



KERN & Sohn GmbH

Ziegelei 1

D-72336 Balingen

E-Mail: info@kern-sohn.com

Tel: +49-[0]7433- 9933-0

Fax: +49-[0]7433-9933-149

Internet: www.kern-sohn.com

Istruzioni d'uso

Bilancia a piattaforma

KERN ITB

Versione 2.1

11/2007

I



ITB-BA-i-0721
ME-Nr.: 22017074

Indice

| | Pagina |
|----------|---|
| 1 | Introduzione4 |
| 1.1 | Avvertenze di sicurezza4 |
| 1.2 | Descrizione5 |
| 1.3 | Messa in servizio9 |
| 2 | Uso11 |
| 2.1 | Accensione e spegnimento11 |
| 2.2 | Azzeramento e correzione del punto di zero11 |
| 2.3 | Pesata semplice11 |
| 2.4 | Pesata con detrazione della tara12 |
| 2.5 | Pesata dinamica13 |
| 2.6 | Documentazione risultati13 |
| 2.7 | Pulizia14 |
| 3 | Impostazioni nel menu15 |
| 3.1 | Impiego del menu15 |
| 3.2 | Quadro sinottico17 |
| 3.3 | Impostazioni bilancia (SCALE)19 |
| 3.4 | Impostazioni applicazione (APPLICATION)22 |
| 3.5 | Impostazioni del terminale (TERMINAL)23 |
| 3.6 | Configurazione interfacce (COMMUNICATION)24 |
| 3.7 | Diagnosi e stampa delle impostazioni del menu (DIAGNOS)27 |
| 4 | Descrizione delle interfacce29 |
| 4.1 | Istruzioni d'interfaccia SICS29 |
| 4.2 | Modo TOLEDO Continuous32 |
| 5 | Messaggi di evento o errore34 |
| 6 | Caratteristiche tecniche e accessori36 |
| 6.1 | Caratteristiche tecniche36 |
| 7 | Appendice38 |
| 7.1 | Tabelle Geo38 |
| 7.2 | Modelli di rendiconto41 |
| 8 | Analitico42 |

1 Introduzione

1.1 Avvertenze di sicurezza



ATTENZIONE!

Le bilance ITB non sono previste per impiego in ambienti a rischio di esplosione!
La nostra gamma di prodotti comprende apposite apparecchi per impiego in ambienti a rischio di esplosione.



ATTENZIONE!

Nei seguenti casi utilizzare esclusivamente bilance con classe di protezione IP65:

- La bilancia viene impiegata in ambienti umidi.
- E necessaria una pulizia a umido.
- La bilancia viene impiegata in un ambiente polveroso.

Anche in caso di classe di protezione IP65, la bilancia non deve essere impiegata in ambienti in cui vi è il rischio di corrosione.

- ▲ Non bagnare né immergere la bilancia in un liquido.



PERICOLO!

Pericolo di scosse elettriche!

- ▲ Prima di effettuare qualsiasi intervento sull'apparecchio, scollegare il cavo di alimentazione dalla rete.



PERICOLO!

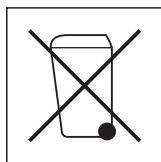
Se il cavo di collegamento alla rete di alimentazione è danneggiato, vi è il rischio di scosse elettriche!

- ▲ Ispezionare regolarmente il cavo di alimentazione per rilevare eventuali danneggiamenti e, se necessario, disattivare immediatamente l'apparecchio.
- ▲ Sul lato posteriore mantenere uno spazio libero di almeno 3 cm, per evitare che il cavo di alimentazione venga schiacciato.

**ATTENZIONE!**

In nessun caso aprire l'apparecchio!

In caso contrario, la garanzia decade. L'apparecchio deve essere aperto soltanto da personale autorizzato.

**Smaltimento**

→ Per lo smaltimento attenersi alle prescrizioni ambientali in vigore.

Se l'apparecchio è equipaggiato con una batteria:

La batteria contiene metalli pesanti e pertanto non deve essere smaltita con i rifiuti normali.

→ Attenersi alle prescrizioni locali in vigore per lo smaltimento di sostanze pericolose per l'ambiente.

Nota Impiego nel settore alimentare

Le parti della bilancia che possono venire a contatto con generi alimentari sono lisci e facile da pulire. I materiali impiegati non si scheggiano e sono privi di sostanze inquinanti.

Nel settore alimentare si consiglia l'impiego della capottina di protezione fornita.

→ Pulire regolarmente e accuratamente la capottina di protezione.

→ Sostituire immediatamente le capottine di protezione danneggiate o molto sporche.

1.2 Descrizione

La corrente di alimentazione viene fornita da un alimentatore incorporato oppure da una batteria esterna.

Inoltre si può ordinare uno dei seguenti opzioni:

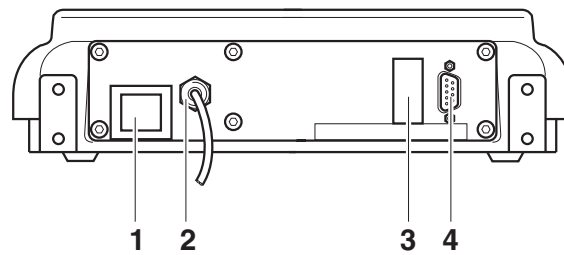
- Interfaccia addizionale RS232
- Interfaccia Ethernet
- OptionBox per AccuPac

1.2.1 Panoramica

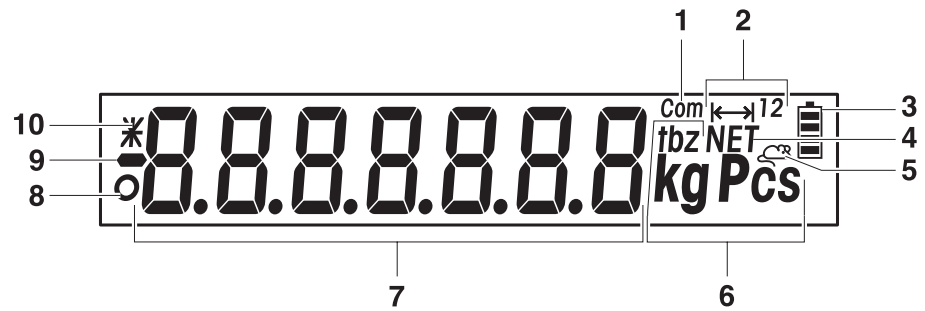
- 1 Display
- 2 Caratteristiche, targhetta di identificazione
- 3 Tasti



- 1 Connettore di alimentazione
- 2 Connettore basamenti
- 3 Interfaccia opzionale
- 4 Interfaccia RS232



1.2.2 Display





- 1** Interfaccia attiva
- 2** Indicazione del campo di pesata
- 3** Livello di carica della batteria, solo se presente
- 4** Simbolo per indicazione di valori netti
- 5** Simbolo per pesata dinamica
- 6** Unità di peso
- 7** Indicatore a 7 segmenti, 7 cifre, con punto decimale
- 8** Controllo di stabilità (si spegne quando viene raggiunto un valore di peso stabile)
- 9** Segno algebrico
- 10** Indicazione di valori di peso modificati o calcolati, ad esempio alta risoluzione, peso inferiore al peso minimo

1.2.3 Tastiera

Funzioni principali

| Tasto | Funzione nel modo Comando | Funzione nel menu |
|---|---|---|
|  | Attivazione/disattivazione del apparecchio; cancellazione | Selezione dell'ultima opzione di menu -END- |
|  | Azzeramento bilancia | Scorrimento indietro |
|  | Impostazione tara | Scorrimento in avanti |
|  | Tasto trasferimento Pressione prolungata del tasto: Richiamo menu | Attivazione opzione menu Conferma impostazione selezionata |

Funzioni supplementari

| Tasto | Funzione |
|---|----------------------------|
|  | Commutazione unità di peso |
|  | Tasto Cancella |

1.3 Messa in servizio

1.3.1 Collegamento alla rete di alimentazione



ATTENZIONE!

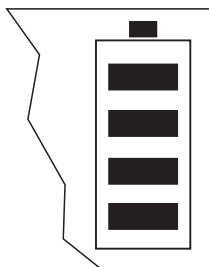
Prima di effettuare il collegamento alla rete di alimentazione accertarsi che il valore della tensione di alimentazione indicato sul pannello posteriore coincide con la tensione di rete locale.

▲ Se il valore della tensione di alimentazione indicato non coincide con la tensione di rete locale, in nessun caso collegare l'apparecchio alla rete.

→ Inserire la spina di alimentazione nell'apposita presa.

Dopo il collegamento, l'apparecchio esegue un'autodiagnosi. Quando sul display compare zero, la bilancia è pronta per l'uso.

→ Calibrare la bilancia per garantire la massima precisione possibile, vedere Capitolo 3.3.1.



In condizioni di utilizzo normale, i terminali con AccuPac possono funzionare per circa 30 ore in assenza di alimentazione da rete. Questo è possibile a condizione che la retroilluminazione sia disattivata e che ai terminali non sia collegata alcuna periferica.

Il simbolo della batteria indica il livello di carica attuale della batteria incorporata. 1 segmento corrisponde ad un livello di carica di circa il 25 %. Se il simbolo lampeggia, è necessario effettuare la ricarica della batteria (min. 4 ore). Se, durante la procedura di ricarica, si continua a lavorare, il tempo di ricarica aumenta. La batteria è protetta contro i danni da sovraccarica.

Nota In caso di impiego prolungato con alimentazione da rete la capacità di carica della batteria può diminuire.

→ Per mantenere inalterata la capacità di carica, dopo al massimo 4 settimane scaricare completamente la batteria prima di effettuare la ricarica.

1.3.2 Verifica dei mezzi di controllo

Nell'ambito della garanzia di qualità vanno verificati periodicamente le caratteristiche di misurazione della bilancia e del peso di controllo ove esistente. L'operatore responsabile deve definire l'intervallo adatto e le modalità della verifica. Informazioni in merito alla verifica dei mezzi di controllo di bilance e ai pesi di controllo sono disponibili sul sito Internet di KERN (www.kern-sohn.com). Nel suo laboratorio DKD di calibratura accreditato della KERN si possono calibrare pesi di controllo e bilance rapidamente e a basso costo (retroazione al Normal nazionale).

1.3.3 Taratura

Avvertenze generali:

Secondo la direttiva UE 90/384/CEE le bilance devono essere ufficialmente tarate quando vengono usate nel modo seguente (ambito regolato per legge):

- nel commercio, quando il prezzo della merce viene definito per mezzo della pesatura.
- nella produzione di farmaci nelle farmacie e durante analisi nei laboratori medici e farmaceutici
- per usi ufficiali
- nella produzioni di confezionamenti

In caso di dubbio rivolgersi alle autorità di taratura locali.

Avvertenze di taratura:

Per le bilance contrassegnate nei dati tecnici come tarabili esiste un permesso di costruzione UE. Se la bilancia viene impiegata, come sopra descritto, in luoghi con obbligo di taratura, deve essere ufficialmente tarata e la taratura va ripetuta periodicamente.

La taratura periodica della bilancia avviene secondo le disposizioni di legge dei singoli paesi. La validità di taratura per bilance in Germania è di solito di 2 anni.

Osservare le disposizioni di legge nel paese d'impiego!

2 Uso

2.1 Accensione e spegnimento

Accensione → Premere il tasto .

La bilancia esegue un test dell'indicatore. Quando viene visualizzata l'indicazione del peso, la bilancia è pronta per pesare.


Spegnimento → Premere il tasto .

Prima che l'indicatore si spenga, viene visualizzato -OFF-.

2.2 Azzeramento e correzione del punto di zero

L'azzeramento corregge l'effetto di leggeri insudiciamenti sul piatto.

Manuale


1. Scaricare la bilancia.
2. Premere il tasto .

L'indicatore visualizza zero.

