

取付説明書



P/N 30-0300 X-SERIES UEGO GAUGE Bosch LSU4.9

AEM UEGO X-series 52mm ゲージの特徴は 4 桁のデジタル表示部と 24 色 LED インジケータで空燃比(もしくはラムダ)をリアルタイムに表示します。

キャブ仕様を含む、ほぼすべての車両に使用でき、ダイナパック計測時にも最適です。0-5V アナログ出力端子を装備しているため、データロガー又は AEM Infinity Engine Management System (EMS) を含む社外 ECU でも使用できます。さらに AEMnet(CAN Bus) とシリアルデータ信号もロギング又は A/F 制御の目的で使用できます。

特徴

- ・取付外径 2-1/16" / 52mm
- ・AFR 8.0:1 ~ 20:1 /ラムダ 0.55~2.00
- ・デジタル表示桁数 3 桁 または 4 桁 (精密表示モード)
- ・ラムダ、AFR、O2%表示モード切替(ラムダ表示用 / AFR 表示用フェイスプレート付属)
- ・黒ベゼル/フェイスプレート仕様 (別売オプション 銀ベゼル/白フェイスプレート)
- ・ロック付きコネクタ
- ・入力電圧は最大 16V まで
- ・ボッシュ LSU4.9 センサー対応
- ・大気較正またはトリム抵抗較正モード
- ・0-5V アナログ出力
- ・AEMnet (CAN bus) 出力
- ・シリアル RS-232 出力

内容	
商品番号	商品名
10-0300	X-SERIES UEGO ゲージ取付説明書
35-0300	ゲージ ASSY, X-SERIES AFR ゲージ
-	赤色バットコネクタ(4 個)
35-4005	溶接用 O2 センサーボス
35-8618	ナット M4x0.7 (2 個)
35-8614	BRACKET, X-SERIES ゲージ
35-3430	PWR/IO CABLE, X-SERIES ゲージ
35-3427	SENSOR CABLE, X-SERIES ゲージ LSU4.9
35-8617	ゴムバンド, X-SERIES ゲージ
35-2004	WIDEBAND UEGO BOSCH LSU 4.9 センサー

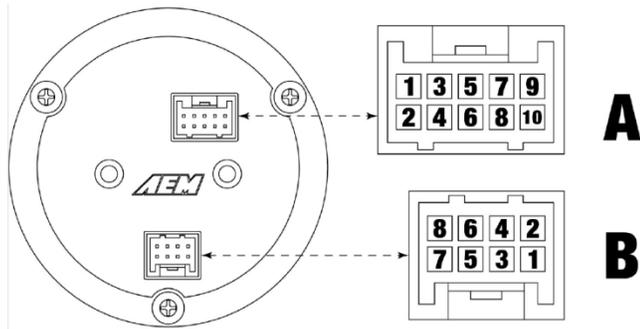
オプションパーツ(別売)	
商品番号	商品名
30-0300-ACC	ベゼル, X-SERIES ゲージシルバーフェイスプレート, X-SERIES AFR ホワイト
30-2355-200	溶接不要 UEGO クランプキット, 1.75" to 2.00"
30-2355-250	溶接不要 UEGO クランプキット, 2.25" to 2.50"
30-2355-300	溶接不要 UEGO クランプキット, 2.75" to 3.00"
30-2355-350	溶接不要 UEGO クランプキット, 3.25" to 3.50"
30-4008	溶接用フィンフィン付 O2 センサーボス
35-4001	プラグナット

！ 警 告

- ・取り付け車両を扱う場合は、取り付け車両付属の取扱説明書をよくお読みの上、正しく安全に運転、管理してください。自動車は、誤った扱い方をすると、思わぬ人身事故等を引き起こす恐れがあります。
- ・必ず自動車の下に燃えやすい物が無い事を確認してから、停車や駐車してください。自動車の排気部分は高温となり、エンジンを動かしたまま枯れ草などの燃えやすい物の上に停車や駐車すると、火災の危険があります。
- ・必要な時以外は、必ずエンジンを停止してください。マフラーのテールパイプからは、有毒な成分が含まれた排気ガスが排出され、締め切った車庫や倉庫の中などでエンジンを動かし続けると、一酸化炭素中毒の危険があります。エンジンを動かす時は、屋外または窓を開け、換気扇などを回し、新鮮な外気を取り入れられる場所で作業してください。
- ・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危険です。
- ・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。誤った取り付け箇所、取り付け方法は、脱落を招き、運転の妨げになる可能性があり大変危険です。
- ・車両を発進させる時は、必ず周りに何も無い事を確認してください。不用意に発進させると、思わぬ人身、物損の事故等を引き起こす恐れがあります。
- ・本製品を取り付けた車両を他の人に貸し出し、または譲渡する場合は、必ず本製品が取り付けられていることを知らせ、この取扱説明書と保証書も必ず渡してください。
- ・作業終了後は必ず、運転席の足元に何も無い事を確認してください。運転席の足元に空き缶や使用した工具などがあると、ブレーキペダルの下にはさまり、ブレーキ操作ができなくなるなどの恐れがあり、大変危険です。
- ・本製品の取り付け・配線作業は、本来、専門の教育を受けた整備士が行うべき作業です。専門外の方が作業されると、けがや火傷、車両火災を引き起こす可能性があり危険です

