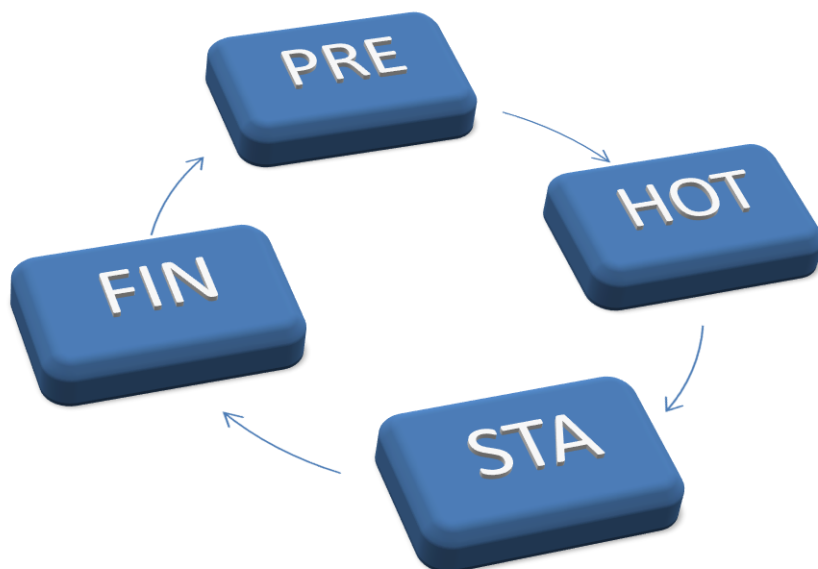


Gebruiksaanwijzing Alma 1 (XL) en Extern Display

Versie 1.1.1

Korsmit Rally Electronics

1-9-2015



Inhoud

1.Samenvatting werking.....	4
2.Installatie.....	5
Tripmeter bevestigen:.....	5
Signalen aftappen:.....	6
Connectoren in de tripmeter:	8
A1C:.....	8
A1S1.1:.....	9
A1XL1.1:.....	10
Extern Display:.....	13
3.Setup.....	14
Algemeen.....	14
Weergave	14
Rally of Regularity.....	14
Wielomtrek.....	15
Pulses per omwenteling.....	15
Calibratierun.....	15
Calibratieafstand	16
Gemiddelde doelSnelheid	16
4.Werking Rally-stand	17
Schermuitleg.....	17
Inleiding Stadia	18
Uitleg	18
Overige Informatie	20
5.Werking Regularity stand	21
Schermuitleg.....	21
Inleiding stadia	22
Uitleg	23
Overige Informatie	25
Uitleg proevenmenu.....	26
Inleiding.....	26
Algemeen.....	26

De Proeven	26
Totaaltijd	26
Reset alle proeven.....	27
Reset 1 proef.....	27
Technische gegevens en grenswaarden.....	28
Extern Display.....	29
Accessoires	30

Veranderingen Softwareversie 1.3 staan in Groene letters weergegeven

Legenda:

KNOP = Een knop welke ingedrukt dient te worden

PRE = Menustand



Gebruiksaanwijzing Alma 1(XL)



1.Samenvatting werking

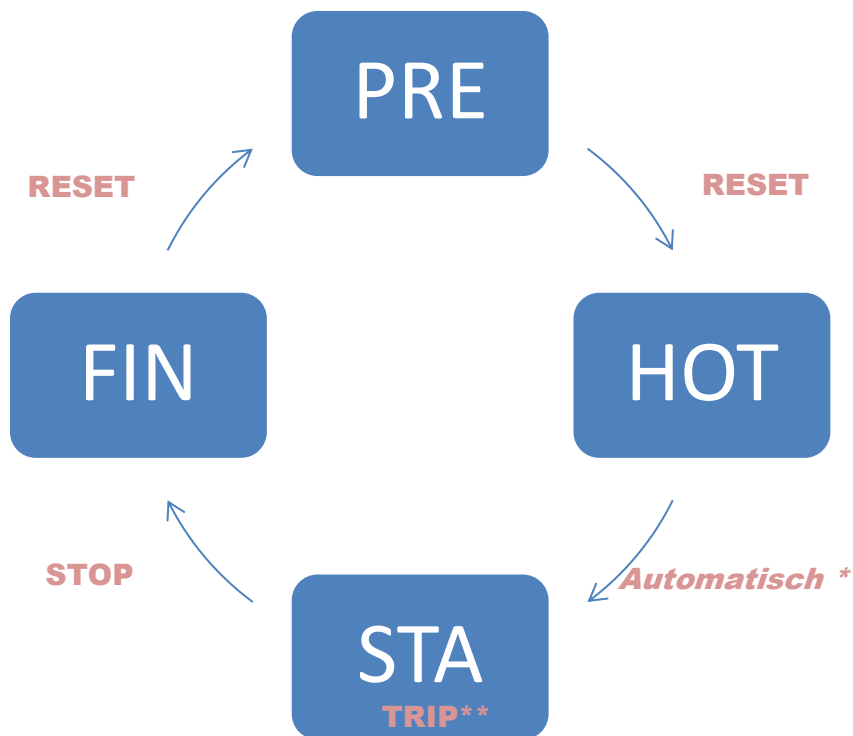
1.Samenvatting werking

PRE: Voorafgaande aan de proef

HOT: "Klaar voor de start"

STA: Op de KP

FIN: geFINnisch



*

1. Handmatige start: **TRIP**
2. Herstel **HOT** status: **RESET**

** Enkel Regularity

1. Gemiddelde snelheid instellen: **SETUP**
2. Gemiddelde snelheid activeren: **STAGES**
3. Vooruit/stil/achteruit: **RESET** → Herstel **HOT** status: **RESET (LANG)**

2.Installatie

Tripmeter bevestigen:

- Draai de vier kruiskopschroeven los op de hoeken van de tripmeter.
- Verwijder de frontplaat waar alle electronica aanhangt. Ga voorzichtig met een klein schroevendraaiertje tussen de behuizing en de frontplaat of in het gat van een schroef (niet te diep) om de frontplaat los te maken.
- Gebruik dunnere kabels. Het stroomverbruik ligt laag. Dikke kabels maakt het lastiger binnen de behuizing. Voor de signalen voldoet minimaal 0,14mm² en voor de voedingsspanning (+12V en GND) minimaal 0,36mm².
- Boor een gat in de behuizing op de gewenste plaats voor alle kabels naar binnen te geleiden. Houd hierbij rekening met de hogere componenten van de tripmeter vooral indien er gebruikt gemaakt wordt van 1 enkele stugge kabel. Als u dit in de zijkant van de behuizing doet, dan plaats het gat niet meer dan 1 cm van de achterkant.
- Bevestig de behuizing op de gewenste plaats. Hiervoor kan een eigen methode gekozen worden en gaten in de behuizing gemaakt worden. Zorg dat een eventuele boutkop binnen in de behuizing niet hoger is dan 8 mm. In de praktijk neemt men een M5 of M6 moer met een carrosseriering.
- Leidt de draden naar binnen en knip deze af. Houd de draden ongeveer 10 cm.
- strip de kabels en bevestig de connectoren aan de kabels volgens onderstaand schema.
- Plaats de connectoren op de printplaat.
- Plaats het front terug.

