

Systeeminformatie: Hier vindt u informatie over de fabrikant

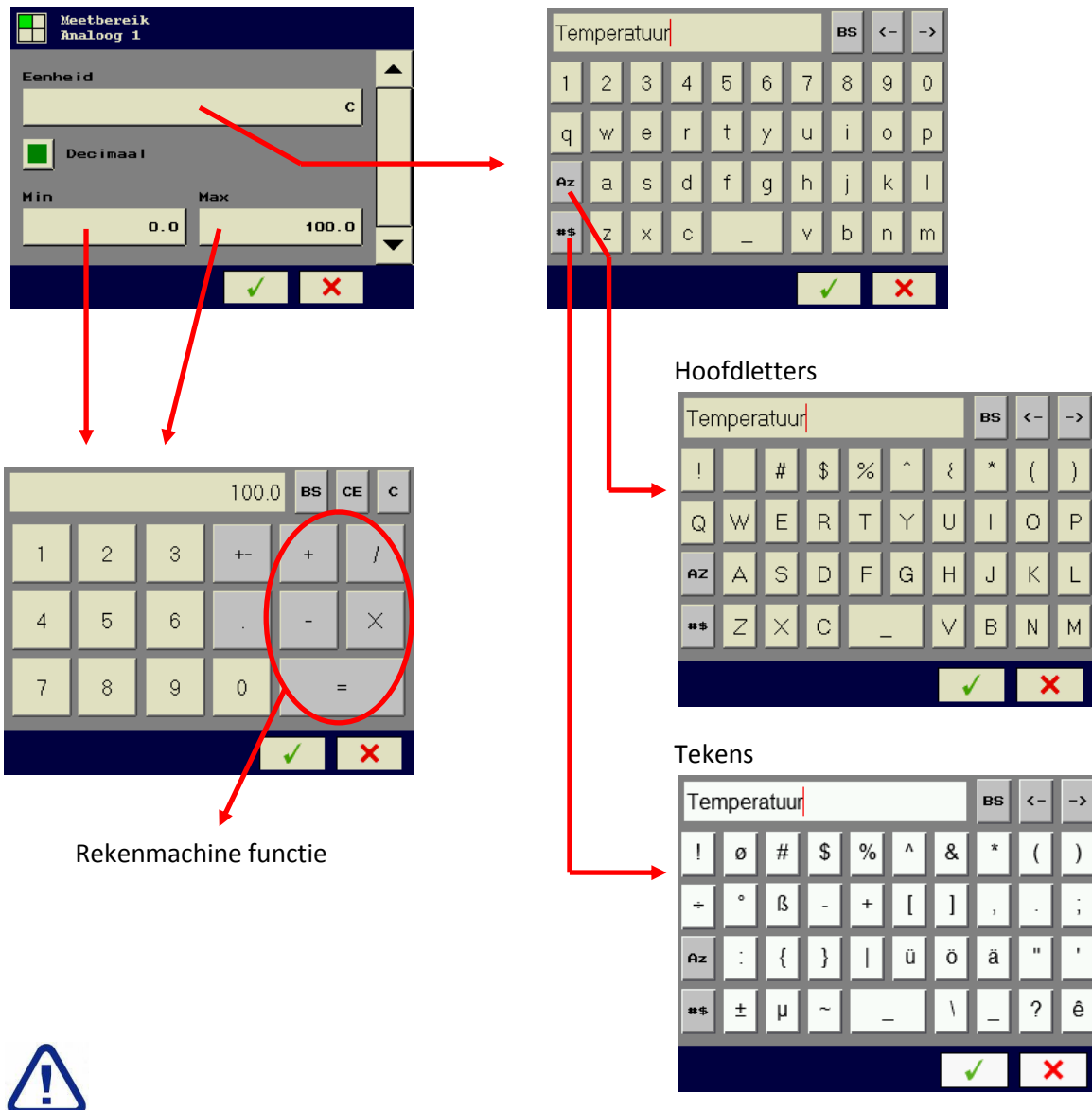


= Akkoord, terug naar vorig scherm

Linksonder staat het serienummer
(in dit voorbeeld 0000004) en
de software versie (in dit voorbeeld 1.7.15)

NOTE:

Bij het aanraken van een **numeriek** of **alfanumeriek** veld verschijnen de volgende schermen.
(als voorbeeld is het "Meetbereik" veld gekozen)



Als tijdens het invoeren de achtergrond kleur van het invoerveld **"ROOD"** wordt is de ingevoerde waarde niet correct.

Bijvoorbeeld:

- de min. waarde is hoger dan de max. waarde
- alarmgrenzen liggen buiten het meetbereik

NOTE:



1x drukken = **SHIFT** functie



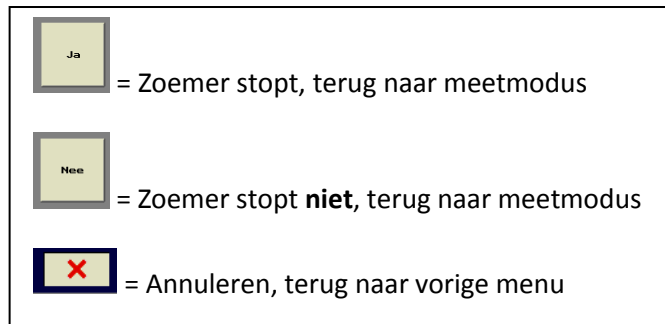
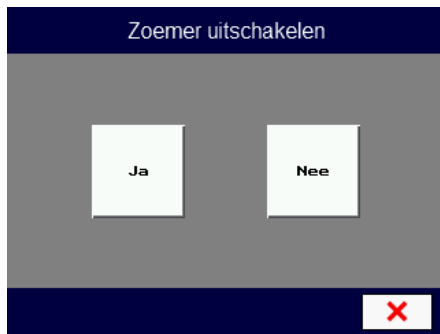
2x drukken = **CAPS LOCK** functie

7. Alarm:

Als het meetsignaal buiten de ingestelde alarmgrenzen komt zal de achtergrondkleur veranderen van “**groen**” naar “**rood**”, tevens zal de zoemer worden geactiveerd (indien AAN gezet).