Tara automatica Nelle bilance non approvate, nel menu è possibile disattivare la correzione automatica del punto di zero o modificare il valore.

Per default, una volta scaricata la bilancia, il punto di zero della bilancia viene corretto automaticamente.

2.3 Pesata semplice

1. Caricare il materiale da pesare.
2. Attendere fino a quando il simbolo del controllo di stabilità  scompare dall'indicatore.
3. Leggere il risultato di pesata.

2.4 Pesata con detrazione della tara

2.4.1 Impostazione della tara

→ Caricare un recipiente vuoto e premere il tasto **TARE**.

L'indicatore visualizza zero e il simbolo **NET**.

Il peso di tara rimane memorizzato fino a quando viene cancellato.

2.4.2 Cancellazione della tara

→ Scaricare la bilancia e premere il tasto **TARE**.

Il simbolo **NET** scompare, e viene visualizzato zero.

oppure

→ Premere il tasto **C**.

Se nel menu è attivata l'opzione **A.CL-tr**, il peso di tara viene automaticamente cancellato, appena la bilancia viene scaricata.

2.4.3 Impostazione automatica della tara

Premessa

Se nel menu è attivata l'opzione **A-tArE**, nell'indicatore lampeggia il simbolo **T**.

→ Caricare il recipiente o l'imballo.

Il peso dell'imballo viene automaticamente memorizzato come peso di tara, l'indicatore visualizza zero e il simbolo **NET**.

2.4.4 Tara in sequenza

Premessa

La funzione di tara **CHAIIn.tr** è attivata nel menu.

Con questa funzione è possibile effettuare più volte l'impostazione della tara, ad esempio come quando in un recipiente vengono inseriti cartoni tra singoli strati.

1. Caricare il primo recipiente o imballo e premere il tasto **TARE**.

Il peso dell'imballo viene memorizzato come peso di tara, l'indicatore visualizza zero e il simbolo **NET**.

2. Dosare il materiale da pesare e leggere/stampare il risultato.


3. Caricare il secondo recipiente o l'imballo e premere ripetutamente **TARE**.

Il peso totale da caricare viene memorizzato come nuovo peso di tara; l'indicatore visualizza zero.

4. Dosare il materiale da pesare nel 2° recipiente e leggere/stampare il risultato.

5. Ripetere gli ultimi due passi per gli altri recipienti.

2.5 Pesata dinamica

Con la funzione Pesata dinamica è possibile pesare materiali instabili, es. animali vivi. Se la funzione è attivata, l'indicatore visualizza il simbolo .


Nella pesata dinamica, la bilancia calcola il valore medio di 56 pesate entro 4 secondi.

Con avvio manuale **Premessa**

Nel menu è selezionata l'opzione `AVERAGE -> MANUAL`.

Il materiale da pesare deve essere più pesante che 5 passi di indicazione della bilancia.

1. Caricare il materiale da pesare sulla bilancia e attendere fino a quando essa diviene stabile.

2. Premere il tasto  per avviare la pesata dinamica.

Durante la pesata dinamica, l'indicatore visualizza dei segmenti orizzontali, quindi il risultato della pesata dinamica con il simbolo *.

3. Scaricare la bilancia per poter avviare una nuova pesata dinamica.

Con avvio automatico **Premessa**

Nel menu è selezionata l'opzione `AVERAGE -> AUTO`.

Il materiale da pesare deve essere più pesante che 5 passi di indicazione della bilancia.

1. Caricare il materiale da pesare sulla bilancia.


La bilancia avvia automaticamente la pesata dinamica.

Durante la pesata dinamica, l'indicatore visualizza dei segmenti orizzontali, quindi il risultato della pesata dinamica con il simbolo *.

2. Scaricare la bilancia per poter effettuare una nuova pesata dinamica.

2.6 Documentazione risultati

Se alla bilancia è collegata una stampante o un computer, i risultati di pesata possono essere stampati o trasmessi ad un computer.

→ Premere il tasto .

Il contenuto dell'indicatore viene stampato o risp. trasmesso ad un computer, per i modelli di rendiconto vedere il Capitolo 7.2.

2.7 Pulizia



ATTENZIONE!

Pericolo di scosse elettriche!

- ▲ Prima di effettuare la pulizia con un panno umido sfilare il connettore di alimentazione, per scollegare l'apparecchio dalla rete di alimentazione.

Ulteriori avvertenze circa la pulizia:

- Utilizzare un panno umido.
- Non utilizzare acidi, soluzioni alcaline o solventi aggressivi.
- Non pulire con un'idropulitrice ad alta pressione né sotto l'acqua corrente.
- Attenersi a tutte le prescrizioni esistenti in materia di intervalli di pulizia e agenti detergenti ammessi.

3 Impostazioni nel menu

Nel menu si possono modificare la configurazione dell'apparecchio e attivare determinate funzioni. In questo modo è possibile armonizzare il funzionamento della bilancia ad esigenze di pesata individuali.



Il menu consiste di 6 opzioni principali, che a loro volta contengono ulteriori sotto-opzioni su più livelli.

3.1 Impiego del menu

3.1.1 Richiamo del menu e introduzione della password

Il menu distingue tra 2 livelli d'impiego: operatore e supervisore. Il livello supervisore può essere protetto per mezzo di una password. Alla consegna dell'apparecchio, entrambi i livelli sono accessibili senza password.

Menu Operatore

1. Premere e tenere premuti il tasto , fino a che l'indicatore visualizza CODE.
2. Premere nuovamente il tasto .


L'indicatore visualizza l'opzione di menu `TERMINL`. Soltanto la sotto-opzione `DEVICE` è accessibile.

Menu Supervisore

1. Premere e tenere premuti il tasto , fino a che l'indicatore visualizza CODE.
2. Introdurre una password e confermarla premendo il tasto .

L'indicatore visualizza la prima opzione di menu `SCALE`.



Nota

Alla consegna dell'apparecchio non è definita alcuna password Supervisore. Pertanto, al primo richiamo del menu, quando l'indicatore visualizza la richiesta di introduzione della password, premere il tasto .

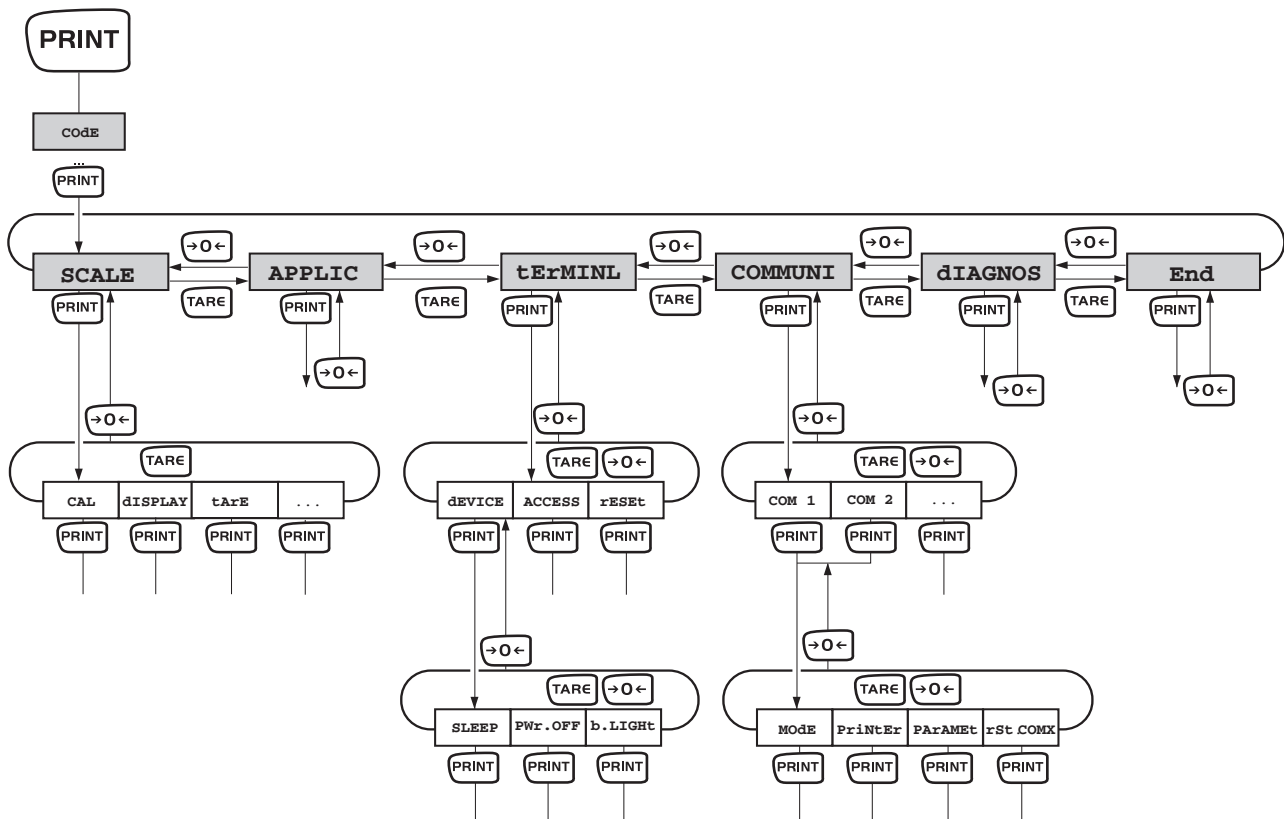
Se dopo alcuni secondi non è ancora stata introdotta alcuna password, la bilancia ritorna nel modo Pesata.

Password d'emergenza per l'accesso supervisore al menu

Se per l'accesso supervisore al menu è stata assegnata una password poi dimenticata, nonostante ciò è possibile accedere al menu:

→ Premere 3 volte il tasto  e confermare premendo il tasto .

3.1.2 Selezione e impostazione parametri



Scorrimento su un livello

- Scorrimento in avanti: Premere il tasto **TARE**.
- Scorrimento all'indietro: Premere il tasto **→0←**.

Attivazione opzione menu / Conferma selezione

- Premere il tasto **PRINT**.

Uscita dal menu

1. Premere il tasto **ON OFF**.
L'indicatore visualizza l'ultima opzione di menu **End**.
 2. Premere il tasto **PRINT**.
L'indicatore visualizza la richiesta **SAVE**.
 3. Confermare la richiesta premendo **PRINT** per memorizzare le impostazioni e ritornare nel modo Pesata.
- 0-
- Premere il tasto **TARE** per ritornare nel modo Pesata senza memorizzazione.

