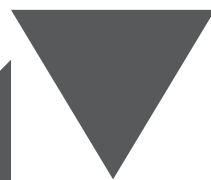
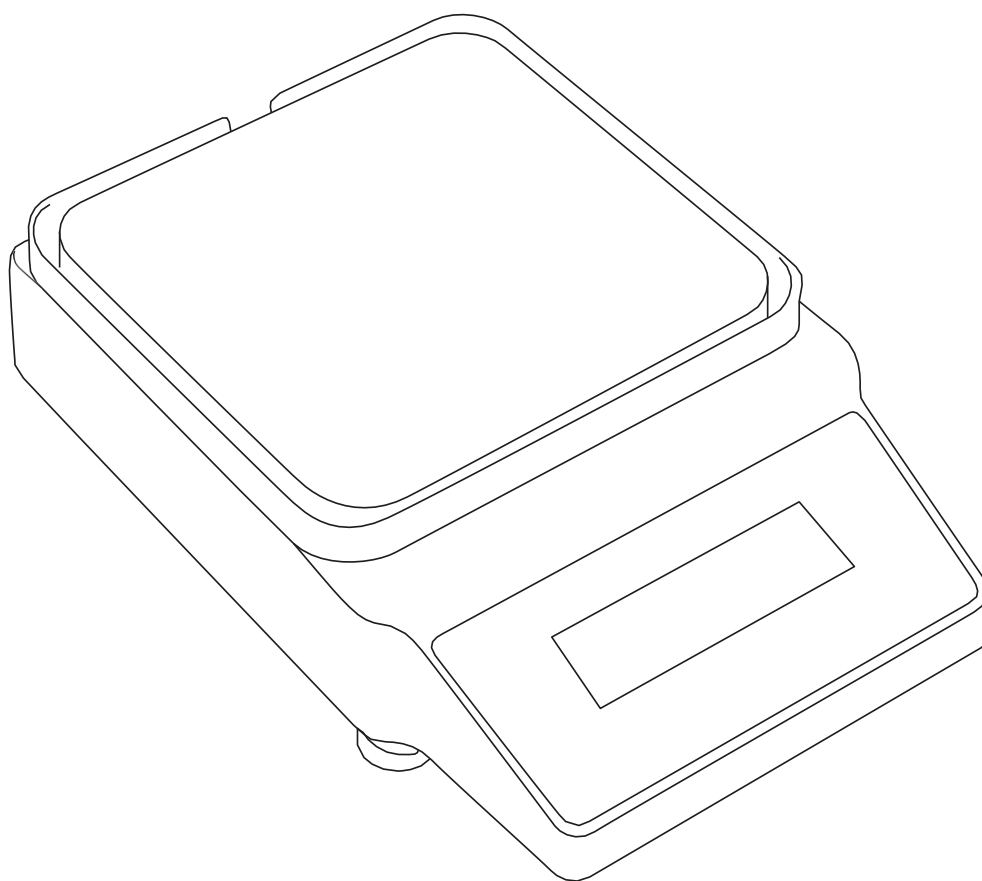




GRAM



Séria
EK



POUŽÍVATEĽSKÁ PRÍRUČKA

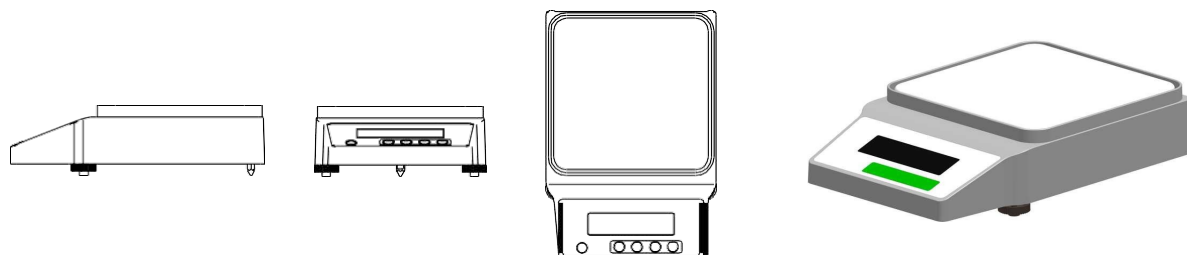


OBSAH

1. Špecifikácia.....	3
2. Obsluha váhy.....	4
3. Práca s váhou	5
4. Chyby a chybové hlásenia	9

1. ŠPECIFIKÁCIA

Vzhľad váhy



Váhy série EK pracujú s vysoko presným tenzometrickým snímačom zaťaženia, ktorý zabezpečuje rýchlu stabilizáciu a vysokú spoľahlivosť.