Bij weer terugkeren binnen de alarmgrenzen zal de achtergrondkleur weer naar “**groen**” veranderen en de zoemer zal weer stoppen.

Tijdens een alarmsituatie kan de zoemer worden onderdrukt via de volgende handelingen:
Druk kortstondig (< 2 sec.) op het betreffende alarmveld en het volgende scherm verschijnt.

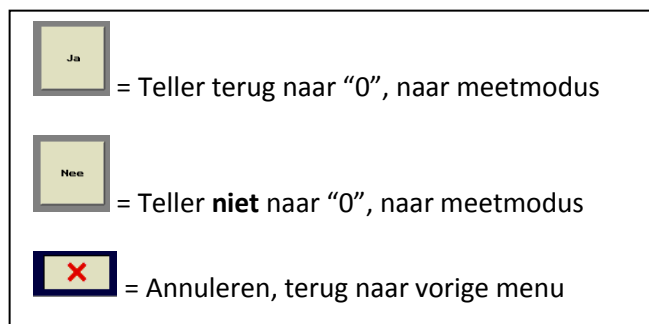
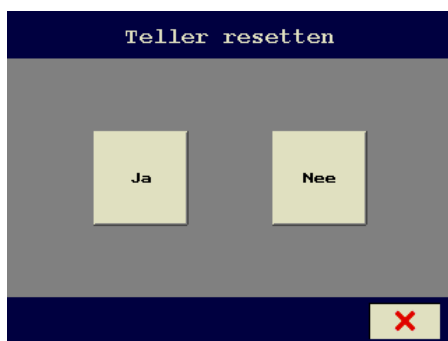


De achtergrondkleur blijft bij alarm “**rood**” ongeacht of de zoemer WEL/NIET actief is.

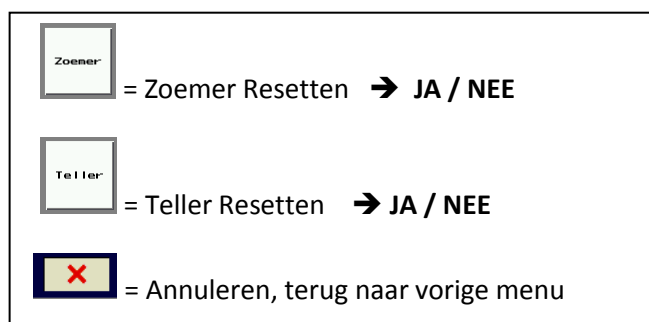
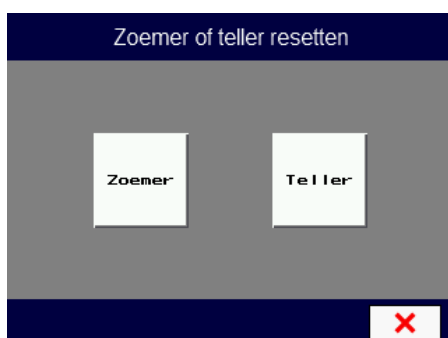
8. Deurteller:

Een van de digitale ingangen kan bijvoorbeeld als deurteller worden gebruikt.

Als het scherm kortstondig (< 2 sec.) wordt aangeraakt krijgt u het volgende te zien.



Heeft u tevens een alarmgrens ingesteld krijgt u het volgende scherm bij het bereiken van de alarmgrens





10. Controle melding

Na het instellen en invullen van de gegevens voert het display een controle uit om uit te sluiten dat er tegenstrijdige gegevens zijn ingevoerd (bijv. alarmgrenzen vallen buiten het meetbereik).

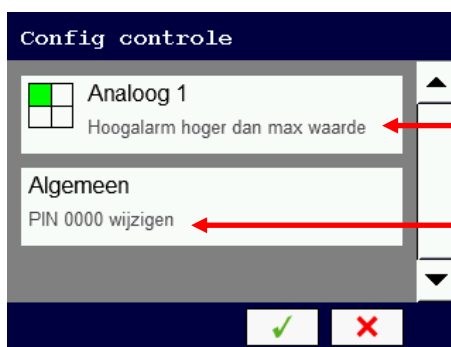
Hiervan is al melding gemaakt tijdens het invoeren doordat de achtergrondkleur van het invoerveld “**ROOD**” wordt bij tegenstrijdigheden.

Als de rode achtergrondkleur van het invoerveld wordt genegeerd, wordt hiervan na de controle nogmaals een melding gemaakt, de volgende melding verschijnt in het display (bij het terugkeren naar de meetmodus)



(deze melding verdwijnt na 30 seconden)

Door het scherm >5 sec. aan te raken en de correcte PIN-code in te voeren verschijnt het volgende;



Hier worden de **niet** correcte instellen weergegeven.
Door erop te klikken kan de betreffende instelling worden aangepast

11. Kalibratie melding:



Als de bovenstaande melding in het display verschijnt dient u contact op te nemen met:

PEDAK meettechniek BV
tel.: +31 (0) 475 497424
Email: info@pedak.nl

123-2Touch Modbus

Feb 4 2014

Notes:

Register = A Modbus register is a 16 bit WORD (2 bytes)
Timestamp = Unix Time, number of seconds that have elapsed since 1 January 1970

Data types:		
float = DCBA	two registers	High word first, high byte first. (at some masters the arangement for A, B , C and D might differ)
dword = DCBA	two registers	High word first, high byte first. (at some masters the arangement for A, B , C and D might differ)
word = BA	one register	High byte first
byte = A	one register	-
boolean = A	one register	-

