



GICAM s.r.l.

06-TRN

Versione 1.07



**Manuale
Manual
Handbuch**

Manuale d'uso
User manual
Bedienungsanleitung



INDICATORE
INDICATOR
ANZEIGEGERÄT

06-TRN

Indice / Table of contents / Inhaltsverzeichnis

Indice / Table of contents / Inhaltsverzeichnis	1
Manuale d'uso	3
Caratteristiche tecniche	3
Simbologia.....	4
Montaggio dello strumento	4
Targa identificativa dello strumento.....	4
Funzioni tasti	5
Accensione / spegnimento	6
Alterna visualizzazione peso netto / peso lordo.....	6
Attiva / disattiva picco.....	6
Visualizza la scala selezionata.....	7
Menu	7
Filtro peso.....	7
Decimali visualizzati	7
Scala visualizzata	8
Tempo di autospegnimento.....	8
Abilita visualizzazione peso netto / peso lordo.....	9
Configurazione convertitore	9
Password 10 (guadagno della cella di carico).....	9
Password 100 (azzeramento)	10
Password 200 (fondo scala).....	10
Password 300 (fondo scala personalizzato)	10
Password 900 (reset memoria)	10
Password 1234 (recupero valori di fabbrica).....	10
Allarmi.....	11
Garanzia	12
User manual	13
Technical characteristics	13
Symbols.....	14
Installation of the instrument	14
Identification plate of the instrument	14
Key functions.....	15
Power on / off	16
Alternate net weight / gross weight display.....	16
Enable / disable peak.....	16
Display the selected scale.....	17
Menu	17
Weight filter.....	17
Decimals displayed	17
Visualized scale.....	18
Auto-off time	18
Enable net weight / gross weight display	19
Configuration converter	19
Password 10 (load cell gain)	19
Password 100 (reset)	20
Password 200 (full scale)	20
Password 300 (personalized full scale).....	20
Password 900 (memory reset).....	20
Password 1234 (reset to factory values).....	20
Alarms	21
Warranty	22

Bedienungsanleitung	23
Technische Spezifikation.....	23
Symbole.....	24
Montage des Gerätes.....	24
Typenschild des Gerätes.....	24
Tastenfunktionen.....	25
Einschalten / Ausschalten.....	26
Wechseln zwischen Anzeige des Netto- und Bruttogewichts.....	26
PEAK aktivieren / deaktivieren.....	26
Anzeige des ausgewählten Anzeigemaßstabes.....	27
Menü.....	27
Gewichtsfiler.....	27
Angezeigte Dezimalstellen.....	27
Angezeigter Maßstab.....	28
Ausschaltzeit.....	28
Aktivierung der Netto- /Bruttogewichtsanzeige.....	29
Konverter Konfiguration.....	29
Password 10 (Wägezellenverstärkung).....	29
Password 100 (zurückstellen).....	30
Password 200 (Skalenendwert).....	30
Password 300 (Benutzerdefinierter Skalenendwert).....	30
Password 900 (Speicher zurücksetzen).....	30
Password 1234 (Werkseinstellungen wiederherstellen).....	30
Alarmer.....	31
Garantie.....	32



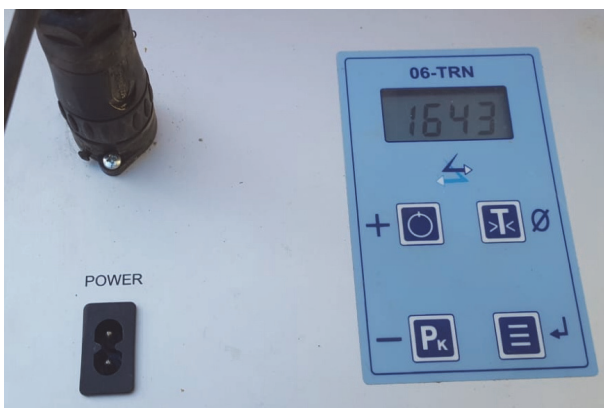
Manuale d'uso

Caratteristiche tecniche

Alimentazione	3,6 V
Assorbimento massimo	40 mA (con cella di carico inserita)
Temperatura di funzionamento	0 °C / + 50 °C (32 °F / 122 °F)
Umidità	Massimo 85% senza condensa
Temperatura di stoccaggio	- 20 °C / + 50 °C (- 4 °F / 122 °F)
Display	Cristalli liquidi a 7 segmenti, 4 cifre
Tastiera	Tasti meccanici multifunzione
Conessioni	Estraibili con fissaggio
Sensibilità ingresso	≤ 1 μV
Deriva in temperatura	<0,0003 % del fondo scala/°C
Risoluzione interna	16 bit
Filtro digitale	50 Hz
Numero decimali peso	Da 0 a 3 cifre decimali
Taratura zero e fondo scala	Tasto netto/lordo e fondo scala pre-programmati
Elementi ricaricabili	3 batterie AA ricaricabili
Corrente di carica	230 V ca / 2,5 VA
Alimentazione cella di carico	3 V cc / 35 mA (massimo 4 celle da 350 Ω in parallelo)
Linearità	< 0,001 % del fondo scala
Dimensioni ingombro valigetta	210 x 170 x 90 mm (8.3 x 6.7 x 3.5 in)
Contenitore	ABS; antiurto, galleggiante con chiusura ermetica e valvola di sfogo



Dipendente dalla versione dello strumento, posso essere presente sul pannello dello 06-TRN uno o due connettori per collegare celle di carico di diversa uscita (2 mV/V oppure 1,5 mV/V) - in questo caso vedere anche "Password 10" a pagina 9.



Simbologia



Attenzione! Questa operazione deve essere eseguita da personale specializzato!



Prestare particolare attenzione alle indicazioni seguenti



Ulteriori informazioni

Montaggio dello strumento



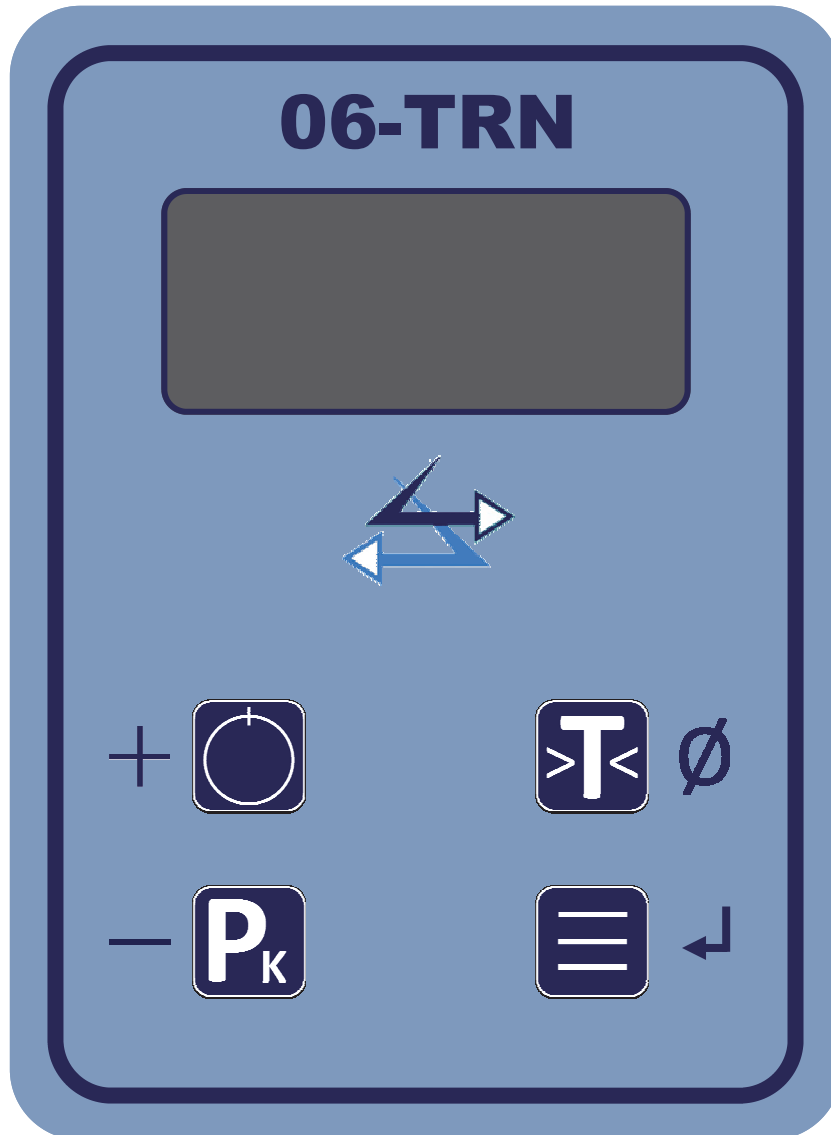
- Le procedure di seguito riportate, devono essere eseguite da personale specializzato.
- Tutte le connessioni vanno eseguite a strumento spento