！ 注 意

- ・本製品の取り付けには、車両内装の取り外し等の作業がともなう場合があります。当社はこれらの作業による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進めてください。
- ・くれぐれも、誤配線、ショート等はさせないでください。本製品だけでなく、取り付け車両の電装系等まで、破損させる恐れがあります。これらの取り付けミスによる損害に関して、当社は一切の責任を負う事はできません。
- ・本製品は絶対に分解しないでください。ケース破損や故障の原因となるだけでなく、保証の対象外となります。
- ・セッティング不良は、エンジンの破損等を引き起こす可能性があります。セッティング不良で引き起こされた破損に関しては、当社は一切の責任を負う事はできません。



コネクタ A - Bosch LSU4.9UEGO センサー		
端子	色	説明
1	赤	IG 電源 (12V、5A ヒューズ)
2	黒	アース
3	緑/黒	AEMnet- / CAN L
4	白/黒	AEMnet+ / CAN H
5	青	シリアル / RS-232 出力
6-8	-	-
9	白	0-5V アナログ出力 +
10	茶	0-5V アナログ出力 -

配線時の注意事項

- ハーネス取り回しの際、配線に過度な張力や被膜破れになる擦れを生じる事は避けてください。
- エンジンルーム内や車両下回りへの配線取り回しは特に固定方法に注意してください。
- 高温になる付近やエキゾースト近くへの配線取り回しには十分注意して下さい。
- 必要に応じて張力の軽減や耐熱処理カバーを施してください。
- IG 電源線 (12V) は途中に 5A インラインヒューズを使用してください。
- センサーハーネスの切断、また延長は避けて下さい。
- 配線を延長する場合はゲージ配線用 AWG 規格 20 以上のものを使用して下さい。特に Power/IO ワイヤハーネスのイグニッションスイッチ連動 +12V 配線とアースはこれらの配線を使用して下さい。
- すべての接続が車両構造上、隣同士のワイヤーとショートしないように絶縁されているか確認してください。

コネクタ B - PWR/IO		
端子	線色	説明
1	緑	センサー +
2	白	ヒーター -
3	橙	COM
4	-	-
5	赤	ポンプ電流
6	黒	sense
7	-	-
8	茶	ヒーター +

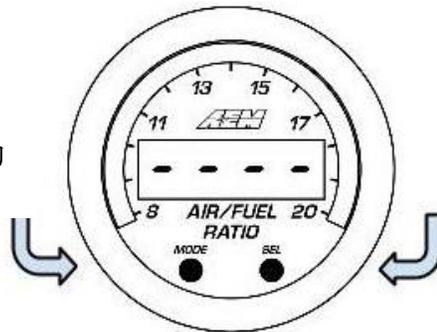
操作

メーター設定のモード(MODE)ボタンとセレクト(SEL)ボタンはメーターガラス面の下部に位置しています。各機能などの確認方法は下図を参照してください。

※フェイスプレート(空燃比表示面、ラムダ表示面)は両面使えるリバーシブルタイプです。ラムダモードの場合はラムダ計測のためにフェイスプレートを反転させて使うことができます。フェイスプレート、メーター外枠の脱着方法は(ページ 5)を参照してください。

O2%モードを選択した場合、LED インジケータは機能しないため、フェイスプレートもありません。デジタル表示部は現状の計測値が表示され混合比が 20:1 より小さい場合は“- - - -”が表示されます。

MODE を押してオプションを切り替えます



SEL を押して決定

3d 10

3 桁の表示モードに変更する

4d 10

4 桁の表示モードに変更する

ACAL

大気較正を実行する(センサーをマフラーから取り外す必要があります)

rCAL

トリム抵抗較正モードに変更する

AFr

空燃比(AFR)表示モードに変更する

λr

ラムダ表示モードに変更する

O2

O2%表示モードに変更する

CAN

AEMnet/CAN メッセージ ID を変更する

較正

付属の UEGO センサーは工場出荷時に較正されており、センサーの寿命を短くしないためにそれ以上の較正を必要としません。しかし必要な場合は大気較正を実行することも可能です。センサーは使用していくうちに、汚れていくために大気較正を使用してこれを較正することができます。メンテナンスを重ねていくうちにセンサーは消耗していくため、その際は交換することを推奨します。

トリム抵抗較正モード(rCAL)

工場出荷時のデフォルト設定です。これは推奨の較正モードであり、それ以上の較正は必要ありません。

大気較正モード(ACAL)