Coils (read/write boolean)					
Register	Description	Data Type	Access	Value	
1	RELAY_1	BOOLEAN	RW	0 or 1	Relay 1 0 = Off 1 = On
2	RELAY_2	BOOLEAN	RW	0 or 1	Relay 2 0 = Off 1 = On
3	BUZZER_ACTIVE	BOOLEAN	RW	0 or 1	Buzzer active (audio alarm) 0 = No 1 = Yes
4	BUZZER_SNOOZED	BOOLEAN	RW	0 or 1	Buzzer snoozed 0 = Not active or not snoozed 1 = Active but snoozed (no sound)
5	DEVICE_RESTART	BOOLEAN	W	0 or 1	Restart the 123-2Touch 0 = Does nothing 1 = Restarts the device with a 5 second delay

Discrete input registers (read only boolean)					
Register	Description	Data Type	Access	Value	
10001	DIGITAL_1	BOOLEAN	R	0 or 1	Digital Input 1 0 = Low 1 = High
10002	DIGITAL_2	BOOLEAN	R	0 or 1	Digital Input 2 0 = Low 1 = High
10003	DIGITAL_3	BOOLEAN	R	0 or 1	Digital Input 3 0 = Low 1 = High
10004	DIGITAL_4	BOOLEAN	R	0 or 1	Digital Input 4 0 = Low 1 = High
10005	DEVICE_RESTART_REQUIRED	BOOLEAN	R	0 or 1	Device restart is required to apply configuration changes. 0 = No 1 = Yes
10006	CALIBRATION_REQUIRED	BOOLEAN	R	0 or 1	Device requires calibration 0 = No 1 = Yes
10007	CONFIGURATION_REQUIRED	BOOLEAN	R	0 or 1	One or more problems are found in the configuration. 0 = No 1 = Yes

Input registers (read only integer)					
Register	Description	Data Type	Access	Value	
30001	ANALOG_1_MA_NORMALIZED	WORD	R	0 - 4096	Analog input 1 (Jumper on 4-20mA)
30002	ANALOG_2_MA_NORMALIZED	WORD	R	0 - 4096	Analog input 2 (Jumper on 4-20mA)
30003	ANALOG_3_MA_NORMALIZED	WORD	R	0 - 4096	Analog input 3 (Jumper on 4-20mA)
30004	ANALOG_4_MA_NORMALIZED	WORD	R	0 - 4096	Analog input 4 (Jumper on 4-20mA)
30005	ANALOG_1_MA_0_20_HI	FLOAT	R		Analog input 1 (Jumper on 4-20mA)
30006	ANALOG_1_MA_0_20_LO				
30007	ANALOG_2_MA_0_20_HI	FLOAT	R		Analog input 2 (Jumper on 4-20mA)
30008	ANALOG_2_MA_0_20_LO				
30009	ANALOG_3_MA_0_20_HI	FLOAT	R		Analog input 3 (Jumper on 4-20mA)
30010	ANALOG_3_MA_0_20_LO				
30011	ANALOG_4_MA_0_20_HI	FLOAT	R		Analog input 4 (Jumper on 4-20mA)
30012	ANALOG_4_MA_0_20_LO				
30013	ANALOG_1_VDC_NORMALIZED	WORD	R	0 - 4096	Analog input 1 (Jumper on 0-10V)
30014	ANALOG_2_VDC_NORMALIZED	WORD	R	0 - 4096	Analog input 2 (Jumper on 0-10V)
30015	ANALOG_3_VDC_NORMALIZED	WORD	R	0 - 4096	Analog input 3 (Jumper on 0-10V)
30016	ANALOG_4_VDC_NORMALIZED	WORD	R	0 - 4096	Analog input 4 (Jumper on 0-10V)
30017	ANALOG_1_VDC_0_10_HI	FLOAT	R		Analog input 1 (Jumper on 0-10V)
30018	ANALOG_1_VDC_0_10_LO				
30019	ANALOG_2_VDC_0_10_HI	FLOAT	R		Analog input 2 (Jumper on 0-10V)
30020	ANALOG_2_VDC_0_10_LO				
30021	ANALOG_3_VDC_0_10_HI	FLOAT	R		Analog input 3 (Jumper on 0-10V)
30022	ANALOG_3_VDC_0_10_LO				

30023	ANALOG_4_VDC_0_10_HI	FLOAT	R		Analog input 4 (Jumper on 0-10V)
30024	ANALOG_4_VDC_0_10_LO				
30025	DIGITAL_1	BOOLEAN	R	0 or 1	Digital Input 1 0 = Low 1 = High
30026	DIGITAL_2	BOOLEAN	R	0 or 1	Digital Input 2 0 = Low 1 = High
30027	DIGITAL_3	BOOLEAN	R	0 or 1	Digital Input 3 0 = Low 1 = High
30028	DIGITAL_4	BOOLEAN	R	0 or 1	Digital Input 4 0 = Low 1 = High
30029	DIGITAL_1_TIMESTAMP_HI	DWORD	R	0+	Digital 1 high timestamp
30030	DIGITAL_1_TIMESTAMP_LO				
30031	DIGITAL_2_TIMESTAMP_HI	DWORD	R	0+	Digital 2 high timestamp
30032	DIGITAL_2_TIMESTAMP_LO				
30033	DIGITAL_3_TIMESTAMP_HI	DWORD	R	0+	Digital 3 high timestamp
30034	DIGITAL_3_TIMESTAMP_LO				
30035	DIGITAL_4_TIMESTAMP_HI	DWORD	R	0+	Digital 4 high timestamp
30036	DIGITAL_4_TIMESTAMP_LO				
30037	BUZZER_TIMESTAMP_HI	DWORD	R	0+	Buzzer active timestamp
30038	BUZZER_TIMESTAMP_LO				
30039	RELAY_1_TIMESTAMP_HI	DWORD	R	0+	Relay 1 on timestamp
30040	RELAY_1_TIMESTAMP_LO				
30041	RELAY_2_TIMESTAMP_HI	DWORD	R	0+	Relay 2 on timestamp
30042	RELAY_2_TIMESTAMP_LO				
30043	DEVICE_RESTART_REQUIRED	BOOLEAN	R	0 or 1	Device restart is required to apply configuration changes 0 = No 1 = Yes
30044	CALIBRATION_REQUIRED	BOOLEAN	R	0 or 1	Device requires calibration 0 = No 1 = Yes
30045	CONFIGURATION_REQUIRED	BOOLEAN	R	0 or 1	One or more problems are found in the configuration. 0 = No 1 = Yes
30046	CONFIGURATION_CHANGED	BOOLEAN	R	0 or 1	General or channel configuration has changed 0 = No 1 = Yes
30047	PAGE_CURRENT	WORD	R	0 - 65535	Current page visible on the screen 0 = Unknown n = List below
30048	SYNC_COUNTER	WORD	R	0+	Synchronization counter Everytime a user manually changes the configuration this counter will be increased and the timestamp will be updated
30049	SYNC_TIMESTAMP_HI	DWORD	R	0+	Synchronization timestamp
30050	SYNC_TIMESTAMP_LO				
30051	RANDOM_BYTE	BYTE	R	0 - 255	Returns a random value
30052	RANDOM_WORD	WORD	R	0 - 65535	Returns a random value

