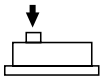
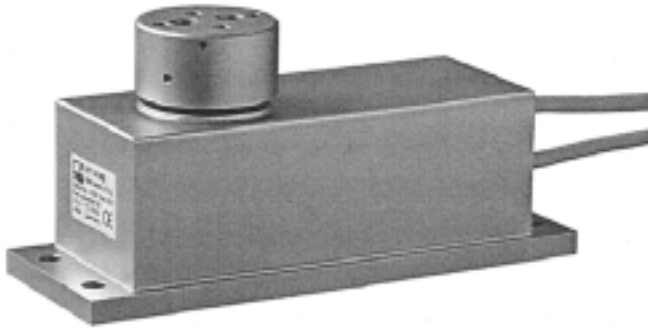
Data sheet

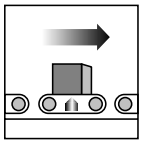
FIT®/1

ダイナミック計量用
デジタルロードセル



最大容量
5kg~75kg

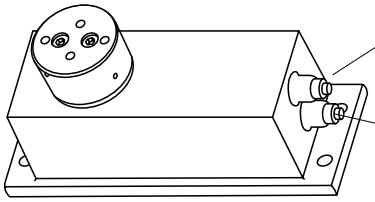




特徴

- リミットスイッチ4点
- 充填／混合制御機能及びダイアグノシス（Eタイプ）
- 計測値の高速トリガとスケーリング
- トリガ機能（外部からのトリガ／レベルトリガ）
- PCソフトウェアによるパラメータ設定及びダイナミック計量分析可能
- 独自の過負荷防止機構搭載
- OIML R60、R76で規定される3000dのはかりまで適合

電気接続



ケーブル長：3m（6m、12m）、直径：7mm±0.5mm, 8線×0.25mm²

ケーブル1					ケーブル2（タイプE）	
	RS-485	RS-232	CANOpen/DeviceNet			
茶[1]	Diag.Rb/Tb	Diag.Rb/Tb	Diag./Rb/Tb		茶	IN2
黄[1]	Diag.Ra/Ta 又はトリガ	Diag.Ra/Ta 又はトリガ	Diag.Ra/Ta 又はトリガ		黄	IN1
灰	RB	–	CanL in		灰	OUT4
黒	TB	–	CanL out		黒	OUT3
緑	RA	R×D	CanH in		緑	OUT2
青	TA	T×D	CanH out		青	OUT1
白	GND1	GND1	GND1		白	GND2
赤	+UB1	+UB1	+UB1		赤	UB2

[1] 標準タイプにはダイアグノシス機能はありません。茶は未使用、黄はトリガ入力です。

FITのご注文コード構成

1- FIT/ 1 E B 3 1/ 10KG

最大容量	5、10、20、50、75kg
ケーブル長	1＝3m、2＝6m、3＝12m
精度等級	3＝C3
インターフェース	A＝RS-232、B＝RS-485、C＝CANOpen、D＝DeviceNet
オプション	S＝標準タイプ、E＝Eタイプ
ハウジング	1＝ステンレス
型式	FIT

