

DCA

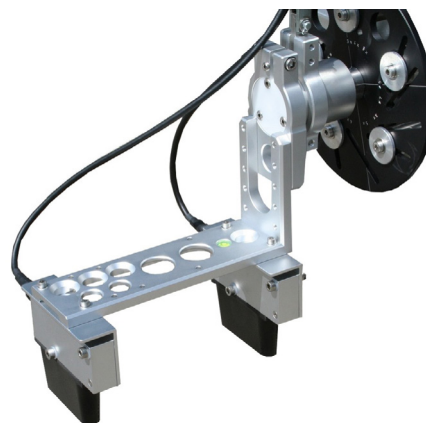
ダイナミックキャンバー角を測定する光学式センサシステム

型式

KCD15905、KCD15906、
KCD15907

DCAシステムは地面に対する精密な動的キャンバー角の測定をするために設計されています。

- ・ ホイールナットを直接締め付けるコレットを使用して車両のホイールに簡単に取付け可能
- ・ 殆どの標準ホイールに対応するコレットをオプションで準備
- ・ CeCalWinProソフトウェアを介したオンライン表示とパラメータ化
- ・ 1つのDCAプロセッサで2つのセンサシステムをサポート
- ・ CAN、USB経由のデータ出力
- ・ 特注で乗用車、SUV、トラックのバージョンを用意
- ・ RoaDyn® ホイール6分力計と結合可能



概要

動的キャンバー角を正確に測定することは、サスペンションの設計にとって極めて重要です。乗用車、トラック、レースのアプリケーションにキャンバー角の知識は必須です。運転操作中に力が発生するため、静的なキャンバー角は、走行中に変化し続ける動的キャンバー角と一致することはありません。

ホイールに取付けられたHFシリーズの2つのハイトセンサを使用して、路面に対するホイールキャンバーの正確な動的測定が最終的に現実のものとなります。応用したレーザーハイトセンサは、インドやアリゾナのような高温多湿や強烈な太陽光などの過酷な環境で使用しても正確さは立証されています。

DCAシステムは、路面やトラック面から各センサの光軸面までを測定して、2つのセンサ間の高さの相対変化を比較して動的ホイールキャンバー角を得ます。

非接触でのスリップ角の測定用にCorrexit® SFII-Pセンサを取付けるオプションも用意されています。

アプリケーション

- ・ 路面に対する動的キャンバー角の測定
- ・ 横加速に応じたキャンバーの特性曲線
- ・ シャーシとサスペンションのセットアップ
- ・ タイヤ特性の測定

技術データ

性能と仕様

ホイールの中心に対するセンサ位置	mm	62 ... 195
ホイール最大径	mm	≤800
キャンバー角最大測定範囲 ¹⁾	°	±25
キャンバー角精度 ¹⁾	°	<0.5
キャンバー角分解能 ¹⁾	°	0.04
ホイールでの移動重量(約)	grams	3,400
測定周波数	Hz	250
測定距離範囲		
HF-500	mm	125 ... 625
HF-750	mm	150 ... 900

信号出力²⁾

アナログ	V	-10 ... 10
キャンバー角		yes
ハイト 1 と 2		yes
ホイールスピードと位置 ³⁾		オプション
距離計算 ³⁾		オプション

インタフェース

CAN (モトローラ/インテル)		2.0B
USB (フルスピード)		2.0
RS-232C		yes

¹⁾ 162 mmのベース長に基づいた値。

²⁾ 全ての入力と出力は過電圧と短絡から保護されています。

³⁾ ホイールパルスセンサ型式CWPT...と併用した場合。

RoaDyn® and Correxit® は Kistler Holding AG の登録商標です。

※データシートの記載内容は予告なく変更される場合がございます。 購入時には日本キスラー(同)までお問合せください。

Page 1/3

日本キスラー合同会社

本社: 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜3-20-8 ベネックスS-3 2F TEL(045)471-8620

