

取扱説明書

FLD METER
FLASH LED DRIVE

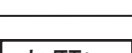
TACHO
IGN接続タイプ

この度は弊社製品をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。本製品を車両に取り付ける前に必ず、取扱説明書(本書)、取り付けを行う車両の整備解説書、配線図をよく読み内容を理解した上での取り付けをお願い致します。また本製品および本製品の取り付けられている車両を他の人に貸す譲渡する場合は必ず取扱説明書(本書)を渡してください。



保護眼鏡、手袋をつけてください。

本文中のマークの説明

 危険	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う事に至る切迫した危険状況を示します。
 警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重症を負う可能性が想定される危険な状況を示します。
 注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が軽傷または中程度の傷害を負う可能性が想定される危険な状況、及び物質傷害の発生が想定される状況を示します。
 お願い	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、本製品の性能が発揮できなかったり、故障する内容及び利用できない機能や確認事項などの内容を示します。

はじめにお読みください。

- お願い

- この説明書には製品を使用する際と自動車に装着する際の注意事項が詳しく記載してあります。よくお読みになって、正しくお使いください。内容を守らずに発生した事故、故障等損害に関して弊社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
 - この説明書をいつでも取り出して読めるように車内に大切に保管してください。
 - この製品は説明書に記載のパーツリストの部品、付属品で構成されています。不足や不具合がある場合には販売店または弊社までご連絡ください。
 - 装着車両に、本製品以外のパーツの取り付けや改造を行った場合に発生する不具合に関して弊社は責任を負いかねますのであらかじめご了承ください。
 - お客様ご本人または第三者の方が、この製品および付属品の誤った使用や、その使用中に生じた故障、その他不具合によって受けられた障害については、弊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。
 - 本製品は照明に高輝度LEDを使用しています。LEDの生産上の公差による多少の色目の違いが発生する場合がありますが製品の異常ではございません。
 - 本製品および付属品は、改良のため予告無く変更する場合がございます。
- 危険

- 自動車の部品交換は本来整備の整った自動車整備工場等で専門の教育を受けた整備士が行うべき危険な作業です。
 - エンジンをアイドリングしたまま休憩や仮眠をしたり、閉め切った車内や倉庫の中などでエンジンを動かし続けると排気ガスによる一酸化炭素中毒の危険性があります。必ずエンジンを停止し換気をしてください。
 - 作業を行う場合は必ず車両が動き出さないような措置をしてください。
 - 走行に直接関係するエンジン、ステアリング、ブレーキ、エアバック等の安全装置の配線を加工する場合、配線の間違え等十分に注意してください。また電源配線は30A以下のヒューズがあることを確認してください。30A以上はショートの際に溶断せず火災に繋がる恐れがあります。
 - 誤配線は絶対にしないでください。誤配線をした場合、本製品の破損や取り付けた車両の火災につながる恐れがありますので危険です。
 - 取り付け作業時は、バッテリーのマイナス端子を外して電源オフの状態にする事をお勧めします。やむを得ない場合は、必ずイグニッションオフの状態で行ってください。電圧がかかった状態で取り付け作業は、接触による感電や配線のショートにより、本製品や取り付けた車両の電装品の破損の原因となりますのでご注意ください。
- 警告

- エキゾーストマニホールド、ラジエター、エンジン本体は特に高温になりますので触れると大火傷の恐れがあります。
 - エンジンが動いている時、あるいはエンジンを停止した直後はエキゾーストマニホールド、ラジエター、エンジン本体やマフラーは高温になっています。触れると火傷の危険性があります。
 - 幼児、子供、ペット等には特に注意してください。部品を飲み込んだり思わぬ事故に繋がる恐れがあります。
 - トランクから荷物を出し入れする場合、衣服がテールパイプに触れると焦げたり溶けたりする事があります。停車、駐車する際には周囲に気を付けてください。
 - 取り付け場所は十分に検討し、運転の妨げになるところ、エアバック等の安全装置の動作の妨げになるところには絶対に取り付けしないでください。
 - 取り付け作業は、エンジンルーム内の電気配線や水と空気の配管の近くで作業をしますので電気配線や水と空気の配管に傷を付けないように作業してください。電気配線や水と空気の配管に傷を付けますとショートやエンジン破損の原因となります。十分注意して作業してください。
- 注意

