



Lingua originale: inglese

REV. 1 - 11/20

DESCRIPTION



DESCRIPTION

1. Mode button
2. Set button
3. «Favourite» button
4. Clamping shaft
5. Lifting cap
6. Contact point Ø2 / M2.5
7. Slot for Proximity cable
8. Slot for battery or Power Cable
9. Measurement units (mm / INCH)
10. +/- Sign
11. Low batteryButton
12. Mode menu display
13. MIN/MAX/DELTA mode
14. Preset mode
15. Tolerance mode
16. 0.00005" display
17. Hold measured value
18. Keypad lock
19. Send data
20. Multiplication factor
21. Tolerance indicators
22. Active reference




TECH DATA

Measuring range	12.5 mm	25 mm	50 mm	100 mm	150 mm	
Max error (0.01 mm scale)	10 μ	10 μ	20 μ	20 μ	20 μ	(± 1 digit)
Max error (0.001 mm scale)	3 μ	4 μ	5 μ	6 μ	10 μ	
Repeatability	2 μ					
Weight	90 g	94 g	175 g	220g	280g	
Measurement force (standard)	0.65-0.9 N	0.65-1.15 N	1.25-2.7N	1.6-3.5N	2.2-5.7N	
Max. speed of travel	1.7 m/s					
No. of measurements/sec	10 mes/s		MIN MAX mode 20 mes/s			
Measurement unit	mm/inch					
Maximum Preset (0.01 mm scale)	± 9999.99 mm / ± 399.9995 IN					

TECH DATA


Maximum Preset (0.001 mm scale)	±999.999 mm / ±39.99995 IN
Measurement system	Sylvac inductive system (patented)
Power	1 x 3V lithium battery, type CR2032, 220mAh
Average consumption	73µA
Average battery life	8'000 hours
Data output	RS232 compatible
Working temperature (storage)	+5 to +40°C (-10 to +60°C)
Electromagnetic compatibility	as per EN 61326-1
IP rating (in accordance with IEC60529)	IP54 / IP67
Fixing and space envelope	Ø8 h6, interchangeable M2.5 probe (as per DIN 878)

OPERATING FEATURES OF THE INSTRUMENT

-  **MODE** The instrument has two operating modes: basic functions (direct access) and advanced functions. In addition to the configuration functions, 2 working reference functions can be accessed, in MIN, MAX and DELTA (TIR) mode, plus Tolerance display or input of a multiplication factor other than 1:1
-  The «favourite» key gives direct access to the function used most often
-  **SET** Sets a Preset value, verifies a selection, and controls switching off the instrument. By default, SIS mode enables automatic switch-off with no loss of origin

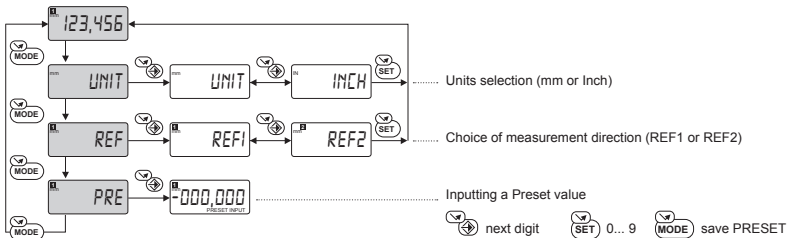
Personalising the functions - It is possible to activate or de-activate certain functions of the instrument via RS232
RS232 commands - Direct RS232 to 4800 Baud connection, 7 bits, even parity, 2 stop bits

START

-  Press a button. When used for the first time, the instrument requests selection of the measurement unit required (MM or Inch). Choose..... then measure.

BASIC FUNCTIONS

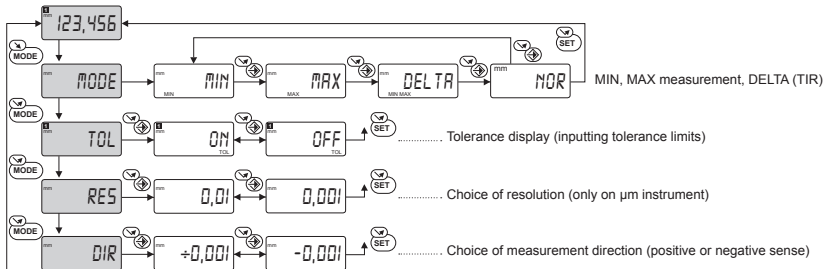
Each short press on MODE gives direct access to the basic functions:

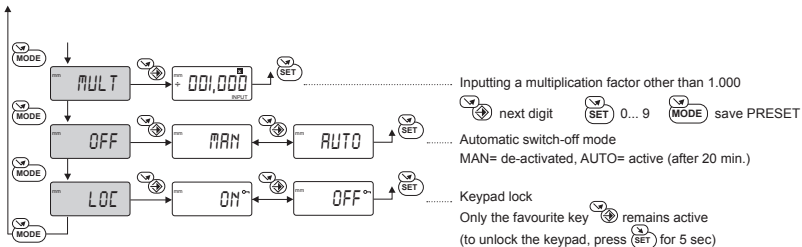


Note: It is possible to assign a different preset value to each of the 2 References. Similarly, different tolerance limits can be assigned to References 1 and 2.

ADVANCED FUNCTIONS

Prolonged pressure on MODE gives access to the advanced functions. Then, each short press on MODE accesses the required function:




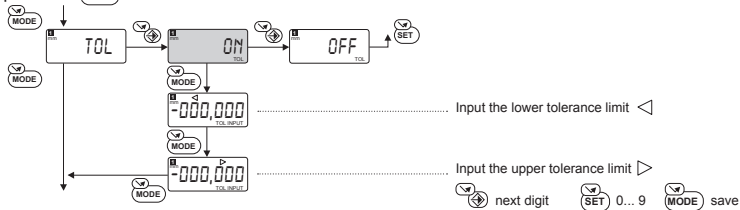


Note: It is also possible to display the tolerance limits when the instrument is operating in MIN, MAX or DELTA (TIR) mode.

If no tolerance limit has been defined by the user, the instrument will display the tolerance limit indicators $\langle \text{OK} \rangle$, but will not turn on the indicator lights (red - green - yellow)


INPUTTING TOLERANCE LIMITS

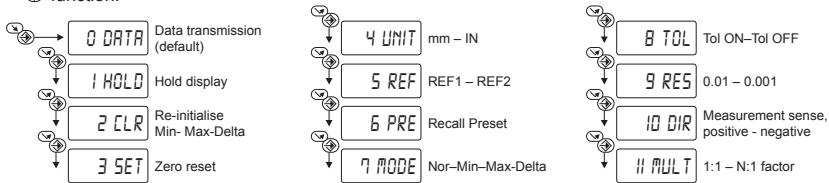
To input or modify the tolerance limits, TOL → ON mode should be selected, followed by a short press on  :



Note: For measuring internal dimensions, the red and yellow indicators can be switched over by reversing the order in which the tolerance limits are input (lower limit > upper limit). It is possible to input different tolerances on REF1 and REF2.

FAVOURITE KEY

The «favourite» key gives direct access to a predefined function, and can be configured according to the needs of the user. In order to assign a function to the «favourite» key, give a prolonged press on  function:





Validation of selection: By a prolonged press on  or a short press on SET  or MODE 

Note: a function can also be assigned via RS232 using the command <FCT + Function No.> example: Change of Reference = <FCT5>



SWITCHING OFF

The dial gauge goes automatically into stand-by if not used for 20 minutes, unless Auto OFF mode has been turned off.



Stand-by mode can be forced by a prolonged press (> 2 sec) on : 

In stand-by mode, the value of the origin is retained by the sensor (SIS mode), and the instrument automatically restarts with any movement of the measurement probe.

The instrument can be switched off completely for a long period of non-use, but this will necessitate a zero reset on restart (the origin will be lost):

Prolonged press (>4 sec) on  : 

RE-INITIALISING THE INSTRUMENT

The initial instrument settings can be restored at any time by a prolonged press (>4 sec) simultaneously on  and  until the message CLEAR is displayed. Nevertheless the retains its configuration settings (units and resolution) as well as the last active reference.

PERSONALISING THE INSTRUMENT

Access to the functions of your instrument can be personalised using the free S_Dial WORK Demo or Sylconnect software, which is available on the www.sylvac.ch website (requires you to connect your instrument via a Proximity or Power RS / USB cable).

This program enables you to:

- De-activate or active the required functions
- Modify access to the advanced functions (direct access)

CONNECTING THE INSTRUMENT

The instrument can be connected to a peripheral via a Proximity (RS or USB), or Power-RS (Power-USB) cable.

Measured values can be transmitted and the instrument driven using predefined retro-commands.

Note: in Tolerance mode, the tolerance limit lights remain lit only for a few seconds while the measurement stabilises. On the other hand, they will remain lit continuously if the instrument is connected to, and powered by, the Power RS (USB) cable.

LIST OF THE MAIN RETRO-COMMANDS

Selection and configuration

CHA+ / CHA-	Change measurement direction
FCT0 ...9...A...F	Assign «favourite» function
MM / IN	Change measurement unit
KEY0 / KEY1	Lock / unlock keypad
MUL [+/-]xxx.xxxx	Modify multiplication factor
PRE [+/-]xxx.xxx	Modify preset value
REF1 / REF2	Change active reference
STO1 / STO0	Activate / de-activate HOLD
TOL1 / TOL0	Activate / de-activate tolerances
LCAL dd.mm.yy	Modify last calibration date
NCAL dd.mm.yy	Modify next calibration date
TOL +/-xxx.xxx +/-yyy.yyy	Inputting current tolerance limits
MIN /MAX /DEL /NOR	Selecting MIN, MAX, Delta, Normal mode
CLE	Re-initialisation of MIN, MAX or Delta

LIST OF THE MAIN RETRO-COMMANDS

UNI1 / UNI0	Activate / de-activate change of units
OUT1 /OUT0	Activate / de-activate contin. data transmission
PRE ON / PRE OFF	Activate / de-activate Preset function
PRE	Recall Preset
SET	Zero reset
RES2 / RES3	Change of resolution

Interrogation

CHA?	Measurement sense?
FCT?	«favourite» function active?
UNI?	Measurement unit active?
KEY?	Keypad locked?
MUL?	Multiplication factor?
PRE?	Preset value?
REF?	Reference active?

