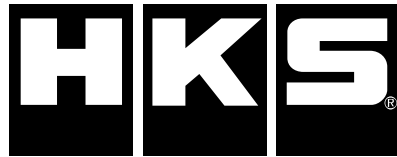


# TWIN INJECTOR Pro KIT R35 GTR

## 製品説明書



取付けは必ず専門業者に依頼してください。  
ご使用前に本書を必ずお読みください。

本書はお読みになった後も車の中に置いて活用してください。

本製品は下記に示す車両のみ取付けが可能です。

万が一、お持ちの車と異なる場合には、速やかにお買い上げの販売店にご連絡ください。

商品名	TWIN INJECTOR Pro KIT R35 GTR
用途	自動車用エンジン部品
コードNo.	14007-AN004
製品説明書 品番	E04165-N49010-00
メーカー車種	日産 GTR R35
エンジン型式	VR38DETT
年式	R35 2007.12~
備考	<ul style="list-style-type: none"><li>・本キットは、HKS F-CON または他の ECU にて制御する必要があります。</li><li>・本キットは HI FLOW SURGE TANK R35 GTR に組付けて使用してください。</li><li>・HI FLOW SURGE TANK KIT・・・HKS 品番：13008-AN002</li><li>・本キットにはインジェクター(HKS 品番：14002-AN001)が6本必要です。</li><li>・インジェクター本体はセットに含まれていません。別途購入してください。</li><li>・インジェクター(545cc)・・・別売り：HKS 品番 14002-AN001</li><li>・Adapter Assy Fuel Line は必要に応じて使用してください。</li></ul>

## 目次

	ページ
目次	1
用語の説明	1
改訂の記録	1
はじめに	2
安全上の注意	3
パーツリスト	4
取付け方法	5
取付け後の確認	8
維持・管理	9
異常・故障時の対応	9
アフターサービスについて	10
譲渡等の際の注意	10

## 用語の説明

専門業者	: お買い上げの販売店及び取付けを依頼する整備工場・ショップ。
コードNo.	: 製品及び部品を注文する際に使用する番号。
ユーザマニュアル	: お車の購入時についてくる車両の取扱説明書
点検・整備	: 本製品と自動車全体を安全に運転するために機能・性能を確認し不具合部位を修理・調整すること。
日常点検	: 自動車を運行する人が一日一回運行前に行う点検です。日常点検及び点検項目はユーザマニュアルに従って作業を行ってください。
ノーマル車両	: 車両購入時の状態。 アフターパーツを取付けていない車両。 事故を起こしたことの無い車両。
メーカー	: 車両の製造メーカー。
誤使用	: 加工及び分解・改造・用途外使用を含む誤使用。
P # 1 × # 2	: P # 1 はパーツリストに記載されているパーツの番号。 × # 2 は使用数量 例 (P 10 × 2) ・ ・ パーツNo. 10 を 2 個使用する。

## 改訂の記録

改訂 No.	日付	記載変更内容
3-3.01	2012/03	・ 初版

## はじめに

この度は、TWIN INJECTOR Pro KIT R35 GTR をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。  
ございます。

本書をよく読み、理解したうえで取付けを依頼してください。

取付けは必ず専門業者に依頼し、取付け終了後は本書に記載されている内容を守り、安全にご使用ください。

本書は取付けを行う前に必ず読み、よく理解したうえで作業を行ってください。

## 製品の特徴

●TWIN INJECTOR Pro KIT R35 GTR はエンジンの高出力化を目的とし、クローズドサーキットで行われる競技での使用を前提に、開発されています。クローズドサーキットでのスポーツ走行などにおいて大変効果的です。

本製品を取付けた車両を競技のみで使用する場合には、改造申請を行う必要はありません。

エンジンの出力向上には、水温・油温の上昇、油圧の不足が伴います。エンジンの性能維持のため走行時には各状況の確認をおすすめします。

●一般公道で使用する場合には、改造申請の手続きを行ってください。

パーツの交換・取付け・チューニングの為に改造等を行った車両は、その内容により車両保安基準に適合するか否か判断する必要があり、場合によっては、改造申請が必要になります。

本製品を一般公道で使用する場合は、改造申請が必要となりますので専門業者に確認のうえ手続きを行ってください。

## 本書・本製品について

●本書は本製品を安全に取付けていただき、あなたや他の人々への危険や損害を未然に防止するために守っていただきたい注意事項を記載しています。

●お客様又は第三者が、本製品及び付属品を誤使用したことにより受けた損害については、当社は一切責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

●本製品は、ノーマル車両及びHKS製品を装着している車両への取付けを基準に製作されています。

上記車両以外に取付けた場合は、本製品の機能・性能及び安全性について保証いたしかねます。

●本製品及び付属品は、改良のため予告なく変更する事があります。

●本書は、予告なく改版する事がありますので、本製品との整合をご確認してください。

●消耗部品や紛失部品及び本書のご注文は、専門業者又はお買い上げの販売店にお問い合わせください。

部品を発注する際は、商品名・コードNo.・エンジン型式を注文先にお伝えください。

コードNo. は本書パーツリストに記載されています。

●取付け終了後、本書の“アフターサービスについて”に記載されている取付け業者名記入欄に必要事項を必ず記入してください。

## 安全上の注意

本書では、下記のような記号を使用し、お客様への危険レベルを示しています。



**警告**

作業員又は使用者が、死亡又は重傷を負う可能性がある場合



**注意**

作業員又は使用者が傷害を負う危険が想定される場合（人損）  
 拡大物損の発生が想定される場合（拡大物損とは、当該製造物が原因で誘発された物的損害（例えば車両の破損及び焼損））

本製品を正しくお取扱いいただくために下記の注意事項を必ず厳守してください。



**警告**

- 爆発及び火災防止のために、次のことを守ってください。
  - ・換気のよい場所で作業してください。
  - ・可燃物を取扱う際は、火気に充分注意してください。
- 電気ショートによる電装部品の破損及び焼損・火災を防止するために、次のことを守ってください。
  - ・バッテリーのマイナス端子からケーブルターミナルを取外してから作業を行ってください。
  - ・コネクタを取外す時は、断線しないようにコネクタを持って取外してください。
- 車両をジャッキアップする場合には輪止めをかけ、ジャッキは必ず所定の位置に当ててください。又、そのまま作業せずリジッドラックで支えてから作業を行ってください。
  - ・所定外の位置でのジャッキアップはバランスが悪いばかりでなく車両を傷つける恐れがあります。
  - ・リジッドラックを確実にかけないと車両が落ちてケガをしたり最悪の場合死亡する恐れがあります。



**注意**

- 本製品の誤使用は、絶対に行わないでください。
  - ・誤使用すると、最悪の場合エンジン破損の恐れがあります。本来の性能を損なう恐れがあります。
- 作業を始める前にエンジンルーム内の各部分の温度が約40℃位（手で触れて熱くない程度）に下がっていることを確認してください。
  - ・火傷をする恐れがあります。
- 異物混入によるエンジン破損を防止するため、次のことを守ってください。
  - ・ホース等に異物が入らないようにウエス等をかけておいてください。
  - ・抜き取ったエンジンオイルは再使用しないでください。