Extern Display:

- Draai de vier kruiskopschroeven los op de hoeken van de tripmeter.
- Verwijder de frontplaat waar alle electronica aanhangt. Ga voorzichtig met een klein schroevendraaiertje tussen de behuizing en de frontplaat of in het gat van een schroef (niet te diep) om de frontplaat los te maken.
- Gebruik dunnere kabels. Het stroomverbruik ligt laag. Dikke kabels maakt het lastiger binnen de behuizing. (AWG30; 0,25mm², bv telefoonkabel voldoet.)
- Boor een gat in de behuizing op de gewenste plaats voor alle kabels naar binnen te geleiden. Houd hierbij rekening met de hogere componenten van de tripmeter vooral indien er gebruikt gemaakt wordt van 1 enkele stugge kabel. Als u dit in de zijkant van de behuizing doet, dan plaats het gat niet meer dan 1 cm van de achterkant.
- Bevestig de behuizing op de gewenste plaats. Hiervoor kan een eigen methode gekozen worden en gaten in de behuizing gemaakt worden. Zorg dat een eventuele boutkop binnen in de behuizing niet hoger is dan 8 mm. In de praktijk neemt men een M4,M5 of M6 moer met een carrosseriering.
- Leidt de draden naar binnen en knip deze af. Houd de draden ongeveer 6 cm.
- strip de kabels en bevestig de draden onder de kroonsteen volgens onderstaand schema.
- Plaats het front terug.

Signalen aftappen:

De tripmeter heeft een drietal aansluitingen nodig om minimaal te kunnen functioneren:

12V (rood) (kleuren enkel van toepassing bij installatie door KRE)		sluit deze afgezekerd aan op een 12V aansluiting. Indien uw kabel reeds met 2 tot 7 ampere is afgezekerd dient u geen extra zekering te plaatsen. Anders dient u een (zweef)zekering in de lijn te monteren. Indien u een hoofdstroomschakelaar heeft die u ook tijdens de service etc gebruikt om de auto spanningsloos te zetten, kan het handig zijn de hem voor de hoofdschakelaar af te tappen. Plaats dan wel een zweefzekering zo dicht mogelijk bij de accu. Check dit met uw eigen reglementen of dit is toegestaan!!
GND (Zwart)		Verbind deze met een massa in uw voertuig. Dit zal bij de meeste auto's de carrosserie zijn.
KM (geel)		Deze kan op drie verschillende manieren worden gemonteerd:
	elektronisch	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tap de pulsdraad af tussen de sensor en de km teller unit. 2. Sluit aan op de gele draad
	Kabel (Kabel opnemer van externe leverancier)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Installeer de kabelopnemer zoals in gebruiksaanwijzing aangegeven 2. Sluit de rode draad aan op bestaande 12 Volt (rode draad) of op een 5 Volt aansluiting van de tripmeter 3. Sluit de zwarte draad aan op de GND (zwart) of op de carrosserie van de auto. 4. Sluit de witte draad van de opnemer aan op de (geel) km poort.
	Snelheids-sensor M8	Deze driedraads sensor wordt aangesloten dient om een puls op te nemen om de rotatie van het wiel te detecteren. Aansluitingen: - (lokale) GND = Blauw - Naar Tripsensor ingang = Zwart - Naar 6 tot 30 volt. (normaal de 12 volt van de auto) = Bruin De sensor dient op <u>2</u> mm afstand van roterend metaal te worden geplaatst. (een kop van een bout of iets dergelijks).
	Snelheids-sensor M12	Deze driedraads sensor wordt aangesloten dient om een puls op te nemen om de rotatie van het wiel te detecteren. Aansluitingen: - (lokale) GND = Blauw - Naar Tripsensor ingang = Zwart - Naar 6 tot 30 volt. (normaal de 12 volt van de auto) = Bruin De sensor dient op <u>4</u> mm afstand van roterend metaal te worden geplaatst. (een kop van een bout of iets dergelijks).

Extra aansluitingen:

Reset Trip (groen)		Sluit deze draad aan op een drukknop of voetpedaal. Elke willekeurige NO (Normally Open) puls-schakelaar voldoet. Meerdere kunnen parallel worden aangesloten. Sluit deze draad aan op een positie van de schakelaar. Verbind de andere pool van de schakelaar met de GND. (carrosserie van het voertuig)
Stop Stopwatch (blauw)		(zie Reset trip)

Achteruit 1		<ol style="list-style-type: none"> 1. Tap het achteruitrijlichtsignaal af tussen de schakelaar en het achteruitrijlicht. 2. Sluit deze aan op de achteruitrijpoort.
Achteruit 2 (overbodig, kan ook in software)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Plaats een schakelaar. Een tuimelschakelaar of moment schakelaar 2. Sluit 12 Volt aan op een contact van de schakelaar. 3. Sluit het andere contact aan op deze de achteruitrijpoort.
Extern Display (s)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Sluit de rode draad van het externe display op de 5Volt uitgang van de tripmeter 2. Sluit de zwarte draad aan op de GND van de tripmeter (of desnoods elke willekeurige GND) 3. Sluit de signaaldraad van het extern display op het extern display uitgangssignaal van de tripmeter 4. Indien meerdere externe displays worden aangesloten worden deze draden parallel op deze 3 uitgangen aangesloten.

Connectoren in de tripmeter:

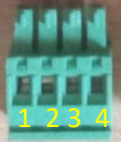
LET OP. DE HARDWAREVERSIE VAN UW TRIPMETER VINDT U OP UW TRIPMETERPRINTPLAAT.


A1C:

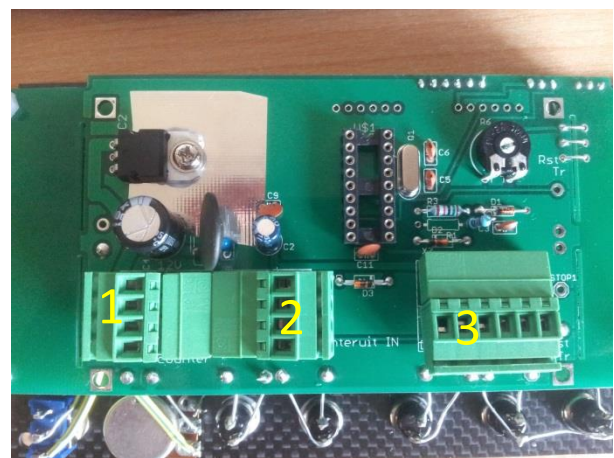
LET OP DE STAND VAN DE CONNECTOR EN WAT DE EERSTE POSITIE IS!


