

Onderdeelnummer ProX: _____

Datum van aankoop: _____

	Groen	Geel	Rood	Blauw-Groen	Blauw-Geel	Blauw-Rood
Basisinstelling						
Resultaten						

	Groen	Geel	Rood	Blauw-Groen	Blauw-Geel	Blauw-Rood
Datum						
Resultaten						

	Groen	Geel	Rood	Blauw-Groen	Blauw-Geel	Blauw-Rood
Datum						
Resultaten						

	Groen	Geel	Rood	Blauw-Groen	Blauw-Geel	Blauw-Rood
Datum						
Resultaten						

	Groen	Geel	Rood	Blauw-Groen	Blauw-Geel	Blauw-Rood
Datum						
Resultaten						



FUEL MANAGEMENT CONTROLLER

INSTALLATIE- & GEBRUIKERSHANDLEIDING

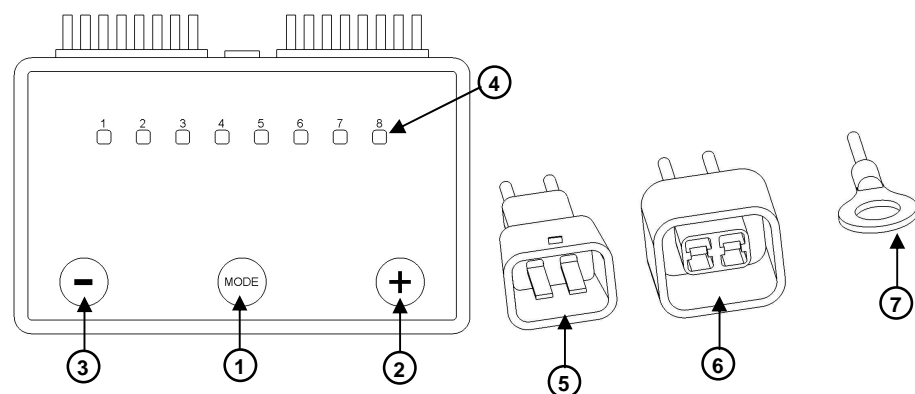
OPEN CIRCUIT REGEL MODUS

ProX Racing Parts bedankt u voor de aankoop van een ProX Fuel Management Controller. Dit product vertegenwoordigt een radicale stap vooruit in het afstellen van brandstofinjectievoertuigen voor optimale prestaties met behulp van de 'load-based'-technologie. Wij van ProX Racing Parts hopen dat u deze ontwikkeling net zo geweldig en nuttig vindt als wij. **Vergeet niet: Juiste brandstofmengsel = maximum power of minimaal verbruik!**

Pakketinhoud ProX Fuel Management Controller

- 1 Fuel Management Controller met Plug-n-Play bedrading
- 3 tyraps
- 1 zelfklevende klittenband
- 1 installatie- en gebruikshandleiding
- 1 inlegvel met basisinstelling

ProX Fuel Management Controller



- ① Modusknop
- ② '+' Plusknop
- ③ '-' Minusknop
- ④ LED-indicatiepaneel
- ⑤ Mannelijke stekker
- ⑥ Vrouwelijke stekker
- ⑦ Massa aansluiting

Let op: aantal stekkers, afmetingen en vorm kan in werkelijkheid verschillen.

GARANTIE

De Fuel Management Controller is *bestand tegen water*, maar niet *waterticht*. Voorkom dat het apparaat in water of modder wordt ondergedompeld. Storingen als gevolg van onderdompeling in water of modder vallen buiten de garantie van ProX.

PROX (PMI EUROPE BV), BEPERKTE GARANTIE

PROX geeft een garantie van dertig (30) dagen na originele aankoop tegen materiaal- en fabricagedefecten. Indien PROX constateert dat dit product defecten heeft, wordt het product, naar goeddunken van PROX vervangen of gerepareerd op kosten van PROX. Alle producten die volgens de Koper defect zijn, moeten worden geretourneerd aan PROX binnen de garantietermijn van dertig (30) dagen, waarbij de portokosten vooruitbetaald dienen te worden door de Koper.

Deze beperkte garantie dekt geen arbeidskosten of andere kosten of uitgaven als gevolg van de reparatie en/of vervanging van producten of onderdelen.

