



DVS-4 Steuerung

STUART PILKINGTON-WAY

Inhalt

Warum unser Alkoholinjektionssystem besser ist.....	5
So funktioniert Injection Systems	5
Inhalt des Kits.....	6
Inhalt des Standard-Kits.....	6
Optionen für Fahrzeug-Kits.....	6
Optionales Kit.....	6
Einbausatz	7
Benötigte Werkzeuge.....	7
Anleitung vor der Installation	7
Sicher arbeiten:.....	7
Aktuelle Motorprobleme	7
Pumpen-Druckschalter	7
Leitungsdrücke.....	7
Detonation/Klopfen	7
Zündkerzen	9
Modifikationen am Motor:	9
Teflon-Dichtungsband.....	9
Rückschlagventil/Magnet	9
Niedrigste Düse.....	9
Versehentliche Injektion.....	9
Wichtig.....	9
Technische Zusammenfassung	10
Layout des Kabelbaums	12
Schaltbild.....	13
Installation	14
Ort	14
Tankpumpe, Füllstandssensor	14
Düse, Düsenhalter, Rückschlagventil/Magnet, ausfallsicherer Druckschalter.....	14
Sicherung und Netzkabel	14
Zündung Einspeisung	14
Zeigen.....	14
Elektrisch.....	14
Sicherung und Netzkabel	14
Zündung Einspeisung	14
Zeigen.....	14

Pumpe	14
Spule.....	14
Ausfallsicher	15
Ausfallsicherer Druckschalter	15
Flüssigkeitsstand	15
Ankurbeln.....	16
Controller-Boost-Vorschub	16
Externer Kartensensor	16
Wasser/Alkohol/Methanol Flüssigkeit.....	17
Waschflasche oder kundenspezifischer Tank	17
Pumpe	17
Rückschlagventil oder Magnet.....	17
Düse und Düsenhalter	17
Nylon-Schlauch	18
Standard-Installation.....	18
Installation des Magnet-Upgrades.....	18
Ausfallsichere Installation des Druckschalter-Upgrades.....	18
Installation von Nylonschläuchen	18
Ausfallsicher	19
Fehlersichere Relaiskontakte	19
Ausfallsicherer Betrieb.....	20
Ausfallsichere Fehlerbehebung.....	20
Optionale Teile.....	21
Selbstdichtender Schwimmerschalter	21
Aktive Füllstandsanzeige.....	21
Doppeldüse	21
Spule.....	21
Adapter für die Düsenmontage	22
Operation	23
Ankurbelung.....	23
Auswahl der Düse	23
Zeigen.....	23
LED-Betrieb	23
Empfohlen.....	24
Nicht empfohlen	24
Menüs	25

Norm	25
Eingabe-Anzeige.....	25
Arbeitszyklus	25
Diagnostik.....	25
Konfiguration	26
Ende 1 Eingabewert	26
Start 1 Eingabewert	26
Ende 2 Eingabewert	26
Start 2 Eingabewert	26
System.....	28
Anzahl der Ventile.....	28
Anzahl oder Pumpen.....	28
Anzahl der Tanks	28
Ventil Typ 1	28
Füllstandsanzeige 1.....	28
Ausfallsicher 1	28
Ventil Typ 2	28
Füllstandsanzeige 2.....	28
Ausfallsicher 2	30
Vordruck 1.....	30
Vordruck 2.....	30
Eingabetyp	30
Aux-Eingangstyp.....	30
Aux-V-Versatz.....	30
Aux B-Versatz	30
Aux-Verstärkung	30
Maximale Werte	31
Niedrige Presse 1	31
Nozz Presse 1	31
Automatisch lernen 1.....	31
Niedrige Presse 2	31
Nozz Presse 2	31
Automatisches Lernen 2	32
Kalibrierung.....	32
Prüfsystem	33
Standardeinstellungen wiederherstellen.....	34

Besonderer Hinweis	34
DevilsOwn Eingeschränkte Garantie.....	34
Hilfe bei der Installation erhalten	34
Index.....	35
Fahrzeug-Layout.....	35
Gemeinsamer Kartensensor	36
Kalibrierdaten	36
Standardeinstellungen.....	37
Einstellungen.....	38
Formular zur Ausgabe	39
Versionshistorie des Dokuments	40
Verlauf der Firmware-Revision	40

Warum unser Alkoholinjektionssystem besser ist

- Vollständiger Kabelbaum
 - Farbcodiert für eine einfache Installation.
 - Signal- und Erdungskabel verlaufen zusammen.
 - Vorverdrahtetes Relais.
- Vollständig einstellbar für jede PS-Stufe.
- Sicher genug für Serienmotoren, leistungsstark genug für den Renneinsatz.
- Leicht einstellbarer Einschaltpunkt.
- 300psi Hochleistungspumpe.
- Lassen Sie die Flüssigkeit von reinem destilliertem Wasser zu Methanol/Alkohol laufen.
- Zwei Systeme nebeneinander unabhängig voneinander betreiben (Modul 1 & 2).
 - Modul 1
 - Steuerung Pumpe 1
 - Steuerung von Ventil 1
 - Panzer 1
 - Füllstandsanzeige 1
 - Schwimmerschalter
 - Aktiver Füllstandssensor
 - Ausfallsicher 1
 - Schalter
 - Druck
 - Modul 2 (nur Ventil)
 - Steuerung von Ventil 2
 - Ausfallsicher 2
 - Schalter
 - Modul 2 (Vollkontrolle)
 - Steuerung von Pumpe 2
 - Steuerung von Ventil 2
 - Panzer 2
 - Füllstandsanzeige 2
 - Schwimmerschalter
 - Aktiver Füllstandssensor
 - Ausfallsicher 2
 - Schalter
 - Druck

So funktioniert Injection Systems

Das DevilsOwn™ DVC-4 Methanol/Alkohol-Injektionssystem beginnt mit dem Anschluss an einen Vorratstank, der ein Wasser- oder Methanol/Alkohol-Wassergemisch enthält. Es wird eine 50/50-Mischung empfohlen, aber das System ist so konzipiert, dass es mit 100 % Methanol kompatibel ist. Wir empfehlen DevilsOwn Brew für die Verwendung mit unseren Produkten. Dieses Gemisch wird mit hohem Druck durch die Schläuche zum Düsenhalter gepumpt. Die Menge an Methanol oder Alkohol-Wasser-Gemisch, die durch die Düse eingespritzt wird, lässt sich leicht mit Hilfe von Düsen unterschiedlicher Größe und Einstellungen innerhalb des Controllers einstellen.

Inhalt des Kits

Inhalt des Standard-Kits

- 300psi Pumpe mit EPDM-Dichtungen
- Mit dem Inbusschlüssel kann der Druck der Wasserpumpe eingestellt werden
- DVS4 Progressivregler mit LCD-Bildschirm
- Ein-/Aus-Taste für Power, Aux und Remote Ein/Aus-Taste Kabelbaum
- Modul Vollständiger Kabelbaum.
- 15' schwarzer Hochdruckschlauch
- 1m Silikon-Vakuumschlauch
- Silikon-Schlauch-T-Stück
- Injektor (bitte geben Sie den Motor cc und den maximalen Boost + U/min an, damit wir die entsprechenden Größen liefern können).
- Düsenhalter
- ProMeth Pulse Schnellfüßiges Ventil (FAV) Ventil
- Selbstdichtender Tankhahn mit Metallfiltrierung
- Alle für die Installation benötigten Beschläge
- Inline-Sicherungshalter mit 15-Ampere-Sicherung
- Kabelbinder und Drahtspleiße und Verbinder
- Installation der Alkohol-/Wasserinjektion Anleitung mit Aufklebern.

Optionen für Fahrzeug-Kits

Teile, die je nach Fahrzeuginstallation ausgewählt werden müssen

- Düse in der passenden Größe für Motor und Modifikationen
- Tank je nach Ausstattung und Anwendung.

Optionales Kit

- Externer Ein-/Ausschalter (erforderlich, wenn das Display nicht angeschlossen ist).
- Füllstandsanzeige
 - Passiv.
 - Aktiv.
- Modul 2 Kabelbaum nur Ventil
 - Ermöglicht das Hinzufügen und Steuern von Ventil 2 mit Ausfallsicherheit
- Modul 2 Vollständiger Kabelbaum
 - Ermöglicht das Hinzufügen einer weiteren Pumpe, eines Ventils, eines Tanks, einer Füllstandsanzeige und einer Ausfallsicherung zum System

Einbausatz

Benötigte Werkzeuge

- Bohrer (metrisch – imperial)
 - 3mm - 1/8"
 - 10mm - 11/32"
 - 22mm - 7/8"
- Schraubenschlüssel (metrisch – zöllig)
 - 11mm - 7/16"
 - 14mm - 9/16"
 - 18mm - 23/32
- Ratschen- und Steckschlüsselsatz
- 1/8 NPT-Gewindebohrer
- Markierung
- Drahtzangen
- Nylon-Rohrschneider oder Stanley-Klinge
- Datei
- Crimp-Werkzeug
- Isolierband (empfohlen)
- Multimeter (optional)

Anleitung vor der Installation

Es ist von Vorteil, diese Anleitung vor der Installation vollständig zu lesen, um ein Verständnis für die Arbeitssicherheit und eventuelle Fallstricke zu bekommen, die auftreten können. Andernfalls kann es zu Schäden an diesem Produkt oder Ihrem Fahrzeug kommen.

Sicher arbeiten:

Tragen Sie immer einen Augenschutz und Handschuhe, wenn Sie mit Leitungen oder Schläuchen arbeiten, die unter Druck stehenden Alkohol oder Kraftstoff enthalten. Transportieren Sie Alkoholtanks niemals lose in einem Kofferraum, auf der Ladefläche eines Pick-ups oder insbesondere NICHT im Innenraum eines Fahrzeugs, unabhängig davon, ob der Tank voll ODER leer ist. Trennen Sie immer die MASSE-Seite der Batterie, wenn Sie an elektrischen Komponenten arbeiten.

Aktuelle Motorprobleme

Die Methanol/Alkohol-Injektion wird die Probleme, die Sie bereits haben, nicht beheben. Vergewissern Sie sich vor dem Einbau Ihres Alkoholsystems, dass sich Ihr Motor in einem guten mechanischen Zustand befindet. Zeitweilige Verkabelungsprobleme usw. können zu einer unregelmäßigen Systemleistung und möglichen Motorschäden führen.

