

取扱説明書



Racer Gauge N2+

SI Series

レーサーゲージエヌツープラスΦ52・Φ60
DF19101～DF19902

この度は、当社製品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。

本製品は車両情報を表示するアナログメーターです。お客様・取り付け業者様ともに、ご使用前に必ず取扱説明書と保証書をよくお読みの上、十分に内容を理解してから正しくお使いください。特に安全・取り扱いに関するご注意は必ずお読みください。取り付け後も、スタートガイドと保証書をいつでも取り出せるところに大切に保管し、正しいお取り扱い方法でご愛用いただけますようお願い申し上げます。本製品(及び本製品が取り付けられている車)を他の人に貸し出したり譲渡する場合は、スタートガイド及び保証書も必ずお渡しください。

なお、本品の装着に関する事故や弊害につきましては、いかなる場合においても、当社は一切の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

本製品お取り付けの際には、取り付ける車両のメーカーが発行している整備解説書、配線図に示されている内容や安全に関する注意事項も合わせてよくお読みいただき、十分に理解された上でお取り付けいただけますようお願い申し上げます。また、ご使用になる前に本体及び付属品が全て入っているかご確認ください。エンジンコンピューター配線図は当社Webサイトに掲載しておりますのでご参照ください。

安全・取り扱いに関するご注意【必ずお読みください】

本書では、取り扱いを誤った場合などの危険の程度を「危険」「警告」「注意」の3つのレベルで分類しています。また、本製品を安全に正しくお使いいただくために必ず行っていただきたい事項と、守っていただきたい事項を「確認」として分類しています。内容をよくお読みいただき、十分に理解された上でお取り付けください。

危険	取り扱いを誤った場合、死亡、又は重傷を負うことがあり、かつその切迫度合いが高いことが想定される場合。
警告	取り扱いを誤った場合、死亡、又は重傷を負う可能性が想定される場合。
注意	取り扱いを誤った場合、傷害を負う危険が想定される場合、または物的損害の発生が想定される場合。
確認	「必ず行っていただきたい事」、「必ず守っていただきたい事」を示しています。

注意内容の性質表示

	注意(警告を含む)を示す記号です。
	は、行為を禁止する記号です。(絶対にしてはいけない事です。)
	は、行為を指示する記号です。(必ず行っていただくことです。)

取り付け作業をする前に(取り付け業者様へ)

危険

- 製品は水のかかる場所、湿気が多い場所には取り付けしないでください。ショート事故による火災の原因となり大変危険です。
- 作業を行う時は必ず車が動き出さないような措置をし、エンジンを停止してから行ってください。作業中に車が動き出したり、火災の原因となり大変危険です。
- 配線作業中は必ずキーシリンダーから鍵を抜き、バッテリーのマイナス(-)ターミナルを外してください。ショート事故による火災の原因となり大変危険です。
- シートベルトやエアバックなどの安全装置や、エンジン、ステアリング、ブレーキなどの走行性能と直接関係する部位のハーネスの加工時および配線の接続時(ネジの脱着など)は誤配線に十分注意してください。車両不具合による事故や火災の原因となり大変危険です。
- 配線の接続はハンダ付けを行うか、エレクトロタップかギボシを使用し、接続部の絶縁を必ず行ってください。また、配線に衝撃やテンションがかかる場合は、緩衝材やコルゲートチューブなどで保護してください。ショート事故による火災の原因となり大変危険です。
- 電源配線時、電源ハーネスに断線がないか、または断線しかかかっていないか確認してください。ショート事故による火災の原因となり大変危険です。
- ヒューズが切れた場合は速やかに製品の使用を中止してください。続けて使用するとショート事故による火災の原因となり大変危険です。また、車両の故障や事故の原因となります。
- 電源ハーネスのヒューズを交換する場合は、必ず規定容量のヒューズをご使用ください。規定容量を超えるヒューズを使用した場合、火災の原因となり大変危険です。また、メーターの精度に影響を及ぼします。
- 製品が故障したり誤動作した場合は速やかに製品の使用を中止してください。続けて使用すると車両の故障や事故の原因となります。

警告

- 本製品を絶対に改造や分解しないでください。保証の対象外となるだけでなく、故障や事故の原因となります。
- エンジン停止直後は絶対に作業を行わないでください。エンジン停止直後はエンジンや排気管が非常に高温になっており、火傷を負う可能性があります。
- 配線作業中にハーネスを切断する場合、複数のハーネスをまとめて切断しないでください。必ず単線毎に切断してください。ハーネスをまとめて切断すると車両のコントローラーなどを破壊する恐れがあります。
- 作業中は幼児・子供等を近づけないでください。部品等が外れて飲み込む等の恐れがあります。
- 乗員保護装置(エアバック等)の作動に影響を及ぼす場所に取り付けしないでください。保護装置作動時にケガの恐れがあります。
- 取り付け箇所・取り付け方法は慎重に検討し、絶対に脱落しないようにしてください。特に安全装置や運転の妨げになる位置に製品を取り付けしないでください。誤った取り付け箇所・取り付け方法は、製品の脱落や車両破損の原因、運転の妨げとなります。
- 必ず既存の配線に影響が出ないような配線を行ってください。車両のコントローラーなどを破壊する恐れがあります。

