

Scala elettronica V6 – Manuale operativo



Sommario

<i>Preparazione</i>	2
<i>Misurazione</i>	2
<i>Uso del piatto della scala</i>	2
<i>Controllo del parallasse (A)</i>	2
<i>Uso della regolazione di precisione</i>	2
<i>Uso della linea centrale (B)</i>	3
<i>Uso delle marcature speciali (C)</i>	3
<i>Uso del bilanciamento simmetrico dell'immagine (D)</i>	3
<i>Periodo di controllo</i>	3
<i>Condizioni preliminari per misurazioni precise</i>	3
<i>Manutenzione</i>	3
<i>Guida alla risoluzione dei problemi</i>	3
<i>Sostituzione della batteria</i>	4
<i>Microscopio</i>	4
<i>Montaggio del microscopio</i>	4
<i>Istruzioni per la conservazione</i>	4
<i>Uso della parte elettronica</i>	5
<i>Eventuali messaggi d'errore e loro eliminazione</i>	6
<i>Uso di „Enavit n“</i>	6

Scala elettronica - Manuale operativo

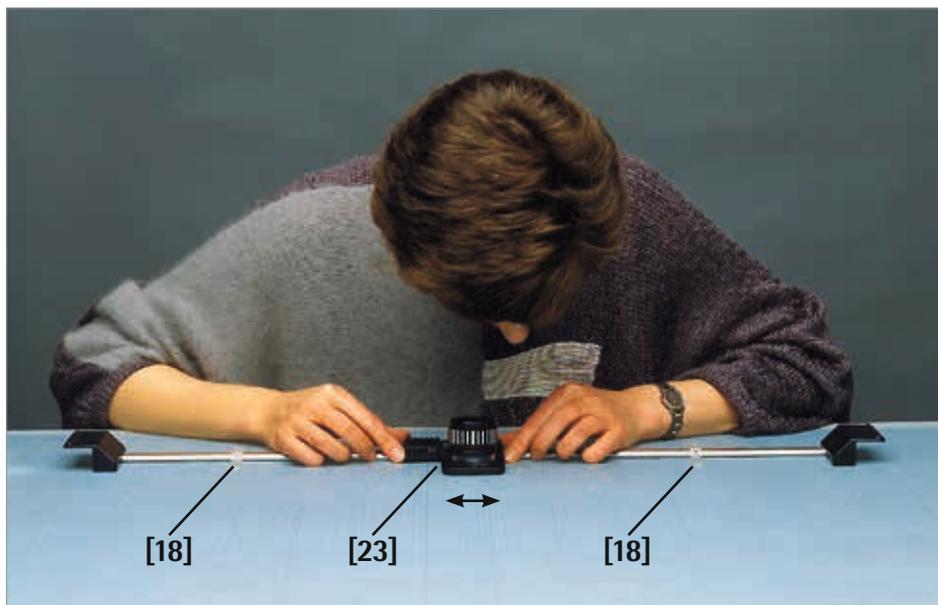
Preparazione

Disporre l'oggetto da controllare su una superficie piana. Posizionare la scala elettronica sopra il prodotto, regolarla parallelamente ai contrasegni aiutandosi con le guide di posizionamento [18], allentare la vite di fissaggio [15] (foto B).

Se fosse richiesta un alto livello di precisione, regolare il parallelismo con il mirino del piatto della bilancia.

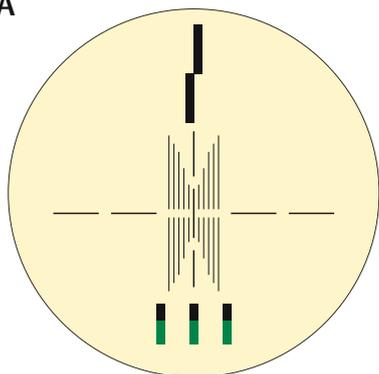
Misurazione

Allineare rispetto al primo contrasegno (guardare attraverso la lente, spostare il carrello [23] fino a quando i contrassegni della scala corrispondono), azzerare il display, allineare rispetto al 2° contrasegno, leggere il valore sul display.