LIST OF THE MAIN RETRO-COMMANDS

STO?	Status of HOLD function?
TOL?	Current tolerance limit values?
LCAL?	Date of last calibration?
NCAL?	Date of next calibration?
?	Current value (mode Tol, value followed by <=>)?
MOD?	Active mode (MIN, MAX, Delta or Normal)?
SET?	Main instrument parameters?
ID?	Instrument identification code?
Maintenance functions	
BAT?	Battery status (BAT1 = OK, BAT0 = low battery)
OFF	Switch-off (wake up using a button or RS)
RST	Re-initialisation of the instrument
SBY	Put instrument in stand-by (SIS)
VER?	Version No. and date of firmware

BATTERY CHANGE



Lithium 3V, type CR2032

MAINTENANCE

Dry carefully all metallic parts of the instrument, clean it using alcohol or petrol and then lubricate it with fine oil after water jets or moisture effects to guarantee a good mechanical working and to avoid rust.

Clean the housing and the display window using a soft chiffon and neutral detergent. Do not use organic products (diluent, petrol, acetone, etc...)

Don't keep the instrument in the sun, heat or humidity.

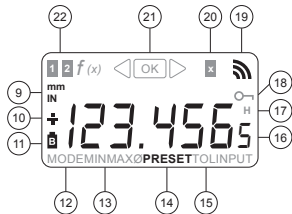
CERTIFICATE OF CONFORMITY

We certify that this instrument has been manufactured in accordance with our Quality Standard and tested with reference to masters of certified traceability by the National Office of Metrology.

CALIBRATION CERTIFICATE

Because we make our instruments in batches, you may find that the date on your calibration certificate is not current. Please be assured that your instruments are certified at point of production and then held in stock in our warehouse in accordance with our Quality Management System ISO 9001. Re-calibration cycle should start from date of receipt.

DESCRIZIONE



DESCRIZIONE

1. Pulsante Modalità
2. Pulsante Impostazione
3. Pulsante «Preferiti»
4. Albero di fissaggio
5. Elemento di sollevamento
6. Tasto a sfera Ø2 / M2.5
7. Alloggiamento per cavo Proximity
8. Alloggiamento batteria o cavo di alimentazione
9. Unità di misura (mm / INCH)
10. Simbolo +/-
11. Batteria scarica
12. Indicazione del menu Modalità
13. Modalità MIN/MAX/DELTA
14. Modalità Preset
15. Modalità Tolleranze
16. Visualizzazione di 0,00005"
17. Congelamento del valore dimisura
18. Blocco tastiera
19. Invio dati
20. Fattore di moltiplicazione
21. Indicatori di tolleranze
22. Riferimento attivo


DATI TECNICI

Campo di misura	12.5 mm	25 mm	50 mm	100 mm	150 mm	
Errore max (risoluzione 0.01 mm)	10 μ	10 μ	20 μ	20 μ	20 μ	(± 1 digit)
Errore max (risoluzione 0.001 mm)	3 μ	4 μ	5 μ	6 μ	10 μ	
Ripetibilità	2 μ					
Peso	90 g	94 g	175 g	220g	280g	
Forza di misura (standard)	0.65-0.9 N	0.65-1.15 N	1.25-2.7N	1.6-3.5N	2.2-5.7N	
Velocità max. di spostamento	1.7 m/s					
N. di misure al secondo	10 mis/s		modalità MIN MAX 20 mis/s			
Unità di misura	mm/inch					
Preset massimo (risoluzione 0.01 mm)	± 9999.99 mm / ± 399.9995 IN					

DATI TECNICI


Preset massimo (risoluzione 0.001 mm)	±999.999 mm / ±39.99995 IN
Sistema di misura	Sistema Sylvac induttivo (brevettato)
Alimentazione	1 batteria al litio 3 V, tipo CR2032, capacità 220 mAh
Consumo medio	73µA
Autonomia media	8.000 ore
Uscita dati	compatibile RS232
Temperatura operativa (stoccaggio)	da +5 a +40 °C (da -10 a +60 °C)
Compatibilità elettromagnetica	secondo EN 61326-1
Specifica IP (secondo IEC60529)	IP54 / IP67
Fissaggio e ingombro	fissaggio Ø8h6, tasto di misura intercambiabile M2.5 (secondo DIN 878)

FUNZIONALITÀ DELLO STRUMENTO

- MODE** Lo strumento dispone di 2 modalità operative: funzioni base (con accesso diretto) e funzioni avanzate. Oltre alle funzioni di configurazione, si ha accesso a 2 riferimenti di lavoro, alla modalità MIN, MAX e DELTA (TIR), alla visualizzazione delle tolleranze o all'inserimento di un fattore di moltiplicazione diverso da 1:1
-  Il tasto «preferito» permette di attribuire un accesso diretto alla funzione utilizzata maggiormente
- SET** Permette di attribuire un valore di Preset, di confermare una selezione e di gestire lo spegnimento dello strumento. Per impostazione predefinita, la modalità SIS permette lo spegnimento automatico senza perdita dell'origine

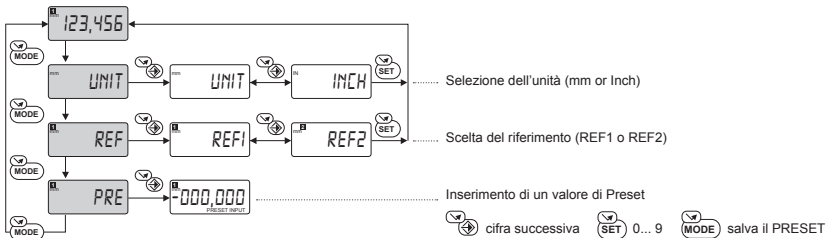
Personalizzazione delle funzioni - È possibile attivare/disattivare alcune funzioni dello strumento mediante RS232
RS232 commands - Connessione diretta RS232 a 4800Bds, 7 bit, parità, 2 stop bit

AVVIO

-  Premere un pulsante. In occasione del primo utilizzo, lo strumento chiederà di selezionare l'unità di misura desiderata (MM o Inch). Effettuare la selezione..... e procedere alla misurazione.

FUNZIONE DI BASE

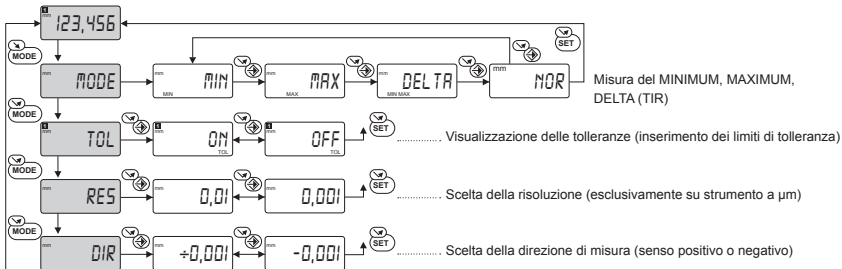
Ogni breve pressione su MODE permette l'accesso diretto alle funzioni base:

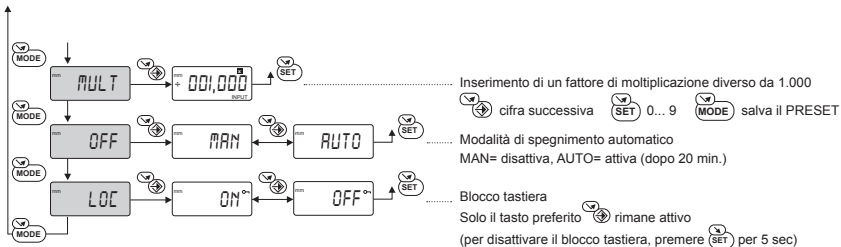


Nota: è possibile assegnare un valore di preset differente a ognuno dei 2 riferimenti. Analogamente è possibile assegnare dei limiti di tolleranza diversi sui riferimenti 1 e 2.

FUNZIONI AVANZATE

Una pressione lunga su MODE permette di accedere alle funzioni avanzate. Successivamente, ogni breve pressione su MODE accede alla funzione desiderata:




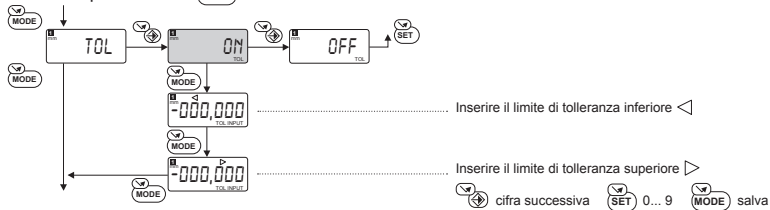


Nota: È anche possibile visualizzare i limiti di tolleranza mentre lo strumento è in modalità MIN, MAX o DELTA (TIR)

Se l'utente non ha definito nessun limite di tolleranza, lo strumento visualizza gli indicatori dei limiti di tolleranze , ma senza attivare le spie (rosso - verde - giallo)


INSERIMENTO DEI LIMITI DI TOLLERANZA

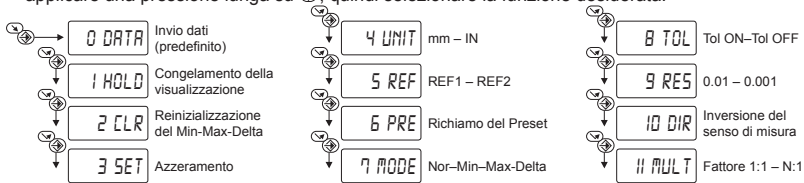
Per inserire o modificare i limiti di tolleranza, occorre selezionare la modalità TOL → ON , seguita da una breve pressione su  :






Note: In caso di misura di dimensioni interne, è possibile incrociare le spie (rossa e gialla) invertendo l'ordine d'inserimento dei limiti di tolleranza (limite inferiore > limite superiore). È possibile inserire dei limiti di tolleranza diversi sui REF1 e REF2.

TASTO PREFERITO

Il tasto «preferito» permette di accedere direttamente a una funzione predefinita e può essere configurato secondo le esigenze dell'utente. Per assegnare una funzione al tasto «preferito», applicare una pressione lunga su , quindi selezionare la funzione desiderata:



Conferma della selezione: mediante pressione lunga su , o una breve pressione su  o 

Nota: la funzione può essere assegnata anche mediante RS 232, con il comando <FCT + N° di funzione> esempio: Modifica di riferimento = <FCT5>

SPEGNIMENTO

Il comparatore va automaticamente in stand-by dopo 20 minuti di inattività, tranne se la modalità Auto OFF è disattivata.



È possibile forzare la modalità stand-by, con una pressione lunga (>2 s) su  :   → 

In modalità stand-by, il valore di origine è memorizzato dal sensore (modalità SIS), e lo strumento si riavvia automaticamente con un movimento del tasto di misura.

È possibile spegnere completamente lo strumento per un lungo periodo di non utilizzo, ma sarà necessario un azzeramento al momento del collegamento (perdita dell'origine):

Applicare una pressione lunga (>4s) su  :   →  → 

REINIZIALIZZAZIONE DELLO STRUMENTO

In qualsiasi momento è possibile ripristinare le impostazioni originali dello strumento con una pressione lunga (>4 s) in contemporanea su  e  fino a visualizzare il messaggio CLEAR. Lo strumento conserva tuttavia le impostazioni di configurazione (unità e risoluzione) e l'ultimo riferimento attivo.