Targa identificativa dello strumento






È importante comunicare questi dati in caso di richiesta di informazioni o indicazioni riguardanti lo strumento uniti al numero del programma e la versione che sono riportati sulla copertina del manuale e vengono visualizzati all'accensione dello strumento.



Funzioni tasti



+  F1 Accendere / spegnere lo strumento

-  F1 Inserisce / disinserisce PICCO

  F1 Alterna visualizzazione peso lordo / peso netto

  F1 Visualizza la scala selezionata
 F2 Entra ed esce dai menu (pressione prolungata esce, singolo tocco per entrare)
 F3 Salva il valore selezionato

Accensione / spegnimento



Premere questo pulsante per accendere lo strumento.

All' accensione, lo strumento esegue un test di funzionamento del display (vengono visualizzati quattro 8, in modo da poter verificare che tutti i segmenti si accendano correttamente); dopodiché viene mostrata la versione del software che comanda lo strumento stesso (esempio 1 07).



Questo numero va comunicato in caso di richiesta di assistenza!

Premere questo pulsante dalla schermata di visualizzazione peso per almeno due secondi. Il display visualizza la scritta *OFF*.

Rilasciare il pulsante per spegnere lo strumento

Il led posto sul frontale dello strumento indica lo stato di ricarica della batteria quando il cavo di alimentazione è inserito. Led acceso verde indica carica completata, led spendo indica carica in corso.

All'interno dei menù questo pulsante incrementa il valore selezionato (nelle pagine di inserimento), altrimenti permette di scorrere tra le varie pagine dei menù.

Alternativa visualizzazione peso netto / peso lordo



Se nel menù è stata abilitata l'opzione apposita, la pressione di questo pulsante alterna la visualizzazione da peso lordo (opzione di default) a peso netto (in modo da escludere eventuali variazioni del peso). Se questa opzione è attiva, alla pressione del pulsante lo strumento visualizza la scritta *NET* ed il valore di peso visualizzato viene azzerato ed utilizzato come tara temporanea per le successive letture. Ad una seconda pressione del tasto, lo strumento visualizza la scritta *GROSS*, tornando poi a visualizzare il peso lordo.

All'interno dei menù questo tasto azzerà il valore selezionato nelle pagine di inserimento dati.

Attiva / disattiva picco



Premere questo pulsante per attivare o disattivare la funzione picco.

Se il picco è attivo viene visualizzata la scritta *On P* e poi si passa alla visualizzazione del peso.

Il peso indicato sul display cambierà solo per valori maggiori a quello visualizzato.

Se il picco è disattivo viene visualizzata la scritta *OFFP*.

Il peso riprende ad essere visualizzato sia per valori crescenti che decrescenti.

All'interno dei menù questo pulsante decrementa il valore selezionato (nelle pagine di inserimento), altrimenti permette di scorrere tra le pagine dei menù.



Visualizza la scala selezionata





Premere questo pulsante dalla schermata di visualizzazione peso per visualizzare il valore di scala selezionato: lo strumento visualizza la scritta **MV** se lo strumento è impostato per la visualizzazione in millivolt; altrimenti visualizza la scritta **SC**, per poi visualizzare il valore di scala.


Nelle pagine di inserimento dati dei menù di configurazione, la pressione di questo pulsante salva il valore appena introdotto, mentre una sua pressione prolungata permette di tornare alla schermata precedente.

Menu

Per accedere all'elenco dei menu di configurazione bisogna premere contemporaneamente i due tasti  e  dalla schermata di visualizzazione del peso letto per almeno due secondi.

I menu sono in un elenco sequenziale, i tasti  e  ora fungono da frecce di navigazione passando da un menu all'altro.

Una volta raggiunto il menu desiderato premere  per visualizzare il valore associato al menu.




La pressione prolungata di  per più di due secondi rimanda alla schermata di visualizzazione peso.


Filtro peso (il display visualizza **FL**)

Filtro per aumentare la stabilità del segnale in ingresso della cella di carico.

Un filtro con valore molto basso permette una risoluzione di peso maggiore, ma può essere non indicato per sistemi con grandi disturbi o vibrazioni.

Un filtro con valore alto stabilizza notevolmente il peso, ma ne diminuisce la risoluzione minima, perdendo quindi in precisione del valore indicato.

Utilizzare i tasti  e  per modificare il valore di filtro. Premere  per memorizzarlo.


La pressione prolungata di  per più di due secondi rimanda all'elenco dei menu.

Decimali visualizzati (il display visualizza **dEC**)

Numero di decimali visualizzati nella schermata peso.

Se si sta visualizzando la percentuale di utilizzo del convertitore il numero di decimali viene automaticamente considerato 1. Impostare quindi un valore diverso non avrà quindi alcun effetto. Per tutti gli altri valori di scala il numero di decimali può variare da un minimo di 0 fino ad un massimo di 3.

Utilizzare i tasti  e  per modificare il valore di decimali. Premere  per memorizzarlo.


La pressione prolungata di  per più di due secondi rimanda all'elenco dei menu.


Scala visualizzata

Il display visualizza "SCL". Valore del fondo scala applicato. È possibile scegliere tra diversi tipi di fondo scala applicati:

- MV = visualizzazione 0 a 100,0% del convertitore A/D interno. *
- 9999 = fondo scala personalizzato da utente (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).
- 200 = fondo scala a 200KN (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).
- 300 = fondo scala a 300KN (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).
- 500 = fondo scala a 500KN (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).
- 750 = fondo scala a 750KN (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).
- 1000 = fondo scala a 1000KN (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).
- 1200 = fondo scala a 1200KN (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).
- 1500 = fondo scala a 1500KN (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).
- 1600 = fondo scala a 1600KN (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).
- 1800 = fondo scala a 1800KN (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).
- 2000 = fondo scala a 2000KN (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).
- 2100 = fondo scala a 2100KN (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).
- 2500 = fondo scala a 2500KN (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).
- 2700 = fondo scala a 2700KN (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).
- 2800 = fondo scala a 2800KN (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).
- 3100 = fondo scala a 3100KN (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).
- 4200 = fondo scala a 4200KN (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).
- 9000 = fondo scala a 9000 KN (la virgola rispetta il parametro DECIMALI).

*Il valore visualizzato è riportato come se la cella fosse alimentata a 5V

Utilizzare i tasti **+** e **-** per modificare il valore di scala. Premere  per memorizzarlo.


La pressione prolungata di  per più di due secondi rimanda all'elenco dei menu.