- 装着前に落としたり、装着時に無理な力を加えると装着不良や部品の破損で接触不良・誤作動・動作不良、故障の原因になる場合がありますので注意してください。
 - 本製品は12Vマイナスアース仕様車専用品です。その他仕様車へのお取り付けは絶対にしないでください。
 - 使用しないコネクタは絶縁テープ等で絶縁してください。ショートの原因になります。
 - 付属の配線以外での配線はおやめください。やむを得ず使用する場合は容量、強度に十分注意してください。
 - 車体や内装パネル等に配線を挟み込まないでください。断線等故障の原因になります。
 - 配線は点火信号、無線機、HID、ナビ、TV等の配線、過給機付近等熱のこもる場所をさけて配線してください。ノイズ、熱等により本製品または車載機器が誤作動または故障、表示画面の乱れ等が発生する恐れがあります。
 - センサー、コネクタ付近の配線をなるべく曲がらないように取り付けてください。
 - コネクタを外す際は確実に爪を外しながら配線を引っ張らずに抜き取ってください。
 - 助手席側およびセンターのインストルメントパネルには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。
 - お手入れはやわらかい布などで拭いてください。クリーナー等を使用したり強くこすりますと製品が破損する恐れがあります。
- お願い

- 取り付け作業の際に一時的に取り外した純正部品等は破損、紛失しても、当社は一切の物的損害の責任を負うことはできませんので慎重に作業を行ってください。
 - バッテリーのマイナス端子を外すとオーディオや時計等の記憶内容が消去されるものがあります。作業終了後に各々の説明書に従い設定し直してください。記憶内容については当社では一切の責任を負いかねますのでご注意ください。
 - 定期的に点検を実施し、十分注意してご使用ください。本製品は厳選された材料を使用し、厳重な社内品質管理の元に製造されていますが、使用条件等によって耐久性が落ちることがあります。

お取り扱いにつきまして。

- 警告

- 個人で取り付けを行った場合、保証の対象外になります。
 - 運転中の本製品を凝視しますととても危険です。前方不注意による事故に繋がりますので十分注意してください。
 - 設定等の操作は車両を安全な場所に停止させてから行ってください。
 - 本製品をこの説明書に記載されていない加工、分解、改造をしないでください。事故や製品の破損の原因となります。また保証の対象外になります。
 - 本製品の異常(濡れてしまった/異臭がする/煙が出た/メーターの動きがおかしいなど)が確認されましたら、すぐに使用を止め販売店、取り付け店にご連絡ください。そのままご使用されますと事故や火災、車両破損に繋がる恐れがあります。
- 注意

- 本製品を使用中、もしくは本製品の故障によって発生した損害に関して、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。
 - 本製品に無理な力を加えないでください。特にコネクタは爪を解除できていない状態で無理に引っ張ったり、配線をつかんで引っ張りますと破損の原因となります。
- お願い

- 表示値は参考値です。本製品を取り付けた車両を運転する際は純正メーターの指示に従い運転してください。

部品構成表



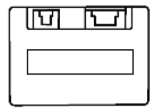
メーター本体 ×1



メーターハーネス ×1



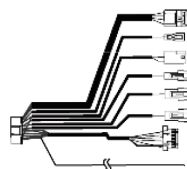
ファンクションスイッチ ×1
スイッチブラケット ×1



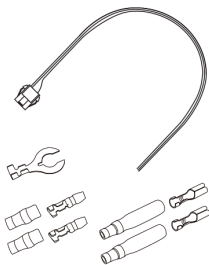
ライブユニット ×1



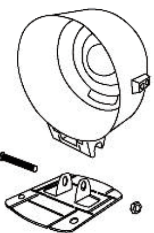
入力ハーネス ×1
(12Pコネクタ)



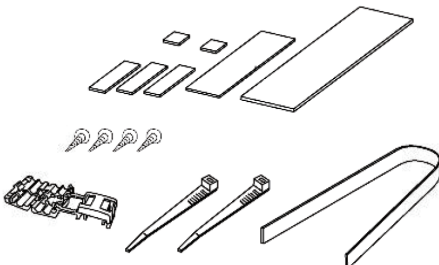
出力ハーネス ×1
(20Pコネクタ)