- キットの構成部品をパーツリストに記載してあります。取付け前に異品・欠品のないことを確認してください。
- ノーマルパーツの取付け・取外しの作業はメーカー発行の整備要領書をよく読んでから行ってください。  
整備要領書がお手元がない場合は、メーカーにてご購入ください。
- 本製品の取扱いは慎重に行ってください。落としたり、強いショックを与えないでください。  
取付け不良や故障の原因になります。
- ボルト・ナット類は適切な工具で確実に規定トルクにて締付けてください。  
必要以上に締付けを行うと、ボルトのねじ部が破損します。
- オイルを補充する際には、その車両に応じたオイルを使用してください。  
ガソリンエンジン用、ディーゼル用を間違えないようにしてください。  
NA車（ノンターボ車）にはNA用オイル（ノンターボ用オイル）を使用してください。  
ターボ車にはターボ用オイルを使用してください。
- 取付け作業のため一時的に取外すノーマルパーツは破損又は紛失しないように保管してください。  
又、ノーマルパーツを取付ける際間違えて取付けしないように、取外すノーマルパーツにはマーキングをしてください。

## パーツリスト

連番	品名	数量	形状	備考
1	フューエルデリバリー:組立済み本体	1		
2	M8-L16:ボルト	4		
3	M8 小径ワッシャー	4		
4	クランプインジェクター	6		
5	アダプターアッシーフューエルライン	1		
6	インジェクターカプラー	6		
7	製品説明書	1		本書