È possibile in ogni caso aggiungere portate differenti per soddisfare ogni esigenza (massimo 9).


Tempo di autospegnimento (il display visualizza OFF)


Tempo in secondi prima dello spegnimento dello strumento.


Utilizzare i tasti **+** e **-** per modificare il valore di tempo. Premere  per memorizzarlo.

La pressione prolungata di  per più di due secondi rimanda all'elenco dei menu.

Abilitazione visualizzazione peso netto / lordo (il display visualizza L_{rd})

Flag di abilitazione della possibilità di visualizzazione del peso netto. Settando questo valore ad 1 permette, all'interno della schermata del peso, di cambiare la visualizzazione da peso lordo a peso netto (e viceversa) attraverso la pressione del pulsante .

Utilizzare i tasti $+$ e $-$ per modificare il valore. Premere  per memorizzarlo.

La pressione prolungata di  per più di due secondi rimanda all'elenco dei menu.



Configurazione convertitore (solo per utenti esperti)




L'utilizzo dei seguenti parametri è consigliato solo ad utenti esperti che hanno in dotazione la corretta strumentazione.

L'inserimento di parametri impropri o l'utilizzo di strumenti di calibrazione non adeguati comporta la perdita dei dati necessari ad una precisa visualizzazione del peso.

Per calibrare il convertitore AD è necessario impostare la scala di visualizzazione in 0,0-100,0% del fondo scala (parametro SCALA=MV)

Premere  e  contemporaneamente dalla schermata di visualizzazione peso per almeno due secondi o fino a quando compare la scritta *PSW*.

Utilizzare i tasti $+$ e $-$ per modificare il valore di password.. Premere  per memorizzarlo.

Se la password è errata viene visualizzata la scritta *ERR* e si ritorna alla schermata di visualizzazione peso.

L'elenco delle password qui sotto permette la configurazione dei parametri di riferimento del convertitore analogico digitale interno allo strumento.

Password 10 (guadagno della cella di carico)

Selezione del valore di guadagno della cella di carico collegata allo strumento.

Il display mostra la scritta *MV V*.

Scegliere tra i due possibili valori di guadagno per la cella di carico: **2 mV/V** oppure **1,5 mV/V**.

In fase di calibrazione questo parametro permette di impostare i rispettivi fattori di conversione. In fase operativa, invece, viene utilizzato allo scopo di allineare i valori mostrati dallo strumento all'effettivo guadagno della cella di carico utilizzata.

Password 100 (azzeramento)

Azzeramento del fuori zero del convertitore AD. Il display mostra la scritta LR .

Assicurarsi che il simulatore di cella di carico sia a zero e premere il tasto \emptyset .

Se l'operazione va a buon fine, si ritorna alla schermata di visualizzazione peso e si vedrà indicato un valore pari a zero.

Password 200 (fondo scala)

Fondo scala del convertitore AD. Il display mostra la scritta " SPn ".

Assicurarsi che il simulatore di cella di carico sia al suo fondo scala di 2 mV.

Utilizzare i tasti $+$ e $-$ per modificare il valore di fondo scala. Premere \leftarrow per salvarlo e impostarlo.

Se l'operazione va a buon fine, si ritorna alla schermata di visualizzazione peso e si vedrà indicato un valore pari al fondo scala.

Password 300 (Fondo scala personalizzato)

Fondo scala personalizzato della cella. Il display mostra la scritta " $Pr5$ ".

Utilizzare i tasti $+$ e $-$ per modificare il valore di fondo scala. Premere \leftarrow per salvarlo.

La pressione prolungata di \equiv per più di due secondi rimanda alla schermata principale.

Password 900 (reset memoria)

Cancellazione totale dei settaggi.

Se l'operazione va a buon fine, il display visualizza la scritta " $r5L$ " e si ritorna alla schermata di visualizzazione peso.



E necessario spegnere e riaccendere lo strumento per rendere operativa la modifica!

Password 1234 (recupero valori di fabbrica)

In caso di problemi o di funzionamento anomalo dello strumento, inserire questa password per ricaricare i valori di fabbrica.



Questa operazione comporta la cancellazione di eventuali settaggi personalizzati!

Se l'operazione va a buon fine il display visualizza la scritta FcL e si ritorna alla schermata di visualizzazione peso. E necessario spegnere e riaccendere lo strumento per rendere operativa la modifica!

Allarmi

Se la tensione delle batterie scende sotto un livello critico, il display visualizza la scritta **BLE** .

Spegnere lo strumento e sostituire le batterie, oppure spegnere lo strumento e collegare il cavo di ricarica.

Accendere quindi lo strumento se si vuole proseguire nelle misurazioni.

Il led posto sul frontale dello strumento indica lo stato di ricarica della batteria quando il cavo di alimentazione è inserito. Led spento indica carica in corso, led acceso verde indica che le batterie hanno raggiunto la tensione minima di carica.



Per consentire alle batterie di completare al meglio la procedure di ricarica, si consiglia di lasciare lo strumento collegato alla rete elettrica almeno per altre 4 / 5 ore una volta che il LED si è acceso!



Garanzia

GICAM s.r.l. garantisce i suoi dispositivi da ogni difetto relativo a materiali e fabbricazione per un periodo di 12 mesi dalla data di consegna. Nel caso in cui, durante il periodo di copertura della garanzia, il dispositivo presentasse dei difetti di funzionamento, si prega di contattare l'assistenza tecnica del rivenditore autorizzato oppure, in assenza di questi, direttamente GICAM s.r.l.

La garanzia comprende pezzi di ricambio e manodopera. Non comprende spese di spedizione per consegna e ritiro del dispositivo.

Condizioni per cui decade la garanzia sono:

- Uso improprio
- Installazione non corretta
- Incorretta alimentazione o collegamenti elettrici errati
- Carenza di manutenzione
- Modifiche o interventi effettuati con componenti non originali o da personale non autorizzato
- Inosservanza totale o parziale delle istruzioni

Trascorsi i termini della garanzia il supporto verrà effettuato tramite l'assistenza standard, che provvederà alla riparazione secondo le tariffe vigenti al momento della richiesta di intervento.



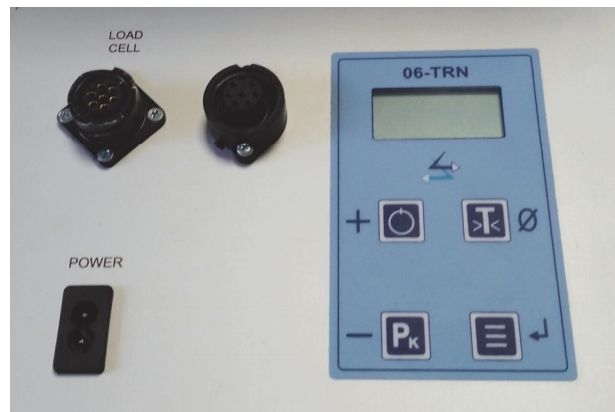
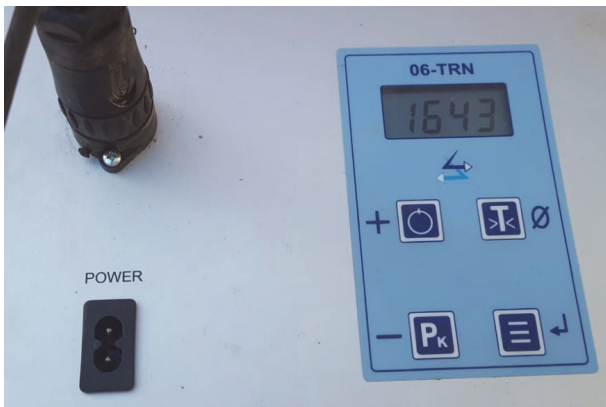
User manual

