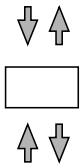
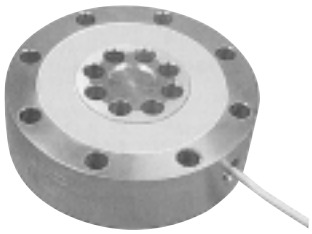
Data sheet

U5

力変換器



定格力
100kN～500kN



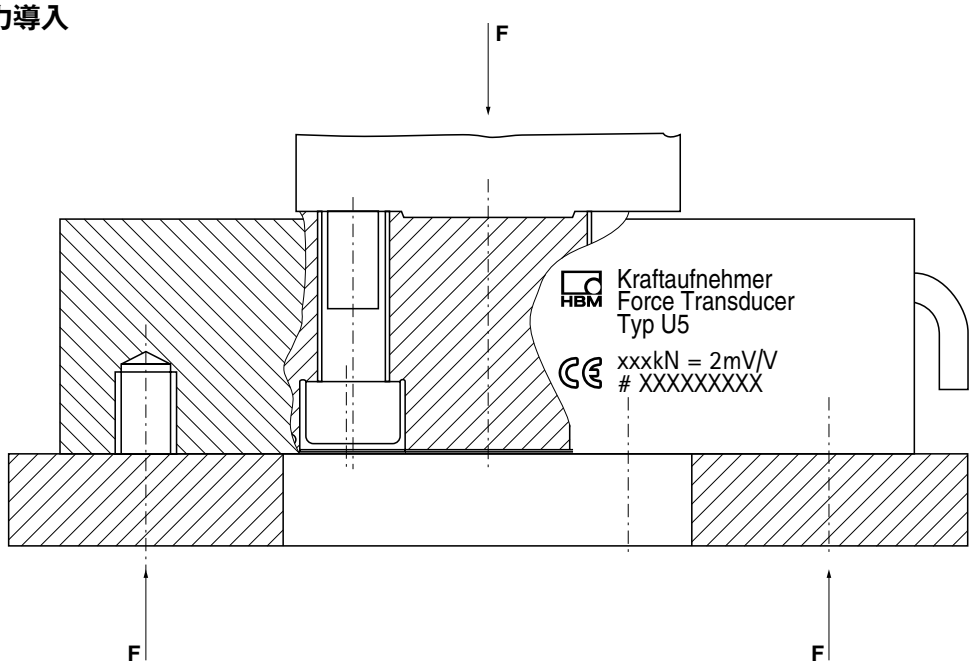
底面図

特徴

- 様々な取付オプション
- センター出しが容易な両面フランジ接続構造
- 薄型設計
- 高い許容横力
- 引張／圧縮力変換器

外形寸法（単位：mm）

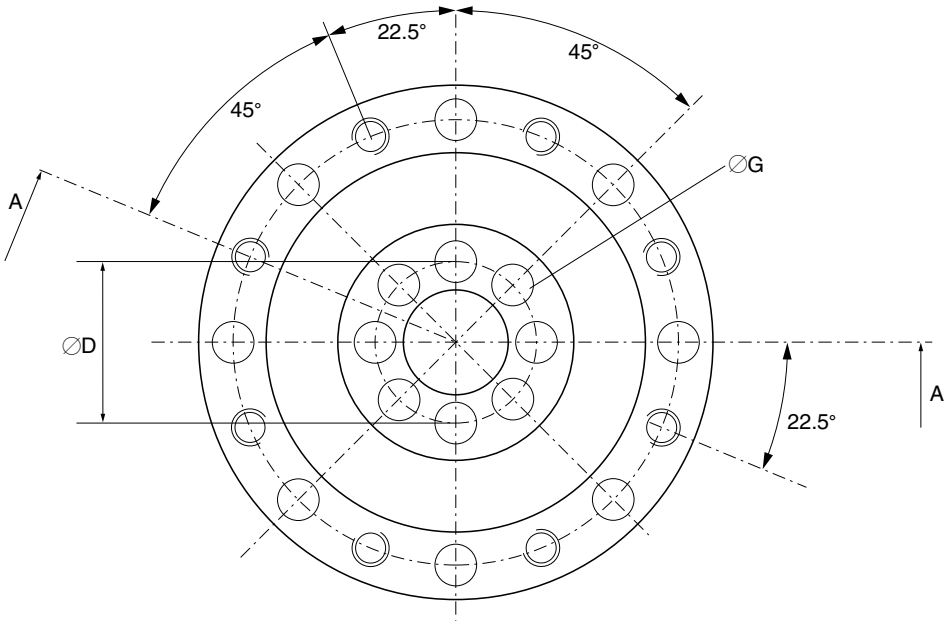
力導入

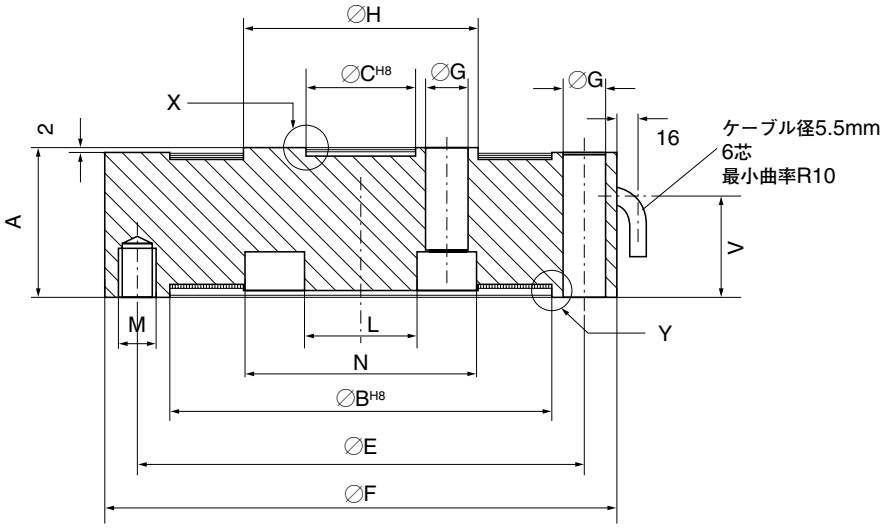


仕様（VDI/VDE 2638 準拠）

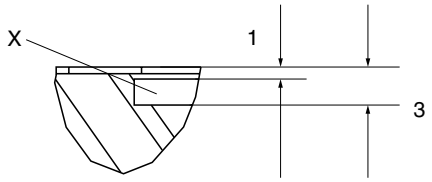
定格力	F_{nom}	kN	100	200	500
精度等級			0.1		0.3
定格感度	C_{nom}	mV/V	2		
圧縮力における相対感度偏差	d_c	%	＜±0.25		
引張／圧縮力における相対感度差	d_{zd}	%	＜±0.2（0.07 typ.）	＜±0.5（0.02 typ.）	＜±2（1 typ.）
外輪のスルーホールを使用した場合の圧縮力感度差	d_{dd}	%	＜±0.2（0.07 typ.）		＜+1（0.5 typ.）
相対ゼロ信号偏差	$d_{s.o}$	%	＜1		
ヒステリシス（$0.5F_{nom}$）	$u_{0.5}$	%	＜0.2		
