

# 乗用車用タイヤの2分力測定ハブ RoaDyn<sup>®</sup> S220

型式 9289A103

## タイヤ試験機で乗用車のタイヤの転がり抵抗を測定

RoaDyn 測定ハブS220はタイヤ試験機上で乗用車のタイヤの転がり抵抗を測定するのに理想的な装置です。測定ハブはタイヤの路面との接触部に作用する前後力 $F_x$ と上下力 $F_z$ を測定します。

- ・ フォース法を使った高精度の乗用車タイヤの転がり抵抗の測定
- ・ 転がり抵抗規格のISO 28580、SAEJ 1269、ETRTO 117に準拠
- ・ 前後方向の力( $F_x$ )にも感度の高い、静的測定用の歪ゲージロードセル技術
- ・ 上下方向の力( $F_z$ )の静的測定をタイヤ試験機の制御に使用可能(力センサの追加が不必要)
- ・ モジュラーデザイン
- ・ 高剛性
- ・ アナログとデジタルの測定チェーンと互換
- ・ オイル循環方式

### 概要

RoaDyn 測定ハブS220は、上下の板の間に取付けられた3つの歪ゲージロードセルを備えた高剛性で精度の高い測定装置です。装置自体は固定されていて、上下板とロードセルは回転しません。タイヤとリムを組合せたものが回転スピンドル(シャフト)に取付けられます。この組立がそれぞれ加圧の流れの最適化を実現します。転がり抵抗の測定は基本的にISOとSAE規格で説明されているフォース法を使って行われます。この場合、反動力はタイヤの路面との接触部分で出来る限り近い値を測定します。フォース法は一般のトルク、減速、又はパワー法と比べると、測定精度を高め、寄生損失を減少させます。又、フォース法は2つのタイヤを同時にチェックできるので、他の方法と比べると遥かに効率的です。



### 転がり抵抗の規格に準拠

乗用車用ISO 28580、SAEJ 1269、ETRTO 117、  
それぞれタイヤ負荷指標121迄

測定範囲	$F_x$	N	-400 ... 400
	$F_z$	N	0 ... 15,000
機器精度	$F_x$	$\pm 0,5$ N or $\pm 0,5$ % <sup>1)</sup>	
	$F_z$	$\pm 10$ N or $\pm 0,5$ % <sup>1)</sup>	

<sup>1)</sup> 値が大きい方

### 技術データ

最大負荷	$F_x$	N	$\pm 1,500$
	$F_y$	N	$\pm 500$
	$F_z$	N	0 ... 20,000
校正範囲	$F_x$	N	0 ... 400
	$F_z$	N	0 ... 15,000
固有振動数	$f_n(x)$	Hz	$\approx 650$
	$f_n(y)$	Hz	$\approx 2,200$
	$f_n(z)$	Hz	$\approx 1,750$

※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 1/4

速度	n	min <sup>-1</sup>	≤3,000
使用温度範囲		°C	5 ... 80
保護等級(DIN40050)			IP65
寸法			
直径		mm	312
長さ		mm	349.5
重量		kg	55

**オイル潤滑必要事項**

ポンプタイプ			非パルス
オイルタイプ		ISO VG	68
動粘性率(40°C)	$\nu$	mm <sup>2</sup> /s	65 ... 75
インレットパイプ		数	3
	di/da	mm	8/10
油圧	p	bar	≤0.5
流動率	$\dot{V}$	l/min	1 ... 2
アウトレットパイプ		数	2
	di/da	mm	8/10
油圧	p	bar	無加圧

