

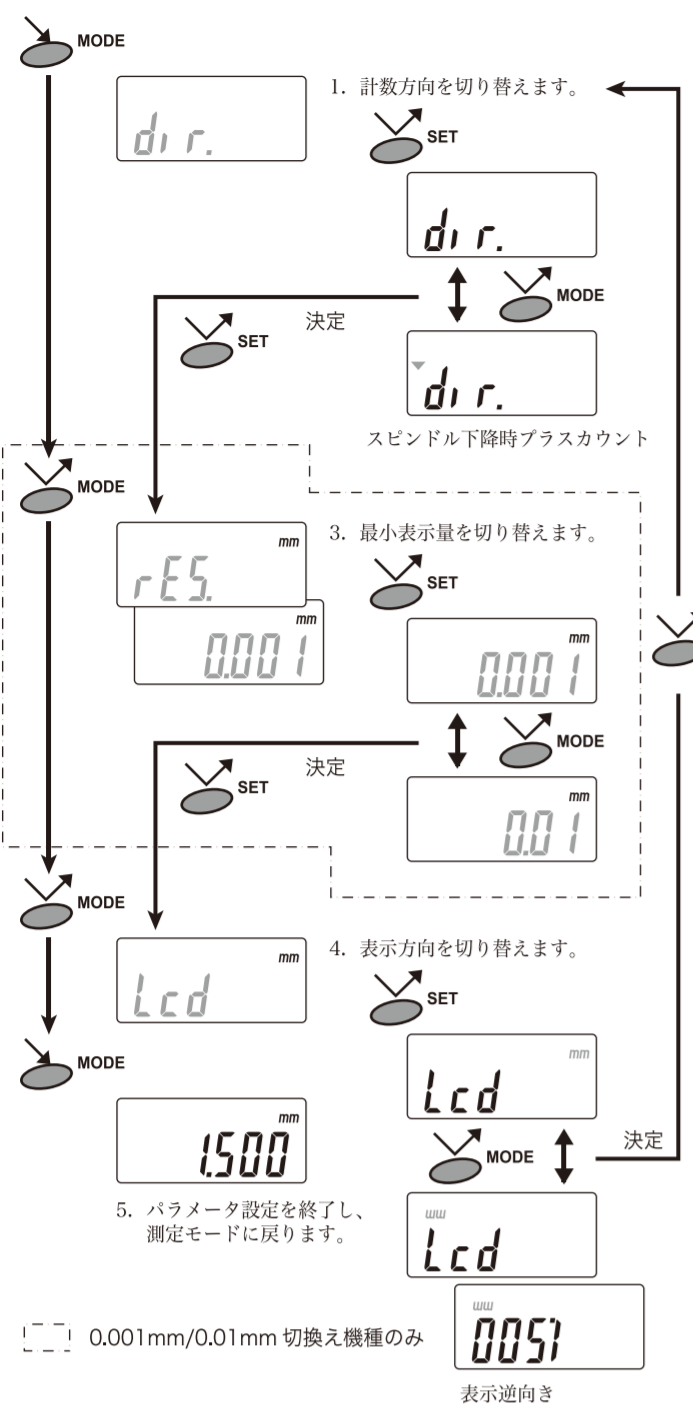


#### 4. 操作方法

以下の説明図では、キーの押し方を次の二通りに区別します。



#### 4.1 パラメータの設定



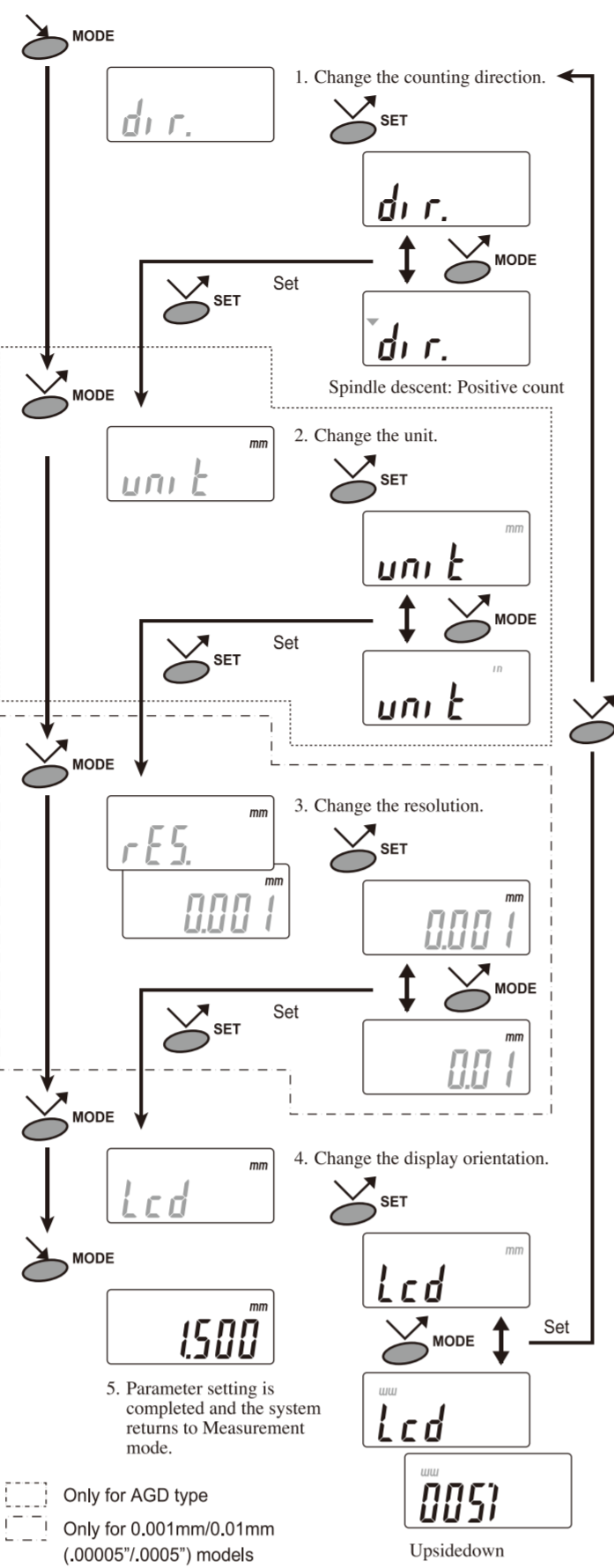
注記 途中で測定モードに戻る場合は、MODE キーを長く押ししてください。

#### 4. Operating Procedure

Two ways of pressing key are used in the following illustration:



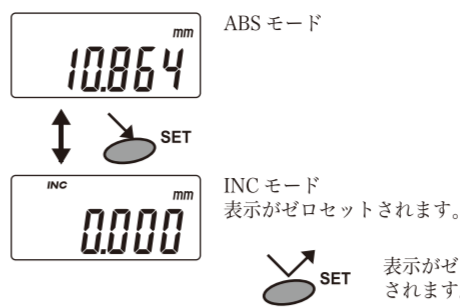
#### 4.1 Setting of Parameters



NOTE When aborting the tolerance setting, press and hold MODE. The system returns to Measurement mode.

#### 4.2 ABS モードと INC モード/ゼロセット

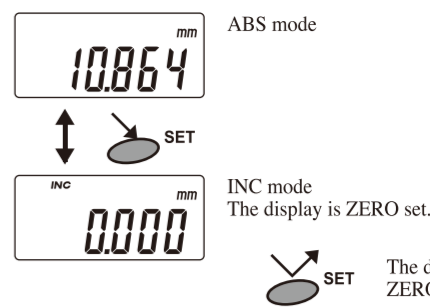
本器には、プリセットで設定した値を原点とした絶対測定用の ABS モードと比較測定用の INC モードの二つの測定モードがあります。



