

A & D
JAPONSKO

S E R I E F A

Schváleno FÚ pro normalizaci a měření pod č. TCS 128/92-1382

UŽIVATELSKÝ MANUÁL

PŘESNÉ ELEKTRONICKÉ VÁHY

MODEL Y FA 200
 FA 2000
 FA 6000

Stručná verze v češtině

DISTRIBUTOR: Schoeller Pharma, Industriegasse 7, A-1230 Wien
Obch. zast. pro ČR, Zakouřilova 11, 149 00 Praha 4
Tel/Fax (02) 7953951

Nejlepší podmínky pro vážení:

- váhy musí být ve vodorovné poloze (vodováha na vahách)
- ideální teplota okolí je 20°C a rel. vlhkost okolo 50%
- místnost by měla být udržována v čistotě a suchu
- stůl, na kterém váhy stojí musí být pevný
- rohy místností jsou nejvhodnější kvůli min. vibracím
- neumísťujte váhy v blízkosti zdrojů tepla či chladu
- nenechávejte váhy na přímém slunečním světle
- pokud užíváte síťový adapter a napětí v síti kolísá, používejte stabilizátor.
- nenechávejte v blízkosti vah žádný magnet nebo zdroj magnet. pole
- zahřejte váhy připojením k síti (s vypnutým displejem) nebo je nechte "standby" tj. připojené k síti s vypnutým displejem přes noc
- uzemněte šasi vah, aby byl odváděn elektrostatický náboj

Kalibrování vah (viz obr. na str. 6 angl. manuálu)

Proč váhy kalibrovat ?

Gravitační zrychlení (g) je na různých místech zeměkoule různé, v závislosti na nadmořské výšce, zeměpisné šířce atd. a může se lišit na dvou různých místech až o 0.3%. Tato možná odchylka se eliminuje kalibrací. Aby Vaše váhy vážily naprosto přesně, musí být kalibrovány při instalaci, po přemístění a dále jednou za 2 týdny. Používejte pouze vysoce kvalitní nemagnetické závaží z nerezové oceli (8 g/cm³) OIML třídy Fz nebo lepší.

Pro váhy FA 200 musí být použito závaží 200 g

Pro váhy FA 2000 musí být použito závaží 2000 g

Pro váhy FA 6000 musí být použito závaží 5000 g

Váhy musí být před kalibrací alespoň 30 minut zahřívány, tj. připojeny k síti. Přepínač ON/OFF (display) je v poloze OFF.

POSTUP PŘI KALIBRACI:

1. Zapni display na ON a nenechávej nic na misce vah.
 2. Posuň přepínač kalibrace do polohy ON.
Na displayi se objeví CAL 0
 3. Stiskni RE-ZERO.
 4. Na disp. se objeví trojúhelníček ACAI.
Čekej než se objeví CAL F.
 5. Dej na misku správné kalibrační závaží.
 6. Stiskni RE-ZERO.
 7. Objeví se trojúhelníček ACAI.
Čekej na signál CAL End.
 8. Sundej kal. závaží a přesuň přepínač kalibrace do polohy OFF.
- Pozn. Err CAL znamená chybu v kalibraci (např. nebyl včas zapnut display)
- | | |
|---------|---|
| CAL E | znamená, že kal. závaží je příliš těžké |
| - CAL E | znamená, že kal. závaží je příliš lehké (nebo že něco brání pohybu misky) |

POPIS KLÁVES

ON/OFF klávesa

ON/OFF přepínač zapíná a vypíná display, ale neodpojuje váhy od sítě, takže váhy zůstávají "stand by" tj. zahřáté a připravené i v poloze OFF, pokud je adaptor v síti. Desetinná tečka svítí.

Kontrola displeje:

- 1) s displejem OFF stiskni a drž RE-ZERO.
- 2) drž stisknuté RE-ZERO a stiskni ON/OFF. Všechny segmenty se rozsvítí. Stiskni OFF.

MODE klávesa

MODE klávesa se užívá ke změně nastavení vnitřních parametrů (viz dále)

PRINT klávesa

PRINT slouží k přenosu dat do AD 8117 tiskárny nebo do počítače přes RS 232 interface.

RE-ZERO klávesa

RE-ZERO vrací váhy zpět na nulu, když je miska vah prázdná, nebo slouží k odečtení táry (váhy kontejneru).