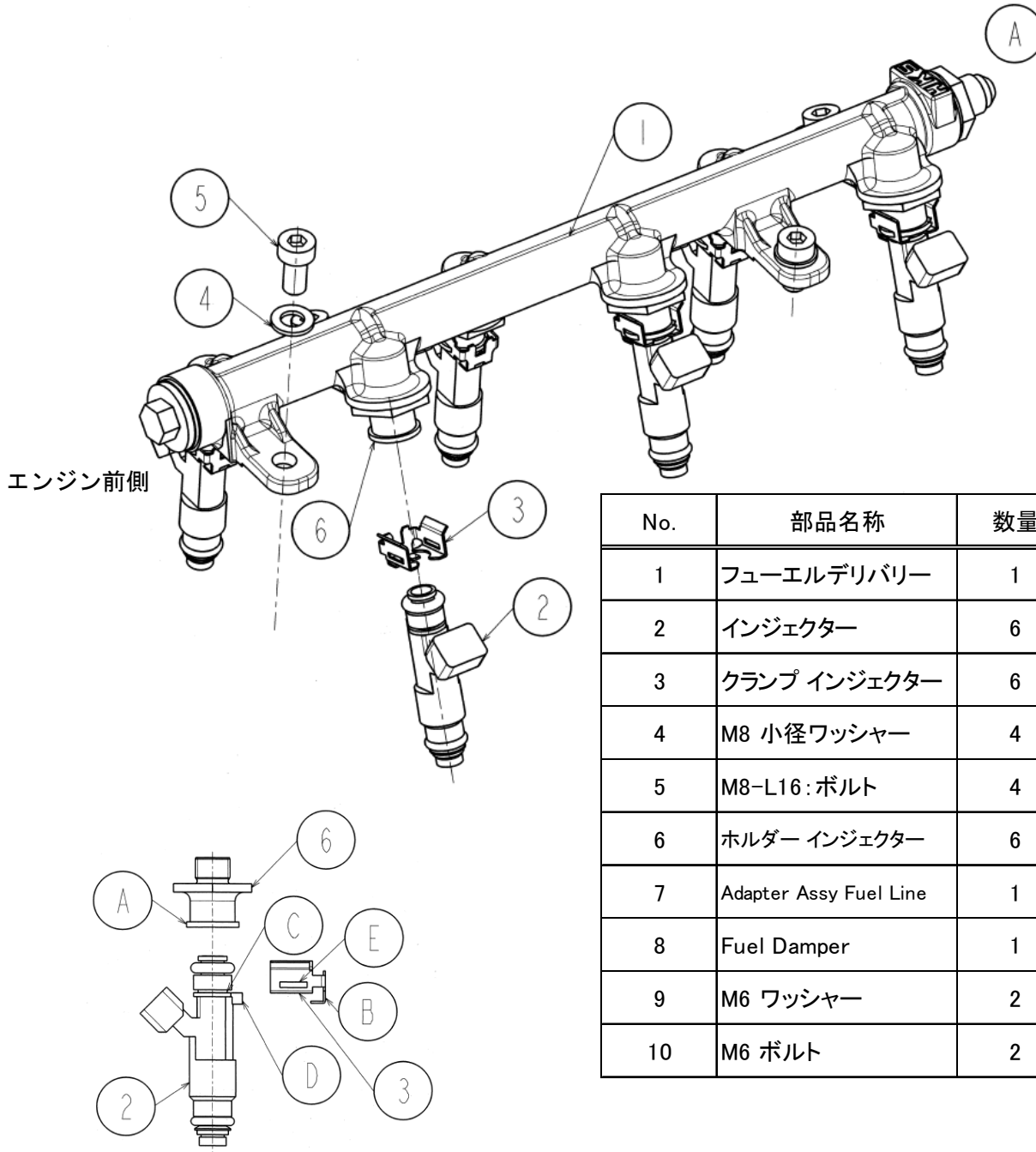
## 取付け方法

### 1. ノーマルパーツ取外し

ノーマルパーツの取外しは、メーカー発行の整備要領書に従って作業を行ってください。

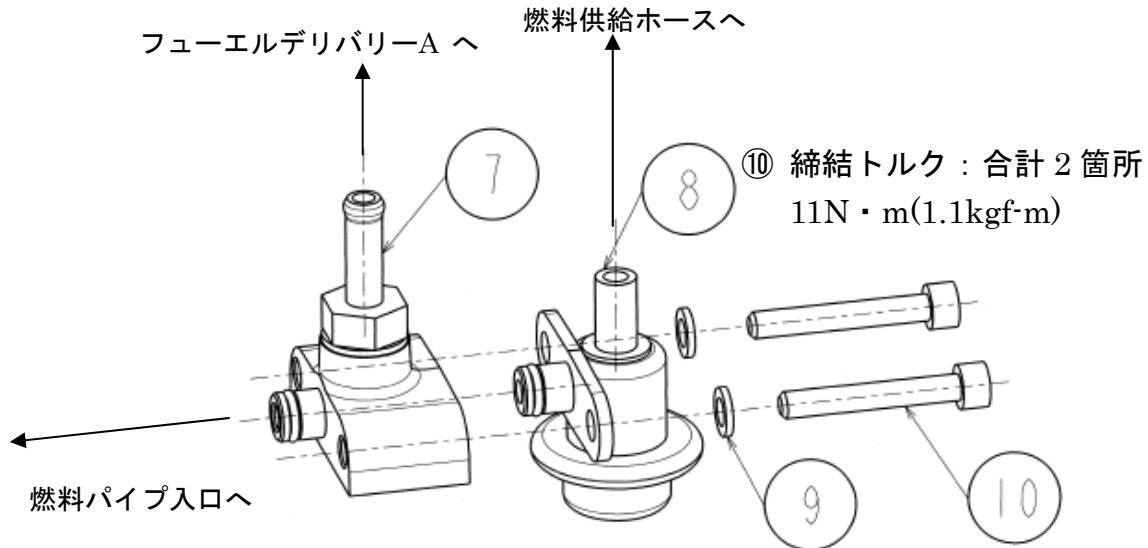
## 2. インジェクターの取付け

2. 1 ②インジェクター(別売り)のOリング部、2箇所エンジンオイルを塗布してください。
- ②インジェクターの溝部Cに③クランプ インジェクターを差し込んでください。  
②インジェクターの突起部Dを③クランプ インジェクターの切欠部Bに合わせてください。
2. 2 ②インジェクターを⑥ホルダー インジェクターに挿入してください。  
⑥ホルダー インジェクターのフランジ部Aが③クランプインジェクターの溝部Eに固定されるよう取付けてください。
2. 3 図の配置と同じになるように、②インジェクターの向きをそろえてください。
2. 4 サージタンク ASSY に取付けてある M10 : 六角穴付ボルト 合計 6 箇所を取外してください。
2. 5 ②インジェクターを組付けた状態で、フューエルデリバリーをサージタンク ASSY へ規定トルクにて取付けてください。⑤締付トルク : 22N・m (2.2kgf・m)  
取付けの際に、②インジェクターの先端を他の部品と干渉しないように取付けてください。



No.	部品名称	数量	備考
1	フューエルデリバリー	1	組立済み本体
2	インジェクター	6	別売り
3	クランプ インジェクター	6	同梱品
4	M8 小径ワッシャー	4	同梱品
5	M8-L16:ボルト	4	同梱品
6	ホルダー インジェクター	6	組付済み
7	Adapter Assy Fuel Line	1	同梱品
8	Fuel Damper	1	純正部品
9	M6 ワッシャー	2	
10	M6 ボルト	2	

3. 同梱されているアダプターアッシーフューエルラインを使用する場合。
3. 1 燃料パイプの入口に取付けてある⑧Fuel Damper を取外してください。
3. 2 ⑦アダプターアッシーフューエルライン のO-リング部にエンジンオイルを塗布後、⑧Fuel Damper と共に規定トルクにて締付けてください。
3. 3 ⑦アダプターアッシーフューエルラインから①フューエルデリバリー A 部までの配管は耐ガソリン用のホースにて、必要に応じて製作してください。



## 重要ポイント

- 取付けボルトは必ず規定トルクにて締付けてください。
- 組付け前には必ずO-リング部にエンジンオイルを塗布してください。
- 組付け時にOリングのねじれやかみこみなどが発生しないようにしてください。
- インジェクター本体をぶついたり落下させたりしないでください。
- ホースにて配管を製作する場合、ホースのつぶれや折れなどが発生しないようにしてください。

## 4. カプラー各種形状及び電線色

4. 1 インジェクターの配線に必要なカプラーの形状と配線を配線図で確認しインジェクターを接続してください。また制御する ECU にあわせて配線をおこなってください。

・コネクター品番一覧 (ハーネス側から見た状態)