Pumpen-Druckschalter

Übersteuern Sie niemals die Funktion des Druckschalters der Pumpe. Es ist für eine ordnungsgemäße Pumpendruckabgabe erforderlich. Umgehen, bohren, bearbeiten, unterlegen, verformen, zerkratzen, fallen lassen oder modifizieren Sie einen Druckschalter der Pumpe in keiner Weise!

Leitungsdrücke

Zu hohe Leitungsdrücke von über 200 psi sind gefährlich für Ihr Alkohol-/Wassersystem. Ihr DevilsOwn™ Alkohol-/Wasser-Injektionssystem ist kalibriert und optimiert für den Betrieb von 40-160 psi. Eine Überschreitung dieses Grenzwerts führt nicht zu einer Verbesserung der Leistung. Über 250 psi besteht auch die Gefahr, dass Teile versagen.

Detonation/Klopfen

Detonationen immer vermeiden. Obwohl Alkohol die Möglichkeit einer Detonation verringert. Das Hinzufügen von mehr Boost und Timing zusätzlich zum Hinzufügen eines Alkoholinjektionskits macht die Detonation wieder zu einem Faktor. Das hat viel zu tun, abhängig von Ihrer Melodie.

Zündkerzen

Die werksseitigen Zündkerzen, die in den neuen Fahrzeugen enthalten sind, sind nicht für die Verwendung mit einer Alkoholeinstellung über 5 gph geeignet. Die werksseitigen Zündkerzen haben einen besonders heißen Heizbereich und neigen bei höheren PS-Werten zur Überhitzung. Die Lösung des Problems besteht darin, Zündkerzen zu installieren, die einen kälteren Wärmebereich und ein geeignetes Erdungsbanddesign für den Alkoholkonsum haben. Wenden Sie sich an den Hersteller Ihrer bevorzugten Zündkerze, um sicherzustellen, dass Sie die richtigen Zündkerzen für den Alkoholgehalt installieren, den Sie ausführen möchten. Aufgrund der kühleren und dichterem Einlassluftfüllung, die durch Alkohol entsteht, kann es außerdem erforderlich sein, die Zündkerzenlücken zu schließen, um Fehlzündungen zu vermeiden. Unserer Erfahrung nach ist das Schließen der Lücke von .005 bis .015 in. sorgt in der Regel für eine ordnungsgemäße Zündung. Möglicherweise können Sie einen größeren Abstand fahren, oder Sie müssen sie schließen, seien Sie sich dessen bewusst, wenn Sie beim Gebrauch Ihres Alkoholsystems eine Zündfehlzündung erleben.

Modifikationen am Motor:

Das DevilsOwn™ Alcohol System ist sofort einsatzbereit und eignet sich hervorragend als Bolt-On-Kit für Serienfahrzeuge oder leicht modifizierte Fahrzeuge. Leicht modifizierte Fahrzeuge würden Krümmer-Upgrades, Auspuff-Upgrades, Luftfilter-Kits usw. enthalten. Wenn größere Motormodifikationen durchgeführt wurden, kann ein Upgrade mit zwei Düsen erforderlich sein, um einen sicheren Betrieb des Alkoholsystems zu gewährleisten. Zu den größeren Motormodifikationen gehören größere Turbolader, Kompressoren, Aftermarket-Zylinderköpfe, Kopföffnungen, Nockenwellen, Ansaugkrümmer usw. Wenn stark modifizierte Anwendungen nicht aktualisiert werden, kann dies zu schwerwiegenden Magerzuständen führen, die zu schweren Motorschäden führen können.

Teflon-Dichtungsband

Verwenden Sie KEIN Teflon-Dichtungsband für Armaturen in einem DevilsOwn™ Methanol/Alkohol-Injektionssystem. Es ist leicht, dass Teflonband in das System gezogen wird, was zu Verstopfungen führt, die letztendlich zu einer falschen Leistung des Alkoholsystems und möglicherweise zu Motorschäden führen können. Verwenden Sie für alle NPT-Verschraubungen nur flüssiges Gewindeversiegelungsmittel, wenn es nicht bereits aufgetragen wurde.

Rückschlagventil/Magnet

Dadurch wird ausgeschlossen, dass sich versehentlich Alkohol im Ansaugkrümmer ansammelt, während das Alkoholsystem nicht verwendet wird. Es handelt sich um ein Einweg-Rückschlagventil oder Magnetventil, das verhindert, dass das Motorvakuum Ihr Methanolkemisch absaugt.

Niedrigste Düse

Beginnen Sie mit der niedrigsten Düseneinstellung und arbeiten Sie sich nach oben. Dies stellt sicher, dass wenn Sie Probleme mit dem Tuning Ihres Fahrzeugs haben, diese mit einem kleineren Schuss Alkohol behoben werden, der Ihren Motor weniger wahrscheinlich beschädigt. Sobald das Auto mit dem kleineren Schuss gut funktioniert, können Sie sicher damit beginnen, die Leistung Ihres Alkohol-Kits zu erhöhen.

Versehentliche Injektion

Versuchen Sie NICHT, Ihren Motor zu starten, wenn versehentlich Alkohol in den Motor eingespritzt wurde, während er nicht lief. Deaktivieren Sie in diesem Fall alle Zündspulen, indem Sie die zu ihnen führenden Kabel abziehen. Drücken Sie das Gaspedal auf weit geöffnetes Gaspedal und halten Sie es dort. Drehen Sie beim Einkuppeln des Anlassers den Motor einige Sekunden lang um, um den Alkohol aus dem Motor zu entfernen, und schließen Sie dann die Spulen wieder an. Wenn Sie dies nicht tun, bevor Sie versuchen, den Motor neu zu starten, kann dies zu einer gefährlichen Fehlzündung des Ansaugsystems führen.

Wichtig

Wenn das System aktiviert ist, wenn Sie eine Detonation hören oder etwas Ungewöhnliches spüren; Gehen Sie vom Gas. Es ist viel einfacher, alles zu überprüfen, als nur zu versuchen, hindurchzufahren und teure Teile zu beschädigen.

Aktivieren Sie das System nicht und lassen Sie es nicht aktivieren, wenn Sie den serienmäßigen Drehzahlbegrenzer drücken. Der serienmäßige Drehzahlbegrenzer kann eine Kraftstoffabschaltung sein. Wenn Sie beim Einspritzen von Alkohol den Kraftstoffverbrauch reduzieren, sind Sie sofort sehr schlank. Dieser momentane Magerzustand kann zu Motorschäden führen.

Technische Zusammenfassung

Der DevilsOwn™ DVS4 wurde entwickelt und gebaut, um so viel Benutzerfreundlichkeit und Anpassbarkeit wie möglich in ein Paket zu packen, aber es erschwinglich zu halten. Es wurde für Benutzer entwickelt, die entweder mit dem einfachsten System beginnen möchten, aber das Potenzial haben, mit so wenig Aufwand wie möglich aufzurüsten, oder ein vollwertiges System haben, das Kühlung und Betankung mit progressiven Karten und Ausfallsicherheit in einem hinzufügt.

Wir haben uns das Feedback von Benutzern, Tunern und Händlern angehört, um ein System zu finden, das für alle funktioniert.

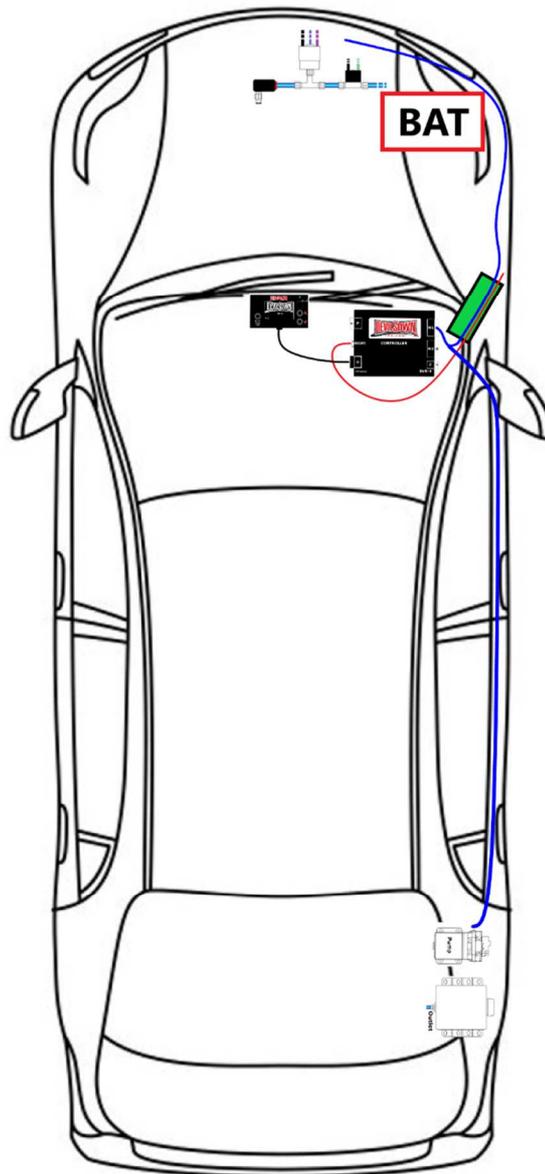
- Weitreichende Eingangsspannung von 10 V bis 30 V.
- Kurzschlusschutz.
- Eingebauter Netzfilter.
- Stabiler 5-V-Ausgang.
- Intelligente Prozessorsteuerung.
- Unterstützt 0 bis 60 psi (0 bis 4 bar)
- Kann AFM oder TPS als Signalspannungseingang verwenden.
- Kann den externen Map-Sensor verwenden.
- Unterstützt 2 Ventile
 - Rückschlagventil
 - Spule
 - Impulsmagnet
 - Race Ventil
- Unterstützt 2 Tanks mit unterschiedlichen Methanolmischungen
- Unterstützt 2 Pumpen
- Unterstützt 2 Failsafes
 - Druckschalter
 - Druckfühler
- Erkennt:-
 - Tiefdruck:-
 - Die Flüssigkeit geht aus.
 - Abgesprungenes Rohr.
 - Erhebliche Lecks.
 - Block/ausgefallenes Rückschlagventil, Magnetventil, Pusle-Magnetventil oder Rennventil.
 - Geknickte Linie.
 - Problem mit der Pumpe.
 - Blockierter Filter.
 - Verstopfte Düse.