Deze beperkte garantie is niet van toepassing op willekeurige producten die zijn gebruikt in een toepassing met groot prestatievermogen of voor races, of in geval van verkeerd gebruik, verkeerde behandeling, verkeerde toepassing, nalatigheid (waaronder maar niet beperkt tot onjuist onderhoud), ongevallen, onjuiste installatie, aanpassing (waaronder maar niet beperkt tot het gebruik van niet toegestane onderdelen of hulpstukken), of aanpassing of reparatie uitgevoerd dan iemand anders dan PROX.

De betrokken partijen komen hierbij nadrukkelijk overeen dat het enige en exclusieve verhaal tegen PROX de reparatie of vervanging van het defecte product betreft zoals beschreven in deze beperkte garantie. Dit exclusieve verhaal wordt niet beschouwd als mislukt ten aanzien van het doel zolang PROX zich bereid toont en in staat is defecte goederen te repareren of te vervangen.

DEZE BEPERKTE GARANTIE VERVANGT ALLE ANDERE GARANTIES, UITDRUKKELIJK OF IMPLICIET, WAARONDER DIE BETREFFENDE VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN SPECIFIEK DOEL DAT NIET UITDRUKKELIJK HIERIN WORDT BESCHREVEN. PROX GEEFT GEEN GARANTIE AF VOOR PRODUCTEN DIE WORDEN VERKOCHT DOOR PROX MAAR NIET DOOR PROX ZIJN GEFABRICEEERD. DEZE PRODUCTEN WORDEN ALLEEN VERKOCHT MET DE VAN TOEPASSING ZIJNDE GARANTIES VAN DE BETREFFENDE FABRIKANTEN.

De aansprakelijkheid van PROX (ongeacht of dit een contractbreuk of garantiebreuk, nalatigheid of strikte aansprakelijkheid betreft) voor zijn producten zijn beperkt tot de reparatie of vervanging van onderdelen die PROX beschouwt als defect of - naar goeddunken van PROX - het terugbetalen van het aankoopbedrag van het betreffende product. PROX is in geen geval aansprakelijk voor bijkomende schade of gevolgschade als gevolg van of in verband met het product. Gevolgschade betreft, zonder beperking, verlies van gebruik, inkomen of winst, of verliezen als gevolg van lichamelijke verwondingen (waaronder overlijden), of verlies van of schade aan eigendommen.

De Koper doet afstand van alle rechten ten aanzien van dit product tenzij deze defecten schriftelijk (i) binnen vijftien (15) dagen na aankoopdatum ontdekt en bij PROX zijn ingediend, of indien deze bij redelijke inspectie hadden moeten worden ontdekt, elke geclaimde breuk van deze beperkte garantie, of (ii) binnen dertig (30) dagen na originele aankoopdatum. Elke rechtsovereenkomst ten aanzien van garantiebreuk van deze beperkte garantie wordt binnen zes maanden behandeld nadat de vermeende breuk werd ontdekt of had moeten zijn ontdekt, indien dit eerder het geval is.

Aan deze beperkte garantie kunt u specifieke wettelijke rechten ontnemen en u hebt mogelijk ook andere rechten; deze verschillen van land tot land.

GEBRUIK – Open circuit

The ProX Racing Parts Fuel Management Controller (**brandstof module**) werkt op basis van carburateur logica, zodat u deze eenvoudig en gemakkelijk kunt veranderen. De module heeft drie basisinstellingen die worden weergegeven met groene, gele en rode LED's. Wijzigingen in de groene modus zijn vergelijkbaar met de wijzigingen in het stationair gedeelte (CO schroef/startdimensie en stationair sproeier), de gele modus is vergelijkbaar met de acceleratie gedeelte (gasnaald/mengselbuis en gasschuif) en de rode modus is vergelijkbaar met volgas (hoofdsproeier) in een carburateur.

We raden u aan om de fabrieksinstelling van de module te gebruiken. Maar de module kan worden aangepast aan verschillende motorische modificaties, verschillende afstelling situaties, en omgevingscondities. Als u op de Modusknop ① drukt, komt u achtereenvolgens in de verschillende modi die worden weergegeven met de knipperende gekleurde LED's op het LED-indicatiepaneel ④. Er zijn drie basismodi en drie afstellingmodi. Deze worden toegelicht op de volgende pagina.

Let op: Raadpleeg de Index Basisinstellingen in deze handleiding of op www.pro-x.com voor specifieke basisinstellingen van uw voertuig.

