

取扱説明書

DUAL GAUGE PRO

カプラーオンタイプ

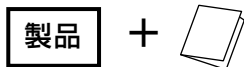
ブースト+デジタル

DPB-E

BMW・VWなどのユーロ車用モデル

この度はPIVOT製品をお買い上げいただきありがとうございます。
この説明書はよくお読みいただき大切に保管してください。

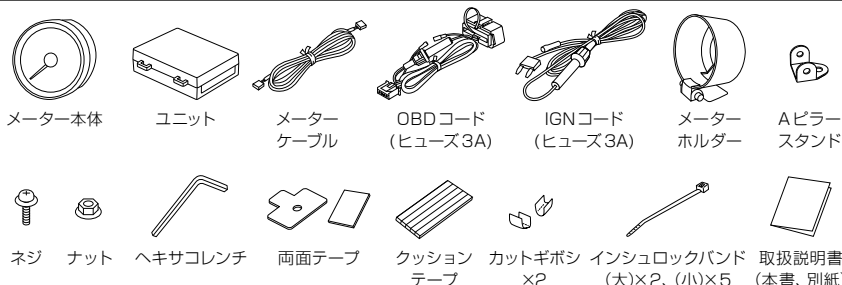
- 製品を他の人へお譲りする場合は、必ず取扱説明書（本書）をお付けください。



目次

セット内容・警告・注意	1
特長	1
各部の名称と表示の種類	1~2
配線接続方法	2
製品の固定	2~3
(センサー装着による接続方法)	3
基本操作方法	4
表示の切り換え方法	4
照明の切り換え方法	4
照明の明るさ調整	4
故障かな?と思ったら	4

内容物をご確認ください



1. ECUが純正品と異なる場合や、サブコンなどをご使用の場合、対応車でも適正表示しない場合があります。(センサー接続時を除く)
2. PIVOT製サブコン (POWER DRIVE) を装着の場合は、別売ブーストセンサーを取り付けし、ブースト表示をしてください。
3. 故障診断コネクターを利用する他社の製品とは併用できません。
4. PIVOT製OBD装着製品の併用についての詳細は、こちらをご確認ください。 ⇒ <https://pivotjp.com/obd/>



警告 下記内容を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性があります。

- 換気の悪い場所で作業しない
排気ガス中毒や引火等で人体への危険があります。
- コードの被ふくを傷付けない
ショート・接触不良等による火災、通信不具合による電装部品・エンジン・車輻破損の危険があります。
- 運転中に操作をしない
運転中の製品操作や表示確認は事故の原因となりますので、安全に十分配慮してご使用ください。
- 製品の固定、配線処理は確実に行う
製品固定や配線処理は、運転の支障や接触不良とならない状態にしてください。



注意 下記内容を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性と、製品その他に物質的損害が発生する可能性があります。

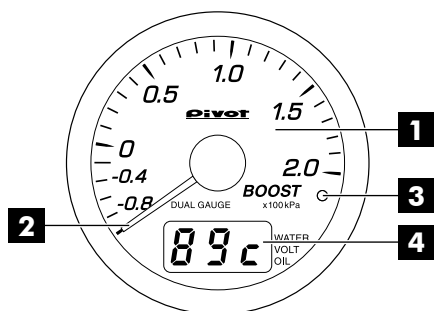
- DC12V車で使用する
本製品はDC12V車用です。それ以外の電圧のクルマには装着できません。
- 装着直後は製品に強い力を加えない
両面テープで製品を固定した直後は、はげやすくなっています。ご注意ください。
- 薬品類は使用しない
ゴミ・汚れが付着した場合、やわらかい布などで丁寧にふき取ってください。アルコール・シンナー・ベンジンなどの薬品類は使用しないでください。
- 高温となる場所や水のかかる場所には装着しない
故障の原因となります。
- ネジ・部品は元の状態に戻す ●まぶしく感じる場所には装着しない
- 加工・分解および改造をしない