注意

- 本製品に過大な力をかけたり、ぶついたり、落としたりしないでください。故障の原因となります。
- 本製品の端子などに必要以上の力を加えないでください。破損の原因となります。
- 本製品付属のハーネス以外で配線しないでください。
- ハーネスは、エンジン、排気管、過給機付近には配線しないでください。ハーネスの破損、劣化の原因となります。
- 1個のヒューズを複数のメーターで使用しないでください。それぞれのメーターのIGNと+Bのラインに1個ずつヒューズが必要です。
- コード、特にコネクタ部を強く引っ張らないでください。破損の原因となります。コネクタ部を抜く際は、ロックを確実に押しながら抜いてください。
- インストルメントパネルの助手席側及びセンターにメーターを埋め込まないでください。車両の保安基準に適合しません。
- 車体やネジ部などに、配線をはさみ込まないでください。故障の原因となります。
- ハーネスは点火信号や無線、HIDユニットのハーネスなどのノイズの発生しそうな場所を避けて配線してください。点火系などのノイズはメーター誤動作の原因となります。
- 12V仕様車専用です。12V車以外には取り付けしないでください。
- 使用しない配線は絶縁テープなどで完全に絶縁してください。また、取り付け時に外したり、ゆるめた部品やコネクタ、新たに配線したものは必ず正しく組みつけ、固定してください。
- エンジンルーム内で配線を分岐する際は、防水処理を確実に行ってください。
- センサーを取り付ける際は、センサー近くのハーネス部分を曲げないように取り付けしてください。
- ハンダ付けで火傷をしたり、配線・部品の端面・尖った部分等に当たり手を切傷することがないように手袋を着用してください。
- センサーは熱のこもらない場所、及び水のかからない場所を選んで取り付けしてください。センサー破損の原因となります。
- サンシールドを使用する場合は、フロントガラスと製品の間には製品が日陰になるようにしてください。
- 清掃するときは、電源を切り、乾いた柔らかい布で拭いてください。汚れを落とす場合は、中性洗剤に浸してよく絞った布で拭いてください。有機溶剤(ベンジン、シンナーなど)、酸・アルカリ類は使用しないでください。

確認

- メーターは前面に傾けないでください。オイルが漏れる可能性があります。Aの角度は90度以上でなくてはなりません。
- 取り付けは必ず本書に従ってください。
- 取り付け作業が終了したら、スタートガイド、保証書、残りの部品、パッケージは必ずお客様にお渡しください。
- 純正部品の取り付け、取り外しに際しては、カーメーカー発行の整備書を確認してください。
- 電源配線前に、分岐する車両配線の電圧を確認してください。配線後、電源ハーネスのコネクタ側で再度電圧を確認してから製品に接続してください。
- ナビゲーションシステムやカーテレビを取り付けている場合は、それら本体やアンテナ、モニター、ハーネス類からできるだけ離して本製品の配線、取り付けを行ってください。近付いたり、ハーネスと一緒に束ねたりするとテレビ表示に影響を与える場合があります。
- バッテリーのマイナス(-)ターミナルを外すと、メモリー機能を持ったオーディオや時計などの記憶内容が消去される場合があります。作業終了後、それぞれの取扱説明書に従って設定し直してください。
- 指針が真下から動いている場合がありますが、異常ではありません。通電すれば、正常動作します。
- 取り付け作業の際に純正部品等が破損、紛失しても、当社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

取り扱いに関して(お客様・取り付け業者様へ)

警告

- 本製品を絶対に改造や分解しないでください。保証の対象外となるだけでなく故障や事故の原因となります。
- 走行中は安全のため本品の情報の確認は最小限の時間にとどめ、長時間凝視しないでください。前方不注意による事故の原因となり大変危険です。
- 「表示がでない」などの故障状態や、「水などがこぼれた」「煙が出た」「変な匂いがする」などの異常な状態では使用しないでください。万一そのような状態が発生しましたら、すみやかに販売店、取り付け店にご連絡ください。そのままご使用になりますと、事故や火災の原因となり大変危険です。
- 本製品はお買い上げいただいた販売店またはディーラーで取り付けください。お客様による取り付けは、故障や事故につながる恐れがあります。また、個人でお取り付けされた場合、保証の対象外となります。
- 操作は車を停止して行ってください。
- 幼児・子供等がスイッチやその他の部品を飲み込まないようにインパネ等にしっかりと固定してください。

注意

- コード、特にコネクタ部を強く引っ張らないでください。破損の原因となります。コネクタ部を抜く際は、ロックを確実に押しながら抜いてください。また、コネクタ部によってロックの位置が異なりますので、ご注意ください。
- 本製品の使用、または故障により生じた直接・間接の損害につきましては、当社は一切の責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。

確認

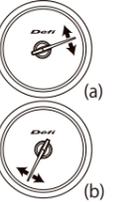
- Defi-LinkシステムやADVANCEシステムとリンクさせることはできません。
- 製品の表示は参考値です。純正メーターの指示で運転してください。
- 取り付け後も定期的に点検を実施し、十分注意してご使用ください。使用環境や条件等によって耐久性が落ちる場合があります。
- 対応気筒数は1・2・3・4・5・6・8気筒の4サイクルです。ディーゼル車には取り付けできません。
- 電源・信号の配線についてはWebサイトの適用車種検索をご参照ください。
- 廃棄するときは、各自自治体の指示に従ってください。
- 本製品は照明に高輝度LEDを使用しています。LED生産上の公差による多少の色味の違いが発生する場合がありますが、製品の異常ではありません。
- アイドリングストップ車の場合、アイドリングストップ時のバッテリー電圧の降下によりエンジン始動復帰時に製品の電源がオフ/オンする場合がありますが、製品の異常ではありません。

ラインナップ(お客様へ)

機種名	表示範囲	Φ52		Φ60	
		ブルー	レッド	ブルー	レッド
ターボ計2.0(TURBO)	-100kPa～+200kPa	DF19101	DF19102	DF19501	DF19502
圧力計(PRESS.)	0～1000kPa	DF19201	DF19202	DF19601	DF19602
温度計(TEMP.)	30～150℃	DF19301	DF19302	DF19701	DF19702
電圧計(VOLT)	10～15V	DF19401	DF19402	DF19801	DF19802
タコメーター9000rpm	0～9000rpm	—	—	DF19901	DF19902

特長(お客様へ)

- ステッピングモーター "STEP MASTER VS-2" 採用によるなめらかな動き
- 最大振れ角270度で高い視認性確保
- IGN ONで目覚める自発光式メーター
- 高輝度LEDを採用した美しい照明
- 稲妻のように光るオープニング/エンディングセレモニー採用
- 専用取付台とメーターホルダー付属
- オープニングモード中に配線の断線・ショートを診断
 - a)断線診断
誤配線やセンサーの故障、ハーネスの断線があった場合にメーターの250度から260度の間を指針が動きます。
 - b)ショート診断
センサーやセンサーハーネスがショートしている場合にメーターの10度から20度の間を指針が動きます。