コネクター番号	F48
コネクター名称	ワイヤー to ワイヤー

端子番号	電線色
2	G
3	LG
4	P
5	W
6	R
7	SB
8	Y

コネクター番号	F120
コネクター名称	ワイヤー to ワイヤー

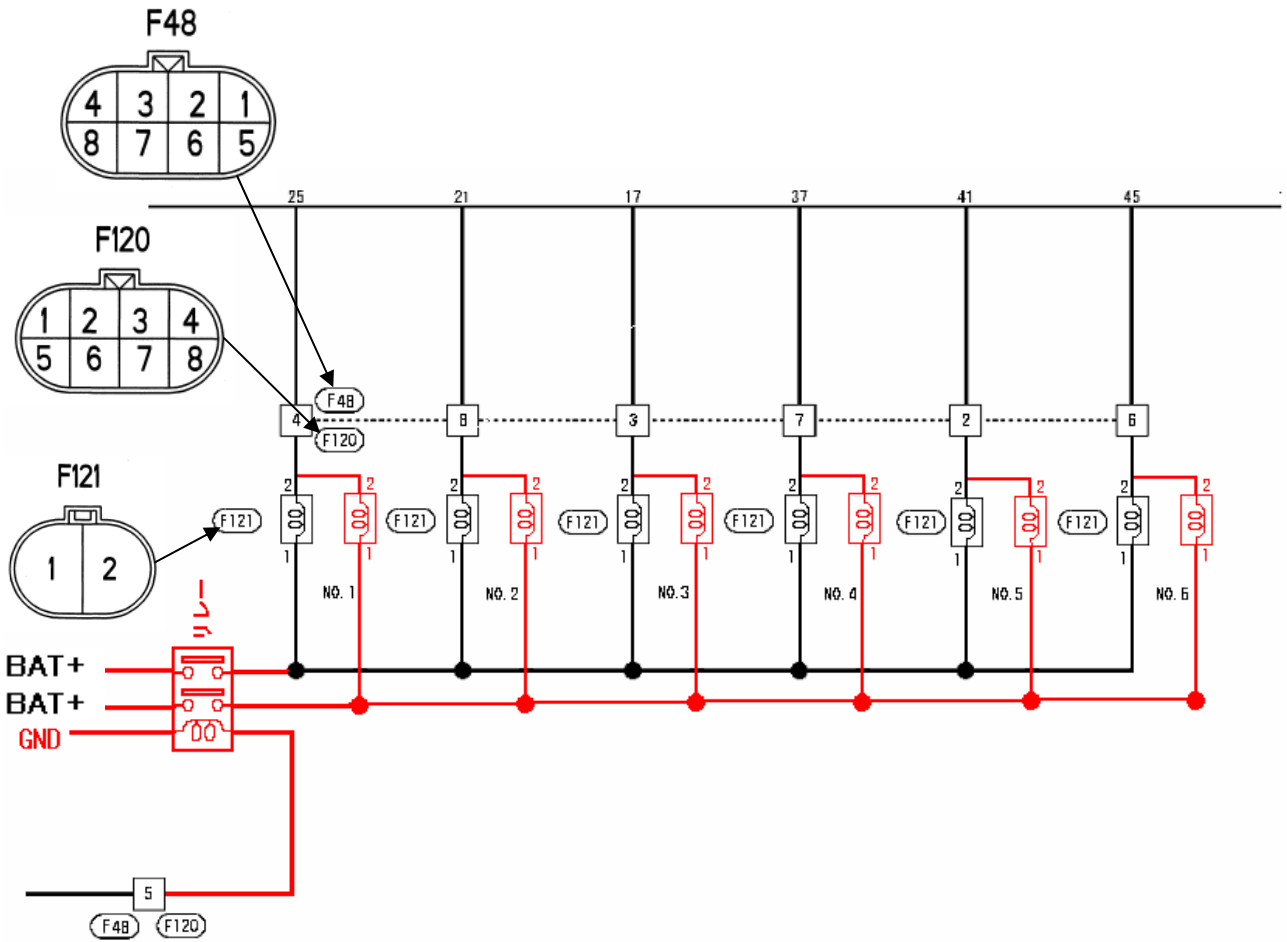
端子番号	電線色
2	P
3	R
4	V
5	W
6	LG
7	GR
8	G

コネクター番号	F121
コネクター名称	フューエルインジェクタ No.1

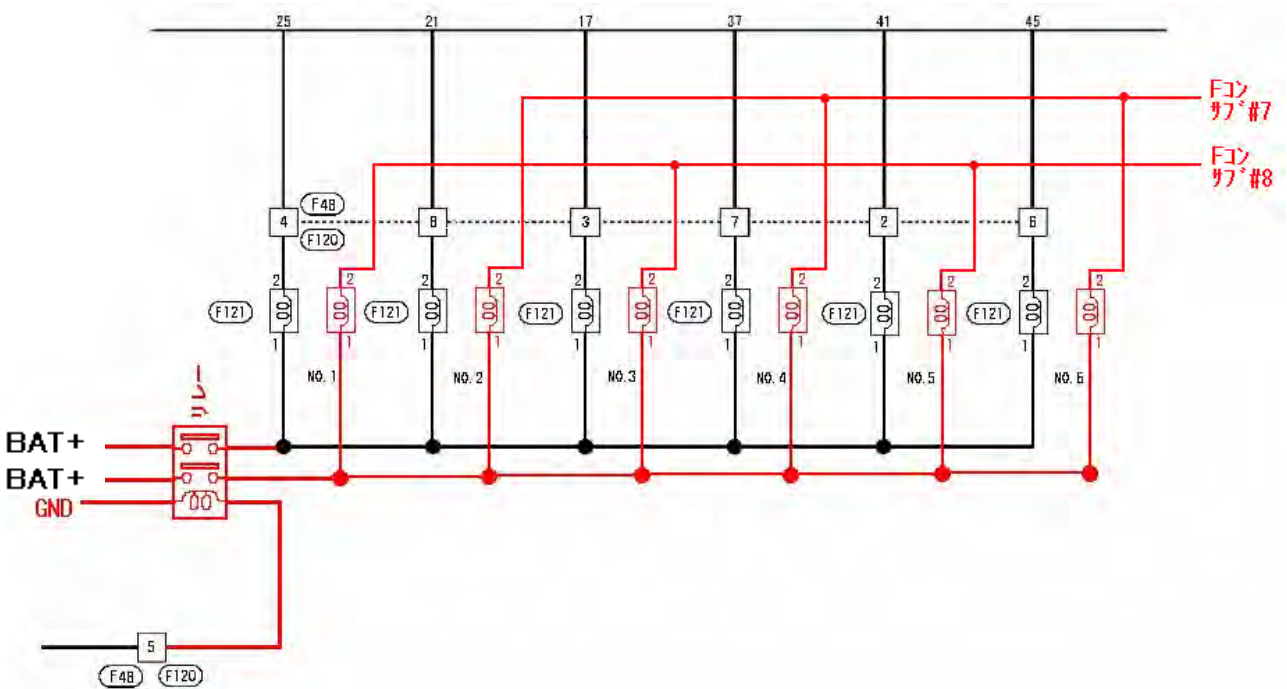
端子番号	電線色
1	W
2	V

4. 2 インジェクター配線図 . . . メーカー発行の整備要領書を必ず確認の上作業してください。

4. 2. 1 インジェクター No. 1~No. 6 を F-CON で制御する場合の配線図 (並列駆動)

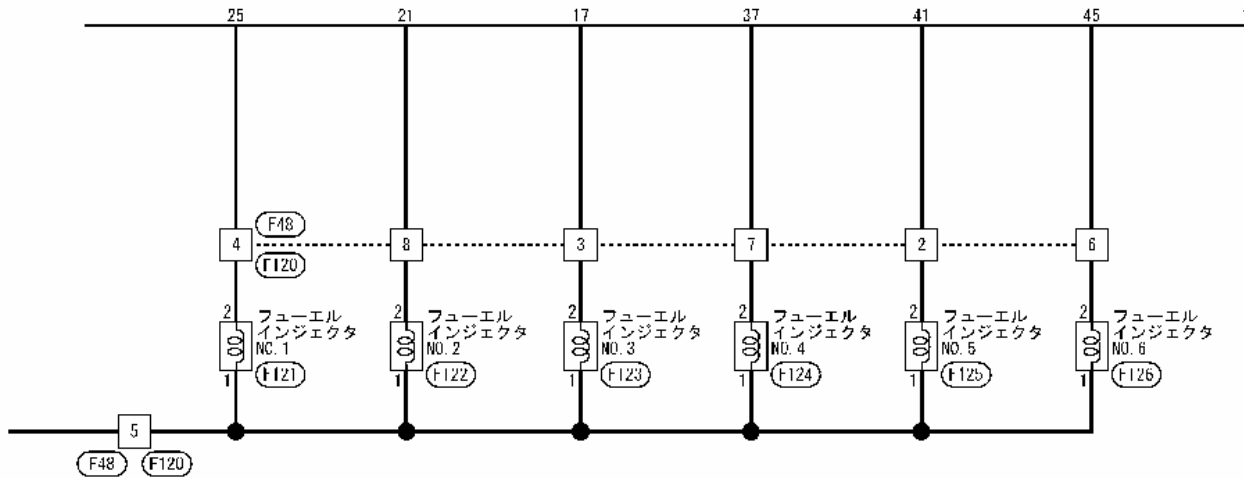


4. 2. 2 インジェクター No. 1~No. 6 を F-CON で制御する場合の配線図 (サポート使用)





## 4. 2. 3 純正配線図(参考)



## 取付け後の確認

## エンジン始動前の確認

確認項目	確認
パイプ・ホースなどの配管が間違っていないか。	
ホースにねじれや過度の曲げはないか。	
バッテリーのマイナス端子にケーブルターミナルが確実に取付けられているか。	
エンジンオイルレベルゲージのH (F) ~ Lの間にあるか。	
ボルト・ナット類の締め忘れがないか。	
取付けた部品が他の部品と干渉していないか。	

## エンジン始動後の確認

始動直後は回転を上げないようにしてください。(アイドリング運転)

確認項目	確認
燃料・オイルもれがないか。	
各部からエアもれがないか。	
軽く空吹かしを2、3度行いエア・オイル・燃料・冷却水がもれていないか。	
部品による干渉音がないか。	
エンジンを停止し、ネジ等がゆるんでいないか(再度取付け部の締付け確認)。	
エンジンオイルレベルゲージのH (F) ~ Lの間にあるか。	