3.2 Quadro sinottico

| Livello 1 | Livello 2 | Livello 3 | Livello 4 | Livello 5 | Livello 6 | Pag. | | | |
|----------------|-------------|---------------------------|----------------------------------|-----------|-----------|------|----|--|--|
| SCALE | CAL | | | | | 19 | | | |
| | dISPLAY | UNIt1 | g, kg , oz, lb, t | | | | 21 | | |
| | | UNIt2 | g, kg, oz, lb, t | | | | | | |
| | | rESOLU | | | | | | | |
| | | UNt.rOLL | ON, OFF | | | | | | |
| | tArE | A-tArE | ON, OFF | | | | 21 | | |
| | | ChAIn.tr | ON , OFF | | | | | | |
| | | A.CL-tr | ON, OFF | | | | | | |
| | ZErO | AZM | OFF; 0.5 d; 1 d; 2 d; 5 d; 10 d | | | | 21 | | |
| | rEStArt | ON/ OFF | | | | 22 | | | |
| | FILtEr | VibrAt | LOW, Med , HIGH, | | | | 22 | | |
| | | PrOCeSS | UNIVER , dOSING | | | | | | |
| | | StABILI | FASt, StAndrd , PrECISE | | | | | | |
| rESEt | SUrE? | | | | 22 | | | | |
| APPLIC | AVErAGE | OFF , AUtO, MAnuAL | | | | 22 | | | |
| | rESEt | SUrE? | | | | 23 | | | |
| tERMINL | dEVICE | SLEEP | OFF , 1 min, 3 min, 5 min | | | | 23 | | |
| | | PWr OFF | YES , NO | | | | | | |
| | | b.LIGHT | ON, OFF | | | | | | |
| | ACCESS | SUpErVI | | | | 23 | | | |
| | rESEt | SUrE? | | | | 24 | | | |
| COMMUNI | COM 1/COM 2 | ModE | Print | | | | 24 | | |
| | | | A.Print | | | | | | |
| | | | CONTINU | | | | | | |
| | | | dIALOG | | | | | | |
| | | | CONt.OLd | | | | | | |
| | | | dIAL.OLd | | | | | | |
| | | | dt-b | GrOSS | ON, OFF | | | | |
| | | | | tArE | ON, OFF | | | | |
| | | | | nEt | ON, OFF | | | | |
| | | | dt-G | GrOSS | ON, OFF | | | | |
| | | | | tArE | ON, OFF | | | | |
| nEt | ON, OFF | | | | | | | | |

| Livello 1 | Livello 2 | Livello 3 | Livello 4 | Livello 5 | Livello 6 | Pag. |
|----------------|-----------|---------------------|---------------------------|--|------------------------|------|
| | | | COnt-Wt | | | |
| | | | 2nd.dISP | | | |
| | | PrINtEr | tEmPLat | StdArd , tEMPLt1, tEMPLt2 | | 25 |
| | | | ASci.Fmt | LINE.FMt | MULTI SINGLE | |
| | | | | LENGtH | 1 ... 100 | |
| | | | | SEPARAt | , /... | |
| | | | | Add LF | 0 ... 9 | |
| | | PARAMet | bAUd | 300 ... 38400 | | 25 |
| | | | PARity | 7 nonE, 8 nonE, 7 odd, 8 odd, 7 EVEN , 8 EVEN | | |
| | | | H.SHAKE | NO, KONXOFF , nEt 422, nEt 485 | | |
| | | | NEt.Addr | 0 ... 31 | | |
| | | | ChECsuM | ON, OFF | | |
| | | | Vcc | ON, OFF | | |
| | | rSt.COMx | SUrE? | | | 25 |
| COMMUNI | OPTION | EtH.NEt | IP.AddrS, SUBnEt, GAtEWAY | | | 26 |
| | | USb | USb tEst | | | 26 |
| | | diGital | IN 1 ... 4 | OFF , ZErO, tArE, Print, CLEar, Unit | | 26 |
| | | | OUT 1 ... 4 | OFF , StAbLE, bEL.Min, AbV.Min, UndErLd, OVerLd, StAr | | |
| | dEF.PrN | tEmPLt1/ tEMPLt2 | LINE 1 ... LINE 20 | Not.USEd , HEAdEr, GrOSS, tArE, nEt, StArLN, CrLF, F FEEd | | 27 |
| DIAGNOS | tEst SC | ExtErN | | | | 27 |
| | KboArd | | | | | |
| | dISPLAY | | | | | |
| | SNr | | | | | |
| | LiSt | | | | | |
| | rESEt.AL | SUrE? | | | | |




3.3 Impostazioni bilancia (SCALE)

3.3.1 CAL – Calibrazione (regolazione)

Visto che il valore di accelerazione terrestre non è uguale dappertutto, ogni bilancia deve essere adattata sul luogo d'installazione all'accelerazione terrestre locale, secondo il principio di pesatura fisico fondamentale (solo se la bilancia non è già stata aggiustata in fabbrica per il luogo d'installazione). Questo processo di aggiustaggio deve essere eseguito durante la prima messa in servizio, dopo ogni cambiamento di posizione come anche dopo cambiamenti della temperatura. Per ottenere valori di misurazione precisi si raccomanda inoltre di aggiustare la bilancia periodicamente anche durante l'esercizio di pesatura.

Questa opzione di menu non è disponibile nelle bilance approvate senza peso di calibrazione interno.

Aggiustare di bilance non tarabili:

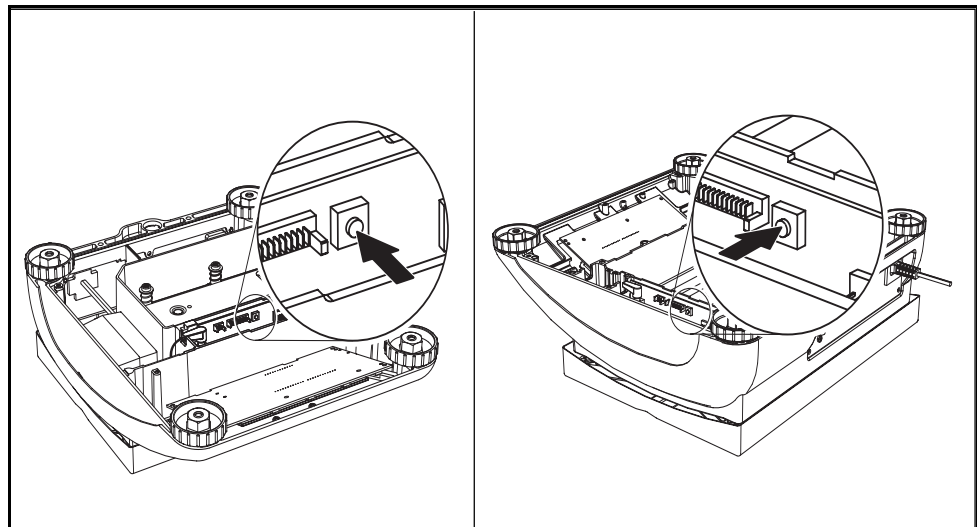
| | |
|-----|--|
| CAL | <ol style="list-style-type: none"> 1. Scaricare la bilancia. 2. Attivare l'opzione di menu CAL premendo il tasto . La bilancia determina il punto di zero, l'indicatore visualizza -0-. Successivamente, l'indicatore visualizza il peso di regolazione da caricare lampeggiante. 3. Se necessario, modificare il peso visualizzato premendo . 4. Caricare il peso di regolazione e confermarlo premendo il tasto . <p>La bilancia esegue la calibrazione con il peso di regolazione caricato. Al termine della regolazione, l'indicatore visualizza per qualche istante -done-, quindi la bilancia ritorna automaticamente nel modo Pesata.</p> |
|-----|--|

Aggiustare di bilance tarabili

- Spegnere la bilancia.
- Rimuovere il fondo della bilancia svitandone le viti (Torx T20). Importante: per rimuovere il fondo l'adesivo di taratura collocato sul fondo deve essere distrutto! Dopo la distruzione dell'adesivo la bilancia deve essere nuovamente tarata presso una sede autorizzata, deve inoltre esservi applicato un nuovo adesivo prima di poter essere riutilizzata come bilancia tarata!
- Tenere premuto l'interruttore di rettifica (pulsante) sull' Analogprint (stampa analogica) (vedere il contrassegno a freccia nelle illustrazioni seguenti) e accendere contemporaneamente la bilancia. Mantenere premuto l'interruttore di rettifica finché non compare "SCALE" nel segnalatore.

versione piccola

versione grande



1.Segnalazione sul display "Scale": Premete il tasto .

2.Segnalazione sul display "Metrolo": Premete il tasto .

3.Segnalazione sul display "ramp": Premete il tasto .


4.Segnalazione sul display "SNR": Premete il tasto .



5.Segnalazione sul display "SCAL.bLd": Premete il tasto .

6.Segnalazione sul display "GEO"(Regolazione tramite valore Geo):

In questo blocco potete regolare il valore Geo e adeguare la bilancia alle condizioni gravitazionali del luogo anche senza l'impiego di pesi per la regolazione.

Caso a)Avete familiarità con i valori GEO. La regolazione può essere effettuata in questo caso senza l'utilizzo dei pesi di regolazione


Premendo il tasto  viene mostrato l'attuale valore Geo. .

Premete il tasto  o , per modificare il valore Geo. Ad ogni pressione del tasto viene mostrato il valore successivo (range di regolazione: 0 - 31). Rilevate il valore appropriato dalla tabella Valore Geo Capitolo 7.1.1.

Confermate il valore prescelto con il tasto .


Attenzione: Il valore Geo non può più essere spostato dopo questa "Regolazione tramite valore Geo" altrimenti i valori di regolazione così impostati perderebbero la loro validità.

Caso b)NON avete familiarità con i valori GEO. La regolazione deve essere effettuata in questo caso utilizzando i pesi di regolazione (vedere punto 8).

Premete il tasto .

7.Segnalazione sul display "LIN-CAL": Premete il tasto .

8.Segnalazione sul display "CAL": Premete il tasto .

Premete il tasto . Sul display compare -preload-. Successivamente il display Vi invita a regolare il Vostro sistema di pesatura sulla base di peso particolare.

Se necessario, modificare il peso visualizzato premendo **TARE**.

Caricare il peso di regolazione e confermarlo premendo il tasto **PRINT**.

La bilancia esegue la calibrazione con il peso di regolazione caricato. Al termine della regolazione, l'indicatore visualizza per qualche istante -done-.

Zurück in den Wägemodus:

Premete il tasto **ON/OFF**. Sul display compare "END":

Premete il tasto **PRINT** per salvare le modifiche. Sul display appare "Save" (salvato).

Confermare con il tasto **PRINT**. Successivamente la bilancia ritorna alla modalità di peso precedente.

3.3.2 DISPLAY – Unità di pesata e precisione d'indicazione

| | |
|-----------------|--|
| UNIt1 | Selezionare l'unità di pesata 1: g, kg, oz, lb, t |
| UNIt2 | Selezionare l'unità di pesata 2: g, kg, oz, lb, t |
| rESOLU | Selezionare la precisione d'indicazione (risoluzione), a seconda del modello |
| UNt.rOLL | Se è attivata l'opzione UNt.rOLL , premendo il tasto UNIT il valore di peso può essere visualizzato in tutte le unità disponibili. |
| Osservazioni | <ul style="list-style-type: none"> Nelle bilance approvate le unità di pesata oz e lb vengono visualizzate con il simbolo *. Nelle bilance approvate le risoluzioni che differiscono dalla definizione della bilancia vengono visualizzate senza unità di pesata e con il simbolo *. Per bilance a due campi / a due intervalli le risoluzioni contrassegnate con l<-> 1/2l sono suddivise su 2 campi / intervalli di pesata, ad esempio 2 x 3000 d. |

3.3.3 TARA – Funzione tara

| | |
|------------------|---|
| A-tArE | Attivazione/disattivazione impostazione automatica della tara |
| CHAIIn.tr | Attivazione/disattivazione tara in sequenza |
| A.CL-tr | Attivazione/disattivazione impostazione automatica della tara con cancellazione automatica del peso di tara allo scarico della bilancia |

3.3.4 ZERO – Correzione automatica del punto di zero

| | |
|------------|--|
| AZM | <p>Questa opzione di menu non viene visualizzata nelle bilance approvate.</p> <p>Attivazione/disattivazione della correzione automatica del punto di zero e selezione del campo di azzeramento.</p> <p>Impostazioni possibili: OFF (disattivata), 0,5 d; 1 d; 2 d; 5 d; 10 d</p> |
|------------|--|



3.3.5 RESTART – Memorizzazione automatica del punto di zero e del valore di tara

| | |
|---------------|---|
| ON/OFF | Se la funzione Restart è attivata, la bilancia memorizza il punto di zero e il valore di tara impostati per ultimi. Dopo lo spegnimento/accensione o dopo un'interruzione della corrente di alimentazione la bilancia continua a lavorare con il punto di zero e il valore di tara memorizzati. |
|---------------|---|