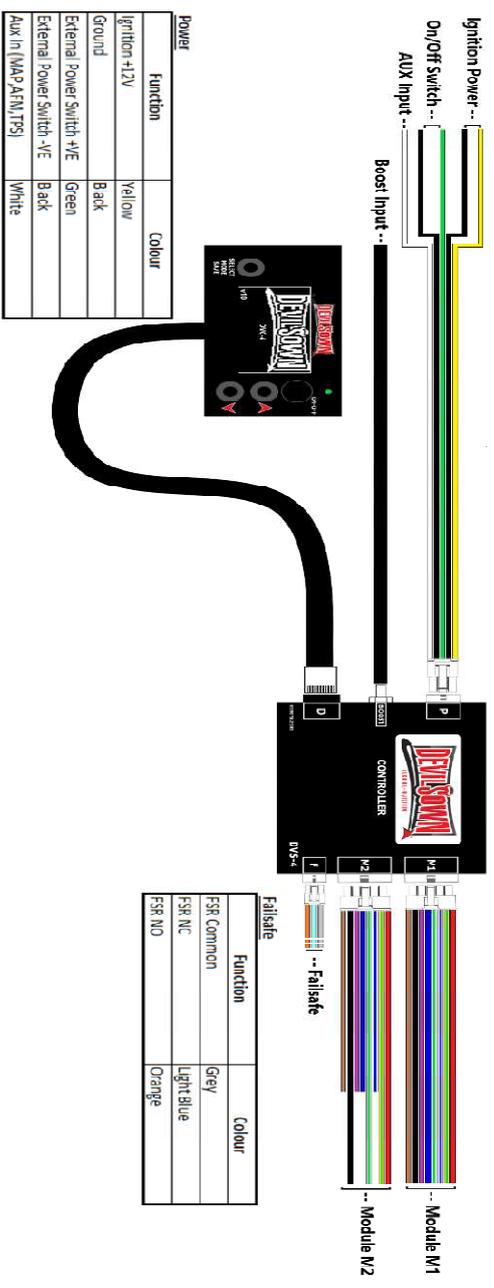
- Internes Relais
 - Übliche, normal offene und stromlos geschlossene Verbindungen.

Layout des Kabelbaums

Der Kabelbaum wurde so konzipiert und hergestellt, dass er für ein Standardmodell mit ausreichend Kabel geeignet ist, so dass dieses Kabel eher abgeschnitten als verlängert werden kann und die Anzahl der erforderlichen Verbindungen reduziert wird. Dies dient dazu, Fehlerquellen zu minimieren, da die meisten Fehler, die in den Methanol-/Alkohol-Injektionsystemen von DevilsOwn™ verursacht werden, durch elektrische / Verkabelungsfehler verursacht werden und außerhalb unserer Kontrolle liegen.

Hier sehen Sie ein Beispiel für die Gestaltung des Fahrzeuglayouts für Hardware-Standorte sowie Kabelverläufe.





Function	Colour
FSR Common	Grey
FSR NC	Light Blue
FSR NO	Orange

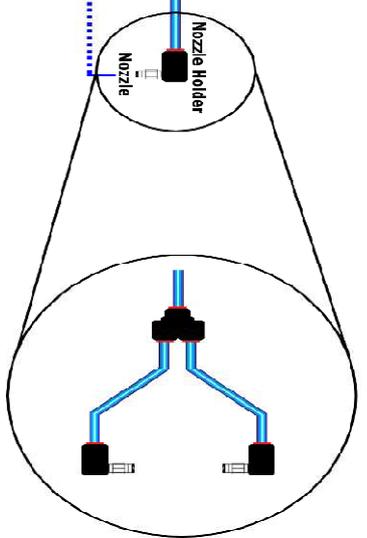
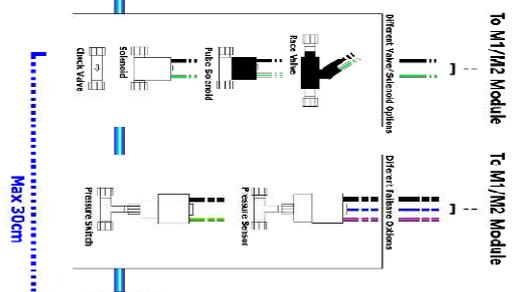
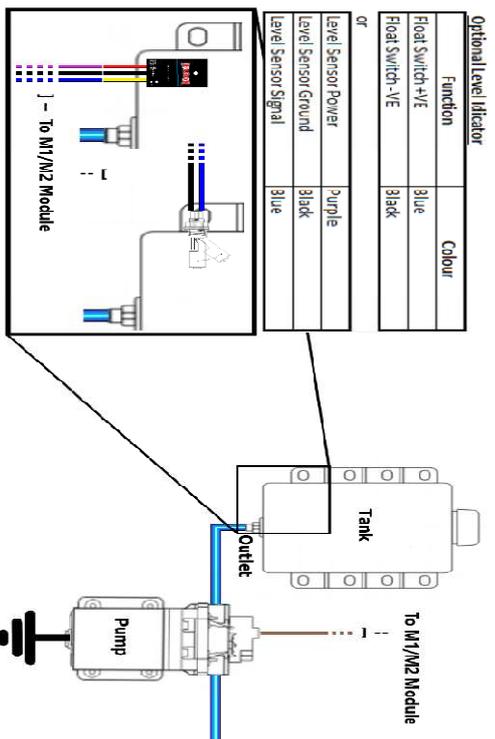
Module 1 and 2 Wiring

Function	Colour
Battery Power +12V	Red (1.8AWG)
Ground	Black (1.4AWG)
Pump +12V	Brown (1.4AWG)
Valve +VE	Red (1.8AWG)
Valve -VE	White/Green
Level Ground	Black
Level Power	Purple
Level Signal	Blue
Pressure Switch Signal	Yellow/Green
Pressure Switch GND	Black
Pressure Sensor Power	Purple
Pressure Sensor GND	Black
Pressure Sensor Signal	White/Blue

Module 2 Valve Only

Function	Colour
Valve +VE	Red (1.8AWG)
Valve -VE	White/Green
Pressure Switch Signal	Yellow/Green
Pressure Switch GND	Black

Schaltbild



Dual Nozzle Upgrade Option

Installation

Die Installation besteht aus vier Teilen: Standort, Elektrik, Boost und Flüssigkeit. In den folgenden Abschnitten werden die einzelnen Installationsvorgänge ausführlich beschrieben.

Ort

Es empfiehlt sich, das Layout des Fahrzeugs zu verstehen und zu verstehen, wo sich Gegenstände befinden sollen. Einbauten können vom Standardmodell abweichen Bitte beachten Sie das Verzeichnis für ein leeres Kabinenlayout, das ausgedruckt werden kann, und den entsprechend geplanten Einbau.

Tankpumpe, Füllstandssensor

Üblich ist es, diese zusammen im LKW/Kofferraum zu platzieren, aber sie können im Motorraum platziert werden, insbesondere wenn der Waschflaschentank umfunktioniert wird.

Düse, Düsenhalter, Rückschlagventil/Magnet, ausfallsicherer Druckschalter.

Diese befinden sich in der Nähe der Ladeluftkühlungsleitung und des Einlasskrümmers.

Sicherung und Netzkabel

Führen Sie das große AWG14 Red-Kabel zur Hauptbatterie

Zündung Einspeisung

Die Zündzufuhr kann mit einer Stelle hinter dem Armaturenbrett verbunden werden.

Zeigen

Dieser kann in Sichtweite des Benutzers montiert oder im Handschuhfach verstaut werden und zur Einrichtung der Boost-Aktivierung, des Monitors und der Fehlersuche verwendet werden.

Elektrisch

Sicherung und Netzkabel

Die Hauptstromversorgung ist ein AWG14 Red-Kabel. Schließen Sie die Sicherung so nah wie möglich an der Batterie an die Hauptbatterie an und schließen Sie dann die Sicherung und das Netzkabel an.

Zündung Einspeisung

Eine Zündzufuhr ist erforderlich, um den Controller und das Display mit Strom zu versorgen. Schließen Sie die Zündzuführung an das gelbe Kabel an und befestigen Sie das schwarze Kabel an der Fahrzeugmasse. Ein optionaler Schalter kann in Reihe am Kabel angebracht werden, um das System ein- und auszuschalten.

Zeigen

Der Stecker ist vorverdrahtet, so dass das Display nur noch an den "D"-Anschluss des Controllers angeschlossen werden muss.

Pumpe

Verbinden Sie das Pumpenplus mit dem größeren AWG14 Brown-Kabel. Suchen Sie eine gute Stelle, um das Erdungskabel für die Pumpe anzuschließen. Ein idealer Standort wäre eine andere Bodenposition des Gehäuses, oder Sie können den Stecker an eine Metallstelle schrauben, die frei von Farbe oder Beschichtungen ist.

Spule

Der Magnet ist eine Upgrade-Option, die das Standard-Rückschlagventil ersetzt. Verbinden Sie 1 Seite mit Schwarz (-ve) und die andere Seite mit Rot/Weiß (+ve). In der Regel spielt es keine Rolle, in welche

Richtung die Verbindungen hergestellt werden, aber bitte überprüfen Sie vorher die Herstellerangaben der Magnete.

Ausfallsicher

Die fehlersicheren Relaisanschlüsse sind wie folgt: -

Relais		
FRS NORMALERWEISE GESCHLOSSEN	SIGNALAUSGANG	Hellblau
FSR HÄUFIG	SIGNALEINGANG	Grau
FSR SCHLIESSER OFFEN	AUX-AUSGANG	Orange

Ausfallsicherer Druckschalter

Der Druckschalter muss zwischen der Düse und dem Rückschlagventil/Magneten angebracht werden. Das System benötigt einen Druckschalter, um nur ein kleines Stück Rohrleitung zu überwachen und die Genauigkeit des Systems zu gewährleisten. Das Fehlen eines Rückschlagventils/Magnetventils würde die Zeit für die Niederdrucküberwachung und die Zeit für die Erkennung verstopfter Düsen erhöhen. Dies würde zu vielen falsch negativen Ergebnissen führen und das System unbrauchbar machen.

Verbinden Sie eine Seite des Druckschalters Schwarz (-ve) und die andere Seite mit Gelb/Grün (+ve). In der Regel ist es egal, in welcher Richtung die Anschlüsse hergestellt werden, aber bitte prüfen Sie vorher die Herstellerangaben des Druckschalters.

Flüssigkeitsstand

Es gibt zwei Sensoren, die mit dem System arbeiten: einen passiven Schwimmerschalter oder einen aktiven Füllstandssensor.