HBMでは以下のバリエーションをご用意しています。（他のバリエーションについてはお問い合わせ下さい）

標準タイプ一覧：

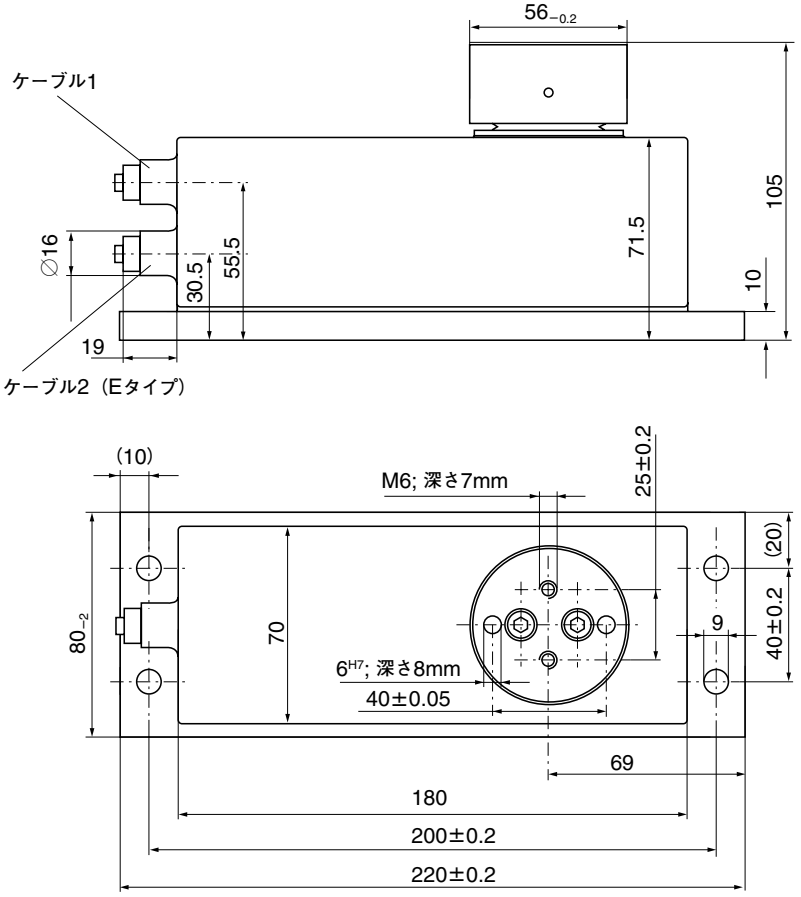
ハウジング	インターフェース			
	RS-232	RS-485（4線）	CANOpen	DeviceNet
FIT/0	1-FIT/0SA30/5KG 1-FIT/0SA30/10KG 1-FIT/0SA30/20KG 1-FIT/0SA30/50KG 1-FIT/0SA30/75KG	1-FIT/0SB30/5KG 1-FIT/0SB30/10KG 1-FIT/0SB30/20KG 1-FIT/0SB30/50KG 1-FIT/0SB30/75KG	1-FIT/0SC30/5KG 1-FIT/0SC30/10KG	1-FIT/0SD30/5KG 1-FIT/0SD30/10KG
FIT/1	1-FIT/1SA31/5KG 1-FIT/1SA31/10KG 1-FIT/1SA31/20KG 1-FIT/1SA31/50KG 1-FIT/1SA31/75KG 1-FIT/1SA32/20KG	1-FIT/1SB31/5KG 1-FIT/1SB31/10KG 1-FIT/1SB31/20KG 1-FIT/1SB31/50KG 1-FIT/1SB31/75KG 1-FIT/1SB32/5KG 1-FIT/1SB32/10KG 1-FIT/1SB32/20KG	1-FIT/1SC31/5KG 1-FIT/1SC31/10KG 1-FIT/1SC31/50KG	1-FIT/1SD31/5KG 1-FIT/1SD31/10KG
FIT/4		1-FIT/4SB32/5KG 1-FIT/4SB32/10KG 1-FIT/4SB32/20KG		
FIT/5	1-FIT/5SA30/5KG 1-FIT/5SA30/10KG 1-FIT/1SA30/20KG		1-FIT/5SC30/5KG 1-FIT/5SC30/10KG	

Eタイプ一覧：

ハウジング	インターフェース			
	RS-232	RS-485（4線）	CANOpen	DeviceNet
FIT/0	1-FIT/0EA30/5KG 1-FIT/0EA30/10KG 1-FIT/0EA30/20KG 1-FIT/0EA30/50KG 1-FIT/0EA30/75KG	1-FIT/0EB30/5KG 1-FIT/0EB30/10KG 1-FIT/0EB30/20KG 1-FIT/0EB30/50KG 1-FIT/0EB30/75KG	1-FIT/0EC30/5KG 1-FIT/0EC30/10KG	1-FIT/0ED30/5KG 1-FIT/0ED30/10KG
FIT/1	1-FIT/1EA31/5KG 1-FIT/1EA31/10KG 1-FIT/1EA31/20KG 1-FIT/1EA31/50KG 1-FIT/1EA31/75KG	1-FIT/1EB31/5KG 1-FIT/1EB31/10KG 1-FIT/1EB31/20KG 1-FIT/1EB31/50KG 1-FIT/1EB31/75KG	1-FIT/1EC31/5KG 1-FIT/1EC31/10KG	1-FIT/1ED31/5KG 1-FIT/1ED31/10KG
FIT/4	-	1-FIT/4EB31/5KG 1-FIT/4EB31/10KG 1-FIT/4EB32/5KG 1-FIT/4EB32/10KG	1-FIT/4EC31/5KG 1-FIT/4EC31/10KG	1-FIT/4ED31/5KG 1-FIT/4ED31/10KG
FIT/5	1-FIT/5EA30/5KG 1-FIT/5EA30/10KG	1-FIT/5EB30/5KG 1-FIT/5EB30/10KG	1-FIT/5EC30/5KG 1-FIT/5EC30/10KG	1-FIT/5ED30/5KG 1-FIT/5ED30/10KG