注記 電池の交換後を含めてプリセットの直後は、必ず ABS モードになります。

#### 4.2 ABS Mode and INC Mode (zero-set)

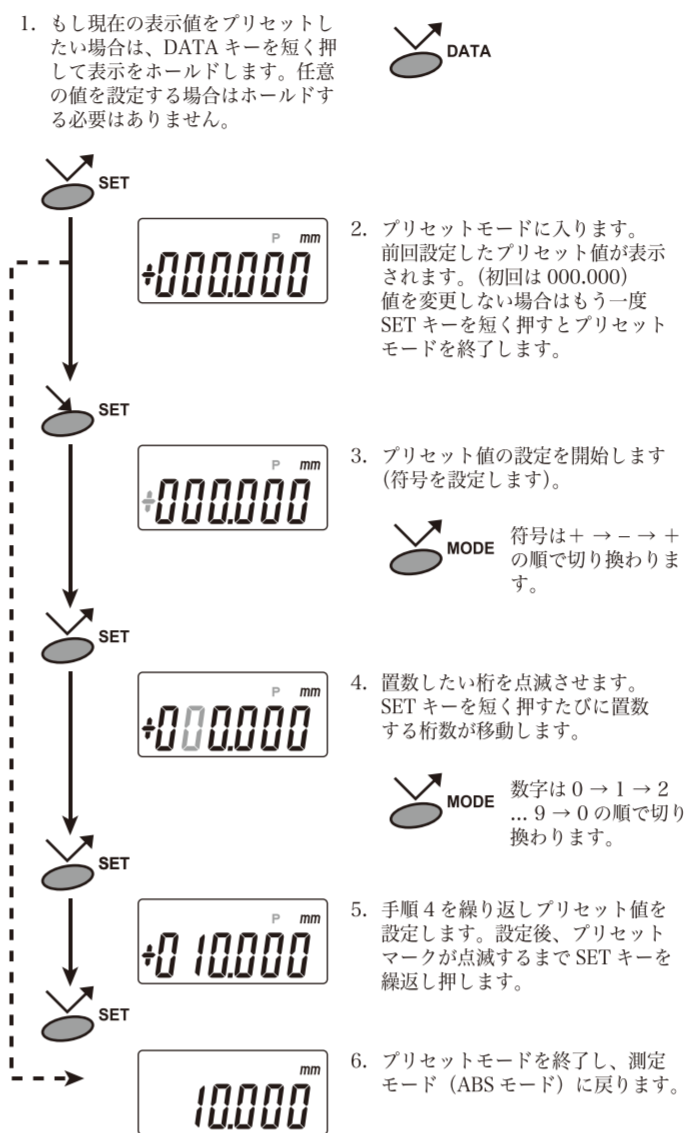
The instrument has two measurement systems: ABS mode for absolute measurement with reference to the origin set through presetting; and INC mode for comparative measurement.



NOTE The instrument is in ABS mode upon completion of presetting.

#### 4.3 プリセット値の設定と呼び出し

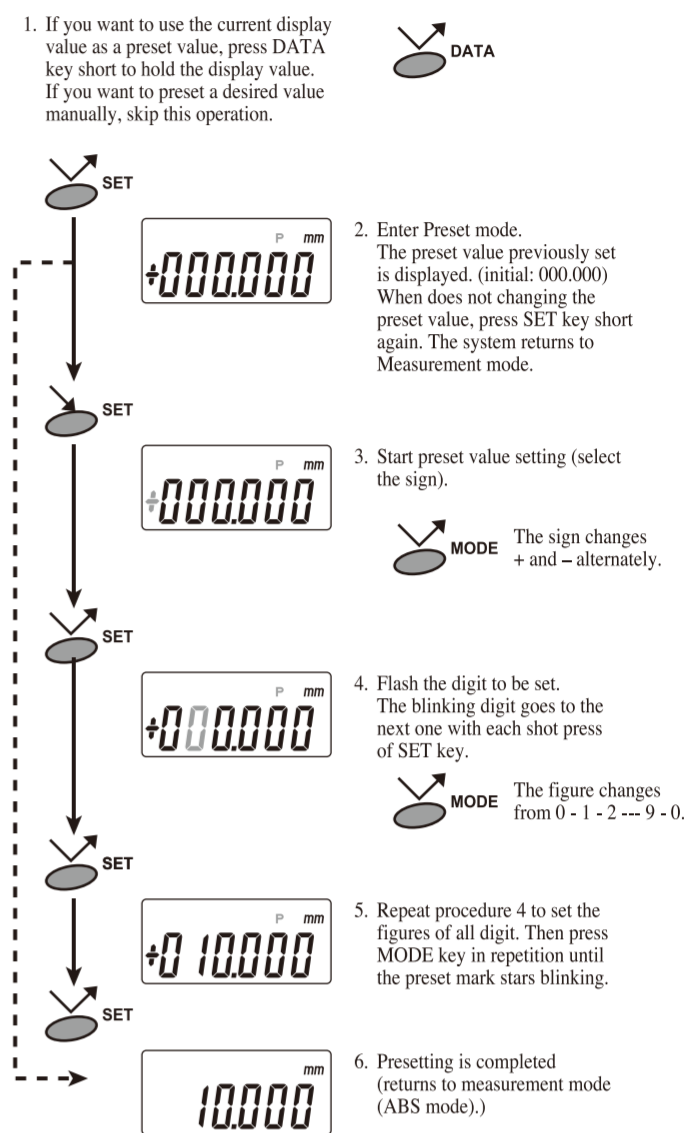
スタンドとマスタゲージ等を使い測定子を基準位置にセットしたのち、下記の手順でプリセット値を設定、呼び出します。