特長

始動検出回路の採用でOBDへの簡単装着と、ユーロ車用通信により幅広い車種に対応。照明色もホワイトとBMWに最適なオレンジに切り換え可能。

各部の名称と表示の種類

【メーター】



- 1 アナログ表示部 ブーストのデータを表示
- 2 針 現在の数値やピーク値を表示
- 3 スイッチ デジタル部の表示切り換え・ピーク値の表示とリセット
- 4 デジタル表示部 複数のデータを切り換え表示
- 5 イルミ (夜間照明) 表示中イルミは常時点灯・3段階調光可能

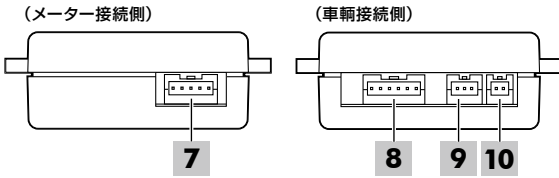
6 表示範囲

アナログ表示部	文字・針：白 or オレンジ (切り換え可能)
デジタル表示部	赤
アナログ表示部	ブースト (OBD) [-100 ~ 154 kPa] ブースト (センサー) [-100 ~ 200 kPa] ※
デジタル表示部	水温 [-35 ~ 150 °C] 電圧 [8V ~ 18V] 油温 [-35 ~ 150 °C] ※

●BMWとMINIの一部車輻は、負圧時に約-15 ~ -20kPaを表示します。

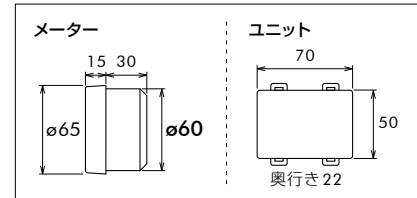
※ 別売センサー接続時

【ユニット】



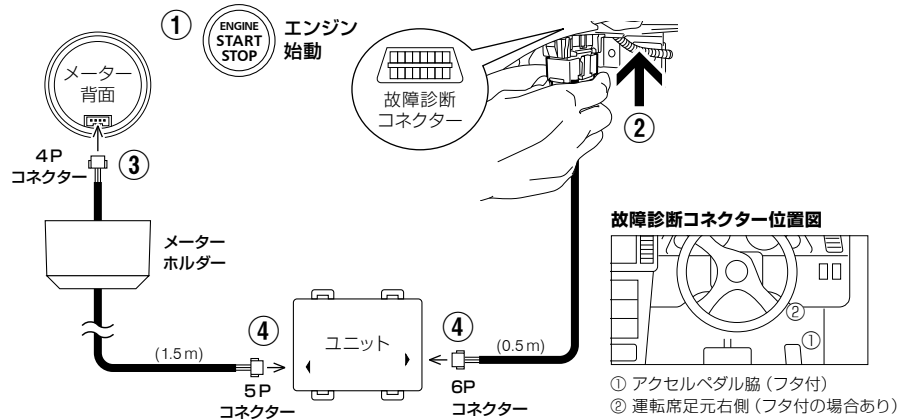
- 7** **メーター用コネクタ**
メーターケーブルを接続
- 8** **電源用コネクタ**
OBDコードを接続
- 9** **ブースト用コネクタ**
別売ブーストセンサーを接続
- 10** **油温用コネクタ**
別売油温センサーを接続

サイズ [単位:mm]



配線接続方法

- ① エンジンを始動する。
- ② OBDコネクタを故障診断コネクタに差し込む。
- ③ メーターケーブルの4Pコネクタをメーター背面に差し込む。
- ④ メーターケーブルの5PコネクタとOBDコードの6Pコネクタをユニットへ差し込む。



⚠ 通常は不要ですが、車輛の個体差等でエンジン始動後メーターが始動しない場合は電源をIGNへ接続してください。
⇒ 別紙【電源の取り出し方 (IGN)】参照

OBDコネクタ取扱時の注意点

<p>差し込み時・抜き取り時は、この凸部を持ってください。</p>	<p>⚠ 注意 コネクタ抜き取り時、コードを持って引き抜くのは絶対におやめください。断線の恐れがあります。</p>	<p>凸部を握れない場合 車種によっては、コネクタが奥まで入っていて、凸部を握れない場合があります。</p>	<p>その場合は、インシュロックバンドの輪の部分を持って引き抜いてください。</p>
-----------------------------------	--	---	--

