

取扱説明書

この度は、弊社製品をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。本製品を正しくお使いいただくために、取扱説明書をよくお読みください。また、いつでも取出して読めるよう、取扱説明書は本製品のそばに保管してください。本製品を、他のお客様にお譲りになるときは、必ずこの取扱説明書と保証書もあわせてお譲りください。

商品名称	センサユニット（DIN3メータ用）
商品コード	409-A005
用途	各種センサの入力 DIN3メータとの通信
作動電圧	DC10V～16V
動作温度	±0～+60℃

はじめに 本書は、APEXi DIN3メータのセンサユニットの取扱説明書となっています。DIN3メータの取付けと操作方はメータ本体の取扱説明書をご確認ください。

改訂の記録

No.	発行年月日	部品番号	版数	記載変更内容
1	2012年 6月 1日	7207-0350-00	1	
2	2012年 7月 3日	7207-0350-01	2	記載内容一部修正
3	2015年 2月19日	7207-0350-02	3	記載内容一部修正

お問い合わせ先

Apex 株式会社
〒419-0313 静岡県富士宮市西山1890-1
お客様相談室・・・TEL.0544-65-5061

©Apex Co., Ltd. Printed in Japan

- 本書の一部または全部を無断で複写することは禁止されています。また、個人としてご利用になるほかは、著作権法上、弊社に無断では使用できません。
- 故障、修理その他の理由に起因するメモリ内容の消失による、損害などにつきましては弊社では一切その責任を負えませんので、あらかじめご了承ください。
- 本製品、及びオプションパーツの仕様、価格、外見等は予告なく変更することがあります。
- 本製品は、日本国内での使用を前提に設計したものです。海外では使用しないでください。

2 安全上のご注意

製品を安全にご使用いただくために、「安全上のご注意」をご使用前によくお読みください。お読みになった後は必要なときにご覧になれるよう大切に保管してください。弊社の「取扱説明書」には、あなたや他の人への危害及び財産への損害を未然に防ぎ、弊社の商品を安全にお使いいただくために守っていただきたい事項を記載しています。その絵表示（シグナルワード）の意味は以下の様になっています。内容をよく理解してから本文をお読みください。

■表示の説明

表示	表示の意味	表示	表示の意味
	この表示を無視して誤った取扱・作業を行うと、本人または第三者が死亡または、重傷を負う恐れが想定される状況を示します。		この表示を無視して誤った取扱・作業を行うと、本人または第三者が軽傷または、中程度の損害を負う状況、及び物的損害の発生のみが想定される状況を示します。

⚠ 警告

- 本製品に異音・異臭などの異常が生じた場合には、本製品の使用をすみやかに中止してください。感電や火災、電装部品の破損の原因となります。お買い上げの販売店または、弊社お客様相談室へお問い合わせください。
- 本製品の取付けは、バッテリーのマイナス端子を外してから行ってください。ショートなどによる火災、電装部品が破損・焼損する原因となります。このときECU学習値の初期化・オーディオ等のメモリ消失・盗難防止装置の再設定などが必要となる場合がありますのでご注意ください。バッテリーを外す前にそれぞれの取扱説明書などを確認のうえ行ってください。
- 本製品の配線は、必ず取扱説明書に記載してある通り行ってください。配線を間違えますと、火災、その他の事故の原因となります。
- 本製品は、しっかりと固定し運転の妨げになる場所・不安定な場所には取付けないでください。運転中に支障をきたし、事故の原因となります。
- 運転者は、走行中に本製品を操作しないでください。運転操作に支障をきたし、事故の原因となります。
- 本製品ならびに付属品を、弊社指定方法以外の使用はしないでください。その場合のお客様ならびに第三者の損害や損失は一切保証いたしません。

⚠ 注意

- 本製品の取付けは、必ず専門業者に依頼してください。取付けには専門の知識と技術が必要です。専門業者の方は、本製品が不安定な取付けにならないよう行ってください。
- 本製品の加工・分解・改造はおこなわないでください。事故・火災・感電・電装部品が破損・焼損する原因となります。
- 本製品を落下させるなど、強いショックを与えないでください。動作不良を起こし、製品および車両を破損する原因となります。
- 炎天下や夏場のエアコンを使用しない高温な車室内での使用はしないでください。動作不良を起こし、製品および車両を破損する原因となります。
- 高温になる場所や水が直接かかる場所には取付けないでください。感電や火災、電装部品を破損する原因となります。動作不良を起こし、車両を破損する恐れがあります。
- 取付けを行う前に、エンジンルーム内の各部の温度が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。

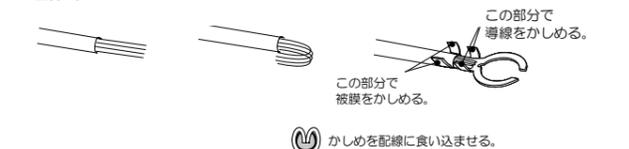
1 パーツリスト

本製品取付けの前に必ずパーツリストをご覧頂き、異品や欠品のないことを確認してから作業してください。万一パーツリストと相違がある場合には、お買い求めの販売店もしくは弊社お客様相談室までご連絡ください。