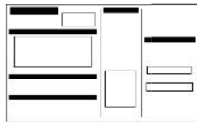
電源ハーネス ×1
ギボシセット ×2
クワガタ端子 ×1



メーターホルダー ×1
ボルト ×1
ナット ×1
固定金具 ×1



タイラップ ×2
エレクトロテープ ×1
両面テープ 大中小 ×計7
ビス ×4
スポンジテープ ×1



取扱説明書 ×1
保証書 ×1
項目シール ×1

DIPスイッチ設定

ライブユニット側面にDIPスイッチがあります。
取扱説明書に従い設定してください。

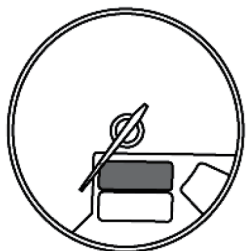
1:工場出荷状態の確認

DIPスイッチが下記のように設定されているか確認してください。



※ DIPスイッチは爪楊枝や精密ドライバー等で確実に設定してください。
※ DIPスイッチの変更は必ずOBDコネクタを抜いた状態で行ってください。
接続時にDIPスイッチの設定が反映されます。

2:PRIMARY SEGMENT及び、SECONDARY SEGMENTに表示する接続したセンサーの項目を1つずつ選択する。



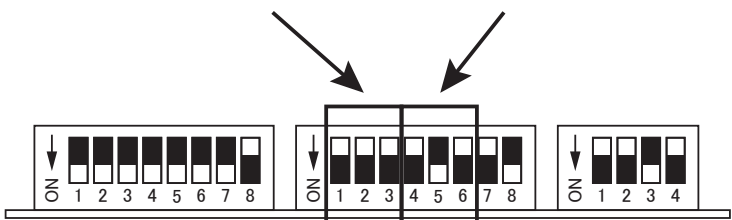
PRIMARY SEGMENT

下記を参考に1～3を設定する



SECONDARY SEGMENT

下記を参考に4～6を設定する



PRIMARY SEGMENT



TEMP SENSOR

SECONDARY SEGMENT



PRESS SENSOR



BOOST SENSOR



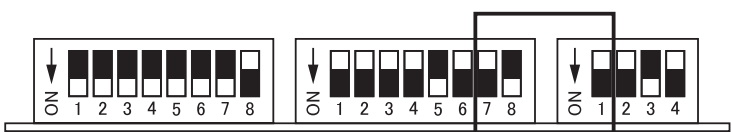
TACHO (PULSE)



※ お好みで項目シールをガラス面に貼ってください。

3:車両の回転数パルスの気筒数を設定する

TACHO (PLUSE) を接続された場合に設定していただく必要があります。



1気筒



3気筒



4気筒



5気筒



6気筒



※ 車両によっては回転信号が実際の車両気筒数と異なる場合があります。
V8エンジンの場合は回転数パルスの設定を4気筒の設定に、
V6エンジンの場合は回転数パルスが3気筒と6気筒の場合があります。

4:表示単位を選択する



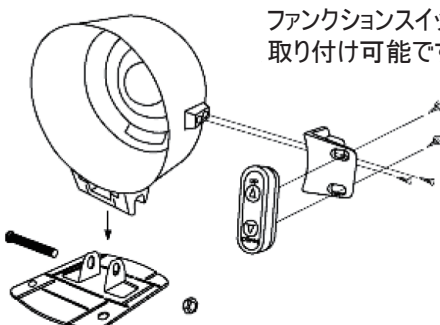
SI単位 (メートル法)



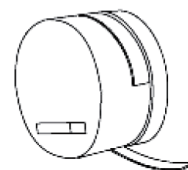
USA単位 (ヤードポンド法)

