

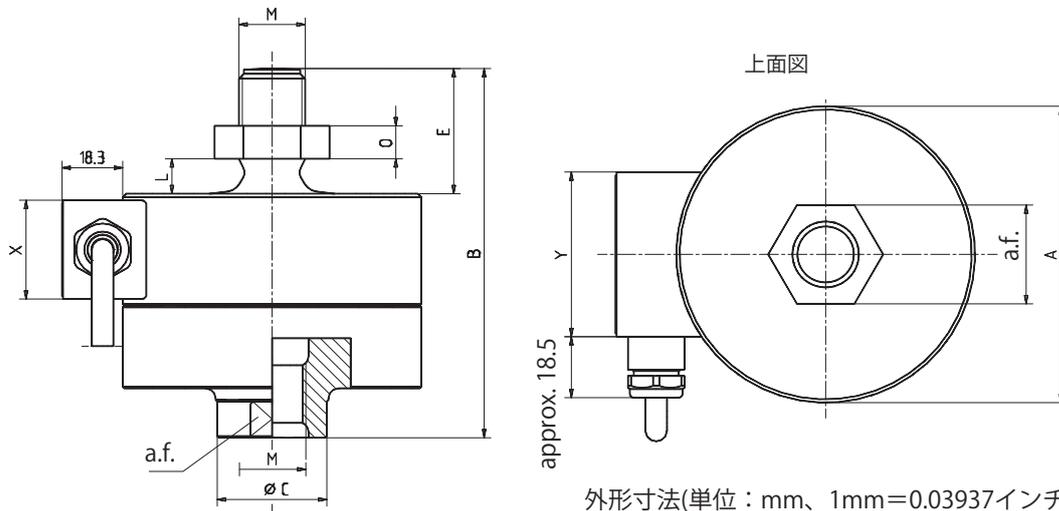
U2A ロードセル

特長

- ステンレス製のロードセル
- 最大容量：50kg～20t
- 1000dまでのOIML R60に基づく計量器に最適
- 6線式回路
- コンパクト設計
- 引張荷重用
- 各国海外防爆規格に対応(オプション)



外形寸法(単位)



外形寸法(単位：mm、1mm=0.03937インチ)

最大容量 [t]	A _{0.2}	B	C	E	L _{min}	M	O	a.f.	X	Y
0.05~1	50	72	21	24	5 ¹⁾	M12	6	19	20	35
2	90	112	33	38	10.6	M20×1.5	10	30	30	50
5	100	141	40	47	13.2	M24×2	12	36	30	50
10	135	197	68	67	19	M39×2	19	60	30	50
20	155	232	82	85	24.2	M48×2	22	70	30	50

1) U2A/1t：7.4mmの場合

仕様

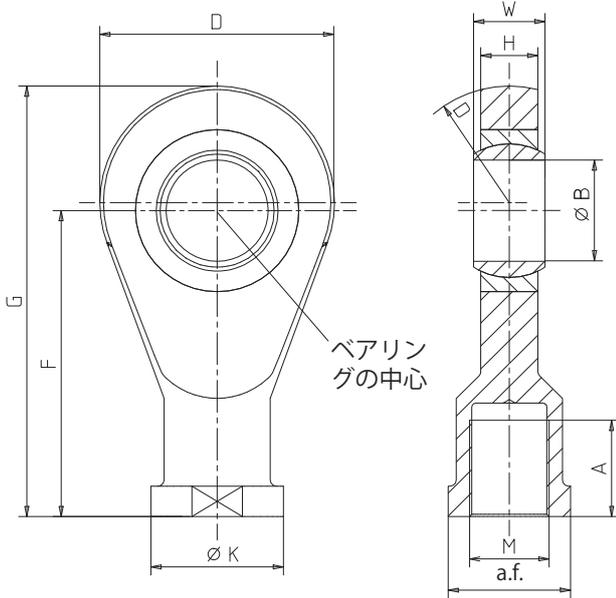
型式			U2A		
精度等級			0.2	0.1	D1
ロードセル検定目量の最大数	n_{LC}		—	—	1,000
最大容量	E_{max}	kg	50	100、200、500	500
		t	—	10、20	1、2、5
最小ロードセル検定目量	v_{min}	E_{max} の%	—	—	0.0286
感度	C_n	mV/V	2		
感度公差					
			引張荷重時	%	< ±0.20
圧縮荷重時	%	< ±1.50	< ±0.50	< ±0.50	
感度に対する温度影響 ¹⁾	TK_C	%/10 K	< ±0.05		< ±0.05
		許容温度範囲内	%/10 K	< ±0.10	
ゼロバランスに対する温度影響	TC_0	%/10 K	< ±0.05		< ±0.04
		許容温度範囲内	%/10 K	< ±0.10	
ヒステリシス誤差 ¹⁾	d_{hy}	%	< ±0.15		< ±0.07
非直線性 ¹⁾	d_{lin}		< ±0.20	< ±0.10	< ±0.05
クリープ、30分超	d_{cr}		< ±0.06		< ±0.05
入力抵抗	R_{LC}	Ω	340~550		
出力抵抗	R_0		356 ±0.2 (ケーブル長12m未満の場合) 358 ±0.2 (ケーブル長が12mの場合) 359 ±0.2 (ケーブル長が20mの場合)		
絶縁抵抗	R_{iso}	G Ω	>5		
参照ブリッジ印加電圧	U_{ref}	V	5		
ブリッジ印加電圧範囲 ⁴⁾	B_u		0.5~10	0.5~12	
最大許容印加電圧 ⁴⁾			12	18	
温度補償範囲 ⁴⁾	B_T	°C [°F]	-10~+40 [14~104]		
許容温度範囲 ⁴⁾	B_{tu}		-30~+85(-30~+120) [-22~185] [-22~248]		
保存温度範囲	B_{tl}		-50~+85 [-58~185]		
限界負荷	E_L	E_{max} の%	130	150	
破壊荷重	E_d		300		
限界横負荷	E_{lq}		25		
許容動荷重 (DIN 50100によるpeak-to-peak)	F_{srel}		100	160	
EN 60 529(IEC 529)による保護等級(IP)			IP 67		
材料: きわい体 ケーブル取出口 ケーブル被覆			ステンレス ³⁾ ニッケルメッキ真ちゅう、シリコン 熱可塑性エラストマ		