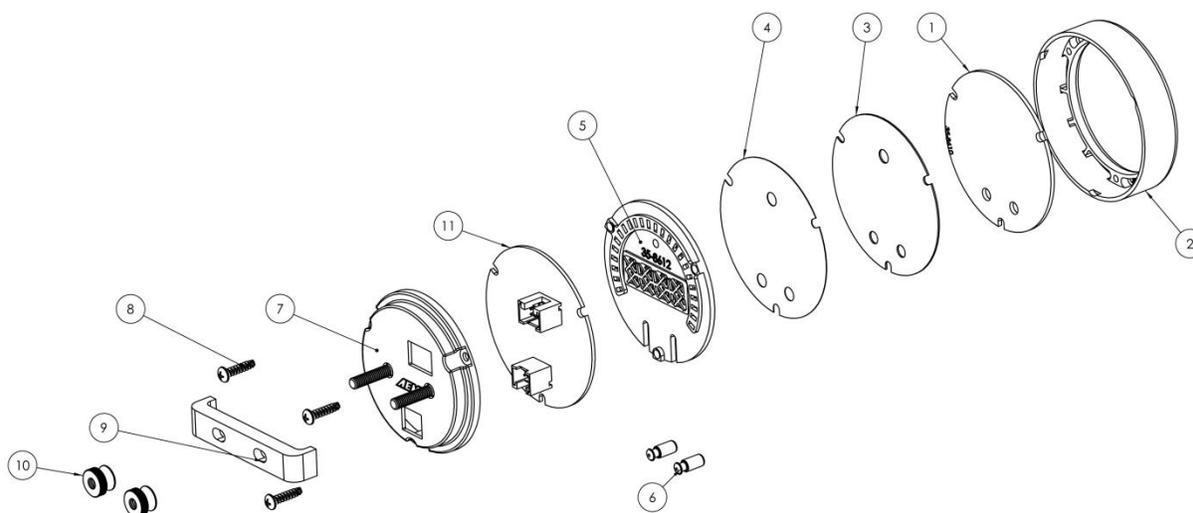
このモードを選択する方法については、取付説明書の操作ページを参照して下さい。

較正を行うには、センサーをマフラーから取り外す必要があります。大気較正は ACAL メニューを選択すると、較正が開始されます。較正には約 15 秒掛かります。センサーは排気ガスや化学的なガスのない新鮮な空気環境に置かなければなりません。較正が完了すると、ゲージはディスプレイ上で成功(PASS)または失敗(FAIL)を表示します。もしゲージが失敗(FAIL)を表示した場合、センサーが検出する酸素濃度が低すぎています。一般的にセンサーがマフラーに取り付けられたままであったり、センサーが清浄な空気中にない場合に起こります。

フェイスプレート、メーター外枠の脱着

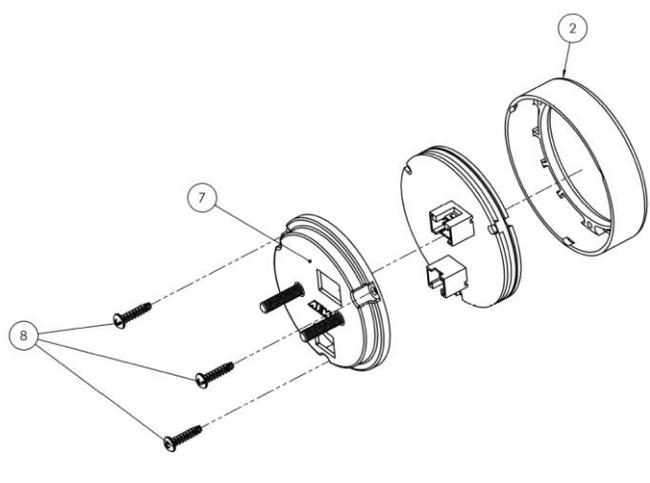
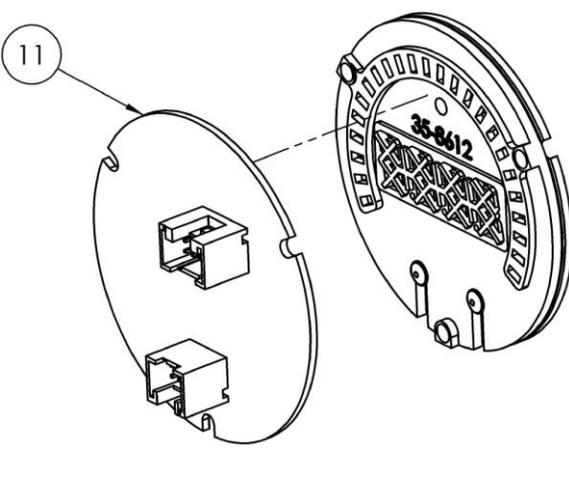
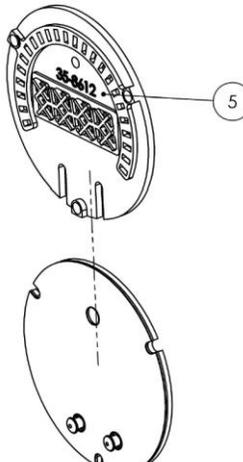
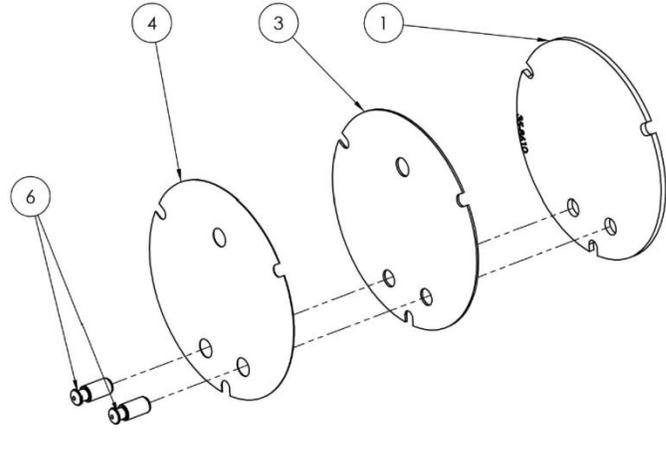
メーターキットはフェイスプレート(黒)とメーター外枠(黒)で構成されています。別売オプションでフェイスプレート(白色)とメーター外枠(銀)を、正規代理店よりお求め頂けます。本取付説明書記載のアクセサリ部分でお買い求めになる商品番号をご参照ください。詳細はお近くの代理店及び下記 URL でご確認ください。