Technical characteristics

Power supply	3,6 V
Maximum power consumption	40 mA (with connected load cell)
Operating temperature	0 °C / + 50 °C (32 °F / 122 °F)
Humidity	Maximum 85% non condensing
Storage temperature	- 20 °C / + 50 °C (- 4 °F / 122 °F)
Display	7 segment, 4 digit liquid crystal
Keyboard	Multifunctional mechanical keys
Connections	Extractable with fixing
Input sensibility	≤ 1 μV
Temperature deviation	<0,0003 % of full scale/°C
Internal resolution	16 bit
Digital filter	50 Hz
Number of weight decimals	From 0 to 3 decimal numbers
Zero and full scale calibration	Net/Gross key and full scale pre-programmed
Rechargeable elements	3 rechargeable AA batteries
Charging current	230 V ca / 2,5 VA
Power supply load cells	3 V cc / 35 mA (maximum 4 cells with 350 Ω in parallel)
Linearity	< 0,001 % of full scale
Overall dimensions case	210 x 170 x 90 mm (8.3 x 6.7 x 3.5 in)
Case	ABS; shockproof, floating with hermetic seal and relief valve



Depending on the version of the instrument, one or two connectors can be present on the 06-TRN panel to connect load cells of different outputs (2 mV / V or 1.5 mV / V) - in this case see also "Password 10" on page 19.



Symbols



Attention! This operation has to be carried out by specialized personnel!



Pay particular attention to the following indications!



Further information

Installation of the instrument



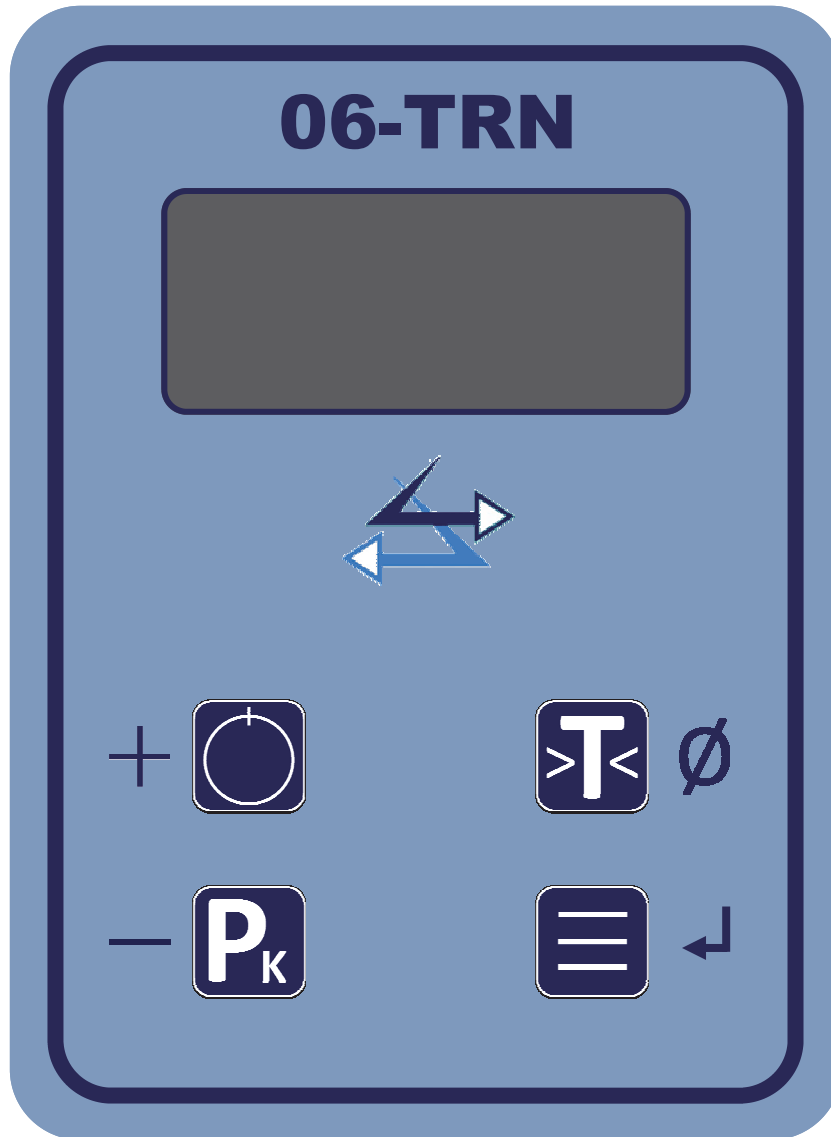
- The procedures listed below have to be executed by specialized operators.
- All connections have to be executed with the instrument shut off!

Identification plate of the instrument



It is important to communicate this data in case of request for information or indications concerning the instrument together with the program number and the version which are shown on the cover of the manual and are displayed when the instrument is switched on.

Key functions



- F1 Switch the instrument on / off
F2 Increases the selected value or scrolls through the menus



- F1 Switches PEAK on / off
F2 Decreases the selected value or scrolls through the menus



- F1 Toggles gross weight / net weight display
F2 Reset value



- F1 Displays the selected scale
F2 Enter and exit menus (long press exit, single touch to enter)
F3 Save the selected value

Power on / off



Press this button to switch on the instrument.

On power-up the instrument performs a function test cycle of the display (four 8s are being displayed to verify that all segments of the display turn on correctly); after completion of this test, the software version that controls the instrument is being displayed on the screen (example 1.07).



This number needs to be communicated in case of request for assistance!

Press this button from the weight display screen for at least two seconds. The display shows the indication **OFF**.

Release the button to switch off the instrument.

The LED on the front of the instrument indicates the battery charging status when the power cable is inserted. Green LED on indicates charging completed, LED off indicates charging in progress.

Within the menus, this button increases the selected value (in the insertion pages), otherwise it allows you to scroll through the various menu pages.

Alternate net weight / gross weight display



If the appropriate option has been enabled in the menu, pressing this button alternates the display from gross weight (default option) to net weight (so as to exclude any weight variations). If this option is active, when the button is pressed, the instrument displays the indication **NET** and the displayed weight value is zeroed and used as a temporary tare for subsequent readings. When the button is pressed a second time, the instrument displays the indication **Gross**, then returns to displaying the gross weight.

Within the menus, this button clears the value selected on the data entry pages.

Enable / disable peak



Press this button to activate or deactivate the peak function.

If the peak is active, the indication **On P** is displayed and then display passes to displaying the weight.

The weight shown on the display will change only for values greater than the one shown.

If the peak is deactivated, the indication **OFFP** is displayed.

The weight returns to be displayed both for increasing and decreasing values.

Within the menus, this button decreases the selected value (in the entry pages), otherwise it allows you to scroll through the menu pages.



Display the selected scale





Pressing this button from the weight display screen to display the selected scale value: the instrument displays the indication *MV* if the instrument is set to be displaying in millivolts; otherwise it displays the indication *5CL*, and then displays the scale value.


In the data entry pages of the configuration menus, pressing this button saves the value just introduced, while a prolonged pressure allows you to return to the previous screen.

Menu

To access the list of configuration menus, press the two keys  and  simultaneously from the weight display screen for at least two seconds.

The menus are in a sequential list, the  and  keys now act as navigation arrows when moving from one menu to another.

Once you reach the desired menu, press  to display the value associated with the menu.




Long press  for more than two seconds returns to the weight display screen.

Weight filter (the display indicates *FLF*)

Filter to increase the stability of the load cell input signal. .

A filter with a very low value allows a higher weight resolution, but it may not be suitable for systems with large disturbances or vibrations.