Holding registers (read/write integer)					
Register	Description	Data Type	Access	Value	
40001	DEVICE_IDENTIFICATION_CODE	WORD	R	0x1232	Device identification code
40002	DEVICE_SERIAL_NUMBER_HI	DWORD	R	0 - 2^32	Returns the devices serial number
40003	DEVICE_SERIAL_NUMBER_LO				
40004	DEVICE_BIOS_CRC_HI	DWORD	R	0	Not used at the moment
40005	DEVICE_BIOS_CRC_LO				
40006	DEVICE_BIOS_VERSION_HI	DWORD	R	0	Not used at the moment
40007	DEVICE_BIOS_VERSION_LO				
40008	DEVICE_FIRMWARE_CRC_HI	DWORD	R	0 - 2^32	CRC32 checksum of the firmware file (SYS.BIN) on the SD card.
40009	DEVICE_FIRMWARE_CRC_LO				
40010	DEVICE_FIRMWARE_VERSION_HI	DWORD	R	0 - 2^32	Firmware version number
40011	DEVICE_FIRMWARE_VERSION_LO				
40012	PROJECT_NAME_LENGTH	BYTE	RW	0 - 12	Get or set the project name length
40013	PROJECT_NAME_1	WORD	RW	ASCII char (32-255)	Project name used as a prefix for the device name
40014	PROJECT_NAME_2			Two chars per WORD	
40015	PROJECT_NAME_3				
40016	PROJECT_NAME_4				
40017	PROJECT_NAME_5				
40018	PROJECT_NAME_6				
40019	DEVICE_NAME_LENGTH	BYTE	RW	0 - 20	Get or set the device name length
40020	DEVICE_NAME_1	WORD	RW	ASCII char (32-255)	Device name used to identify the controller
40021	DEVICE_NAME_2			Two chars per WORD	in the modbus master slaves list
40022	DEVICE_NAME_3				
40023	DEVICE_NAME_4				
40024	DEVICE_NAME_5				
40025	DEVICE_NAME_6				
40026	DEVICE_NAME_7				
40027	DEVICE_NAME_8				
40028	DEVICE_NAME_9				
40029	DEVICE_NAME_10				
40030	SERIAL_NUMBER_LENGTH	BYTE	RW	0 - 20	Get or set the serial number length