Schwimmerschalter

Verbinden Sie eine Verbindung mit dem schwarzen Kabel und die andere mit dem blauen Kabel.

Füllstandssensor

Kabel schwarz an Füllstandssensor schwarz, Kabel gelb an Füllstandssensor rot und Kabel blau an Füllstandssensor gelb anschließen

Verkabelung des Füllstandssensors

- ROT – Positive Kraft
- SCHWARZ – Geschliffen
- Gelb – Signal

Während die Kabelverkabelung

- Lila – Positive Leistung (+5V)
- SCHWARZ – Geschliffen
- Blau – Signal

EINE FALSCH E VERKABELUNG DES AKTIVEN FÜLLSTANDSSENSORS KANN ZU IRREPARABLEN SCHÄDEN AM FÜLLSTANDSSENSOR FÜHREN

Ankurbeln

Controller-Boost-Vorschub

Der Controller verfügt über einen eingebauten 4 bar MAP-Sensor. Finden Sie eine zugängliche Vakuumleitung, die und schneiden Sie sie in 1/2. Das mitgelieferte T-Stück für einen 1/4"-Schlauch, Ihre Vakuumleitungen können eine andere Größe haben und Sie müssen Ihr eigenes T-Stück liefern. Diese können in jedem örtlichen Baumarkt gekauft werden. Verlegen Sie den Silikonschlauch so, dass er frei von scharfen Kanten ist, verbinden Sie ihn mit dem Boost-Eingang des Controllers und sichern Sie ihn mit einem Kabelbinder.

Externer Kartensensor

Das System kann einen externen Kartensensor verwenden, und das Signalkabel wird an Das weiße Kabel am Kabelbaum des Controllers. Um diesen Sensor verwenden zu können, müssen die Systemeinstellungen wie folgt geändert werden: -

- Systemeinstellungen
 - Eingabetyp
 - AUX
 - Aux-In-Typ
 - LANDKARTE
 - Max. Werte (zutreffend auswählen)
 - 1 Bar/15 PSI
 - 1,5 Bar/22 PSI
 - 2Bar/29PSI
 - 2,5 Bar/37 PSI
 - 3 Bar/44 PSI
 - 4Bar/58PSI
 - 4,5 bar/65 PSI (nur extern)
 - 5 Bar/73 PSI (nur extern)
 - 5,5 bar/80 PSI (nur extern)

Der externe Kartensensor muss mit den folgenden Werten auf das System kalibriert werden

- Systemeinstellungen
 - Aux V Offset (Hilfsspannungs-Offset)
 - Aux B Offset (Aux Boost Offset)
 - Aux Gain (Verstärkung / Ramp Rate)

In den Systemeinstellungen gibt es ein Kalibrierungstool, mit dem der integrierte Kartensensor verglichen werden kann, um die richtigen Werte zu generieren

- Systemeinstellungen
 - Kalibrieren

Es wird separate Videos und Tutorials geben, in denen erklärt wird, wie die Kalibrierung von MAF/AFM und externem MAP-Feed für externe AUX-Feeds eingerichtet wird.

Wasser/Alkohol/Methanol Flüssigkeit

Waschflasche oder kundenspezifischer Tank

Wenn Sie die Waschflasche Ihres Fahrzeugs verwenden, müssen Sie diese möglicherweise vollständig entfernen, um vollen Zugang zum Boden zu erhalten.

- Suchen Sie am Boden der Waschflasche/des Tanks eine geeignete Platzierung für den Tankhahn.
 - Eine flache Seite des Tanks, die frei von Hindernissen ist.
 - **Platzieren Sie den Tankhahn NICHT in der Nahtlinie des Tanks. Dies kann zu Undichtigkeiten führen.**
 - An der Rückseite Ihrer Waschflasche/Ihres Waschtanks, um den Flüssigkeitsmangel während des Beschleunigens zu verhindern.
 - Diese Platzierung gilt für den Schlauch, den Sie später installieren werden.
- Bohren Sie mit einem 11/32" Bohrer an dieser Stelle ein Loch.
- Nehmen Sie die mitgelieferte Unterlegscheibe und legen Sie sie über den Tankhahn.
 - Der Gummiteil sollte zum Tank zeigen und die Metallseite zum Tankhahn zeigen.
- Geben Sie einen Klecks Silikon auf die Waschmaschine. (Fakultativ).
 - Ziehen Sie den Tankhahn von Hand (im Uhrzeigersinn) fest, bis er bündig mit Ihrer Waschflasche abschließt.
 - **Verwenden Sie zum Festziehen KEINE Werkzeuge.**

Pumpe

Unabhängig davon, wo der Tank montiert ist (unter der Motorhaube, im Kofferraum usw.), empfehlen wir, die Pumpe in der Nähe des Tanks zu montieren. DevilsOwn-Pumpen sind Schubpumpen und funktionieren am besten, wenn sie so nah wie möglich am Tank platziert werden. Stellen Sie sicher, dass die Pumpe nicht in der Nähe von Hitze, Feuchtigkeit und Straßenschmutz montiert ist. Da die Pumpe in jedem Winkel funktioniert, spielt der Einbauwinkel keine Rolle.

- Ziehen Sie gegebenenfalls die Pumpenanschlüsse, 1/4 Rohr x 3/8" NPT-Anschlüsse, mit einem 18-mm-Schlüssel fest. Die Verschraubungen sind entweder mit einem bereits aufgetragenen Dichtmittel versehen oder mit einem O-Ring ausgestattet.
- Suchen Sie einen Platz für die Pumpe. Wir empfehlen, es unter der Waschflasche/dem Tank zu platzieren, um die Pumpe später besser ansaugen zu können. Hinweis: Die Strömung verläuft in Richtung der Pfeile.
 - Tank >> Pumpe >> Rückschlagventil oder Magnet.
 - Es ist auf der Oberseite der Pumpe vermerkt.
- Markieren Sie die 4 Befestigungslöcher mit dem Markierer an der gewünschten Stelle.
- Bohren Sie mit einem 1/8"-Bohrer an diesen Stellen ein Loch.
- Befestigen Sie die Pumpe sicher mit einem 1/4"-Steckschlüssel und den 4 mitgelieferten silbernen Schrauben.

Rückschlagventil oder Magnet

Das Rückschlagventil oder der Magnet muss innerhalb von 30 cm von der Düse platziert werden. Beachten Sie die Richtung des Pfeils auf dem Rückschlagventil/Magnetventil.

Düse und Düsenhalter

DevilsOwn empfiehlt dringend, die Düse HINTER dem Luftmassensensor und/oder einem Luft-Luft-Ladeluftkühler zu platzieren, falls vorhanden.

Bei den meisten Anwendungen mit Turbolader oder CSC platzieren DevilsOwn-Benutzer die Düse im Auslass des Ladeluftkühlers. Wenn kein Ladeluftkühler vorhanden ist, kann die Düse an einer beliebigen zugänglichen Stelle vor dem Drosselklappengehäuse platziert werden.

Dadurch werden aufgeladene Anwendungen mit einem flüssigen Wärmetauscher im Verteiler nicht beschädigt. Bei diesen Anwendungen empfiehlt es sich, die Düse einige Zentimeter vor dem Drosselklappengehäuse oder danach in einem Abstandshalter zu platzieren. Denken Sie daran, dass jedes Auto anders ist!

Wenn möglich, das Bauteil, an dem die Düse eingebaut werden soll, aus dem Motor entfernen. Achten Sie darauf, Ihren Motor beim Entfernen von Teilen nicht zu beschädigen.

Bohren Sie mit einem 11/32"-Bohrer ein Loch an der ausgewählten Stelle. Wenn Sie durch dickeres Metall wie ein Drosselklappengehäuse oder einen Ansaugkrümmer bohren, verwenden Sie einen 1/8" NPT-Gewindebohrer. Wenn es durch dünneres Material geht, kann die Düse manchmal einfach direkt hineinfädeln. Alternativ können Sie in jeder Auspuffwerkstatt einen 1/8" NPT-Spund einschweißen lassen. Wenn Sie Doppeldüsen betreiben, muss dieser Schritt wiederholt werden.

Bevor Sie die Düse in den Einlass einsetzen, ziehen Sie den Filter fest. Ziehen Sie dieses Filtersieb nicht zu fest mit dem Düsengehäuse an, da dies zu einer verminderten Strömung aus der Düse führt. Die Filterseite ist die Einlassseite der Düse und die Seite mit dem kleinen Loch ist die Sprühseite. Wie bisher sollte sich die Düse von Hand um 1/2 Richtung drehen, dann sind nur noch 1-2 Umdrehungen mit einem Schraubenschlüssel erforderlich, um eine leckagefreie Abdichtung zu erreichen. Es ist normal, dass die Düse beim ersten Einsetzen nicht immer auf den O-Ring setzt. Jedes Mal ist es Gelöst und festgezogen wird es auf natürliche Weise weiter festgezogen.

Nylon-Schlauch

Unsere Verschraubungen sind alle "Push-to-Connect", so dass die Verbindung in weniger als einer Sekunde dauert. Stecken Sie einfach den Schlauch ein und üben Sie einen kleinen Druck auf den Schlauch und die Armatur aus. Sie sollten zusammen gleiten.

Unten finden Sie die Flüssigkeitsläufe des Nylon-Flüssigkeitsschlauchs.

Standard-Installation

Waschflasche/Tank >> Pumpe >> Rückschlagventil >> Düsenhalter

Installation des Magnet-Upgrades

Waschflasche/Tank >> Pumpe >> Magnet >> Düsenhalter

Ausfallsichere Installation des Druckschalter-Upgrades

Waschflasche / Tank >> Pumpe >> Rückschlagventil / Magnet >> Druckschalter >> Düsenhalter

Installation von Nylonschläuchen

1. Führen Sie den Schlauch von einem Gegenstand zum nächsten, wobei der Überschuss an beiden Enden belassen wird.
2. Achten Sie darauf, den Schlauch von heißen Bereichen und beweglichen Teilen fernzuhalten.

3. Befestigen Sie den Schlauch an der ersten Armatur und üben Sie dabei einen geringen Druck auf den Schlauch und die Armatur aus.
4. Am anderen Ende den Schlauch in der gewünschten Länge markieren.
5. Schneiden Sie den Schlauch ab - achten Sie darauf, dass die Enden gerade abgeschnitten sind.
 - Wenn die Enden entgratet sind, können Sie sie mit einer Feile reinigen.