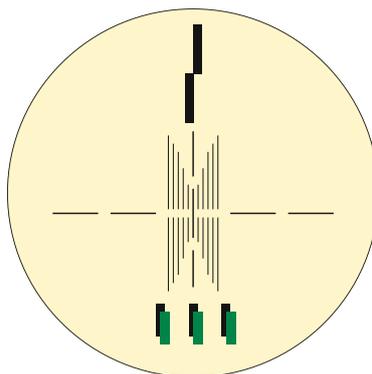


neare rispetto al 2° contrasegno, leggere il valore sul display.

A



corretto



errato

Uso del piatto della scala

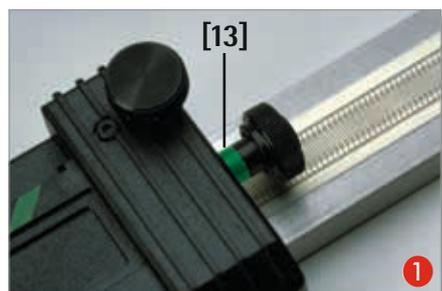
La disposizione delle marcature delle lenti offre una discreta varietà di possibilità:

Controllo del parallasse (A)

Gli indicatori del parallasse diranno se si sta guardando dritti nell'obiettivo. Questo fattore può essere rilevante se si stanno effettuando misurazioni senza contatto.

Uso della regolazione di precisione

1 Preparazione: Allineamento di massima (spostare il carrello a mano), il nastro verde del dado regolazione fine [13] deve essere centrato (deve rimanere visibile per circa 1,5 mm);



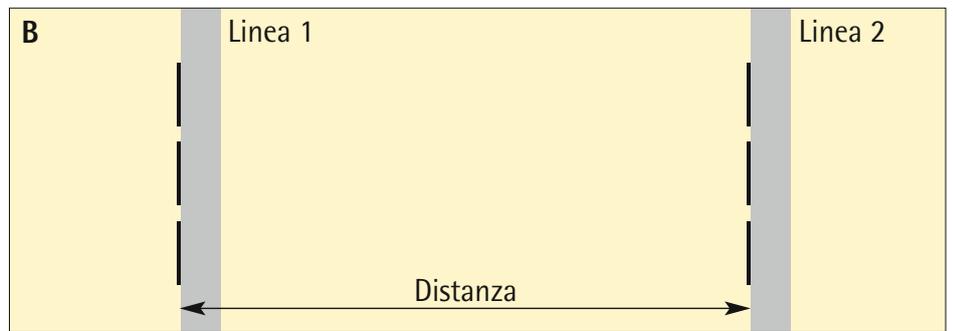
2 Stringere la vite di bloccaggio [15] del morsetto a scorrimento;



3 Allineamento di precisione ruotando il dado di regolazione di precisione [13].

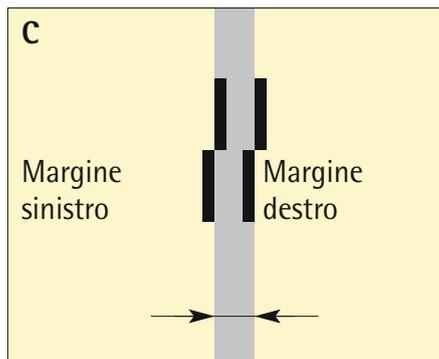


Uso della linea centrale (B)



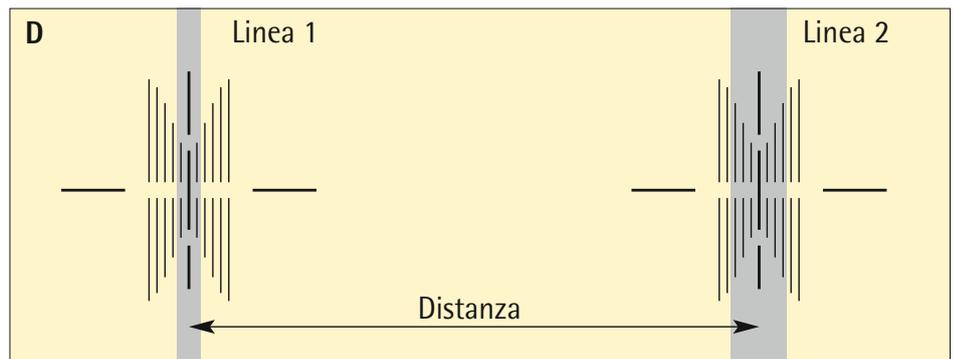
Uso delle marcature speciali (C)

Sono presenti delle marcature speciali per controllare lo spessore delle linee, allineando entrambi i margini della linea al bordo superiore e inferiore delle marcature speciali.