メーターの接続

1:組立て方法



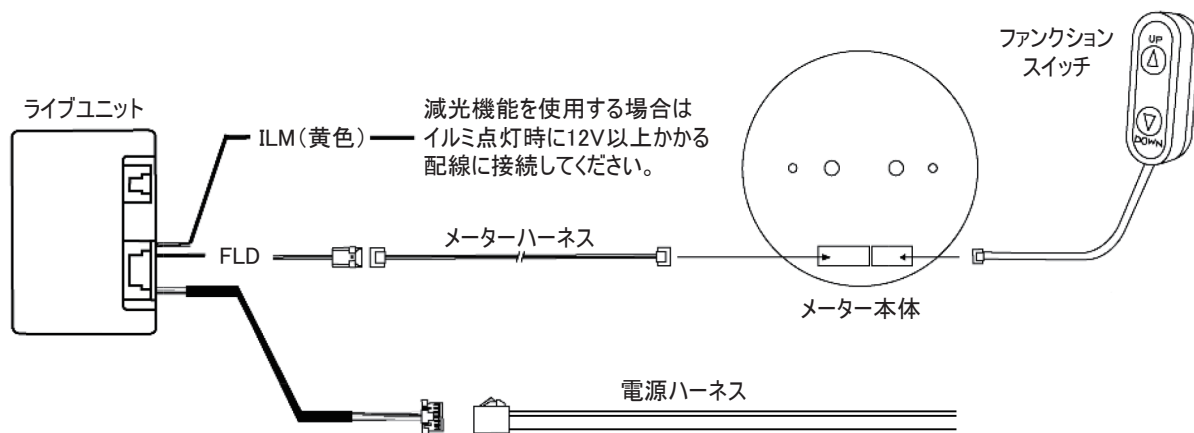
ファンクションスイッチは左右どちらにも
取り付け可能です。



メーター外周にスポンジテープを貼ってください。

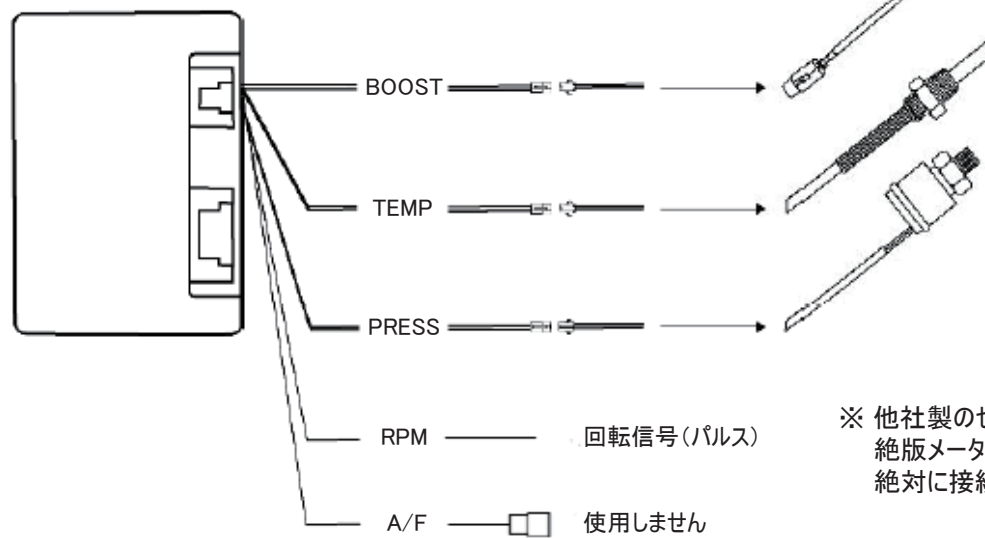
2:接続方法

ライブユニットに入力ハーネス、及び出力ハーネスを接続し、下図に従い各配線を接続してください。
各種センサーの接続方法はセンサーの取り付け方法をご覧ください。



・電源ハーネス接続方法

- 水色線 - 常時+12V
- 橙色線 - IGN-ONで+12Vを発生する配線
- 桃色線 - アース



※ 他社製のセンサーや
絶版メーター用のセンサーは
絶対に接続しないでください。

3:ファンクションスイッチ操作方法

・ピーク値 (青LED)の確認

UPボタン短押しでニードル、セグメントのピークを表示します。(PK LED点灯)
5秒間操作がない、またはUP・DOWNのどちらかのボタン短押しで、メーター表示に戻ります。
ニードルのみメーター表示中でも、青LEDにて常時ピークの確認ができるようになっています。