## 維持・管理

快適に運転していただくために、お車を運転する前には必ず日常点検を行ってください。

●日常点検はドライバーの責任です。必ず実施してください。

●ユーザマニュアルに記載されている事項以外は専門業者に依頼してください。

●プラグは走行状況に応じて変更してください。

**HKSスーパーファイヤレーシングプラグをご使用ください。**

詳しくは専門業者又はお買い上げの販売店にお問い合わせください。

●オイル交換を怠りますと各部の磨耗、異音の発生など故障の原因になります。定期的に交換してください。

**オイルを交換する際には、HKSオイルをご使用ください。**

詳しくは専門業者又はお買い上げの販売店にお問い合わせください。

**交換目安：3,000～5,000km毎又は、3～6ヶ月毎に交換してください。**

●エアクリーナのメンテナンスを怠りますとエンジン本来の性能が発揮できなくなりますので、定期的な交換を行ってください。

**HKSスーパーパワーフロー及びスーパーフィルタの使用を推奨します。**

**HKSパワーフロー及びスーパーフィルタの場合、フィルタを3,000～5,000km毎又は、3～6ヶ月毎に交換してください。**

## 走行中及び走行後の注意

●暖機運転は必ず行ってください。

●エンジンが冷えているときには空吹かしや急加速をしないでください。

エンジンが暖まっても過剰な空吹かしは、エンジンに負担がかかりますのでしないでください。

## 異常・故障時の対応



●もれ（燃料・オイル・水）が生じている場合には絶対にエンジンを始動しないでください。

・専門業者にもれがどこからどのように生じているか状況を告げ、修理を依頼してください。

・オイルもれがひどい場合は、二次災害を防ぐため問い合わせの際に応急処置の方法を聞いて対応してください。

・必ず専門業者の指示に従ってください。

最悪の場合、燃料・オイルもれにより車両火災が起きる可能性があります。

●異常や故障が発生した場合、修理依頼先への自走での移動は絶対に行わないでください。

●故障等の修理はお客様ご自身では絶対に対処せず、必ず業者に依頼してください。

●走行中、異音、異臭、振動等の異変があった場合にはサービスマニュアルに従って対処してください。

## アフターサービスについて

本製品に関するお問い合わせは、専門業者又はお買い上げの販売店にご相談ください。

取付け業者名	
電話番号	
担当者名	
お客様氏名	

## 譲渡の際の注意

本製品をゆずられるときは、必ず次のオーナーのために製品説明書を一緒にお渡してください。

本製品をお車より取外す際には、必ず業者に依頼してください。



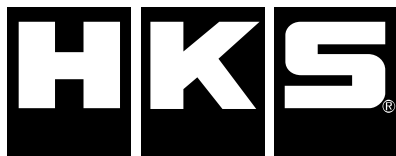
株式会社 エッチ・ケー・エス

〒418-0192  
静岡県 富士宮市 北山 7181  
<http://www.hks-power.co.jp/>

所在地、電話番号は、予告なしに変更することがありますのでご了承ください。  
(禁無断複写、転載) (株) エッチ・ケー・エス

# TWIN INJECTOR Pro KIT R35 GTR

## INSTALLATION MANUAL



**Installation must be done by a professional.**

- ◆ Read this manual prior to the installation. ◆
- ◆ Always have access to this manual as well as a factory repair manual. ◆

PRODUCT	TWIN INJECTOR Pro KIT R35 GTR
PART NUMBER	14007-AN004
APPLICATION	NISSAN GTR R35
ENGINE	VR35DETT
MODEL YEAR	2008/12 -
REMARKS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HKS F-CON or engine management device is required in order to use this kit.</li> <li>• This product must be used with HKS HI-FLOW SURGE TANK for R35 GTR. <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ HKS HI-FLOW SURGE TANK KIT (P/N: 13008-AN002) 6 injectors are required in order to use this kit. (HKS Injector 545cc is available separately. (P/N: 14002-AN001))</li> </ul> </li> <li>• Injectors are not included in this product. They must be prepared separately.</li> <li>• Prepare the fuel line for the adapter assembly if necessary.</li> </ul>

### NOTICE

This manual assumes that you have and know how to use the tools and equipment necessary to safely perform service operations on your vehicle. This manual assumes that you are familiar with typical automotive systems and basic service and repair procedures. Do not attempt to carry out the operations shown in this manual unless these assumptions are correct. Always have access to a factory repair manual. To avoid injury, follow the safety precautions contained in the factory repair manual.

### REVISION OF MANUAL

Rev. Number	Date	Manual Number	Details
3-3.01	2012/3	E04165-N49010-00	1 <sup>st</sup> Edition

## INDEX

	Page
Index · · · · ·	1
Preface · · · · ·	1
Safety Precautions · · · · ·	2
Parts List · · · · ·	2
Installation · · · · ·	3
Confirmation After Installation · · · · ·	6
Maintenance · · · · ·	7
Troubleshooting · · · · ·	7
For Subsequent Owners · · · · ·	7

### **PREFACE**

- Thank you for purchasing the HKS Twin Injector Pro Kit R35 GTR.
- Read through the installation manual before installation. Make sure you fully understood the installation procedures.
- Read through the instruction manual before use in order to use the product safely and for optimum performance.

### **PRODUCT FEATURES**

This product was developed to improve engine output to a higher range, and for race use on a closed course, where this kit is highly effective.

When the engine output is improved, water temperature and oil temperature will rise, and insufficient oil pressure will occur. Always maintain them for the optimal engine performance.

To use this product on public roads, follow the necessary procedures and regulations for modified vehicles.

### **ATTENTION**

- This manual indicates items you need to pay attention to in order to install this product safely and lists precautions to avoid any possible damage and/or accidents.
- This product is an automobile part. Do not use for any other purposes.
- HKS will not be responsible for any damage caused by incorrect installation and/or use, or use after modification and/or dismantling of this product.
- This product was designed based on installation onto a specific factory vehicle.
- The specifications of this product are subject to change without notice.
- The instructions are subject to change without notice. Make sure to refer to the most recent instructions.
- For any lost, defective and/or damaged parts, contact your Authorized HKS Dealer.

## SAFETY PRECAUTIONS

<u>WARNING</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● To prevent explosion and/or fires, always:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Work on the vehicle in a well-ventilated area.</li> <li>- Handle any flammable objects with care.</li> </ul> </li> <li>● To prevent electrical damage/burns/fires, always:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disconnect the negative terminal of the battery before beginning installation.</li> <li>- When disconnecting connectors, take extra care to avoid breaking the connectors.</li> </ul> </li> <li>● Before jacking up the vehicle, always use wheel blocks and position the jack correctly. Also, do not start working under the vehicle without using jack stands.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Positioning the jack incorrectly imbalances the vehicle and may damage the vehicle body.</li> <li>- Incorrect use of jack stands may result in the vehicle falling causing serious injury or possibly death.</li> </ul> </li> </ul>	

<u>CAUTION</u>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Do not misuse this product.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Misuse of this product may lead to engine damage.</li> <li>- Misuse of this product may lead to loss of its original function.</li> </ul> </li> <li>● Prior to installation, make sure the engine bay temperature has cooled to approximately 40°C/104°F               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Failure to let the engine cool down properly can lead to severe burns.</li> </ul> </li> <li>● Insert clean rags into open piping to prevent contaminants from entering the pipes.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- If neglected, contaminants in the piping can lead to engine damage.</li> <li>- Do not reuse the oil drained from a tank.</li> </ul> </li> </ul>	

- Make sure that all of the parts listed in the Parts List are included in the kit.
- Reference the factory service manual when removing factory parts.
- Be careful when handling this product; avoid dropping or subjecting it to excessive impacts. Failure to do so may result in product damage or improper installation.
- Use the proper tools when tightening nuts and bolts. If over-tightened, the bolts may become damaged.
- Keep the removed factory parts in a safe place for ease of reinstallation at a later date (if necessary). It is recommended to mark the positions of the removed factory parts.
- When refilling oil, make sure to use the appropriate type of oil.