Handmatig programmeren:

1. Als u de module wilt programmeren, moet u de motor starten zodat de module wordt voorzien van stroom. Alleen het contact aan zetten volstaat niet! Gebruik het gaspedaal/hendel niet als de module in de aanpassingsmodus staat.
2. Druk een keer op de Modusknop ① om de eerste modus te activeren. Als u langer dan 5 seconden de aanpassingsmodus ongebruikt laat (geen knoppen indrukt), gaat de module terug naar de bedieningsmodus en worden de huidige instellingen opgeslagen.
3. U kunt instellingen op twee manieren opslaan:
 - a. druk een keer op de Modusknop ①. De instelling wordt opgeslagen en u gaat door naar de volgende instelbare modus;
 - b. wacht 5 seconden zodat de module automatisch de instelling opslaat en terugkeert naar de operationele modus.
4. U kunt de instellingen in elke modus aanpassen met de (+) ② en (-) ③ knoppen. Om het eenvoudig te maken, zijn de LED's genummerd van 1 tot en met 8. Maar de LED's kunnen worden aangepast aan de volgende posities: 0.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8.
 - a. Als bijvoorbeeld in een specifieke modus LED 4 knippert, betekent dit dat de LED-display is ingesteld op 4 in deze modus. Als u één keer op de (+) knop ② drukt, zullen de LED's 4 en 5 tegelijkertijd knipperen en wordt het LED-display ingesteld op 4.5. Drukt u de (+) knop ② nogmaals in, zal alleen LED 5 knipperen en is de LED-display ingesteld op 5. Als u op de (-) knop ③ drukt en de gekleurde LED naar positie 1 scrollt, kan het LED-display ook worden ingesteld op 0.5. Drukt u daarna nogmaals op de (-) knop ③ zodat de LED op positie 1 twee keer zo snel knippert.

Zes! Afstel mogelijkheden

1. De groene modus geeft aan dat een extra hoeveelheid brandstof wordt toegevoegd of onttrokken tijdens het stationair of cruisen. Dit is ongeveer gelijk aan het wijzigen van een pilot/slow jet(stationair sproeier) en de hoogte van de gas naald in een carburateur. In dit geval gaat er een groene LED branden op het LED-display. Scroll met behulp van de (+) knop ② de knipperende groene LED naar rechts om meer brandstof te geven (rijker). Scroll met behulp van de (-) knop ③ de knipperende groene LED naar links om minder brandstof te geven (armer).
2. De gele modus geeft aan dat een aanvullende hoeveelheid wordt toegevoegd of onttrokken tijdens het accelereren. Dit is ongeveer gelijk aan het wijzigen van een type naald/gasschuif reactie en needle jet(naaldsproeier) in een carburateur. In dit geval gaat er een gele LED branden op het LED-display. Scroll met behulp van de (+) knop ② de knipperende gele LED naar rechts voor meer brandstof.(rijker). Scroll met behulp van de (-) knop ③ de knipperende gele LED naar links voor minder brandstof. (armer).
3. De rode modus geeft aan dat een aanvullende hoeveelheid brandstof wordt toegevoegd of onttrokken tijdens volgas. Dit is ongeveer gelijk aan het wijzigen van een main jet(hoofdsproeier) in een carburateur. In dit geval gaat er een rode LED branden op het LED-display. Scroll met behulp van de (+) knop ② de knipperende rode LED naar rechts voor meer brandstof. (rijker) Scroll met behulp van de (-) knop ③ de knipperende rode LED naar links voor minder brandstof.(armer)
4. De blauw/groene modus is specifiek bij verschillende toepassingen. Zie de Index Basisinstellingen in deze handleiding voor een beschrijving van deze modus voor uw specifieke voertuig.
5. De blauw/gele modus betreft een aanpassing om te bepalen wanneer de acceleratie(gele) modus wordt ingeschakeld. Een gele LED gaat knipperen op het LED-indicatiepaneel ④ terwijl tegelijkertijd een knipperende blauwe LED wordt weergegeven op de achtste LED-positie. Scroll de knipperende gele LED met behulp van de (-) knop ③ naar links om de gevoeligheid te verhogen en ervoor te zorgen dat de brandstofinstelling van de Gele modus sneller wordt ingeschakeld. Scroll de knipperende gele LED met behulp van de (+) knop ② naar rechts om de gevoeligheid te verlagen en ervoor te zorgen dat de brandstofinstelling van de gele modus langzamer wordt ingeschakeld.
6. De blauw/rode modus betreft een aanpassing om te bepalen wanneer de volgas(rode) modus wordt ingeschakeld. Een rode LED gaat knipperen op het LED-indicatiepaneel ④ terwijl tegelijkertijd een knipperende blauwe LED wordt weergegeven op de achtste LED-positie. Scroll de knipperende rode LED met behulp van de (-) knop ③ naar links om de gevoeligheid te verhogen en ervoor te zorgen dat de brandstofinstelling van de Rode modus sneller wordt ingeschakeld. Scroll de knipperende rode LED met behulp van de (+) knop ② naar rechts om de gevoeligheid te verlagen en ervoor te zorgen dat de brandstofinstelling van de rode modus langzamer wordt ingeschakeld.