非直線性（圧縮）	d_{lin}	%	＜0.1		
非直線性（引張）	d_{lin}	%	＜0.1		＜0.3
10Kあたりの感度に対する温度影響	TK_c	%	0.1		
10Kあたりのゼロ点に対する温度影響	TK_o	%	0.1		
横力による影響（横力10%F_{nom}）*)	d_Q	%	＜±0.1		
偏心1mm当たりの影響		%	＜±0.1		
クリープ30分以上	d_{crF+E}	%	＜±0.05		
入力抵抗	R_e	Ω	＞345		
出力抵抗	R_a	Ω	300～400		
絶縁抵抗	R_{is}	Ω	$>2\times10^9$		
参照ブリッジ印加電圧	U_{ref}	V	5		
ブリッジ印加電圧範囲	$B_{U.GT}$	V	0.5～12		
温度補償範囲	$B_{t.nom}$	℃	−10～+70		
許容温度範囲	$B_{t.G}$	℃	−30～+85		
保存温度範囲	$B_{t.S}$	℃	−50～+85		
標準温度	t_{ref}	℃	+23		
許容力	(F_G)	%	150		
限界力	(F_L)	%	150		
破壊力	(F_B)	%	＞300	＞250	
静的限界横力*)	(F_Q)	%	60	50	
許容トルク	M_g	kN･m	1	2	5
定格変位量	S_{nom}	mm	0.09	0.11	0.16
固有振動数	f_G	kHz	4.8	4.3	3.3
質量（概算）		kg	5	7	17
許容相対動負荷	F_{rb}	%	160		100
DIN EN 60529に基づく保護等級			IP 65		