・ピーク値 (青LED)のリセット

ピーク表示中にDOWNボタン長押しでピーク値がリセットされます。

・ワーニングゾーン (赤LED)の設定

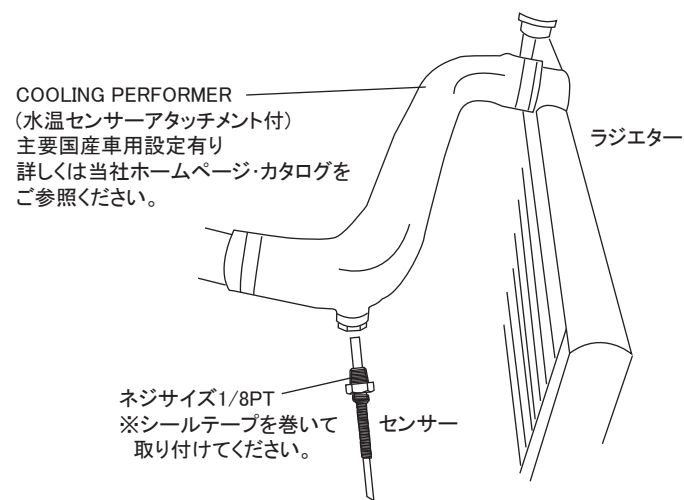
メーター表示中 (PK LED非点灯)にDOWNボタン長押しで、設定モードに切替わります。
WR LEDが点灯し、赤LEDの下限值へ指針が移動します。
UP・DOWNボタンでワーニングゾーンを設定します。
5秒間操作が行われないと、設定が完了し、メーター表示に戻ります。
工場出荷時のワーニングはBOOSTが1.0kPa、TACHOが6000rpmに設定されています。
※ ワーニング設定ができるのはニードル表示のみとなります。

・外周LEDのON・OFF

UPボタン長押しで外周LEDのON・OFFを切替えます。(ILM配線を接続し、減光機能動作時のみ)
設定がOFF場合、オープニング時の外周LEDがILM配線の接続有無に関係なく消灯します。

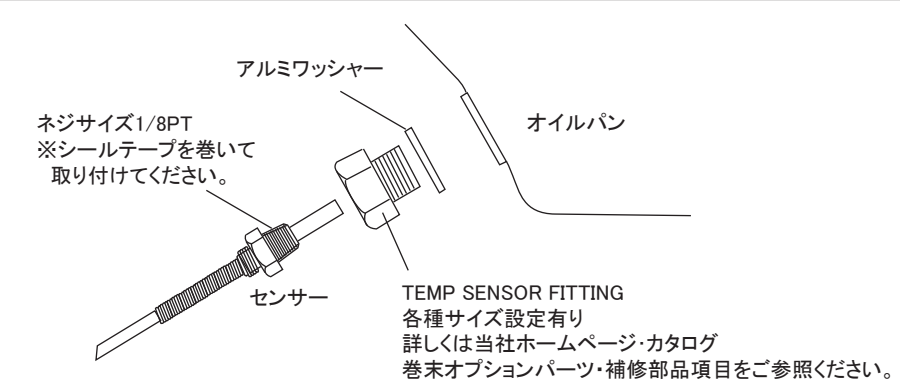
センサー取り付け方法

□ **TEMP** (水温)



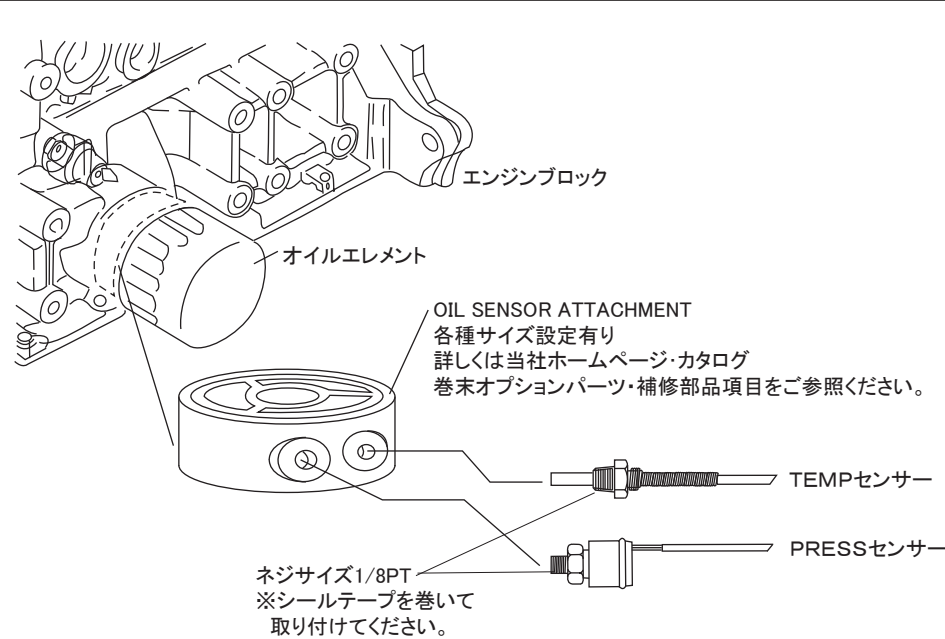
- ⚠ 注意
- センサーは、ネジ部にシールテープを巻き冷却水漏れを起こさないよう確実に取り付けてください。また走行前には冷却水漏れがないか点検してください。冷却水が漏れたままでの走行はエンジン破損を引き起こす恐れがあります。
 - 当社COOLING PERFORMERや市販品センサーアタッチメントを使用される際は、ホースバンドで固定し、走行前には必ずホースやセンサーアタッチメントに冷却水漏れがないか点検してください。冷却水が漏れたままでの走行はエンジン破損を引き起こす恐れがあります。
 - 作業によって抜けた冷却水は必ず補充しエア抜きを行ってください。冷却水が少ない場合オーバーヒート等エンジン破損を引き起こす恐れがあります。
 - センサーからの配線は断線の危険があるため、根元で曲がらないようまっすぐに取り回してください。
 - センサーとセンサーハーネスはねじれを防止するため締め込み後に接続してください。

