


VP-201/202
 Engine Revolution Detector
 Instruction Manual

Warning



Before mounting or removing the sensor, be sure to confirm that the engine has stopped rotating. Otherwise, your fingers or clothes might be pinched and taken into the mechanism resulting in serious injuries.

1. GENERAL

This Detector has been designed as the revolution detector specialized for four cylinder diesel engine and also four cylinder gasoline engine. It is normally fitted to the bolt sections, etc. which are tightened to the cylinder head section of such engine by means of the magnet built into the detector itself thereby detecting the engine revolution.

This detector is small and light and, since it is fitted to the engine by means of the magnet, the handling of it is very simple and easy. Moreover, both the detector and the cable attached to it are of heat-proof design so that they can be used in the engine room without trouble.

2. SPECIFICATIONS

- 1) Objective engine : 4 cylinder diesel engine.
4 cylinder gasoline engine.
- 2) Detecting system : Dynamic-electric type vibration detecting system.
- 3) Detector fitting point : Bolt section of the engine cylinder head, or the engine fixing bolts.
- 4) Detector fitting direction : Vertical direction.
- 5) Absorption force for fitting : In vertical direction; 1.5kg (W).
- 6) Measuring range of revolution : 500~10,000 r/min (16~333 Hz).
- 7) Detecting sensitivity : Over 2V/(m/s) (at RT 10~333 Hz).
- 8) Output impedance : Less than 3kΩ.

3. GENERAL SPECIFICATIONS

- 1) Temperature range in use : 0 ~100 °C.
- 2) Preserving temperature range : -10 ~120 °C.
- 3) Weight (with cable) : Approx. 110 g.
- 4) Length of output cable : Directly attached (Approx. 2.9 m).
- 5) Outline dimensions : See the Outer Dimensions shown below.
- 6) Applicable equipments : SE-1400 Engine tachometer (only VP-201).
AR-7240 Engine tachometer (only VP-202).
CT-6520 Engine tachometer (only VP-202).

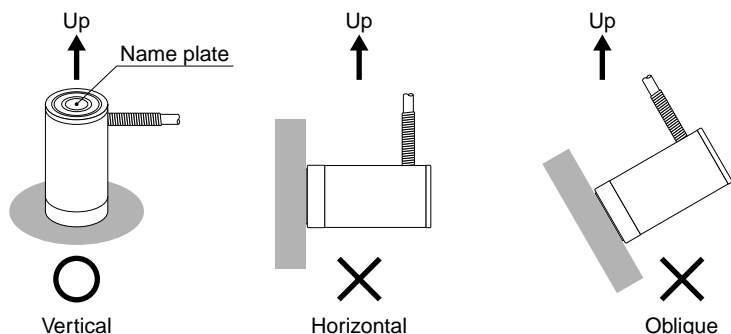
4. HOW TO HANDLE

Fitting of detector and cautions

The detector is fitted simply to the engine (cylinder head section) only by causing the magnet located at the bottom of the detector to adhere to any magnetic substance of the engine such as iron, etc.

As this detector is a dynamic-electric detector utilizing magnet, it is necessary to measure the detected value correctly taking care of the following points:

- (1) Mount the detector to the horizontal surface of a magnetic part of the engine. (Measurement is not possible with the detector mounted to the body or other parts of the vehicle.)
- (2) Before fitting this detector to a point of the engine, always remove any dirt, oil, etc. from that point.
- (3) Fit the detector vertically (the name plate of the detector should be upward) and fit it to any place of magnetic substance.