製品の固定

メーターの固定

A メーターホルダーを使用する場合

- ① メーターホルダーを両面テープで固定する。

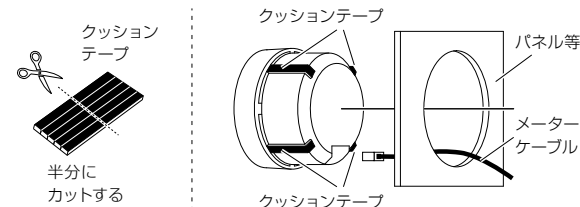
両面テープ
汚れ・油分をキレイにする
※粘着力が低下するため、貼り直しは行わないでください。
- ② ネジを少しゆるめ、見やすい角度に合わせた後、ネジを締め固定する。

六角穴付ネジ
- ③ メーターにクッションテープを貼りメーターケーブルを接続しメーターホルダーに差し込む。抜けやすい場合等はクッションテープを追加してください。

クッションテープ
メーターホルダー
クッションテープ
メーターケーブル
クッションテープ
メーター背面
コネクタ

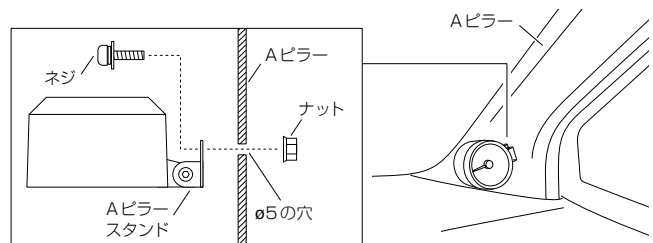
B パネル等に埋め込む場合

クッションテープを半分にカットし、圧入状態になるように枚数を調整してメーターに貼り、メーターケーブルを接続しパネル等に差し込む。



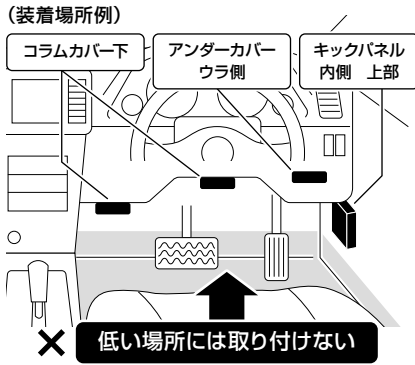
C Aピラースタンドを使用してAピラーへ取り付けの場合

Aピラーの取り付けたい位置にφ5の穴を開け、Aピラースタンドを使用しネジとナットで固定します。

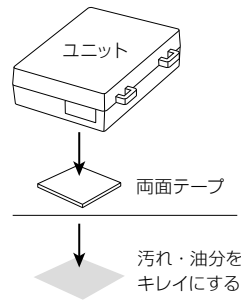


ユニットの固定

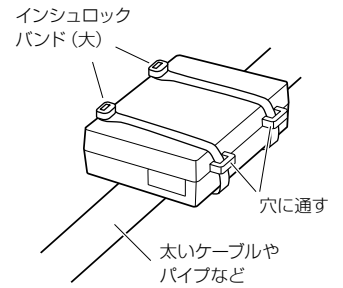
右図のような、水のかからない場所に固定してください。



平面に固定する



ケーブルやパイプなどに固定する



センサー装着による接続方法 (通常は不要) 一部のデータ計測をセンサーで行う場合

油温を表示させたい場合と、ブーストをセンサーのデータで表示させたい場合は、別売の各センサーを購入し、装着してください。

- 温度センサー (DTS ¥3,800・税別)