Model č.	EK-800	EK-2000	EK-5000	EK-6000	EK-10K
Max. váživosť (g)	800	2000	5000	6000	10000
Rozsah tary (g)	0-800	0-2000	0-5000	0-6000	0-5000
Dielik (g)	0,01	0,01	0,01	0,1	0,1
Veľkosť plošiny (mm)	170*170mm				
Rozmery (LxWxH)	280×188×80mm				
Napájanie	AC 110-120V/220-240V				

Napájanie: AC220V±10% 50Hz±5%	Tr. presn.: III	Power:3W	Prevádzková teplota 5°~35° Prevádzková vlhkosť: 50%RH-85%RH
-------------------------------	-----------------	----------	--

2. OBSLUHA VÁHY

Význam jednotlivých symbolov na displeji váhy			
g	Váženie v "g"	→0←	Zero - nulovanie váhy
lb	Váženie v "lb" unit	→T←	Tara - odčítanie hmotnosti obalu
oz	Váženie v "oz"		Keď sa bublinka nachádza v strede, váha je správne vyrovnaná.
ct	Váženie v "ct"		Záporná hodnota hmotnosti (tara).
	Ukazovateľ zaťaženia - zobrazuje aktuálne zaťaženie z maximálnej kapacity. Ak všetky kontrolky svietia je dosiahnutá maximálna váživosť.		Hmotnosť je ustálená, keď kontrolka svieti. Hmotnosť je nestabilná, keď kontrolka bliká.

Používanie		
	TARE/CAL	* Krátke stlačenie - spustíte taru * Dlhé stlačenie na 3 s - vstúpite do kalibračného menu.
	UNIT/UP	* Prepínanie medzi jednotkami. * V režime nastavenia sa tlačidlom posúvate smerom nahor v menu.
	COU/DOWN	* Vstúpenie do módu počítania kusov a potvrdenie veľkosti vzorky. * V režime nastavenia sa tlačidlom posúvate smerom nadol v menu.
	MENU/PRT	* Slúži na pripojenia na periférne zariadenie alebo tlačiareň. * Stlačením vytlačíte dáta (iba pre modely s RS232).

3. PRÁCA S VÁHOU

Výber správneho miesta na umiestnenie váhy

Správne váženie je významne ovplyvnené prostredím, v ktorom je váha umiestnená.

Dodržiavajte nasledujúce upozornenia, aby ste dosiahli presné výsledky váženia.

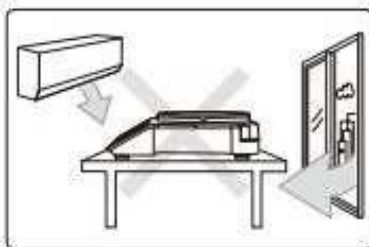
Bezpečnostné upozornenia



Prohibitions

Vyhnite sa umiestnenie váhy na takom mieste, na ktorom by váha bola vystavená čomukoľvek z nasledujúceho.

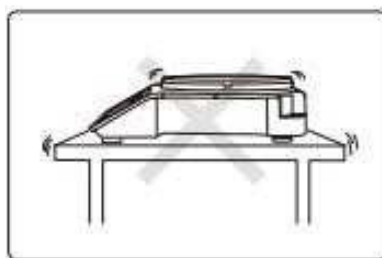
- ▣ Prúdeniu vzduchu z klimatizácie, ventilátora, dverí alebo otvoreného okna.



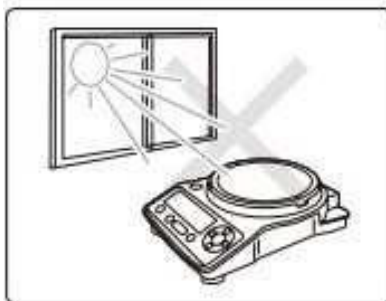
- ▣ Extrémnym teplotným rozdielom



- ▣ Okolitým vibráciám



▣ Priamemu slnečnému žiareniu



▣ Prachu, elektromagnetickým vlnám alebo magnetickému poľu



Instructions

Položte váhu na stabilný a rovný stôl.