www.aemelectronics.com

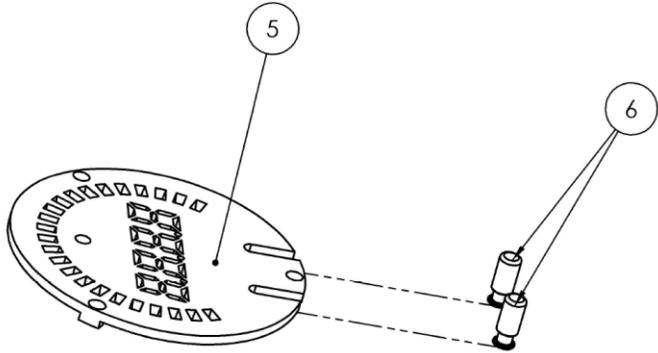
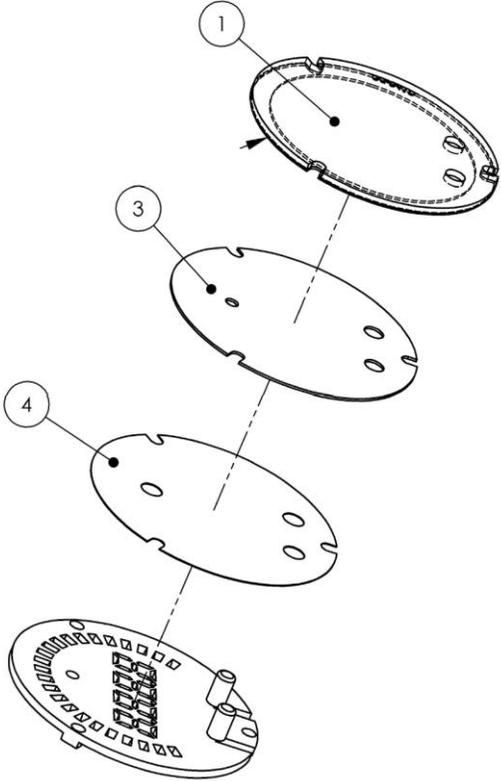
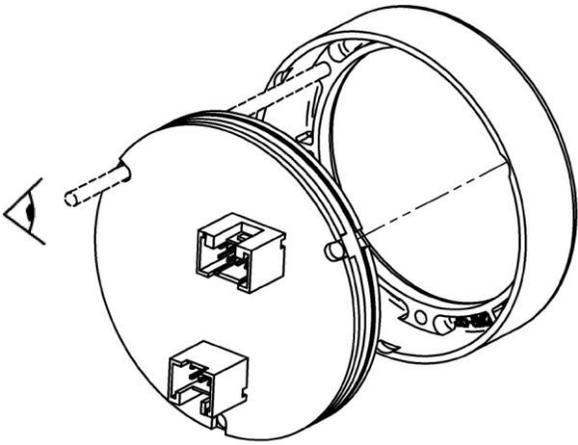
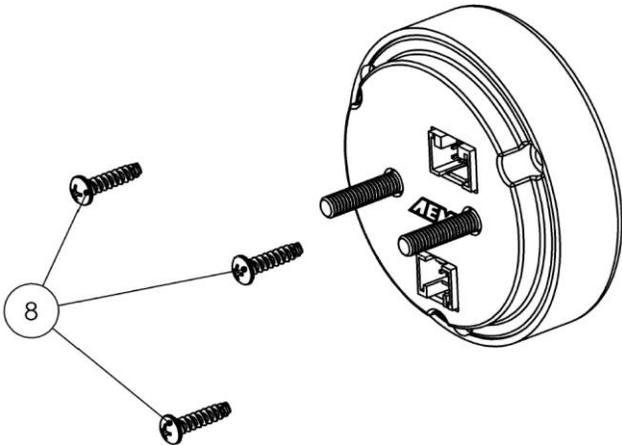