**寸法**

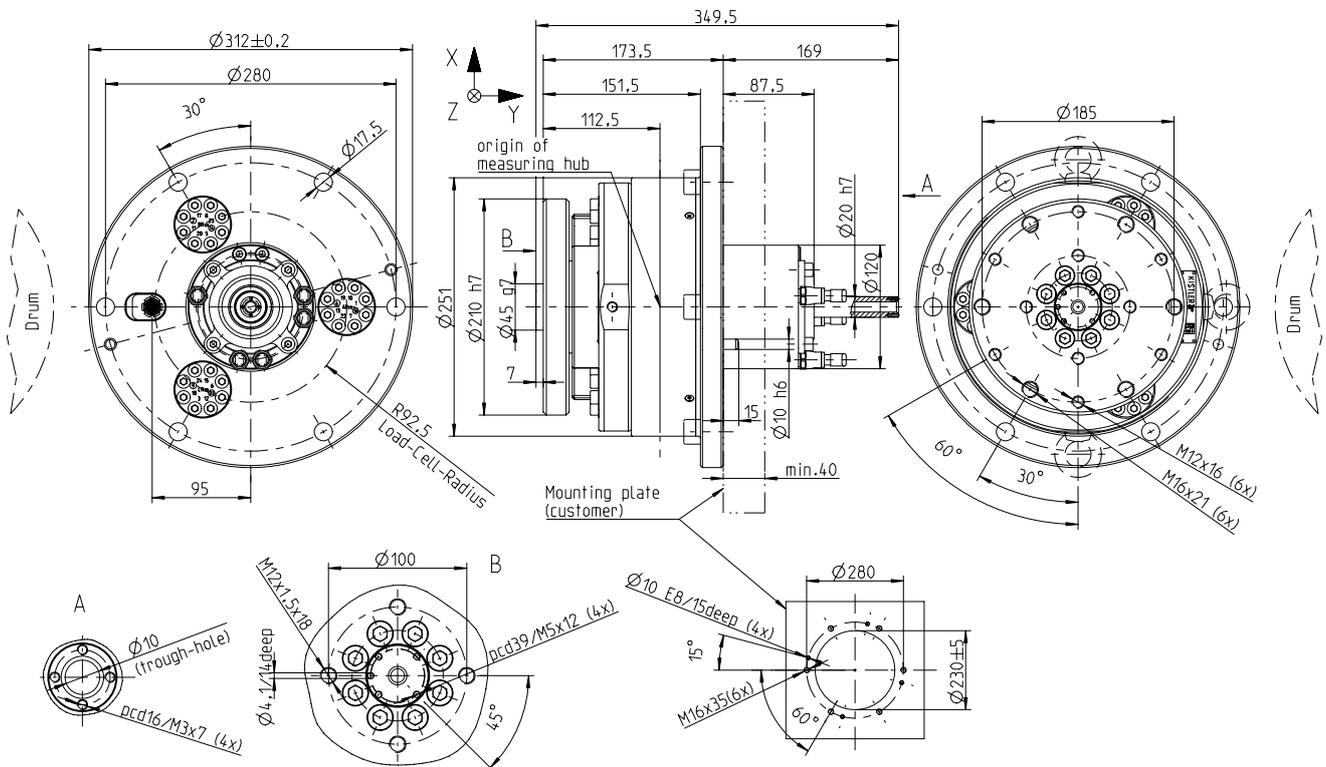


図1 RoaDyn® S220の組立図

**取付け位置**

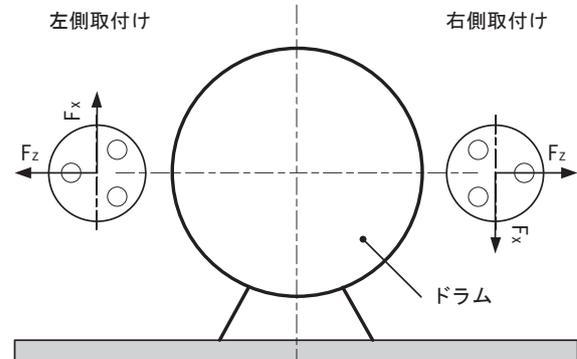


図2 タイヤテストへのロードセル取付け位置

9289A\_000-761j-01.12

測定チェーン

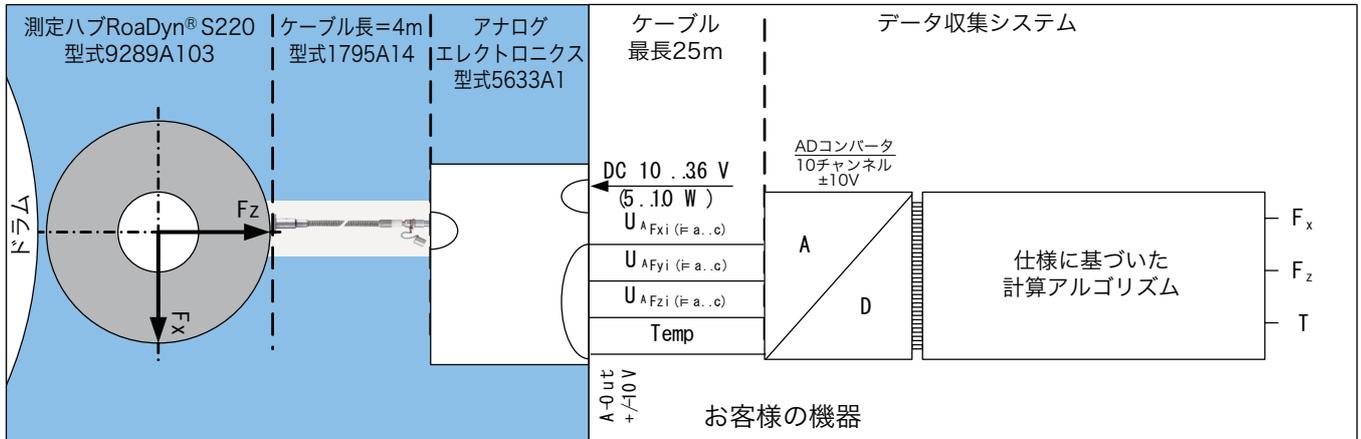


図3 アナログ測定チェーンRoaDyn® S220

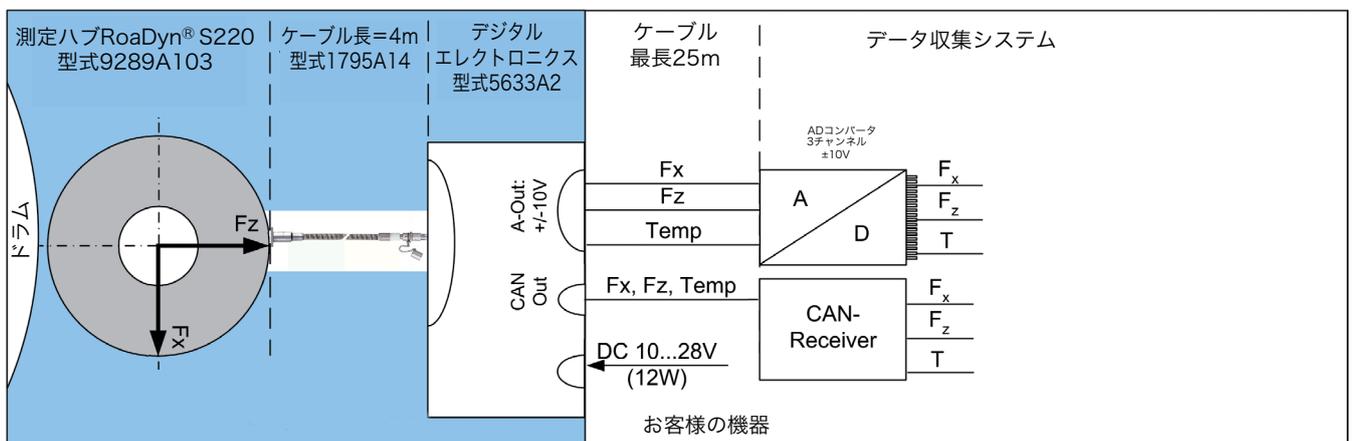


図4 デジタル測定チェーンRoaDyn® S220

## 標準付属品

- ・ 取付け具

## アクセサリ(別途注文)

### アナログバージョン

- ・ 接続ケーブルローインピーダンス  
長さ=4m
- ・ アナログ エレクトロニクス ボックス、  
24チャンネル

### デジタルバージョン(要望に応じて)

- ・ 接続ケーブル ローインピーダンス  
長さ=4m
- ・ デジタルエレクトロニクス ボックス  
16チャンネル

## 校正用具

- ・ おもりセット(6個、各10kg)

## お客様が用意するもの

- ・ 油圧ポンプ潤滑システム(非パルス)
- ・ データ収集系

## 型式

1795A14

5633A1

1795A14

5633A2

9907A1

## 発注仕様

- ・ 乗用車のタイヤの転がり抵抗を  
タイヤ試験機上で測定する  
RoaDyn® S220測定ハブ

## このアプリケーションで使用する他のキスラー製品

- ・ 商用車のタイヤ転がり抵抗を  
タイヤ試験機上で測定する  
RoaDyn® S260測定ハブ
- ・ 乗用車のタイヤ特性を  
タイヤ試験機上で測定する  
RoaDyn® P530測定ハブ
- ・トラックとバスの耐久性とタイヤ特性を  
タイヤ試験機上で測定する  
RoaDyn® S5ST(60kN)測定ハブ
- ・トラックとバスの耐久性とタイヤ特性を  
タイヤ試験機上で測定する  
RoaDyn® S5MT(100kN)測定ハブ

## 型式

9289A103

9289A113

9295B...

9289A253

9289A263

2012年5月作成

※本データシート全部または一部を、無断で複写・複製することは法律で禁止されています。

Page 4/4