

大腿上部 荷重計

型式 M53903A...

3軸

M53903Aは、WorldSIDダミーの大腿部頸部への荷重を計測する荷重計です。

- ・ 3軸 (F_x , F_y , F_z)
- ・ UPSモジュール使用可能
- ・ 低ノイズケーブル
- ・ SAE J211/1準拠
- ・ Denton W50-71090とコンパチブル

概要

本製品は、荷重を電気信号に変換するひずみゲージ式センサーです。計測荷重は、ひずみゲージを使用した機械構成部品の伸張、座屈により生みだされます。

直線性誤差を避けるため、変形経路は最小限に抑えています(高剛性)。荷重およびモーメントの抵抗変化はホイートストンブリッジ回路により計測されます。

本製品は、UPSやDallasなどのIDチップを取付け可能です。IDチップはコネクタ内部もしくはケーブルにハウジングを追加する方法で取付けることができます。



技術データ

性能		F_x	F_y	F_z
定格容量	kN	10	25	10
定格出力 (標準)	mV/V	1.65	2.0	1.65
感度 (標準)	$\mu\text{V}/\text{V}/\text{kN}$	165	80	165
ブリッジ抵抗	Ω	350	700	350
許容過負荷 (静的)	%	150	150	150
供給電圧 ¹⁾	VDC	2.5 ~ 15		
絶縁抵抗 ²⁾	M Ω	>90		
使用温度範囲	$^{\circ}\text{C}$	-20 ~ 80		
保管温度範囲	$^{\circ}\text{C}$	-30 ~ 90		
非直線性 (標準)	%	<1		
ヒステリシス (標準)	%	<1		
クロストーク	%	<5		
ブリッジゼロ出力 (標準/最大)	mV/V	0.02/0.03		
質量 (ケーブル除く)	g	238		

本製品仕様は、10V、25 $^{\circ}\text{C}$ の環境下での標準的仕様となります。

¹⁾ UPSモジュール使用時、9~12VDC

²⁾ 10 VDCで測定

M53903A_000-976j-09.13

アプリケーション

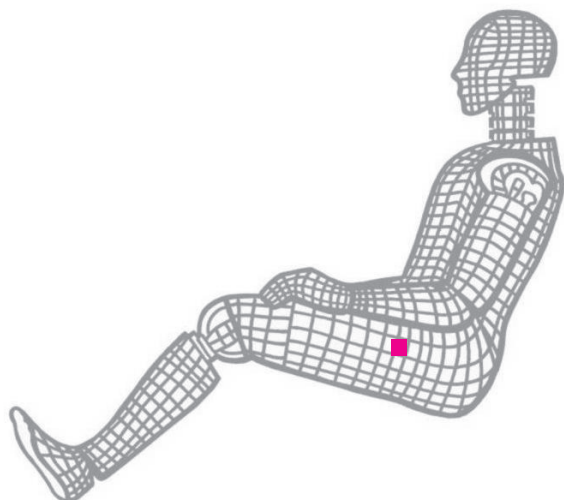


図 1: 荷重計取付け例(大腿頸部)

発注仕様

型式 M53903A

デザイン

右大腿部	2M
左大腿部	7M

ケーブル長さ(センサ~IDモジュール)

0 cm	00
<10 cm (1 cm単位)	C#
10 cm ~ 9.9 m (10 cm単位)	##
10 m ~ 90 m (10 m単位)	D#

エレクトロニクス³⁾

Sensor detail, as per type declaration force-moment TP-650-2	#
--	---

ケーブル長さ(IDモジュール~コネクタまで)

0 cm	00
<10 cm (1 cm単位)	C#
10 cm ~ 9.9 m (10 cm単位)	##
10 m ~ 90 m (10 m単位)	D#

コネクタ⁴⁾

Conn. type, as per TP-600	#-
Conn. type assignment, as per TP-600	-#

標準付属品

- なし

オプション

- シリアル番号付き追加ラベル(プラグ側) 型式 M015KABID
- ID モジュール 受注生産
- シリアル番号付き追加ラベル(センサ側) 型式 M015KABID
- 追加シャント 受注生産

³⁾ 日本キスラー(株)までお問合せください。

⁴⁾ ケーブル長、コネクタタイプ、IDチップなど、ご希望の仕様を、日本キスラー(株)までお申し付けください。

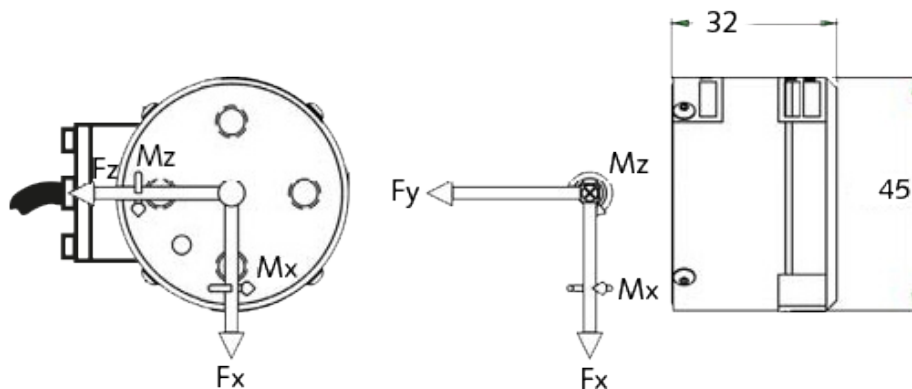


図 2: 寸法(mm)、力の作用方向(Fzは、反時計回り)

2014年4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 2/2