A filter with a high value significantly stabilizes the weight, but decreases its minimum resolution, thus losing in precision of the indicated value.




Use the  and  keys to change the filter value. Press  to store it.

Pressing  for longer than two seconds takes you back to the menu list.

Decimals displayed (the display indicates *dEC*)

Number of decimals displayed on the weight screen.

If you are viewing the converter utilization percentage, the number of decimals is automatically considered 1. Therefore setting a different value will have no effect. For all other scale values the number of decimals can vary from a minimum of 0 to a maximum of 3.

Use the  and  keys to change the decimals value. Press  to store it.

Pressing  for longer than two seconds takes you back to the menu list.

Visualized scale

The display indicates "5CL". Applied full scale value. It is possible to choose between different types of applied full scale:

- MV = display 0 to 100.0% of the internal A / D converter. *
- 9999 = full scale customized by user (the decimal sign respects the DECIMAL parameter).
- 200 = full scale at 200KN (the decimal sign respects the DECIMAL parameter)
- 300 = full scale at 300KN (the decimal sign respects the DECIMAL parameter)
- 500 = full scale at 500KN (the decimal sign respects the DECIMAL parameter)
- 750 = full scale at 750KN (the decimal sign respects the DECIMAL parameter)
- 1000 = full scale at 1000KN (the decimal sign respects the DECIMAL parameter)
- 1200 = full scale at 1200KN (the decimal sign respects the DECIMAL parameter)
- 1500 = full scale at 1500KN (the decimal sign respects the DECIMAL parameter)
- 1600 = full scale at 1600KN (the decimal sign respects the DECIMAL parameter)
- 1800 = full scale at 1800KN (the decimal sign respects the DECIMAL parameter)
- 2000 = full scale at 2000KN (the decimal sign respects the DECIMAL parameter)
- 2100 = full scale at 2100KN (the decimal sign respects the DECIMAL parameter)
- 2500 = full scale at 2500KN (the decimal sign respects the DECIMAL parameter)
- 2700 = full scale at 2700KN (the decimal sign respects the DECIMAL parameter)
- 2800 = full scale at 2800KN (the decimal sign respects the DECIMAL parameter)
- 3100 = full scale at 3100KN (the decimal sign respects the DECIMAL parameter)
- 4200 = full scale at 4200KN (the decimal sign respects the DECIMAL parameter)
- 9000 = full scale at 9000KN (the decimal sign respects the DECIMAL parameter)

* The displayed value is shown as if the cell was powered at 5V

Use the \uparrow and \downarrow keys to change the scale value. Press \leftarrow to store it.

Pressing \equiv for longer than two seconds takes you back to the menu list.

In any case, it is possible to add different nominal capacities to satisfy every need (maximum 9).


Auto-off time (the display indicates OFF)


Time in seconds before the instrument shuts off.


Use the \uparrow and \downarrow keys to change the time value. Press \leftarrow to store it.

Pressing \equiv for longer than two seconds takes you back to the menu list.

Enable net / gross weight display (the display shows Lrd)

Flag to enable the possibility of displaying the net weight. Setting this value to 1 allows, within the weight display screen, to change the display from gross weight to net weight (and vice versa) by pressing the button .

Use the $+$ and $-$ keys to change the value. Press  to store it.

Pressing  for longer than two seconds takes you back to the menu list.



Converter configuration (only for expert users)



The use of the following parameters is recommended only for expert users who have the correct instrumentation available.

The insertion of improper parameters or the use of inadequate calibration instruments leads to the loss of the data necessary for a precise indication of the weight.

To calibrate the AD converter it is necessary to set the display scale to 0.0-100.0% of the full scale (parameter SCALA = MV)

Press  and  simultaneously from the weight display screen for at least two seconds or until **PSW** appears.

Use the $+$ and $-$ keys to change the value. Press  to store it.

If the password is incorrect, **Err** is displayed and you return to the weight display screen.

The list of passwords below allows the configuration of the reference parameters of the analog-digital converter inside the instrument.

Password 10 (load cell gain)

Selection of the gain value of the load cell connected to the instrument.

The display will read **MV V**.

Choose between the two possible gain values for the load cell: **2 mV/V** or **1.5 mV/V**.

During calibration, this parameter allows you to set the respective conversion factors. In the operational phase, however, it is used in order to align the values shown by the instrument to the actual gain of the load cell used.

Password 100 (reset)

AD converter zero reset. The display shows the text *Err*.

Make sure that the load cell simulator is zero and press the \emptyset key.

If the operation is successful, you will return to the weight display screen and you will see a value equal to zero.

Password 200 (full scale)

Full scale of the AD converter. The display shows the indication *SPn*.

Make sure that the load cell simulator is at its full scale of 2 mV.

Use the $+$ and $-$ keys to modify the full scale value. Press \leftarrow to set and save it.

If the operation is successful, you will return to the weight display screen and you will see a value equal to the full scale.

Password 300 (personalized full scale)

Personalized full scale of the load cell. The display indicates the text *Pr5*.

Use the $+$ and $-$ keys to modify the full scale value. Press \leftarrow to set and save it.

Pressing \equiv for longer than two seconds takes you back to the main screen.

Password 900 (memory reset)

Total cancellation of the settings

If the operation is successful, the display shows the indication "*r5L*" and returns to the weight display screen.



It is necessary to switch the instrument off and on again for the changes to take effect!

Password 1234 (recovery of factory values)

In case of problems or abnormal operation of the instrument, enter this password to reload the factory setting values.



This operation results in the cancellation of any present personalized settings!

If the operation is successful, the display shows the indication *FcL* and you return to the weight display screen. It is necessary to switch the instrument off and on again for the changes to take effect.

Alarms

If the tension of the battery drops below a critical level, the display shows the indication **BAL** .

Switch of the instrument and replace the batteries or switch off the instrument and connect the charging cable.

Then switch on the instrument again if you want to continue the measurements.

The LED on the front of the instrument indicates the charging status of the battery when the charging cable is connected. LED off indicates that the charging is ongoing, LED lit green indicates that the batteries have reached the minimum charging voltage.



To allow the batteries to complete the recharging procedure in the best way, it is advisable to leave the instrument connected to the mains for at least another 4/5 hours once the LED lights up!



Warranty

GICAM s.r.l. warrants its devices against any defect in materials and workmanship for a period of 12 months from the delivery date. In the event that, during the warranty coverage period, the device has malfunctions, please contact the technical assistance of the authorized dealer or, in the absence of these, directly GICAM s.r.l.

The warranty includes spare parts and labor. It does not include shipping costs for delivery and collection of the device.

Conditions that void the warranty are:

- Improper use
- Incorrect installation
- Incorrect power supply or incorrect electrical connections
- Lack of maintenance
- Modifications or interventions carried out with non-original components or by unauthorized personnel
- Total or partial non-compliance with the instructions
- Exceptional events

After the terms of the warranty have elapsed, support will be carried out through standard assistance, which will repair according to the rates in force at the time of the request for intervention.