- 1) 非直線性、ヒステリシス誤差、および感度に対する温度影響のデータは代表値です
これらの合算値はOIML R 60で規定される要求を満たしています
- 2) 許容温度範囲の拡張はオプションです、防爆モデルには使用できません
- 3) EN 10088-1による
- 4) 防爆仕様とは異なる値になります。安全にお使いいただくための注意事項を参照してください。

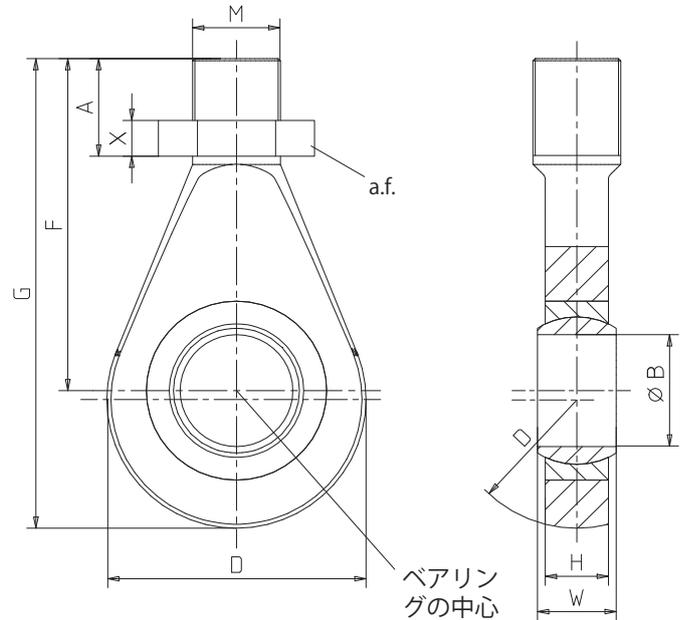
最大容量 [t]	最大容量での偏差(s _{nom}) [mm] (概算)	質量(G) [kg] (概算)	ケーブル長 [m]
0.05	<0.1	0.8	3
0.1	<0.1	0.8	3
0.2	<0.1	0.8	3
0.5	<0.1	0.8	3
1	<0.1	0.8	3
2	<0.07	2.9	6
5	<0.07	4.3	6
10	<0.09	10.7	12
20	<0.09	15.9	12

取付用付属品 外形寸法(単位：MM、1MM=0.03937インチ)(一角法)