## PARTS LIST

NO.	DESCRIPTIONS	QT	REMARKS
1	Fuel Delivery Assembly	1	
2	Bolt M8-L16	4	
3	Small Diameter Washer M8	4	
4	Clamp Injector	4	
5	Adapter Assembly Fuel Line	1	
6	Injector Coupler	6	
7	Installation Manual	1	

# INSTALLATION

## 1. Removal of Factory Parts

Use the manufacturer's service manual as a reference when removing the factory parts..

## 2. Installation of Injectors

2.1. Apply engine oil to 2 points on the O-ring of the injector. (Injectors must be prepared separately.)  
Insert Injector Clamp ③ to the groove of Injector ② ("C" in the diagram below).

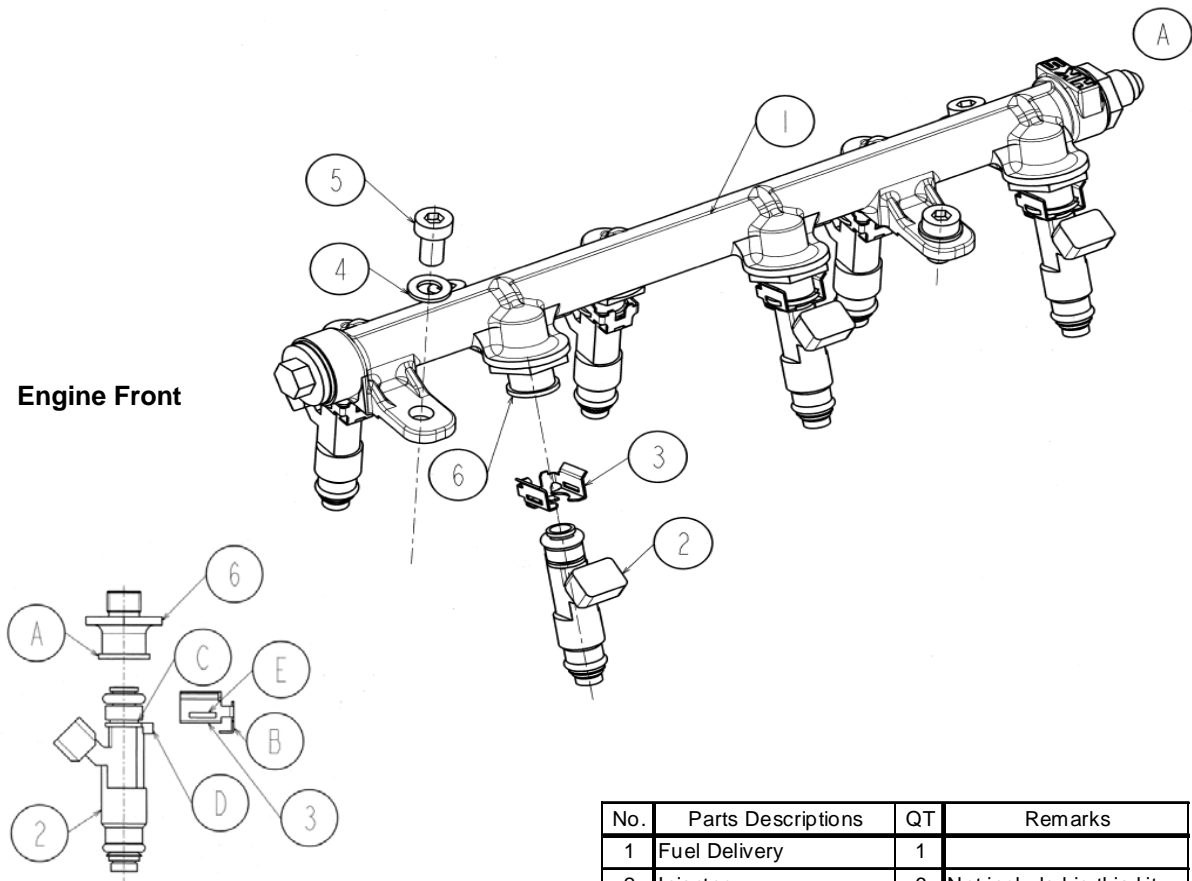
Align Injector Clamp's notch "B" with the portion "D" of Injector ②.

2.2. Insert Injector ② to Injector Holder ⑥. Make sure the flange "A" of Injector Holder ⑥ is secured to the groove "E" of Injector Clamp ③.

2.3. Position Injector ② as shown in the diagram below.

2.4. Remove 6 of M10 hexagon socket head bolts from the surge tank assembly.

2.5. Install Fuel Delivery ① with Injector ② to the surge tank assembly. Tighten the bolts to the following specified tightening torque: 22N · m (2.2kgf · m). Make sure the tip of Injector ② does not come in contact with any other parts of a vehicle.



No.	Parts Descriptions	QT	Remarks
1	Fuel Delivery	1	
2	Injector	6	Not included in this kit.
3	Injector Clamp	6	
4	Small Dia. Washer M8	4	
5	Bolt M8-L16	4	
6	Injector Holder	6	Assembled with Injector
7	Adapter Assy Fuel Line	1	
8	Fuel Damper	1	Factory part
9	M6 Washer	2	
10	M6 Bolt	2	

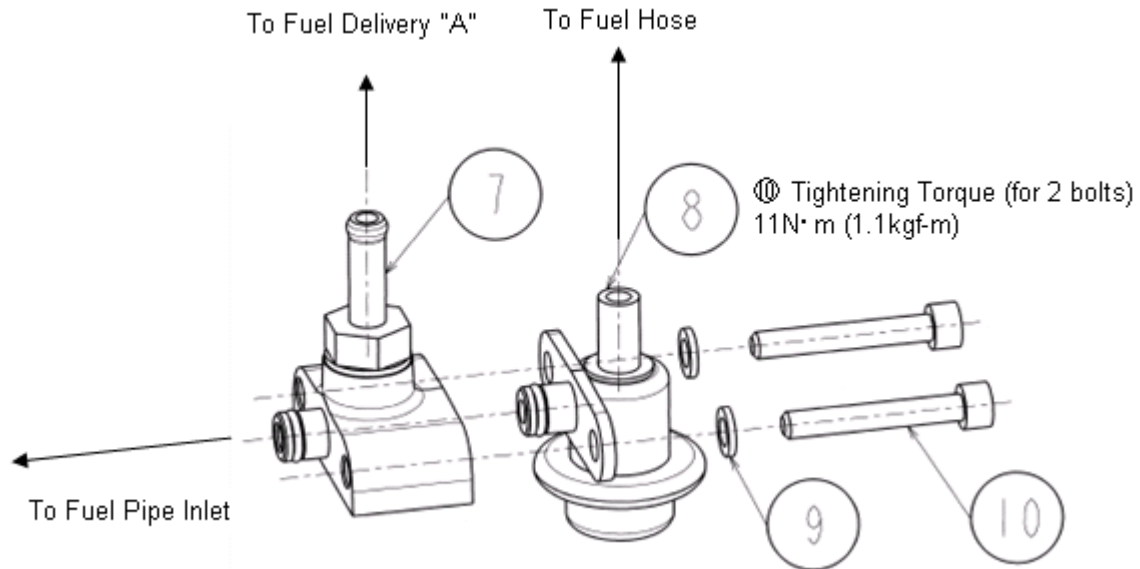


### 3. Installation of Fuel Line Adapter Assembly

3.1. Remove Fuel Damper ⑧ from the fuel pipe inlet.

3.2. Apply engine oil to the O-ring of Fuel Line Adapter Assembly ⑦. Reinstall Fuel Damper ⑧ with the O-ring using M6 bolts. Tighten the bolt to the tightening torque specified in the diagram below.