＝網かけのタイプは別に仕様書のご用意があります

外形寸法（単位：mm）



仕様

型式		FIT/1				
OIML R 60に基づく精度等級		C3				
最大容量（E_{max}）	kg	5	10	20	50	75
最小検定目量（V_{min}）	g	0.5	1	2	5	10
3000dに基づく精度目量	kg	1.5	3	6	15	30
最大積載面（長さ×幅）	mm	L400×W400			L600×W500	
最大ロードセル目量数（n_{LC}）		3,000				
誤差配分（P_{LC}）		1				
感度に対する温度の影響（温度範囲0℃～+40℃）[1) 2)]	感度の%/10k	±0.0250				
ゼロ点に対する温度の影響 TK_{S0} [2)]	感度の%/10k	±0.0200				
ヒステリシス誤差（d_{hy}）[1) 2)]	%	±0.0166				
非直線性（d_{lin}）[1) 2)]	%	±0.0166				
クリープ（30分）	%	±0.0166				
OIML R 76に基づく四隅誤差	%	±0.0233				
限界荷重（E_U）（中心から最大120mm離れた位置）	最大容量の%	150				
破壊荷重（E_L）（中心から最大20mm離れた位置）	最大容量の%	1,000				
許容動荷重（F_{srel}）（中心から最大50mm離れた位置）	最大容量の%	70				
最大容量荷重時のたわみ量（S_{nom}）	mm	<0.15				
電源：						
供給電源電圧 U_{B1}（DC）	V	+10～+30				
消費電力	W	≦2				
消費電流	A	0.2				

1) 場合により、個々の特性が上記仕様値を上回る事があります。非直線性、ヒステリシスによる最大複合誤差、感度に対する温度の影響は、OIML R60 P_{LC}=1で規定される要求を満たしております。

2) 全ての数値は、最大容量時の出力値を元に規定されております。

仕様（続き）

計測信号の最大分解能（1Hzフィルタ） サンプリング速度 可変式デジタルフィルタのカットオフ周波数 フィルタモード0 フィルタモード1（応答時間：62～365ms） 通信速度（ボーレート）（RS-232-、RS-485-インターフェース） BUSネットワーク最大接続可能数	Bit 1/s Hz Hz Baud	20 4～1200 200～0.25 18～2.5 1,200：2,400：4,800：9,600：19,200：38,400：57,600：115,200 90
CANopenインターフェース ボーレート	 Baud	Standard CiA DS301 10,000～1,000,000
DeviceNetインターフェース ボーレート	 Baud	Release 2.0 ODVA 125,000～500,000
最長ケーブル長（CANOpen、DeviceNet）	m	≦5,000（10KBaud）～≦100（500KBaud）、 ≦25（1MBaud）
ダイアグノシスチャンネル、RS-485-2-線（Eタイプ） ボーレート 最長ケーブル長 バスネットワーク最大接続可能数	 Baud m	 38,400 500 90
非同期シリアルインターフェース（ケーブル1より） RS-485、4線式、最大ケーブル長 RS-232、最大ケーブル長	 m m	 500 15
トリガ入力（ケーブル1から入力） 入力電圧範囲 Low-レベル High-レベル 入力抵抗値	 V V V kΩ	 0～+12 <1 >4 10
充填／混合制御用入力（Eタイプ：ケーブル2から入力） 入力電圧範囲 Low-レベル High-レベル 入力抵抗値	 V V V kΩ	アイソレーションされた参照電位GND2 0～+30 <6 >10 >3
充填／混合制御用出力（Eタイプ：ケーブル2から出力） 外部供給電圧　U_{B2} 1つの出力の最大電流 全ての出力の積算電流 Low-レベル	 V A A V	アイソレーションされた参照電位GND2 +11～+30 <0.5 <1.0 <1
温度補償範囲（B_T） 許容温度範囲（B_{tu}） 保存温度範囲（B_{ti}）	℃ ℃ ℃	−10～+40 −10～+50 −25～+75
EMC規格 EN 60529に基づく保護等級 コネクタ 材質：ハウジング ダイアフラム 質量（概算）	 kg	OIML R 76によるEN 45501規格 クラスBの装備によるEN 61326-1規格/Tab.4 産業地域の中のEN 61326規格/A1、Tab.A1 IP 55 パンドウィット、8ピン、メス ステンレス シリコンR830 3

アクセサリ（別売り）：

1-FIT-AED-DOC＝取扱説明書とAED-Panelプログラムソフトが入ったCD-ROM

- 機械的・電気的な面の取扱説明書
- FIT/1ロードセルのコミュニケーション用コマンドコード
- パラメータ設定及び計量システムのダイナミック分析用ソフトウェアパッケージ

1-FIT-AED-KIT＝CANOpen、DeviceNet用スターターキット

©Hottinger Baldwin Messtechnik GmbH. All rights reserved
記載内容は変更される場合があります。
本仕様書の記述はすべて当社製品の一般的な説明です。製品の補償を示すものとして理解されるべきものではなく、また、いかなる法的責任を成すものでもありません。
記述に差異が有る場合にはドイツ語原本が正となります。

03.12-10-00T

スペクトリス株式会社HBM事業部
本　　部 〒101-0048 東京都千代田区神田司町2−6
司町ビル 4階
TEL 03-3255-8156　　FAX 03-3255-8159
関西営業所 TEL 06-6396-8507　　FAX 06-6396-8509
名古屋営業所 TEL 052-220-6086　　FAX 03-3255-8159
URL www.hbm.com/jp E-mail hbm-sales@spectris.co.jp

measure and predict with confidence

HBM

B1715-2.0j