項目	数量	説明
1	1	レンズ
2	1	ベゼル
3	1	フェイスプレート
4	1	ディフューザー
5	1	ライトガイド
6	2	ボタン
7	2	取り付けスタンド
8	3	取り付けネジ
9	1	取り付けブラケット
10	2	取り付けナット
11	1	回路基板

ゲージ分解

	
<p>ステップ 1</p> <p>適切なサイズの+ドライバーで組付ネジ 3 本⑧を外してください。メーター外枠②とカップ部分⑦を組み付けから外してください。別途オプション購入でメーター外枠(銀)を購入した場合は既存の外枠と交換してください。</p>	<p>ステップ 2</p> <p>残りのコンポーネントから基盤を取り外して下さい。</p>
	
<p>ステップ 3</p> <p>ライトガイド⑤上にスライドさせて取り外す時にボタンが落ちるかもしれないので紛失しないように気を付けて下さい。</p>	<p>ステップ 4</p> <p>残りのコンポーネントを組み立てられた順番に注意しながら取り外してください。異なる計測をする場合はフェイスプレート反転③させる事も出来、別途オプションカラーに変える事も出来ます。</p>

ゲージ再組立て

	
<p>ステップ 1</p> <p>平らな面にライトガイド⑤(黒面を上)を寝かせボタン⑥をスライドさせ溝にはめこんで下さい。</p>	<p>ステップ 2</p> <p>ディフューザー④、フェイスプレート③、レンズ①の順番でボタンが突き出るまで重ねて下さい。</p>
	
<p>ステップ 3</p> <p>先程、組み立てたディスプレイに基盤を積み重ねてゲージ外枠にはめ込み、ネジ穴 3 つが通るように組まれているか確認して下さい。</p>	<p>ステップ 4</p> <p>再組立のゲージ外枠は 14.12mN-m で締めして下さい。新品の外枠は 21.18mN-m で締めて下さい。締めすぎにご注意下さい。</p>

UEGO ワイドバンドセンサーとは？

エンジン動作中時の排ガス酸素の割合を計測でき、すべての排ガス種類に対応したワイドバンドもしくはラムダ (UEGO) O2 センサーとして知られています。このセンサーの計測値から空燃比とラムダを算出します。一般的にエンジン燃料供給システムでチューニング時に高出力に合わせた空燃比もしくは低燃費などの特定の空燃比に調整することを目的とされています。

最新の車を基に開発されているため、精密センサーの中でも実に優れた性能を誇ります。センサー部は酸化ジルコニウムセラミックに薄いプラチナコーティングが施されておりヒーターも一体化されています。AEM の X-Series UEGO メーターもしくはインラインコントローラーに含まれる電子コントローラーは UEGO O2 センサーを使う必要があります。

コントローラーは複数の線を通してセンサーに接続され、(最大 6 つ)変動しやすい電流と電気を拾い空燃比を算出します。算出された値はメーターで確認するか ECU 若しくはロガーに出力することができます。

ワイドバンドセンサー読み出し説明

エンジン燃焼室は 20%までの酸素を含む空気とガソリンで燃焼します。酸素と燃料を 100%燃焼した時は理論空燃比と呼ばれます。この割合は燃料毎に異なります。

理論空燃比が低い場合は燃料が濃い状態でリッチ、理論空燃比が高い場合は燃料が薄い状態でリーン、ラムダはどんなガソリンでも理論空燃比は 1.0 です。

燃料	理論空燃比	ラムダ
ガソリン	14.65:1	1.00
メタノール	6.47:1	1.00
エタノール	9.00:1	1.00
プロパン	15.67:1	1.00
CNG	17.20:1	1.00

一般的には、エンジンには 3 つの操作領域があります:アイドル/クルーズとワイドオープンスロットル(WOT)と燃料カット。これらの領域で微調整される正確な空燃比值は、個々のエンジンの種類と仕様構成によります。ただし、AEM X-series コントローラーを使用しているときは、下図のような表示が確認出来ます。燃料カットは一般的アクセル OFF でエンジン回転数が一定以上の時に行われます。

動作状態	WOT	アイドル/クルーズ	燃料カット
空燃比	10.5(リッチ)	14.7 (ストイキ)	20.0 リーン

注意:エンジンチューニングは知識や経験がある人が行って下さい。素人が行った場合はエンジンの損傷または故障につながる可能性があります。

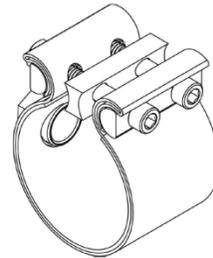
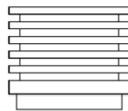
センサー配置