3.3. Prepare piping between Adapter Assembly and Fuel Delivery if necessary. Use a gasoline resistant hose for piping.



#### IMPORTANT

- Make sure to tighten bolts to the specified tightening torque.
- Make sure to apply engine oil to the O-rings.
- Make sure not to damage the O-rings when installing.
- Make sure to install the O-rings properly.
- Do not damage the injectors. Handle them with care.
- Make sure the hose is not deformed and/or bent when preparing piping between the adapter and fuel delivery.

### 4. Shape and Color of Coupler

4.1. Refer to the tables below and connect the injector to the ECU using proper couplers. Make sure to connect the injector properly for the ECU to be managed.

• Table for Connectors (Viewed from harness side)

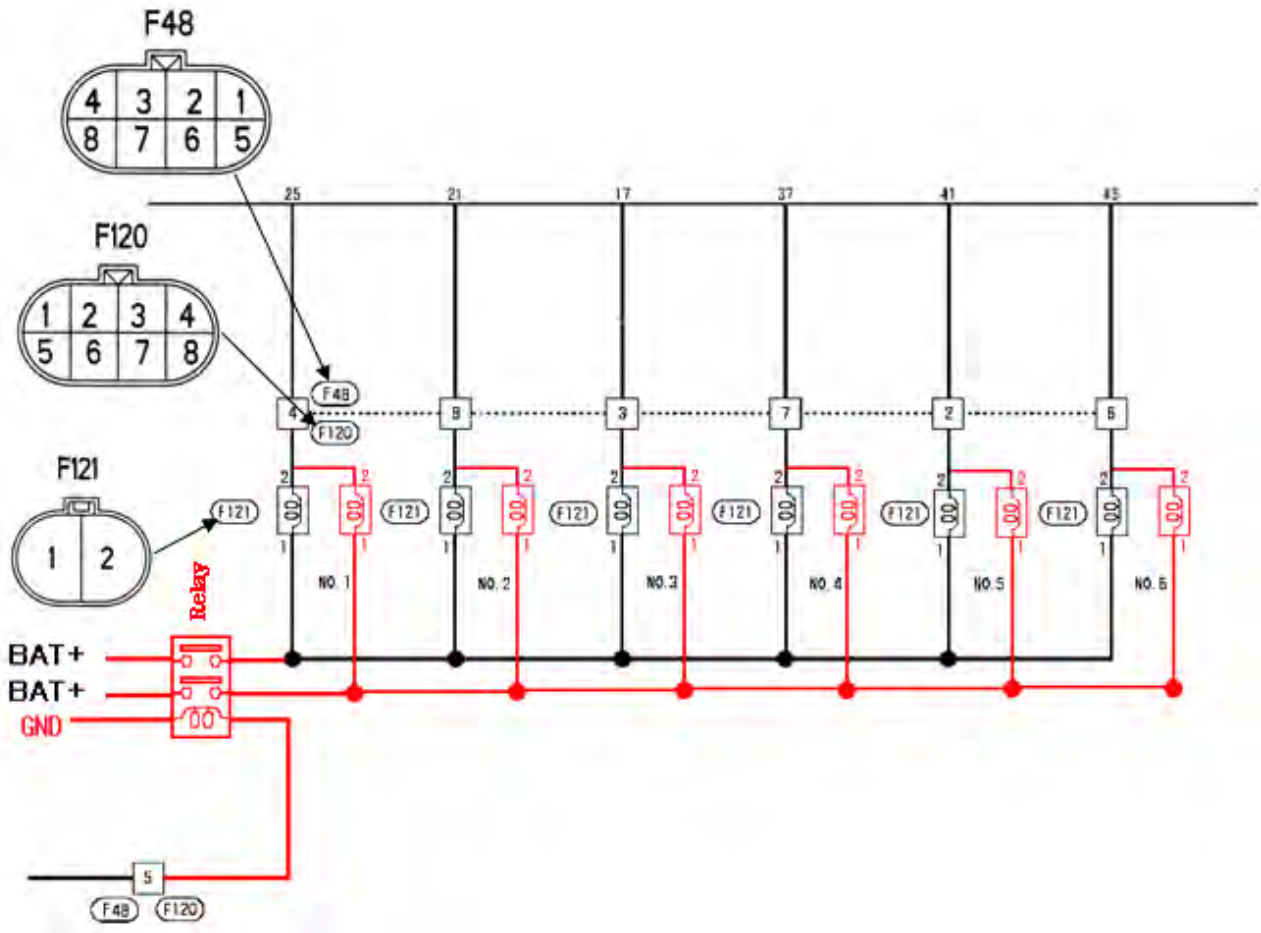
Connector No.	F48
Connector Name	Wire to wire
Terminal	Wire Color
2	G
3	LG
4	P
5	Wire Color
6	R
7	SB
8	Y

Connector No.	F120
Connector Name	Wire to wire
Terminal	Wire Color
2	P
3	R
4	V
5	W
6	LG
7	GR
8	G