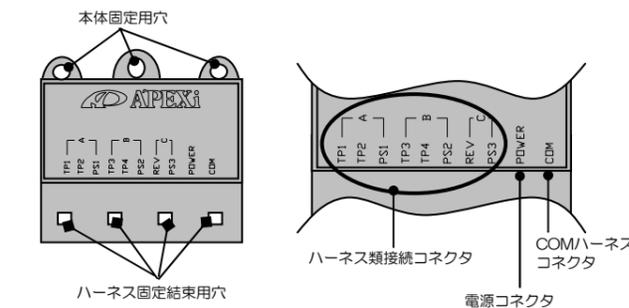
- センサユニット 商品コード 409-A005
- センサユニット …1
- COMハーネス …1
- 電源ハーネス …1
- クワ型端子 …2
- 結束バンド …5
- 固定用ビスセット …1
- 取扱説明書 …1
- 保証書 …1

■クワ型端子のかしめ方

- ① 線の被膜を 5[mm] 位剥く。
- ② 線を折り返す。
- ③ 圧着ペンチを使用して確実にかしめる。



3 各部名称



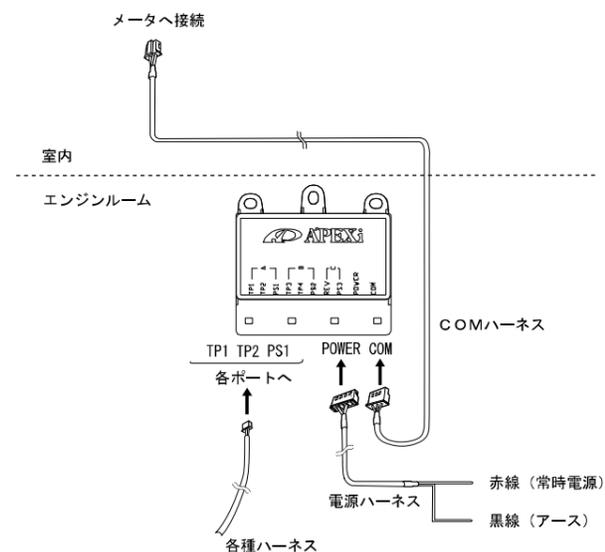
●ハーネス接続コネクタ接続先

A	TP1. . . 温度センサ(水・油)	B	TP3. . . -
	TP2. . . 温度センサ(水・油)		TP4. . . -
	PS1. . . 圧力センサ(油)		PS2. . . -
C	REV. . . -		
	PS3. . . -		

※ 『409-A003』のメータをご使用の場合、「B」および「C」のコネクタは使用しません。「B」および「C」のコネクタに接続しても表示されません。

4 センサユニットの取付け方法

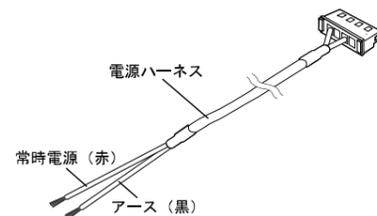
全体取付図



電源ハーネスの配線/接続

センサユニットには、常時電源とアースの結線が必要となります。

- センサユニットの設置場所を、各センサの接続や電源ハーネスの配線を考慮して決定します。
- 結線には付属のクワ型端子を使用して接続するか、市販のギボシを使用し、電工ペンチ等の専用工具を用いて確実に取付けてください。



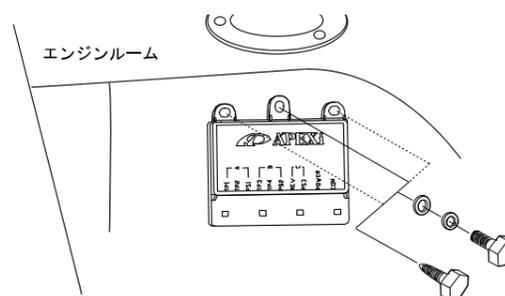
※ 常時電源への結線は、バッテリーに直接接続可能です。センサユニットは、COMハーネスを介してメータ本体よりセンサユニットの電源のオン/オフを行っております。
【Memo】 電源オフ時の待機電力・・・5mA以下

⚠ 注意

- アース不良の原因となるため、塗装や錆を落として確実にアースしてください。
- エレクトロタップは絶対に使用しないでください。エレクトロタップは接触状態が不安定になりやすく、接触不良で本製品が正常に機能しなくなるばかりでなく、本製品や車両が破損する場合があります。
- 高温の熱源から離れた場所に配線してください。やむをえず熱源の近くに配線する場合は、断熱/遮熱シートなどで保護してください。

センサユニットの取付け

- 各ハーネスが届く範囲にセンサユニットの取付け位置を定め、付属のビス類と結束バンドを使用して車両に固定してください。
- ハーネス接続コネクタ部を必ず下向きにして固定してください。



⚠ 注意

- メータの誤動作を防止するため、点火系などのノイズの影響が無いところに取付けてください。
- センサユニットは、水などがかからない場所に取付けてください。
- 高温の場所からはなるべく離して取付けてください。

★ 以降は、メータの取扱説明書を参照してメータおよび各種センサを接続してください。