3.3.6 FILTER – Adattamento alle condizioni ambientali e al tipo di pesata


| | |
|--|---|
| VibrAt LOW MED HIGH | Adattamento alle condizioni ambientali <ul style="list-style-type: none"> • Ambiente molto in quiete e stabile. La bilancia lavora molto rapidamente, tuttavia è sensibile alle influenze esterne. • Ambiente normale. La bilancia lavora ad una velocità media. • Ambiente instabile. La bilancia lavora più lentamente, tuttavia è insensibile alle influenze esterne. |
| PrOCESS UNIVER dOSING | Adattamento al processo di pesata <ul style="list-style-type: none"> • Impostazione universale per tutti i tipi di pesata e materiali da pesare normali • Dosaggio di materiali da pesare liquidi o in polvere |
| StAbILI FASt StAndrd PrECISE | Adattamento della velocità di pesata <ul style="list-style-type: none"> • La bilancia lavora molto rapidamente. • La bilancia lavora ad una velocità media. • La bilancia lavora con la massima riproducibilità possibile. <p>Quanto più lentamente lavora la bilancia, tanto maggiore è la riproducibilità dei risultati di pesata.</p> |

3.3.7 RESET – Resettaggio delle impostazioni della bilancia alle impostazioni di fabbrica



| | |
|-------------|--|
| SUR? | Richiesta di conferma <ul style="list-style-type: none"> • Premendo  le impostazioni della bilancia vengono resettate all'impostazione di fabbrica • Premendo il tasto  le impostazioni della bilancia non vengono resettate |
|-------------|--|

3.4 Impostazioni applicazione (APPLICATION)

3.4.1 AVERAGE – Determinazione del peso medio di un carico instabile

| | |
|---------------|---|
| OFF | Calcolo del peso medio disattivato |
| Auto | Calcolo del peso medio con avvio automatico del ciclo di pesata |
| MANUAL | Calcolo del peso medio con avvio manuale del ciclo di pesata tramite il tasto  |

3.4.2 RESET – Resettaggio impostazioni applicazioni alle impostazioni di fabbrica





| | |
|--------------|--|
| SUre? | <p>Richiesta di conferma</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premendo  le impostazioni dell'applicazioni vengono resettate alle impostazioni di fabbrica • Premendo il tasto  le impostazioni dell'applicazione non vengono resettate |
|--------------|--|

3.5 Impostazioni del terminale (TERMINAL)



3.5.1 DEVICE – Modo Attesa, modo Risparmio energia e illuminazione indicatore

| | |
|----------------|--|
| SLEEP | <p>Questa opzione di menu viene visualizzata soltanto quando l'apparecchio lavora nel modo con alimentazione da rete.</p> <p>Se è attivata l'opzione SLEEP, nel caso in cui l'apparecchio rimane inutilizzato per un periodo di tempo preimpostato, l'indicatore e l'illuminazione vengono disattivati. Appena l'operatore preme un tasto o la bilancia misura una variazione di peso, l'indicatore e l'illuminazione vengono riattivati.</p> <p>Impostazioni possibili: OFF (disattivata), 1 min, 3 min, 5 min</p> |
| Pwr OFF | <p>Questa opzione di menu viene visualizzata soltanto quando l'apparecchio lavora nel modo con alimentazione a batteria.</p> <p>Se è attivata l'opzione Pwr OFF, nel caso in cui l'apparecchio rimane inutilizzato, dopo ca. 3 minuti essa si spegne automaticamente.</p> |
| b.LIGHT | <p>Attivazione/disattivazione della retroilluminazione dell'indicatore.</p> <p>Nelle bilance con alimentazione a batteria la retroilluminazione viene automaticamente disattivata se dopo 5 secondi l'operatore non effettua alcuna azione sulla bilancia.</p> |
| Osservazione | Questa opzione di menu è accessibile anche senza password Supervisore. |

3.5.2 ACCESS – Password per l'accesso Supervisore al menu


| | |
|---------------------------------------|--|
| SUPERVI ENTER.C rETYPE.C | <p>Impostazione della password per l'accesso Supervisore al menu</p> <p>Richiesta di introduzione della password.</p> <p>→ Introdurre una password e confermarla premendo il tasto .</p> <p>Richiesta di ripetere l'introduzione della password.</p> <p>→ Introdurre di nuovo la password e confermarla premendo il tasto .</p> |
| Osservazioni | <ul style="list-style-type: none"> • La password può consistere di fino a 4 caratteri. • Il tasto  non può far parte della password, in quanto esso serve per confermarla. • Il tasto  può essere utilizzato soltanto in combinazione con un altro tasto. • Se l'operatore introduce un codice non ammesso oppure commette un errore nel ripetere la digitazione, l'indicatore visualizza CODE.ERR. |

3.5.3 RESET – Resettaggio delle impostazioni del terminale alle impostazioni di fabbrica

| | |
|--------------|---|
| SUre? | <p>Richiesta di conferma</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premendo  le impostazioni del terminale vengono resettate all'impostazione di fabbrica • Premendo il tasto  le impostazioni del terminale non vengono resettate |
|--------------|---|

3.6 Configurazione interfacce (COMMUNICATION)

3.6.1 COM1/COM2 -> MODE – Modo operativo dell'interfaccia seriale

| | |
|-------------------------------------|---|
| Print | Trasferimento manuale di dati alla stampante premendo il tasto  |
| A.Print | Trasferimento automatico di risultati stabili alla stampante (ad esempio per pesate di serie) |
| CONTINU | Trasferimento continuo di tutti i valori di peso tramite l'interfaccia |
| dIALOG | Comunicazione bidirezionale tramite istruzioni MT-SICS, comando della bilancia tramite un PC |
| CONT.OLD | Come CONTINU , vedere sopra, ma con 2 spazi vuoti fissi prima dell'unità (compatibile con Spider 1/2/3) |
| dIAL.OLD | Come dIALOG , vedere sopra, ma con 2 spazi vuoti fissi prima dell'unità (compatibile con Spider 1/2/3) |
| dt-b GROSS tArE nEt | <p>Formato DigiTOL-compatibile.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trasmissione del peso lordo, contrassegnato con "B" • Trasmissione del peso di tara • Trasmissione del peso netto |
| dt-G | Come dt-b , vedere sopra, peso lordo contrassegnato con "G" |
| Cont-wt | Modo TOLEDO Continuous |
| 2nd.dISP | Per il collegamento di un indicatore ausiliario (attiva automaticamente la tensione di alimentazione a 5 V sul Pin 9) |

3.6.2 COM1/COM2 -> PRINTER – Impostazioni per la stampa di rendiconto



Questa opzione di menu viene visualizzata soltanto se sono selezionati i modi "Print" o "A.Print".

| | |
|------------------|--|
| tEmPLat | Selezione stampa del rendiconto |
| StdArd | • Stampa standard |
| tEmPLt1 | • Stampa secondo modello 1 |
| tEmPLt2 | • Stampa secondo modello 2 |
| ASci.FmtT | Selezione del formato per la stampa del rendiconto |
| LINE.Fmt | • Formato riga: MULT I (righe multiple) o SINGLE (riga singola) |
| LENGtH | • Lunghezza riga: 0 ... 100 caratteri, questa opzione viene visualizzata soltanto nel formato riga MULT I |
| SEPArAt | • Separatori: , ; . / \ _ e spazio vuoto, questa opzione viene visualizzata soltanto nel formato riga SINGLE |
| Add LF | • Salto di riga: 0 ... 9 |

3.6.3 COM1/COM2 -> PARAMET – Parametri di comunicazione

| | |
|-----------------|---|
| bAUd | Selezione della velocità di trasmissione: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 baud |
| PArity | Selezione della parità: 7 nessuna, 8 nessuna, 7 dispari, 8 dispari, 7 pari, 8 pari |
| H.SHAKE | Selezione handshake: NO, XONXOFF, nEt 422, nEt 485 (funzionamento in rete secondo lo standard RS485 tramite l'interfaccia opzionale RS422/RS485, solo per COM1) |
| NET.Addr | Assegnazione indirizzo di rete: 0 ... 31, solo per NET 485 |
| ChECSuM | Attivazione/disattivazione byte di checksum (viene visualizzata soltanto nel Modo Continuo TOLEDO) |
| Vcc | Attivazione/disattivazione tensione a 5 V, ad esempio per un lettore di codici a barre |

3.6.4 COM1/COM2 -> RESET COM1/RESET COM2 – Resettaggio dell'interfaccia seriale alle impostazioni di fabbrica

| | |
|--------------|--|
| SUrE? | Richiesta di conferma |
| | <ul style="list-style-type: none"> • Premendo il tasto  le impostazioni d'interfaccia vengono resettate all'impostazione di fabbrica • Premendo il tasto  le impostazioni dell'interfaccia non vengono resettate |

3.6.5 OPTION – Configurare opzioni









Se non è incorporata né configurata alcuna opzione, l'indicatore visualizza N . A . .

| | |
|--|--|
| Eth.NET IP.AddrS SUBNET GAtEWAY | Configurazione dell'interfaccia Ethernet <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione indirizzo IP • Introduzione indirizzo di sottorete • Introduzione indirizzo di instradamento |
| USB USb TEST | non documentato |
| digital IN 1 ... 4 OFF ZErO tArE PriNt CLEAr UNIt OUT 1 ... 4 OFF StAbLE bEL.MIN AbV.MIN UNdErLd OVerLd StAr | non documentato |

3.6.6 DEF.PRN – Configurazione template (modelli)

| | |
|------------------------|--|
| tEMPLt1/tEMPLt2 | Selezione Template1 o Template 2 |
| LINE 1 ... 20 | Selezione riga |
| NOt.USEd | <ul style="list-style-type: none"> • Riga non utilizzata |
| HEAdEr | <ul style="list-style-type: none"> • Riga d'intestazione. Il contenuto della riga d'intestazione dev'essere definito per mezzo di un'istruzione d'interfaccia, vedere Capitolo 4.1. |
| GROSS | <ul style="list-style-type: none"> • Peso lordo |
| tArE | <ul style="list-style-type: none"> • Peso tara |
| nEt | <ul style="list-style-type: none"> • Peso netto |
| StARLN | <ul style="list-style-type: none"> • Riga con *** |
| CrLF | <ul style="list-style-type: none"> • Salto di riga (riga vuota) |
| F FEEd | <ul style="list-style-type: none"> • Avanzamento pagina |

3.7 Diagnosi e stampa delle impostazioni del menu (DIAGNOS)

| | |
|-------------------------------|---|
| tEst SC Esterno | <p>Test di verifica della bilancia</p> <p>Verifica della bilancia con il peso di calibrazione esterno</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La bilancia verifica il punto di zero, l'indicatore visualizza -0-. Successivamente, l'indicatore visualizza il peso di verifica lampeggiante. 2. Se necessario, modificare il peso visualizzato premendo . 3. Caricare il peso di calibrazione e confermarlo premendo il tasto . 4. La bilancia esegue il test di verifica con il peso di calibrazione caricato. 5. Al termine del test di verifica l'indicatore visualizza per qualche istante lo scostamento rispetto all'ultima calibrazione, nel caso ideale *d=0.0g, quindi la bilancia commuta all'opzione di menu successiva KboArD. |
| KboArD PUSH 1 ... 6 | <p>Test di verifica della tastiera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Premere in sequenza i tasti      . <p>Se il tasto funziona, la bilancia commuta al tasto successivo.</p> <p>Avvertenza</p> <p>Il test della tastiera non può essere annullato!</p> <p>Se l'operatore ha selezionato l'opzione di menu KboArD, è necessario premere tutti i tasti.</p> |
| dISPLAY | Test di verifica dell'indicatore: La bilancia visualizza tutti i segmenti funzionanti. |
| SNr | Visualizzazione del numero di serie |

| | |
|--------------------------|---|
| List | Stampa di un elenco di tutte le impostazioni del menu |
| rESEt.AL SUrE? | Resettaggio di tutte le opzioni di menu all'impostazione di fabbrica Richiesta di conferma <ul style="list-style-type: none">• Premendo il tasto PRINT le impostazioni del menu vengono resettate all'impostazione di fabbrica• Premendo il tasto TARE le impostazioni del menu non vengono resettate |

4 Descrizione delle interfacce

4.1 Istruzioni d'interfaccia SICS

Le bilance ITB supportano il set di istruzioni MT-SICS (METTLER TOLEDO **S**tandard **I**nterface **C**ommand **S**et). Con le istruzioni SICS la bilancia può essere configurata, interrogata e pilotata da un computer PC. Le istruzioni SICS sono suddivise in vari livelli.