PERSONALIZZAZIONE DELLO STRUMENTO

È possibile personalizzare l'accesso alle funzioni dello strumento mediante il software gratuito S_Dial WORK Demo, o del software Sylconnect, disponibile sul sito www.sylvac.ch (lo strumento deve essere connesso, con un cavo PROXIMITY o di alimentazione RS / USB).

Quest'applicazione permette di:

- Disattivare o attivare le funzioni desiderate
- Modificare l'accesso alle funzioni avanzate (messa in accesso diretto)

CONNESSIONE DELLO STRUMENTO

Lo strumento può essere connesso a una periferica mediante un cavo di prossimità (RS o USB), o di POWER-RS e POWER-USB.

È possibile trasmettere i valori misurati e comandare lo strumento con dei retro-comandi predefiniti.

Note: in modalita Tolleranza, le spie dei limiti di tolleranza rimangono accese solo per pochi secondi mentre la misura si stabilizza. Resteranno accese in modo fisso se lo strumento è collegato e alimentato con il cavo POWER-RS e POWER- USB.

ELENCO DEI RETRO-COMANDI PRINCIPALI

Selezione e configurazione

CHA+ / CHA-	Modifica direzione di misura
FCT0 ...9...A...F	Assegnazione funzione «preferito»
MM / IN	Modifica unità di misura
KEY0 / KEY1	Attiva / disattiva il blocco tastiera
MUL [+/-]xxx.xxxx	Modifica fattore di moltiplicazione
PRE [+/-]xxx.xxx	Modifica valore di preset
REF1 / REF2	Modifica del riferimento attivo
STO1 / STO0	Attiva / disattiva HOLD
TOL1 / TOL0	Attiva / disattiva le tolleranze
LCAL dd.mm.yy	Modifica data ultima calibratura
NCAL dd.mm.yy	Modifica data prossima calibratura
TOL +/-xxx.xxx +/-yyy.yyy	Inserimento dei limiti di tol. attuali
MIN /MAX /DEL /NOR	Selezione modalità MIN, MAX, Delta, Normale
CLE	Reinizializzazione del MIN, MAX o Delta

ELENCO DEI RETRO-COMANDI PRINCIPALI

UNI1 / UNI0	Attiva / disattiva il cambio di unità
OUT1 /OUT0	Attiva / disatt. trasmissione dati continua
PRE ON / PRE OFF	Attiva / disatt. la funzione Preset
PRE	Richiamo del Preset
SET	Azzeramento
RES2 / RES3	Modifica risoluzione

Interrogazione

CHA?	Senso di misura?
FCT?	Funzione «preferito» attiva?
UNI?	Unità di misura attiva?
KEY?	Blocco tastiera?
MUL?	Fattore di moltiplicazione?
PRE?	Valore di preset?
REF?	Riferimento attivo?

ELENCO DEI RETRO-COMANDI PRINCIPALI

STO?	Stato funzione HOLD?
TOL?	Valore dei limiti di tol. attuali?
LCAL?	Data ultima calibratura?
NCAL?	Data prossima calibratura?
?	Valore attuale (modalità Tol, valore seguito da <=>)?
MOD?	Modalità attiva (MIN, MAX, Delta o Normale)?
SET?	Parametri principali dello strumento?
ID?	Codice d'identificazione dello strumento?
Funzioni di manutenzione	
BAT?	Stato batteria (BAT1=Ok, BAT0=batteria scarica)
OFF	Spegnim. completo (riattivazione mediante pulsante o RS)
RST	Reinizializzazione dello strumento
SBY	Messa in Stand by dello strumento (SIS)
VER?	Revisione e data del firmware

CAMBIO BATTERIA



Batteria al Litio 3V, tipo CR2032

MANUTENZIONE

Asciugare con cura tutte le parti metalliche dello strumento, pulire utilizzando alcool o benzina e lubrificare con olio dopo esposizione a schizzi d'acqua o umidità per garantire una buona scorrevolezza meccanica e per prevenire la ruggine.

Pulire la cassa ed il display con un panno morbido ed un detergente naturale.

Non usare prodotti di origine organica (diluenti, benzina, acetone, etc.).

Non esporre lungamente lo strumento ai raggi solari, al caldo o all'umidità.

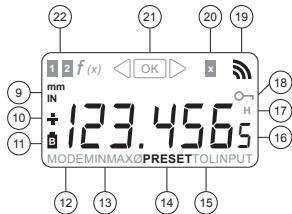
CERTIFICATO DI CONFORMITÀ

Con il presente si certifica che questo strumento è stato prodotto secondo il nostro standard sulla qualità e controllato rispetto a campioni di riferibilità riconosciuta dall'ufficio nazionale di metrologia.

CERTIFICATO DI TARATURA

Considerata la nostra produzione in serie di strumenti, è possibile verificare che la data di produzione sul rapporto di prova/certificato di taratura non è attuale. Accertarsi che gli strumenti siano correttamente certificati dalla nostra produzione e che sono conservati in stock presso il nostro magazzino secondo il sistema di gestione della qualità ISO 9001. Il ciclo di nuova taratura può essere avviato dalla data di ricezione.

BESCHREIBUNG



BESCHREIBUNG

1. Mode Taste
2. Set Taste
3. «Favoriten» Taste
4. Einspannschaft
5. Abhebekapsel
6. Kugeltaster Ø2 / M2.5
7. Lagerung für Proximity Kabel
8. Lagerung für Batterie oder Power Kabel
9. Masseinheit (mm / INCH)
10. Zeichen +/-
11. Batterie schwach
12. Anzeige des Menüs Mode
13. MIN/MAX/DELTA Modus
14. Preset Modus
15. Toleranz-Modus
16. Anzeige von 0,00005"
17. Einfrieren des Messwertes
18. Tastatursperre
19. Datenversand
20. Multiplikationsfaktor
21. Toleranzanzeiger
22. Referenz aktiv


TECHNISCHE - DATEN

Messbereich	12.5 mm	25 mm	50 mm	100 mm	150 mm	
Fehlergrenze (Stufe 0.01 mm)	10 μ	10 μ	20 μ	20 μ	20 μ	(± 1 digit)
Fehlergrenze (Stufe 0.001 mm)	3 μ	4 μ	5 μ	6 μ	10 μ	
Wiederholbarkeit	2 μ					
Gewicht	90 g	94 g	175 g	220g	280g	
Messkraft (standard)	0.65-0.9 N	0.65-1.15 N	1.25-2.7N	1.6-3.5N	2.2-5.7N	
Maximale Bewegungsgeschwindigkeit	1.7 m/s					
Anzahl der Messungen pro Sekunde	10 mess/s		Betriebsart MIN MAX 20 mess/s			
Masseinheit	mm/inch					
Maximum Preset (Stufe 0.01 mm)	± 9999.99 mm / ± 399.9995 IN					

TECHNISCHE - DATEN


Maximum Preset (Stufe 0.001 mm)	±999.999 mm / ±39.99995 IN
Messsystem	Sylvac inductive system (patentiert)
Versorgung	1 x 3 V Lithiumbatterie, Typ CR2032, Kapazität 220 mAh
Durchschnittlicher Verbrauch	73µA
Durchschnittliche Autonomie	8.000 Stunden
Datenausgang	RS232 kompatibel
Arbeitstemperatur (Lagerung)	+5 bis +40 °C (-10 bis +60 °C)
Elektromagnetische Verträglichkeit	gemäß EN 61326-1
IP Spezifikation (gemäß IEC60529)	IP54 / IP67
Befestigung und Platzbedarf	Ø8h6 Befestigung, austauschbarer M2.5 Messeinsatz (gemäß DIN 878)

FUNKTIONALITÄTEN DES INSTRUMENTS

- MODE** Das Instrument verfügt über zwei Betriebsarten: Basisfunktionen (mit direktem Zugang) und fortgeschrittene Funktionen. Neben den Konfigurationsfunktionen hat man Zugriff auf 2 Arbeitsreferenzen, den Modi MIN, MAX und DELTA (TIR), auf die Toleranzanzeige oder auf die Eingabe eines anderen Multiplikationsfaktors als 1:1
-  Mit der Taste „Favoriten“ kann man der hauptsächlich verwendeten Funktion einen direkten Zugriff zuzuweisen
- SET** Ermöglicht die Zuweisung eines Presetwertes, die Quittierung einer Auswahl und die Steuerung des Ausschaltens des Instruments. Der SIS Modus ermöglicht Standardmässig das automatische Ausschalten ohne Verlust der Anfangseinstellung

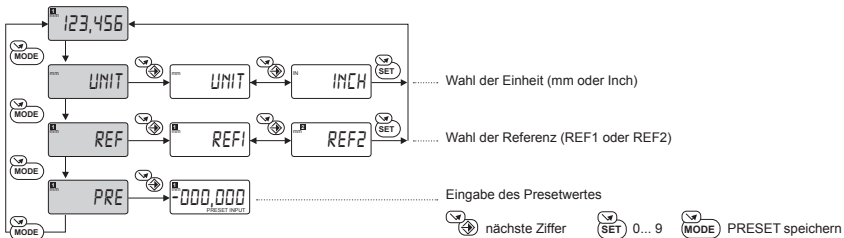
Personalisierung der Funktionen - Es ist möglich, einige Funktionen des Instruments über R232 zu aktivieren oder zu deaktivieren
RS232 Steuerungen - Direkter R232 Anschluss mit 4800 Bds, 7 Bits, gerade Parität, 2 Stoppbits

STARTEN

-  Eine Taste drücken. Beim Erstgebrauch verlangt das Instrument, die gewünschte Masseinheit zu wählen (MM oder In). Wählen Sie... und messen Sie.