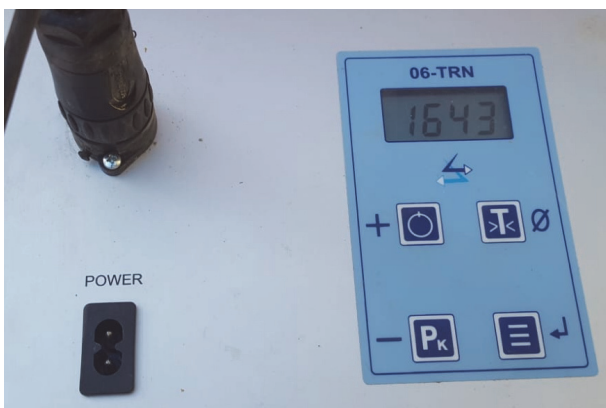
Bedienungsanleitung

Technische Spezifikation

Stromversorgung	3,6 V
Maximale Stromaufnahme	40 mA (bei angeschlossener Wägezelle)
Betriebstemperatur	0 °C / + 50 °C (32 °F / 122 °F)
Luftfeuchtigkeit	Massimo 85% senza condensa
Lagertemperatur	- 20 °C / + 50 °C (- 4 °F / 122 °F)
Anzeige	7-Segment Flüssigkristallanzeige, 4 Ziffern
Tastatur	Mechanische Multifunktionsstasten
Anschlüsse	Abnehmbar, mit Befestigung
Eingangsempfindlichkeit	≤ 1 µV
Temperaturabweichung	<0,0003 % des Skalenendwertes/°C
Interne Auflösung	16 Bit
Digitalfilter	50 Hz
Anzahl Dezimalstellen Gewicht	von 0 bis 3 Dezimalstellen
Null- und Endwertkalibrierung	Taste Netto/Brutto und Skalenendwert vorprogrammiert
Wiederaufladbare Elemente	3 AA-Akkumulatoren
Ladespannung	230 V ca / 2,5 VA
Stromversorgung Wägezellen	3 V cc / 35 mA (maximal 4 Zellen mit 350 Ω parallel)
Linearität	< 0,001 % des Skalenendwertes
Abmessungen Koffer	210 x 170 x 90 mm (8.3 x 6.7 x 3.5 in)
Gehäuse	ABS; stoßfest, schwimmfähig mit Dichtung und Überdruckventil



Je nach Version des Gerätes können ein oder zwei Anschlüsse zur Anbindung von Wägezellen mit unterschiedlichen Ausgängen (2 mV/V oder 1,5 mV/V), auf dem 06-TRN-Bedienfeld vorhanden sein - in diesem Fall auch "Passwort 10" auf Seite 29 beachten.



Symbole



Achtung! Dieser Vorgang muss von Fachpersonal ausgeführt werden!



Beachten Sie besonders die folgenden Hinweise!



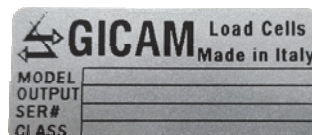
Weiterführende Informationen

Montage des Gerätes



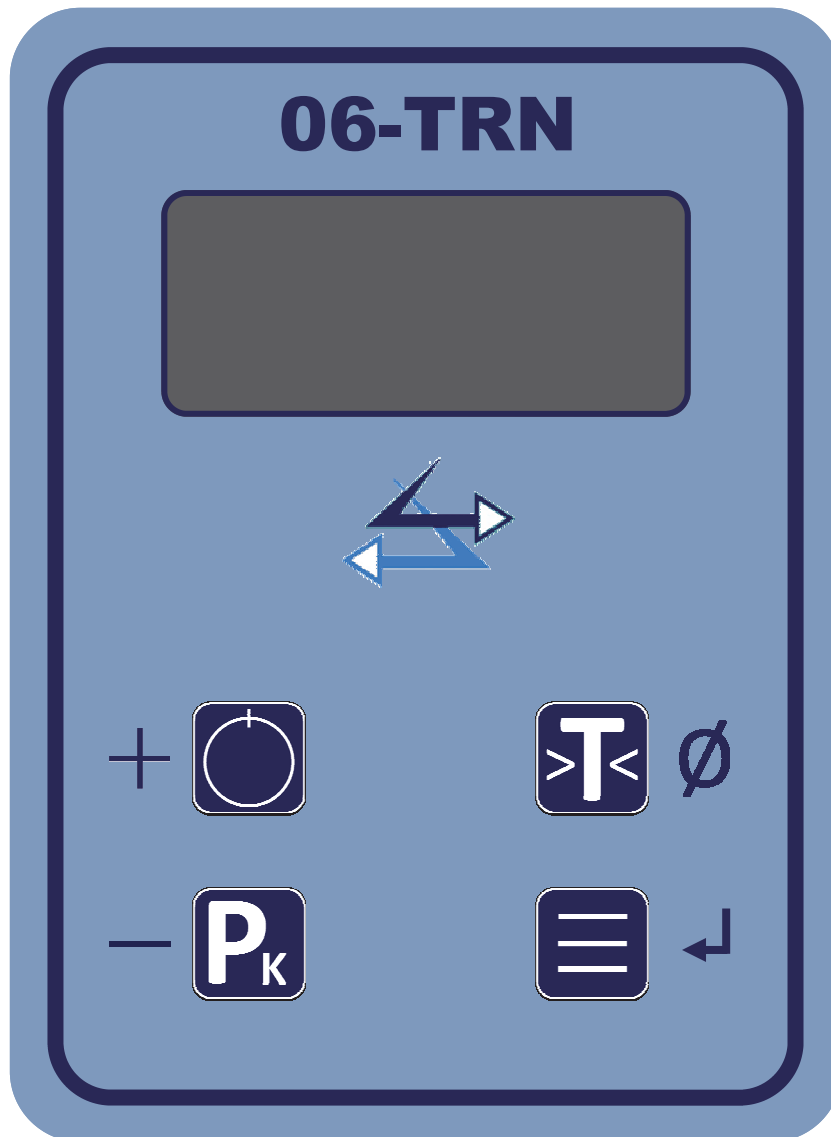
- Die unten aufgeführten Aufgaben müssen von Fachpersonal ausgeführt werden.
- Alle Verbindungen müssen bei ausgeschaltetem Gerät ausgeführt werden!

Typenschild des Gerätes



Es ist wichtig, diese Daten mit der Programmnummer und der Version, die auf dem Umschlag des Handbuchs angegeben sind und beim Einschalten des Geräts angezeigt werden mitzuteilen, wenn Sie Informationen oder Angaben zum Gerät anfordern.

Tastenfunktionen



- F1 Gerät ein-/ausschalten
F2 Erhöht den ausgewählten Wert oder blättert durch die Menüs



- F1 PEAK einschalten/ausschalten
F2 Verringert den ausgewählten Wert oder blättert durch die Menüs



- F1 Schaltet die Anzeige zwischen Bruttogewicht / Nettogewicht um
F2 Wert zurücksetzen



- F1 Zeigt die ausgewählte Skala an
F2 Menü aufrufen/verlassen (langes Drücken verlassen, einmal Drücken zum Aufrufen)
F3 Speichert den ausgewählten Wert

Einschalten / Ausschalten



Drücken Sie diese Taste um das Gerät einzuschalten.

Beim Einschalten führt das Gerät einen Test der Funktion der Anzeige durch (es werden vier mal die Ziffer 8 angezeigt um zu prüfen ob alle Segmente korrekt eingeschaltet werden können). Danach wird die Version der Software die das Gerät steuert angezeigt (zum Beispiel 1 07).



Diese Versionsnummer muss bei Support-Anfragen angegeben werden.

Drücken Sie diese Taste mindestens zwei Sekunden lang auf dem Gewichtsanzeigebildschirm. Das Display zeigt das Wort **OFF** an.

Lassen Sie die Taste los um das Gerät auszuschalten.

Die LED an der Vorderseite des Instruments zeigt den Ladezustand des Akkus an, wenn das Netzkabel eingesteckt ist. Die grüne LED anzeigt an, dass der Ladevorgang abgeschlossen ist, die LED aus zeigt an, dass der Ladevorgang läuft.

Innerhalb der Menüs erhöht diese Taste den ausgewählten Wert (auf den Eingabeseiten), andernfalls können Sie durch die verschiedenen Menüseiten scrollen.