□ **TEMP** (油温)



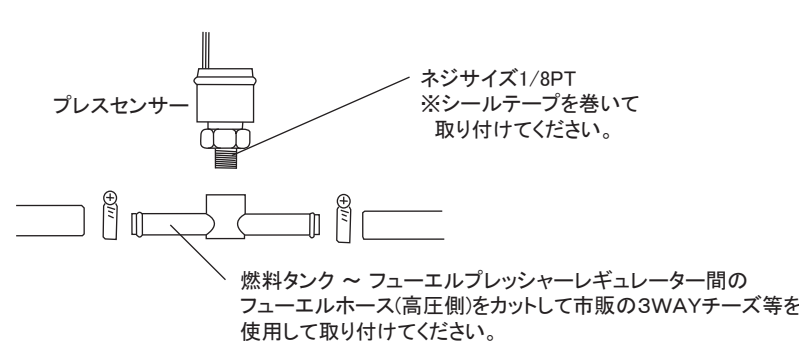
- ⚠ 注意
- センサーは、ネジ部にシールテープを巻きオイル漏れを起こさないよう確実に取り付けてください。また走行前にはオイル漏れがないか点検してください。オイルが漏れたままでの走行は車両火災やエンジン破損を引き起こす恐れがあります。
 - センサーの締め込み過ぎにご注意ください。
 - センサーからの配線は断線の危険があるため、根元で曲がらないようまっすぐに取り回してください。
 - センサーとセンサーハーネスはねじれを防止するため締め込み後に接続してください。

□ **TEMP / PRESS** (油温 および 油圧)



- ⚠ 注意
- 車両によりセンサー等が干渉する恐れがありますのでオイルエレメント付近のクリアランスを確認してください。
 - センサーは、ネジ部にシールテープを巻きオイル漏れを起こさないよう確実に取り付けてください。また走行前には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での走行は車両火災やエンジン破損を引き起こす恐れがあります。
 - センサーの締め込み過ぎにご注意ください。
 - 作業によって抜けたオイルは必ず補充してください。
 - センサーからの配線は断線の危険があるため、根元で曲がらないようまっすぐに取り回してください。
 - センサーとセンサーハーネスはねじれを防止するため締め込み後に接続してください。

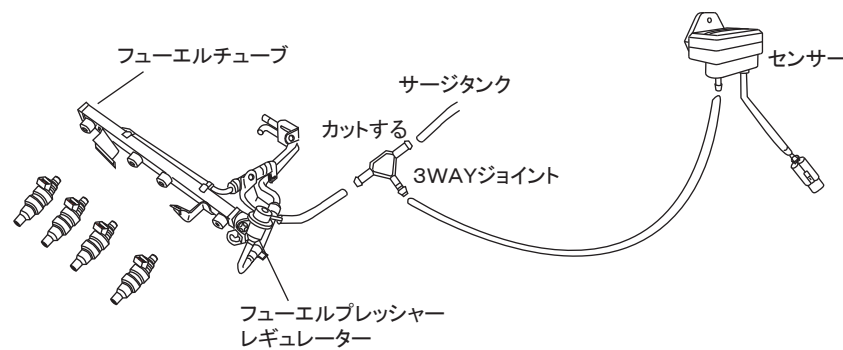
□ **PRESS** (燃圧)