製品仕様(お客様・取り付け業者様へ)

- 電源電圧 10V～15V DC(12V車専用)
- 消費電流 +B線 MAX 120mA(暗電流 0mA)
IGN線 MAX 120mA
ILM線 MAX 2mA
- 温度範囲(すべて湿度80%以下とする)

	保存温度範囲	使用温度範囲
メーター	-30～+80℃	-20～+60℃
ターボセンサー	-30～+100℃	-30～+80℃
圧力センサー	-30～+140℃	-30～+120℃
温度センサー	-30～+150℃	-20～+150℃
- ※センサーのコネクタ部は105℃以下

- 文字板色 黒(IGNをONにするまで文字は見えません。)
- 照明色 白
- 指針色 白
- 対応気筒数 1・2・3・4・5・6・8
- 対応エンジン回転数パルス タコメーターのセクションをご参照ください。

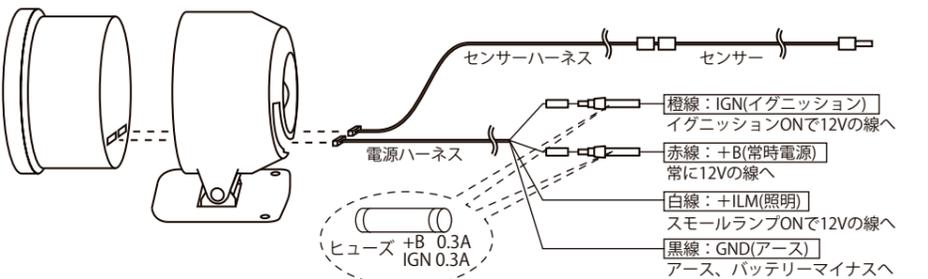
取り付け方法(取り付け業者様へ)

警告

- 本製品はお買い上げいただいた販売店またはディーラーで取り付けください。お客様による取り付けは、故障や事故につながる恐れがあります。また、個人でお取り付けされた場合、保証の対象外となります。

ハーネスの配線方法

- 車両のバッテリーマイナス(-)ターミナルを外してください。
- 電源ハーネスを下図のように配線してください。
- センサーの取り付け方を参照の上、それぞれのセンサーを取り付けてください。(電圧計以外) タコメーターは車両にエンジン回転数信号ハーネスを配線してください。
- センサーハーネスを接続してください。
- 車両のバッテリーマイナス(-)ターミナルを接続してください。



確認

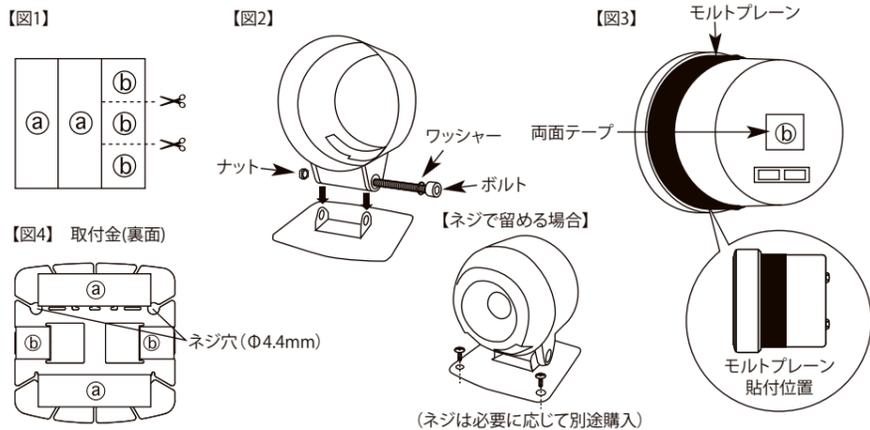
- 1台の車両に複数のメーターを取り付ける場合、必ずメーター毎に電源ハーネスを配線してください。複数の電源ハーネスを加工して繋げたり、1個のヒューズを複数のメーターに使用しないでください。それぞれのメーターのIGNと+B線にヒューズが必要です。

■メーターホルダーと取付金の取り付け方

- 1) 付属の両面テープを切断します。【図1】
- 2) メーターホルダーの溝に取付金の凸部を挿入し、付属のボルト・ナット・ワッシャーで締め付け、固定してください。【図2】
- 3) メーターにモルトブレンと両面テープ(b)を貼ります。(Φ52シリーズの場合はモルトブレンを適切な長さにカットしてお使いください。)【図3】
- 4) メーターホルダーの穴に電源ハーネスとセンサーハーネスを通してメーターに接続します。
- 5) メーターをメーターホルダーにセットします。このとき、各ハーネスが噛み込まないように注意してください。
- 6) 取付金の裏面に両面テープ(a)と(b)を各2枚貼り付けます。取り付けたい場所の形状にあわせて、取付金を曲げて、貼り付けてください。【図4】

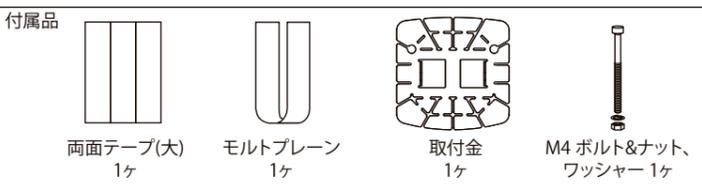
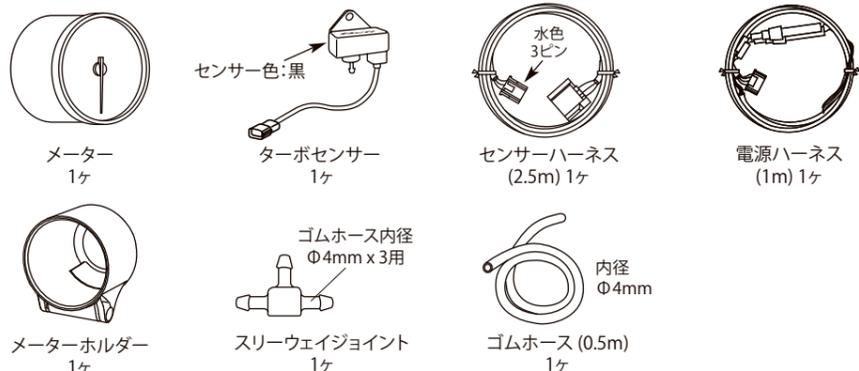
確認

