

TIE-BAR GAGE WITH BUILT IN AMPLIFIER(アンプ内蔵型タイバーゲージ) TYPE UX032

SPECIFICATIONS(仕様)

●PERFORMANCE(特性)

Gage factor : 2.0
 ゲージファクター
 Strain gage type : two elements one pair gage
 ひずみゲージタイプ
 Gage resistance : 350 Ω
 ゲージ抵抗
 Measuring range : 0~500 μst
 測定範囲
 Voltage output range : DC 0 ~ 10 V
 出力電圧範囲
 Over range(Reference range) : Approx. 11 VDC at 110 % or more
 オーバーレンジ(参考値)

of full scale.
 Approx. -4 VDC at -40% or less
 of full scale.
 フルスケールの+110 %以上で約 11 V
 フルスケールの-40 %以下で約 -4 V

Noise(Reference range) : < 20mVp-p(5kHz , 25℃)
 ノイズ(参考値)

Linearity : ±0.5 %F.S.
 非直線性

Hysteresis : ±0.2 %F.S.
 ヒステリシス

Repeatability : ±0.1 %F.S.
 繰り返し性

●ELECTRICAL(電気特性)

Power supply voltage : DC 24 V
 電源電圧

Permissible variable range : DC 16 ~ 30 V
 許容可変範囲

Power consumption : Approx. 35 mA (DC 24 V)
 消費電流

A/D Sampling : 5208 times/sec
 A/D サンプリング

A/D internal resolution : 24 bit
 A/D内部分解能

Output frequency : 5208 times/sec
 出力回数

Output load resistance : 5 kΩ or more
 出力負荷抵抗

Output resolution : Approx. 1/10000
 出力分解能

Frequency response range : 500 Hz
 周波数応答範囲

●AUTO ZERO(オートゼロ)

Range : Approx. ±3000 μst
 オートゼロ範囲

Required time : Approx. 50 msec
 オートゼロ所要時間

Accuracy : ±5 mV
 オートゼロ精度

External input : 1 point
 外部オートゼロ入力

※Short of circuit for about 50 ms or more
 between the external A/Z and GND.
 ※外部A/Z⇄GND間を約50ms以上ショートして下さい。

※The result of auto zero is not retained
 in blacking out.
 ※オートゼロ結果は停電保持致しません。

●CHECK FUNCTION(チェック機能) : Approx. 5 V

Output : 1 point

External input : 1 point

※short of circuit for about 50 ms or more
 between the external CHECK and GND.
 ※外部CHECK⇄GND間を約50ms以上ショートして下さい。

※This function is the usage for maintenance.
 ※メンテナンス用の機能です。

●TEMPERATURE(温度特性)

Compensated temperature range : -20 ~ 70 ℃
 使用温度範囲

Compensated Humidity range : 80 %RH or less
 使用湿度範囲 (Non condensing)
 (結露無きこと)

Safe temperature range : -20 ~ 70 ℃
 保存温度範囲

Temperature effect : ±1 %F.S./10℃
 on zero balance
 零点の温度影響

Temperature effect on output : ±1 %LOAD/10℃
 出力の温度影響

Self temperature : Steel

compensation material
 自己温度補償適合材

●CONFORMITY STANDARD(適合規格)

Conformity standard : EN61326-2-3: 2013
 適合規格 EN IEC 63000:2018

・Using conditions(使用条件)

Power supply : 24 VDC must use
 電源 [CE applied product].
 DC24 V供給電源は「CEマーク適合品」を使用。

Grounding : Shield cable must be grounded independently.
 接地 シールド線は単独接地。

●THE OTHERS(その他)

Cable : φ 4.7 6 core shield 10 m
 ケーブル φ 4.7 6芯シールド線付き
 ケーブル 10 m 先端柳線

Case material : Anodized aluminium
 ケース材質 アルミニウム アルマイト処理

Weight(Sensor) : Approx. 500 g
 質量(センサー)

IP level : IP64
 保護等級

Inverse polarity protection : YES
 逆極性接続保護

Output short-circuit protection : YES
 短絡保護

Tightening torque : 122 N・cm D≥φ90
 推奨締め付けトルク (12.5 kgf・cm)