車両の排気システムに配置する場所はセンサーを長持ちさせる為と正しく動作させるのに重要です。下記配置ガイドラインを確認してください。

- シリンダーヘッドから排気方向 45cm またはターボからの排気方向 45cm
- キャタライザーまたは排気制御装置の排気方向
- ターボチャージャーのからの排気方向または高い排気圧になっている場所
- アイドリングのような低い排気状態で外気が混ざりそうなマフラー出口近くは避けてください。
- AEM X-Series UEGO コントローラーは非常に感度が良いデバイスなので、完全に排気漏れがないようにする事が重要です。

センサーボス

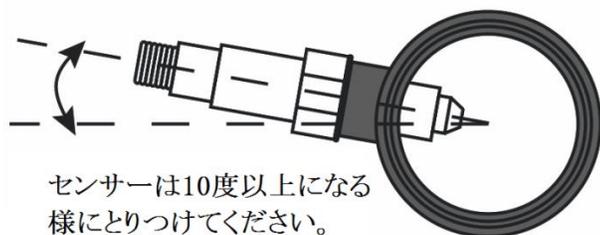
付属のセンサーの栓を車両の排気側に溶接する必要があります。別売りの P/N30-4008 ステンレススチールセンサー栓は、AEM 販売店から購入する事が出来、特定の用途に役立ちます。P/N30-4008 はヘッダーや小口径パイプに取り付け時などに役に立ちます。またフィン形状のボディーなので全開走行時などの冷却にもなります。溶接をしない場合は P/N 30-2355-xxx No Weld UEGO Clamp kit を購入する事も出来ます。



#35-4001 スチール溶接用ボ
ス

#30-4008 ステンレスフィン付
溶接用ボス

#30-2355-xxx 溶接不要
UEGO センサー取付キット



取り付けられたセンサーの向きが水平から 10 度より大きく、結露がセンサーから適切に排出されるように、栓を溶接する必要があります。さらに、センサーの過熱を防ぐため、完全に垂直なセンサーの向きを避けることを推奨します。これらの推奨事項に従わないと、センサーの早期故障を招く可能性があります。

ワイドバンドセンサーの重要な注意点

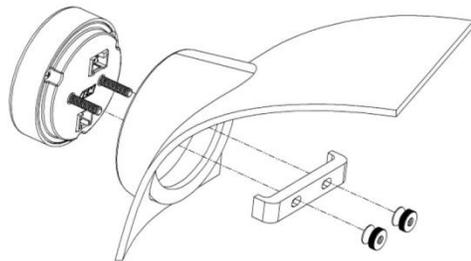
センサー部は発熱体が一体化されており、排気ガスがなくても、動力を与えられた時は火傷をするほどに熱くなります。センサーは、電源が切れた後も、かなりの時間、高温を保ちます。**ご注意ください！！！！**

UEGO センサーは高感度のデバイスなので慎重に設置してください。故障やセンサーの寿命を短くする汚染状態は下記に記載されています。AEM は様々に異なる、センサーの保証対象となる使用環境を確認することができないため、UEGO センサー自体の保証はありません。

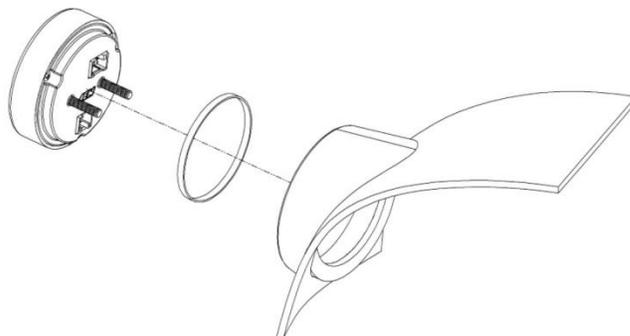
次のような場合は、酸素センサーを損傷または故障することがあります：

- 有鉛燃料
- シリコーン
- 油
- エンジンクーラント
- 微粒子、(例えば、炭素)
- 物を落とすなどの機械的衝撃
- 地面に熱衝撃(ブローヘッドガスケット)
- 非常に高い排気温度 (930°C以上)
- 排気中の加熱されていないセンサー。
- 設置されたセンサーは、エンジン運転中には適切に機能するコントローラーに接続されなければならない。

ゲージの取り付け



添付ブラケットで取付ける場合



ゴムバンドで取り付ける場合

ゲージを取り付けるには 52mm の穴が必要です。パネルまたはゲージポッドへの取り付けを容易にするためにブラケットとつまみねじが設けられています。付属のラバーバンドを使いパネルまたはゲージポッドへ押し込んで固定も出来ますがブラケットを使用する方をお勧めします。