GRUNDFUNKTIONEN

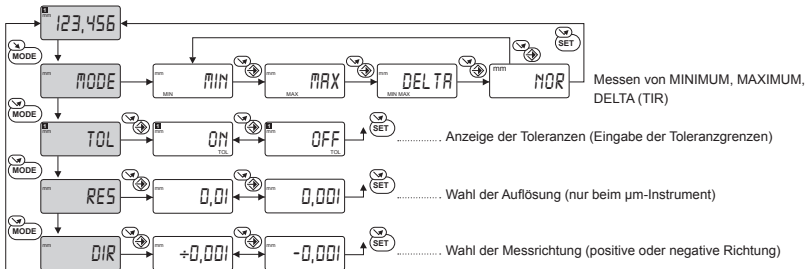
Jede kurze Betätigung von MODE ermöglicht einen direkten Zugriff auf die Grundfunktionen:

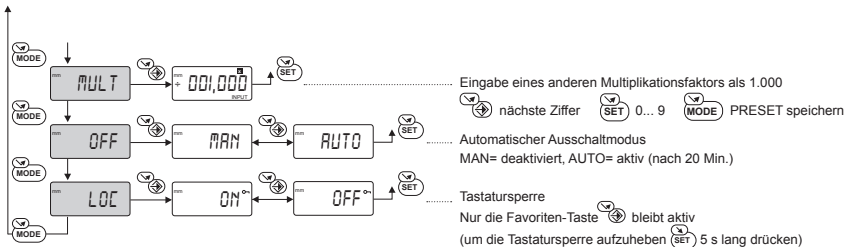


Anmerkung: Es ist möglich, jeder der beiden Referenzen einen unterschiedlichen Presetwert zuzuordnen. Ebenso kann man den Referenzen 1 und 2 unterschiedliche Toleranzgrenzen zuordnen.

FORTGESCHRITTENE FUNKTIONEN

Eine lange Betätigung von MODE ermöglicht es, auf die fortgeschrittenen Funktionen zuzugreifen. Anschließend führt jede kurze Betätigung von MODE zur gewünschten Funktion:




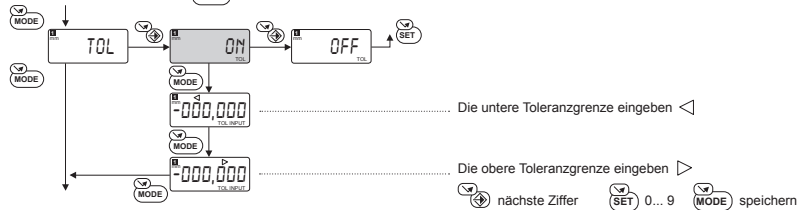


Anmerkung: Es ist auch möglich, die Toleranzwerte anzuzeigen, wenn das Instrument in der Betriebsart MIN, MAX oder DELTA (TIR) arbeitet.

Wenn der Nutzer keine Toleranzgrenze festgelegt hat, stellt das Instrument die Toleranzgrenzanzeige dar, aber ohne die Leuchtmelder (rot – grün – gelb) zu aktivieren.


EINGABE DER TOLERANZGRENZEN

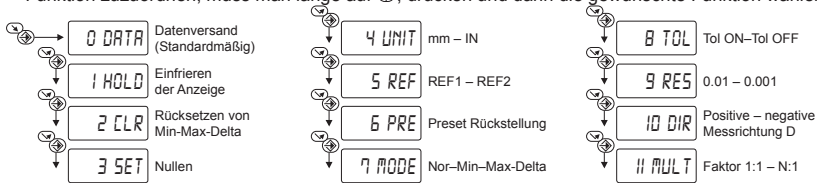
Um die Toleranzgrenzen einzugeben oder zu ändern, muss die Betriebsart TOL → ON , wählen und dann kurz drücken auf :



Anmerkung: Im Fall einer Messung der inneren Abmaße kann man die Anzeiger (rot und gelb) kreuzen, indem man die Eingabereihenfolge der Toleranzgrenzen umkehrt (untere Grenze > obere Grenze). - Es ist möglich, verschiedene Toleranzwerte bei REF1 und REF2 einzugeben.

FAVORITEN-TASTE

Die „Favoriten-Taste“ ermöglicht den direkten Zugriff auf eine zuvor bestimmte Funktion und kann entsprechend der Bedürfnisse des Nutzers konfiguriert werden. Um der „Favoriten-Taste“ eine Funktion zuzuordnen, muss man lange auf , drücken und dann die gewünschte Funktion wählen:





Bestätigung der Auswahl: Durch langes Drücken von , oder kurzes Drücken von  oder 

Anmerkung: Die Zuordnung der Funktion kann auch durch RS 232 erfolgen, mit der Steuerung <FCT + Funktions-Nr.> Beispiel: Referenzwechsel = <FCT5>

AUSSCHALTEN

Der Vergleichsmesser stellt sich nach 20 Minuten Nichtgebrauch automatisch auf Stand-By, außer wenn die Betriebsart Auto OFF deaktiviert ist.



Stand-By-Funktion durch langes Betätigen (>2s) von  : zu erzwingen 

Im Stand-By-Modus wird der Referenzwert vom Sensor (SIS Modus) beibehalten und das Instrument startet automatisch mit einer Bewegung des Messeinsatzes neu.

Es ist möglich, das Instrument für eine lange Zeit des Nichtgebrauchs vollständig auszuschalten, aber das erfordert eine Rückstellung beim Einschalten (Verlust des Referenzwertes).

Lange (>4s) Drücken auf  : 

RÜCKSETZEN DES INSTRUMENTS

Man kann die Werkseinstellungen des Instruments jederzeit mit einem langen (>4s), gleichzeitigen Drücken bis zur Anzeige der Meldung CLEAR auf  und  wiederherstellen. Das Instrument behält jedoch die Konfigurationseinstellungen (Einheit und Auflösung) bei, genau wie die letzte aktive Referenz.

PERSONALISIERUNG DES INSTRUMENTS

Es ist möglich, den Zugriff auf die Funktionen Ihres Instruments mit Hilfe der kostenlosen Software S_Dial WORK Demo oder der Software Sylconnect zu personalisieren, die auf der Seite www.sylvac.ch erhältlich sind (erfordert den Anschluss Ihres Instruments mit einem Proximity Kabel oder RS / USB Power).

Diese Anwendung ermöglicht:

- die Deaktivierung oder Aktivierung der erwünschten Funktionen
- die Änderung des Zugriffs auf die fortgeschrittenen Funktionen (Schaffung eines direkten Zugriffs)

ANSCHLUSS DES INSTRUMENTS

Das Instrument kann mit einem Proximity Kabel (RS oder USB) oder Power-RS (Power-USB) an ein Peripheriegerät D angeschlossen werden.

Man kann die gemessenen Werte übertragen und das Instrument mit Hilfe von vorbestimmten Rücksteuerungen lenken.

Anmerkung: Im Toleranzmodus leuchten die Leuchtanzeiger der Toleranzgrenzen nur einige Sekunden, wenn die Messung stabilisiert ist. Sie bleiben jedoch ständig an, falls das Instrument durch das Power RS (USB) Kabel angeschlossen ist und gespeist wird.

LISTE DER WESENTLICHEN RÜCKSTEUERUNGEN

Auswahl un Konfiguration

CHA+ / CHA-	Wechsel der Messrichtung
FCT0 ...9...A...F	Zuordnung der Funktion „Favorit“
MM / IN	Wechsel der Masseinheit
KEY0 / KEY1	Aktiviert / Deaktiviert die Tastatursperre
MUL [+/-]xxx.xxxx	Änderung des Multiplikationsfaktors
PRE [+/-]xxx.xxx	Änderung des Presetwertes
REF1 / REF2	Wechsel der aktiven Referenz
STO1 / STO0	Aktiviert / Deaktiviert den HOLD
TOL1 / TOL0	Aktiviert / Deaktiviert die Toleranzen
LCAL dd.mm.yy	Ändert das Datum der letzten Kalibrierung
NCAL dd.mm.yy	Ändert das Datum der nächsten Kalibrierung
TOL +/-xxx.xxx +/-yyy.yyy	Eingabe der aktuellen Tol.-Grenzen
MIN /MAX /DEL /NOR	Auswahl des Modus MIN, MAX, Delta, Normal
CLE	Rücksetzen von Min, Max oder Delta

LISTE DER WESENTLICHEN RÜCKSTEUERUNGEN

UNI1 / UNI0	Aktiviert / Deaktiviert den Einheitswechsel
OUT1 /OUT0	Aktiviert/DeaktiviertdiekontinuierlicheDatenübertragung
PRE ON / PRE OFF	Aktiviert /Deaktiviert die Presetfunktion
PRE	Preset-Rückstellung
SET	Nullen
RES2 / RES3	Ändern der Auflösung

Abfragen

CHA?	Messrichtung?
FCT?	Funktion „Favorit“ aktiv?
UNI?	Masseinheit aktiv?
KEY?	Tastatursperre?
MUL?	Multiplikationsfaktor?
PRE?	Presetwert?
REF?	Aktive Referenz?

LISTE DER WESENTLICHEN RÜCKSTEUERUNGEN

STO?	HOLD Funktionsstatus?
TOL?	Wert der aktuellen Tol.-Grenzen?
LCAL?	Datum der letzten Kalibrierung?
NCAL?	Datum der nächsten Kalibrierung?
?	Aktueller Wert (Tol.-Modus, Wert gefolgt von <=>)?
MOD?	Aktiver Modus (MIN, MAX, Delta oder Normal)?
SET?	Hauptparameter des Instruments?
ID?	Identifizierungscode des Instruments?
Wartungsfunktionen	
BAT?	Batteriestatus (BAT1=Ok, BAT0=Batterie schwach)
OFF	Vollständ. Ausschalten (Neuaktivierung mit Knopf oder RS)
RST	Rücksetzen des Instruments
SBY	Setzen des Instruments auf Stand-By (SIS)
VER?	Revision und Datum der Firmware

BATTERIEVERSORGUNG



3V Lithiumbatterie des Typs CR2032

Alle Metallteile der Vorrichtung sorgfältig abtrocknen, unter Verwendung von Alkohol oder Benzin reinigen und nach ussetzung an Wasserspritzer oder Feuchtigkeit mit Öl schmieren, um ein optimales mechanisches Gleiten zu garantieren und Rost vorzubeugen.
Das Gehäuse und das Display mit einem weichen Tuch und natürlichem Reinigungsmittel reinigen.
Keine organischen Produkte (Verdünnungsmittel, Benzin, Aceton usw.) verwenden.
Die Vorrichtung nicht über eine lange Zeit Sonnenstrahlen, Wärme oder Feuchtigkeit aussetzen.

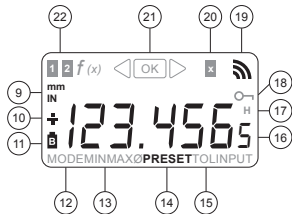
QUALITÄTSZEUGNIS

Wir bestätigen, dass dieses Gerät gemäss unseren internen Qualitätsnormen hergestellt wurde und mittels Normalen mit anerkannter Rückverfolgbarkeit, kalibriert durch das Nationalamt für Metrologie, geprüft worden ist.

ZERTIFICAT

Da wir unsere Instrumente in Serien herstellen, kann es sein, dass das Datum auf dem Zertifikat nicht aktuell ist. Die Instrumente sind jedoch ab der Herstellung zertifiziert und werden dann gemäß unserem Qualitätsmanagementsystem ISO 9001 in unserem Lager aufbewahrt. Der Nachkalibrierungszyklus kann ab dem Empfangsdatum beginnen.