ナックルアイ ZGOW



ナックルアイ ZGUW



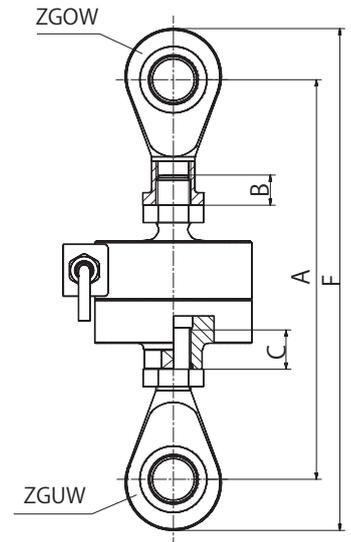
最大容量 [t]	ナックルアイ ZGOW	重量 [kg]	A	ØB	D	F	G	H	ØK	M	a.f.	W
0.05~1	U2A/1T/ZGOW	0.2	22	12 ^{H7}	32	50	66	12	22	M12	19	16
2	U2A/2T/ZGOW	0.5	33	20 ^{H7}	50	77	102	18	34	M20×1.5	32	25
5	U2A/5T/ZGOW	0.8	42	25 ^{H7}	60	94	124	22	42	M24×2	36	31
10	U2A/10T/ZGOW	3.2	50	50 ^{+0.002 -0.014}	115	151	212.5	28	65	M39×2	60	35
20	U2A/20T/ZGOW	4.8	60	60 ^{+0.003 -0.018}	126	167	235	36	82	M48×2	70	44

最大容量 [t]	ナックルアイ ZGUW	重量 [kg]	A	ØB	D	F	G	H	M	a.f.	W	X
0.05~1	U2A/1T/ZGUW	0.1	33	12 ^{H7}	32	54	70	12	M12	19	16	7
2	U2A/2T/ZGUW	0.2	47	20 ^{H7}	50	78	103	18	M20×1.5	32	25	9
5	U2A/5T/ZGUW	0.4	57	25 ^{H7}	60	94	124	22	M24×2	36	31	10
10	U2A/10T/ZGUW	1.1	65.5	50 ^{+0.002 -0.014}	115	148.5	210	28	M39×2	60	35	16
20	U2A/20T/ZGUW	3.2	80	60 ^{+0.003 -0.018}	126	168	236	36	M48×2	70	44	18

ナックルアイ ZGOW, ZGUWを取り付けたロードセル U2A

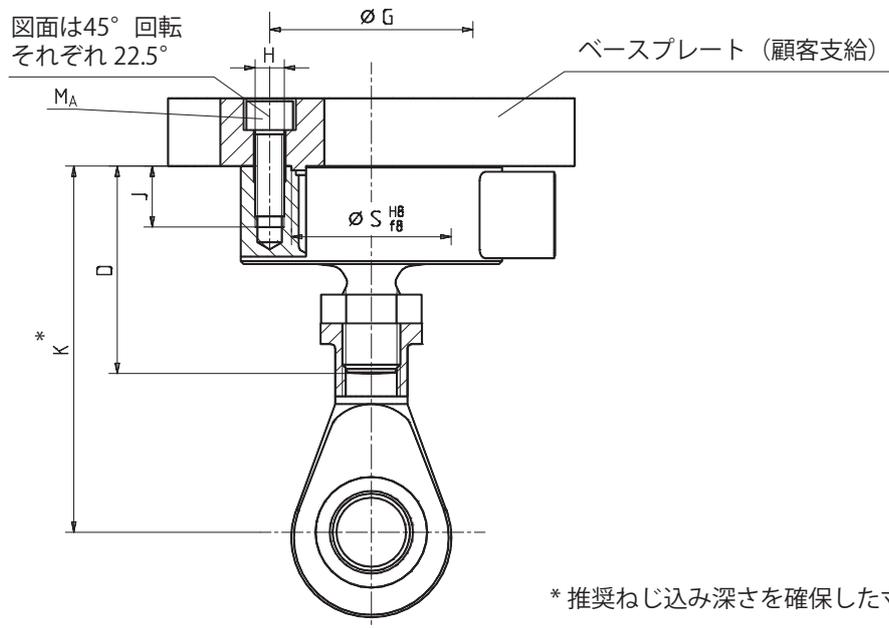
最大容量 [t]	A _{min}	A _{max}	F _{min}	F _{max}	最小ネジ深さ		締め付けトルク M _A [N·m]
					B	C	
0.05~0.5	139	156	171	188	9.6	9.6	60 ¹⁾
1	141	156	173	188	9.6	9.6	60
2	212	234	262	284	16	16	300
5	260	288	320	348	19.2	19.2	500
10	418	436	541	559	27	31.2	2500
20	466	489	602	625	36.6	38.4	4500

1) 計量ダイヤフラムへの損傷を防止するため、ロードセルを締め付ける時はこの値を超えないよう、また注意して取り扱ってください。ロックナットを所定の位置で締め付けてください。



取付用付属品、続き(単位: MM、1MM=0.03937インチ)(一角法)