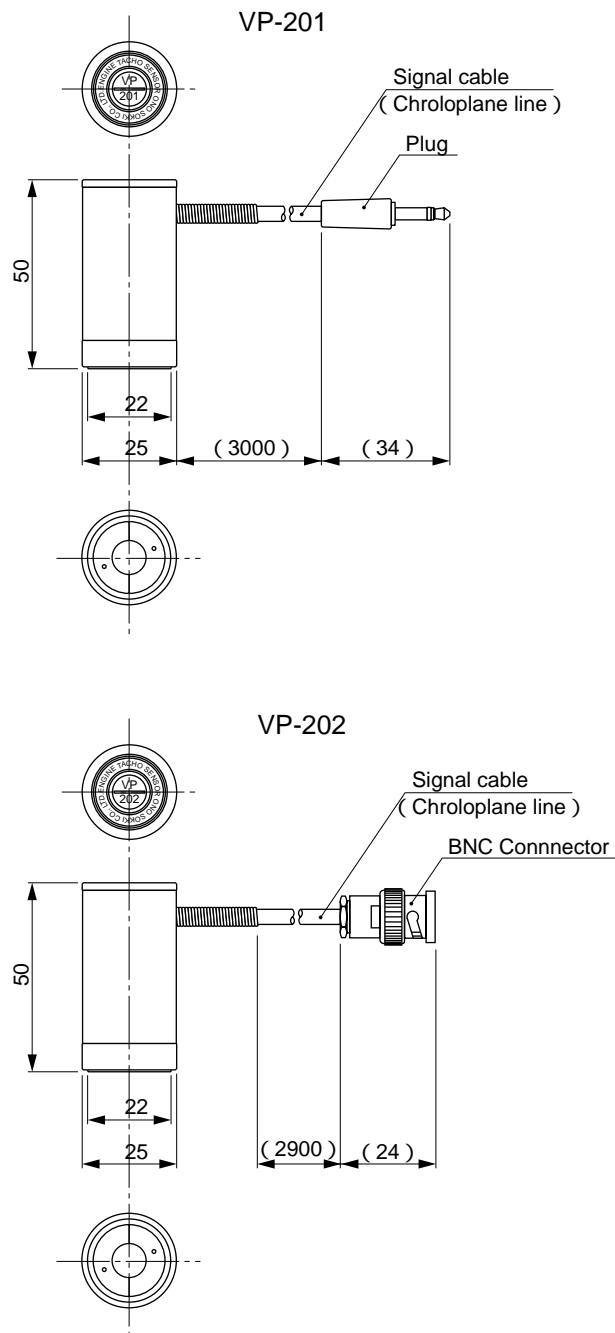


- (4) Slacken the cable of the detector to protect it from being pulled. Also, set up the detector always away from the exhaust pipe and high tension cord. Always keep in mind that the temperature in use of this detector is 0~100 °C.
- (5) In case the engine revolution is to be checked at the bench with this revolution detector, it is possible to detect the revolution by fitting this detector to any engine protecting parts only if such parts is fixed to the engine by bolts.
- (6) Do not fit this detector to any electric apparatus. (If such electric apparatus is used, noise may be picked up and that may cause erroneous measurement).
(Example)
Distributor Ignition coil Ignition plug Dynamometers , etc.
- (7) Do not fit detector to any place near the rotating parts of the engine because it is very danger if the signal cable is caught.
- (8) This detector is very unsuitable for any engine of the vehicle. If the actual driving test of such land driving vehicle is wanted, please install this detector with any adhesive agent.

5. ACCESSORIES:

Instruction manual 1 copy.

6. OUTER DIMENSIONS



7. WARRANTY

- 1. This product is covered by a warranty for a period of one year from the date of purchase.
 - 2. This warranty covers free-of-charge repair for defects judged to be the responsibility of the manufacturer, i.e., defects occurred while the product is used under normal operating conditions according to descriptions in this manual and notices on the unit label.
 - 3. For free-of-charge repair, contact either your sales representative or our sales office nearby.
 - 4. The following failures will be handled on a fee basis even during the warranty period.
 - (a) Failures occurring through misuse, mis-operation, or modification.
 - (b) Failures occurring through mishandling (dropping) or transportation.
 - (c) Failures occurring through natural calamities (tires, earthquakes, flooding, and lightning), environmental disruption, or abnormal voltage.
- *For repairs after the warranty period expired, contact your sales representative or our sales office nearby.