*) 力導入面上の力導入点において

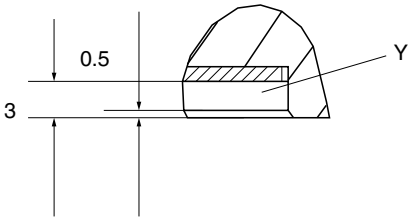




X部詳細
はめ合い有効深さ2.5mm



Y部詳細
はめ合い有効深さ1.5mm



定格力	A	∅B H8	∅C H8	∅D	∅E	∅F	∅G	∅H	V	M	L	N
100kN	49	122	34	52	142	164	13.5	74	33.5	M12×15.5深さ	32	72
200kN	55	144	43	67	166	190	17	96	37.5	M16×19深さ	41	93
500kN	65	186	76	104	225	260	21	140	48	M20×23深さ	72	136

ご注文コード：

コード	オプション1：計測範囲
100K	100kN
200K	200kN
500K	500kN

コード	オプション2：電気的接続
K	ケーブル付、先バラ6m
M	ケーブル付、MSコネクタ（雄）付6m
D	ケーブル付、Dサブ15ピンコネクタ付6m
Y	ケーブル付、先バラ最長20m
N	ケーブル付、MSコネクタ（雄）付最長20m
F	ケーブル付、Dサブ15ピンコネクタ付最長20m
P	シリーズ723コネクタ付

K-U5-□□□□-□ □□ m

アクセサリ（別売）：

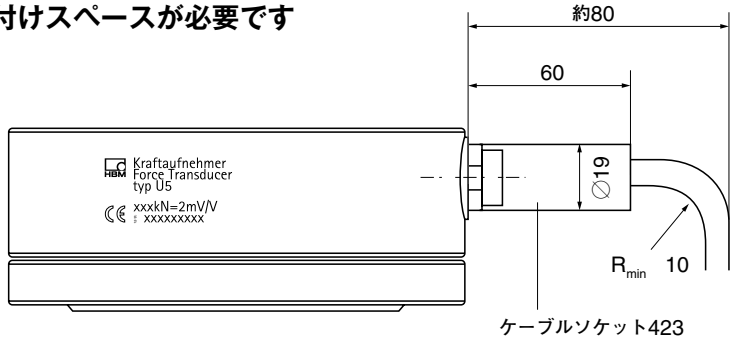
ケーブル／コネクタ

kab139A-6ケーブル先バラ6mケーブルソケット423付き　ご注文コード: 1-KAB139A-6

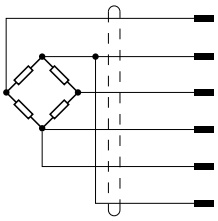
kab139A-6ケーブルにMS3106PEMVコネクタを接続　ご注文コード: D-MS/MONT

kab139A-6ケーブルにDサブ15ピンコネクタを接続　ご注文コード: D-15D/MONT

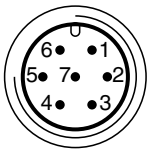
ケーブルソケット用取付けスペースが必要です



ピン割当て

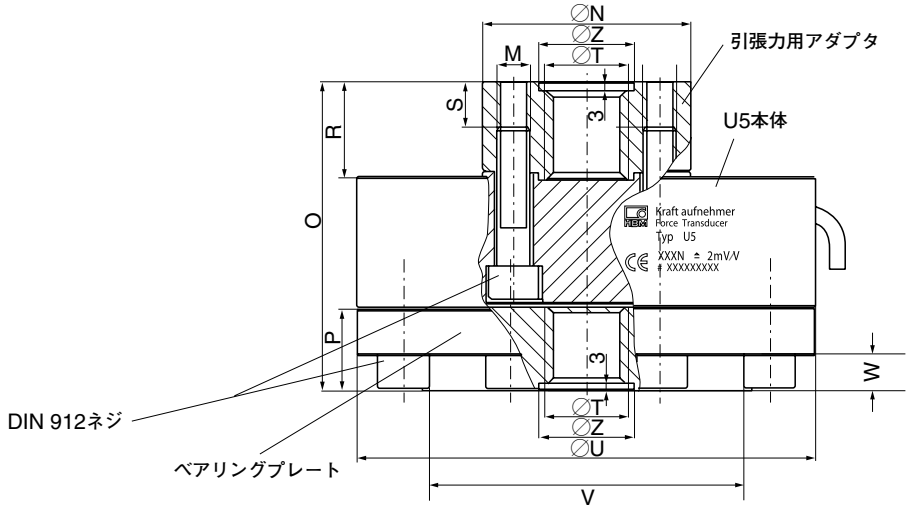


wh（白）	計測信号（+）U_A	1
bk（黒）	印加電圧（−）U_B	2
rd（赤）	計測信号（−）U_A	4
bu（青）	印加電圧（+）U_B	3
gn（緑）	センシング（+）	6
gr（灰）	センシング（−）	7
シールド	シールドは変換器本体へ短絡	（5は、未接続）