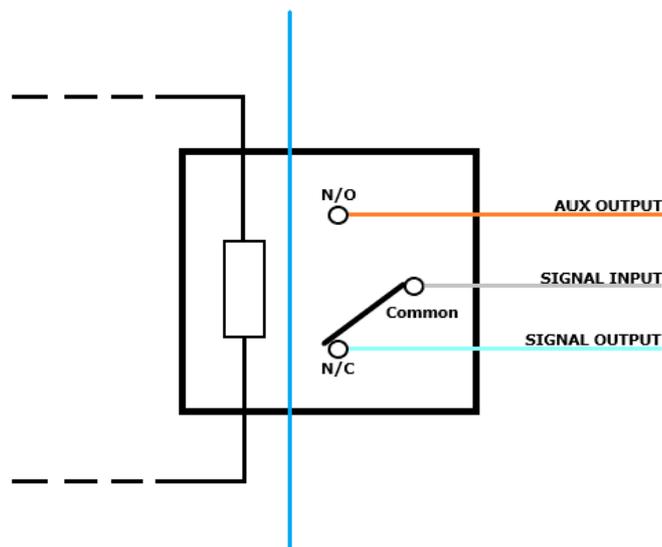
Wiederholen Sie den Vorgang, bis der gesamte Nylon-Flüssigkeitsschlauch angeschlossen ist.

Mit dem Push-to-Connect, der bei den DevilsOwn-Pumpen verwendet wird, kann der Schlauch einfach entfernt werden, indem man auf die Hülse drückt und leicht am Schlauch zieht.

Ausfallsicher

Fehlersichere Relaiskontakte

Das System enthält ein internes Relais, das die fehlersichere Hardware von der PKW-/LKW-Elektrik trennt und somit auf vielfältige Weise eingesetzt werden kann. Zur Vereinfachung und um die gängigste ausfallsichere Konfiguration zu ermöglichen, ist das interne Relais wie folgt verdrahtet: -



Damit das System als Ausfallsicherung fungieren kann, muss das Fahrzeug durch eine Methode zum Schutz des Motors gehemmt werden.

Hinweis: Bei der Unterbrechung eines Magneten oder Sensors empfiehlt es sich, die Masse anstelle der Stromversorgung oder des Signals zu verwenden, um aufgrund der Verlängerung der Kabellängen keine Interferenzen in das System einzuführen.

Beispiel 1: Boost-Schnitt

Der einfachste und gebräuchlichste Weg besteht darin, das Signal zum Aufwärtsmagneten/Mac-Ventil zu unterbrechen. Sobald dieses Signal unterbrochen wurde, kann das Fahrzeug nur noch einen Ladedruck bis zum voreingestellten Wastegate-Federdruck erzeugen, der deutlich unter dem maximalen Ladedruck liegen und vom Benutzer leicht bemerkt werden kann.

Beispiel 2: Sensor

Einige moderne Autos haben kein Boost-Magnetventil/MAC-Ventil zur Steuerung des Ladedrucks, daher muss eine andere Methode gefunden werden.

Jeder Sensor, der den Betrieb des Autos stören kann, kann verwendet werden. Dies kann das Auto in den Notlaufmodus versetzen oder eine Motorwarnleuchte auslösen und sollte nach einem Systemreset und dem Wechsel der Stromversorgung des Fahrzeugs gelöscht werden.

Die drei gebräuchlichsten Sensoren, die verwendet werden, sind aber nicht darauf beschränkt: -

- LANDKARTE
- TPS
- AFM

Ausfallsicherer Betrieb

Erstinbetriebnahme

Nach dem ersten Einschalten, wenn das Methanolsystem nicht aktiv ist und der Druckschalter hoch ist, wurde eine verstopfte Düse erkannt. Es ist selten, dass dies jemals passiert, wenn ein Methanolsystem längere Zeit nicht aktiv war, da selbst eine verstopfte Düse den Druck schließlich abnehmen lässt.

Erste Aktivierung

Wenn das Methanolsystem aktiviert wird und nach einer voreingestellten Zeit, bis der Druck aufgebaut ist und der Druckschalter eingeschaltet wird. Wenn der Druckschalter nicht eingeschaltet wird, fällt das System mit niedrigem Druck aus.

Fortgesetzte Aktivierung

Das System überwacht den Druckschalter weiterhin und wenn er sogar ausschaltet, fällt das System mit niedrigem Druck aus.

Deaktivierung

Wenn sich das System deaktiviert, wartet es eine vordefinierte Zeit, um den Druckschalter zu überprüfen. Wenn es sich nicht abschalten lässt, fällt das System mit einem Fehler an der verstopften Düse aus.

Ausfallsichere Fehlerbehebung

Fail-safe gibt Fehler zurück, obwohl das Methanol-Einspritzsystem ausgeschaltet ist.

Ein-/Ausschalter, die LEDs enthalten, können Probleme verursachen, wenn sie das Aktivierungssignal durch die Schalt-LED-Diode leiten lassen.

Entfernen Sie die Masse vom Schalter.

Das Methanolsystem kann nicht ausgeführt werden, da die Ausfallsicherung immer aktiviert wird.

Dies kann auf verschiedene Ursachen zurückzuführen sein.

Verwenden Sie eine Düse unter Größe 2. Erhöhen Sie die Düsengröße.

System noch nicht angesaugt und somit Luft im System. Entfernen Sie den Schlauch vom Düsenhalter und zwingen Sie die Pumpe, zu laufen, bis die Flüssigkeit aus dem Rohr austritt. Wieder angeschlossener Schlauch.

Das System fällt immer einmal bei niedrigem Druck aus, wenn sich das Methanol-Einspritzsystem zum ersten Mal einschaltet.

Dies kann durch die Vordruckbeaufschlagung der Pumpe verursacht werden. Die installierte Steuerung saugt die Flüssigkeit bis zum Ventil, aber nicht über das Ventil hinaus, wo sich der ausfallsichere Druckschalter befindet, um keine Flüssigkeit einzuspritzen, wenn sie nicht benötigt wird.

Dies ist ein normaler Betrieb und wird gestoppt, dies tritt nur einmal auf.

Nachdem dem Methanoleinspritzsystem die Flüssigkeit ausgegangen ist, läuft das System nicht mehr, und die Ausfallsicherung erzeugt weiterhin Niederdruckfehler.

Dies wird einfach durch Luft und einen Flüssigkeitsmangel im System verursacht. Der Failsafe wechselt immer wieder in den Fehlermodus, da keine Flüssigkeit vorhanden ist, und das System kann die Flüssigkeit nicht einfüllen, da der Failsafe immer wieder in den Fehlermodus geht.

Das System muss über die Anweisungen des Controllers vorbereitet werden, oder der Ausfallschutz kann für ein paar sanfte Züge abgezogen werden, damit das System alle Rohrleitungen wieder auffüllen kann.

Hinweis: Die sanften Züge beginnen damit, dass keine Flüssigkeit gesprüht wird, und erhöhen sich nach dem Grundieren auf die normale Funktion.

Optionale Teile

Selbstdichtender Schwimmerschalter (optional)

Bohren Sie an der Seite des Tanks ein 7/8-Zoll-Loch, das mindestens 1 Zoll vom Boden des Tanks entfernt ist. Platzieren Sie den selbstdichtenden Schwimmerschalter in der Öffnung. Vergewissern Sie sich, dass der Pfeil an der Seite des Schalters nach unten zeigt. Knapp über die Hand hinaus festziehen. Nicht zu fest anziehen. Beachten Sie die 2 Drähte, die aus dem Schalter kommen. Nehmen Sie einen Draht und führen Sie ihn direkt zur Erde. Nehmen Sie das andere Kabel und schließen Sie es an die Masse einer LED oder eines gelben Kabels des Controllers an.

Bohren Sie an der Seite des Tanks ein 7/8-Zoll-Loch, das mindestens 1 Zoll vom Boden des Tanks entfernt ist. Platzieren Sie den selbstdichtenden Schwimmerschalter in der Öffnung. Knapp über die Hand hinaus festziehen. Nicht zu fest anziehen. Beachten Sie die 2 Drähte, die aus dem Schalter kommen. Nehmen Sie einen Draht und führen Sie ihn direkt zur Erde. Nehmen Sie den anderen Draht und schließen Sie ihn an die Masse einer LED an.

Aktive Füllstandsanzeige (optional)

Doppeldüse (optional)

Bei dieser Option wird das Rückschlagventil aus dem Düsenhalter entfernt. Er wird vor der Y-Armatur platziert. Dann nimmst du die geraden 1/8" NPT-Verschraubungen und schraubst sie in die schwarzen 90er Düsenhalter. Wir empfehlen, beide Düsen in einem Winkel von 180 Grad zu platzieren. voneinander.

Magnet (optional)

Schließen Sie das rote Kabel direkt an die 12-V-Stromversorgung an. Verbinden Sie das schwarze Kabel mit dem blauen Kabel unseres Controllers. Wenn Sie keinen Controller verwenden, schließen

Sie das rote Kabel an das rote Kabel der Pumpe an, das schwarze Kabel an eine Masse. Setzen Sie die 1/8"-Verschraubungen in den Magneten ein. Schneiden Sie Ihren Schlauch ab und platzieren Sie ihn inline. Flüssigkeit kann in jede Richtung durch ihn hindurchfließen.

Verbinden Sie das eine Kabel direkt mit der Masse eines Gehäuses und das andere Kabel mit dem roten Kabel der Pumpe. Schneiden Sie Ihren Schlauch ab und platzieren Sie ihn so nah wie möglich an der Düse.

Adapter für Düsenmontage (optional)

Bohren Sie ein 9/16" Loch in Ihr Ansaugrohr. Stecken Sie es ein und ziehen Sie es fest. Verfügt über einen integrierten O-Ring, um Ladedrucklecks zu vermeiden.

Operation

Ankurbelung

Die Pumpe muss so angesaugt werden, dass sie Luft aus den Leitungen entfernt. Dies kann innerhalb der Systemeinstellungen über die Testfunktion erfolgen. Unter Menüpunkte – Systemeinstellungen – System testen finden Sie detaillierte Anweisungen zur Funktionsweise dieser Funktion.