中部営業所: (0566)71-3881 関西営業所: (078)360-3775

URL: www.kistler.com/ e-mail: sales.jp@kistler.com

システム仕様

電源	V	10 ... 36
供給電流	A	<0.5
温度範囲		
使用時	°C	-10 ... 50
保管時	°C	-20 ... 60
相对湿度 (結露なし)	%	5 ... 80
保護等級 (ケーブル接続時)		
センサヘッド		IP67
エレクトロニクス		IP55
寸法 (LxWxH)		
センサヘッド HF ⁴⁾	mm	100x20x40
センサヘッド SFII ⁵⁾ (オプション)	mm	100x28x40
重量		
センサヘッド HF ⁴⁾	grams	155
センサヘッド SFII ⁵⁾ (オプション)	grams	180
衝撃	g	50 half-sine
	ms	6
振動	g	10
	Hz	10 ... 150
光源 HF センサ		レーザー
レーザークラス		3R (IEC608251)
レーザー出力	mW	<5
波長	nm	660
スポットのサイズ (約)	mm	1x2
光学式SFIIセンサ		LED-赤外線 850 nm レーザークラス 1

⁴⁾ スプレーガードなし
⁵⁾ スプレーガード、保護ガラスなし

取付

オプションの取付けコレットを使ってDCAシステムを前輪、後輪に取付けることができます (17、19、21mm)、特注で他のサイズも可能です (14、20、22、23、24、26、27、30mm)。センサシステムを車両に取付ける場合、センサ本体 (スプレーガードを含まない) の底面から路面までの取付け距離は必ず指定範囲内にします。(技術データ1頁を参照)

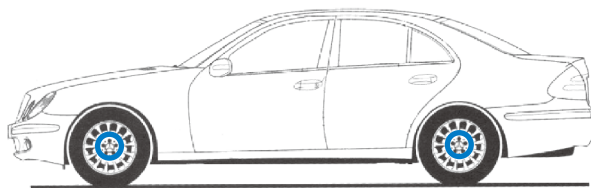


図1: 取付位置例



図2: DCAシステム取付け (オプションのタイヤスリップ角測定用のSFII-Pセンサ使用)