注意:ゲージは防水構造ではありませんので、水や雪に晒される場所に設置しないでください。水が原因の損傷は保証対象外です。

0-5V アナログ出力

白線 = アナログ +
茶色線 = アナログ -

0-5V アナログ出力		
AFR	=	(2.3750*V) +7.3125
ラムダ	=	(0.1621*V) +0.4990

0-5V アナログ出力は、データロガーやコンピュータなどのデバイスへの出力に適しています。アナログ出力を、正しく使用するためには特別な注意が必要です。白線はロギングデバイスまたはコンピュータのアナログ入力の+に接続する必要があります。茶色線は、ロギング装置またはコンピュータのアナログ入力の-端子に接続する必要があります。ロギングデバイスまたはコンピュータにアナログ入力がない場合、デバイスに専用アースがない場合はロギングデバイスの電源アースに接続します。

AEMnet (CAN バス) 出力

白/黒 = AEMnet +/CANH
緑/黒 = AEMnet -/CANL

AEMnet 出力は AQ-1 データロガーやインフィニティコンピュータなどの AEM デバイスへの出力に適しています。サードパーティのデバイスとのインターフェイスを容易にするために、CAN 構成およびメッセージ定義情報を以下に示します。

メッセージ ID

複数のゲージが同じ CANbus に接続されている場合は、それぞれ固有のメッセージ ID を持つように構成する必要があります。MODE ボタンを押して CAN サブメニューに移動し、希望の ID が表示されるまで SEL ボタンを押してから 3 秒待つと設定が確定します。選択を確認する dOnE が表示されます。

オプション “ID 1” “ID 2” “...” “ID 16”は 29 ビットの識別子ではそれぞれ 0x0000180, 0x0000181, 0x0000180, ..., 0x000018F に該当します。

バスの終端抵抗

すべての AEMnet/CAN ネットワークには、約 60Ωの終端抵抗が必要です。一般的には、AEMnet+/AEMnet-(または CAN H/CAN L)の両方の物理的終端に 120Ωの抵抗を並列で接続します。X-Series UEGO ゲージは内部終端を持たず、適切に終端された既存のネットワークに接続されることを意図しています。

詳細については、Bosch CAN2.0B 仕様を参照してください。

0-5V アナログ出力スケールテーブル		
ボルト(V)	ラムダ	空燃比(ガソリン)
<0.50	センサー使用範囲外	
0.50	0.58	8.50
0.75	0.62	9.09
1.00	0.66	9.69
1.25	0.70	10.28
1.50	0.74	10.88
1.75	0.78	11.47
2.00	0.82	12.06
2.25	0.86	12.66
2.50	0.90	13.25
2.75	0.94	13.84
3.00	0.99	14.44
3.25	1.03	15.03
3.50	1.07	15.63
3.75	1.11	16.22
4.00	1.15	16.81
4.25	1.19	17.41
4.50	1.23	18.00
>4.50	センサーエラー	

ビット深度	500	Kb/sec
更新レート	29	ビット ID
送信レート	100	hz
終端抵抗	なし	
エンディアン	big/Motorola	
メッセージ/調停 ID	0x00000180- 0x0000018F	
DLC	8	

バイト	ビット	ビットマスク	ラベル	データ種類
0-1			ラムダ	16ビット符号なし
2-3			O2	16ビット符号
4			システム電圧	8ビット符号なし
5			Reserved	---
6	0(lsb)	0	Reserved	---
	1	2	ボッシュ LSU4.9 検出	(true/false)
	2-4	4	Reserved	---
	5	32	大気中較正使用	(true/false)
	6	64	Reserved	---
7	7(msb)	128	ラムダデータ有効	(true/false)
	0-5	0	Reserved	---
	6	64	センサーエラー	(true/false)
	7(msb)	128	Reserved	---

スケール	オフセット	レンジ
.0001 ラムダ/ビット	0	0~6.5535 ラムダ
0.001%/ビット	0	-32.768%~32.767%
0.1V/ビット	0	0~25.5V
---	---	---
---	---	---
0=false, 1=true	0	0/1
---	---	---
0=false, 1=true	0	0/1
---	---	---
0=false, 1=true	0	0/1
---	---	---
0=false, 1=true	0	0/1
---	---	---

シリアル(RS-232)出力

青線 = シリアル出力

シリアルデータ通信は、データロガー、PC、またはリフラッシュコンピュータなどのサードパーティデバイスへの出力に適しています。X-series UEGO のシリアルデータストリームは、互換性を持たせるため AEM の旧来の 30-4100 / 30-4110 UEGO デジタルメーターと一致するように設計されています。現在選択されている表示モード(ラムダか AFR)は、シリアルを介して出力されるものを指示する。形式は単にキャリッジリターンと改行の後続く値です(例: "14.7 \r \n")

baud rate	9600 bps
data bits	8
parity	なし
stop bits	1

FAQ\トラブルシューティング

メーターを使用するために必要な最小配線接続は何ですか。

スイッチ・ヒューズ付 12V(赤)(黒)を 10 ピンコネクタに供給する必要があります。
未使用のワイヤーは、将来の拡張のために絶縁に固定しておいて下さい。
8 ピンのセンサーハーネスをメーターとセンサーの間に接続する必要があります。