Uso del bilanciamento simmetrico dell'immagine (D)

Immagine bilanciata simmetricamente misurano la distanza tra linee fino a 1 mm di larghezza, centrando visivamente la linea contenente un'immagine simmetrica.



Periodo di controllo

Si consiglia di verificare l'accuratezza del dispositivo regolarmente, per esempio una volta all'anno.

Condizioni preliminari per misurazioni precise

- superficie piana
- l'oggetto dovrebbe essere fatto ambientare in base alla temperatura e all'umidità dell'ambiente e dovrebbe essere stabilizzato a sufficienza
- condizioni stabili (ideale = 20° C)
Attenzione:
 - calore radiante dell'illuminazione
 - temperatura corporea della persona che utilizza la scala
- considerare la precisione dello strumento di misura, la deviazione delle singole misurazioni e i coefficienti di dilatazione dei diversi materiali

Manutenzione

Precauzioni

- Non esporre a campi elettrici o a tensione elettrica
- Non danneggiare la superficie della scala
- Proteggere dal freddo, dal calore e dall'umidità
- Evitare il contatto con fluidi
- Per la pulizia usare solo «ENAVIT-N»
- Per installare la scala in un dispositivo, contattare il rivenditore

Guida alla risoluzione dei problemi

Come comportarsi se...

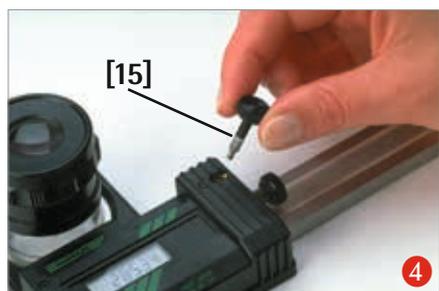
- ...il carrello non funziona senza intoppi o
- ...vengono visualizzati valori «impossibili»?

Pulire la guida [24] per tutta la sua lunghezza con benzina pura e un panno*. Quindi spruzzare un po' di spray protettivo «ENAVIT N» su un altro panno* e distribuirlo sulla superficie della barra. * (pulito e senza pelucchi)

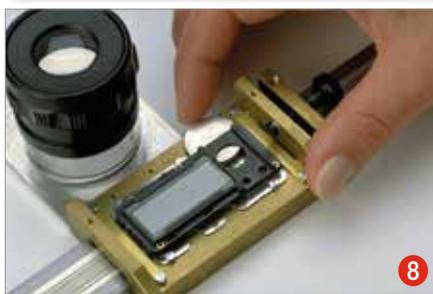
La pellicola protettiva creata in questo modo impedisce all'umidità (proveniente per es. dalle mani sudate o dal respiro) di provocare disturbi alla parte elettronica.

Sostituzione della batteria

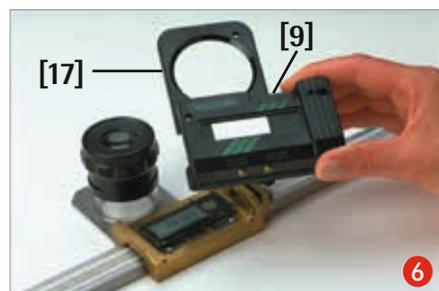
- 4 Rimuovere la vite di fissaggio [15]
- 5 Rimuovere le viti (3 pz.)



- 6 Togliere l'involucro [17], rimuovere l'inserto protettivo [9]
- 7 Rimuovere la batteria



- 8 Inserire la batteria nuova (con il polo «+» rivolto verso l'alto)



Microscopio

- 10 Pulizia del piatto della scala del microscopio (con cotone)

Montaggio del microscopio [42]:

- 11 Tipo «ESM»: utilizzando lo stativo [43]
- 12 13 Tipo «ES»: utilizzando l'adattatore [41]



Istruzioni per la conservazione

Disimballaggio / Imballaggio:

Conservare la scatola e tutte le parti imbottite utili al trasporto (elementi in polistirolo) per la restituzione (riparazione/calibrazione)!