- ① 両面テープを貼る面は、市販のクリーナーを使って、ホコリ・汚れ、油分をよく拭き取ってください。
- ② メーターは前面に傾けないでください。オイルが漏れる可能性があります。Aの角度は90度以上でなくてはなりません。
- ③ 両面テープでの固定が不十分な場合、取付金の穴を利用し、市販のタッピングネジ(太さ4mm)等で固定してください。



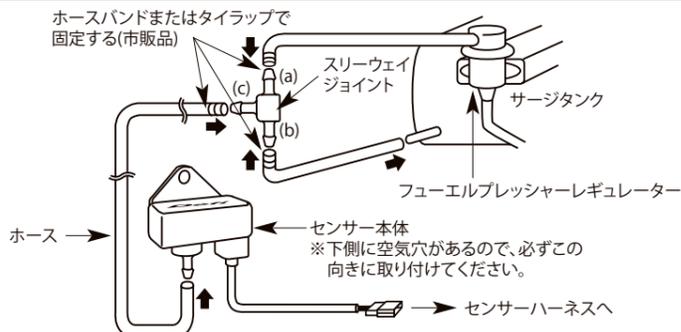
TURBO

■構成部品



① 上記以外にスタートガイド、保証書が同梱されています。紛失しないよう、保管してください。

■ターボセンサー取り付け(※ガソリン車への取り付け例)



- 1) センサーをホースができるだけ短くなるように、エンジンルーム内(振動、熱のない場所)にボルト(M6)などで固定します。
- 2) 吸気圧は、サージタンクとフューエルプレッシャーレギュレーター間から取ります。
 - (A) 脈動の少ないサージタンク側のバキュームホースを外し、スリーウェイジョイント(b)または(a)と接続します。
 - (B) サージタンクとスリーウェイジョイント(a)または(b)をホースで接続します。
 - (C) センサーとスリーウェイジョイント(c)をホースで接続します。

警告

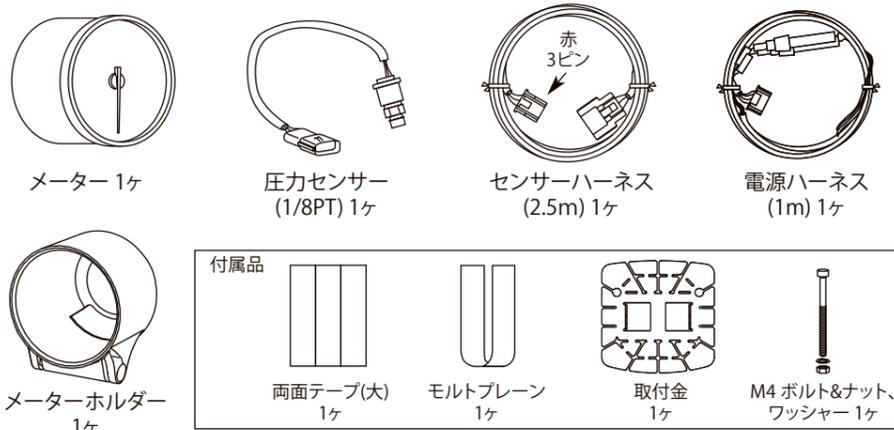
- ① 配管する際は、ホースが抜けないように、接続部分を市販のホースバンドまたはタイラップで固定してください。ホースよりエアが漏れたり、ホースが抜けたまま走行するとエンジン破損を引き起こす恐れがあり、大変危険です。
- ② 正常な吸気圧を表示しない場合は、直ちにエンジンを停止し、製品の使用を中止してください。吸気圧の取り出し位置が異なるか、あるいはホースに抜け、漏れがある可能性があります。配管を再確認してください。

確認

- ① センサーは、ホースとの接続部分が確実に下向きになるように取り付けてください。
- ② サージタンクとフューエルプレッシャーレギュレーター間にソレノイドバルブがある車種は、ソレノイドよりサージタンク側にスリーウェイジョイントを付けてください。
- ③ 車両によっては取り付けできない場合があります。不明な場合は販売店やディーラーにお問い合わせください。
- ④ 付属のスリーウェイジョイントが車両に合わない場合は、車両に合ったものを別途ご用意ください。

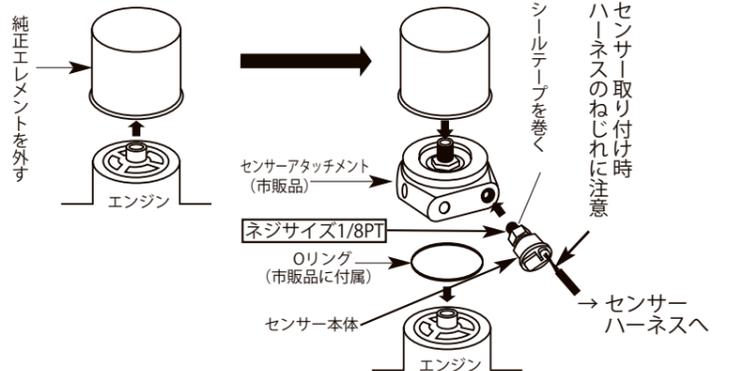
PRESS.