LET OP CONNECTOR 1 EN 2 ZIJN BEIDE 4 POLIG. HOUD DEZE UIT ELKAAR!

Draadaansluitingen:

Connector 1 => 4 polig			
			
1	2	3	4
Km puls signaal	GND	GND	12V
Nodig	Nodig	Optie	Nodig

Connector 2 => 4 polig			
			
1	2	3	4
Stop Stopwatch	Reset trip	GND	Achteruit 12V
Optie extra Knop(pen)	Optie extra Knop(pen)	Optie	Optie Achteruit




Connector 3 => 6 polig					
					
1	2	3	4	5	6
5V	Signaal	GND	GND	5V	2 ^{de} Achteruit 12V
Optie extern Display(s)	Optie extern Display(s)	Optie extern Display(s)	Optie	Optie	Optie Achteruit


A1S1.1:

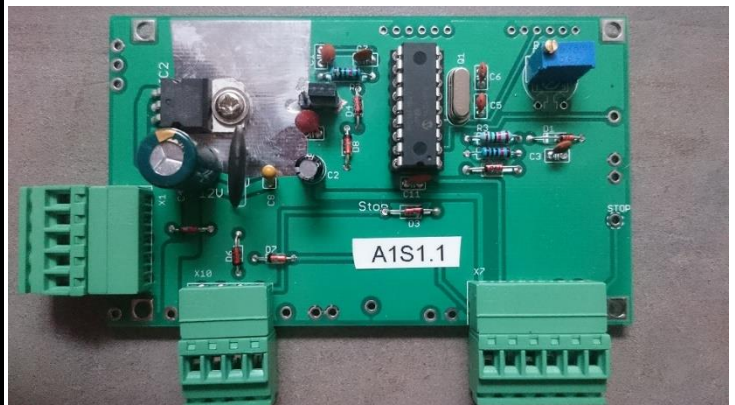
VERBINDT DE JUISTE CONNECTOREN MET ELKAAR! (4-polig in 4-polig, 5-polig in 5-polig en 6-polig in 6-polig)


LET OP DE RICHTING VAN DE CONNECTOREN (Afbeelding is van bovenaf gezien van links naar rechts geteld)

Draadaansluitingen:

Connector 1 => 5 polig					
					
1	2	3	4	5	
Km puls signaal	GND	5V	12V	Reset/Ok	
Nodig	(toevoer) Nodig	Optie	(toevoer) Nodig	Optie extra Knop(pen)	

Connector 2 => 4 polig			
			
1	2	3	4
Stop 1 Stopwatch	Reset trip 2	GND	Achterruit 12V 3
Optie extra Knop(pen)	Optie extra Knop(pen)	Optie	Optie Achterruit



Connector 3 => 6 polig					
					
1	2	3	4	5	6
5V	Signaal	GND	GND	5V	2 ^{de} Achterruit 12V
Optie extern Display(s)	Optie extern Display(s)	Optie extern Display(s)	Optie	Optie	Optie Achterruit


A1XL1.1:

LET OP DE STAND VAN DE CONNECTOR EN WAT DE EERSTE POSITIE IS!

LET OP, DE 5-POLIGE CONNECTOR IS OMGERDAAID TEN OPZICHTE VAN DE ALMA 1


Draadaansluitingen:

Connector 1 => 5 polig

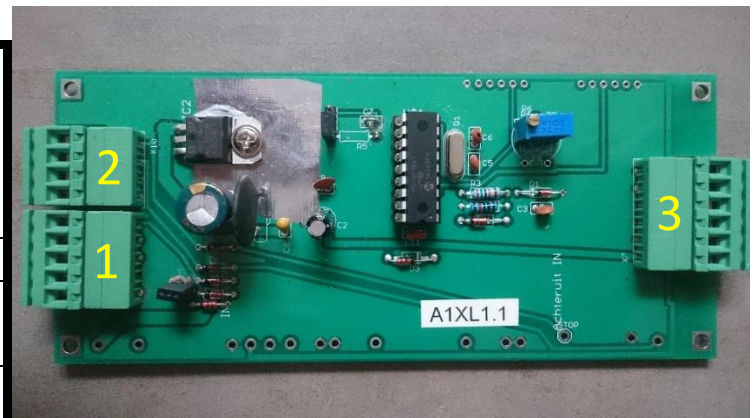


1	2	3	4	5	
Reset/Ok	12 V	5 V	GND	Km puls signaal	
Optie extra Knop(pen)	(toevoer) Noodzakelijk	Optie	(toevoer) Noodzakelijk	Noodzakelijk	


Connector 2 => 4 polig



1	2	3	4
Stop Stopwatch	Reset trip	GND	Achteruit 12V
Optie extra Knop(pen)	Optie extra Knop(pen)	Optie	Optie Achteruit



Connector 3 => 6 polig




1	2	3	4	5	6
5V	Signaal	GND	GND	5V	2 ^{de} Achteruit 12V
Optie extern Display(s)	Optie extern Display(s)	Optie extern Display(s)	Optie	Optie	Optie Achteruit


A1XL1.3:

LET OP DE STAND VAN DE CONNECTOR EN WAT DE EERSTE POSITIE IS!


LET OP, DE 5-POLIGE CONNECTOR IS OMGERDAAID TEN OPZICHTE VAN DE ALMA 1

Draadaansluitingen:

Connector 1 => 5 polig					
					
1	2	3	4	5	
GND	12 V	12 V	GND	Km puls signaal	
(toevoer) Noodzakelijk	(toevoer) Noodzakelijk	Optie, Uitgang sensor	Optie, Uitgang sensor	Noodzakelijk	

Connector 2 => 4 polig			
			
1	2	3	4
Stop Stopwatch	Reset trip	GND	Achteruit 12V
Optie extra Knop(pen)	Optie extra Knop(pen)	Optie	Optie Achteruit



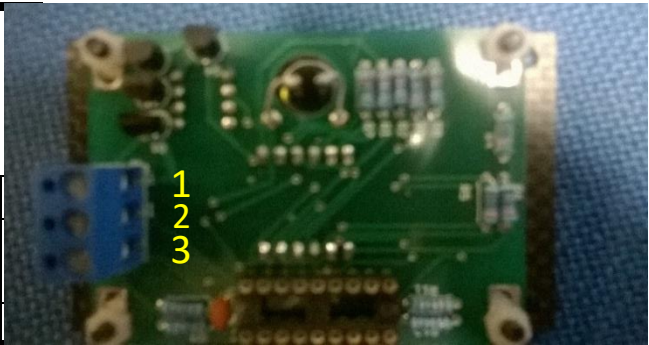
Connector 3 => 6 polig					
					
1	2	3	4	5	6
5V	Signaal	GND	Ok/Reset	5V	2 ^{de} Achteruit 12V
Optie extern Display(s)	Optie extern Display(s)	Optie extern Display(s)	Optie extra Knop(pen)	Optie	Optie Achteruit

Extern Display:

LET OP WAT DE EERSTE POSITIE IS! Connector aan linkerkant!