4.1.1 Istruzioni SICS disponibili

| | Istruzione | Significato |
|------------------|-----------------------|--|
| LIVELLO 0 | @ | Riavvio della bilancia |
| | I0 | Invio elenco di tutte le istruzioni SICS disponibili |
| | I1 | Invio livello SICS e versioni SICS |
| | I2 | Invio dati di pesata |
| | I3 | Invio versione software di pesata |
| | I4 | Invio numero di serie |
| | S | Invio valore di peso stabile |
| | SI | Invio immediato valore di peso |
| | SIR | Invio immediato valore di peso e ripetizione |
| | Z | Azzeramento |
| ZI | Azzeramento immediato | |
| LIVELLO 1 | D | Descrizione indicatore |
| | DW | Indicazione di peso |
| | K | Controllo tastiera |
| | SR | Invio valore di peso stabile e ripetizione |
| | T | Impostazione della tara |
| | TA | Introduzione del valore della tara |
| | TAC | Cancellazione tara |
| | TI | Impostazione immediata della tara |
| LIVELLO 2 | C2 | Regolazione con peso di regolazione esterno |
| | C3 | Regolazione con peso di regolazione interno |
| | I10 | ID bilancia |
| | I11 | Tipo bilancia |
| | P100 | Stampa su stampante per scontrini |
| | P101 | Invio valore di peso stabile alla stampante |
| | P102 | Invio immediato valore di peso alla stampante |

| | Istruzione | Significato |
|-------------------------|-------------------|--|
| | PWR | Alimentazione On/Off |
| | SIRU | Invio immediato valore di peso nell'unità attuale e ripetizione |
| | SIU | Invio immediato valore di peso nell'unità attuale |
| | SNR | Invio valore di peso stabile e ripetizione dopo ciascuna variazione del peso |
| | SNRU | Invio valore di peso stabile nell'unità attuale e ripetizione dopo ciascuna variazione di peso |
| | SRU | Invio valore di peso stabile nell'unità attuale e ripetizione |
| | ST | Invio valore di peso stabile dopo attivazione del tasto Transfer |
| | SU | Invio valore di peso stabile nell'unità di peso attuale |
| | TST2 | Avvio funzione test con peso esterno |
| | TST3 | Avvio funzione test con peso interno |
| LIVELLO SPECIALE | CLR | Clear |
| | I31 | Intestazione per stampa rendiconto |
| | ICP | Invio configurazione stampa rendiconto |
| | LST | Invio impostazioni menu |
| | MO1 | Modo pesata |
| | MO2 | Impostazione della stabilità |
| | MO3 | Funzione Autozero |
| | M19 | Invio peso calibrazione |
| | M21 | Invio/richiesta unità di peso |
| | P | Stampa testo |
| | P130 | Valore di peso, unità e prezzo |
| | PRN | Stampa su qualsiasi interfaccia stampante |
| | RST | Restart |
| | SFIR | Invio immediato valore di peso e ripetizione rapida |
| | SIH | Invio immediato valore di peso in alta risoluzione |
| | SWU | Commutazione unità di peso |
| | SX | Invio stringa di dati stabile |
| | SXI | Invio immediato stringa di dati |
| | SXIR | Invio immediato stringa di dati e ripetizione |
| | U | Commutazione unità di peso |

4.1.2 Requisiti necessari per la comunicazione tra bilancia e computer

- La bilancia dev'essere collegata tramite un cavo adatto con l'interfaccia RS232, RS485, USB o Ethernet di un computer.
- L'interfaccia della bilancia dev'essere impostata nel modo operativo "Dialogo", vedere Capitolo 3.6.1.
- Sul computer dev'essere disponibile un programma per il terminale, ad esempio HyperTerminal.
- I parametri di comunicazione Baudrate e Parità devono essere impostati allo stesso valore nel programma del terminale e sulla bilancia, vedere Capitolo 3.6.3.

4.2 Modo TOLEDO Continuous

4.2.1 Istruzioni Modo TOLEDO Continuous

Nel Modo TOLEDO Continuous la bilancia supporta le seguenti istruzioni di input:

| Istruzione | Significato |
|-------------------------|--|
| P <CR><LF> | Stampa del risultato attuale |
| T <CR><LF> | Impostazione della tara della bilancia |
| Z <CR><LF> | Azzeramento dell'indicatore |
| C <CR><LF> | Cancellazione del valore attuale |
| T x.xxx <CR><LF> | Definizione della tara |

4.2.2 Formato di output nel Modo TOLEDO Continuous

Nel Modo TOLEDO Continuous i valori di peso vengono trasmessi sempre nel seguente formato:

| 1 | Stato | | | Campo 1 | | | | | | Campo 2 | | | | | | 17 | 18 |
|---------------|-------|--|-----|---------|---|---|---|---|-----|---------|----|----|----|----|-----|----|-----|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | | |
| STX | SWA | SWB | SWC | MSD | - | - | - | - | LSD | MSD | - | - | - | - | LSD | CR | CHK |
| Campo 1 | | 6 cifre per il valore di peso, che viene trasmesso senza virgola né unità | | | | | | | | | | | | | | | |
| Campo 2 | | 6 cifre per il peso di tara, che viene trasmesso senza virgola né unità | | | | | | | | | | | | | | | |
| STX | | Carattere ASCII 02 hex, carattere per "start of text" | | | | | | | | | | | | | | | |
| SWA, SWB, SWC | | Parole di stato A, B, C, vedere sotto | | | | | | | | | | | | | | | |
| MSD | | Most significant digit (cifra più significativa) | | | | | | | | | | | | | | | |
| LSD | | Least significant digit (cifra meno significativa) | | | | | | | | | | | | | | | |
| CR | | Carriage Return (ritorno carrello), carattere ASCII 0D hex | | | | | | | | | | | | | | | |
| CHK | | Checksum (2o complemento della somma binaria dei 7 bit inferiori di tutti i caratteri precedentemente inviati, incl. STX e CR) | | | | | | | | | | | | | | | |

| Parola di stato A | | | | | | | | |
|---------------------|---------|--------------|---|---|---|---|---|---|
| Funzione | Opzioni | Bit di stato | | | | | | |
| | | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 |
| Posizione decimale | X00 | 0 | 1 | | | 0 | 0 | 0 |
| | X0 | | | | | 0 | 0 | 1 |
| | X | | | | | 0 | 1 | 0 |
| | 0.X | | | | | 0 | 1 | 1 |
| | 0.0X | | | | | 1 | 0 | 0 |
| | 0.00X | | | | | 1 | 0 | 1 |
| | 0.000X | | | | | 1 | 1 | 0 |
| | 0.0000X | | | | | 1 | 1 | 1 |
| Passo d'indicazione | X1 | | | 0 | 1 | | | |
| | X2 | | | 1 | 0 | | | |
| | X5 | | | 1 | 1 | | | |

| Parola di stato B | |
|-------------------------------|-----|
| Funzione/valore | Bit |
| Lordo/netto: Netto = 1 | 0 |
| Segno algebrico: Negativo = 1 | 1 |
| Sovraccarico = 1 | 2 |
| Instabilità = 1 | 3 |
| lb/kg: kg = 1 | 4 |
| 1 | 5 |
| Attivazione = 1 | 6 |

| Parola di stato C | |
|--|-----|
| Funzione/valore | Bit |
| 0 | 0 |
| 0 | 1 |
| 0 | 2 |
| Richiesta stampa = 1 | 3 |
| Ampliata = 1 | 4 |
| 1 | 5 |
| Impostazione manuale della tara, solo kg = 1 | 6 |

5 Messaggi di evento o errore

| Guasto | Causa | Rimedio |
|--------------------------------|--|--|
| Indicatore spento | <ul style="list-style-type: none"> • Retroilluminazione impostata ad un valore troppo scuro • Non c'è tensione nella rete • Apparecchio spento • Cavo d'alimentazione non collegato • Disturbo temporaneo | <ul style="list-style-type: none"> → Impostare la retroilluminazione ad un valore più chiaro (b. LIGHT) → Controllare la rete → Accendere l'apparecchio → Collegare il cavo alla rete → Spegner e riaccendere l'apparecchio |
| Sottocarico L _ _ _ _ J | <ul style="list-style-type: none"> • Piatto non installato • Peso inferiore al campo di pesata | <ul style="list-style-type: none"> → Installare il piatto → Azzerare |
| Sovraccarico r _ _ _ _ 7 | <ul style="list-style-type: none"> • E' stato superato il campo di pesata | <ul style="list-style-type: none"> → Scaricare la bilancia → Ridurre il precarico |
| _ _ _ _ _ | <ul style="list-style-type: none"> • Risultato non ancora stabile | <ul style="list-style-type: none"> → Se necessario, regolare l'adattatore alle vibrazioni oppure effettuare la pesata dinamica |
| _ _ n o _ _ | <ul style="list-style-type: none"> • Funzione non ammessa | <ul style="list-style-type: none"> → Scaricare la bilancia e azzerare |
| r _ _ n o _ 7 L _ _ n o _ J | <ul style="list-style-type: none"> • Impossibile azzerare in condizioni di sovraccarico o di sottocarico | <ul style="list-style-type: none"> → Scaricare la bilancia |
| Err 6 | <ul style="list-style-type: none"> • Nessuna calibrazione | <ul style="list-style-type: none"> → Sfilare e reinserire la spina di alimentazione; in caso di funzionamento a batteria spegnere e riaccendere la bilancia → Calibrare la bilancia → Prendere contatto con il Servizio Assistenza |
| Err 17 | <ul style="list-style-type: none"> • Stampa non ancora conclusa | <ul style="list-style-type: none"> → Concludere la stampa. → Ripetere l'azione desiderata. |
| Err 18 | <ul style="list-style-type: none"> • Commutazione dell'unità di pesata non ammessa durante la pesata dinamica | <ul style="list-style-type: none"> → Concludere la pesata dinamica → Commutare l'unità di peso |

| Guasto | Causa | Rimedio |
|-------------------------------|---|---|
| Err 53 | <ul style="list-style-type: none"> • Errore Checksum EAROM | <ul style="list-style-type: none"> → Sfilare e reinserire la spina di alimentazione; in caso di funzionamento a batteria spegnere e riaccendere il apparecchio → Prendere contatto con il Servizio Assistenza |
| Indicazione di peso instabile | <ul style="list-style-type: none"> • Luogo d'installazione instabile • Corrente d'aria • Materiale da pesare non in quiete • Contatto tra il piatto e/o il materiale da pesare e l'ambiente circostante • Guasto di rete | <ul style="list-style-type: none"> → Regolare l'adattatore alle vibrazioni → Evitare le correnti d'aria → Pesare dinamicamente → Eliminare il contatto → Controllare la rete |
| Indicazione di peso errata | <ul style="list-style-type: none"> • Azzeramento errato • Valore di tara errato • Contatto tra il piatto e/o il materiale da pesare e l'ambiente circostante • La bilancia è inclinata | <ul style="list-style-type: none"> → Scaricare la bilancia, azzerare e ripetere la pesata → Cancellare tara → Eliminare il contatto → Mettere in bolla la bilancia |