Auswahl der Düse

Beginnen Sie mit der niedrigsten Düseneinstellung und arbeiten Sie sich nach oben. Dies stellt sicher, dass Tuning-Probleme an Ihrem Fahrzeug mit einer geringeren Menge Alkohol behoben werden und daher weniger wahrscheinlich Motorschäden verursachen. Sobald das Auto mit der kleinen Menge gut funktioniert, dann

Es ist sicherer, eine größere Düse auszuprobieren. Es ist möglich, dass das Fahrzeug während der Fahrt ein Ruckeln des Motors verspürt. Dieses Ruckeln wird entweder dadurch verursacht, dass zu viel Flüssigkeit eingespritzt wird oder nicht genügend Luft, um das zu injizierende Material aufzunehmen. Führen Sie einen der folgenden Schritte aus, um das Problem zu beheben.

1. Stellen Sie den Boost-Schalter-Knopf so ein, dass er mit einem höheren Boost-Pegel einspritzt.
2. Verwende eine kleinere Einspritzdüse.

Zeigen

LED-Betrieb

- Grün – System an
- Blau – Aktivierung (Helligkeit abhängig vom Tastverhältnis)
- Rot – Aus oder Warnung
 - Warning Niedriger Flüssigkeitsstand
 - Der Bildschirm wird angezeigt
 - Warnung bei niedrigem Flüssigkeitsstand
 - Welches Modul.
 - Warnung Druckstörung
 - Der Bildschirm wird angezeigt
 - Tiefdruck
 - Verstopfte Düse
 - Welches Modul

Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt Menü für alle Funktionen des Displays.

Empfohlen

Flüssigkeiten, die mit unserem Alkoholinjektionssystem verwendet werden sollen:

- Methanol M100.
- Ethanol.
- Ethanol E100
- Brennspritus.
- -20 bis -30 Scheibenwaschflüssigkeit.
- Franzbranntwein.
- Destilliertes Wasser

Nicht empfohlen

Verwenden Sie zu keinem Zeitpunkt Folgendes im System:

- M3 und M5 Methanol der Marke VP.
- Benzin.
- Scheibenwaschflüssigkeit, die Glykol enthält.
- "Enteisungsmittel".
- Leitungswasser.

Menüs

Norm

Das System wird nur im Standardmodus ausgeführt und aktiviert, wenn es nicht ausgeschaltet ist, es kann auch im Systemmodus – Testsystem ausgeführt werden. Auf diese Weise wirken sich Änderungen, die derzeit in der Konfiguration und im System geändert werden, erst dann auf das System aus, wenn sie gespeichert und in das Standardmenü zurückversetzt werden.

Eingabe-Anzeige

Hier wird der aktuelle Eingabewert angezeigt.

Wenn der Eingangstyp auf Boost oder Aux – Map eingestellt ist, können die Gauge-Werte über Max Values eingestellt werden: -

- 0 bis 20ps
- 0 bis 40 psi
- 0 bis 60 psi
- 0 bis 80 psi (nur externes Kennfeld)

Wenn der Eingangstyp auf Aux MAF oder TPS eingestellt ist, ist das Eingangsmessgerät standardmäßig auf Spannung -

- 0 bis 5 V

Arbeitszyklus

Dies zeigt Ihnen die Einschaltdauer des Ventils an Modul 1 und Modul 2. Es ist nur verfügbar, wenn die Ventile auf Impulsmagnet oder Rennventil eingestellt sind.

Diagnostik

Dies ist eine visuelle Darstellung dessen, was Pumpen, Ventile und Füllstandssensoren zu jedem Zeitpunkt tun

- P1 – Pumpe auf Modul 1
- V1 – Ventil an Modul 1
- L1 – Füllstandssensor an Modul 1
- 0 – Einschaltdauer bei Modul 1
- P2 – Pumpe auf Modul 2
- V2 – Ventil an Modul 2
- L2 – Füllstandssensor an Modul 2
- 0 – Einschaltdauer bei Modul 2

Wenn sie aktiv sind, werden sie mit einem Rahmen hervorgehoben, der den Text umgibt.

Konfiguration

Um in den Konfigurationsmodus zu wechseln, halten Sie die Modustaste 2 Sekunden lang gedrückt. Um die Konfiguration wieder in den Standardmodus zu versetzen und zu speichern, halten Sie die Modustaste 5 Sekunden lang gedrückt, 5 Pieptöne bedeuten, dass die Änderungen gespeichert wurden.

Dann werden zuerst die Endverstärkungswerte für eines der Ventile eingestellt, da dies die Standardaktivierungspunkte für das Rückschlagventil und den Magneten sind. Startwerte sind nicht verfügbar. Start- und Endpunkte sind nur für den Impulsmagneten und das Rennventil verfügbar, da diese Elemente den progressiven Methanolfluss der Düse unterstützen.

Zeigt Boost-Werte an, wenn "Input Type" auf Boost oder "Input Type" auf Aux und "Aux Input Type" auf MAP eingestellt ist.

Zeigt Spannungswerte an, wenn "Input Type" auf Aux und "Aux Input Type" auf MAF oder TPS eingestellt ist.

Ende 1 Eingabewert

- Endaktivierungspunkt für **Rückschlagventil** oder **Magnet von Modul 1**.
- Endaktivierungspunkt (100 Tastverhältnis) für den **Impulsmagneten** oder **das Rennventil** von Modul 1.

Bereich von "Start 1 Eingangswert" bis "Max Werte"

- 10 psi/0,83 V (Standard)

Start 1 Eingabewert

Nicht verfügbar für Rückschlagventil oder Magnet

- Startaktivierungspunkt (20 % Einschaltdauer) für den **Impulsmagneten** oder **das Rennventil** von Modul 1.

Bereich von 1 bis "Ende 1 Eingabewert"

- 1 psi/0,08 V (Standard)

Ende 2 Eingabewert

- Endaktivierungspunkt für Rückschlagventil oder Magnet Modul 2.
- Endaktivierungspunkt (100 Tastverhältnis) für Modul 2, **Impulsmagnet** oder **Rennventil**.

Bereich von "Start 2 Eingabewert" bis "Max Werte"

- 10 psi/0,83 V (Standard)

Start 2 Eingabewert

Nicht verfügbar für Rückschlagventil oder Magnet

- Startaktivierungspunkt (20 % Einschaltdauer) für den **Impulsmagneten** oder **das Rennventil** von Modul 2.

Bereich von 1 bis "Ende 2 Eingangswert"

- 1 psi/0,8 V (Standard)

System

Um in den Systemmodus zu wechseln, halten Sie die Modustaste 5 Sekunden lang gedrückt.

Um das System wieder in den Standardmodus zu versetzen und zu speichern und Einstellungen zu speichern, halten Sie die Modustaste 5 Sekunden lang gedrückt, ein langer Piepton zeigt an, dass die Änderungen gespeichert wurden.

Anzahl der Ventile

- 1 (Standardeinstellung)
- 2 – Modul 2 Ventil aktiviert – Modul 2 Ventilkabelbaum oder vollständiger Kabelbaum erforderlich.

Anzahl der Pumpen

- 1 (Standardeinstellung)
- 2 – Modul 2 Pumpe aktiviert – Modul 2 vollständiger Kabelbaum erforderlich.

Anzahl der Tanks

- 1 (Standardeinstellung)
- 2 – Modul 2 Tank aktiviert – Modul 2 vollständiger Kabelbaum erforderlich.

Ventil Typ 1

- Rückschlagventil (Standard)
- Spule
- Impulsmagnet
- Race Ventil

Füllstandsanzeige 1

- Nein (Standard)
- Ja

Ausfallsicher 1

- Keine (Standardeinstellung)
- Schalter – erfordert einen eingebauten Druckschalter.
- Druck – erfordert einen eingebauten Drucksensor.

Ventil Typ 2

Modul 2: Ventilkabelbaum oder vollständiger Kabelbaum erforderlich.

Nicht verfügbar, wenn "Anzahl der Ventile" auf 1 eingestellt ist. Wenn die Anzahl der Ventile auf 2 eingestellt ist: -

- Rückschlagventil (Standard)
- Spule
- Impulsmagnet
- Race Ventil

Füllstandsanzeige 2

Modul 2 vollständiger Kabelbaum erforderlich.

Nicht verfügbar, wenn "Anzahl der Tanks" auf 1 eingestellt ist. Wenn die Anzahl der Ventile auf 2 eingestellt ist: -

- Nein (Standard)
- Ja

Ausfallsicher 2

Modul 2: Ventilkabelbaum oder vollständiger Kabelbaum erforderlich.

Nicht verfügbar, wenn "Anzahl der Ventile" auf 1 eingestellt ist. Wenn die Anzahl der Ventile auf 2 eingestellt ist: -

- Keine (Standardeinstellung)
- Schalter – erfordert einen eingebauten Druckschalter.
- Druck – erfordert einen eingebauten Drucksensor

Vordruck 1

Nicht verfügbar, wenn "Anzahl der Pumpen" auf 1 und "Anzahl der Ventile" auf 1" eingestellt ist und "Ventiltyp 1" auf Rückschlagventil eingestellt ist.

Nicht verfügbar, wenn "Anzahl der Pumpen" auf 1, "Anzahl der Ventile auf 2" und "Ventiltyp 1" oder Ventiltyp 2 auf Rückschlagventil eingestellt ist.

- Deaktiviert (Standard)
- Ermöglichte

Vordruck 2

Nicht verfügbar, wenn "Anzahl der Pumpen" auf 1 eingestellt ist.

Nicht verfügbar, wenn "Anzahl der Pumpen" auf 2 und "Ventiltyp 1" oder Ventiltyp 2 auf Rückschlagventil eingestellt ist.

- Deaktiviert (Standard)
- Ermöglichte

Eingabetyp

- Boost (Standard) – verwendet den integrierten 4Bar-Kartensensor
- Aux – Verwendet den Aux-Eingang (weißes Kabel am Kabelbaum)

Aux-Eingangstyp

Nicht verfügbar, wenn "Input Type" auf Boost eingestellt ist

- LANDKARTE
- MAF
- TPS

Aux-V-Versatz

Der Spannungsersatz, wenn das System nicht läuft

Bereich 0 bis 4,5 Volt

- 2.00 (Standardeinstellung)

Aux B-Versatz

Nicht verfügbar, wenn "Aux Input Type" auf MAF oder TPS eingestellt ist

Ein Boost-Offset, wenn ein Offset an der oberen oder unteren Grenze erforderlich ist.

Bereich -10 bis 10 psi

- 0 (Standardeinstellung)

Aux-Verstärkung

Die erforderliche Rampenrate oder Verstärkung hängt vom verwendeten MAP-Sensor ab.