■構成部品



① 上記以外にスタートガイド、保証書が同梱されています。紛失しないよう、保管してください。

■油圧計として使用する場合の圧力センサー取り付け(市販品1/8PTセンサーアタッチメントを使用)



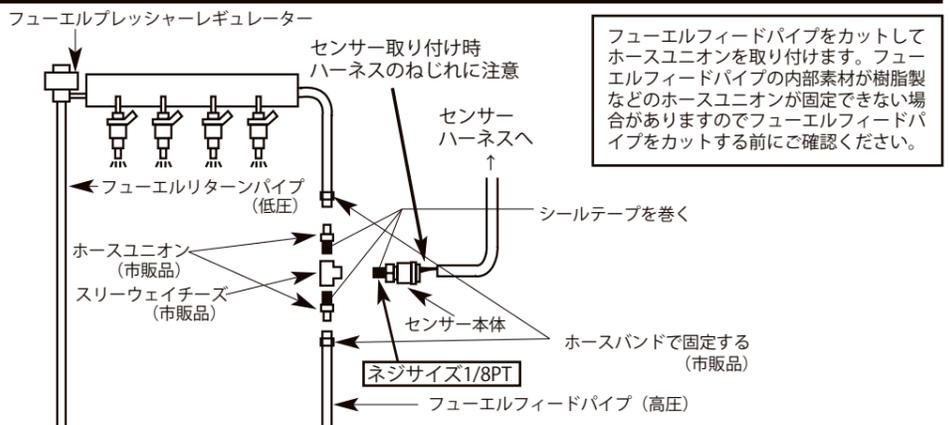
警告

- ① センサーはオイルポンプの近くには取り付けないでください。また、プレッシャースイッチに直付けしないでください。いずれの場合も圧力の脈動が大きく、瞬間的にフルスケールの3倍を超える為、センサーに悪影響を与える危険があります。
- ② センサー取り付けの際は、センサーハーネスのねじれがないように取り付けしてください。センサーハーネスが断線する恐れがあります。
- ③ 取り付け作業によって、抜けた分のオイルは必ず補充してください。オイルが少ないとエンジンオーバーヒートする恐れがあります。
- ④ センサーは、オイル漏れをおこさないようネジ部にシールテープを巻き、確実に取り付けてください。また、走行前には必ずセンサーアタッチメントにオイル漏れがないか点検してください。オイルが漏れたまま走行すると火災やエンジン破損を引き起こす恐れがあり、大変危険です。
- ⑤ センサーの断線を防止するため、ハーネスをセンサーの根元で曲げず、まっすぐに引き出してください。また、防水カプラーのセンサー側を必ず市販のタイラップ等で、車体に固定してください。

確認

- ① センサーのネジサイズは1/8PTです。ネジサイズが1/8PTのアタッチメントをご使用ください。
- ② 始めにセンサーをねじ込み、センサー取り付け後センサーハーネスに接続してください。

■燃圧計として使用する場合の圧力センサー取り付け(市販品1/8PTスリーウェイチース、市販品1/8PTホースユニオンを使用)



警告

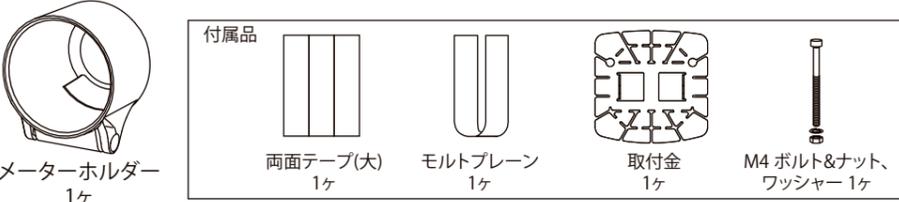
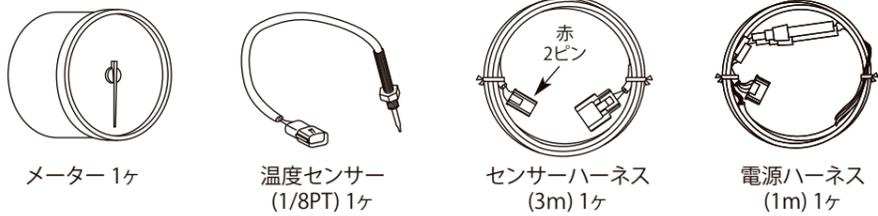
- ① センサー取り付けの際は、センサーハーネスのねじれがないように取り付けしてください。センサーハーネスが断線する恐れがあります。
- ② フューエルフィードパイプを切断する前に、必ず給油口を開けて、フューエルタンク内の圧力を下げてください。燃料が吹き出す恐れがあり、大変危険です。
- ③ フューエルフィードパイプを切断する際は必ず除電して作業を行ってください。燃料に引火する恐れがあり大変危険です。
- ④ フューエルフィードパイプを切断する際は、燃料から目を保護するため、保護メガネを着用して作業を行ってください。
- ⑤ センサーは、燃料漏れを起こさないよう、ネジ部にシールテープを巻き、市販のホースユニオンとフューエルフィードパイプを市販のホースバンドで固定してください。また、走行前には必ずパイプやホースユニオンに燃料漏れがないか点検してください。燃料が漏れたまま走行すると、火災やエンジン破損を引き起こす可能性があります。大変危険です。
- ⑥ センサーの断線を防止するため、ハーネスをセンサーの根元で曲げず、まっすぐに引き出してください。また、防水カプラーのセンサー側を必ず市販のタイラップ等で、車体に固定してください。

確認

- ① センサーは必ず、フューエルタンクからフューエルプレッシャーレギュレーター間のフィード(高圧)パイプ側へ取り付けてください。フューエルプレッシャーレギュレーター後のリターン(低圧)パイプ側では、正確な燃圧をとることが出来ません。
- ② センサーのネジサイズは1/8PTです。ネジサイズが1/8PTのホースユニオンとスリーウェイチースをご使用ください。
- ③ 始めにセンサーをねじ込み、センサー取り付け後センサーハーネスに接続してください。

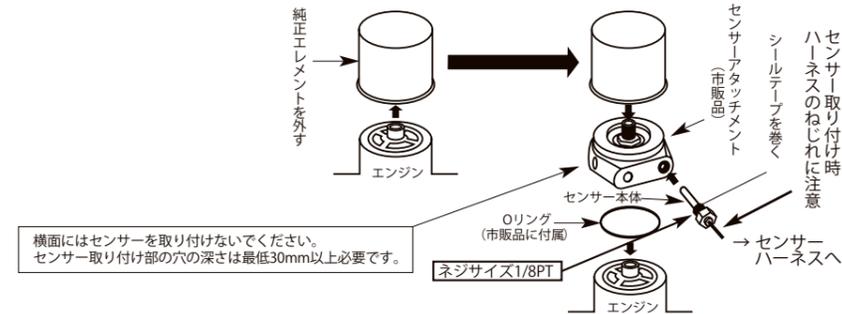
TEMP.