DESCRIPCIÓN



DESCRIPCIÓN

1. Botón Modo
2. Botón Configuración
3. Botón «Favoritos»
4. Cañón de fijación
5. Corona de elevación
6. Palpador de bola Ø2 / M2.5
7. Alojamiento para cable Proximity
8. Alojamiento para batería o cable Power
9. Unidad de medida (mm / pulgadas)
10. Signo +/-
11. Batería baja
12. Indicación del menú Modo
13. Modo MIN/MAX/DELTA
14. Modo Preset
15. Modo Tolerancias
16. Visualización de 0,00005"
17. Congelación del valor de medición
18. Bloqueo del teclado
19. Envío de datos
20. Factor de multiplicación
21. Indicadores de tolerancia
22. Referencia activa


DATOS TÉCNICOS

Alcance de la medición	12.5 mm	25 mm	50 mm	100 mm	150 mm	
Error máx. (escala 0.01 mm)	10 μ	10 μ	20 μ	20 μ	20 μ	(± 1 digit)
Error máx. (escala 0.001 mm)	3 μ	4 μ	5 μ	6 μ	10 μ	
Repetabilidad	2 μ					
Peso	90 g	94 g	175 g	220g	280g	
Fuerza de medición (estándar)	0.65-0.9 N	0.65-1.15 N	1.25-2.7N	1.6-3.5N	2.2-5.7N	
Velocidad máxima de desplazamiento	1.7 m/seg.					
N1 de mediciones por segundo	10 mes/s		modo MIN MAX 20 med/seg.			
Unidad de medida	mm/inch					
Preset máximo (escala 0.01mm)	± 9999.99 mm / ± 399.9995 IN					

DATOS TÉCNICOS


Preset máximo (escala 0.001 mm)	±999.999 mm / ±39.99995 IN
Sistema de medida	Sistema Sylvac inductivo (patentado)
Alimentación	1 batería litio 3V, tipo CR2032, capacidad 220mAh
Consumo medio	73µA
Autonomía media	8.000 horas
Salida de datos	compatible RS232
Temperatura de trabajo (almacenamiento)	de +5 a +40 °C (-10 a +60 °C)
Compatibilidad electromagnética	según EN 61326-1
Especificación IP (según IEC60529)	IP54 / IP67
Fijación y volumen	fijación Ø8h6, tecla de medición intercambiable M2.5 (según DIN 878)

FUNCIONALIDADES DEL EQUIPO

- MODE** El equipo dispone de 2 modos de trabajo: funciones básicas (con acceso directo) y funciones avanzadas. Además de las funciones de configuración hay acceso a dos referencias de trabajo, en modo MIN, MAX y DELTA (TIR), en visualización de tolerancias o en la introducción de un factor de multiplicación distinto de 1:1
-  La tecla «favorito» atribuye un acceso directo a la función utilizada de manera principal
- SET** Atribuye un valor predefinido, borra una selección y gestiona el apagado del equipo. Por defecto, el modo SIS permite apagar de manera automática sin pérdida de original.

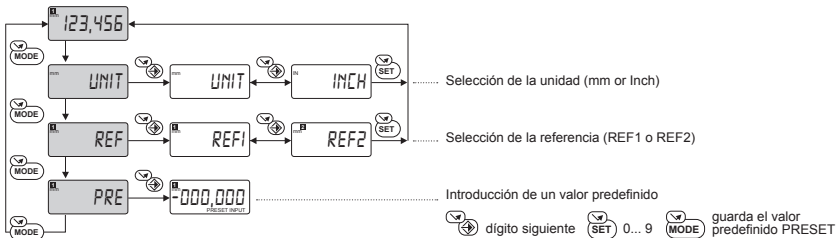
Personalización de las funciones - Es posible activar o desactivar ciertas funciones del equipo por RS232
Controles RS232 - Conexión directa RS232 a 4800Bds, 7 bits, paridad par, 2 bits de parada

ARRANQUE

-  Pulse un botón. En el primer empleo, el equipo pedirá seleccionar la unidad de medida deseada (MM o Inch). Seleccione... y mida.

FUNCIONES BÁSICAS

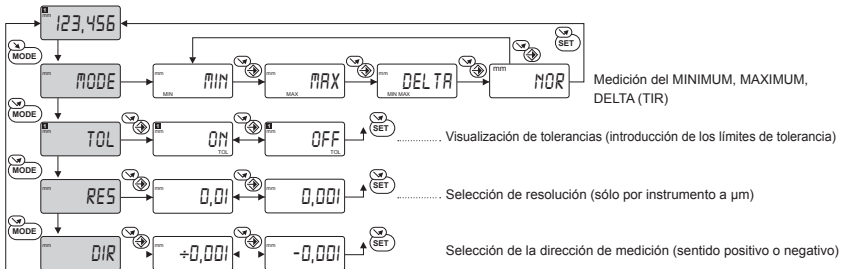
Cada pulsación breve sobre MODE permite acceder directamente a las funciones básicas:

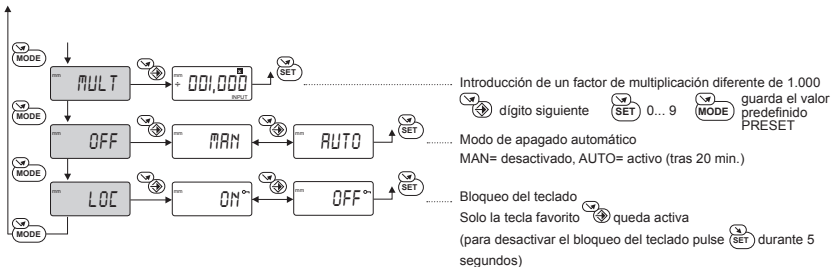


Observaciones: Es posible atribuir un valor predefinido diferente a cada una de las 2 referencias. También pueden atribuirse límites de tolerancia diferentes a las referencias 1 y 2.

FUNCIONES AVANZADAS


Al pulsar prolongadamente sobre MODE accederá a las funciones avanzadas. Pulsando brevemente en MODE accederá a la función deseada:

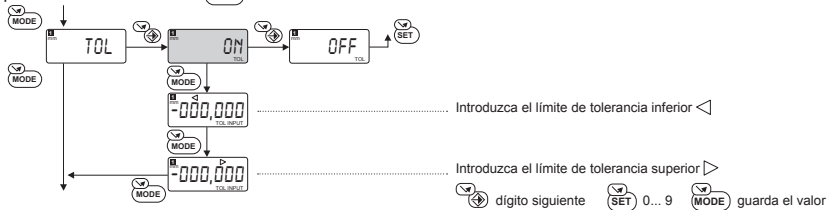




Observaciones: También es posible mostrar los límites de tolerancia cuando el equipo trabaja en modo MIN, MAX o DELTA (TIR). Si el usuario no ha definido ningún límite de tolerancia, el instrumento mostrará los indicadores de límites de tolerancias , pero sin activar los indicadores luminosos (rojo - verde - amarillo)giallo)


INTRODUCCIÓN DE LOS LÍMITES DE TOLERANCIA

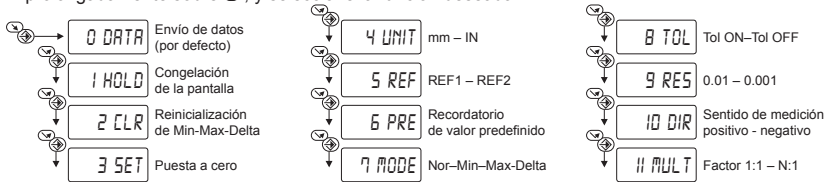
Para introducir o modificar los límites de tolerancia seleccione el modo TOL → ON , y a continuación presione brevemente en  :




Observaciones: En el caso de medición de cotas de interior puede cruzar los indicadores (rojo y amarillo) invirtiendo el orden de introducción de los límites de tolerancia (límite inferior > límite superior). - Es posible introducir límites de tolerancia diferentes en las REF1 y REF2.

TECLA FAVORITO

Con la tecla «favorito» se accede directamente a una función predefinida y puede configurarse según las necesidades del usuario. Para atribuir una función a la tecla «favorito» pulse prolongadamente sobre , y seleccione la función deseada:



Validación de la selección: pulsando prolongadamente en , o brevemente en  o en 

Observaciones: puede atribuirse también la función por RS232 con las teclas <FCT + No de función> ejemplo: Cambio de referencia= <FCT5>

APAGADO

El comparador hibernará automáticamente tras 20 minutos de inactividad salvo que el modo Auto OFF esté desactivado.

Es posible forzar el modo de hibernación pulsando prolongadamente (> 2 seg) sobre





En modo hibernación el sensor conserva el valor original (modo SIS) y el equipo se reanuda automáticamente por un movimiento de la tecla de medición.

Es posible apagar el equipo en períodos largos en los que no se utilice pero esto implicará una puesta a cero al arran- carlo de nuevo (pérdida del origen):



REINICIALIZACIÓN DEL EQUIPO

Los ajustes iniciales del equipo pueden restaurarse en cualquier momento pulsando prolongadamente (> 4 seg) y al mismo tiempo que  y  hasta que se muestre el mensaje CLEAR. El equipo conservará los ajustes de configuración (unidad y resolución) y la última referencia activa.

PERSONALIZACIÓN DEL EQUIPO

Es posible personalizar el acceso a las funciones de su equipo con el programa gratuito S_Dial WORK Demo o Sylconnect, disponible en www.sylvac.ch (requiere conexión de su equipo con cable Proximity o Power RS / USB).

Esta aplicación permite:

- Desactivar o activar las funciones deseadas
- Modificar el acceso a las funciones avanzadas (acceso directo)

CONEXIÓN DEL EQUIPO

El equipo puede conectarse a un periférico con un cable Proximity (RS o USB), o Power-RS (Power-USB).

Los valores medidos pueden transmitirse y puede controlarse el instrumento con comandos predefinidos.

Observaciones: En modo Tolerancia, los indicadores luminosos de los límites de tolerancia se iluminan sólo unos segundos cuando la medición se ha estabilizado. Sin embargo se mantendrán iluminados si el instrumento está conectado y recibe alimentación con el cable Power RS (USB).