エンジン回転検出器

VP-201 / VP-202

取扱説明書



- 警告**
- 検出器の取付や配線作業をする時は必ずエンジンを止めて行ってください。
 - 測定中には、体の一部や衣服を巻き込まれる恐れがありますので、絶対に近付かないでください。

1. 概要

本器は、4気筒専用のディーゼルエンジン、ガソリンエンジンの回転検出器で、シリンダーヘッド部などに装着するだけで簡単に回転検出が行えます。
本器は小型・軽量で、しかもマグネットで取り付けるため、取扱いが非常に簡単です。また検出器とケーブルは耐熱設計であり、エンジンルーム内でも安心して使用していただけます。

2. 仕様

- 対象エンジン : 4気筒ディーゼルエンジン
4気筒ガソリンエンジン
- 検出方式 : 動電型振動検出方式
- 検出器取付場所 : エンジン、シリンダーヘッド部ボルト
またはエンジン固定ボルト
- 検出器取付方向 : 鉛直方向
- 取付吸着力 : 鉛直方向 1.5 kg (W)
- 回転測定範囲 : 500 ~ 10000 r/min (16 ~ 333 Hz)
- 検出感度 : 2 V / (m/s) 以上 (10 ~ 333 Hz) RTにて
- 出力インピーダンス : 3 k 以下

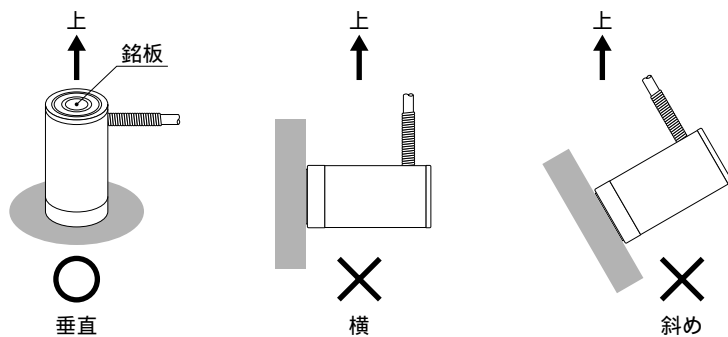
3. 一般仕様

- 使用温度範囲 : 0 ~ +100
- 保存温度範囲 : -10 ~ +120
- 質量 (ケーブル含む) : 約 110 g
- 出力ケーブル長 : 約 2.9 m 直出し
- 外形寸法 : 外観図参照
- 適合検出器 : SE-1400 ハンディエンジン回転計 (VP-201のみ)
AR-7240 オートレンジエンジン回転計 (VP-202のみ)
CT-6520 ユニバーサル回転計 (VP-202のみ)

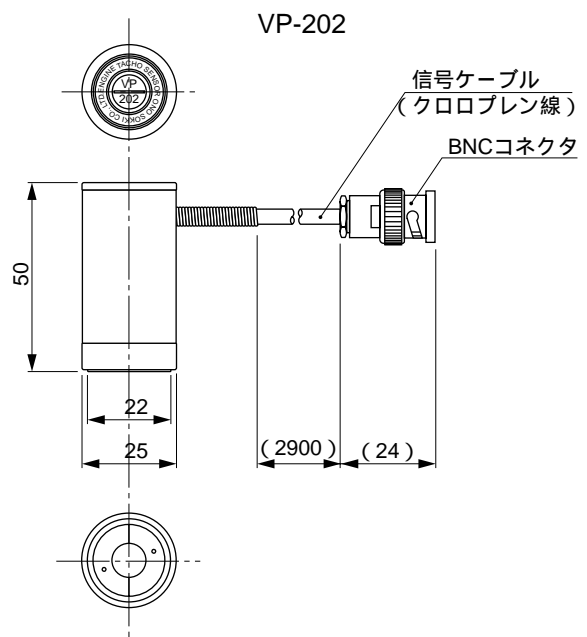
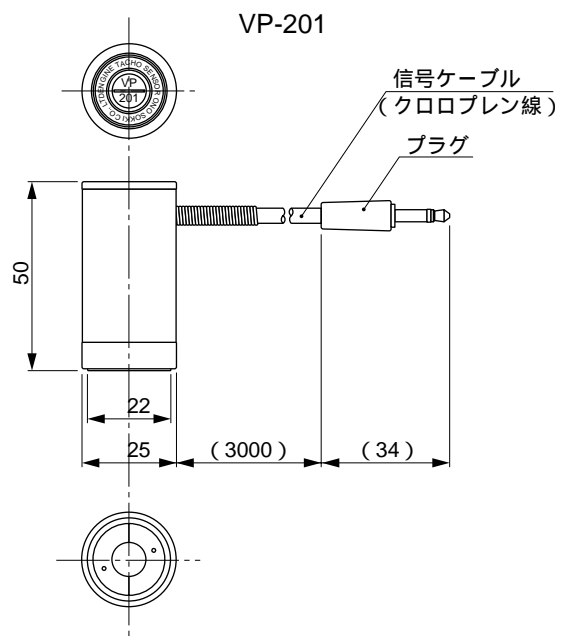
4. 取扱方法