Stoccaggio / trasporto:

Qualora la bilancia elettronica non venisse utilizzata e in caso di trasporto, disporla nella sua custodia nel seguente modo: Spingere il cursore di posizionamento [18] esternamente verso le maniglie, ruotare la lente [8] verso il basso all'altezza

minima possibile, spostare il carrello di misurazione [23] nella sua area riservata e serrare la vite di bloccaggio [15]!

Specifiche:

Risoluzione: 0,01mm/0,0005 '
Accuratezza di ripetizione: 0,01 mm
Intervallo di errore

fino a	500 mm = 0,03 mm
fino a	800 mm = 0,04 mm
fino a	1000 mm = 0,05 mm
fino a	1300 mm = 0,08 mm
fino a	1500 mm = 0,10 mm

Unità di misura: metrica (mm)
e inglese (pollici)

Alimentazione elettrica:

1 batteria al litio 3V,

tipo CR2032, capacità 190 mAh

Durata della batteria: circa 4000 h

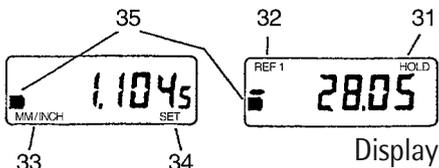
Temperatura d'esercizio: da + 10° C
a +40° C

Output dati: compatibile con RS232

Garanzia: 1 anno

Tutti i diritti riservati!

Uso della parte elettronica



• Accendere

Premere il tasto [1]. La parte elettronica si troverà nella stessa modalità che aveva prima dello spegnimento

• Commutazione della modalità

Premere il tasto [2] fino a che gli indicatori cambiano [32] ↔ [33] (> 2 sec. / possibile solo quando «HOLD» [31] non è visualizzato)

Modalità 1:

display = MM/INCH [33]

Modalità 2:

display = REF 1 [32]

• Reset (azzeramento del display)

solo in modalità 1:
premere il pulsante [1]

• Commutazione dell'unità (mm/pollici)

solo in modalità 1:
premere il pulsante [2]

• Memorizzazione (fissaggio) di un valore

solo in modalità 2, nessuna unità periferica può essere collegata:

Premere il pulsante [1], verrà visualizzato «HOLD» [31], il valore verrà memorizzato fino a quando la memoria viene cancellata

• Cancellare la memoria

solo in modalità 2:

Premere il pulsante [1], «HOLD» [31] scomparirà e verrà visualizzato il valore corrente

• Inviare i dati

solo in modalità 2:

1. Preparazione:

Avviare l'unità periferica, rimuovere l'inserito protettivo [9], inserire il cavo ottico.

2. Inviare i dati

premere il pulsante [1]

• Spegnere

premere il pulsante [1] (>2 sec.)

10. Batteria

11. Molla

12. Morsetto a scorrimento

13. Dado di regolazione di precisione

14. Sfera

15. Vite di arresto

16. Piatto: numero di serie

17. Involucro

18. Guida di posizionamento

19. Maniglia sinistra

20. Maniglia destra

21. Spazzola per striscia capacitativa

22. Apertura di azzeramento

23. Carrello di misura

24. Binario di guida

25. Cuscinetto a sfere

26. Spazzola per cuscinetto a sfera

Display:

31. Indicatore:
funzione di memoria «HOLD»

32. Indicatore:
Modalità 2 «REF 1»

33. Indicatore:
funzione del pulsante [2]

34. Indicatore:
funzione del pulsante [1]

35. Indicatore:
fine della durata della batteria

Accessori:

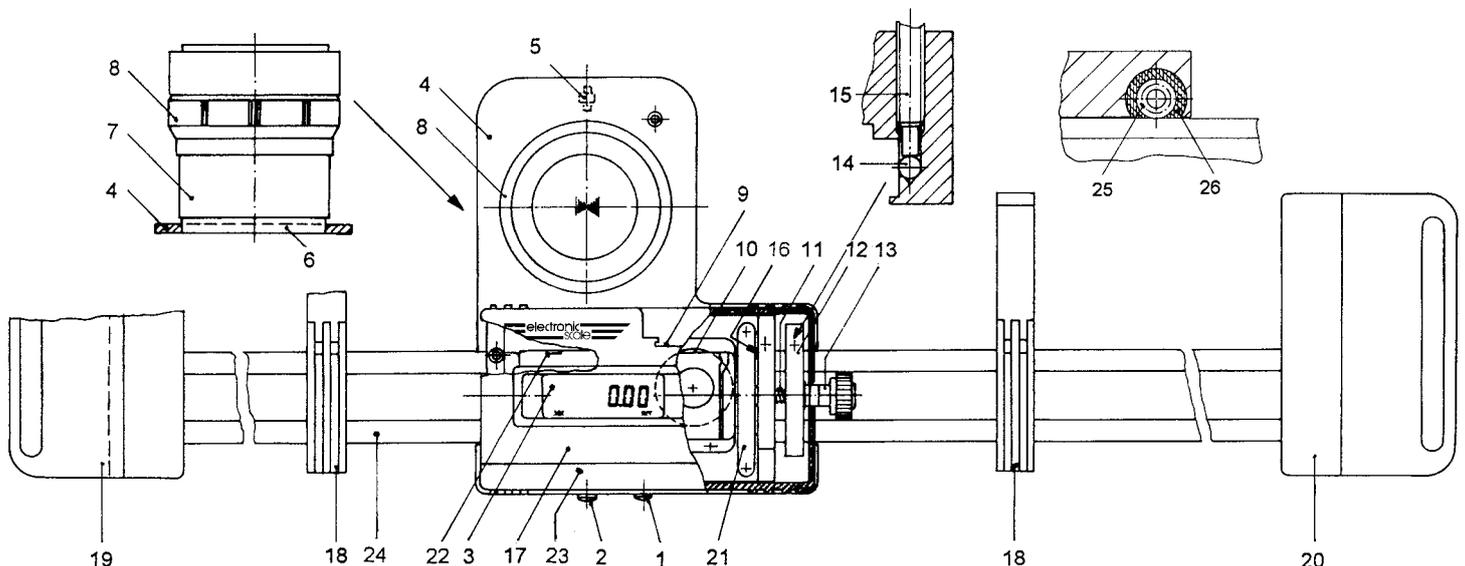
41. Adattatore

42. Microscopi 25x o 50x

43. Stativo per microscopio

Denominazione delle parti

1. Pulsante [1]: ON/OFF, reset, holddd/trasmisione dati
2. Pulsante [2]: commutazione mm/pollici, selezione della modalità
3. Display (LCD)
4. Supporto
5. Rullo
6. Piatto della scala (standard o PCB)
7. Anello in vetro acrilico
8. Lente 10x
9. Output dati RS-232, inserto protettivo



Eventuali messaggi d'errore e loro eliminazione

Usando a lungo la bilancia elettronica è possibile che vengano visualizzati i seguenti messaggi d'errore sul display:

ERR 0 = Errore del sensore
per es. umidità sulla scala, sotto la componentistica elettronica
o posizione relativa errata della componentistica rispetto al nastro capacitivo

ERR 3 = Sovraccarico dati
Compare in caso di errore di tensione, per es. breve colpo di corrente con la componentistica elettronica disattivata – scarica statica
o anche mediante un conteggio che è stato avviato ma non è stato arrestato, per es. in caso di mancato contatto col nastro capacitivo – quando il carrello, per esempio, viene fatto fuoriuscire con componentistica elettronica spenta tramite la fine della barra

Rimedio = Pulire la barra e/o «risettare» il sistema elettronico rimuovendo e reinserendo la batteria
Qualora il problema non venisse risolto, far riparare la bilancia elettronica

Uso di „Enavit n“

- Per evitare danni si prega di non esporre la BILANCIA ELETTRONICA ad ambienti aggressivi!
- Per la manutenzione del dispositivo occorre una piccolissima quantità di ENAVIT N, da non applicare in eccessive quantità in una volta sola! Il procedimento migliore consta nel dare una o, al massimo, due spruzzate di spray di manutenzione ENAVIT N su un panno privo di lanugine e strofinarlo senza pressione sulla barra d'acciaio in modo tale che il liquido venga distribuito uniformemente.
- Non deporre il panno usato nella custodia!