Pokud displej ukazuje malou odchylku od nuly a miska je prázdná, stiskni RE-ZERO a nastaví se nula.

ZERO TRACK FUNCTION (str. 9 angl. manuálu) (hledání nuly)

FA serie má ZERO TRACK funkci, která detekuje odchylky od nuly. Nula je může odchýlit od skutečné nuly v důsledku změny tlaku vzduchu, teploty, vlhkosti. Tento efekt je velmi malý, ale může se stupňovat. Pokud se nula odchýlí o méně $\pm 0.1\text{mg}$ za 3 sec, ZERO TRACK tuto změnu eliminuje a displej zůstane na nule.

ZERO-TRACK je normálně ON tj. zapnutá. Pokud vážíte něco velmi lehkého (okolo mg) můžete tuto funkci vypnout, aby vážení bylo přesnější:

- 1) s displejem OFF stiskni a drž RE-ZERO
- 2) drž stále RE-ZERO a stiskni ON/OFF. Všechny segmenty se rozsvítí
- 3) stiskni RE-ZERO opět
- 4) displej ukáže o5-1 což znamená, že ZERO-TRACK je ON (zapnutá) stiskneš-li RE-ZERO znovu, displej ukáže o5-0, což značí vypnutí ZERO TRACK.
- 5) Stiskni ON/OFF a normálně važ.

Stejný postup platí pro znovu zapnutí funkce.

Běžné vážení (str. 10 angl. manuálu)

Měj váhy v poloze standby (tj. v síti s vyp. displejem) nebo je nech zahřát připojením k síti (displej OFF) - svítí tečka.

- 1) Zapni displej (stiskni ON/OFF) - objeví se nula
- 2) Dej předmět na váhu a odečti údaj po ustálení váhy (když svítí kolečko vlevo nahoře na displeji)

Vážení v nádobce (kontejneru)

- 1) Zapni displej - objeví se nula
- 2) Dej nádobku na váhu
- 3) Po ustálení stiskni RE-ZERO, váha se vynuluje
- 4) Naplň nádobku, odečti váhu. Může opět pomocí RE-ZERO nulovat a přidávat do nádoby.

Nastavení software parametrů

- 1) Dej displej na OFF
- 2) Stiskni a drž RE-ZERO.
- 3) Při stisknutém RE-ZERO stiskni ON/OFF. Všechny segmenty se rozsvítí
- 4) Stiskni MODE
- 5) Na displeji se objeví C1-1 (nebo to, co je momentálně nastaveno)
- 6) Nyní lze pomocí MODE měnit C-funkce z C1 na C2, C3 atd.
Pomocí RE-ZERO pak lze měnit druhý parametr např. z C1-1 na C1-2, C1-3 atd.
- 7) Nastavení se ukončí stisknutím ON/OFF.

Význam symbolů Cn-n je uveden v tabulce v příloze CORRECTION.

MOŽNÉ PORUCHY

PROBLÉM (ÚDAJ NA DISP.)	MOŽNÁ PŘÍČINA A ŘEŠENÍ
NESVÍTÍ DISPLEJ, ANI TEČKA	- váhy nejsou připojeny k síti nebo nejde proud - špatný adapter, zkus jiný - nízké napětí v síti - prasklá pojistka - vybité nebo vadné baterie - vypnuté baterie
-----	- přerušení proudu během vážení stiskni ON/OFF dvakrát
Lb	- nesprávný adapter - nízké napětí v síti - slabé či vadné baterie
Err CAL	- byla zapnuta kalibrace při vypnutém displeji
Nestabilní výsledky	- hýbe se stolek pod vahami - vibrace stolku - miska vah nebo vážený předmět se něčeho dotýká, omezen pohyb
Mění se údaj na displeji	- jako u nestab. výsledků
Váhy váží špatně	- váhy nejsou řádně kalibrovány - displej nebyl na nule před vážením
E nebo -E na disp.	- nesprávně usazená miska vah
CAL E nebo -CAL E	- kalibrační závaží je příliš těžké (CAL E) nebo lehké (-CAL E)
po stisknutí RE-ZERO zůstane na displeji tečka déle než obvykle	- stolek není stabilní - jsou vibrace - miska vah se něčeho dotýká - síla filtru je slabá

Servis Praha: tel. (02) 3116519 nebo 257350