Draadaansluitingen:

Connector 1 => 3 polig		
1	2	3
5 Volt ! (uit tripmeter)	Signaal/ ingang	GND(-)
Noodzakelijk	Noodzakelijk	Noodzakelijk



3.Setup

Algemeen

Om het Setup-menu te openen drukt men op **SETUP** in de **PRE** of **FIN** stand. (uitleg in hoofdstuk 4 en 5)

Het menu bestaat uit de volgende onderdelen:

- *Simpel* of *uitgebreide* weergave
- *Rally* of *Regularity* stand
- Wielomtrek
- Pulsen per omwenteling
- Calibratierun
- Calibratieafstand
- **Softwareversie**
- Gemiddelde Doelsnelheid (enkel in regularity stand)

Het menu wordt doorlopen met **TRIP** en **STOP**.

Dmv **RESET** wordt het Setup-menu verlaten.

Weergave

Er is de keuze tussen een complete weergave met veel informatie of een simpele weergave met focus op de hoogst noodzakelijke informatie. Er kan een keuze gemaakt worden naar gelang de omstandigheden. Het veranderen van de weergave heeft geen invloed op de data die wordt opgeslagen in het proevenmenu. Tevens gaan er geen gegevens verloren bij het omschakelen.

Bij selectie van dit menu-item kan de keuze veranderd worden door:

SETUP + TRIP of

SETUP + STOP of

STAGES + TRIP of

STAGES + STOP

Rally of Regularity

Voor optimaal gebruik zijn er twee verschillende standen. Indien van stand gewisseld wordt gaan alle gegevens in het proevenmenu verloren. Calibratieinstellingen gaan niet verloren.

Bij selectie van dit menu-item kan de keuze veranderd worden door:

SETUP + TRIP of

SETUP + STOP of

STAGES + TRIP of

STAGES + STOP

Hierna wordt de vraag of u dit zeker weet omdat alle gegevens verloren gaan.
Na enige tijd krijgt u de optie “JA” of “NEE”.

JA = **TRIP**

NEE = **STOP**

Wielomtrek

Stel hier de omtrek van uw wiel in. Dit is vaak significant kleiner dan de werkelijke omtrek vanwege de indrukking van uw wiel. Deze omtrek kan automatisch bepaald worden dmv een calibratierun. Indien er van meerdere sets wielen gebruik wordt gemaakt dan is het verstandig een calibratierun met iedere set uit te voeren en deze op te schrijven om ze vervolgens handmatig in te voeren.

- Verander de waarde:
 - Omhoog (1): **SETUP + TRIP**
 - Omlaag (1): **SETUP + STOP**
 - Snel omhoog (50): **STAGES + TRIP**
 - Snel omlaag (50): **STAGES + STOP**

Pulses per omwenteling

Stel hier het aantal pulsen in dat afgegeven wordt per omwenteling van uw wiel. Indien dit niet duidelijk is dan doet u een calibratierun welke de omtrek van uw wiel aanpast. Indien de omtrek significant groter is al de werkelijkheid dan verhoogd uw het aantal pulsen per omwenteling. Indien de omtrek zeer laag is dan verlaagd u het aantal pulsen per wiel. Dit kunt u blijven uitvoeren totdat het ongeveer klopt. Dat dit niet exact goed is, is geen probleem bij het doen van een calibratierun. De omtrek zal hierop aangepast worden.

Indien de omtrek van het wiel is vastgelegd om van set wielen te wisselen, dan moet dit natuurlijk wel zijn met hetzelfde aantal ingestelde pulsen.

- Verander de waarde:
 - Omhoog (1): **SETUP + TRIP**
 - Omlaag (1): **SETUP + STOP**

Calibratierun

In dit menu-item kan een calibratierun worden uitgevoerd om de tripmeter te calibreren.(eigenlijk; justeren). De calibratierun zal de omtrek van het wiel aanpassen.

WERKING: er wordt een bepaalde vooraf bekende afstand (zie; *Calibratieafstand*) gereden. De tripmeter wordt kenbaar gemaakt wanneer dit begint en eindigt. Hij berekent hiermee de wielomtrek. Het aantal pulsen per omwenteling wordt dus niet aangepast. Dit hoeft niet perse goed te staan; indien het aantal pulsen per omwenteling niet overeenkomt met de werkelijkheid zal de

wielomtrek ook niet overeenkomen met de werkelijkheid maar nog steeds evengoed werken (mits dat er geen extreme getallen voor de wielomtrek uitkomen.

- In het menu-item Calibratierun:

(scherm 1)

Scherm 2

Scherm 3

Calibratieafstand

Omdat het niet altijd mogelijk is een zelfde afstand voor de calibratie te gebruiken, kan hier de afstand voor de calibratie worden ingesteld. Dit kan bij regularities van pas komen indien de organisatie de mogelijkheid van een calibratietraject heeft. Deze afstand kan dan worden ingegeven en gereden en uw tripmeter staat gelijk gecalibreerd aan die van de organisatie.

- Verander de waarde:
 - Omhoog (1): **SETUP + TRIP**
 - Omlaag (1): **SETUP + STOP**
 - Snel omhoog (50): **STAGES + TRIP**
 - Snel omlaag (50): **STAGES + STOP**

Gemiddelde doelSnelheid

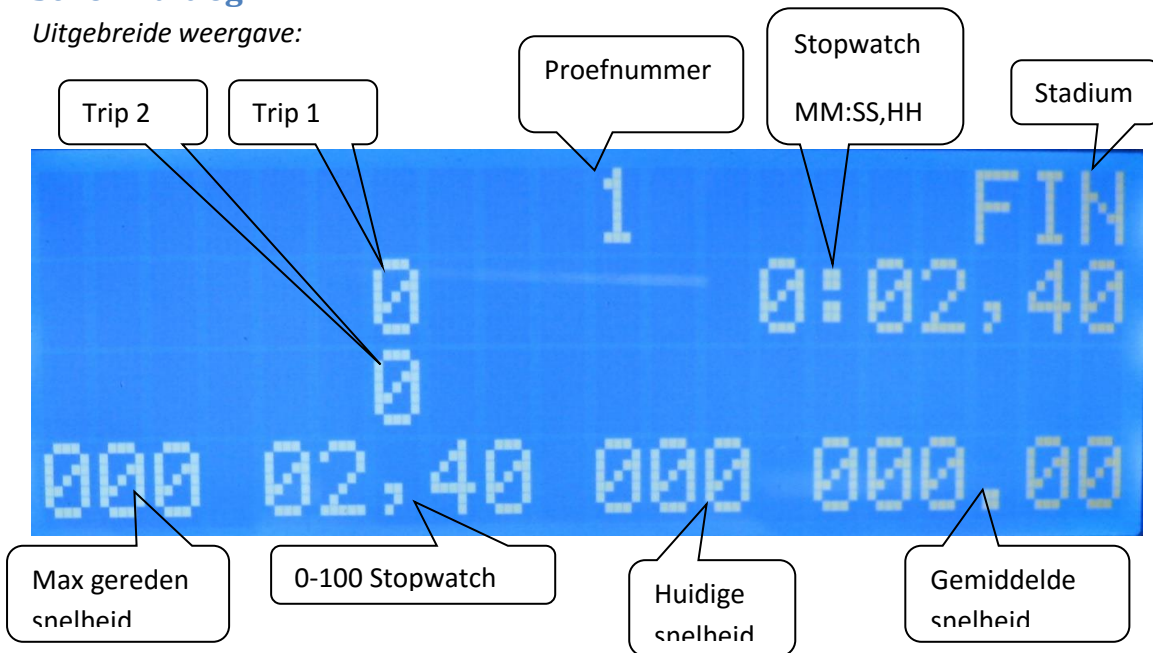
In dit menu-item wordt de gemiddelde doelsnelheid (VgemDoel) ingesteld. Dit kan ook tijdens het rijden gebeuren (zie *werking Regularity*)