40031 SERIAL_NUMBER_1	WORD	RW	ASCII char (32-255)	Text based serial number, will replace the
40032 SERIAL_NUMBER_2			Two chars per WORD	device serial number in the about screen
40033 SERIAL_NUMBER_3				
40034 SERIAL_NUMBER_4				
40035 SERIAL_NUMBER_5				
40036 SERIAL_NUMBER_6				
40037 SERIAL_NUMBER_7				
40038 SERIAL_NUMBER_8				
40039 SERIAL_NUMBER_9				
40040 SERIAL_NUMBER_10				
40041 TIME_UPTIME_HI	DWORD	R	0 - 2^32	Uptime in seconds
40042 TIME_UPTIME_LO				
40043 TIME_TIMESTAMP_HI	DWORD	RW	0 - 2^32	Unix Time, number of seconds that
40044 TIME_TIMESTAMP_LO				have elapsed since 1 January 1970
40045 TIME_YEAR	WORD	RW	1970-3000	Year
40046 TIME_MON	BYTE	RW	1 - 12	Month
40047 TIME_DAY	BYTE	RW	1 - 31	Day
40048 TIME_HOUR	BYTE	RW	0 - 23	Hour
40049 TIME_MIN	BYTE	RW	0 - 59	Minutes
40050 TIME_SEC	BYTE	RW	0 - 59	Seconds
40051 SERIAL_MODE	BYTE	RW	0 - 2	Modbus mode
				0 = Disabled
				1 = Slave
				2 = Master
40052 SERIAL_PORT	BYTE	RW	0 - 2	Modbus port
				0 = RS232
				1 = RS485
				2 = Ethernet (TCP)
40053 SERIAL_BAUD_RATE	BYTE	RW	0 - 7	Modbus baud rate
				0 = 1200
				1 = 2400
				2 = 4800
				3 = 9600
				4 = 19200
				5 = 38400
				6 = 57600
				7 = 115200
40054 SERIAL_BITS	BYTE	RW	0	Modbus bits
				0 = 8N1 (eight data bits, no parity bit, and one stop bit)
40055 SERIAL_ADDRESS	BYTE	RW	1 - 247	Modbus slave, address
40056 SERIAL_CHARACTER_TIMEOUT	WORD	RW	10 - 100	Modbus character timeout in ms
40057 SERIAL_REQUEST_TIMEOUT	WORD	RW	100 - 2000	Modbus master, request timeout in ms
40058 SERIAL_REQUEST_RETRIALS	BYTE	RW	0 - 5	Modbus master, request retrials
40059 NETWORK_MODE	BYTE	RW	0 - 2	Network mode
				0 = Disabled
				1 = DHCP
				2 = Static
40060 NETWORK_IP_HI	DWORD	RW	0 - 2^32	Network IP address
40061 NETWORK_IP_LO				
40062 NETWORK_NETMASK_HI	DWORD	RW	0 - 2^32	Network netmask address
40063 NETWORK_NETMASK_LO				
40064 NETWORK_GATEWAY_HI	DWORD	RW	0 - 2^32	Network gateway address
40065 NETWORK_GATEWAY_LO				
40066 CONFIG_DEBUG	BOOLEAN	RW	0 or 1	Debug mode
				0 = Disabled
				1 = Enabled
40067 CONFIG_LANGUAGE	BYTE	RW	0 - 2	Language
				0 = Dutch
				1 = German
				2 = English
40068 CONFIG_LCD_BRIGHTNESS	BYTE	RW	10 - 100	LCD Brightness in increments of 10
40069 CONFIG_SOUND_VOLUME	BYTE	RW	20 - 100	Sound Volume (buzzer) in increments of 20
40070 CONFIG_LAYOUT	BYTE	RW	0 - 4	Readout screen layout
				0 = Not set (will go to the menu on boot)
				1 = 1 full
				2 = 1 top, 1 bottom
				3 = 1 top, 2 bottom
				4 = 2 top, 2 bottom
40071 CONFIG_LAYOUT_HIDE_VALUES	BYTE	RW	0 - 2	Readout screen hide values (only display the channel long-unit or unit)
				0 = Value and unit
				1 = Unit only
				2 = Mixed
40072 CONFIG_MENU_LOCKED	BOOLEAN	RW	0 or 1	Configuration menu deactivated
				0 = Unlocked
				1 = Locked
40073 CONFIG_MENU_COUNTER_RESET_LOCKED	BOOLEAN	RW	0 or 1	Counter reset menu deactivated
				0 = Unlocked
				1 = Locked
40074 CONFIG_MENU_BUZZER_RESET_LOCKED	BOOLEAN	RW	0 or 1	Buzzer reset menu deactivated
				0 = Unlocked
				1 = Locked
40075 CONFIG_PIN	WORD	RW	0 - 9999	Four digit PIN number for the configuration menu
40076 CONFIG_PIN_LOCKED	BOOLEAN	RW	0 or 1	PIN number cannot be changed

40077 CONFIG_RESET_PIN_HI	DWORD	RW	10000000 - 99999999	Eight digit PIN number used to reset the users PIN number
40078 CONFIG_RESET_PIN_LO				
40079 CONFIG_RESELLER_PIN_HI	DWORD	RW	10000000 - 99999999	Eight digit PIN number used to access the reseller menu
40080 CONFIG_RESELLER_PIN_LO				
40081 CONFIG_LOAD	BYTE	W	0 - 4	Load the configuration from disk 0 = Load nothing 1 = Load an empty config 2 = Load the demo config 3 = Load the factory config 4 = Load the user config
40082 CONFIG_SAVE	BYTE	W	0 - 2	Save the active configuration to disk 0 = Save nothing 1 = Save as factory settings 2 = Save as user settings
40083 DEVICE_RESTART	BOOLEAN	W	0 or 1	Device restart 0 = do nothing 1 = Restart the device with a five second delay
40084 BUZZER_ACTIVE	BOOLEAN	RW	0 or 1	Buzzer active 0 = No 1 = Yes
40085 BUZZER_SNOOZED	BOOLEAN	RW	0 or 1	Buzzer snoozed 0 = No 1 = Yes
40086 BUZZER_TIMESTAMP_HI	DWORD	R	0 - 2^32	Timestamp when the buzzer was activated (even when snoozed)
40087 BUZZER_TIMESTAMP_LO				
40088 RELAY_1_ACTIVE	BOOLEAN	RW	0 or 1	Relay 1 0 = Off (auto) 1 = On
40089 RELAY_1_TIMESTAMP_HI	DWORD	R	0 - 2^32	Timestamp when relay 1 was activated
40090 RELAY_1_TIMESTAMP_LO				
40091 RELAY_2_ACTIVE	BOOLEAN	RW	0 or 1	Relay 2 0 = Off (auto) 1 = On
40092 RELAY_2_TIMESTAMP_HI	DWORD	R	0 - 2^32	Timestamp when relay 2 was activated
40093 RELAY_2_TIMESTAMP_LO				
40094 BUZZER_LINKED_RELAYS	BYTE	RW	0-3	Relays linked to the buzzer 0 = None 1 = Relay 1 2 = Relay 2 3 = Relay 1 & 2
41001 CH1_ENABLED	BOOLEAN	RW	0 or 1	The channel is active and visible 0 = No 1 = Yes (positions the channel in the first free or last position)
41002 CH1_POSITION	BYTE	RW	0 - 1 (layout 1) 0 - 2 (layout 2) 0 - 3 (layout 3) 0 - 4 (layout 4)	Position on the screen from top left to bottom right 0 = Not visible (disables the channel, reg: 41001) 1 = Top left 2 = Top right 3 = Bottom left 4 = Bottom right
41003 CH1_CONTROL	BYTE	RW	0 - 1	Remote control will let the master control alarms, relays etc 0 = Local 1 = Remote
41004 CH1_SOURCE	WORD	RW	0 - 10	Input source 0 = None 1 = Analog 1 2 = Analog 2 3 = Analog 3 4 = Analog 4 5 = Digital 1 6 = Digital 2 7 = Digital 3 8 = Digital 4 9 = Modbus value 10 = Modbus text
41005 CH1_SOURCE_MODE	BYTE	RW	0 - 3	Input source mode 0 = Raw, no processing 1 = 0 - 20mA 2 = 4 - 20mA 3 = 0 - 10VDC
41006 CH1_NAME_LENGTH	BYTE	RW	0 - 20	Get or set the name length
41007 CH1_NAME_1		RW	ASCII char (32-255)	Channel name, visible on channel selection list
41008 CH1_NAME_2			Two chars per WORD	
41009 CH1_NAME_3				
41010 CH1_NAME_4				
41011 CH1_NAME_5				
41012 CH1_NAME_6				
41013 CH1_NAME_7				
41014 CH1_NAME_8				
41015 CH1_NAME_9				
41016 CH1_NAME_10				
41017 CH1_VALUE_HI	FLOAT	RW		Current value displayed
41018 CH1_VALUE_LO				Register: 41004, value 9: Modbus value
41019 CH1_TEXT_LENGTH	BYTE	RW	0 - 16	Get or set the text length