LISTA DE COMANDOS PRINCIPALES

Selección y configuración

CHA+ / CHA-	Cambio de dirección de medición
FCT0 ...9...A...F	Atribución de función «favorito»
MM / IN	Cambio de unidad de medida
KEY0 / KEY1	Activa / desactiva el bloqueo de teclado
MUL [+/-]xxx.xxxx	Modificación del factor de multiplicación
PRE [+/-]xxx.xxx	Modificación del valor predefinido
REF1 / REF2	Cambio de la referencia activa
STO1 / STO0	Activa / desactiva el HOLD
TOL1 / TOL0	Activa / desactiva las tolerancias
LCAL dd.mm.yy	Modifica fecha de última calibración
NCAL dd.mm.yy	Modifica fecha de próxima calibración
TOL +/-xxx.xxx +/-yyy.yyy	Introducción de los límites de tol. actuales
MIN /MAX /DEL /NOR	Selección del modo MIN, MAX, Delta, Normal
CLE	Reinicio del MIN, MAX o Delta

LISTA DE COMANDOS PRINCIPALES

UNI1 / UNI0	Activa / desactiva el cambio de unidad
OUT1 /OUT0	Activa / desact. transmisión continua de datos
PRE ON / PRE OFF	Activa / desactiva la función Preset
PRE	Recordatorio del Preset
SET	Puesta a cero
RES2 / RES3	Cambio de resolución

Pregunta

CHA?	¿Sentido de medición?
FCT?	¿Función «favorito» activada?
UNI?	¿Unidad de medida activada?
KEY?	¿Bloqueo de teclado?
MUL?	¿Factor de multiplicación?
PRE?	¿Valor predefinido?
REF?	¿Referencia activa?

LISTA DE COMANDOS PRINCIPALES

STO?	¿Estado de la función HOLD?
TOL?	¿Valor de límites de tol. actuales?
LCAL?	¿Fecha de última calibración?
NCAL?	¿Fecha de próxima calibración?
?	¿Valor actual (modo Tol, valor seguido de <=>)?
MOD?	¿Modo activo? (MIN, MAX, Delta o Normal)
SET?	¿Configuración principal del instrumento?
ID?	¿Código de identificación del instrumento?

Funciones de mantenimiento

BAT?	Estado batería (BAT1=Ok, BAT0=batería baja)
OFF	Apagado completo (arranque con botón o RS)
RST	Reinicialización del equipo
SBY	Hibernación del equipo (SIS)
VER?	Revisión y fecha del firmware

ALIMENTACIÓN BATERÍA MANTENIMIENTO



Batería de litio de 3 V tipo CR2032

Secar cuidadosamente todas las partes metálicas del instrumento, limpiar utilizando alcohol o gasolina y lubricar con aceite tras su exposición a salpicaduras de agua o humedad para garantizar un buen deslizamiento mecánico y para prevenir el óxido.

Limpiar la caja y la pantalla con un paño suave y detergente natural. No utilizar productos de origen orgánico (disolventes, gasolina, acetona, etc.).

No exponer durante mucho tiempo el instrumento a los rayos solares, el calor o la humedad.

CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Certificamos que este instrumento ha sido fabricado conforme a nuestras normas de calidad y ha sido controlado en relación con patrones de trazabilidad reconocida por la oficina nacional de metrología.

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Puesto que fabricamos nuestros instrumentos por lotes, puede que la fecha de su informe de prueba/certificado de calibración no esté al día. Asegúrese de que los instrumentos estén certificados en nuestro lugar de producción y estén almacenados en nuestro almacén conforme a nuestro sistema de control de calidad ISO 9001. El ciclo de recalibración puede empezar a partir de la fecha de recepción.

ОПИСАНИЕ



ОПИСАНИЕ

1. Кнопка режима
2. Кнопка настройки
3. Кнопка «Избранное»
4. Зажимной вал
5. Поднимающийся колпачок
6. Сферический наконечник Ø 2, M2.5
7. Гнездо для кабеля Proximity
8. Отделение для батареи или кабеля питания
9. Единица измерения (мм/дюймы)
10. Символ +/-
11. Низкий уровень заряда батареи
12. Индикация меню режима
13. Режим минимального и максимального значения и разницы значений
14. Режим заданного значения
15. Режим допусков
16. Отображение «0,00005 с»
17. Фиксация измеренного значения
18. Блокировка клавиатуры
19. Отправка данных
20. Множитель
21. Указатели допусков
22. Активное контрольное значение


ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Диапазон измерений	12,5 мм	25 мм	50 мм	100 мм	150 мм	
Макс. погрешность (разрешение 0,01 мм)	10 мк	10 мк	20 мк	20 мк	20 мк	(± 1 единица)
Макс. погрешность (разрешение 0,001 мм)	3 мк	4 мк	5 мк	6 мк	10 мк	
Повторяемость	2 мк					
Масса	90 г	94 г	175 г	220 г	280 г	
Измерительное усилие (стандартное)	0,65-0,9 Н	0,65-1,15 Н	1,25-2,7 Н	1,6-3,5 Н	2,2-5,7 Н	
Макс. скорость движения	1,7 м/с					
Кол. измерений в минуту	10 измерений/с	для режима минимального значения, 20 измерений/с для режима максимального значения				
Единица измерения	мм/дюйм					
Макс. заданное значение (разрешение 0,01 мм)	± 9999.99 мм/± 399.9995 дюйма					

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ


Макс. заданное значение (разрешение 0,001 мм)	± 999.999 мм / ± 39.99995 дюйма
Система измерения	Запатентованная индуктивная система Sylvac
Блок питания	1 литиевая батарея на 3 В типа CR2032 емкостью 220 мА·ч
Среднее потребление	73 мкА
Средняя автономия	8000 часов
Вывод данных	Совмещается с RS232
Рабочая температура (хранение)	От 5 до 40 °С (от минус 10 до 60 °С)
Электромагнитная совместимость	В соответствии с EN 61326-1
Степень IP (согласно МЭК60529)	IP54/IP67
Фиксация и габаритные размеры	Крепление Ø8h6, сменная измерительная головка M2.5 (в соответствии с DIN 878)

ПРИНЦИП ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ПРИБОРА

- MODE** Прибор имеет 2 рабочих режима: режим базовых функций с непосредственным доступом и режим расширенных функций. Кроме доступа к функциям конфигурации, можно получить доступ к 2 контрольным рабочим значениям, к минимальному и максимальному значению и к разнице значений (TIR), к странице отображения допусков или ввода множителя, не равного 1:1.
-  Кнопка «Избранное» дает возможность обеспечить прямой доступ к наиболее используемой функции.
- SET** Присвоение заданного значения, подтверждение выбора и управление выключением прибора. По умолчанию режим SIS позволяет выполнить автоматическое выключение без потери точки отсчета.

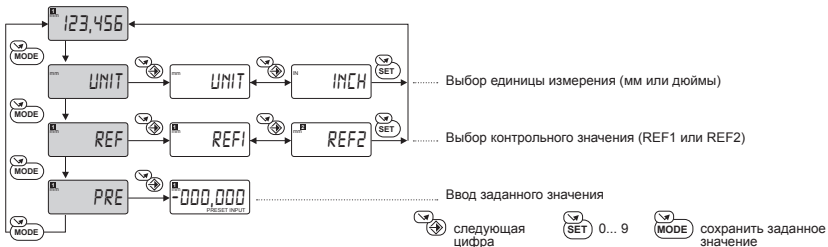
Персонализация функций - с помощью RS232 можно включить/отключить некоторые функции прибора
RS232 commands - прямое подключение RS232 к скорости 4800 бод, 7 бит, контроль на четность, 2 стоп-бита.

ВКЛЮЧЕНИЕ

-  Нажмите на кнопку. При первом использовании необходимо выбрать требуемую единицу измерения (мм или дюймы). После выбора перейдите к измерению.

БАЗОВЫЕ ФУНКЦИИ

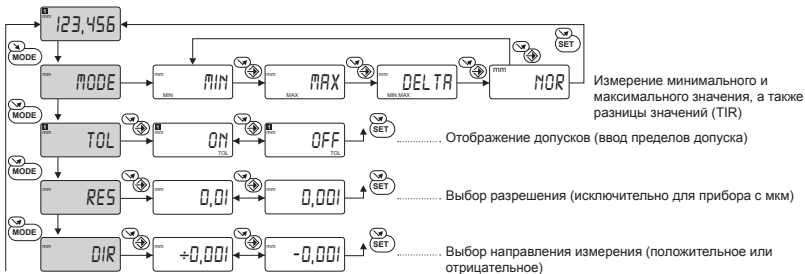
При кратком нажатии на кнопку MODE осуществляется непосредственный доступ к базовым функциям.

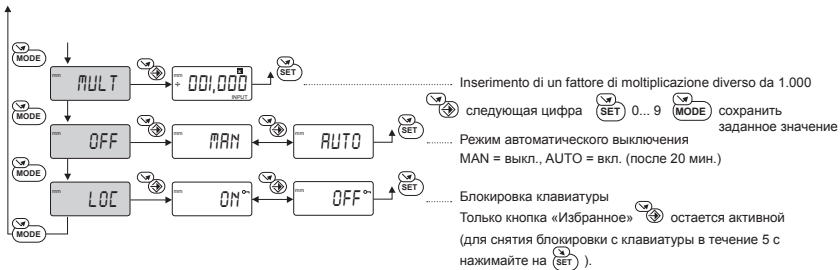


Примечание: каждому из 2 контрольных рабочих значений можно присвоить разные заданные значения. Аналогичным образом можно присвоить различные пределы допуска для контрольного значения 1 и контрольного значения 2.

РАСШИРЕННЫЕ ФУНКЦИИ

При продолжительном нажатии на кнопку MODE осуществляется переход к расширенным функциям. После этого краткое нажатие кнопки MODE приведет к доступу к требуемой функции:






Примечание: отображение предельных значений допуска возможно и в тех случаях, когда прибор находится в режиме минимального или максимального значений, а также разницы значений (TIR).

Если пользователь не задал ни одного предельного значения допуска, на приборе показываются индикаторы пределов допуска , но при этом не активируются контрольные лампы (красная - зеленая - желтая)


ВВОД ПРЕДЕЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ ДОПУСКА

Для ввода или изменения предельных значений допуска необходимо выбрать режим TOL → ON , а затем кратко нажать на  :



Примечания: в случае измерения внутренних размеров можно переключить красную и желтую контрольные лампы, меняя местами порядок ввода предельных значений допуска (нижний предел > верхний предел допуска). Можно ввести различные пределы допуска для REF1 и REF2.

КНОПКА «ИЗБРАННОЕ»

Кнопка «Избранное» позволяет напрямую перейти к функции по умолчанию. Кроме того, ее можно сконфигурировать по усмотрению пользователя на основании его потребностей. Для присвоения функции кнопке «Избранное» продолжительно нажмите на , после чего выберите требуемую функцию:



Подтверждение выбора продолжительным нажатием на  или кратким нажатием на  или 

Примечание: функцию можно присвоить и при помощи RS 232, используя команду <FCT + Ном. функции> Например: Изменение контрольного значения = <FCT5>

ВЫКЛЮЧЕНИЕ


Если цифровой индикатор не используется в течение 20 минут, он автоматически переходит в режим ожидания. Этого не происходит при отключенной функции Auto OFF.