いつ大気較正モードを使うべきですか。

センサーは工場出荷時に較正済みです。センサーが汚れている場合は再較正が必要です。
センサーが非常に汚れていたり損傷している場合は新しいセンサーを購入する事をおすすめします。

エンジンをキーオンまたはクランクすると、ゲージは"bAtt"を表示します。

UEGO センサーヒータを適切に駆動するために必要な最低限の電圧供給に満たない、低電圧が検出された場合には「bAtt」を表示します。車輛のバッテリーを良好な状態にしてください。エンジンオフ時には 12V以上、エンジン始動中には 13.8V以上

メーターをきちんと取り付けしたのですが、ディスプレイには 4 つのダッシュが表示されています。「----」

4 つのダッシュは、センサーが高いリーン状態を感知、20:1 の空燃比よりも高い酸素含有量を検出していることを意味します。しかしエンジンオフ、減速燃料カットオフ、またはセンサーが排気の外側にあり外気に触れている場合などの状態であれば完全に正常です。センサーを取り付けた場所より上流の方での排気漏れ、または特にアイドル時および軽負荷時にのみ発生する場合は、センサーが外気に影響されやすい場所に設置されています。

大気較正を行ったが、ゲージに "FAIL" が表示される

大気較正を行うには排気口からセンサーを取り外す必要があります。センサーを排気口から取り外し、排気ガスや化学薬品/溶剤の煙がない新鮮な空気環境に移します。

私のエンジンは 2 バンクなのですが、2 つのセンサーを 1 つのゲージに配線して、センサーを切り替えることはできますか？

いいえ、できません。各センサーには各自のコントローラーが必要です。ただし、AEM P / N 30-2340 4 チャンネルワイドバンド UEGO コントローラーが役立つかもしれません。

センサーハーネスの線は延長できますか？

はい、できます。20AWG ワイヤーを使用し、カシメとはんだ付けを正しく行う必要があります。

センサー/ゲージに不具合があると思うのですが、どうすればテストできますか？

メーターは、テストを実行するために、カーバッテリーまたはベンチ電源(3A 最小)から電力を供給されてもよい。ゲージに電源が供給されると、センサーを接続する前には "SenS"と表示されます。センサーが接続されると、ゲージはセンサタイプを表示し、ヒートアッププロセスを行っていることを示します。センサーが作業台などの屋外にある場合、ゲージは約 30 秒以内に "----"と表示されている必要があります。ライターからのガスで、センサーをリッチ状態にシミュレートすることができます。通停されたセンサーは、可燃性のものを燃焼させたり発火させたりするのに十分なほど高温になるのでご注意ください。

ライターガスを感知すると、メーター表示は動いていきリッチ、リーンになります。

UEGO コントローラー/センサーE85、メタノール、エタノール、CNG などの代替燃料に対応していますか？

はい、互換性はあります。ガソリン以外の燃料を使用する場合は、ラムダ表示フェースプレートの使用を推奨します。空燃比表示モードではガソリンのストイキオメトリ比 14.65 を使用するので混乱するかもしれません。

仕様

寸法	直径(ベゼル)	2.4	In
	直径(カップ)	2002/01/16	In
	深さ(ベゼルを含む)	0.825	In
	深さ(カップのみ)	0.2	in
センサーの取り付け	センサー / 栓	M18x1.5	ネジ径 x ピッチ
	センサー栓付き	30/40.6	Ft-lb/N-m
供給電圧	最小	10	VDC
	最大	18	VDC
供給電流(13.8V)	公称	1.5	A
	ピーク	3	A
動作温度	最小	0.2	°F/°C
	最大(16V)	185/85	°F/°C
センサー温度	最大(センサー)	1706/930	°F/°C
表示範囲	最小(LED 外)	0.55	ラムダ
	最大(LED 外)	1.4	ラムダ
	最小(デジタルディスプレイ部)	0.55	ラムダ
	最大(デジタルディスプレイ部)	2	ラムダ
反応時間	典型的	20	ms
理論空燃比		14.65	ガソリン
アナログ出力		10	ビット
		500	hz
CAN2.0B 出力	ビット深度	500	Kb/sec
	更新レート	29	ビット ID
	送信レート	100	hz
	終端抵抗	なし	
	エンディアン	big/Motorola	
	メッセージ/調停 ID	0x00000180- 0x0000018F	
シリアル出力	DLC	8	
	ボーレート	9600	bps
	データビット	8	
	パリティ	なし	
	ストップビット	1	

ご注意ください。

空燃比計に付属しています BOSCH 製センサーに関して出荷の際に厳正な構成を行い出荷しておりますのでセンサーに関しては、クレームを一切受けておりませんのでご注意ください。

万が一トラブルが発生した場合、直接下記
AEM テクニカルサポートにご連絡ください。
日本語に対応しております。
emstech@aempower.com

販売輸入元

TRUST

株式会社トラスト

〒289-1605 千葉県山武郡芝山町大台 3155-5

TEL. 0479-77-3000

FAX. 0470-77-0947

www.trust-power.com