- ⚠ 注意
- センサーは、ネジ部にシールテープを巻き燃料漏れを起こさないよう確実に取り付けてください。また走行前には燃料漏れがないか点検してください。燃料が漏れたままでの走行は車両火災やエンジン破損を引き起こす恐れがあります。
 - フューエルホースを切断する際は必ず燃圧を抜いてから作業してください。燃料が噴出し車両火災を引き起こす恐れがあります。
 - センサーからの配線は断線の危険があるため、根元で曲がらないようまっすぐに取り回してください。
 - センサーとセンサーハーネスはねじれを防止するため締め込み後に接続してください。

□ **BOOST / VACUUM**

- ① センサーをエンジンルーム内(熱、振動の加わらない位置)にボルトで固定します。
- ② 配管はフューエルプレッシャーレギュレーター ~ サージタンク間のような正しいインマニ圧の取れる部分に付属の3WAYジョイントを使用して接続してください。
- ③ 付属のバキュームホースで3WAYジョイント ~ センサー間を接続します。



- ⚠ 注意
- バキュームホースは抜けないように接続部分をホースバンドや付属タイラップで固定してください。エア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ます。
 - センサーからの配線は断線の危険があるため、根元で曲がらないようまっすぐに取り回してください。

□ **RPM** (回転信号 [PLUSE])

ECU(エンジンコンピューター)の回転信号(タコメーターパルス)に接続してください。
ECUの車種別配線図、回転信号の配置に関しては、自動車メーカーのサポートセンター、および販売店にお問い合わせください。

- ⚠ 注意
- 本製品は回転信号(タコメーターパルス)に対応しています。ECUの点火信号(イグニッションパルス)には対応していません。接続しても正常に動作しません。本製品が破損する可能性があります。接続の際には注意してください。
 - 誤った信号線への接続、間違った使用によるメーター、車両の不具合・破損に関して、弊社では責任を負いかねますので、予めご了承ください。
 - 一部の軽自動車でECU(エンジンコンピューター)の回転信号(タコメーターパルス)に接続しても車両側からの信号が弱く、正常にタコメーターが動作しない場合がございます。そのような場合は、本製品のタコメーター機能をご使用いただくことができませんので、ご了承ください。

オプションパーツ

SENSOR SET		
商 品 名		コードNo.
BOOST SENSOR SET BS-01		19240
TEMP SENSOR SET TS-01		19239
PRESS SENSOR SET PS-01		19238

TEMP SENSOR FITTING		
商 品 名		コードNo.
TEMP SENSOR FITTING OUT M12-1.25 IN1/8PT		19220
TEMP SENSOR FITTING OUT M14-1.50 IN1/8PT		19221
TEMP SENSOR FITTING OUT M16-1.50 IN1/8PT		19222
TEMP SENSOR FITTING OUT M20-1.50 IN1/8PT		19224

OIL SENSOR ATTACHMENT		
商 品 名		コードNo.
OIL SENSOR ATTACHMENT φ65, 70共通		19234
OIL SENSOR ATTACHMENT Type HS φ65専用		19235

表示項目について

項目名	内容説明	SI単位	USA単位	スケール
TEMP SENSOR	外部TEMP SENSORの値を表示します。	℃	° F	0～150 ℃
PRESS SENSOR	外部PRESS SENSORの値を表示します。	hkPa	psi	0～10.0 hkPa
BOOST SENSOR	外部BOOST SENSORの値を表示します。	hkPa	psi	-0.99～2.00 hkPa
TACHO (PLUSE)	ECUの回転信号(タコメーターパルス)の回転数を表示します。※	r/min	r/min	0～9990 r/min

※ ECUの点火信号では動作しません。詳しくは「センサー取付け方法」をご覧ください。

PRIMARY・SECONDARY SEGMENTの表示について

デジタル表示は3桁のセグメントで表示します。

例:回転数 1500rpmの時
1桁目を省略し”150”を表示します。



例:インマニ圧 -0.45hkPaの時
0を省略し”-.45”を表示します。

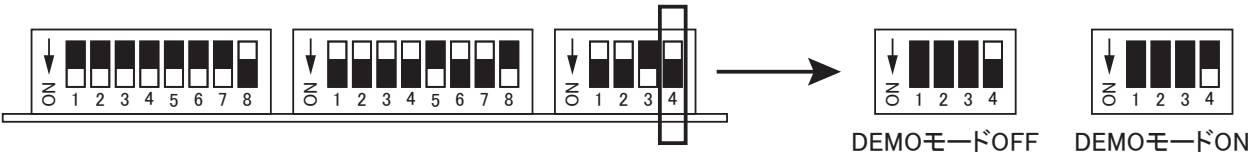


故障かなと思ったら...