78 N・cm D<φ90
 (8 kgf・cm)

Tie-bar diameter : φ40~φ350
 適応タイバー径

Surface installation spot : Ra 6.3(N7)
 測定表面粗さ

△ ※1 Effect of bending moment of the tie-bar is not included.
 ※1 タイバーの曲げモーメントの影響は含まれておりません。

※2 Specifications and outline dimensions and so on
 which have printed may subject to change for the purpose
 of improvement without notice.
 ※2 記載されている仕様、外観は改良の為予告なく変更する場合があります。

					ミネベアミツミ株式会社 MinebeaMitsumi Inc. センシングデバイス事業部 Sensing Device Business Unit			単位 UNIT mm 尺度 SCALE Free	材質 MATERIAL 表面粗さ SURF.ROUGH. 熱処理 HEAT TREAT. 表面処理 FINISH	作成日 DATE 2021.11.29 品名 DESCRIPTION OUTLINE/外観仕様図	葉番 SHEET 1 / 2
B	2021/11/29	FN21-0623	K.MURATA	F.IDE	APPROVED	CHECKED	DRAWN	DIMENSION L TOL <L≤6 ±0.1 6<L≤30 ±0.2 30<L≤120 ±0.3 120<L≤400 ±0.5 400<L≤1000 ±0.8 角度 DEG ±0.5	型式 MODEL NAME UX032	図番 DRAWING NO. KT55516-2	改訂 REV. B
A	2021/11/1	FN21-0584	K.MURATA	F.IDE							
-	2021/09/17	NEW	K.MURATA	F.IDE							
符号 MARK	日付 DATE	変更事項 REASON	ECN NO.	担当 ENGINEER	承認 APPROVED	F.IDE	Y.Kobayashi	K.MURATA			

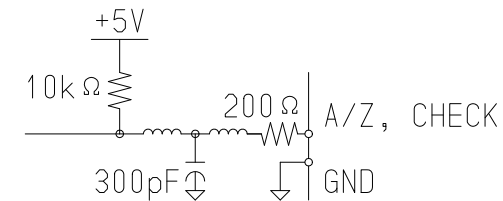
A

B

C

D

●EQUIVALENT CIRCUIT(等価回路)

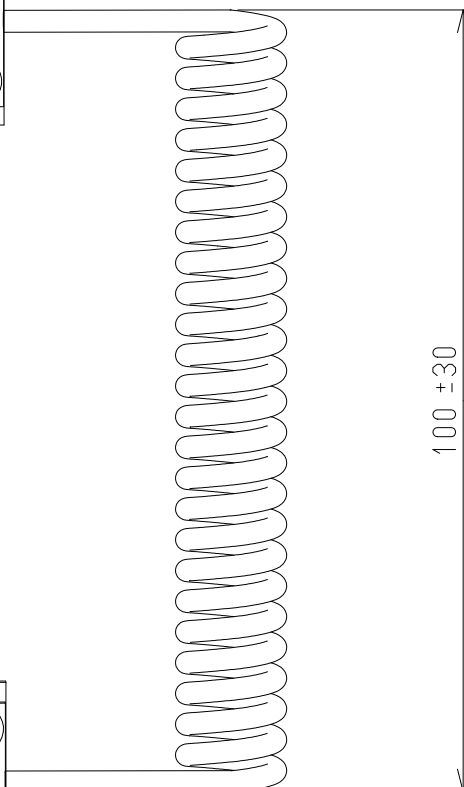
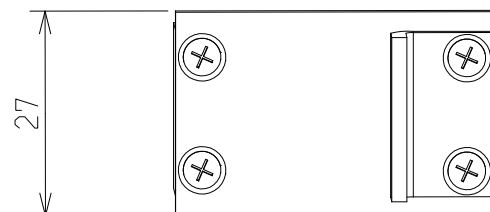
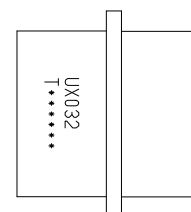


●WIRING(配線)