Bereich 0 bis 20

- 8.00 (Standardeinstellung)

Maximale Werte

Zeigt nur "Nur 5 V" an, wenn der Eingangstyp auf Aux und der Aux-Typ auf MAF oder TPS eingestellt ist.

- 1 Bar/15 PSI
- 1,5 Bar/22 PSI
- 2Bar/30PSI (Standard)
- 2,5 Bar/37 PSI
- 3Bar/45PSI
- 3,5 bar/51 PSI
- 4 Bar/60 PSI
- Nur externer 4,5 bar/65 PSI **Kartensensor**
- Nur externer 5Bar/73PSI **Kartensensor**
- Nur externer 5,5 bar / 80 PSI **Kartensensor**

Niedrige Presse 1

Nicht verfügbar, wenn Failsafe 1 auf None oder Switch gesetzt ist.

Der niedrigste Druck, dem das System ausgesetzt sein sollte, während es aktiv ist.

Bereich -10 bis 10 psi

- 130 (Standardeinstellung)

Nozz Presse 1

Nicht verfügbar, wenn Failsafe 1 auf None oder Switch gesetzt ist.

Der höchste Druck, dem das System während der Deaktivierung ausgesetzt sein sollte.

- 20 (Standardeinstellung)

Automatisch lernen 1

Nicht verfügbar, wenn Failsafe 1 auf None oder Switch gesetzt ist.

Wenn diese Option aktiviert ist, überwacht das System die nächsten 5 Systemaktivierungen. Die Werte werden dann in "Low Press 1" und "Nozz Press 1" mit %-Anpassungen gespeichert, um Fehlalarme zu minimieren. Die oben genannten Werte können weiterhin aus diesen neuen Werten bearbeitet werden, um eine Feinabstimmung vorzunehmen.

- Deaktiviert (Standardeinstellung)
- Ermöglichte

Niedrige Presse 2

Nicht verfügbar, wenn Failsafe 2 auf Keine oder Switch gesetzt ist

Der niedrigste Druck, dem das System ausgesetzt sein sollte, während es aktiv ist

Bereich -10 bis 10 psi

- 130 (Standardeinstellung)

Nozz Presse 2

Nicht verfügbar, wenn Failsafe 2 auf Keine oder Switch gesetzt ist

Der höchste Druck, dem das System während der Deaktivierung ausgesetzt sein sollte.

- 20 (Standardeinstellung)

Automatisches Lernen 2

Nicht verfügbar, wenn Failsafe 2 auf Keine oder Switch gesetzt ist

Wenn diese Option aktiviert ist, überwacht das System die nächsten 5 Systemaktivierungen. Die Werte werden dann in "Low Press 1" und "Nozz Press 1" mit %-Anpassungen gespeichert, um Fehlalarme zu minimieren. Die oben genannten Werte können weiterhin aus diesen neuen Werten bearbeitet werden, um eine Feinabstimmung vorzunehmen.

- Deaktiviert (Standardeinstellung)
- Ermöglichte

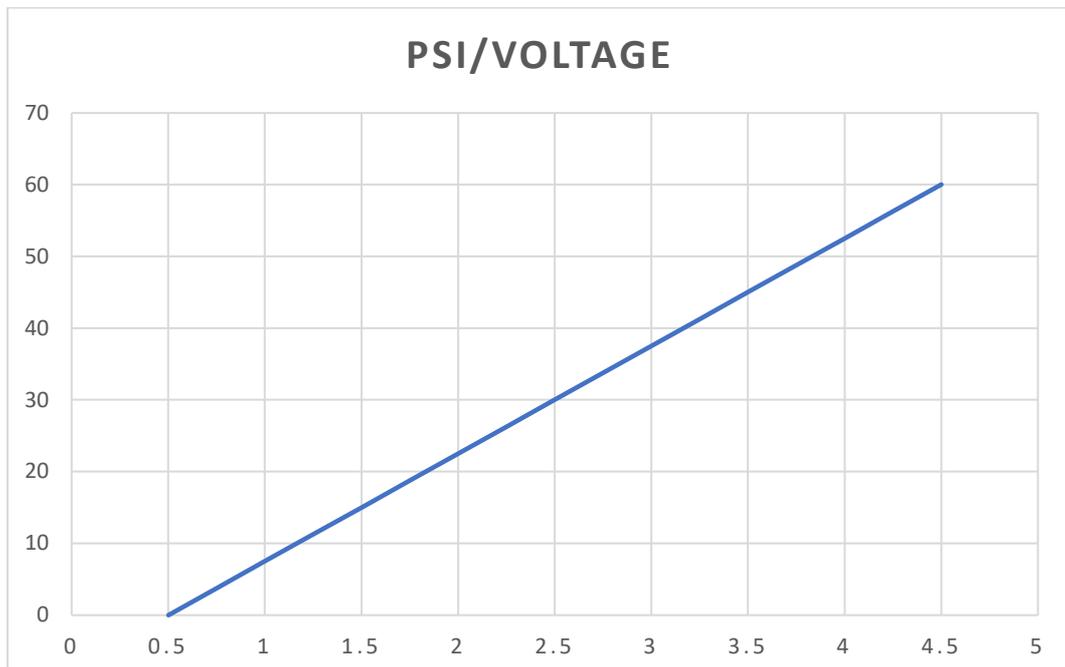
Kalibrierung

Dieser Bildschirm ist nur verfügbar, wenn der "Input Type" auf AUX eingestellt ist.

Wenn der AUX-Typ auf MAP eingestellt ist, werden am oberen Rand des Bildschirms die generierten Eingaben des integrierten Kartensensors und am unteren Rand des externen Kartensensors angezeigt.

Es gibt ein berechnetes Boost-Diagramm. Darunter werden dann der Eingangsspannungswert, der berechnete Spannungswert nach dem Anwenden des Spannungsoffsets und der berechnete Boost-Wert angezeigt.

Unten sehen Sie das Antwortdiagramm des internen Kartensensors.



Beachten Sie, dass der Onboard-Map-Sensor eine Offset-Spannung von 0,5 V bei 0 PSI hat. Dies wird bei den Berechnungen berücksichtigt. Es hat dann eine Verstärkung von 15 psi/Volt.

$$\text{Boost} = (\text{Spannung} - 0,5) * 15.$$

Bei Verwendung der gleichen Boost-Referenz kann durch Ändern von Aux Voltage/Boost Offset und Aux Gain ein direkter Vergleich und damit Kalibrierungsdaten berechnet werden.

Wenn der AUX-Typ auf MAF oder TPS eingestellt ist, wird ein Spannungsmessgerät mit dem AUX-Spannungsmesswert, dem AUX-Offset-Messwert und dem generierten Int-Wert angezeigt. Es gibt dann zwei statische Werte, die die Spannung einstellen und in den Einstellungen sind. Die Aux-Spannung, der Boost-Offset und die Verstärkung werden verwendet, sodass die AUX-Spannungs- und Int-Einstellungen diese statischen Punkte gleichzeitig erfüllen.

Prüfsystem

Dieser Testbildschirm ermöglicht es dem Benutzer, mit den Auf- und Ab-Tasten verschiedene Funktionen einzuschalten und Füllstandssensoren zu überwachen.

Werte und ihre Funktionsweise

- Schritt 0 – Aus
- Schritt 1 – Pumpen Sie 1 Ein (**Prime**). Pumpe 2 aus
- Schritt 2 – Pumpe 1 aus. Pumpe 2 ein (**Prime**).
- Schritt 3 – Pumpe 1 ein, Ventil 1 0 % Einschaltdauer
- Schritt 4 – Pumpe 1 ein, Ventil 1 25 % Einschaltdauer
- Schritt 5 – Pumpe 1 ein, Ventil 1 50 % Einschaltdauer
- Schritt 6 – Pumpe 1 an, Ventil 1 75 % Einschaltdauer
- Schritt 7 – Pumpe 1 an, Ventil 1 100 % Einschaltdauer
- Schritt 8 – Pumpe 1 an, Ventil 1 100 % Einschaltdauer, Pumpe 2 an Ventil 2 0 % Einschaltdauer
- Schritt 9 – Pumpe 1 an, Ventil 1 100 % Einschaltdauer, Pumpe 2 an Ventil 2 25 % Einschaltdauer
- Schritt 10 – Pumpe 1 an, Ventil 1 100 % Einschaltdauer, Pumpe 2 an Ventil 2 50 % Einschaltdauer
- Schritt 11 – Pumpe 1 Ein, Ventil 1 100 % Einschaltdauer, Pumpe 2 Ein, Ventil 2 75 % Einschaltdauer
- Schritt 12 – Pumpe 1 an, Ventil 1 100 % Einschaltdauer, Pumpe 2 an Ventil 2 100 % Einschaltdauer

Abhängig von der Systemkonfiguration umgeht das System bestimmte Funktionen.

Das System kann zum Ansaugen des Systems und zum Testen von Ventilen verwendet werden.



WARNUNG: Dies wird nur zu Testzwecken verwendet und sollte nicht an einem vollständig ausgestatteten System verwendet werden, es sei denn, Pumpen werden nur zum Ansaugen eingeschaltet. Entfernen oder trennen Sie die Düsen, bevor Sie Tests durchführen. Andernfalls kann es zu katastrophalen Motorschäden kommen.

Standardeinstellungen wiederherstellen

Dies wird verwendet, um das System auf die Werkseinstellungen zurückzusetzen.

- Nein (Standard)
- Ja

Wenn Sie außerhalb des Systemmenüs speichern, führt das System das Programm auf die Werkseinstellungen aus und setzt alle aktuellen und Flash-Speichereinstellungen auf die Standardeinstellungen zurück.

Besonderer Hinweis

DevilsOwn behält sich das Recht vor, jederzeit oder ohne vorherige Ankündigung oder Haftung das Design eines Produkts zu ändern oder zu verbessern, Produkte hinzuzufügen oder Produkte einzustellen. Solche Handlungen begründen keine Verpflichtung zur Annahme von Rücksendungen (mit Ausnahme der hierin ausdrücklich vorgesehenen Rücksendungen) oder zur Aktualisierung des Designs solcher früherer Produkte.