41020 CH1_TEXT_1	WORD	RW	ASCII char (32-255)	Current text displayed instead of value
41021 CH1_TEXT_2			Two chars per WORD	Register: 41004, value 10: Modbus text
41022 CH1_TEXT_3				
41023 CH1_TEXT_4				
41024 CH1_TEXT_5				
41025 CH1_TEXT_6				
41026 CH1_TEXT_7				
41027 CH1_TEXT_8				
41028 CH1_UNIT_ONLY	BOOLEAN	RW	0 or 1	Display short or long unit 0 = Value and short unit are visible, text is aligned right 1 = Long unit is visible, value isn't, text is centered
41029 CH1_UNIT_LENGTH	BYTE	RW	0 - 3	Get or set the unit length
41030 CH1_UNIT_1	WORD	RW	ASCII char (32-255)	Unit displayed at the right of value
41031 CH1_UNIT_2			Two chars per WORD	
41032 CH1_UNIT_LONG_LENGTH	BYTE	RW	0 - 16	Get or set the unit-long length
41033 CH1_UNIT_LONG_1	WORD	RW	ASCII char (32-255)	Unit displayed when values are hidden (register: 40042)
41034 CH1_UNIT_LONG_2			Two chars per WORD	
41035 CH1_UNIT_LONG_3				
41036 CH1_UNIT_LONG_4				
41037 CH1_UNIT_LONG_5				
41038 CH1_UNIT_LONG_6				
41039 CH1_UNIT_LONG_7				
41040 CH1_UNIT_LONG_8				
41041 CH1_LABEL1_LENGTH	BYTE	RW	0 - 16	Get or set the label1 length
41042 CH1_LABEL1_1	WORD	RW	ASCII char (32-255)	Text label displayed top left
41043 CH1_LABEL1_2			Two chars per WORD	
41044 CH1_LABEL1_3				
41045 CH1_LABEL1_4				
41046 CH1_LABEL1_5				
41047 CH1_LABEL1_6				
41048 CH1_LABEL1_7				
41049 CH1_LABEL1_8				
41050 CH1_LABEL2_LENGTH	BYTE	RW	0 - 16	Get or set the label2 length
41051 CH1_LABEL2_1	WORD	RW	ASCII char (32-255)	Text label displayed top right
41052 CH1_LABEL2_2			Two chars per WORD	
41053 CH1_LABEL2_3				
41054 CH1_LABEL2_4				
41055 CH1_LABEL2_5				
41056 CH1_LABEL2_6				
41057 CH1_LABEL2_7				
41058 CH1_LABEL2_8				
41059 CH1_OVERWRITE_ENABLED	BOOLEAN	RW	0 or 1	Overwrite enabled (will suppress all alarms for this channel when active) 0 = No 1 = Yes
41060 CH1_OVERWRITE_SOURCE	WORD	RW	1 - 4	Overwrite input source 1 = Digital 1 2 = Digital 2 3 = Digital 3 4 = Digital 4
41061 CH1_OVERWRITE_COLOR	BYTE	RW	0 - 1	Background color when overwrite is active 0 = Green 1 = Red
41062 CH1_OVERWRITE_TEXT1_LENGTH	BYTE	RW	0 - 8	Get or set the text1 length
41063 CH1_OVERWRITE_TEXT1_1	WORD	RW	ASCII char (32-255)	Text displayed when overwrite is active (top line)
41064 CH1_OVERWRITE_TEXT1_2			Two chars per WORD	
41065 CH1_OVERWRITE_TEXT1_3				
41066 CH1_OVERWRITE_TEXT1_4				
41067 CH1_OVERWRITE_TEXT2_LENGTH	BYTE	RW	0 - 8	Get or set the text2 length
41068 CH1_OVERWRITE_TEXT2_1	WORD	RW	ASCII char (32-255)	Text displayed when overwrite is active (bottom line)
41069 CH1_OVERWRITE_TEXT2_2			Two chars per WORD	
41070 CH1_OVERWRITE_TEXT2_3				
41071 CH1_OVERWRITE_TEXT2_4				
41072 CH1_OVERWRITE_ACTIVE	BOOLEAN	RW	0 or 1	Overwrite is active (for local and remote control) 0 = No 1 = Yes
41073 CH1_OVERWRITE_TIMESTAMP_HI	DWORD	R	0 or TS	Overwrite is active since timestamp
41074 CH1_OVERWRITE_TIMESTAMP_LO				
41075 CH1_RANGE_PRECISION	BYTE	RW	0 - 3	Value precision (number of decimals visible)
41076 CH1_RANGE_MIN_HI	FLOAT	RW		Range min
41077 CH1_RANGE_MIN_LO				
41078 CH1_RANGE_MAX_HI	FLOAT	RW		Range max
41079 CH1_RANGE_MAX_LO				
41080 CH1_RANGE_OFFSET_HI	FLOAT	RW		Offset
41081 CH1_RANGE_OFFSET_LO				Default: 0
41082 CH1_RANGE_GAIN_HI	FLOAT	RW		Gain
41083 CH1_RANGE_GAIN_LO				Default: 1
41084 CH1_ALARM_HIGH_ENABLED	BOOLEAN	RW	0 or 1	High alarm 0 = Disabled 1 = Enabled
41085 CH1_ALARM_HIGH_VALUE_HI	FLOAT	RW		High alarm threshold value
41086 CH1_ALARM_HIGH_VALUE_LO				
41087 CH1_ALARM_HIGH_HYSTERESIS_HI	FLOAT	RW		High alarm hysteresis value
41088 CH1_ALARM_HIGH_HYSTERESIS_LO				
41089 CH1_ALARM_HIGH_DELAY	WORD	RW	0 +	High alarm delay in seconds