Принудительно выставить режим ожидания можно продолжительным нажатием (>2 с) кнопки :





В режиме ожидания точка отсчета остается в памяти датчика (режим SIS). Прибор автоматически включается при движении измерительной головки.

Если прибор не используется длительное время, его можно отключить. Однако в момент подключения потребуется выполнить обнуление, так как точка отсчета не сохраняется:

Продолжительно (> 4 с) нажмите на 



ПОВТОРНАЯ ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ ПРИБОРА

Настройки по умолчанию данного прибора можно восстановить в любой момент. Для этого продолжительно (> 4 с) и одновременно жмите на  и  до тех пор, пока не отобразится сообщение «CLEAR». В то же время, прибор сохраняет все конфигурационные настройки (единицу измерения и разрешение) и последнее активное контрольное значение.

ПЕРСОНАЛИЗАЦИЯ ПРИБОРА

Можно персонализировать доступ к функциям прибора при помощи бесплатного программного обеспечения S_Dial WORK Demo или ПО Sylconnect, которые доступны на веб-сайте www.sylvac.ch (прибор должен быть подключенным при помощи кабеля PROXIMITY или кабеля питания RS/USB).

Данное решение позволяет:

- Отключить или включить требуемые функции.
- Изменить доступ к расширенным функциям (обеспечить прямой доступ).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИБОРА

Прибор можно подключить к периферийному устройству посредством кабеля Proximity (RS или USB) либо POWER-RS и POWER-USB.

Можно передать полученные значения или управлять прибором при помощи команд по умолчанию, отправляемых с ПК.

Примечание: в режиме допуска контрольные лампы допуска горят всего несколько секунд пока значение стабилизируется. Если прибор подключен и питание подается через кабель POWER-RS и POWER- USB то лампы горят постоянным светом.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ КОМАНД, ОТПРАВЛЯЕМЫХ С ПК

Выбор и конфигурация

CHA+ / CHA-	Изменение направления измерения
FCT0 ...9...A...F	Присвоение избранной функции
MM / IN	Изменение единицы измерения
KEY0 / KEY1	Активация/отключение блокировки клавиатуры
MUL [+/-]xxx.xxxx	Изменение множителя
PRE [+/-]xxx.xxx	Изменение заданного значения
REF1 / REF2	Изменение активного контрольного значения
STO1 / STO0	Активация/отключение функции удержания
TOL1 / TOL0	Активация/отключение допусков
LCAL dd.mm.yy	Изменение даты последней поверки
NCAL dd.mm.yy	Изменение даты следующей поверки
TOL +/-xxx.xxx +/-yуу.yуу	Ввод текущих пределов допуска
MIN /MAX /DEL /NOR	Выбор режима мин. значения, макс. значения, разницы значений или нормального режима
CLE	Повторная инициализация режима мин. значения, макс. значения или разницы значений

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ КОМАНД, ОТПРАВЛЯЕМЫХ С ПК

UNI1 / UNI0	Активация/отключение выбора единицы измерения
OUT1 /OUT0	Активация/отключение постоянной передачи данных
PRE ON / PRE OFF	Активация/отключение функции заданного значения
PRE	Вызов заданного значения
SET	Обнуление
RES2 / RES3	Изменение разрешения

Вопросы

CHA?	Направление измерения?
FCT?	Функция «Избранное» активирована?
UNI?	Единица измерения активирована?
KEY?	Блокировка клавиатуры?
MUL?	Множитель?
PRE?	Заданное значение?
REF?	Активное контрольное значение?

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ КОМАНД, ОТПРАВЛЯЕМЫХ С ПК

STO?	Состояние функции удержания?
TOL?	Значение текущих пределов допуска?
LCAL?	Дата последней калибровки?
NCAL?	Дата следующей калибровки?
?	Текущее значение (режим допуска, значение, за которым следует <=>)?
MOD?	Активный режим (мин. значения, макс. значения или разницы значений)?
SET?	Основные параметры прибора?
ID?	Идентификационный код прибора?
Функции техобслуживания	
BAT?	Состояние батареи (BAT1 = Ok, BAT0 = батарея разряжена)
OFF	Полное выключение (повторная активация кнопкой или при посредством RS)
RST	Повторная инициализация прибора
SBY	Перевод прибора в режим ожидания SIS)
VER?	Редакция и дата прошивки

ЗАМЕНА БАТАРЕИ



Литиевая батарея на 3 В типа CR2032

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

После попадания брызг или влаги тщательно просушите все металлические части прибора, очистите их спиртом или бензином и смажьте маслом, чтобы обеспечить механическое скольжение и предотвратить коррозию. Очищайте корпус и дисплей мягкой тканью и натуральным моющим средством.

Не используйте продукты органического происхождения (разбавители, бензин, ацетон и т. п.).

Не подвергайте прибор длительному воздействию солнечного света, тепла или влажности.

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

Настоящим подтверждается, что данный прибор был изготовлен согласно нашим стандартам качества и проверен на соответствие нормам прослеживаемости, признанным национальной метрологической службой.

ПОВЕРОЧНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Поскольку мы осуществляем серийный выпуск приборов, дата выпуска в протоколе испытаний/поверочном сертификате может оказаться неактуальной. Убедитесь в том, что приборы были должным образом сертифицированы в месте производства и хранились на складе в соответствии с требованиями системы менеджмента качества ISO 9001. Цикл новой поверки можно начинать со дня получения.

OPIS



OPIS

1. Przycisk trybów
2. Przycisk ustawień
3. Przycisk „Ulubione”
4. Walek mocujący
5. Element podnoszenia
6. Przycisk z kulką Ø2 / M2.5
7. Gniazdo na przewód Proximity
8. Gniazdo baterii lub przewodu zasilania
9. Jednostka miary (mm/INCH)
10. Symbol +/-
11. Bateria rozładowana
12. Wskazanie menu trybów
13. Tryby MIN/MAX/DELTA
14. Tryb wartości zaprogramowanej
15. Tryb tolerancji
16. Wyświetlanie 0,00005”
17. Zachowanie wartości pomiaru
18. Blokada klawiatury
19. Wysyłanie danych
20. Mnożnik
21. Wskaźniki tolerancji
22. Aktywne odniesienie

DANE TECHNICZNE

Zakres pomiaru	12.5 mm	25 mm	50 mm	100 mm	150 mm	
Błąd maks. (rozdzielczość 0,01 mm)	10 μ	10 μ	20 μ	20 μ	20 μ	(\pm 1 cyfra)
Błąd maks. (rozdzielczość 0,001 mm)	3 μ	4 μ	5 μ	6 μ	10 μ	
Powtarzalność	2 μ					
Ciężar	90 g	94 g	175 g	220 g	280g	
Siła pomiarowa (standard)	0,65 – 0,9 N	0,65 – 1,15 N	1,25 – 2,7 N	1,6 – 3,5 N	2,2 – 5,7 N	
Maks. prędkość posuwu	1,7 m/s					
Liczba pomiarów na sekundę	10 pom./s		tryb MIN MAX 20 pom./s			
Jednostki miary	mm/inch					
Maksymalna wartość zaprogramowana (rozdzielczość 0,01 mm)	\pm 9999,99 mm / \pm 399,9995 IN					

DANE TECHNICZNE

Maksymalna wartość zaprogramowana
(rozdzielczość 0,001 mm)

± 999999 mm / ± 39,99995 IN

System pomiaru

system indukcyjny Sylvac (opatentowany)

Zasilanie

1 bateria litowa 3 V typu CR2032, pojemność 220 mAh

Zużycie średnie

73 μ A

Średni czas pracy

8 000 godzin

Wyjście danych

kompatybilne z RS232

Temperatura pracy (przechowywania)

od +5 do +40°C (od -10 do +60°C)

Kompatybilność elektromagnetyczna

zgodnie z EN 61326-1


Stopień ochrony IP (zgodnie z IEC60529)

IP54 / IP67

Mocowanie i wymiary

mocowanie \varnothing 8h6, wymienny czujnik pomiarowy M2.5 (zgodnie z DIN 878)



DZIAŁANIE PRZYRZĄDU

- MODE** Przyrząd ten dysponuje 2 trybami działania: funkcje podstawowe (z dostępem bezpośrednim) i funkcje zaawansowane. Poza funkcjami konfiguracyjnymi można skorzystać z 2 funkcji odniesienia, z trybów MIN, MAX i DELTA (TIR), z wyświetlacza tolerancji oraz można wprowadzać mnożnik inny niż 1:1.
-  Przycisk „Ulubione” pozwala na przydzielenie dostępu bezpośredniego do najczęściej używanej funkcji.
- SET** Pozwala na przydzielenie wartości zaprogramowanej, potwierdzenie wyboru i sterowanie wyłączaniem przyrządu. Domyślnie tryb SIS pozwala na automatyczne wyłączanie się przyrządu bez utraty początkowych wartości.

Personalizacja funkcji – Niektóre funkcje przyrządu można uruchamiać/wyłączać za pomocą RS232.

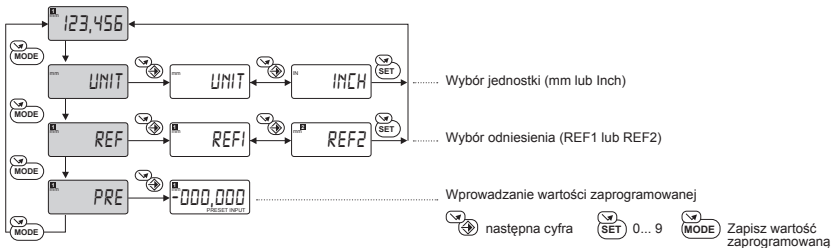
Elementy sterowania RS232 – Połączenie bezpośrednio z RS232 4800 Bds, 7 bitów, parzystość, 2 bity stopu

URUCHAMIANIE

-  Nacisnąć przycisk. Podczas pierwszego użycia przyrząd prosi o wybranie żądanej jednostki miary (MM lub Inch).
 Dokonać wyboru..... i rozpocząć pomiar.