Umiestnenie váhy na nerovnú a nestabilnú podložku môže viesť k poškodeniu váhy alebo k rozličným problémom pri vážení. Pri výbere miesta použitia váhy, vezmite do úvahy samotnú hmotnosť váhy a taktiež aj hmotnosť bremena, ktoré budete na váhu pokladať.

Rozbalenie a kontrola balenia

Skontrolujte, že všetky súčasti váhy, ktoré sú uvedené nižšie sú obsiahnuté v balíku a žiadna súčasť nie je poškodená.

- [1] Samotná váha
- [2] Plošina váhy
- [3] Používateľská príručka
- [4] Kábel
- [5] Závažie

Spustenie váhy

- 1 Zasuňte napájací kábel do váhy (dbajte na správne napájanie 110 alebo 220V).
- 2 Pripojte napájací kábel do elektrickej siete.
- 3 Stlačte tlačidlo "ON".

Na displeji sa zobrazia zmeny, ktoré sú uvedené na obrázkoch nižšie.



* Ak sa na displeji nezobrazí vyššie uvedené, kontaktujte vášho predajcu váhy.

* Ak sú hodnoty na displeji, ktoré sú zobrazené na displeji vyššie nestabilné alebo sa navážená hmotnosť nevie ustáliť, prečítajte si prosím časť: **CHYBY** a **CHYBOVÉ HLÁSENIA**.

Zahrievanie

Pre zaistenie správneho váženia je potrebné váhy pred použitím zahriať po dobu cca 10 minút. Zapojte napájací adaptér a váhu zapnite. Po 10 minútach je váha pripravená na použitie.

Kalibrácia

Vždy po presune váhy vykonajte kalibráciu. Závažia triedy M1 alebo vyššej triedy sú odporúčané pre kalibráciu váhy.

Pred samotnou kalibráciou musí byť váha zahriatá, ako je spomenuté vyššie.

Vykonávajte kalibráciu na mieste kde sa nepohybuje veľa ľudí, kde nie je prieván ani žiadne otrasy.

Krátkym stlačením tlačidla "**TARE/CAL**" sa na váhe zobrazí [0.00]. Následne stlačením tlačidla "**TARE/CAL**" po dobu 3 sekúnd sa na displeji váhy zobrazí [CAL], pustíte tlačidlo a na displeji sa zobrazí požadovaná kalibračná hmotnosť,

ako napríklad [1000.00], potom jemne položte na plošinu váhy zodpovedajúcu hmotnosť. (Táto váha má inteligentnú kalibráciu a podporuje kalibráciu akýmkoľvek závažím 1kg, 2kg atď. Musí to byť závažie, ktoré má hmotnosť celých kilogramov). Ak nemáte závažie zodpovedajúcej hmotnosti, toto závažie môže byť nahradené akýmkoľvek závažím (hmotnosť musí byť celé kilogramy), ale jeho hmotnosť nesmie byť menšia ako 1/10 celkovej váživosti váhy. Váha si automaticky načíta hmotnosť, ktorú umiestnite na plošinu. Počkajte približne 3 sekundy a na displeji sa zobrazí napr. [1000.00g]. Odstráňte závažie a na váhe sa zobrazí [0.00g]. Kalibrácia je ukončená.

* **Lineárna kalibrácia**

Krátkym stlačením tlačidla **"TARE/CAL"** vynulujete váhu [0.00g], podržaním tlačidla **"TARE/CAL"** na viac ako 3 sekundy sa na displeji objaví [CAL], pustíte tlačidlo **"TARE/CAL"** a potom dlho stlačte tlačidlo **"COU"** pokiaľ sa na displeji nezobrazí [CAL 1]. Stlačením kláves **"UNIT"** alebo **"COU"** nastavíte a vyberiete požadovaný počet bodov lineárnej kalibrácie (Na príklad, ak je pre váhu s váživosťou do 2kg nastavené [CAL 4], znamená to, že kalibrácia bude vykonávaná v 4 krokoch s postupným pridávaním/odoberaním 500g t.j. [2000g → 1500g → 1000g → 500g]. Následne stlačte tlačidlo **"TARE/CAL"** na potvrdenie lineárnej kalibrácie. Na displeji váhy sa zobrazí celé číslo. Ak na displeji váhy bliká [2000.00], položte jemne 2kg závažie na plošinu váhy a potvrdte tlačidlom **"TARE/CAL"**, počkajte približne 3 sekundy kým váha zobrazí "2000.00g", odstráňte závažie z plošiny váhy a na displeji sa zobrazí ďalšia hodnota. Položte na plošinu váhy ďalšie závažie, potvrdte tlačidlom **"TARE/CAL"** a pokračujte až do posledného bodu lineárnej kalibrácie, pokiaľ sa na displeji váhy nezobrazí 0 po odobratí závažia.