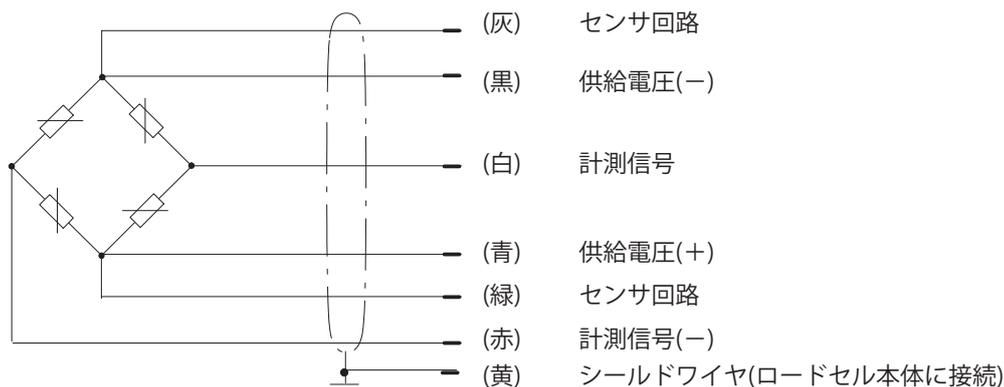
U2A、ZGOW付き、アダプタなし



最大容量 [t]	D	ØG	H	J	K	ØS	M _A ¹⁾ [N·m]
0.05~0.5	47	42	4×M5	13	84~86.4	34	5
1	47	42	4×M5	13	86.4	34	5
2	72	70	4×M10	20.5	131.6	55	35
5	86	78	4×M12	19	158.2	61	60
10	122	105	8×M12	16	244	79	60
20	142	125	8×M16	26	270.2	97	150

1) ドライスレッドの推奨値 (トルクレンチを使用)

ピン配列



ご発注コード

タイプ	U2A		
	0.2	0.1	D1
精度等級			
最大容量	ご発注コード		
50 kg	1-U2A/50KG	-	-
100 kg	-	1-U2A/100KG	-
200 kg	-	1-U2A/200KG	-
500 kg	-	-	1-U2AD1/500KG
1 t	-	-	1-U2AD1/1T
2 t	-	-	1-U2AD1/2T
5 t	-	-	1-U2AD1/5T
10 t	-	1-U2A/10T	-
20 t	-	1-U2A/20T	-

アクセサリ

最大容量	ご発注コード	
	ナックルアイ(上部)	ナックルアイ(下部)
50 kg	1-U2A/1T/ZGOW	1-U2A/1T/ZGUW
100 kg		
200 kg		
500 kg		
1 t		
2 t	1-U2A/2T/ZGOW	1-U2A/2T/ZGUW
5 t	1-U2A/5T/ZGOW	1-U2A/5T/ZGUW
10 t	1-U2A/10T/ZGOW	1-U2A/10T/ZGUW
20 t	1-U2A/20T/ZGOW	1-U2A/20T/ZGUW

注文オプション

ご発注コード		
K-U2A_		
1	コード	オプション1：機械部
	S	標準
2	コード	オプション2：精度等級
	S	標準
3	コード	オプション3：最大容量
	50	50 kg
	100	100 kg
	200	200 kg
	500	500 kg
	1	1 t
	2	2 t
	5	5 t
	10	10 t
20	20 t	
4	コード	オプション4：防爆仕様
	N	防爆仕様なし
	A11/21	ATEX+IECEX+FM Zone 1/21, intrinsically safe; ATEX/IECEX: II 2G Ex ia IIC T6/T4 Gb + II 2D Ex ia IIIC T125° C Db; FM(US/CA): Class I Zone 1 AEx/Ex ia IIC T4 Gb + Zone 21 AEx/Ex ia IIIC T125° C Db - FM(US): Class I, II, III Division 1, Groups A, B, C, D, E, F, G T4 [only with option 6 =N]
	A12/21	ATEX+IECEX Zone 2/21, not intrinsically safe; ATEX/IECEX: II 3G Ex ec IIC T6/T4 Gc + II 2D Ex tb IIIC T125° C Db [only with option 6=N]
5	コード	オプション5：ケーブル長
	S3	3 M (標準) [オプション3=50/100/200/500/1 の場合のみ]
	S6	6 m (標準) [オプション3=2/5 の場合のみ]
	S12	12 m (標準) [オプション3=10/20 の場合のみ]
	6	6 m [オプション3=50/100/200/500/1 の場合のみ]
	12	12 m [オプション3=50/100/200/500/1/2/5 の場合のみ]
6	コード	オプション6：動作温度範囲
	N	標準
	120	動作温度最大120°C (オプション 4=N の場合のみ)

K-U2A_ - - - - - - -

1 2 3 4 5 6

ホットインガー・ブリュエル・ケアー (HBK)
〒136-0071 東京都江東区亀戸6-26-5 日土地亀戸ビル6F
TEL : 03-5609-7734 FAX : 03-5609-2288
www.hbkworld.com E-mail : hbm-sales@hbkworl.com

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。製品の保証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。なお含まれる図面はドイツ語原本の複製であり、すべて一角法で作成されています。