■構成部品



❶ 上記以外にスタートガイド、保証書が同梱されています。紛失しないよう、保管してください。

■油温計として使用する場合の温度センサー取り付け (市販品1/8PTセンサーアタッチメントを使用)



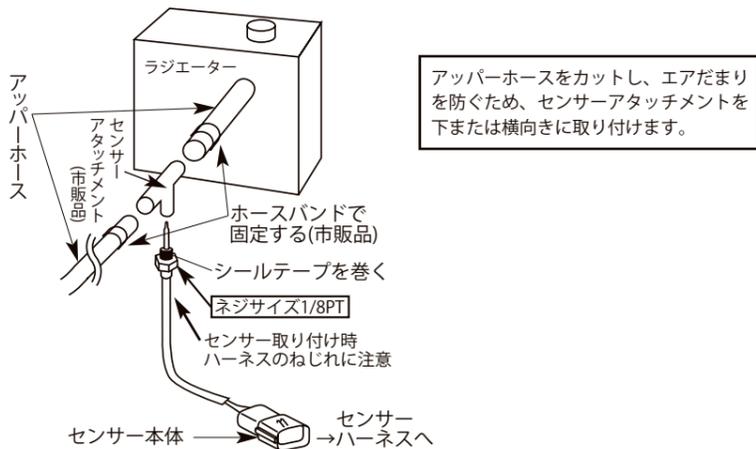
警告

- ❶ センサー取り付けの際は、センサーハーネスのねじれがない様に取り付けてください。センサーハーネスが断線する恐れがあります。
- ❷ 取り付け作業によって、抜けた分のオイルは必ず補充してください。オイルが少ないとエンジンオーバーヒートする恐れがあります。
- ❸ センサーは、オイル漏れをおこさないよう、ネジ部にシールテープを巻き、確実に取り付けください。また、走行前には必ずセンサーアタッチメントにオイル漏れがないか点検してください。オイルが漏れたまま走行すると火災やエンジン破損を引き起こす恐れがあり、大変危険です。
- ❹ センサーの断線を防止するため、ハーネスをセンサーの根元で曲げず、まっすぐに引き出してください。また、防水カプラーのセンサー側を必ず市販のタイラップ等で、車体に固定してください。

確認

- ❶ センサーのネジサイズは1/8PTです。ネジサイズが1/8PTのアタッチメントをご使用ください。
- ❷ センサー取り付け部の穴の深さは最低30mm以上確保してください。
- ❸ 始めにセンサーをねじ込み、センサー取り付け後センサーハーネスに接続してください。

■水温計として使用する場合の温度センサー取り付け (市販品1/8PTセンサーアタッチメントを使用)



警告

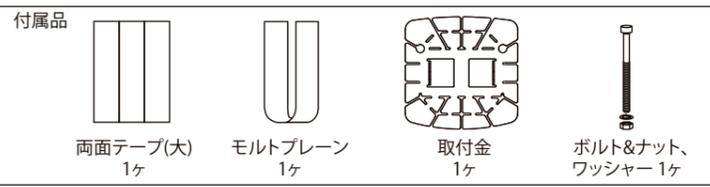
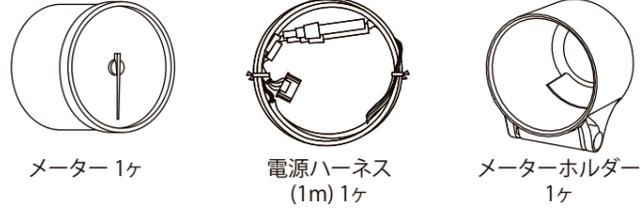
- ❶ センサー取り付けの際は、センサーハーネスのねじれがない様に取り付けてください。センサーハーネスが断線する恐れがあります。
- ❷ 取り付け作業によって、抜けた分の冷却水は必ず補充し、エア抜きを行ってください。冷却水が少ないとエンジンオーバーヒートする恐れがあります。
- ❸ センサー取り付け作業を行う際は、水漏れを起こさないようにシールテープを巻き、市販のセンサーアタッチメントとアップパーホースを市販のホースバンドで固定してください。また、走行前には必ずホースやセンサーアタッチメントに水漏れがないか点検してください。水が漏れたまま走行すると、エンジン破損を引き起こす恐れがあり、大変危険です。
- ❹ センサーの断線を防止するため、ハーネスをセンサーの根元で曲げず、まっすぐに引き出してください。また、防水カプラーのセンサー側を必ず市販のタイラップ等で、車体に固定してください。

確認

- ❶ センサーのネジサイズは1/8PTです。ネジサイズが1/8PTのアタッチメントをご使用ください。
- ❷ 始めにセンサーをねじ込み、センサー取り付け後センサーハーネスに接続してください。