WAARSCHUWING: Het is mogelijk dat u te veel brandstof wegneemt en het mengsel te arm wordt. Als u een te arm mengsel voor een motor gebruikt, kan dit motorschade tot gevolg hebben. De garantie van ProX vervalt indien schade wordt veroorzaakt door gebruik in combinatie met te weinig brandstof. Tekenen van te weinig brandstof zijn onder andere, maar niet beperkt tot, slecht "oppakken", knallen(naverbranding) bij afremmen, en haperingen tijdens het rijden.

Basisinstellingen:

De basisinstellingen in de Index Basisinstellingen zoals vermeld op www.pro-x.com zijn de door ProX aanbevolen instellingen voor optimale prestatiewinst volgens onze tests.

Als u terug wilt naar de basisinstellingen nadat u de module handmatig hebt geprogrammeerd, kunt u de onderstaande stappen volgen:

1. zoek het artikelnummer in de Index Basisinstellingen en schrijf deze achterop deze handleiding.
2. ga door elk van de zes modi en reset de numerieke waarde naar de basisinstelling
3. sla de instellingen op en ga terug naar de operatiemodus.

Werking van het LED-indicatiepaneel

Tijdens het motorgebruik geeft de module (met LED's) aan, waar de modus in de module op dat moment operatief is. Als het voertuig stationair loopt of rustig rijdt, zijn de lampjes groen om aan te geven dat de stationair/cruise modus op dat moment actief is. Als u het gas geeft om te versnellen, gaat het groene lichtje uit en worden de gele lichtjes ingeschakeld om aan te geven dat de acceleratiemodus op dat moment actief is. Als u vol gas geeft, gaan de gele lichtjes uit en worden de rode lichtjes ingeschakeld om aan te geven dat volgas modus actief is.

Voorbeelden van veelgebruikte afstel instellingen

1. In dit voorbeeld gaan we ervan uit dat er een open/race uitlaat en vervangings/race luchtfilter zijn gemonteerd. Terwijl u versnelt, merkt u dat de motor inhoudt. Tijdens het inhouden branden de gele lichtjes op de module. Dit geeft aan dat de gele modus moet worden aangepast. De gele modus wordt aangepast en het inhouden verdwijnt.
2. In dit voorbeeld gaan we ervan uit dat er naast diezelfde uitlaat en luchtfilter ook een hoog compressie zuiger en een aangepaste nokkenas zijn geïnstalleerd. De motor slaat af tijdens het stationair draaien. De groene lichtjes branden op de module als de motor uitvalt en geven daarmee aan dat de groene modus moet worden aangepast. De groene modus wordt aangepast en de motor loopt soepel stationair.
3. Bij volgas houdt het voertuig meer of minder in (bukt). De rode lichtjes branden op de module wanneer u dit ervaart en dit betekent dat de rode modus moet worden aangepast. De rode modus wordt aangepast en nu loopt het voertuig soepel bij volgas.

Brandstofmodule reinigen:

Gebruik alleen een licht vochtige doek met eventueel een mild schoonmaakmiddel om de module te reinigen.

Let op: De Fuel Injection Controller is bestand tegen water, maar is niet waterdicht.

Gebruik geen apparatuur om de eenheid te reinigen. Bescherm de Fuel Injection Controller tijdens het wassen van het voertuig.