寸法

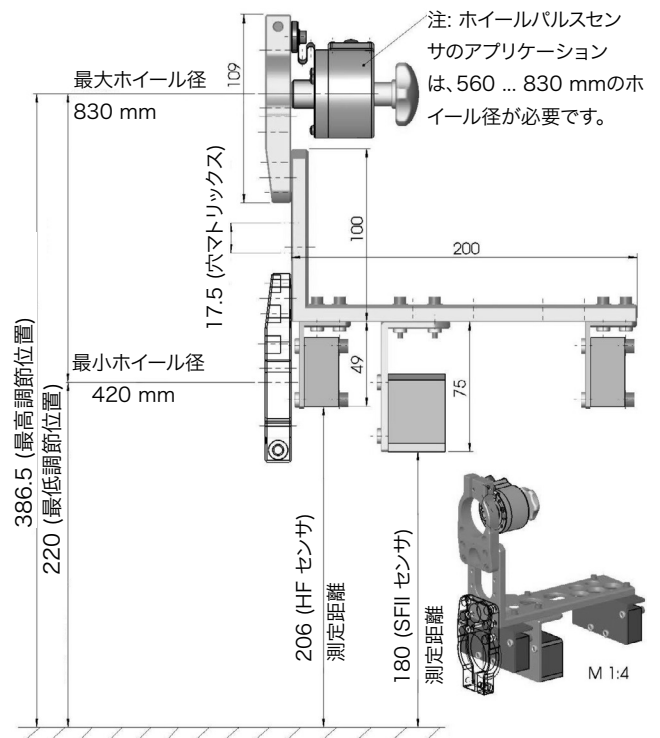


図3: DCAシステム、センサ (オプションのSFII-Pセンサを含む) と取付け装置の寸法

KCD15905_000-884j-03_12_korrex

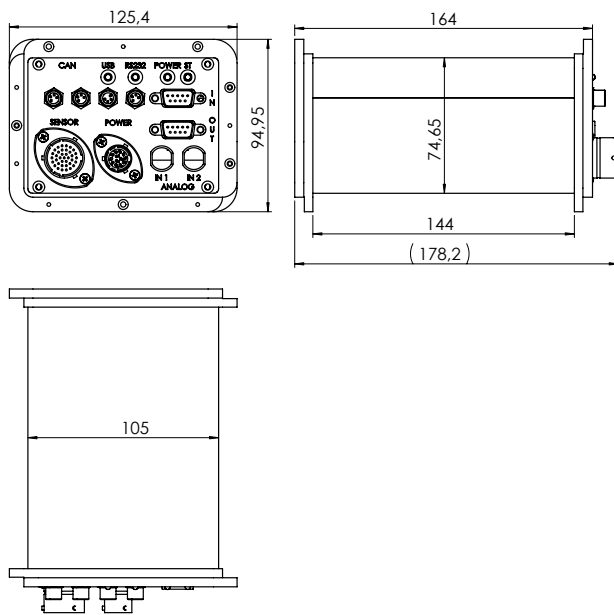


図 4: DCAシステムの寸法図

標準付属品

	型式
・ CAN付HF-500Cセンサ*, 2個	KCD15380
・ ホイールマウンティング, 1個	KCD14582
・ マウンティングユニットHF/DCA(センサなし) 1個	KCD15237
・ ホイール取付け装置用バー、ダブルハブ 1個	KCD13195
・ 六角レンチ 1セット	KCD11290
・ ソフトウェアと取扱説明書を収めたCD	KCD11343
・ センサ校正、DIN EN ISO 9001	KCD11428

DCA-1システムの追加付属品

	型式
・ DCAプロセッサ 1個	KCD14892
・ HFセンサケーブル、長さ=5 m、1本	KCD15232
・ 電源ケーブル、長さ=5 m、1本	KCD10397
・ CANケーブル、長さ=2 m、1本	KCD13946
・ RS-232Cケーブル、長さ=2 m、1本	KCD13425
・ USBケーブル、長さ=2 m、1本	KCD13947
・ 分配ケーブル、長さ=1m、1本	KCD14977

DCA-2システム

	型式
・ CAN付HF-500Cセンサ*, 4個	KCD15380
・ DCAプロセッサ, 1個	KCD14892
・ ホイールマウンティング, 2個	KCD14582
・ マウンティングユニットHF/DCA(センサなし) 2個	KCD15237
・ ホイール取付け装置用バー、ダブルハブ, 2個	KCD13195
・ HFセンサケーブル、長さ=5m、2本	KCD15232
・ 電源ケーブル、長さ=5m、1本	KCD10397
・ CANケーブル、長さ=2m、1本	KCD13946
・ RS-232Cケーブル、長さ=2m、1本	KCD13425
・ USBケーブル、長さ=2m、1本	KCD13947
・ 分配ケーブル、長さ=1m、2本	KCD14977
・ センサ校正、DIN EN ISO 9001、2個	KCD11428

* 代替でHF-750Cセンサ(品番KCD15914)の搭載可能

アクセサリ(別途注文)

	型式
・ ホイールパルスセンサ(取付治具含む)	KCD15103
・ Correvit SFII-Pセンサ	CSF2A12111
・ DCAシステム用マウンティングユニットSFII	KCD14623
・ コレット	ご希望による
・ センタリングスター	ご希望による

発注型式

	型式
・ DCAシステム、1ホイール用、プロセッサなし クランプ/センタリングスターなし	KCD15907
・ DCA-1システム、1ホイール用、プロセッサ付、 クランプ/センタリングスターなし	KCD15905
・ DCA-2システム、2ホイール用、プロセッサ付、 クランプ/センタリングスターなし	KCD15906