41090	CH1_ALARM_HIGH_BUZZER	BOOLEAN	RW	0 or 1	Sound buzzer on high alarm 0 = No 1 = Yes
41091	CH1_ALARM_HIGH_RELAY_1	BOOLEAN	RW	0 or 1	Enable relay 1 on high alarm 0 = No 1 = Yes
41092	CH1_ALARM_HIGH_RELAY_2	BOOLEAN	RW	0 or 1	Enable relay 2 on high alarm 0 = No 1 = Yes
41093	CH1_ALARM_HIGH_ACTIVE	BOOLEAN	R or RW	0 or 1	High alarm is active (can be written on remote control) 0 = No 1 = Yes
41094	CH1_ALARM_HIGH_TIMESTAMP_HI	DWORD	R	0 or TS	High alarm is active since timestamp
41095	CH1_ALARM_HIGH_TIMESTAMP_LO	BOOLEAN	RW	0 or 1	Low alarm 0 = Disabled 1 = Enabled
41096	CH1_ALARM_LOW_ENABLED				
41097	CH1_ALARM_LOW_VALUE_HI				
41098	CH1_ALARM_LOW_VALUE_LO	FLOAT	RW		Low alarm threshold value
41099	CH1_ALARM_LOW_HYSTERESIS_HI				
41100	CH1_ALARM_LOW_HYSTERESIS_LO	WORD	RW	0+	Low alarm delay in seconds
41101	CH1_ALARM_LOW_DELAY				
41102	CH1_ALARM_LOW_BUZZER				
41103	CH1_ALARM_LOW_RELAY_1	BOOLEAN	RW	0 or 1	Sound buzzer on low alarm 0 = No 1 = Yes
41104	CH1_ALARM_LOW_RELAY_2	BOOLEAN	RW	0 or 1	Enable relay 1 on low alarm 0 = No 1 = Yes
41105	CH1_ALARM_LOW_ACTIVE	BOOLEAN	R or RW	0 or 1	Enable relay 2 on low alarm 0 = No 1 = Yes
41106	CH1_ALARM_LOW_TIMESTAMP_HI	BOOLEAN	R or RW	0 or 1	Low alarm is active (can be written on remote control) 0 = No 1 = Yes
41107	CH1_ALARM_LOW_TIMESTAMP_LO	DWORD	R	0 or TS	Low alarm is active since timestamp
41108	CH1_ALARM_ERROR_ENABLED	DWORD	R	0 or TS	Error alarm 0 = Disabled 1 = Enabled
41109	CH1_ALARM_ERROR_DELAY	WORD	RW	0+	
41110	CH1_ALARM_ERROR_OVERWRITE	BOOLEAN	RW	0 or 1	
41111	CH1_ALARM_ERROR_BUZZER	WORD	RW	0+	Error alarm delay in seconds
41112	CH1_ALARM_ERROR_RELAY_1	BOOLEAN	RW	0 or 1	Sound buzzer on error alarm 0 = No 1 = Yes
41113	CH1_ALARM_ERROR_RELAY_2	BOOLEAN	RW	0 or 1	Sound buzzer on error alarm 0 = No 1 = Yes
41114	CH1_ALARM_ERROR_ACTIVE	BOOLEAN	R or RW	0 or 1	Enable relay 1 on error alarm 0 = No 1 = Yes
41115	CH1_ALARM_ERROR_TIMESTAMP_HI	BOOLEAN	R or RW	0 or 1	Enable relay 2 on error alarm 0 = No 1 = Yes
41116	CH1_ALARM_ERROR_TIMESTAMP_LO	DWORD	R	0 or TS	Error alarm is active (can be written on remote control) 0 = No 1 = Yes
41117	CH1_BUZZER_SNOOZED	DWORD	R	0 or TS	Error alarm is active since timestamp
41118	CH1_COUNTER_RESET	BOOLEAN	RW	0 or 1	Sound alarm has been snoozed for this channel 0 = Not snoozed 1 = Snoozed
		BOOLEAN	W		Resets the counter if the channel source is a digital port 0 = Do nothing 1 = Reset to zero

Channel 1 - 8

Channel #	Register Offset	Visible and active
Channel 1	41000	Maximal four channels can be active and visible depending on the layout used.
Channel 2	42000	
Channel 3	43000	
Channel 4	44000	Local control 123-2Touch monitors inputs and triggers alarms, changes the background, switches relays and buzzer.
Channel 5	45000	
Channel 6	46000	
Channel 7	47000	Remote control Modbus master monitors inputs and triggers the alarms, Alarm value, hysteresis and delay have no effect.
Channel 8	48000	

Custom Functions

66 Change slave address (serial only, broadcast)

Request

Function code	1 Byte	0x42
Device serial number	4 Byte	0x00000000 - 0xFFFFFFFF
New slave address	1 Byte	1 - 247