Wechseln zwischen Anzeige des Netto- und Bruttogewichts



Wenn die entsprechende Option im Menü aktiviert wurde, wechselt durch Drücken dieser Taste die Anzeige vom Bruttogewicht (Standardoption) zum Nettogewicht (um Gewichtsschwankungen auszuschließen). Wenn diese Option aktiv ist, zeigt das Instrument beim Drücken der Taste das Wort **NET** an und der angezeigte Gewichtswert wird auf Null gesetzt und als temporäre Tara für nachfolgende Ablesungen verwendet. Wenn die Taste ein zweites Mal gedrückt wird, zeigt das Instrument das Wort **GROSS** an und kehrt dann zur Anzeige des Bruttogewichts zurück.

Innerhalb der Menüs löscht diese Schaltfläche den auf den Dateneingabeseiten ausgewählten Wert.

PEAK aktivieren/deaktivieren



Drücken Sie diese Taste, um die Spitzenfunktion zu aktivieren oder zu deaktivieren.

Wenn der Peak aktiv ist, wird das Wort **ON P** angezeigt und wechselt die Anzeige zur Gewichtsanzeige.

Das auf dem Display angezeigte Gewicht ändert sich nur für höhere Werte als der aktuell angezeigte.

Wenn die Spitzenwertfunktion deaktiviert wird, wird die Nachricht **OFF P** angezeigt.

Das Gewicht wird wieder für sowohl für höhere als auch für niedrigere Werte angezeigt.

Innerhalb der Menüs verringert diese Schaltfläche den ausgewählten Wert (auf den Eingabeseiten), andernfalls können Sie durch die Menüseiten scrollen.



Anzeige des ausgewählten Anzeigemaßstabes






Drücken Sie diese Taste auf dem Gewichtsanzeigebildschirm, um den ausgewählten Skalenwert anzuzeigen: Das Instrument zeigt das Wort *MV* an, wenn das Instrument so eingestellt ist, dass es in Millivolt zeigt. Andernfalls wird das Wort *5CL* und anschließend der Skalierungswert angezeigt.


Wenn Sie auf den Dateneingabeseiten der Konfigurationsmenüs diese Taste drücken, wird der gerade eingegebene Wert gespeichert, während Sie bei längerem Druck zum vorherigen Bildschirm zurückkehren können.

Menü

Um auf die Liste der Konfigurationsmenüs zuzugreifen, drücken Sie mindestens zwei Sekunden lang gleichzeitig die beiden Tasten  und  aus dem Gewichts-Anzeigebildschirm.

Die Menüs befinden sich in einer sequentiellen Liste. Die Tasten  und  dienen jetzt als Navigationspfeile, wenn Sie von einem Menü zum anderen wechseln.

Wenn Sie das gewünschte Menü erreicht haben, drücken Sie  um den dem Menü zugeordneten Wert anzuzeigen.

Wenn Sie länger als zwei Sekunden auf  drücken, kehren Sie zum Gewichtsanzeigebildschirm zurück.


Gewichtsfiter (Das Display zeigt *FLt* an)

Filter zur Erhöhung der Stabilität des Wägezellen-Eingangssignals.

Ein Filter mit einem sehr niedrigen Wert ermöglicht eine höhere Gewichtsauflösung, ist jedoch möglicherweise nicht für Systeme mit großen Störungen oder Vibrationen geeignet.

Ein Filter mit einem hohen Wert stabilisiert das Gewicht erheblich, verringert jedoch seine minimale Auflösung, wodurch der angegebene Wert an Genauigkeit verliert.

Benutzen Sie die Tasten  und  um den Filterwert zu ändern. Drücken Sie  um zu speichern.

Wenn Sie länger als zwei Sekunden auf  drücken, kehren Sie zum Gewichtsanzeigebildschirm zurück.

Angezeigte Dezimalstellen (das Display zeigt *dEC* an)

Anzahl der auf dem Gewichtsdisplay angezeigten Dezimalstellen.

Wenn Sie den Prozentsatz der Konverterauslastung anzeigen, wird die Anzahl der Dezimalstellen automatisch als 1 betrachtet. Das Festlegen eines anderen Werts hat daher keine Auswirkung. Für alle anderen Skalenwerte kann die Anzahl der Dezimalstellen von mindestens 0 bis maximal 3 variieren.

Benutzen Sie die Tasten  und  um die Digitalstellen zu ändern. Drücken Sie  um zu speichern.

Wenn Sie länger als zwei Sekunden auf  drücken, kehren Sie zur Menüliste zurück.

Angezeigter Maßstab

Das Display zeigt 5CL . Skalenendwert angewendet. Es ist möglich, zwischen verschiedenen Arten des angewandten Skalenendwertes zu wählen:

- MV = Anzeige 0 bis 100,0% des internen A / D-Wandlers. *
- 9999 = Vom Benutzer angepasster Maßstab (das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).
- 200 = Skalenendwert bei 200KN (Das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).
- 300 = Skalenendwert bei 300KN (Das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).
- 500 = Skalenendwert bei 500KN (Das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).
- 750 = Skalenendwert bei 750KN (Das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).
- 1000 = Skalenendwert bei 1000KN (Das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).
- 1200 = Skalenendwert bei 1200KN (Das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).
- 1500 = Skalenendwert bei 1500KN (Das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).
- 1600 = Skalenendwert bei 1600KN (Das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).
- 1800 = Skalenendwert bei 1800KN (Das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).
- 2000 = Skalenendwert bei 2000KN (Das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).
- 2100 = Skalenendwert bei 2100KN (Das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).
- 2500 = Skalenendwert bei a 2500KN (Das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).
- 2700 = Skalenendwert bei 2700KN (Das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).
- 2800 = Skalenendwert bei 2800KN (Das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).
- 3100 = Skalenendwert bei 3100KN (Das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).
- 4200 = Skalenendwert bei 4200KN (Das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).
- 9000 = Skalenendwert bei 9000 KN (Das Komma berücksichtigt den Parameter DECIMAL).

* Der angezeigte Wert wird so angezeigt, als ob die Zelle mit 5 V betrieben würde

Benutzen Sie die Tasten \oplus und \ominus um den Skalenwert zu ändern. Drücken Sie \leftarrow um zu speichern.

Wenn Sie länger als zwei Sekunden auf \equiv drücken, kehren Sie zum Menüliste zurück.

Es ist zusätzlich möglich, unterschiedliche Nennlasten (bis 9) hinzuzufügen, um jeden Bedarf zu decken.


Ausschaltzeit (das Display zeigt OFF an)

Zeit in Sekunden bevor das Gerät automatisch ausgeschaltet wird.

Benutzen Sie die Tasten \oplus und \ominus um die Zeit zu ändern. Drücken Sie \leftarrow um zu speichern.

Wenn Sie länger als zwei Sekunden auf \equiv drücken, kehren Sie zum Menüliste zurück.

Aktivierung der Netto- /Bruttogewichtsanzeige (das Display zeigt *Lrd* an)

Aktivierungsflag für die Möglichkeit, das Nettogewicht anzuzeigen. Wenn Sie diesen Wert auf 1 setzen, können Sie innerhalb des Gewichtsbildschirms die Anzeige durch Drücken der Taste  vom Bruttogewicht auf das Nettogewicht (und umgekehrt) umschalten.

Benutzen Sie die Tasten  und  um den Wert zu ändern. Drücken Sie  um zu speichern.

Wenn Sie länger als zwei Sekunden auf  drücken, kehren Sie zum Menüliste zurück.



Konverter Konfiguration (nur für erfahrene Benutzer)



Die Verwendung der folgenden Parameter wird nur für erfahrene Benutzer, die über die richtige Instrumentierung verfügen, empfohlen.

Die Eingabe falscher Parameter oder die Verwendung unzureichender Kalibrierungsinstrumente führt zum Verlust der Daten, die für eine genaue Anzeige des Gewichts erforderlich sind.