注記 途中で測定モードに戻る場合は、MODE キーを長く押ししてください。電池投入直後には右の様な表示となりますので、一度 [SET] キーを短く押してプリセットモードにしてください。右の表示が表示されなかった場合は、電池をセットし直してください。設定した値は電源を OFF にしても保持されます。ただし、電池が消耗したり、交換した時には、プリセット値がクリアされますので再設定してください。操作の前にカウント方向が正しく設定されていることを確認してください。間違っている場合はカウント方向を正しく設定してください。

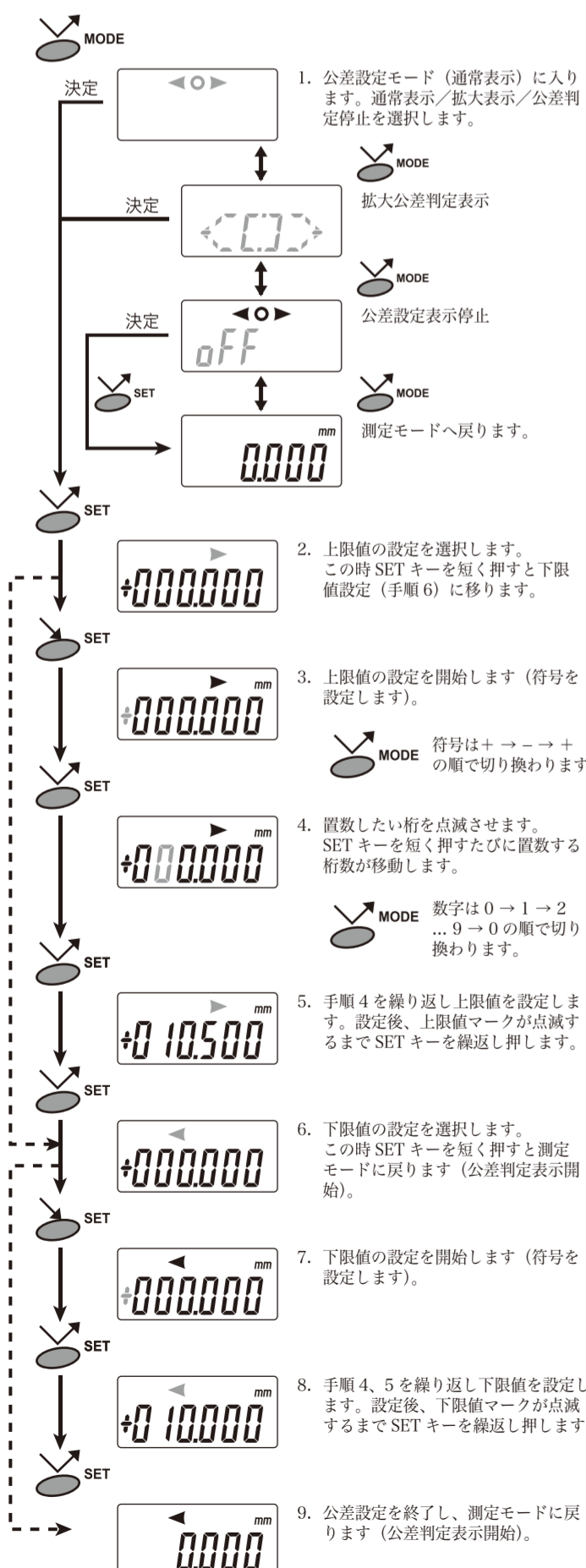
#### 4.3 Setting and Recalling of Preset Values