No Response or Exception**67 Get Text****Request**

Function code	1 Byte	0x43
Text ID	1 Byte	0 to 66

Response

Function code	1 Byte	0x43
Text ID	1 Byte	0 to 66
Text Max Length	1 Byte	0 to 252
Text Length	1 Byte	0 to 252
Text Value	n Byte	32 to 255

Error

Function code	1 Byte	Function code + 0x80
Exception code	1 Byte	01 or 02 or 03 or 04

68 Set Text**Request**

Function code	1 Byte	0x44
Text ID	1 Byte	0 to 66
Text Length	1 Byte	0 to 250
Text Value	n Byte	32 to 255

Response

Function code	1 Byte	0x44
Text ID	1 Byte	0 to 66
Text Max Length	1 Byte	0 to 250
Text Length	1 Byte	0 to 250
Text Value	n Byte	32 to 255

Error

Function code	1 Byte	Function code + 0x80
Exception code	1 Byte	01 or 02 or 03 or 04

69 Get file**DEVELOPMENT VERSION ONLY****Request**

Function code	1 byte	0x45
File name length	1 byte	1 to 79
File name data	n byte	1 to 79 bytes
Request	1 byte	what do we want
Offset	4 bytes	offset in the file
Length	1 byte	1 to 200 Number of bytes we want

Response

Function code	1 byte	0x45
Status	1 byte	0 = internal error, 1 = file not found, 2 = access denied,
File Size	4 bytes	
File CRC	4 bytes	
Data CRC	4 bytes	
Data Offset	4 bytes	offset in the file
Data Length	1 byte	0 to 200 Number of bytes we want
Data	n bytes	

Error

Function code	1 Byte	Function code + 0x80
Exception code	1 Byte	01 or 02 or 03 or 04

70 Put file**DEVELOPMENT VERSION ONLY****Request**

Function code	1 byte	0x46
File name length	1 byte	1 to 79
File name data	n byte	1 to 79 bytes
Size	4 bytes	Final file size
CRC	4 bytes	Final file CRC32
Offset	4 bytes	Offset
Length	1 byte	1 to 200
Data	n bytes	1 to 200 Data

Response

Function code	1 byte	0x46
Response code	1 byte	

Error

Function code1 ByteFunction code + 0x80

Exception code1 Byte01 or 02 or 03 or 04

Name	ID	Max Length
Device: Project Name	0	12
Device: Device Name	1	20
Device: Serial Number	2	20
Channel 1: Name	3	20
Channel 1: Text	4	16
Channel 1: Unit	5	3
Channel 1: Unit Long	6	16
Channel 1: Overwrite Text 1	7	8
Channel 1: Overwrite Text 2	8	8
Channel 1: Label top left	9	16
Channel 1: Label top right	10	16
Channel 2: Name	11	20
Channel 2: Text	12	16
Channel 2: Unit	13	3
Channel 2: Unit Long	14	16
Channel 2: Overwrite Text 1	15	8
Channel 2: Overwrite Text 2	16	8
Channel 2: Label top left	17	16
Channel 2: Label top right	18	16
Channel 3: Name	19	20
Channel 3: Text	20	16
Channel 3: Unit	21	3
Channel 3: Unit Long	22	16
Channel 3: Overwrite Text 1	23	8
Channel 3: Overwrite Text 2	24	8
Channel 3: Label top left	25	16
Channel 3: Label top right	26	16
Channel 4: Name	27	20
Channel 4: Text	28	16
Channel 4: Unit	29	3
Channel 4: Unit Long	30	16
Channel 4: Overwrite Text 1	31	8
Channel 4: Overwrite Text 2	32	8
Channel 4: Label top left	33	16
Channel 4: Label top right	34	16
Channel 5: Name	35	20
Channel 5: Text	36	16
Channel 5: Unit	37	3
Channel 5: Unit Long	38	16
Channel 5: Overwrite Text 1	39	8
Channel 5: Overwrite Text 2	40	8
Channel 5: Label top left	41	16
Channel 5: Label top right	42	16
Channel 6: Name	43	20
Channel 6: Text	44	16
Channel 6: Unit	45	3
Channel 6: Unit Long	46	16
Channel 6: Overwrite Text 1	47	8
Channel 6: Overwrite Text 2	48	8
Channel 6: Label top left	49	16
Channel 6: Label top right	50	16
Channel 7: Name	51	20
Channel 7: Text	52	16
Channel 7: Unit	53	3
Channel 7: Unit Long	54	16
Channel 7: Overwrite Text 1	55	8
Channel 7: Overwrite Text 2	56	8
Channel 7: Label top left	57	16
Channel 7: Label top right	58	16
Channel 8: Name	59	20
Channel 8: Text	60	16
Channel 8: Unit	61	3
Channel 8: Unit Long	62	16
Channel 8: Overwrite Text 1	63	8
Channel 8: Overwrite Text 2	64	8
Channel 8: Label top left	65	16
Channel 8: Label top right	66	16

Text Ids for function 67 and 68

Page name	ID
Config Progress	10
Config Check	11
Readout	30
Alarm Reset	31
Door Menu	32
Door Alarm Reset	33
Door Counter Reset	34
PIN	50

Page Ids for input register "PAGE_CURRENT"

PIN Reset	51
Reseller	70
Calibration	71
Menu	90
Layout	91
Channel Select	92
General	93
Date and Time	94
Network	95
Modbus	96
Change PIN	97
Factory Reset	98
About	99
Channel Menu	110
Channel Position	111
Channel Source	112
Channel Labels	113
Channel Range	114
Channel Alarm	115
Channel Save Question	116
Modbus Slaves	130
Modbus Slave	131
Keyboard	150





Roorveld 1, 6093 PL Heythuysen (NL)
Tel.: +31(0)475497424 / Fax: +31(0)475497425
info@pedak.nl / www.pedak.nl