PREVIEW: Gesloten circuit

Elke ProX Fuel Management Controller kan worden omgezet naar een gesloten circuitmodus. Met de toevoeging van een ProX breedband Air/Fuel sensor (Lambda sensor) en een conversiekit kunt u met deze modus een zelf gekozen lucht/brandstofverhouding instellen. Als u rijdt met de Air/Fuel sensor en de Fuel Management Controller, zal de module automatisch de ingestelde lucht/brandstofverhouding gebruiken, ondanks dat de omstandigheden zoals bijvoorbeeld de temperatuur of hoogte veranderen.

Ga naar www.pro-x.com of neem contact op met een vertegenwoordiger van ProX voor meer gegevens en prijzen van upgradekits voor deze gesloten circuit functie.

INSTALLATIE

De ProX Fuel Management Controller kan rechtstreeks op de brandstofinjectoren en een geschikte massa aansluiting worden aangesloten. Het aantal injectoren varieert van voertuig tot voertuig. Zorg ervoor dat de module, die wordt geïnstalleerd, geschikt is voor het voertuig waarvoor deze bestemd is.

Let op: ProX Racing Parts beveelt aan dat een bevoegde dealer of opgeleide auto/motor monteur dit product installeert.

1. Zie ook de fabriek/onderhoudshandleiding voor instructies om bij het brandstofinjectiesysteem van het voertuig te komen. U dient (indien aanwezig) de min (-) pool van de accu los te koppelen voordat u begint met de installatie.
2. Zoek de stekker van de injector. Als het voertuig is uitgerust met primaire en secundaire injectoren, dient u de ProX module aan te sluiten op de primaire injector(en). U vindt deze doorgaans meteen achter het gasklephuis op de inlaatspruitstuk(ken) tussen de airbox en de cilinderkoppen (dit zijn meestal de onderste injectoren). Soms bevinden de injector stekkers zich binnenin de airbox. Maar dit zijn veelal de secundaire injectoren.
3. Ontkoppel de stekker van de injector(en). **Zorg ervoor dat alle aansluitingen schoon en droog zijn.** Sluit de mannelijke ⑤ en vrouwelijke ⑥ injectorstekkers van de Plug-n-Play bedrading van de ProX Fuel Management Controller aan op de kabelboom en de injector(en) van het voertuig. Hiermee staat de module elektronisch gezien tussen de regeleenheid van het voertuig en de injector(en).
4. Zoek een geschikte massa aansluiting om de module te aarden. Voor een goede massa dient u een geschikte plek op het carter, het frame of min pool van de accu te gebruiken. Sluit hier de ringaansluiting ⑦ van de module op aan. Goede massa is essentieel voor het functioneren van de regelaar.
5. Controleer nadat u de module hebt aangesloten, nogmaals alle kabelaansluitingen zodat u zeker weet dat alles goed is aangesloten. Verzekert u zelf ervan dat de stekkers bovendien goed vergrendeld zijn.
6. Zorg ervoor dat de bedrading niet rechtstreeks in contact is met scherpe randen of andere voorwerpen die tot slijtage kunnen leiden. Wanneer de module wordt geïnstalleerd op het stuur of in de buurt van bewegende delen van een motorvoertuig, zorg er dan voor dat de module en de daarbij behorende bedrading niet het normale gebruik van het motorvoertuig hinderen. Zorg er daarnaast ook voor dat de kabels en aansluitingen tijdens het gebruik van het voertuig niet onderhevig zijn aan trekken of draaien.
7. Start het voertuig en na ongeveer 4 seconden is het LED-indicatiepaneel ④ van de module opgestart en zichtbaar. Indien juist geïnstalleerd, branden de LED's van de module individueel van links naar rechts. Dit LED-patroon wordt ongeveer 7 seconden herhaald. Bij juiste installatie worden alleen een of twee groene LED's weergegeven. De groene LED zal langzaam knipperen of continu branden, dit is normaal. Bij onjuiste installatie knippert de LED-display continu met groene en rode LED's. Dit gebeurt als de module niet het juiste injectiesignaal ontvangt. Controleer de kabelaansluitingen op defecten. Let hierbij vooral op de massa aansluiting.
8. De ProX Fuel Management Controller wordt geleverd met de fabrieksinstellingen zoals ProX Racing Parts deze aanraadt voor uw voertuig. Aanpassing is niet noodzakelijk. Maar als u van mening bent dat de module verder moet worden ingesteld, lees dan het deel Bedieningsinstructies van deze handleiding.