Before setting or recalling a preset value, fix the instrument firmly to the stand and set a spindle to the reference position with a master gage.



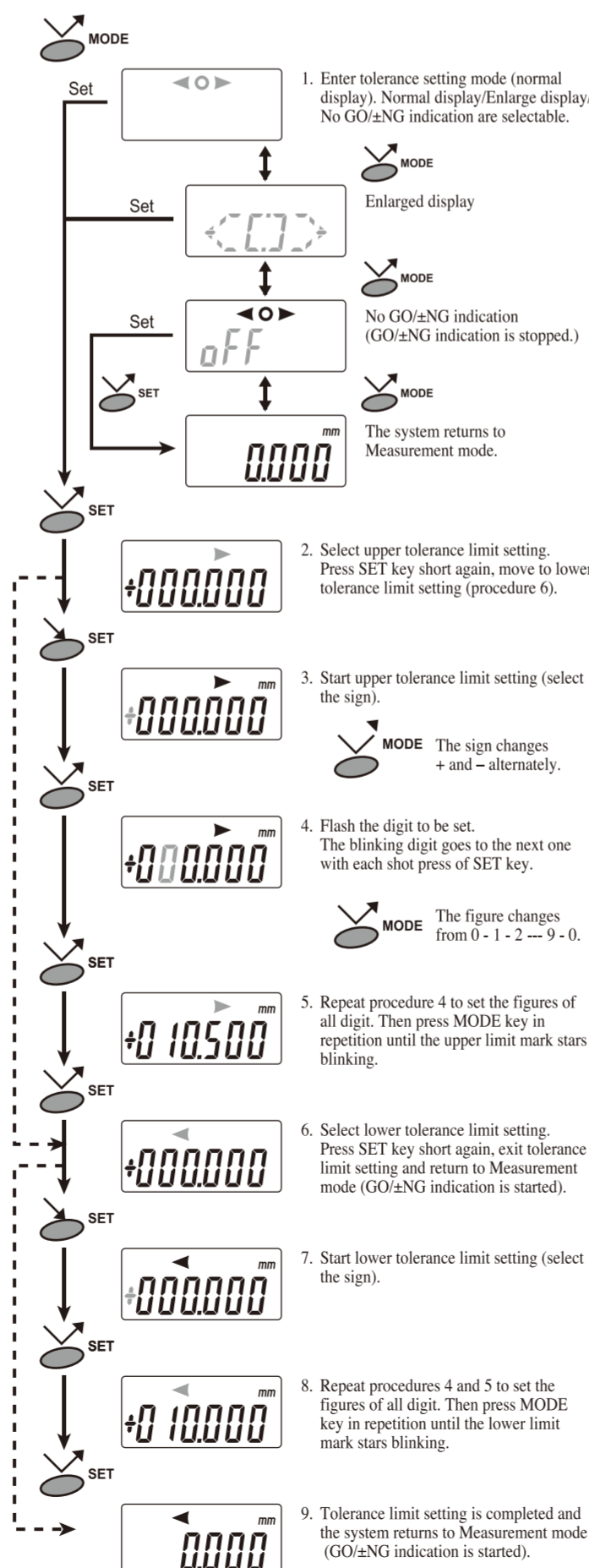
NOTE When aborting the tolerance setting, press and hold MODE. The system returns to Measurement mode. Upon battery replacement, the indication appears as shown right. Press SET key short to set the instrument in presetting mode. If the indication does not appear, please remove the battery and set it again. Set value will be retained if the power is OFF. If the battery is worn out or replaced, preset value is cleared and the value must be reset. Check that the counting direction is correctly set. If not, set it correctly.