Zmena jednotiek

Aby táto váha vyhovovala štandardom a požiadavkam rozličných regiónov a odvetví, je na nej možnosť nastaviť viaceré jednotky váženia. Predvolenou možnosťou sú "g".

Krátkym stlačením tlačidla **"UNIT"** si vyberáte spomedzi jednotiek.

Zero

Ak má vážené bremeno menej ako 2% z celkovej váživosti váhy, stlačte tlačidlo **"TARE/CAL"** a váha sa vynuluje. Teraz na displeji váhy svieti symbol [zero] a na váhe môžete vážiť do jej plného rozsahu váživosti.

Tara

Ak má vážené bremeno hmotnosť vyššiu ako 2% z celkovej váživosti, stlačte tlačidlo **"TARE/CAL"** a váha sa vynuluje. Váha odpočíta hmotnosť bremena alebo obalu. Na displeji váhy svieti indikácia [tare] t.j. váha zobrazuje čistú hmotnosť bremena bez hmotnosti obalu. Na váhe nie je možné vážiť v plnom rozsahu jej váživosti. Maximum je ponížené o hmotnosť obalu. Na displeji sa zobrazuje aktuálne zaťaženie (Ukazovateľ zaťaženia v spodnej časti displeja).

Počítanie kusov

Krátkym stlačením tlačidla **“TARE/CAL”** vynulujte váhu [0.00] (ak je nutné na váhu položiť nádobu, umiestnite ju na plošinu a následne vynulujte použitím tlačidla TARA. Pripravte si vzorku s počtom kusov 10, 20, 50 alebo 100ks.

Počítanie kusov si vysvetlíme na príklade 10ks vzorky: položte 10ks vzorky na plošinu váhy (alebo do vytarovanej nádoby) a krátko stlačte **“COU”**. Na displeji váhy sa bude dookola zobrazovať: [10] → [20] → [50] → [100] → [10], keď bude na displeji požadovaný počet kusov stlačte opäť tlačidlo **“COU”**. Na displeji sa zobrazí [SMP], počkajte cca 3s a na displeji váhy sa zobrazí 10. Teraz môžete počítat počet kusov. Pridávaním/odoberaním vzorky sa bude počet kusov znižovať/zvyšovať.

4. Chyby a chybové hlásenia

Chyba	Možná príčina	Riešenie
Na displeji sa nič nezobrazuje	● Žiadne napájanie ● Poškodený AC/DC adaptér ● Poškodená poistka	Zapojte napájací kábel ● Vymeňte poistku ● Vymeňte adaptér ● Ak sa aj po výmene porucha opäť objaví, kontaktujte predajcu váhy alebo servis
Hmotnosť sa nevie ustáliť	● Zlé podmienky prostredia ● Niečo sa dotýka plošiny váhy (zboku alebo na plošine zostalo bremeno). ● Nestabilné napájanie – napájanie nad povolenú hodnotu ● Nestabilný vážený predmet (môže napríklad adsorbovať vlhkosť alebo sa vlhkosť odparuje) ● V okolí váhy sa nachádzajú zariadenia so silným elektrickým alebo magnetickým vyžarovaním.	● Zlepšite pracovné prostredie. Chráňte váhu pred vibráciami, prievanom a podobne. ● Odstráňte z plošiny váhy nečistoty ● Pripojte externý regulátor striedavého prúdu.
Váha zobrazuje “- - oL- -”	● Váha je preťažená ● Poškodený snímač	● Zložte bremeno z plošiny váhy ● Kontaktujte predajcu/servis
Nesprávna hmotnosť	● Porovnajte s inou váhou	● Vykonajte kalibráciu
Váha nereaguje	● Poškodený snímač ● Chybná PCB doska	● Kontaktujte predajcu/servis
Symbol napájania bliká*	● Nízke napätie v batérii	● Znovu nabite batériu. Ak sa problém neodstránil kontaktujte predajcu váhy alebo servis



Gram Precision S.L.

Travesía Industrial, 11 · 08907 Hospitalet de Llobregat · Barcelona (Spain)

Tel. +34 902 208 000 · +34 93 300 33 32

Fax +34 93 300 66 98

comercial@gram.es

www.gram-group.com