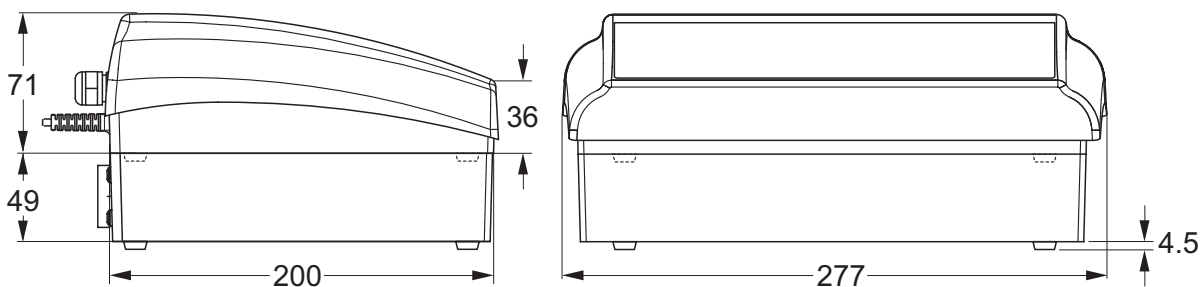
6 Caratteristiche tecniche e accessori

6.1 Caratteristiche tecniche

6.1.1 Caratteristiche generali

| ITB | |
|---|--|
| Applicazioni | <ul style="list-style-type: none"> • Pesata • Pesata dinamica |
| Impostazioni | <ul style="list-style-type: none"> • Risoluzione selezionabile • Unità di pesata selezionabile: g, kg, oz, lb, t • Funzione impostazione tara: manuale, automatica, in sequenza • Correzione automatica del punto di zero all'accensione e durante il funzionamento • Filtro per adattamento alle condizioni ambientali (adattatore alle vibrazioni) • Filtro per adattamento al tipo di pesata, ad esempio dosaggio (adattatore al processo di pesata) • Funzione Spegnimento, modo Attesa per apparecchi con alimentazione da rete, modo Risparmio energetico per il funzionamento a batteria • Illuminazione indicatore |
| Indicatore | <ul style="list-style-type: none"> • Indicatore a cristalli liquidi, altezza delle cifre 16 mm, con retroilluminazione |
| Tastiera | <ul style="list-style-type: none"> • Tastiera a membrana a pressione • Iscrizioni antigraffio |
| Chassis | <ul style="list-style-type: none"> • Alluminio pressofuso • Per le dimensioni d'ingombro vedere a pagina 36 |
| Classe di protezione (IEC 529, DIN 40050, EN 60529) | <ul style="list-style-type: none"> • IP65 (tranne bilance con Ethernet) |

6.1.2 Dimensioni d'ingombro



Quote in mm

6.1.3 Pesetti

| | senza batteria | con OptionPac (batteria incl.) |
|-----|-----------------------|---|
| ITB | 2.4 kg | 4.4 kg |

6.1.4 Connettori d'interfaccia

Le bilance compatte possono essere equipaggiate con al massimo 2 interfacce. Sono possibili le seguenti combinazioni:

| COM1 | COM2 |
|-------------|--------------|
| RS232 | – |
| RS232 | RS232 |
| RS485 | RS232 |
| RS232 | Ethernet |
| RS232 | USB |
| RS232 | I/O digitale |

6.1.5 Occupazione dei connettori d'interfaccia

| Pin | RS232 (COM1/COM2) |
|------------|------------------------------|
| 1 | – |
| 2 | TxD1/2 |
| 3 | RxD1/2 |
| 4 | – |
| 5 | GND |
| 6 | – |
| 7 | – |
| 8 | – |
| 9 | VCC |

7 Appendice

7.1 Tabelle Geo

Il valore Geo delle bilance approvate dal costruttore indica la regione geografica o il paese per il quale la bilancia è stata approvata. Il valore Geo della bilancia (ad es. "Geo 18") viene visualizzato qualche istante dopo l'accensione o è riportato sull'etichetta.

La tabella **Valori Geo 3000e** contiene i valori Geo per i paesi europei.

La tabella **Valori Geo 6000e/7500e** contiene i valori Geo per le diverse zone gravimetriche terrestri.

7.1.1 Valori Geo 3000e, OIML Classe III (Europa)

| Latitudine geografica | Valore Geo | Paese |
|-----------------------|------------|---------------|
| 49°30' – 51°30' | 21 | Belgio |
| 41°41' – 44°13' | 16 | Bulgaria |
| 54°34' – 57°45' | 23 | Danimarca |
| 47°00' – 55°00' | 20 | Germania |
| 57°30' – 59°40' | 24 | Estland |
| 59°43' – 64°00' | 25* | Finlandia |
| 64°00' – 70°05' | 26 | |
| 41°20' – 45°00' | 17 | Francia |
| 45°00' – 51°00' | 19* | |
| 34°48' – 41°45' | 15 | Grecia |
| 49°00' – 55°00' | 21* | Gran Bretagna |
| 55°00' – 62°00' | 23 | |
| 51°05' – 55°05' | 22 | Irlanda |
| 63°17' – 67°09' | 26 | Islanda |
| 35°47' – 47°05' | 17 | Italia |
| 42°24' – 46°32' | 18 | Croazia |
| 55°30' – 58°04' | 23 | Lettonia |
| 47°03' – 47°14' | 18 | Liechtenstein |
| 53°54' – 56°24' | 22 | Lituania |
| 49°27' – 50°11' | 20 | Lussemburgo |
| 50°46' – 53°32' | 21 | Olanda |
| 57°57' – 64°00' | 24* | Norvegia |
| 64°00' – 71°11' | 26 | |

| Latitudine geografica | Valore Geo | Paese |
|------------------------------|-------------------|-----------------|
| 46°22' – 49°01' | 18 | Austria |
| 49°00' – 54°30' | 21 | Polonia |
| 36°58' – 42°10' | 15 | Portogallo |
| 43°37' – 48°15' | 18 | Romania |
| 55°20' – 62°00' | 24* | Svezia |
| 62°00' – 69°04' | 26 | |
| 45°49' – 47°49' | 18 | Svizzera |
| 47°44' – 49°46' | 19 | Slovacchia |
| 45°26' – 46°35' | 18 | Slovenia |
| 36°00' – 43°47' | 15 | Spagna |
| 48°34' – 51°03' | 20 | Repubblica ceca |
| 35°51' – 42°06' | 16 | Turchia |
| 45°45' – 48°35' | 19 | Ungheria |

* Impostazione di fabbrica

7.1.2 Valori Geo 6000e/7500e, OIML Classe III (Altitudine ≤1000 m)

| Latitudine geografica | Valore Geo |
|------------------------------|-------------------|
| 00°00' – 12°44' | 5 |
| 05°46' – 17°10' | 6 |
| 12°44' – 20°45' | 7 |
| 17°10' – 23°54' | 8 |
| 20°45' – 26°45' | 9 |
| 23°54' – 29°25' | 10 |
| 26°45' – 31°56' | 11 |
| 29°25' – 34°21' | 12 |
| 31°56' – 36°41' | 13 |
| 34°21' – 38°58' | 14 |
| 36°41' – 41°12' | 15 |
| 38°58' – 43°26' | 16 |
| 41°12' – 45°38' | 17 |
| 43°26' – 47°51' | 18 |
| 45°38' – 50°06' | 19 |
| 47°51' – 52°22' | 20 |
| 50°06' – 54°41' | 21 |
| 52°22' – 57°04' | 22 |
| 54°41' – 59°32' | 23 |
| 57°04' – 62°09' | 24 |
| 59°32' – 64°55' | 25 |
| 62°09' – 67°57' | 26 |
| 64°55' – 71°21' | 27 |
| 67°57' – 75°24' | 28 |
| 71°21' – 80°56' | 29 |
| 75°24' – 90°00' | 30 |

7.2 Modelli di rendiconto

Pesata con tara

| | |
|---|-----------|
| G | 0.1085 kg |
| T | 0.0145 kg |
| N | 0.0940 kg |

G = Peso lordo

N = Peso netto

T = Tara

Dyn WT = Peso dinamico

Pesata dinamica

| | |
|--------|----------|
| Dyn WT | 43.52 kg |
| T | 3.78 kg |

Stampa con intestazione

| | |
|-----------------------------|------------------|
| KERN & Sohn GmbH | |
| www.kern-sohn.com | |
| G | 0.1085 kg |
| T | 0.0145 kg |
| N | 0.0940 kg |

Rendiconto delle impostazioni della bilancia (opzione di menu List, vedere pagina 27)

| | |
|--|--|
| <pre>SOFTWARE VER 7-0-1.01b SCALE ----- METROLO :NO APPr SNR :0000000 Scale Build SCAL.TYP :2MULT.RN BAS.UNIT :kg SCL.CAP1 :1.5000 kg RESOL.1 :0.0005 kg SCL.CAP2 :3.000 kg RESOL.2 :0.001 kg GEO :19 DISPLAY UNIT1 :kg UNIT2 :g RESOLU :0.0005 kg UNt.rOLL :ON tArE A-TArE :OFF CHAIIn.tr :OFF A.CL-tr :OFF PB.TArE :ON ZERO Z-CAPT :-2 18 AZM :2 d RESTART :ON FILTER VIBRAT :MED PROCESS :UNIVER StABILI :FAST Min.WEiG : Set.VAL :0.200 kg ONOFF :OFF APPLICATION ----- DYNAMIC :OFF TERMINAL ----- DEVICE SLEEP :OFF B.LIGHT :OFF</pre> | <pre>COMMUNICATION ----- COM 1 MODE 1:Print PrintEr tEmPLat 1:StdArd ASCI.Fmt LINE.FMT1:MULTI LENGth 1:0 ADD LF 1:0 PARAMET BAUD 1:9600 PARiTY 1:8 nonE H.SHAKE 1:XONXOFF ChECSUM 1:OFF Vcc 1:OFF COM 2 MODE 2:DIALOG PARAMET BAUD 2:9600 PARiTY 2:8 nonE H.SHAKE 2:XONXOFF ChECSUM 2:OFF Vcc 2:OFF OPTION EtH.NEt :N.A. USB :N.A. DEF.PrN tEmPLt1 LINE 1 :HEAdEr LINE 2 :CrLF LINE 3 :GROSS LINE 4 :tArE LINE 5 :nEt LINE 6 :F FEEd LINE 7 :STARLN LINE 8 :CrLF tEmPLt2</pre> |
|--|--|

8 Analitico

| | | | |
|----------------------------------|-------|--------------------------------|----|
| A | | P | |
| Accensione..... | 11 | Password | 15 |
| Alimentazione..... | 9 | Pesata dinamica | 13 |
| Applicazioni | 36 | Precisione d'indicazione | 21 |
| Azzeramento | 11 | | |
| C | | R | |
| Calibrazione | 19 | Rendiconto | 13 |
| Comunicazione..... | 24 | Resettaggio | |
| D | | Applicazione | 23 |
| Diagnosi | 27 | Bilancia | 22 |
| Dimensioni d'ingombro | 36 | Interfaccia | 25 |
| Display | 7 | Terminale..... | 24 |
| F | | Richiamo | |
| Filtro | 22 | Pesi di tara memorizzati | 12 |
| I | | Tara in sequenza | 12 |
| Impostazioni | 36 | S | |
| Impostazioni applicazione | 22 | Spegnimento | 11 |
| Impostazioni del terminale | 23 | Struttura del menu | 16 |
| Indicatore | 7 | T | |
| Interfacce | | Tara automatica | 12 |
| Configurazione..... | 24 | Tara in sequenza | 12 |
| Connettori..... | 37 | Tastiera | 8 |
| Istruzioni SICS | 29 | TOLEDO Continuous..... | 32 |
| K | | | |
| Keyboard | 8 | | |
| M | | | |
| Menu | | | |
| Application | 22 | | |
| Communication | 24 | | |
| Diagnos | 27 | | |
| Impiego del menu | 15 | | |
| Quadro sinottico..... | 17 | | |
| Scale | 19 | | |
| Terminal..... | 23 | | |
| Menu Operatore | 15 | | |
| Menu Supervisore | 15 | | |
| Messaggi d'errore | 34 | | |
| Modelli di rendiconto | 41 | | |
| Modo Continuo | 32 | | |
| O | | | |
| Opzioni | 5, 26 | | |