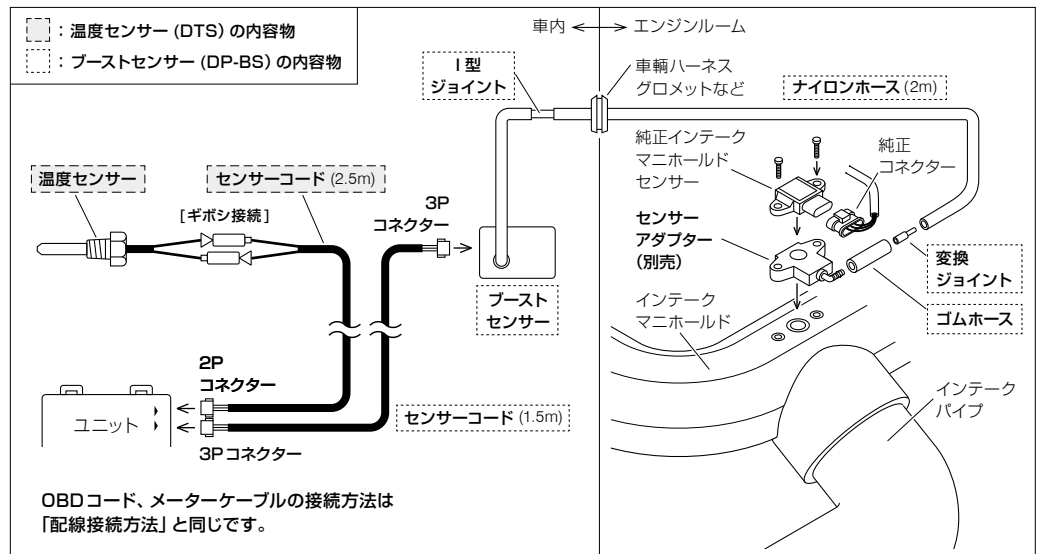


温度センサーの装着には、取り付ける場所に応じたセンサーアダプター(センサーネジサイズ 1/8PT、市販品可)が必要となります。

- ブーストセンサー (DP-BS ¥7,800・税別) サイズ: 50×35×20 mm



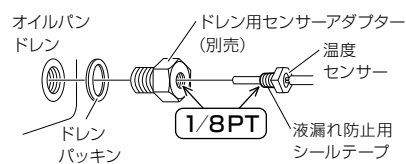
ブーストセンサーの装着には、車輻専用のセンサーアダプター(市販品)が必要となります。



各センサーの取り付け方法

温度センサー

オイルパンのドレンへの取り付け



センサーが下方方向に突起する場合は、センサーの位置を変更するなどして対策を行ってください。

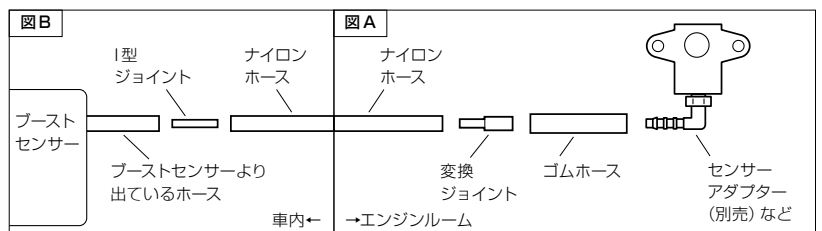
ブーストセンサー

取り付け手順

- ① エンジンルームで、インテークマニホールドや、インテークパイプについている圧力センサーの間にセンサーアダプターを取り付けます。
- ② センサーアダプターにゴムホースを接続し、図Aを参考に各ホースとジョイントの接続を行います。
- ③ ナイロンホースを車輻ハーネスグロメットなどを利用して車内へ引き込みます。
- ④ 引き込んだナイロンホースとユニットのホースをI型ジョイントを使用して接続します。(図B)



ホースやジョイントはそれぞれ確実に接続し、簡単に抜けてしまわないか、圧力漏れはないかなどをご確認ください。(状況によっては、各接続部に抜け防止処理をしてください。)



1. ブーストセンサーは必ず車内に取り付けてください。(エンジンルームは不可)
2. ブーストセンサーから出ているホースを引っぱって抜かないでください。
3. 車輻の圧力のとれるホースがφ4以外の場合は、車輻に合わせたセンサーアダプターを別途ご用意ください。

基本操作方法

- 1 エンジンを始動する
- 2 オープニングデモ 
- 3 各表示 
- 4 エンジンを停止する
- 5 メーター OFF  針は最低値付近で止まります。

オープニングデモ

- キー ON時に針の位置を検出するため、もっとも左側の位置へ数回動き、その後最大値を指し、表示項目に移行します。
- 車輛側との通信の関係上、エンジン始動後オープニングデモまで数秒かかる場合があります。(IGN接続時は除く)