DevilsOwn Eingeschränkte Garantie

DevilsOwn garantiert 365 Tage ab dem ursprünglichen Kaufdatum, dass unsere Produkte frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Wenn das Produkt während dieses Zeitraums bei normalem Gebrauch aufgrund eines Herstellungsfehlers ausfällt, wird DevilsOwn den Artikel ersetzen oder reparieren. Um eine Reparatur oder einen Ersatz im Rahmen dieser Garantie zu erhalten, benachrichtigen Sie uns bitte per E-Mail support@methanol-injection.co.uk

für eine (RMA) Retourengegenehmigung. Ohne eine Kopie des Kaufbelegs, der den Namen, die Adresse und das Kaufdatum des Verkäufers enthält, werden keine Produkte für die Garantie berücksichtigt, sofern Sie der ursprüngliche Käufer sind. Die RMA-Nummer muss auf allen Kartons als zurückgegebene Ware gekennzeichnet sein.

Alle stillschweigenden Garantien, einschließlich der Gewährleistung der Marktgängigkeit, sind auf denselben Zeitraum von 365 Tagen ab dem Datum des ursprünglichen Kaufs beschränkt. DevilsOwn haftet nicht für schwerwiegende oder Folgeschäden oder Sachschäden, die sich aus der Verwendung dieses Produkts ergeben. Diese Garantie gibt Ihnen bestimmte gesetzliche Rechte; Möglicherweise haben Sie auch andere Rechte, die von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich sind. Produkte, die aufgrund von Missbrauch/Vernachlässigung zurückgegeben werden, und Produkte, die getestet wurden, ohne dass Probleme festgestellt wurden, unterliegen einer Bearbeitungs-/Testgebühr.

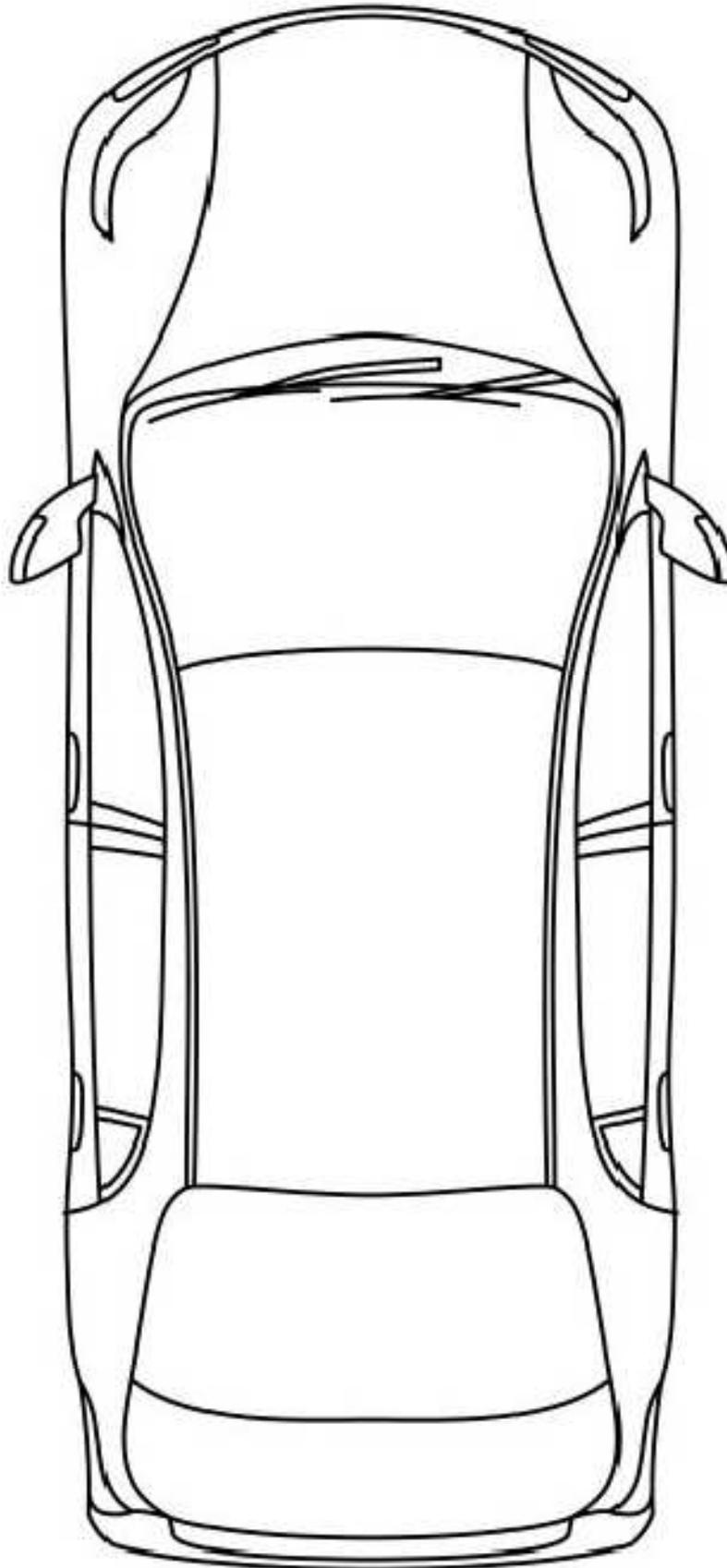
Hilfe bei der Installation erhalten

Wenn Sie Fragen, Bedenken oder Kommentare zum DevilsOwn™ Stage 1 Methanol/Alkohol-Injektionssystem haben, besuchen Sie bitte die DevilsOwn-Website unter <https://www.methanol-injection.co.uk>

Durchsuchen Sie den Abschnitt Anweisungen, Artikel, Informationen und FAQs (häufig gestellte Fragen) nach zusätzlichen Informationen, die hilfreich sein können, bevor Sie uns kontaktieren.

Andernfalls können Sie uns jederzeit unter folgender Adresse kontaktieren: support@methanol-injection.co.uk.

Index
Fahrzeug-Layout



Gemeinsamer Kartensensor

Kalibrierdaten

Karten-Sensor	Beschreibung	Kalibrierungs-Stil	Spannungs-Offset	Boost-Versatz	Gewinnen

Standardeinstellungen

Einstellung	Beschreibung	Wert
Konfiguration		
Eingang 1 Ende	Ventilmodul 1 Ende Boost/Spannung	10 psi
Eingang 1 Start	Ventilmodul 1 Start-Boost/Spannung	Nicht verfügbar
Eingang 2 Ende	Ventilmodul 2 Ende Boost/Spannung	Nicht verfügbar
Eingang 2 Start	Ventilmodul 2 Start-Boost/Spannung	Nicht verfügbar
System		
# Ventile	Anzahl der Ventile	1
# Pumpen	Anzahl der Pumpen	1
# Panzer	Anzahl der Tanks	1
Ventil Typ 1	Ventiltyp Modul 1	Prüfen
Stufe Ind. 1	Füllstandsanzeiger Modul 1	Nein
Ausfallsicher 1	Ausfallsicheres Modul 1	Nichts
Ventil Typ 2	Ventiltyp Modul 2	Nicht verfügbar
Stufe Ind. 2	Füllstandsanzeiger Modul 2	Nicht verfügbar
Ausfallsicher 2	Ausfallsicheres Modul 2	Nichts
Pre.Press 1	Pumpe 1 Vordruckbeaufschlagung	Nicht verfügbar
Pre.Press 2	Pumpe 2 Vordruckbeaufschlagung	Nicht verfügbar
Eingabetyp	Typ des Systemeingangs	Ankurbeln
Aux-In-Typ	AUX-INPUT-Typ	Nicht verfügbar
Aux-V-Versatz	Offset der Hilfsspannung	Nicht verfügbar
Aux B-Versatz	Zusätzlicher Boost-Offset	Nicht verfügbar
Aux-Verstärkung	AUX-Verstärkung	Nicht verfügbar
Maximale Werte	Maximale Boost-/Spannungspegel	2bar/29 PSI
Niedrige Presse 1	Niederdruck-Warnstufe Modul 1	Nicht verfügbar
Nozz Presse 1	Warnstufe "Düse verstopft" Modul 1	Nicht verfügbar
Niedrige Presse 2	Niederdruck-Warnstufe Modul 1	Nicht verfügbar
Nozz Presse 2	Warnstufe "Düse verstopft" Modul 1	Nicht verfügbar

Einstellungen

Tabelle "Aufgezeichnete Einstellungen"

Einstellung	Beschreibung	Wert
Konfiguration		
Eingang 1 Ende	Ventilmodul 1 Ende Boost/Spannung	
Eingang 1 Start	Ventilmodul 1 Start-Boost/Spannung	
Eingang 2 Ende	Ventilmodul 2 Ende Boost/Spannung	
Eingang 2 Start	Ventilmodul 2 Start-Boost/Spannung	
System		
# Ventile	Anzahl der Ventile	1 / 2
# Pumpen	Anzahl der Pumpen	1 / 2
# Panzer	Anzahl der Tanks	1 / 2
Ventil Typ 1	Ventiltyp Modul 1	Prüfung / Magnet / Impuls / Laufring
Stufe Ind. 1	Füllstandsanzeiger Modul 1	Nein / Ja
Ausfallsicher 1	Ausfallsicheres Modul 1	Keine / Schalter / Druck
Ventil Typ 2	Ventiltyp Modul 2	Prüfung / Magnet / Impuls / Laufring
Stufe Ind. 2	Füllstandsanzeiger Modul 2	Nein / Ja
Ausfallsicher 2	Ausfallsicheres Modul 2	Keine / Schalter / Druck
Pre.Press 1	Pumpe 1 Vordruckbeaufschlagung	Aktiviert / Deaktiviert
Pre.Press 2	Pumpe 2 Vordruckbeaufschlagung	Aktiviert / Deaktiviert
Eingabetyp	Typ des Systemeingangs	Anhebung / AUX
Aux-In-Typ	AUX-INPUT-Typ	KARTE / AFM / TPS
Aux-V-Versatz	Offset der Hilfsspannung	
Aux B-Versatz	Zusätzlicher Boost-Offset	
Aux-Verstärkung	AUX-Verstärkung	
Maximale Werte	Maximale Boost-/Spannungspegel	
Niedrige Presse 1	Niederdruck-Warnstufe Modul 1	
Nozz Presse 1	Warnstufe "Düse verstopft" Modul 1	
Niedrige Presse 2	Niederdruck-Warnstufe Modul 1	
Nozz Presse 2	Warnstufe "Düse verstopft" Modul 1	

Formular zur Ausgabe

Name

Company

Email

Mobile

Make/Model

Firmware Version

Fault / Symptoms

Fault / Sympton Conditions

Bitte senden Sie uns eine Kopie der aktuellen Controller-Einstellungen