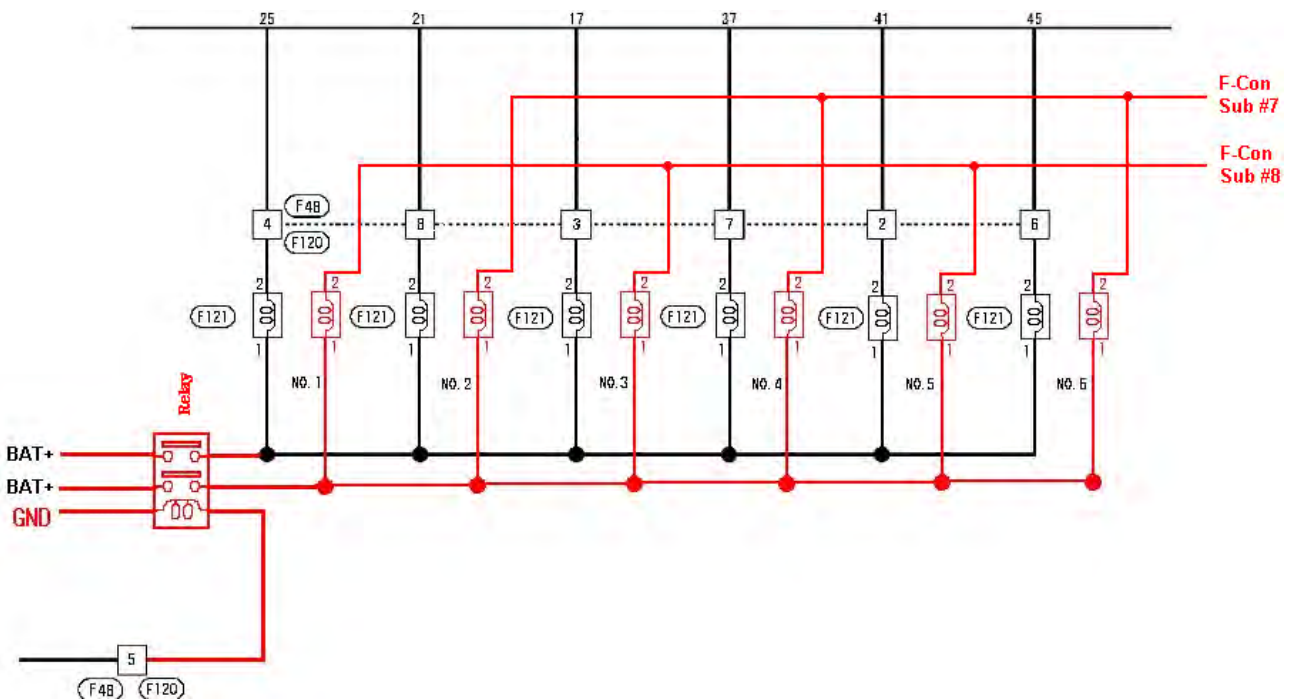
Connector No.	F121
Connector Name	Fuel Injector No.1
Terminal	Wire Color
2	P
3	R
4	V
5	W
6	LG
7	GR
8	G

4.2 Wiring for Injectors . . . Refer to the factory service manual for injectors wiring.

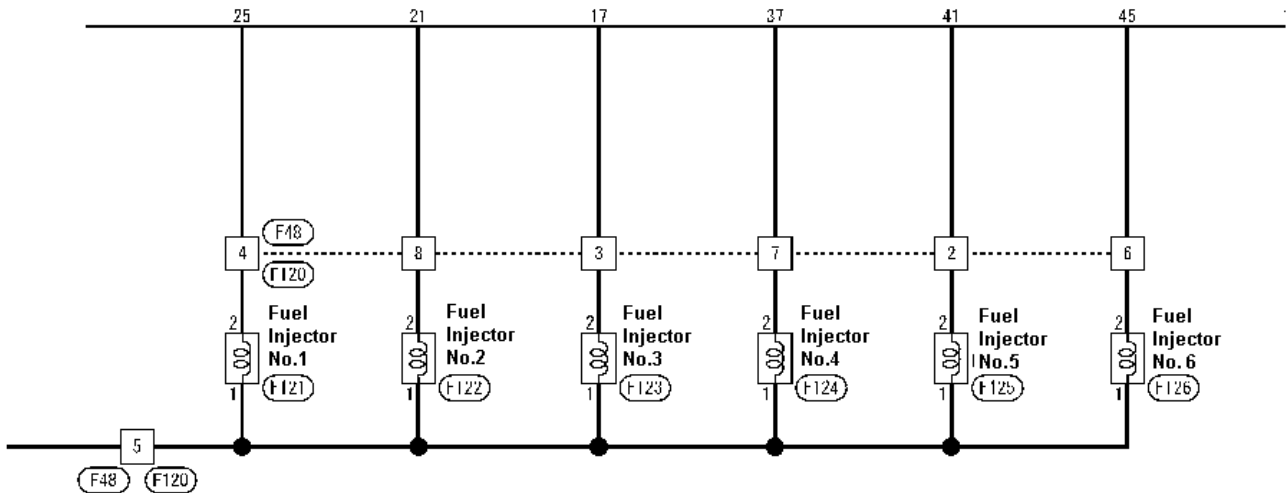
4.2.1 When controlling injector No.1 to No.6 by the F-CON. (Parallel Drive)



4.2.2. When controlling injector No.1 to No.6 by the F-CON. (Using the sub-port)



### 4.2.3. Stock Wiring Diagram (Reference)



### Confirmation after Installation

Check the following before starting the engine:

Check Items	Check
Make sure pipes and hoses are routed and connected correctly.	
Make sure hoses are not twisted or bent.	
Make sure the negative cable terminal is securely attached to the battery.	
Make sure the engine oil level is between H (F) – L.	
Make sure all bolts and nuts are tightened properly.	
Make sure all installed components do not come in contact with other parts.	

Start the engine and check the following:

\*Do not raise the engine RPM when the engine reaches the normal operation temperature. (Let it idle.)

Check Items	Check
Make sure oil is not leaking.	
Make sure air is not leaking.	
Make sure fuel, traction oil, coolant, and air are not leaking after revving the engine 2-3 times while in neutral.	
Make sure the installed parts are not hitting each other.	
Make sure all bolts and nuts are not loosened. Re-tighten loose bolt(s) properly.	
Make sure the level gauge for the engine oil is between H (F) – L.	

# MAINTENANCE

Maintenance of this product is necessary in order to maintain the safety, reliability, and function of this product.

- Maintenance is the responsibility of the driver/owner.
- If work needs to be performed outside the scope of this manual, consult a professional.
- When upgrading spark plugs, choose the appropriate heat range applicable to the engine. It is recommended to use HKS Super Fire Racing Plug. Consult a professional for more details.
- In order to maintain the performance of the kit, routine filter replacement is necessary. (Recommended replacement intervals: Every 3,000-5,000km/2,000-3,200miles or every 3-6 months.) It is recommended to use HKS Super Power Flow Reloaded Intake Kit or Super Hybrid Filter.
- For optimal performance, routine oil change is necessary. (Recommended replacement intervals) Every 3,000-5,000km/2,000-3,200miles or every 3-6 months. It is recommended to use HKS Oil.

## ATTENTION

- Idling must be done before driving the vehicle.
- Before the engine bay temperature warm up, rapid acceleration and/or revving the engine 2-3 times while in neutral must be avoided. Even after the engine bay temperature has warmed up, excessive revving should be avoided to protect the engine.

## Troubleshooting

<u>WARNING</u>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Do not start the engine when oil and/or water leakage is noticed.</li><li>• Stop driving if you experience an abnormal drop in oil pressure; oil may be leaking. Do not restart the engine if oil is leaking.<ul style="list-style-type: none"><li>- Explain the source of the leak to a professional and have the repairs performed by a professional.</li><li>- If oil leakage is serious, ask a professional how to temporarily repair and conduct the repair by yourself to prevent further damage.</li><li>- Always follow the instructions given by a professional.</li></ul></li></ul> <p>If neglected, oil leakage can lead to a vehicle fire.</p>

- If the vehicle gets damaged, have the repairs performed by a professional.
- If you experience any abnormal noises, scents, or vibrations from the vehicle while driving, reference the factory service manual.

## For Subsequent Owner

If this product is re-sold, please give this Instruction Manual to the new owner.

Consult a professional when removing this product from the vehicle.