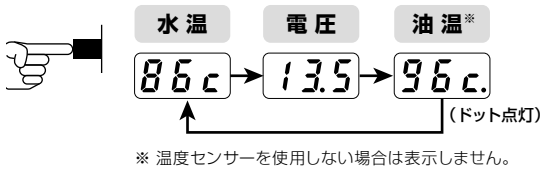
表示部の消灯について

- 車輛側との通信の関係上、エンジン停止から表示がOFF(消灯)するまで最長1分かかりますが、正常な動作でクルマ側への負担は一切ありません。(IGN接続時は除く)

表示の切り換え方法

デジタル表示の切り換え

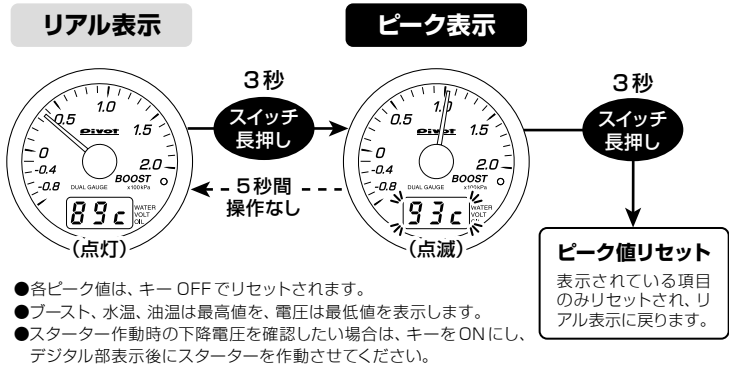
メーター作動中、スイッチを押すごとに切り換わる



水温 / 油温表示の見かた






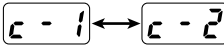


-35 ~ -1°C 左の7セグが- (マイナス)	0 ~ 99°C 右の7セグがc	100 ~ 150°C 数値のみの表示
- 00	00 c	100

ピーク値の表示とリセット








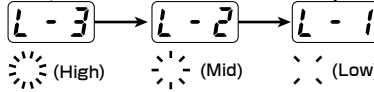


- 各ピーク値は、キー OFFでリセットされます。
- ブースト、水温、油温は最高値を、電圧は最低値を表示します。
- スターター作動時の下降電圧を確認したい場合は、キーをONにし、デジタル部表示後にスターターを作動させてください。

照明の切り換え方法

- 1  +  エンジン始動
メーター消灯時にスイッチを押したままエンジンを始動する
- 2 現在の照明色の設定がデジタル表示部に表示されたら  (例=c-1)
 スwitchをはなす
- 3  スwitchを押すごとに照明色が切り換る
 [c-1 = 白、c-2 = オレンジ]
- 4  設定を合わせたらスitchをはなす
- 5  5秒間操作なしで通常表示に戻る
設定完了

照明の明るさ調整

ドアミラーなどに照明が反射し気になる場合などの調整

- 1   スwitch 6秒長押し
メーター動作中にスitchを長押しします
- 2 3秒後にピーク値、6秒後に現在の明るさを表示  (例=L-3)
- 3  現在の設定が表示されたらスitchをはなす
- 4  スwitchを押すごとに明るさが切り換る
 (High) (Mid) (Low)
- 5  設定を合わせたらスitchをはなす
- 6  5秒間操作なしで通常表示に戻る **設定完了**

故障かな?と思ったら

症状	原因	対策
エンジン始動で動作しない。	メーターケーブル 6Pコネクター OBDコネクター の接続不良。	再度ご確認ください。
	対応外の車種に取り付けている。	対応車種表をご確認ください。
始動時に切り換えたデジタル表示から始まらない。	デジタル表示切り換え後3秒以内にエンジンを停止すると、設定は記憶されません。3秒以上経ってからエンジンを停止してください。	
オープニングデモ前に針が一瞬動く。	メーターの特性で、異常ではありません。	
表示が純正メーターや他のメーターとズれる。	本製品の各表示数値はクルマ側のECUの情報で、一部車種で純正メーターや他のメーターと誤差が生じる場合があります。	