Um den AD-Wandler zu kalibrieren, muss die Anzeigeskala auf 0,0-100,0% des Skalenendwerts eingestellt werden (Parameter SCALA = MV).

Drücken Sie  und  gleichzeitig mindestens zwei Sekunden lang auf dem Bildschirm für die Gewichtsanzeige oder bis *PS#* angezeigt wird.

Benutzen Sie die Tasten  und  um den Wert zu ändern. Drücken Sie  um zu speichern.

Wenn das Passwort falsch ist, wird *Err* angezeigt und Sie kehren zum Gewichtsanzeige zurück.

Die folgende Liste von Passwörtern ermöglicht die Konfiguration der Referenzparameter des Analog-Digital-Wandlers im Gerät.

Password 10 (Wägezellenverstärkung)

Auswahl des Verstärkungswertes der an das Instrument angeschlossenen Wägezelle.

Das Display zeigt die Meldung *MV* ψ .

Wählen Sie zwischen den zwei möglichen Verstärkungswerten für die Wägezelle: **2 mV/V** oder **1,5 mV/V**.

Während der Kalibrierung können Sie mit diesem Parameter die jeweiligen Umrechnungsfaktoren einstellen. In der Betriebsphase wird es jedoch verwendet, um die vom Instrument angezeigten Werte an der tatsächlichen Verstärkung der verwendeten Wägezelle auszurichten.

Password 100 (zurückstellen)

AD-Wandler Null Reset. Das Display zeigt den Text ϵRr .

Stellen Sie sicher, dass der Wägezellensimulator Null ist, und drücken Sie die Taste \emptyset .

Wenn der Vorgang erfolgreich ist, kehren Sie zum Gewichtsanzeigebildschirm zurück und sehen einen Wert gleich Null.

Password 200 (Skalenendwert)

Skalenendwert des AD-Wandlers. Das Display zeigt die Meldung SPn .

Stellen Sie sicher, dass der Wägezellensimulator den Skalenendwert von 2 mV hat.

Benutzen Sie die Tasten $+$ und $-$ zum ändern des Skalenendwerts. Drücken Sie \leftarrow um zu speichern.

Wenn der Vorgang erfolgreich ist, kehren Sie zum Gewichtsanzeigebildschirm zurück und sehen einen Wert, der dem Skalenendwert entspricht.

Password 300 (Benutzerdefinierter Skalenendwert)

Benutzerdefinierter Skalenendwert der Wägezelle. Das Display zeigt die Meldung $Pr5$.

Benutzen Sie die Tasten $+$ und $-$ zum ändern des Skalenendwerts. Drücken Sie \leftarrow um zu speichern.

Wenn Sie länger als zwei Sekunden auf \equiv drücken, kehren Sie zum Hauptmenü zurück.

Password 900 (Speicher zurücksetzen)

Vollständige Löschung der Einstellungen.

Wenn der Vorgang erfolgreich ist, zeigt das Display das Wort " $r5\epsilon$ " an und kehrt zum Gewichtsanzeigebildschirm zurück.



Das Instrument muss aus- und wieder eingeschaltet werden, damit die Änderung wirksam wird!

Password 1234 (Werkseinstellungen wiederherstellen)

Geben Sie bei Problemen oder Funktionsstörungen des Instruments dieses Passwort ein, um die Werkseinstellungen neu zu laden.



Dieser Vorgang führt zur Löschung eventueller benutzerdefinierter Einstellungen.

Wenn der Vorgang erfolgreich ist, zeigt das Display das Wort $F\epsilon L$ an und kehrt zum Gewichtsanzeigebildschirm zurück. Das Instrument muss aus- und wieder eingeschaltet werden, damit die Änderung wirksam wird!

Alarmer

Wenn die Batteriespannung unter einen kritischen Wert fällt, zeigt das Display **BR** an.

Schalten Sie das Instrument aus und tauschen Sie die Batterien aus, oder schalten Sie das Instrument aus und schließen Sie das Ladekabel an.

Schalten Sie danach das wieder Instrument ein, wenn Sie die Messungen fortsetzen möchten.

Die LED an der Vorderseite des Instruments zeigt den Ladezustand des Akkus an, wenn das Netzkabel eingesteckt ist. LED aus zeigt an, dass der Ladevorgang läuft, LED leuchtet grün, um anzuzeigen, dass die Batterien die minimale Ladespannung erreicht haben.



Damit die Batterien den Ladevorgang optimal abschließen können, ist es ratsam, das Instrument nach dem Aufleuchten der LED noch mindestens 4/5 Stunden am Stromnetz zu lassen!

Garantie

GICAM s.r.l. garantiert seine Geräte für einen Zeitraum von 12 Monaten ab Lieferdatum gegen Material- und Verarbeitungsfehler. Für den Fall, dass das Gerät während des Garantiezeitraums Störungen aufweist, wenden Sie sich bitte an den technischen Kundendienst des autorisierten Händlers oder, falls dies nicht möglich ist, direkt an GICAM s.r.l.

Die Garantie umfasst Ersatzteile und Arbeitszeit. Die Versandkosten für die Lieferung und Abholung des Geräts sind nicht enthalten.

Bedingungen, für die die Garantie erlischt, sind:

- Unsachgemäße Verwendung
- Falsche Installation
- Falsche Stromversorgung oder falsche elektrische Anschlüsse
- Mangel an Wartung
- Änderungen oder Eingriffe an nicht originalen Komponenten oder von nicht autorisiertem Personal
- Vollständige oder teilweise Nichteinhaltung der Anweisungen
- Außergewöhnliche Ereignisse

Nach Ablauf der Garantiezeit erfolgt der Service über den Standard-Support, der gemäß der zum Zeitpunkt der Hilfeanforderung gültigen Preislisten abgerechnet wird.

Questo manuale è stato redatto con la massima cura ed al momento della pubblicazione è ritenuto privo di errori. GICAM si impegna di mantenere questo manuale sempre aggiornato e pubblicare versioni aggiornati sul suo sito web appena disponibile.

Si declina ogni responsabilità per danni causati da errori in questo momento non identificati e si chiede di segnalare eventuali errori o incongruenze usando i nostri contatti indicati sul retro di questa copertina.

This manual has been compiled with the utmost care and at the time of publication is deemed to be error-free. GICAM undertakes to keep this manual up to date and publish updated versions on its website as soon as it is available.

No liability is accepted for damage caused by errors not identified at this time and we ask you to report any errors or inconsistencies using our contacts indicated on the back of this cover.

Dieses Handbuch wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt und gilt zum Zeitpunkt der Veröffentlichung als fehlerfrei. GICAM verpflichtet sich, dieses Handbuch auf dem neuesten Stand zu halten und aktualisierte Versionen auf seiner Website zu veröffentlichen, sobald sie verfügbar sind.

Für Schäden, die durch Fehler verursacht wurden, die zu diesem Zeitpunkt nicht identifiziert wurden, wird keine Haftung übernommen. Wir bitten Sie, Fehler oder Inkonsistenzen über unsere Kontakte, die auf der Rückseite dieses Deckblatts angegeben sind, zu melden.

La versione più aggiornata di questo manuale è disponibile sul nostro sito www.gicamgra.com

The latest version of this manual is available on our website www.gicamloadcells.com

Die aktuellste Version dieses Handbuches finden Sie auf der Website www.gicamwaegesystemwiegezellen.com



GICAM
s.r.l.

www.gicamgra.com

GRAVEDONA ED UNITI (CO) - Italy

Piazza XI Febbraio, 2
Largo C. Battisti, 9

Tel. 0344.90063 - Fax 0344.89692

e-mail: info@gicamgra.com