- Verander de waarde:
 - Omhoog (1): **SETUP + TRIP**
 - Omlaag (1): **SETUP + STOP**
 - Snel omhoog (50): **STAGES + TRIP**
 - Snel omlaag (50): **STAGES + STOP**
- Druk <Reset> om het setup menu te verlaten.

4.Werking Rally-stand

Schermuitleg

Uitgebreide weergave:



Simpele weergave:



Trip 1	De tripafstand in meters. Deze wordt gereset dmv TRIP knop. Boven de 10 meter zal op de meters 10-tallen worden naar beneden worden afgerond om meer rust te geven.
Trip2	Klassementsproef (KP) afstand.
Proefnummer	Het nummer van de KP. Deze dient ter opslag van de proef.
Stopwatch	De stopwatch in: Minuten, seconden en hondersten in stappen van 0,04 s
Maximum Gereden Snelheid	De Maximaal gehaald Snelheid op de KP in Km/h
0-100 Stopwatch	Een stopwatch in Seconden en Hondersten welke automatisch afslaat bij 100km/h.
Huidige Snelheid	De Snelheid op dit moment in Km/h
Gemiddelde Snelheid	De Gemiddelde snelheid welke tot nu toe of over de proef werd gereden.

Inleiding Stadia

De tripmeter doorloopt iedere keer 4 stappen bij het rijden en vastleggen van een KP:

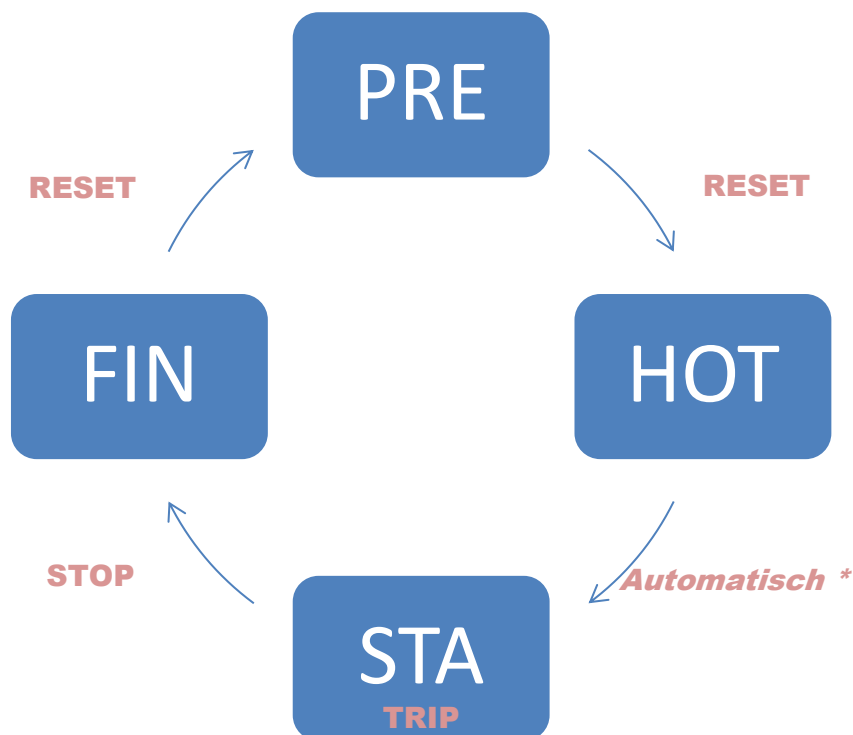
PRE: Voorafgaande aan de proef

HOT: “Klaar voor de start”

STA: Op de KP

FIN: geFINnisch

In het volgende diagram is de werking grafisch uitgelegd:



*Opmerking:

1. Handmatige start: **TRIP**
2. Herstel **HOT** status: **RESET**

Uitleg

PRE

Deze stand is voorafgaande aan de snelheidsproef (KP).

Schermafdruck en betekenissen.

U kunt uw tripmeter gebruiken en resetten met **TRIP** om uw routeboek te volgen naar het begin van de kp.

In deze stand kunt u het setup menu en het proevenmenu openen.

Als u stilstaat op uw startplaats dan zet u hem in de volgende stand dmv **RESET**.

HOT

De tripmeter wordt op nul gezet. U bent klaar voor de start.

In dit stadium zal de tripmeter automatisch overspringen naar het volgende stadium indien de auto begint te bewegen. Ook kan dit handmatig geactiveerd worden dmv **TRIP**.

Dmv **STAGES** gaat u terug naar **PRE** stadium

STA

U bevindt zich op de KP. De stopwatch is gaan lopen en de tripmeter gaan tellen.

Dmv **TRIP** reset u de eerste tripmeter.

Dmv **RESET** zet u de tripmeter in 1 keer terug naar de **HOT** stadium. De proef gaat hierbij verloren. Dit is een extra mogelijkheid indien de tripmeter per ongeluk gaat lopen en u snel terug naar het **HOT** stadium terug moet. Raak deze op de proef dus NIET aan tijdens de want alle info reset tenzij u dit echt van plan bent (nog stilstaand aan de start). als u dit doet op de proef zal indien u rijdt niet het **HOT** stadium worden weergegeven maar het **STA** stadium omdat dit door het bewegen van de auto direct weer wordt geactiveerd.

Dmv **RESET** zet u de tripmeter terug naar het **HOT** stadium nadat er een "YES/NO Menu wordt weergegeven.

Stop = YES = resetten en terug naar **HOT**

Trip = NO = Gewoon doortellen. De tijd en trip lopen gewoon door op de achtergrond.

Indien deze optie wordt bevestigd gaat de proef verloren. Dit is een extra mogelijkheid indien de tripmeter per ongeluk gaat lopen en u snel terug naar het **HOT** stadium terug moet. Als u dit doet op de proef zal indien u rijdt niet het **HOT** stadium worden weergegeven maar het **STA** stadium omdat dit door het bewegen van de auto direct weer wordt geactiveerd.