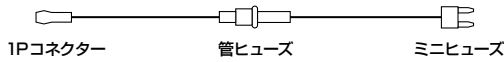
※弊社製品には工業所有権出願中、または取得済みが含まれております。
 ※意匠、制御特性、回路、回路配置などの類似品には、近年不正競争防止法等の法的処置が厳しく適用される事例があります。
 ※PIVOTマーク無断使用や説明書の無断転載は固くお断りします。

電源の取り出し方 (IGN)

IGNから電源を取り出すには、付属のIGNコードを使用します。

メーターの起動と停止は電源接続方法で異なります。

IGNコード (2.7m)

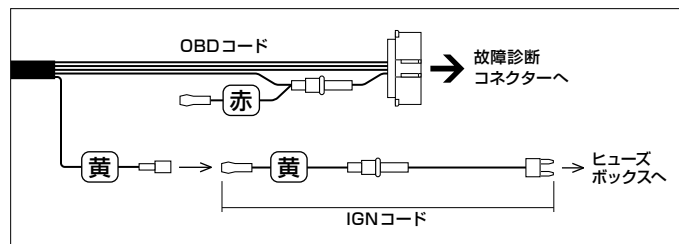


常時 (IGNコード使用なし)	IGN (IGNコード使用)
ECUに連動	キースイッチに連動

IGNコードの接続方法

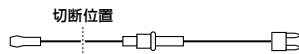
A BMW・3シリーズなど

- ① OBDコードの(赤)と(黄)コードのコネクターを抜きます。
- ② OBDコードの(黄)コードとIGNコードの1Pコネクターを接続します。
- ③ IGNコードのミニヒューズを、ヒューズボックスのIGNに差し込みます。

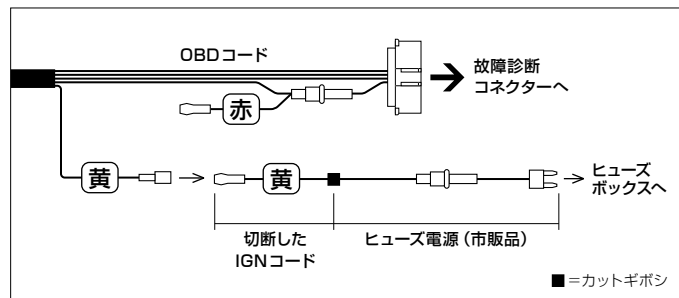


B 市販のヒューズ電源をお使いの場合

- ① IGNコードを下図の位置で切断し、市販のヒューズ電源と接続します。



- ② OBDコードの(赤)と(黄)コードのコネクターを抜きます。
- ③ OBDコードの(黄)コードとIGNコードの1Pコネクターを接続します。
- ④ ヒューズ電源のミニヒューズを、ヒューズボックスのIGNに差し込みます。

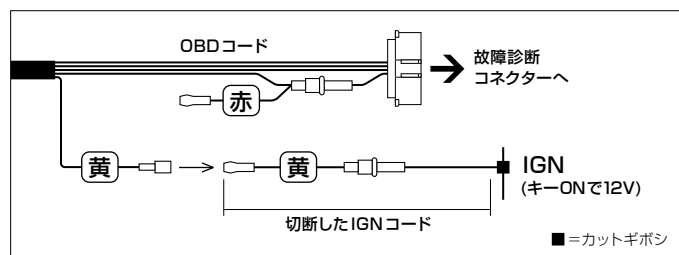


C 車輛のIGNに直接接続する場合

- ① IGNコードを下図の位置で切断し、カットギボシを使用し車輛のIGNに接続します。



- ② OBDコードの(赤)と(黄)コードのコネクターを抜きます。
- ③ OBDコードの(黄)コードとIGNコードの1Pコネクターを接続します。



カットギボシの使い方

<p>1</p> <p>10mm</p> <p>接続するコードの被ふくをむく。</p>	<p>2</p> <p>10mm</p> <p>製品コード先端の被ふくをむく。</p>	<p>3</p> <p>両方の芯線を絡める。</p>	<p>4</p> <p>確実にかしめる。</p>	<p>5</p> <p>ビニールテープで絶縁する。</p>	<p>かしめる際は圧着パンチを使用するか、パンチで折りたたみ、半田付けなどを行ってください。</p>
---	---	----------------------------	--------------------------	-------------------------------	--