VOLT

■構成部品



❶ 上記以外にスタートガイド、保証書が同梱されています。紛失しないよう、保管してください。

■電圧計取り付け

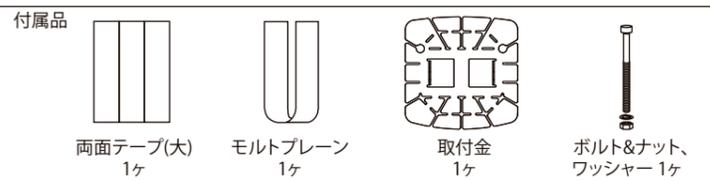
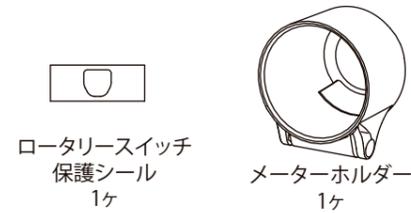
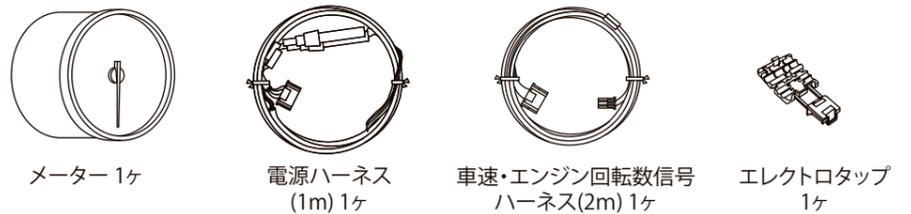
電源ハーネスを配線することにより橙線(イグニッション)の電圧が表示されます。

確認

- ❶ 電源ハーネスのヒューズを交換する場合は、必ず補修パーツの管ヒューズをご使用ください。それ以外のヒューズを使用した場合は電圧計の精度が悪くなる恐れがあります。

タコメーター

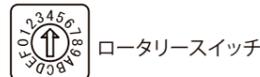
■構成部品



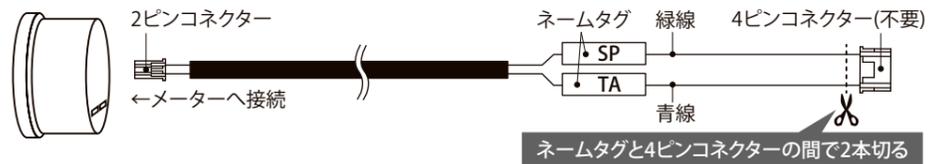
❶ 上記以外にスタートガイド、保証書が同梱されています。紛失しないよう、保管してください。

■車速・エンジン回転数信号ハーネスの配線方法

- 1) 取り付ける車両の気筒数に合わせて、精密マイナスイグナイターなどを使用してメーター裏面のロータリースイッチを回します。対応気筒数の1・2・3・4・5・6・8以外は使用しません。



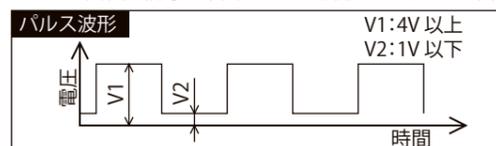
- 2) メーター裏面のコネクタに2ピンコネクタを接続し、反対側の4ピンコネクタ側の線の根本を切り落とします。
 - ① 2ピン側を切るとメーターに接続できなくなるため、2ピン側は切らないでください。
 - ② 4ピンコネクタは使用しません。ネームタグと4ピンコネクタの間で線を切ってください。
 - ③ ネームタグには色名の記載はありません。ロットによって「SP」「TA」以外の記載がある場合もあります。



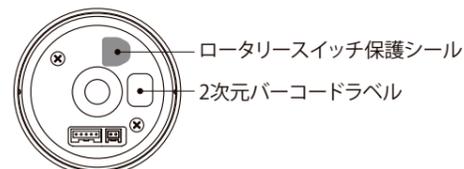
- 3) 2ピンコネクタをメーターから一旦外し、切り落とした線のうち、緑線(SP)を絶縁処理します。
- 4) 青線(TA)を車両のECUのエンジン回転数信号に配線します。



エンジン回転数信号は下図のパルス波形のV1、V2の条件を満たす必要があります。



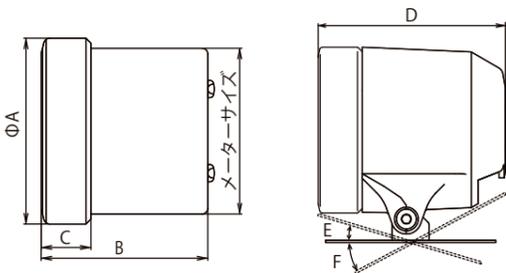
- 5) 全ての配線と動作確認完了後、ロータリースイッチ部分の穴に保護シールを貼ります。



注意

- ❶ ロータリースイッチ設定の際、ロータリースイッチ以外の部品に触れないでください。製品が故障するおそれがあります。
- ❷ ロータリースイッチ保護シールを紛失した場合は、ビニールテープなどで塞いでください。
- ❸ 車速用の緑線はどこにも配線せず、確実に絶縁処理してください。
- ❹ 信号の配線についてはWebサイトの適用車種検索をご覧ください。適用車種検索に記載されていない車両の場合、または純正タコメーターを外した場合、市販のフルコン・点火システムをご使用の場合はDefiお客様相談室までお問い合わせください。

寸法(mm)



	メーターサイズ	
	Φ52	Φ60
A	58.3	66.3
B	51.8	52.2
C	15.2	15.5
D	65.9	65.9
E	15°	15°
F	25°	32°

補修パーツ(お客様へ)

品名	品番
管ヒューズ 0.3A (2ヶ入り)	PDF06508G
取付金セット	PDF07809G
電源ハーネス	PDF06504H
ターボセンサー (200kPa以下用)	PDF06503S
ターボセンサーハーネス	PDF06505H
圧力センサー 1/8PT	PDF00703S
圧力センサーハーネス	PDF06603H
温度センサー 1/8PT	PDF00903S
温度センサーハーネス	PDF05602H
車速・エンジン回転数信号ハーネス	PDF15602H

オプションパーツ(お客様へ)

品名	品番
ターボセンサー延長ハーネス 1m (3 1/3ft.)	PDF06002H
圧力センサー延長ハーネス 2m (6 3/5ft.)	PDF00707H
温度センサー延長ハーネス 2m (6 3/5ft.)	PDF00906H

故障かな?と思ったら…(トラブルシューティング) (お客様・取り付け業者様へ)

警告

- ① 異常を感じたら、すぐにエンジンを停止し、必ず点検をしてください。点検を行わずに使用すると、重大な事故が発生する恐れがあります。
- ② 点検は必ず販売店またはディーラーに依頼してください。お客様による作業は、故障や事故につながる恐れがあります。
- ③ 使用中、または設定・操作の段階でトラブルが発生した場合、または対処しても改善されない場合は、取り付けたお店・販売店にご相談ください。