#### 4.4 公差値の設定と確認



注記 途中で(手順3以降)で公差設定作業を中止する場合はMODE キーを長く押ししてください。設定した公差値は電源を OFF にしても保持されます。また、公差判定モードの状態では電源を OFF にした場合は、電源を ON にした時、公差判定モードが再設定されます。ただし、電池が消耗したり、交換したときには、公差設定値がクリアされますので再設定してください。

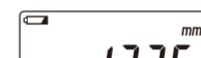
#### 4.4 Setting and checking of Tolerance Limit Values



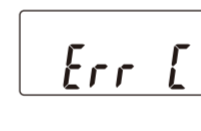
NOTE When aborting the tolerance setting (after procedure 2), press and hold MODE key. Set tolerance limit value will be retained if the power is OFF. If the power was off in the tolerance judgment mode, the instrument returns to this mode upon the next power-on. When the battery is worn out or replaced, the set tolerance limit value is cleared and the value must be reset.

#### 5. エラー表示と対策

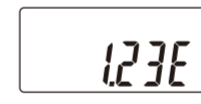
(1) 電圧低下 電池の電圧が低下しています。電池を交換してください。



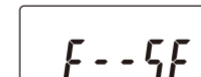
(2) 汚染検出エラー 急激な温度差が生じ、検出部に水滴が生じたか、またはそれ以外の原因で検出部が汚染されています。電源を切り2時間ほど温度が落ち着いたら、修理が必要です。当社営業所までお問い合わせください。



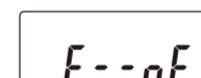
(3) ABS データ合成エラー スピンドルを極端に速く動かした時などに発生する一時的なエラーです。測定値には影響しませんのでそのままお使いください。(最小桁が"E"表示となります)



(4) 公差設定エラー 公差設定値が、上限値<下限値で設定されています。上限値>下限値になるように設定してください。



(5) オーバーフロー プリセット値が不適切です。設定値を確認し再度設定してください。

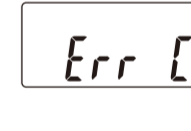


#### 6. Error Messages and Corrective Measures

1. Voltage drop Voltage of the battery has dropped. Replace the battery.



2. Contamination detection error There are condensation in the detector unit due to temperature difference, or contamination by some other cause. Turn the power OFF and leave it for approximately 2 hours for thermal stabilization. Should it still fail to resume normal operation, the instrument requires repair service. Contact our office.



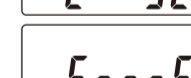
3. ABS data composition error A temporary error that occurs when the spindle is moved too fast. Keep on using the instrument since this error does not affect measured values. ("E" indication at the lowest digit)



4. Tolerance setting error Tolerance limit value is set with the upper limit value being smaller than the lower limit value. Set it so that the upper limit value is greater than the lower limit value.



5. Overflow Preset value is improper. Check the set value and set it again.



#### 6. 仕様

符号	ID-N1012	ID-B1005	ID-N112	ID-B105
コード No	543-570	543-580	543-575	543-585
測定範囲	12.7mm	5.08mm	12.7mm	5.08mm
最小表示量	0.01mm	0.001mm/0.01mm	0.001mm/0.01mm	0.001mm/0.01mm
指示精度*1	0.02mm	0.003mm/0.01mm	0.003mm/0.01mm	0.003mm/0.01mm
システム	ø8mm 超硬 (M2.5x0.45)			
測定子	超硬 (M2.5x0.45)			
保護等級	IP-66			
測定力	2.5N 以下	2N 以下	2.5N 以下	2N 以下
測定方向	全方向			
電池寿命	SR44 (1個)、No. 938882			
電池寿命	連続約 7,000 時間*2			
位置検出方法	静電容量式アブソリュートリニアエンコーダ			
量子化誤差	±1 カウント			
使用温度範囲	0°C~40°C			
保存温度範囲	-10°C~60°C			
本体重量	130g			