取付金具

U5引張力用アダプタとベアリングプレート



引張力用アダプタ

定格力	∅N	M	O	P	R	S	∅T	∅U	V	W	∅Z$^{+0.1}$	ベアリングプレートの質量（概算）（kg）
100kN	74	M12	111	30	34	約16	M30×2	164	118	13	34	3.9
200kN	96	M16	137	40	44	約20	M39×2	190	136	17	43	6.5
500kN	138	M20	224.5	80	81.5	約55	M72×4	260	190	35	76	25

アダプタ（別売）：

100kN：

引張力用アダプタ（8本のボルト付）M12×50　　ご注文コード：2-9278.0350

ベアリングプレート（8本のボルト付）M12×30　　ご注文コード：2-9278.0351

200kN：

引張力用アダプタ（8本のボルト付）M16×55　　ご注文コード：2-9278.0353

ベアリングプレート（8本のボルト付）M16×40　　ご注文コード：2-9278.0354

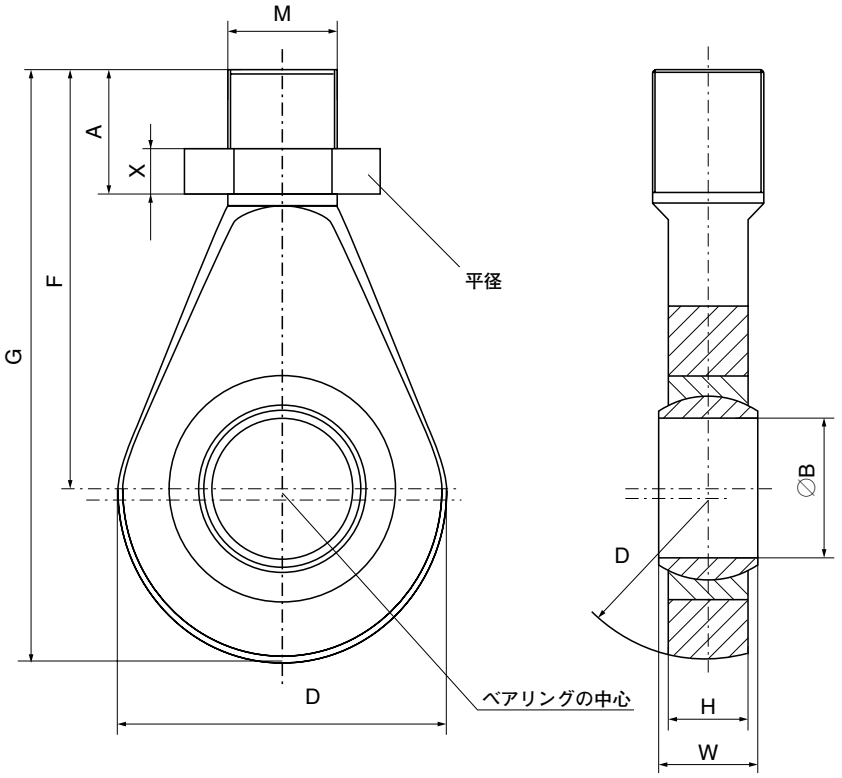
500kN：

引張力用アダプタ（8本のボルト付）M20×65　　ご注文コード：2-9278.0356

ベアリングプレート（8本のボルト付）M20×65　　ご注文コード：2-9278.0357

取付金具（単位：mm）

ナックルアイ　ZGUW



鍛造スチール亜鉛メッキ及びテフロン／銅の合成繊維

定格力	型式	質量（kg）	A	∅B	D	F	G	H	M	平径	W	X
100kN	1-Z4/100kN/ZGUW	1.3	66.5	30^{H7}	70	110.5	145.5	25	M30×2	46	37	24
200kN	1-U2A/10t/ZGUW	1.1	65.5	$50^{+0.002}_{-0.014}$	115	148.5	210	28	M39×2	60	35	16
500kN	1-Z4/500kN/ZGUW	12.5	80	$60^{+0.003}_{-0.018}$	180	255	352	36	M72×4	−*)	44	

*) 回転防止にネジ2個で固定

©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。

02.11-02-00T

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 〒532-0003 大阪府大阪市淀川区宮原3−5−24
新大阪第一生命ビル 11F
TEL 06-6396-8507　　FAX 06-6396-8509
名古屋営業所 〒460-0003 愛知県名古屋市中区錦1−20−19
名神ビル 6F
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