症状	考えられる原因	対処方法
○断線診断でエラーが出る。(電圧計以外)	○センサー、またはセンサーハーネスが接続されていない。 ○コネクタがしっかりとまっていない。 ○接続方法が間違っている。	○コネクタやハーネスの配線を確認してください。
○ショート診断でエラーが出る。(電圧計以外)	○センサー、またはセンサーハーネスがショートしている。 ○センサー、またはセンサーハーネスが車体にショートしている。	○以下の手順に従ってショートしている箇所を探し、対策してください。 【Step 1】 センサーハーネスからセンサーを抜いてください。 <1> 断線エラーになる。 →センサーのショートです。 <2> ショートエラーが続く。 →【Step 2】へ 【Step 2】 センサーハーネスをメーターから抜いてください。 <1> 断線エラーになる。 →センサーハーネスのショートです。
○動作しない。	○電源ハーネスのヒューズが切れている。	○配線を再確認してください。 ○1個のヒューズを複数のメーターに使用しないでください。それぞれのメーターのIGNと+B線にヒューズが必要です。
○オープニング動作が行なわれない。	○電源ハーネスのIGN、またはGNDの配線が間違っている。 ○IGN線のヒューズが切れている。	○配線を再確認してください。 ○電源ハーネスのヒューズを交換してください。
○エンディング動作が行なわれない。	○電源ハーネスの+B線の配線が間違っている。 ○+B線のヒューズが切れている。	○配線を再確認してください。 ○電源ハーネスのヒューズを交換してください。
○イルミONIに連動して減光しない。	○電源ハーネスのILM線の配線が間違っている。	○配線を再確認してください。
○メーターが正常に動作しない。	○電源ハーネスの配線が間違っている。	○電源ハーネスの配線を再確認してください。
○エンジン回転数が正常に表示されない。	○エンジン回転数信号の配線が間違っている。 ○気筒数設定が間違っている。	○Webサイトの適用車種検索に基づいて、配線を確認してください。 ○気筒数設定を確認してください。

保守・点検・保証・アフターサービス

■保証書・保証規程について

本製品には本書とは別に保証書が入っております。また、保証書の裏面に保証規程を記載しております。本製品は保証規程の内容に従って保証されます。よくお読みになり、記入事項をご確認の上、大切に保管してください。保証書の提示がない場合は、保証期間内であっても保証対象外となります。

■保証期間

保証期間はご購入から1年です。ご購入いただいた販売店が保証書に記載されていることをご確認ください。記載がない場合は、ご購入いただいた販売店へお問い合わせください。詳細は保証規程をご覧ください。

⚠ 注意

- 危険ですのでご自身では修理しないでください。保証の対象外となるだけでなく、故障・事故の原因となります。
- △ 本製品を使用されて発生した違反、事故等に関するもの、誤配線等、本製品の製造不良以外による車両トラブルについては一切責任を負いかねます。

■補修用性能部品の最低保有期間

当社は本製品の補修用性能部品の製造打ち切り後3年間保有しております。(性能部品とはその製品の機能を保持するために必要な部品です。)

■検査依頼について

取り付けた製品の調子がおかしい、または動作がおかしくなったと感じた場合はお買い上げいただいた販売店に検査をご依頼ください。Defi 製品は車両への取付・配線作業が発生するため、お客様からの直接の検査ご依頼は受け付けておりません。検査・修理は Defi 製品の販売店にご依頼くださいますようお願いいたします。

引っ越しや販売店の閉店等の理由により、お買い上げいただいた販売店に行くことができない場合はお近くの Defi 製品取扱店にご依頼いただくか、Defi お客様相談室までお問い合わせください。

- ① 検査を依頼される際には、製品の他に保証書とお客様情報を必ずご提示ください。

中古製品を購入しご使用される場合や、中古車を購入し取り付けられていた製品をご使用いただく場合は、必ずDefiで点検(有償)してからご使用ください。また、5年以上ご使用になった場合もDefiで点検(有償)してください。

取付後も製品本体、ハーネス、センサー部などを定期的に点検し、異常がないことをご確認の上、十分注意してご使用ください。

■ラベルについて

製品に貼ってあるラベルは製品情報を特定するためのものです。絶対に剥がさないでください。

■廃棄方法について

梱包材の処理および製品を廃棄する際は、廃棄物処理法ならびにお住まいの自治体のルールに従って処理してください。パッケージについてはリサイクルが可能です。(パッケージに記載されているリサイクルマークをご覧ください。)

お客様情報

検査を依頼する際には、お店の担当者に以下のことをおことづけください。

1. お客様のご連絡先		
郵便番号・住所:		
氏名:		
電話番号:		
メールアドレス:		
2. 購入店と取り付け作業先 (連絡先)		
3. 取り付けしている車両の情報		
車種:		
年式:		
型式:		
エンジン型式:		
排気量:		
ギアミッション (MT/AT):		
リミッターカット	有	無
純正タコメーター	有	無
エンジン載せ換え	有	無
社外点火システムへの変更	有	無
ECU 変更	有	無
センサー取付方法:		
その他の仕様:		
4. お使いの Defi 製品 (検査依頼する製品以外にも取り付けられている場合はその製品も)		
5. 動作の状況 (いつ?何をしたら?どの製品が?何がどうなったのか?その後の状況は?)		

レーザーゲージN2プラスΦ52・Φ60 取扱説明書

■発行 第1版2024年5月

■製造元 日本精機株式会社

■連絡先 日本精機株式会社 Defiお客様相談室

【住所】〒940-8580 新潟県長岡市東蔵王 2 丁目2-34 日本精機株式会社Defi

【電話番号】(0258) 24-5221 (Japanese only)

【受付時間】10:00~12:00, 13:00~17:00 (土・日曜、祝日、当社休日を除く平日)

【Webサイト】<https://www.nippon-seiki.co.jp/defi/>

AS 日本精機株式会社