Dmv **Setup** kunt u alle informatie op het scherm even bevriezen. Dit telt wel door op de achtergrond. Zodra deze knop wordt losgelaten gaat hij gewoon verder.

Dmv **STOP** stopt u de proef en gaat u over naar het volgende stadium. De proefinformatie wordt naar het proevenmenu geschreven.

FIN

Dit stadium is na de KP. De proefinformatie bevindt zich op het scherm en is opgeslagen. De trip loopt door voor uw verbindingsroute.

U kunt uw tripmeter gebruiken en resetten met **TRIP** om uw routeboek te volgen naar het begin van de kp.

In deze stand kunt u het setup menu en het proevenmenu openen.

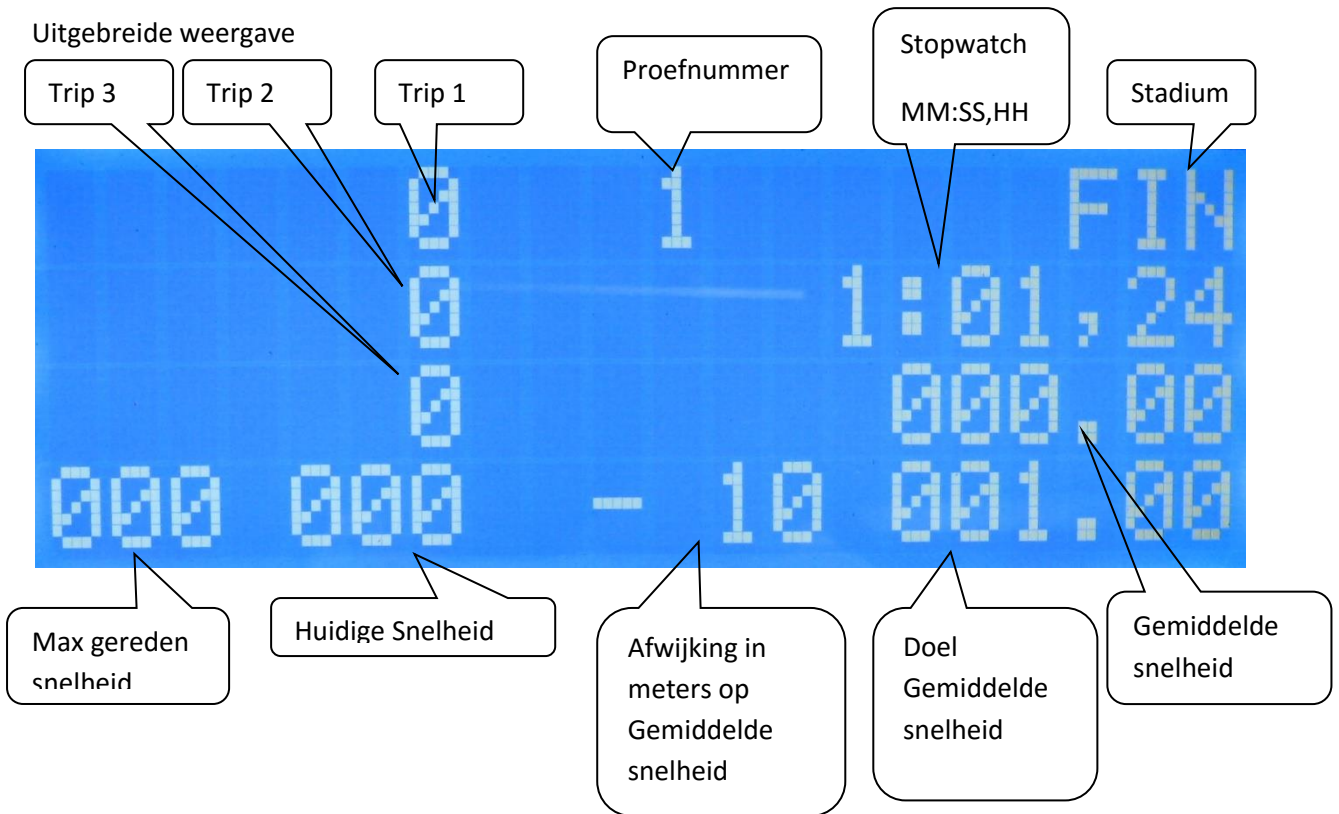
Dmv **RESET** wordt alles gereset, de volgende proef geactiveerd en gaat u weer naar het volgende stadium **PRE** van de volgende proef.

Overige Informatie

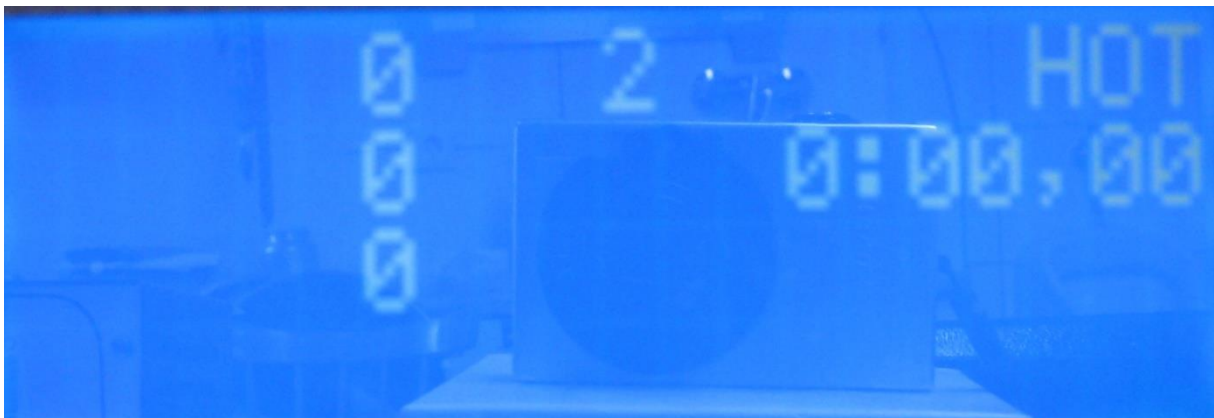
1. Indien u de auto in zijn achteruit zet dan verschijnt "REVERSE" in uw scherm. De tripmeters zullen dan terugtellen.
2. U kunt kiezen ui een uitgebreide en simpele weergave. Zie hiervoor *setup menu*.

5.Werking Regularity stand

Schermuitleg



Simpele weergave



Trip 1: De tripaafstand in meters. Deze wordt gereset dmv **TRIP** knop. Boven de 10 meter zal op de meters 10-tallen worden naar beneden worden afgerond om meer rust te geven.

Trip 2: Rit afstand.

Trip 3: Afstand tot nu toe in evenement

Proefnummer: Het nummer van de KP. Deze dient ter opslag van de proef.