KERN & Sohn GmbH
D-72322 Balingen-Frommern
Postfach 4052
E-Mail: info@kern-sohn.de

Tel: 0049-[0]7433-9933-0
Fax: 0049-[0]7433-9933-149
Internet: www.kern-sohn.de

Konformitätserklärung

EC-Konformitätserklärung

EC-Declaration of -Conformity

EC- Déclaration de conformité

EC-Declaración de Conformidad

EC-Dichiarazione di conformità

EC-Conformiteitverklaring

EC- Declaração de conformidade

EC- Prohlášení o shode

EC-Deklaracja zgodności

EC-Заявление о соответствии

| | | |
|------------|--------------------------------|--|
| D | Konformitäts- erklärung | Wir erklären hiermit, dass das Produkt, auf das sich diese Erklärung bezieht, mit den nachstehenden Normen übereinstimmt. |
| GB | Declaration of conformity | We hereby declare that the product to which this declaration refers conforms with the following standards. |
| CZ | Prohlášení o shode | Tímto prohlašujeme, že výrobek, kterého se toto prohlášení týká, je v souladu s níže uvedenými normami. |
| E | Declaración de conformidad | Manifetamos en la presente que el producto al que se refiere esta declaración está de acuerdo con las normas siguientes. |
| F | Déclaration de conformité | Nous déclarons avec cela responsabilité que le produit, auquel se rapporte la présente déclaration, est conforme aux normes citées ci-après. |
| I | Dichiarazione di conformità | Dichiariamo con ciò che il prodotto al quale la presente dichiarazione si riferisce è conforme alle norme di seguito citate. |
| NL | Conformiteit- verklaring | Wij verklaren hiermede dat het product, waarop deze verklaring betrekking heeft, met de hierna vermelde normen overeenstemt. |
| P | Declaração de conformidade | Declaramos por meio da presente que o produto no qual se refere esta declaração, corresponde às normas seguintes. |
| PL | Deklaracja zgodności | Niniejszym oświadczamy, że produkt, którego niniejsze oświadczenie dotyczy, jest zgodny z poniższymi normami. |
| RUS | Заявление о соответствии | Мы заявляем, что продукт, к которому относится данная декларация, соответствует перечисленным ниже нормам. |

Scale Series: BTBP/BTSP/BTTP/ITB/ITS/ITT
Plattform line: TP
Terminals: KMB-TM, KMS-TM, KMT-TM

| Mark applied | EU Directive | Standards | Approval/ Test-certificate N° |
|---------------------------------|---|---|----------------------------------|
| CE | 73/23/EEC 93/68/EEC Low Voltage | EN61010-1 | |
| CE | 89/336/EEC 93/68/EEC 92/31/EEC EMC | EN61326-1 EN61000-3-2 EN61000-6-1 0,5µV/e (3V/m) EN61000-6-2 1,3µV/e (10V/m) | |
| CE year 0103 M | 90/384/EEC 93/68/EEC Non automatic weighing Instruments 1), 2), 3) | EN45501 1), 2), 3) | T6189 1), 2) TC7089 1), 2) |











Scale Series: BTEP

| Mark applied | EU Directive | Standards | Approval/ Test- certificate N° |
|---------------------------------|---|--|-----------------------------------|
| CE | 73/23/EEC 93/68/EEC Low Voltage | EN60950-1 | |
| CE | 89/336/EEC 93/68/EEC 92/31/EEC EMC | EN61326-1 KI.B EN61000-3-2 EN61000-3-3 | |
| CE year 0103 M | 90/384/EEC 93/68/EEC Non automatic weighing instruments 1) | EN45501 1) | T7092 1) TC7091 1) |

- 1) gilt nur für geeichte Waagen
valable uniquement pour les balances vérifiées
la dichiarazione vale solo per le bilance omologate
vale só para balanças com aferição
dotyczy tylko wag legalizowanych
- 2) nur gültig für KMB-TM/KMS-TM/KMT-TM Terminals in
Verbindung mit zugelassenen Lastzellen
valable uniquement pour les terminaux KMB-TM/KMS-
TM/KMT-TM en liaison avec des cellules de charge
homologuées
valido solo per terminali KMB-TM/KMS-TM/KMT-TM in
collegamento con celle di carico approvate
só válido para os terminais KMB-TM/KMS-TM/KMT-TM
em união com as células de carga admissíveis
ważny tylko dla terminali KMB-TM/KMS-TM/KMT-TM w
połączeniu z dopuszczalnymi ogniwoami obciążnikowymi
- 3) nur gültig für TP Wägebrücken in Verbindung mit einem
zugelassenen Waagenterminal
valable uniquement pour les plates-formes TP en
liaison avec un terminal de pesée homologué
valido solo per basamenti TP in collegamento con un
terminale di pesata approvato

applies only to certified balances
sólo aplicable a balanzas verificadas
Geldt uitsluitend voor geijkte weegschalen
platí jen pro seřchované váhy
действует только для поверенных весов
valid only for KMB-TM/KMS-TM/KMT-TM terminals
in connection with approved load cells
sólo válido para terminales KMB-TM/KMS-TM/KMT-
TM en combinación con células de carga aprobadas

uitsluitend geldig voor KMB-TM/KMS-TM/KMT-TM
terminals in verbinding met toegestane drukdozen
platí pouze pro terminály KMB-TM/KMS-TM/KMT-
TM ve spojitosti s přípustnými zátěžovými buňkami.
действительно только для терминалов KMB-
TM/KMS-TM/KMT-TM, связанных с допущенными
грузовыми ячейками
valid only for TP weighing platforms in connection
with an approved weighing indicator
sólo válido para plataformas de pesaje TP en
combinación con un terminal de balanza aprobado

| | |
|---|---|
| English | Important notice for verified weighing instruments |
|  | Weighing instruments verified at the place of manufacture bear the preceding mark on the packing label and a green M-sticker on the descriptive plate. They may be set to work immediately. |
|  | Weighing instruments which are verified in two steps has no green "M" on the descriptive plate, bear the aforementioned identification on the packing label. The second step of the verification must be carried out by the W&M authorities |
| The first step of the verification has been carried out in the manufacturing company. It comprises all tests according EN45501-8.2.2. In regards to scales with analogue connection to the weighing-platform, a weighing test according to EN45501-3.5.3.3 must be carried out additionally. This test is not necessary if the terminal bears the serial-number of the weighing-platform. | |
| Deutsch | Wichtiger Vermerk für geeichte Waagen in EU-Ländern |
|  | Werksg geeichte Waagen tragen vorstehendes Kennzeichen auf dem Packetikett und eine grünen M-Kleber. auf dem Eichschild. Sie dürfen sofort in Betrieb genommen werden. |
|  | Waagen die in zwei Schritten geeicht werden und kein grünes "M" auf dem Eichschild haben, tragen vorstehendes Kennzeichen auf dem Packetikett. Der zweite Schritt der Eichung ist durch den Eichbeamten durchzuführen. |
| Der erste Schritt der Eichung wurde im Herstellerwerk durchgeführt. Er umfaßt alle Prüfungen gemäß EN45501-8.2.2. Bei Waagen mit analogen Wägebrückenanschluss muß zusätzlich die Richtigkeit gemäß EN45501-3.5.3.3 geprüft werden. Diese Prüfung ist nicht notwendig, wenn das Terminal die Serien-Nr. der Wägebrücke trägt. | |
| Français | Remarque importante pour les instruments de pesage vérifiées dans les pays membre de l'Union Européenne |
|  | Les instruments de pesage vérifiés en usine sont identifiés par un M sur leur emballage et par un sticker M vert sur la plaque d'identification. Ils peuvent être utilisés après leur installation. |
|  | Les instruments de pesage vérifiés en deux étapes portent l'identification M barré sur leur emballage. La seconde étape de la vérification doit être effectuée par l'assistant technique de l'administration des poids et mesures. |
| La première étape de la vérification a été effectuée en usine. Cela comprend tous les essais suivant la norme EN45501-8.2.2. Pour les instruments de pesage avec une connexion analogique à la plate-forme de pesage, un essai de pesage suivant la norme EN45501-3.5.3.3 doit être effectué en plus. Cela n'est pas nécessaire si le terminal porte le numéro de la plate-forme de pesage. | |
| Español | Nota importante para balanzas verificadas en países de la UE |
|  | Las balanzas verificadas en origen llevan esta indicación en la etiqueta del embalaje y con la etiqueta M sobre fondo verde en la placa de características pueden ser utilizadas inmediatamente. |
|  | Balanzas cuya verificación se realiza en dos fases llevan esta indicación en la etiqueta del embalaje. La segunda fase de la verificación debe ser realizada por el asistente técnico de la oficina de contraste. |
| La primera fase de la verificación ha sido realizada en origen. Incluye todos los ensayos según la norma EN45501-8.2.2. Para las básculas con plataforma de pesaje con salida analógica debe realizarse además el ensayo según EN45501-3.5.3.3. Este ensayo no es necesario si el terminal lleva el número de la plataforma de pesaje. | |
| Italiano | Nota importante per le bilance approvate nei paesi UE |
|  | Le bilance verificate in fabbrica portano questo contrassegno sull'etichetta dell'imballo e con il sigillo M su sfondo verde sulla targhetta metrologica possono essere messe in uso immediatamente. |
|  | Le bilance che vengono verificate in due fasi, portano questo contrassegno sull'etichetta dell'imballo. La seconda fase della verifica deve essere eseguita dal servizio assistenza tecnica dell'ufficio di pesi e misure. |
| La prima fase della verifica è stata eseguita dal produttore e comprende tutte le prove previste dalla norma di riferimento EN45501-8.22. Riguardo le bilance con connessione analogica a piattaforma di pesata, una ulteriore prova deve essere eseguita in accordo alla norma EN45501-3.5.3.3. Questa prova non è necessaria se il terminale porta il numero di serie della piattaforma. | |