症状	確認事項
電源が入らない	● 配線は正しく接続されていますか？メーター接続の接続方法の項をよく読み、繋ぎ間違いがないか、再度接続をご確認ください。 ● ライブユニットのDIPスイッチの設定は合っていますか？DIPスイッチ設定の項で操作指示がないDIPスイッチを変更してしまうと正常に動作しません。再度DIPスイッチの設定をご確認ください。
突然製品の電源がOFFになった	● 電源を間違った場所に接続、または接触不良を起こしていませんか？再度接続をご確認ください。
メーターの指針が振り切ったままになる	● メーターイニシャライズ中に大幅な電圧変動が発生すると、動作が不安定になる場合があります。 ● 接続しているセンサーの接触不良、信号線の接続間違いはありませんか？再度接続をご確認ください。
メーターの指針が点滅している	● 電源を間違った場所に接続、または接触不良をしていませんか？再度接続をご確認ください。 ● MT車でエンストした際に、IGN-OFFにせずそのままエンジンを始動すると、指針が点滅した状態になる場合があります。エンジンを始動する際に一瞬電圧が下がるために発生する症状ですので、一度IGN-OFFにしてから再始動してください。
ピークがクリアされない/表示されない	● ファンクションSWがうまく押されていない可能性があります。押している間に少しでも接点が離れると長押しと認識ができません。
ピーク値・ワーニング値がリセットされる	● 製品を取り外すなど、電源ハーネスを抜くとライブユニットに保存しているピーク値、ワーニング値の設定がリセットされます。製品仕様ですので、故障ではありません。ワーニング値を再度設定してください。
ライト点灯で外周LEDが消える	● ILM線にディマー用の配線し、インジケータOFF機能が設定されていると、車両のライト点灯で外周LEDが消灯します。ファンクションスイッチ操作方法の「外周LEDのON・OFF」の項を参照し、設定を行ってください。
外周LED・デジタル表示が点灯しない	● IGN-ON時に大幅な電圧変動が発生すると、動作が不安定になり、外周LED・7SEGデジタルが点灯しない場合があります。IGN-ON時に電圧が安定して出力される場所に電源を接続してください。再度エンジンをかけ直すことで解消されます。

DEMOモードについての注意点

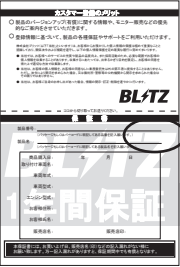
製品展示用のDEMOモードの設定になります。
通常の車両取付けでこのDIPスイッチがONになっていると、エンジンが切れてもDEMOモードが継続動作致します。
バッテリー上がりの原因となりますので、必ずDIPスイッチの設定がOFFになっていることをご確認ください。
ONになっていると、そのほかのDIPスイッチの設定を無視して、DEMO動作が流れ続けます。



※ 設定がOFFになっていることをご確認ください。

カスタマー登録と製品の保証について

この度は本製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
本製品はカスタマー登録を行っていただくことにより、製品保証規定に則って製品本体の修理を致します。
(修理できない場合は代替品での対応となります。)
カスタマー登録は弊社ホームページより簡単に出来ますので、ご購入後速やかに登録をお願い致します。
画面指示に従い登録を完了してください。
登録の際には保証書に貼ってありますシリアルナンバーが必要となります。
尚、カスタマー登録をされていない場合、同梱の保証書のみでは製品保証の対象とはなりません。
また、ご登録後も保証書は検査・修理等の際に必要となります。
取扱説明書と共に大切に保管いただきますようお願い致します。



※ シリアルナンバー

S/N. TF *****

MADE IN JAPAN

製品についてのご相談及びお問い合わせについて

製品に関するお問い合わせ、連絡は電話にて下記宛をお願い致します。

- ☐ 連絡先 株式会社ブリッツサポートセンター
- ☐ 住所 東京都西東京市新町4-7-6
- ☐ TEL 0422-60-2277

<http://www.blitz.co.jp/>