Stopwatch: De stopwatch in: Minuten, seconden en hondersten in stappen van 0,04 s

Max Gereden Snelheid: De Maximaal gehaald Snelheid op de KP in Km/h

Huidige Snelheid: De Snelheid op dit moment in Km/h

Gemiddelde Snelheid: De Gemiddelde snelheid welke tot nu toe of over de proef werd gereden of vanaf het laatste resetpunt voor de gemiddelde snelheid.

Doel gemiddelde Snelheid: De ingestelde gemiddelde snelheid die gereden dient te worden in Km/h. Deze waarde kan worden ingesteld in het Setup menu en tijdens het rijden van de rit; **STA**-stadium.

Afwijking in meters op Gemiddelde snelheid: Het verschil van de daadwerkelijk gereden afstand en de afstand die had moeten worden gereden met de Vgem.doel weergegeven in meters;

Een negatieve waarde betekent; te weinig meters gereden, snelheid vermeerderen.
Een positieve waarde betekent; teveel meters gereden, snelheid minderen

Inleiding stadia

Een rit is een afstand tussen twee Tijdcontroles (TC).

De tripmeter doorloopt iedere keer 4 stappen bij het rijden en vastleggen van een rit:

PRE: Voorafgaande aan de rit

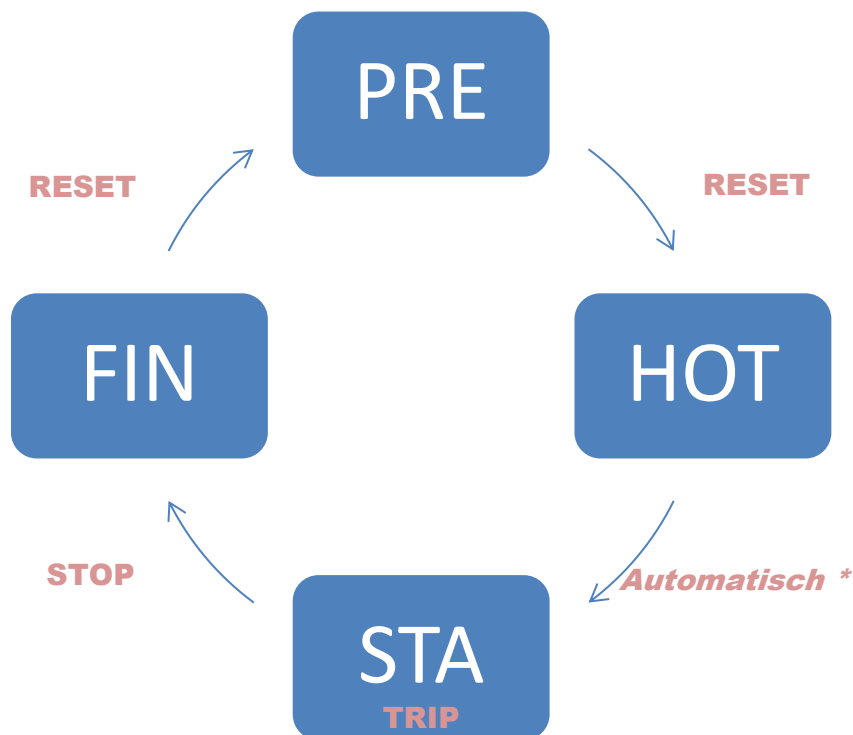
HOT: "Klaar voor de start"

STA: Op de rit

FIN : geFINnisch

De stand **FIN** en **PRE** dienen bij aansluitende ritten direct binnen de TC doorlopen te worden (**RESET**).

In het volgende diagram is de werking grafisch uitgelegd:



*Opmerking:

1. Handmatige start: **TRIP**
2. Herstel **HOT** status: **RESET**

Uitleg

PRE

Deze stand is voorafgaande aan de rit.

Schermafdruck en betekenissen.

U kunt uw tripmeter gebruiken en resetten met **TRIP** om uw routeboek te volgen naar het begin van de rit.

In deze stand kunt u het setup menu en het proevenmenu openen.

Als u stilstaat op uw startplaats dan zet u hem in de volgende stand dmv **RESET**.

HOT

De tripmeter wordt op nul gezet. U bent klaar voor de start.

In dit stadium zal de tripmeter automatisch overspringen naar het volgende stadium indien de auto begint te bewegen. Ook kan dit handmatig geactiveerd worden dmv **TRIP** .

Dmv **STAGES** gaat u terug naar **PRE** stadium

STA

U bevindt zich op de rit. De stopwatch is gaan lopen en de tripmeter gaan tellen.

Dmv **TRIP** reset u de eerste tripmeter.

Dmv **RESET** zet u de tripmeter in 1 keer terug naar de **HOT** stadium. Alles gaat hierbij verloren. Dit is een extra mogelijkheid indien de tripmeter per ongeluk gaat lopen en u snel terug naar het **HOT** stadium terug moet. Raak deze op de proef dus NIET aan tijdens de want alle info reset tenzij u dit echt van plan bent (nog stilstaand aan de start). als u dit doet op de proef zal indien u rijdt niet het **HOT** stadium worden weergegeven maar het **STA** stadium omdat dit door het bewegen van de auto direct weer wordt geactiveerd.

Indien **RESET** kortstondig wordt ingedrukt wordt het (voorruit) tellen van de puls stilgezet. Drukt u nogmaals op **RESET** wordt het achteruittellen geactiveerd. Nogmaals drukken brengt hem weer terug naar normaal voorruit tellen.

EXTRA: indien in de normale stand de achteruitversnelling wordt gebruikt zal hij ook achteruit tellen. Indien in de achteruitstand de achteruitversnelling wordt gebruikt zal hij ook weer voorruit tellen. (achteruit rijden tijdens het terug rijden moet positief geteld worden)

Dmv **RESET** langer dan 1,5 seconden ingedrukt houden zet u de tripmeter terug naar het **HOT** stadium nadat er een "YES/NO Menu wordt weergegeven.

Stop = YES = resetten en terug naar **HOT**

Trip = NO = Gewoon doortellen. De tijd en trip lopen gewoon door op de achtergrond.

Indien deze optie wordt bevestigd gaat de proef verloren. Dit is een extra mogelijkheid indien de tripmeter per ongeluk gaat lopen en u snel terug naar het **HOT** stadium terug moet. Als u dit doet op de proef zal indien u rijdt niet het **HOT** stadium worden weergegeven maar het **STA** stadium omdat dit door het bewegen van de auto direct weer wordt geactiveerd.

De ingestelde gemiddelde snelheid kan worden ingesteld met de **SETUP** en de **STAGES** knop:

- Omhoog (10): **SETUP** (kort)
- Omschakelen van omhoog naar omlaag: **SETUP** (Lang)
- Omlaag (10): **SETUP** (kort)
- Nieuw begin Gemiddelde meting*: **STAGES** (moment van loslaten)

*Er wordt met de nieuwe gemiddelde snelheid het verschil in meters gemeten wat gereden had moeten zijn en wat gereden is. De oude afwijking tov de ideale plaats blijft gehandhaafd en wordt mee doorgerekend in de nieuwe afwijking in meters.