| | |
|--|---|
| Netherlands Belangrijke aanmerking voor geijkte weegschalen in EG-landen | |
| M | In de fabriek geijkte weegschalen dragen dit kenteken op het emballage-etiket en een groene M-sticker op het ijklabel. Deze kunnen meteen in gebruik genomen worden. |
| M | Bij weegschalen die in twee stappen geijkt moeten worden en geen groene "M" op het ijklabel hebben, staat dit kenteken op het emballage-etiket. De tweede stap van de ijking moet door het ijkwezen uitgevoerd worden. |
| De eerste stap van de ijking werd in de fabriek uitgevoerd. Deze stap omvat alle tests overeenkomstig EN45501-8.2.2. Bij weegschalen met een analoge weegbruggeaansluiting moet aanvullend de nauwkeurigheid overeenkomstig EN45501-3.5.3.3 getest worden. Deze controle is niet nodig als de terminal het serienummer van de weegbrug heeft. | |
| Português Nota importante para as balanças aferidas em países EU | |
| M | As balanças aferidas pela fábrica levam o cartaz identificador sobre a etiqueta de pacote e um adesivo M verde sobre a placa de aferição. Têm que colocar-se em funcionamento sem demora. |
| M | As balanças que foram aferidas em dois passos e que não tenham um "M" verde sobre a placa de aferição, têm o rótulo antecedente na etiqueta de pacote. O segundo passo da aferição tem que ser feito por um empregado público de aferição. |
| A primeira fase da aferição foi feita na fábrica do produtor. Abarca todas as homologações segundo EN45501-8.2.2. Nas balanças com uma conexão analógica da ponte de pesagem, há que controlar também a exactidão segundo EN45501-3.5.3.3. Esta inspecção não é necessária se o terminal leva o número de série da ponte de pesagem. | |
| Česky Důležitý pokyn pro cejchované váhy v zemích EU | |
| M | Váhy ocejchované ve výrobním závodě jsou opatřeny výše uvedenou značkou na etiketě balení a zelenou nálepkou M na cejchovacím štítku. Takže se mohou okamžitě uvést do provozu. |
| M | Váhy se cejchují ve dvou etapách, a jestliže nemají zelené M na cejchovacím štítku, mají na etiketě balení výše uvedenou značku. Druhou etapu cejchování provádí cejchovní úřad. |
| První fáze cejchování byla provedena ve výrobním závodě. Zahnuje všechny testy podle EN45501-8.2.2. V případě vah s analogovým připojením vážního můstku se musí navíc zkontrolovat správnost podle EN45501-3.5.3.3. Tato kontrola není potřebná, jestliže je na terminálu výrobní číslo vážního můstku. | |
| Polski Adnotacje dotyczące legalizowanych wag w państwach UE | |
| M | Legalizowane u producenta wagi mają wystające oznaczenie na opakowaniu i zieloną nalepkę M na znaku legalizacji. Takie wagi można natychmiast eksploatować. |
| M | Wagi, które są legalizowane w dwóch etapach i nie mają zielonego „M” na znaku legalizacji, mają wystające oznaczenie na etykiecie opakowania. Drugi etap legalizowania musi przeprowadzić pracownik urzędu miar i wag. |
| Pierwszy etap legalizowania przeprowadzono w zakładzie producenta. Obejmuje wszystkie kontrole według EN45501-8.2.2. W przypadku wag z analogowym złączem pomostu wagi należy dodatkowo skontrolować poprawność zgodnie z EN45501-3.5.3.3. Taka kontrola nie jest konieczna, gdy terminal posiada numer seryjny pomostu wagi. | |
| Русски Примечание для поверенных весов в странах ЕЭС | |
| M | Поверенные на заводе весы помечаются вышеуказанным символом на упаковочной этикетке и зеленой наклейкой "М" на табличке поверки. Они могут немедленно приниматься в эксплуатацию. |
| M | Весы, которые поверяются в два этапа и не имеют зеленой наклейки "М" на табличке поверки, помечаются вышеуказанным символом на упаковочной этикетке. Второй этап поверки должен производиться поверочным ведомством. |
| Первый шаг поверки был выполнен на заводе-изготовителе. Он включает все проверки согласно EN45501-8.2.2. У весов с аналоговым подключением грузоприемного устройства необходимо дополнительно проверить правильность согласно EN45501-3.5.3.3. Эта проверка не нужна, если терминал имеет серийный номер грузоприемного устройства. | |

Date: 27.02.2007

Signature: _____

**Gottl. KERN & Sohn GmbH
Management**

Gottl. KERN & Sohn GmbH, Ziegelei 1, D-72336 Balingen, Tel. +49-[0]7433/9933-0, Fax +49-[0]7433/9933-149

Notice

Certified balances and balances used for legal applications have the EU type approval. The year of the initial verification is shown next to the CE mark. Such balances are verified in the factory and carry the „M“ mark on the actual balance and the packaging. The year of initial verification is shown next to the CE mark. The GEO value of verified balances explains for which location of use the balance has been verified. This GEO value is shown on the balance itself and on the packing. Further details see GEO value table.

Hinweise

Für geeichte/eichpflichtige Waagen liegt eine EU Bauartzulassung vor. Das Jahr der ersten Eichung ist neben dem CE Zeichen aufgeführt. Solche Waagen sind ab Werk geeicht und tragen die Kennzeichnung „M“ auf dem Gerät selbst und auf der Verpackung. Der GEO-Wert gibt bei vom Hersteller geeichten Waagen an, für welchen Aufstellungsort die Waage geeicht ist. Dieser GEO-Wert befindet sich auf der Waage sowie der Verpackung. Genaueres ist der GEO-Wert-Tabelle zu entnehmen.

Remarques

Les balances vérifiées/admissibles à la vérification font l'objet d'une approbation de modèle UE. L'année de la vérification primitive est indiqués à côté de la marque CE. Ces balances sont vérifiées d'origine et portent la marque „M“ sur l'appareil lui-même et sur l'emballage. Le valeur GEO indique le lieu d'utilisation pour lequel la balance été vérifiée. Ce valeur GEO se trouve sur la balance ainsi que sur l'emballage. Veuillez trouver plus de détails dans le tableau GEO.

Notas

Las balanzas verificadas/verificables cuentan con una aprobación de modelo UE. El año de la primera verificación está indicado al lado del distintivo CE. Estas balanzas son verificadas en fábrica y llevan la designación „M“ sobre el propio aparato y sobre el embalaje. El valor GEO indica el lugar de ubicación por lo cual la balanza está verificado. El valor se encuentra sobre la balanza así como sobre el embalaje. Por favor tomen demás detalles de la tabla GEO.

Avvertenza

Per le bilance approvate esiste un'approvazione CE del tipo. L'anno della prima verifica è indicato a fianco della marcatura CE. I tipi marcati con un contrassegno „M“ su sfondo verde possono essere impiegati da subito. Il coefficiente GEO di bilance omologate indica per quale luogo la bilancia è stata omologata. Questo coefficiente GEO si trova sulla bilancia e sull'imballo. Ulteriori informazioni vedi tabella coefficiente GEO

Opmerkingen

Voor geijkte weegschalen/weegschalen, die verplicht geijkt moeten worden, ligt er een EG-modelgoedkeuring ter inzage. Het jaar van de eerste ijking werd naast het EG-conformiteitsteken vermeld. Dergelijke weegschalen werden in de fabriek geijkt en dragen het identificatielabel „M“ op het apparaat zelf en op de verpakking. De GEO-waarde geeft bij door de fabrikant geijkte weegschalen aan, voor welke plaats van opstelling de weegschaal geijkt is. Deze GEO-waarde bevindt zich op de weegschaal en ook op de verpakking. Meer details kan er uit de tabel met de GEO-waarde afgeleid worden.

Instruções

Para as balanças aferidas / obrigadas à aferição existe uma homologação de tipo construtivo da EU. O ano da primeira aferição fica ao lado do símbolo CE. Tais balanças foram aferidas na fábrica e levam o rótulo „M“ no mesmo aparelho e na embalagem. O valor GEO indica nas balanças aferidas pelo produtor para qual lugar de colocação a balança foi aferida. Este valor GEO encontra-se na balança assim como na embalagem. Mais pormenores podem ver-se na tabela dos valores GEO.

Poznámky

Pro ocejchované a cejchování podléhající váhy existuje povolení EU podle typu konstrukce. Rok prvního cejchování se uvádí vedle značky CE. Takové váhy se cejchují ve výrobním závodě, a jsou označeny znakem „M“ na vlastním přístroji, i na obalu. Hodnota GEO udává u výrobcem cejchovaných vah, pro jaké místo instalace je váha ocejchována. Tato hodnota GEO se nachází na váze, jakož i na obalu. Přesnější je odečíst hodnotu GEO z tabulky.

Wskazówki

Dla wag legalizowanych/podlegających obowiązkowi legalizowania istnieje dokument dopuszczenia rodzaju konstrukcji UE. Rok pierwszej legalizacji jest podany obok znaku CE. Takie wagi są legalizowane w zakładzie producenta i mają oznaczenie „M” na sobie i na opakowaniu. W przypadku wag legalizowanych u producenta wartość geograficzna podaje, dla jakich miejsc ustawienia waga została legalizowana. Ta wartość geograficzna znajduje się zarówno na wadze jak i na opakowaniu. Dokładne informacje znajdują się w tabeli wartości geograficznych.

Указания

Калиброванные/подлежащие поверке весы получают допуск на конструкцию ЕС. Год первой поверки приведен рядом с символом CE. Такие весы поверены на заводе и имеют маркировку „M” на самом устройстве и на упаковке. Значение GEO на откалиброванных изготовителем весах указывает, для какого места установки произведена калибровка весов. Это значение GEO находится на весах и на упаковке. Более подробная информация содержится в таблице значений GEO

GEO-WERT-Tabelle / GEO-value table

| geographische Breite /geo- graphical latitude | | | | Höhe über Meer in Metern / altitude | | | | | |
|---|-----|---|-----|-------------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|---------|
| | | | | 0-650 | 650-1300 | 1300-1950 | 1950-2600 | 2600-3250 | |
| 0° | 0' | - | 9° | 52' | 4 / 5 | 3 / 4 | 2 / 3 | 1 / 2 | 0 / 1 |
| 9° | 52' | - | 15° | 6' | 5 / 6 | 4 / 5 | 3 / 4 | 2 / 3 | 1 / 2 |
| 15° | 6' | - | 19° | 2' | 6 / 7 | 5 / 6 | 4 / 5 | 3 / 4 | 2 / 3 |
| 19° | 2' | - | 22° | 22' | 7 / 8 | 6 / 7 | 5 / 6 | 4 / 5 | 3 / 4 |
| 22° | 22' | - | 25° | 21' | 8 / 9 | 7 / 8 | 6 / 7 | 5 / 6 | 4 / 5 |
| 25° | 21' | - | 28° | 6' | 9 / 10 | 8 / 9 | 7 / 8 | 6 / 7 | 5 / 6 |
| 28° | 6' | - | 30° | 41' | 10 / 11 | 9 / 10 | 8 / 9 | 7 / 8 | 6 / 7 |
| 30° | 41' | - | 33° | 9' | 11 / 12 | 10 / 11 | 9 / 10 | 8 / 9 | 7 / 8 |
| 33° | 9' | - | 35° | 31' | 12 / 13 | 11 / 12 | 10 / 11 | 9 / 10 | 8 / 9 |
| 35° | 31' | - | 37° | 50' | 13 / 14 | 12 / 13 | 11 / 12 | 10 / 11 | 9 / 10 |
| 37° | 50' | - | 40° | 5' | 14 / 15 | 13 / 14 | 12 / 13 | 11 / 12 | 10 / 11 |
| 40° | 5' | - | 42° | 19' | 15 / 16 | 14 / 15 | 13 / 14 | 12 / 13 | 11 / 12 |
| 42° | 19' | - | 44° | 32' | 16 / 17 | 15 / 16 | 14 / 15 | 13 / 14 | 12 / 13 |
| 44° | 32' | - | 46° | 45' | 17 / 18 | 16 / 17 | 15 / 16 | 14 / 15 | 13 / 14 |
| 46° | 45' | - | 48° | 58' | 18 / 19 | 17 / 18 | 16 / 17 | 15 / 16 | 14 / 15 |
| 48° | 58' | - | 51° | 13' | 19 / 20 | 18 / 19 | 17 / 18 | 16 / 17 | 15 / 16 |
| 51° | 13' | - | 53° | 31' | 20 / 21 | 19 / 20 | 18 / 19 | 17 / 18 | 16 / 17 |
| 53° | 31' | - | 55° | 52' | 21 / 22 | 20 / 21 | 19 / 20 | 18 / 19 | 17 / 18 |
| 55° | 52' | - | 58° | 17' | 22 / 23 | 21 / 22 | 20 / 21 | 19 / 20 | 18 / 19 |
| 58° | 17' | - | 60° | 49' | 23 / 24 | 22 / 23 | 21 / 22 | 20 / 21 | 19 / 20 |
| 60° | 49' | - | 63° | 30' | 24 / 25 | 23 / 24 | 22 / 23 | 21 / 22 | 20 / 21 |
| 63° | 30' | - | 66° | 24' | 25 / 26 | 24 / 25 | 23 / 24 | 22 / 23 | 21 / 22 |
| 66° | 24' | - | 69° | 35' | 26 / 27 | 25 / 26 | 24 / 25 | 23 / 24 | 22 / 23 |
| 69° | 35' | - | 73° | 16' | 27 / 28 | 26 / 27 | 25 / 26 | 24 / 25 | 23 / 24 |
| 73° | 16' | - | 77° | 52' | 28 / 29 | 27 / 28 | 26 / 27 | 25 / 26 | 24 / 25 |
| 77° | 52' | - | 85° | 45' | 29 / 30 | 28 / 29 | 27 / 28 | 26 / 27 | 25 / 26 |