\*1: 20°C、量子化誤差を含みません。 \*2: 記載の電源寿命は単体使用時の場合です。カウント等と接続してご使用の場合は電池寿命は短くなりますのでご了承ください。

参考 IP66 保護等級 (詳細は IEC 60529、JIS C 0920 を参照ください。) 異物に対する保護 (等級 6): モジュールに異物は侵入しない。水に対する保護 (等級 6): 水に対する保護 (等級 6): 水に対する保護 (等級 6): 水に対する保護 (等級 6):

#### 6. Specifications

Model Name*1	ID-N1012	ID-B1005	ID-N112	ID-B105	ID-N1012E	ID-B1005E	ID-N112E	ID-B105E
Code No.	543-570	543-580	543-575	543-585	543-571	543-581	543-576	543-586
Measuring range	12.7mm	5.08mm	12.7mm	5.08mm	12.7mm/5"	5.08mm/2"	12.7mm/5"	5.08mm/2"
Resolution	0.01mm	0.001mm/0.01mm	0.001mm/0.01mm	0.001mm/0.01mm	0.0005"/0.01mm	0.0005"/0.01mm	0.0005"/0.01mm	0.0005"/0.01mm
Accuracy*2	0.02mm	0.003mm/0.01mm	0.003mm/0.01mm	0.003mm/0.01mm	0.001mm (0.0008")	0.001mm (0.0008")	0.001mm (0.0004")	0.001mm (0.0004")
System	ø8mm				3/8" DIA (ø9.52mm)			
Contact point	Carbide (M2.5x0.45)				Carbide (#4-48UNF)			
Protection level	IP-66							
Measuring force	≤2.5N	≤2N	≤2.5N	≤2N	≤2.5N	≤2N	≤2.5N	≤2N
Plunger direction	Useful all directions							
Power supply	SR44 1pc., No. 938882							
Battery life	Approx. 7,000 hours in continuous service*3							
Scale	Electrostatic capacitance absolute linear encoder							
Quantizing error	±1 count							
Operating temp.	0°C to 40°C							
Storage temp.	-10°C to 60°C							
Weight	130g							

\*1: ID-N1012E, ID-N112E, ID-B1005E and ID-B105E are AGD type. \*2: 20°C, excluding quantizing error \*3: The battery life will be shortened when using this instrument by connecting with an external device (e.g. counter).

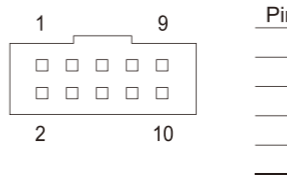
TIP Dust/Water Protection: IP66 (For details, refer to the definition in IEC60529). Protection against dust (level 6): Protect the equipment against dust penetrating the module. Protection against water spray (level 6): Protect the equipment against water spray entering the module from any direction.

#### 7. オプション

- No. 21EZA105: リフティングノブ
- No. 21EZA145: 耳金 (ミリ用)
- No. 02ACA376: ゴムブーツ (ID-N 用、NBR 系)
- No. 238774: ゴムブーツ (ID-N 用、シリコン系)
- No. 125317: ゴムブーツ (ID-B 用、NBR 系)
- No. 21EAA212: ゴムブーツ (ID-B 用、シリコン系)
- No. 21EAA194: 接続ケーブル (1m)
- No. 21EAA190: 接続ケーブル (2m)
- No. 21EAA210: 外部ゼロセット端子付接続ケーブル (1m)
- No. 21EAA211: 外部ゼロセット端子付接続ケーブル (2m)

参考 接続ケーブルを使った外部ゼロセットとプリセット値リコール 入力コネクタの GND 端子と ORIG 端子をショートさせることにより外部からゼロセットまたはプリセット値リコールができます。ショート時のタイミングは「3.3 タイミングチャート」を参照願います。 接続ケーブル (No. 21EAA194、No. 21EAA190) のピン配列

・1 番ピンと 6 番ピンを使用します。



Pin No.	Signal	I/O
1	GND	----
2	DATA	O
3	CK	O
4	RD	O
5	REQ	I

Pin No.	Signal	I/O
6	ORIG	I
7	N.C.	----
8	N.C.	----
9	N.C.	----
10	F.G.	----