本検出器底面のマグネットにより、鉄等の磁性体に吸着させるだけで簡単に取付けできます。
本検出器はマグネットを利用した動電型検出器であるため、以下の注意点を守って正確な計測を行ってください。

- 本検出器はエンジンに直接取付けてください。磁性体であっても車体への取付では検出できません。
- 取付場所のほこり・油等を必ず拭き取ってから取付けてください。
- 検出器が鉛直 (検出器の銘板が上になる) になるようにエンジンの水平な磁性体部分を選んで取付けてください。



- 検出器のケーブルにはたるみを持たせ、かつエキゾーストパイプやハイテンションコードから離して設置してください。
- エンジンベンチ等で使用する場合には、エンジンにボルトで固定されているようなエンジン保安部品等に取付けても検出可能です。
- 電装品関係には取り付けしないでください。ノイズの影響が測定誤差の原因となることがあります。
(例) ディストリビュータ、イグニッションコイル、ダイナモ、イグニッションプラグなど
- ケーブルが巻き込まれると危険ですので、エンジン回転部分の近くには設置しないでください。
- 路上走行試験での使用時には、本検出器を接着剤で固定してご使用ください。



検査合格証の省略について
本製品は、工場出荷に際して弊社の厳重な出荷検査を受け、正常に動作することが確認されておりますが、検査合格証の発行は省略しております。あらかじめご了承ください。

輸出または国外へ持ち出す際のご注意
本製品 (役務を含む) を輸出または国外へ持ち出す際は、外国為替および外国貿易管理法の規定により、法令該当品の場合、日本政府 (通商産業省) の輸出許可申請の手続きを取ってください。また、非該当品であっても、通関上非該当判定書を要する場合があります。輸出または国外へ持ち出す際は、弊社までご相談ください。

保証規定
1. お買い上げ日から一年間は保証期間です。故障の場合には無償にて修理いたします。
2. 保証期間内であっても、次のような場合には有償修理になります。
・使用上の誤りおよび不当な修理や改造等による故障や損傷
・お買い求めいただいた後の取り付け場所移動等での故障や損傷
・火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、公害や異常電圧等による故障や損傷
・消耗品、予備品、付属品等の補充
3. 本保証規定は日本国内においてのみ有効です。
This warranty is valid only in Japan.
*保証期間後の修理などについてご不明な場合は、お買い求めの販売店または弊社までお問い合わせください。

ONO SOKKI

株式会社 小野測器

〒226-8507 神奈川県横浜市緑区白山1-16-1
お客様相談室
フリーダイヤル ☎ 0120-388841
FAX 0120-045935
Copyright © ONO SOKKI Co., Ltd. 2001 All rights reserved.
B00000592 / IM90041001(4) 013(MS)02K