Dmv **STOP** stopt u de proef en gaat u over naar het volgende stadium. De proefinformatie wordt naar het proevenmenu geschreven.

FIN

Dit stadium is na de rit. De proefinformatie bevindt zich op het scherm en is opgeslagen. De trip loopt door voor uw eventuele verbindingroute (of eind van de dag, naar uw hotel..).

U kunt uw tripmeter gebruiken en resetten met **TRIP** .

In deze stand kunt u het setup menu en het proevenmenu openen.

Dmv **RESET** wordt alles gereset, de volgende rit geactiveerd en gaat u weer naar het volgende stadium **PRE** van de volgende rit.

Overige Informatie

1. Indien u de auto in zijn achteruit zet dan verschijnt "REVERSE" in uw scherm. De tripmeters zullen dan terugtellen.
2. Dit kan ook geactiveerd worden dmv een externe schakelaar.
3. U kunt kiezen ui een uitgebreide en simpele weergave. Zie hiervoor *setup menu*.

Uitleg proevenmenu

Inleiding

In het proevenmenu kan alle opgeslagen informatie worden teruggevonden. De Regularity-stand heeft een ander proevenmenu dan de Rally-stand.

Algemeen

Druk in het stadium **PRE** of **FIN** op **STAGES**.

Het menu bestaat uit de volgende onderdelen:

- De verschillende proeven
- Totaaltijd (evenement)
- Reset alle Proeven

Hiernaast bestaat de mogelijkheid om 1 enkele proef te resetten.

Het menu wordt doorlopen met **TRIP** en **STOP**.

U kunt het proevenmenu verlaten op twee manieren:

STAGES

U komt weer terug waar u was. Zoals in een PC de <Escape> knop.

RESET

U activeert de proef welke in het menu is geactiveerd. Indien deze informatie bevat kunt u hem niet activeren en dient u hem eerst te resetten.

De Proeven

Wanneer u het proevenmenu ingaat komt u ok een proef met de volgende informatie:

Rally

(schermafdruk)

Regularity

(schermadruk)

Uitleg

Totaaltijd

Het voorlaatste menuitem is de totaal tijd.

Reset alle proeven

Het laatste menuitem is om alle proeven te resetten. Alle proefinformatie gaat hiermee verloren (logischerwijs: behalve instellingen).

Selecteer dit menuitem (dmv TRIP of STOP)

Druk SETUP

Er verschijnt een tekst met de optie "JA" of "NEE".

JA = **TRIP**

NEE = **STOP**

Reset 1 proef

U kunt 1 enkele proef resetten. Alle proefinformatie van deze proef gaat hiermee verloren .

Activeer de proef die u wilt resetten (dmv TRIP of STOP).

Druk SETUP

Er verschijnt een tekst met de optie "JA" of "NEE".

JA = **TRIP**

NEE = **STOP**

Technische gegevens en grenswaarden

Maximum aantal proeven: rally 30 Regularity 60

Maximum KP of Rit afstand 65 km

Maximum stopwatchtijd 255 minuten

Maximum snelheid 255 km/h

Extern Display

De tripmeter kan voorzien worden van 1 of meerdere externe displays.


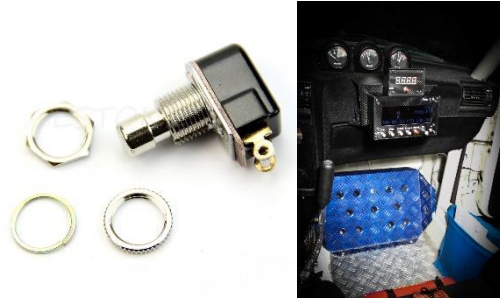

Om de verschillende menuitems te selecteren wordt op de knop gedrukt.


Het menu bestaat uit:

Onderwerp:	Aanduiding:	Uitleg
TRiP	TRP	Trip 1 in meters. Boven 1 km verschijnt er een punt en boven de 9,990 meters verandert de weergave in 10,00 km. Boven de 10 meter zal op de meters 10-tallen worden naar beneden worden afgerond om meer rust te geven.
SPeeD	SPD	Huidige Snelheid in Km/h
SToPwatch	STP	Stopwatch in minuten en seconden "mm.ss"
Average Speed	ASPD	Gemiddelde Snelheid
Average Speed Counter	ASPC	Meters afwijking, zie tripmeter. Het externe display zal geen "+" weergeven. Wel een "-" bij negatieve afwijking.

Accessoires

Er zijn voor de tripmeter verschillende accessoires beschikbaar.

<p>Schakelaar (NO)</p>	<p>Standaard <i>Normally Open</i> schakelaar om de Trip, of Stopwatch extern te bedienen. Wordt aangesloten aan tripmeter en andere zijde aan de (lokale) GND.</p>	
<p>Voet Schakelaar (NO)</p>	<p>Standaard Voetschakelaar om de Trip extern te bedienen. Deze kan eenvoudig in een voetenplaat gemonteerd worden. Wordt aangesloten aan tripmeter en andere zijde aan de (lokale) GND.</p>	
<p>Zonnekap voor Alma1 en Alma1 XL</p>	<p>Zonnekap wordt door middel van twee M3 boutjes aan weerszijde van de tripmeter bevestigd. De gaatjes dienen zelf in de behuizing te worden aangebracht maar dit is een eenvoudige handeling.</p>	

<p>Zonnekap Extern Display (IN ONT- WIKKEL- ING)</p>	<p>Zonnekap wordt door middel van twee M3 boutjes aan weerszijde van de tripmeter bevestigd. De gaatjes dienen zelf in de behuizing te worden aangebracht maar dit is een eenvoudige handeling.</p>	
<p>Snelheids- sensor M8</p>	<p>Deze driedraads sensor wordt aangesloten dient om een puls op te nemen om de rotatie van het wiel te detecteren. Aansluitingen: - (lokale) GND - Naar Tripsensor ingang - Naar 6 tot 30 volt. Uit ervaring werkt hij reeds op de 5 Volt uit de tripmeter maar mag dus ook ergens aan de 12 Volt van de auto worden aangesloten. De sensor dient op <u>2</u> mm afstand van roterend metaal te worden geplaatst. (een kop van een bout of iets dergelijks).</p>	
<p>Snelheids- sensor M12</p>	<p>Deze driedraads sensor wordt aangesloten dient om een puls op te nemen om de rotatie van het wiel te detecteren. Aansluitingen: - (lokale) GND - Naar Tripsensor ingang - Naar 6 tot 30 volt. Uit ervaring werkt hij reeds op de 5 Volt uit de tripmeter maar mag dus ook ergens aan de 12 Volt van de auto worden aangesloten. De sensor dient op <u>4</u> mm afstand van roterend metaal te worden geplaatst. (een kop van een bout of iets dergelijks).</p>	