FUNKCJE PODSTAWOWE

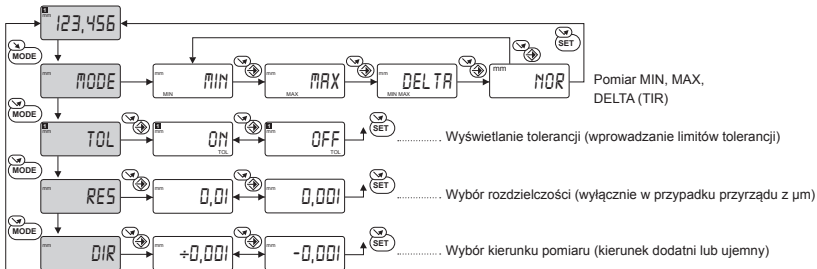
Każde krótkie naciśnięcie MODE pozwala na bezpośredni dostęp do funkcji podstawowych:

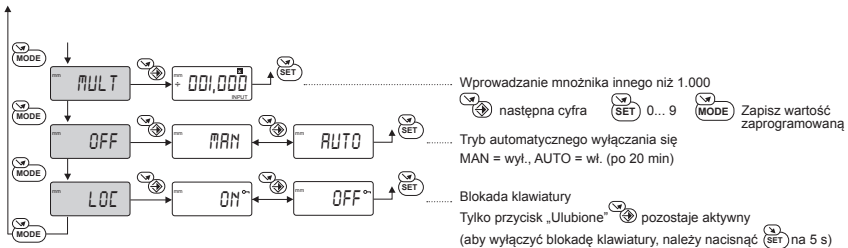


Uwaga: można przydzielić inną wartość zaprogramowaną dla każdego z 2 odniesień. Analogicznie można przydzielić różne limity tolerancji dla odniesień 1 i 2.

FUNKCJE ZAAWANSOWANE

Dłuższe naciśnięcie MODE pozwala na dostęp do funkcji zaawansowanych. Następnie każde krótkie naciśnięcie MODE powoduje wejście do danej funkcji:




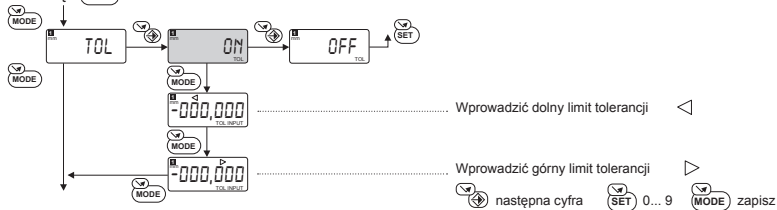


Uwaga: można również wyświetlać limity tolerancji, gdy przyrząd działa w trybie MIN, MAX lub DELTA (TIR).

Jeśli użytkownik nie określił żadnego limitu tolerancji, przyrząd wyświetla wskaźniki limitów tolerancji , ale nie włącza kontrolki (czerwonej, zielonej i żółtej).


WPROWADZANIE LIMITÓW TOLERANCJI

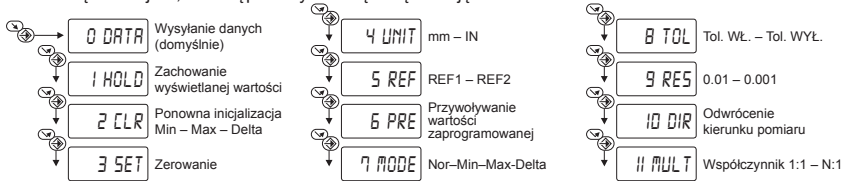
Aby wprowadzić lub zmienić limity tolerancji, należy wybrać tryb TOL → ON, a następnie krótko nacisnąć :



Uwagi: w przypadku pomiaru wymiarów wewnętrznych można przełączać kontrolki (czerwoną i żółtą), odwracając kolejność wprowadzania limitów tolerancji (limit dolny > limit górny). Można wprowadzać różne limity tolerancji dla REF1 i REF2.

PRZYCISK „ULUBIONE”

Przycisk „Ulubione” pozwala na bezpośredni dostęp do ulubionej funkcji i użytkownik może go skonfigurować według swoich potrzeb. Aby przydzielić daną funkcję do przycisku „Ulubione”, należy nacisnąć dłużej , a następnie wybrać żądaną funkcję:



Potwierdzanie wyboru: poprzez dłuższe naciśnięcie



lub krótkie naciśnięcie



bądź



Uwaga: funkcję tę można przydzielić również poprzez RS 232, za pomocą komendy <FCT + nr funkcji>, np.: Zmiana odniesienia = <FCT5>

WYŁĄCZANIE

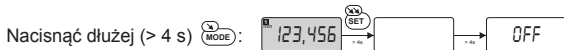
Czujnik pomiarowy przechodzi automatycznie do trybu czuwania po 20 minutach bezczynności, chyba że tryb Auto OFF jest wyłączony.

Można wymusić przejście do trybu czuwania, naciskając dłużej (> 2 s) :





W trybie czuwania wartość początkowa jest zapisywana w pamięci przez czujnik (tryb SIS) i przyrząd uruchamia się ponownie automatycznie wraz z uruchomieniem ruchu czujnika pomiarowego.

Przyrząd można wyłączyć całkowicie na dłużej, ale konieczne będzie wyzerowanie go po ponownym podłączeniu (utrata wartości początkowej):



PONOWNA INICJALIZACJA PRZYRZĄDU

W dowolnym momencie można przywrócić początkowe ustawienia przyrządu poprzez równoczesne dłuższe naciśnięcie (> 4 s)  i  aż do pojawienia się komunikatu CLEAR. Przyrząd zachowuje jednak ustawienia konfiguracyjne (jednostkę i rozdzielczość) oraz ostatnie aktywne odniesienie.

PERSONALIZACJA PRZYRZĄDU

Dostęp do funkcji przyrządu można dostosować do własnych potrzeb dzięki darmowemu oprogramowaniu S_Dial WORK Demo lub oprogramowaniu Sylconnect, dostępnemu na stronie www.sylvac.ch (przyrząd powinien być podłączony za pomocą przewodu PROXIMITY lub przewodu zasilania typu RS/USB).

Aplikacja ta pozwala na:

- dezaktywację lub aktywację żądanych funkcji;
- zmianę dostępu do funkcji zaawansowanych (dostęp bezpośredni).

PODŁĄCZANIE PRZYRZĄDU

Przyrząd ten można podłączyć do urządzenia peryferyjnego za pomocą przewodu Proximity (RS lub USB) lub POWER-RS i POWER-USB.

Można wówczas przesyłać zmierzone wartości i sterować przyrządem za pomocą domyślnych komend sterowania zdalnego.

Uwaga: w trybie tolerancji kontrolki limitów tolerancji świecą nadal jedynie przez kilka sekund podczas stabilizowania się pomiaru. Będą świecić światłem stałym, jeśli przyrząd jest podłączony i zasilany przewodem POWER-RS oraz POWER-USB.

LISTA PODSTAWOWYCH KOMEND STEROWANIA ZDALNEGO

Wybór i konfiguracja

CHA+ / CHA-	Zmiana kierunku pomiaru
FCT0 ...9...A...F	Przydzielanie funkcji „ulubionej”
MM / IN	Zmiana jednostki miary
KEY0 / KEY1	Aktywacja/dezaktywacja blokady klawiatury
MUL [+/-]xxx.xxxx	Zmiana mnożnika
PRE [+/-]xxx.xxx	Zmiana wartości zaprogramowanej
REF1 / REF2	Zmiana aktywnego odniesienia
STO1 / STO0	Aktywacja/dezaktywacja funkcji HOLD
TOL1 / TOL0	Aktywacja/dezaktywacja tolerancji
LCAL dd.mm.yy	Zmiana daty ostatniej kalibracji
NCAL dd.mm.yy	Zmiana daty następnej kalibracji
TOL +/-xxx.xxx +/-yyy.yyy	Wprowadzanie aktualnych limitów tol.
MIN /MAX /DEL /NOR	Wybór trybów: MIN, MAX, Delta, Normalny
CLE	Ponowna inicjalizacja MIN, MAX lub Delta

LISTA PODSTAWOWYCH KOMEND STEROWANIA ZDALNEGO

UNI1 / UNI0	Aktywacja/dezaktywacja zmiany jednostki
OUT1 /OUT0	Aktywacja/dezaktywacja ciągłej transmisji danych
PRE ON / PRE OFF	Aktywacja/dezaktywacja funkcji wartości zaprogramowanej
PRE	Przywoływanie wartości zaprogramowanej
SET	Zerowanie
RES2 / RES3	Zmiana rozdzielczości

Zapytania

CHA?	Kierunku pomiaru?
FCT?	Funkcja „Ulubione” aktywna?
UNI?	Jednostka miary aktywna?
KEY?	Blokada klawiatury?
MUL?	Mnożnik?
PRE?	Wartość zaprogramowana?
REF?	Aktywne odniesienie?

LISTA PODSTAWOWYCH KOMEND STEROWANIA ZDALNEGO

STO?	Status funkcji HOLD?
TOL?	Wartość aktualnych limitów tol.?
LCAL?	Data ostatniej kalibracji?
NCAL?	Data następnej kalibracji?
?	Wartość aktualna (tryb Tol, wartość, a po niej <=>)?
MOD?	Aktywny tryb (MIN, MAX, Delta lub Normalny)?
SET?	Parametry główne przyrządu?
ID?	Kod identyfikacyjny przyrządu?
Funkcje konserwacji	
BAT?	Status baterii (BAT1 = OK, BAT0 = bateria rozładowana)
OFF	Całkowite wył. (ponowna aktywacja za pomocą przycisku lub RS)
RST	Ponowna inicjalizacja przyrządu
SBY	Wprowadzanie przyrządu w tryb czuwania (SIS)
VER?	Wersja i data oprogramowania sprzętowego

WYMIANA BATERII



Bateria litowa 3 V, typ CR2032

KONSERWACJA

Ostrożnie osuszyć wszystkie metalowe części narzędzia, wyczyścić z użyciem alkoholu lub benzyny i nasmarować olejem po kontakcie z wodą lub wilgocią, aby zapewnić dobry przesuw mechaniczny i zapobiec rdzewieniu.

Wyczyścić obudowę i wyświetlacz miękką szmatką i naturalnym detergentem.

Nie używać produktów pochodzenia organicznego (rozcieńczalniki, benzyna, aceton itp.).

Nie wystawiać narzędzia na długotrwałe działanie promieni słonecznych, ciepła lub wilgoci.

CERTYFIKAT ZGODNOŚCI

Niniejszym zaświadcza się, że narzędzie to zostało wyprodukowane zgodnie z naszym standardem jakości i sprawdzone z próbkami identyfikowalności uznanymi przez krajowe urzędy metrologiczne.

CERTYFIKAT KALIBRACJI

Biorąc pod uwagę naszą seryjną produkcję narzędzi, istnieje możliwość sprawdzenia, czy data produkcji w raporcie z badań/certyfikacie kalibracji jest nieaktualna. Upewnić się, czy narzędzia są odpowiednio certyfikowane przez naszą produkcję i czy są przechowywane w naszym magazynie zgodnie z systemem zarządzania jakością ISO 9001. Cykl nowej kalibracji można rozpocząć od daty odbioru.

NOTES

ALPA

ALPA_DIGITAL_INDICATOR_MEGArod IP67/IP54_018



20_029