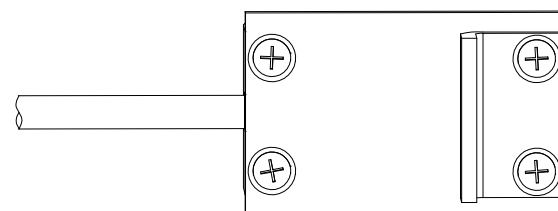
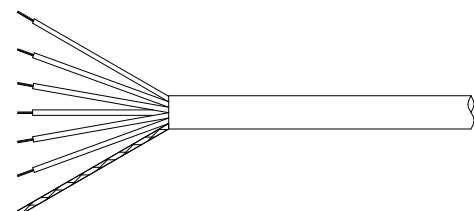
Name(名称)	Color(色)	Usage(用途)
DC+	Red(赤)	DC24V
GND	Black(黒)	DC24V(Common) A/Z, CHECK(Common)
A/Z	Blue(青)	Input Auto Zero(オートゼロ入力)
CHECK	Green(緑)	Input Check(チェック入力)
V-OUT+	Orange(橙)	Voltage output(電圧出力)
V-OUT-	White(白)	

・Guide model name table(ガイド型式表) A B

No.	Tie-bar diameter 適応タイバー径	Model name 型式	Band model バンド型式
1	40 ~ 45	UX032-040/045	4-90
2	46 ~ 52	UX032-046/052	4-90
3	53 ~ 60	UX032-053/060	4X-100
4	61 ~ 69	UX032-061/069	5-120
5	70 ~ 79	UX032-070/079	5-120
6	80 ~ 89	UX032-080/089	6-140
7	90 ~ 101	UX032-090/101	6-140
8	102 ~ 114	UX032-102/114	7-165
9	115 ~ 129	UX032-115/129	7-165
10	130 ~ 149	UX032-130/149	7.5-190
11	150 ~ 169	UX032-150/169	8.5-216
12	170 ~ 189	UX032-170/189	9.5-242
13	190 ~ 214	UX032-190/214	10.5-267
14	215 ~ 234	UX032-215/234	11.5-292
15	235 ~ 254	UX032-235/254	11.5-292
16	255 ~ 274	UX032-255/274	12.5-318
17	275 ~ 299	UX032-275/299	CAS355SS
18	300 ~ 324	UX032-300/324	CAS355SS
19	325 ~ 354	UX032-325/354	CAS380SS



B

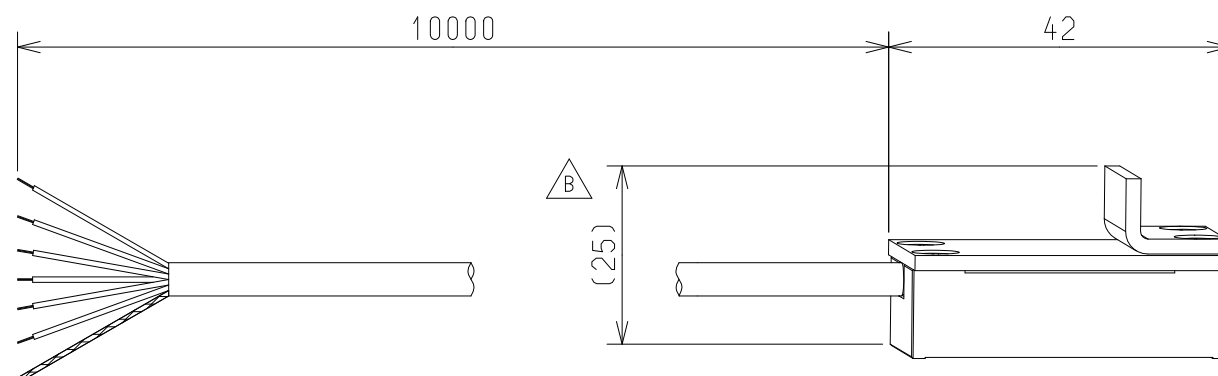


10000

42

B

(25)



ミネベアミツミ株式会社 MinebeaMitsumi Inc. センシングデバイス事業部 Sensing Device Business Unit	作成日 DATE 2021.11.29	
	品名 DESCRIPTION	
	OUTLINE/外觀仕様図	
	型式 MODEL NAME UX032	葉番 SHEET 2 / 2
図番 DRAWING NO. KT55516-2	改訂 REV. B	