

Elitech VGW Mini

Používateľská príručka

Digitálny mikrónový vákuometer



1. Úvod

VGW Mini je malý prenosný profesionálny prístroj na meranie vákua, napájaný lítiovým akumulátorom. Prípojka 1/4 SAE umožňuje jeho použitie v oblasti vykurovania, vetrania, klimatizácie a chladenia (HVAC/R). Prístroj podporuje záznam údajov bez pripojenia k aplikácii. Po pripojení môžu používatelia prostredníctvom aplikácie vzdialene sledovať údaje a nastavovať alarmy vákua.

1.1 Technické údaje

Parameter	Hodnota
Rozsah merania	1 až 19 000 mikrónov
Jednotky vákua	mikrón, mTorr, inHg, Pa, Torr, kPa, mbar, psia
Jednotky teploty	°C / °F
Rozlíšenie	1-400 mikrónov: 1 mikrón 400-3 000 mikrónov: 10 mikrónov 3 000-10 000 mikrónov: 100 mikrónov 10 000-19 000 mikrónov: 250 mikrónov
Presnosť	1-10 000 mikrónov: ±10 % z odčítanej hodnoty ±10 mikrónov 10 000-19 000 mikrónov: ±20 % z odčítanej hodnoty
Akumulátor	Lítiový, 1 000 mAh
Prevádzková teplota	-10 až 50 °C / 14 až 122 °F
Skladovacia teplota	-20 až 60 °C / -4 až 140 °F
Prípojka	1/4 SAE, vonkajší závit s kužeľovým tesnením
Odolnosť proti pretlaku	27,5 bar

1.2 Popis displeja



Prvok	Funkcia
1. Ikona batérie	Zobrazuje úroveň nabitia: plná: viac ako 75 % stredná: viac ako 50 % nízka: viac ako 25 % veľmi nízka: viac ako 5 % vybitá: menej ako 5 %
2. Ikona Bluetooth	Zobrazuje sa pri pripojení cez Bluetooth.
3. Ikona REC	Zobrazuje sa pri zapnutom zázname údajov.
4. Zobrazenie teploty	Zobrazuje aktuálnu teplotu a príslušné parametre: TH ₂ O = teplota vyparovania vody Tamb = teplota okolia ΔT = Tamb - TH ₂ O Jednotky: °C alebo °F.
5. Zobrazenie vákua	Zobrazuje aktuálne nameranú hodnotu vákua. Jednotky: mikrón, mTorr, inHg, Pa, Torr, kPa, mbar, psia.

2. Návod na obsluhu

1. Stlačením tlačidla napájania zapnete zariadenie.

Upozornenie: Pri atmosférickom tlaku na prípojke prístroj zobrazuje „-----“. Nameraný tlak sa zobrazí, keď je v rozsahu merania 1 až 19 000 mikrónov.

2. V App Store alebo Google Play vyhľadajte „Elitech Tools“, prípadne naskenujte QR kód na zadnej strane výrobku. Aplikáciu si stiahnite do tabletu alebo smartfónu.

3. Otvorte „Elitech Tools“ a vyberte vyhľadanie zariadení v okolí. Keď sa zobrazí názov zariadenia, klepnite na jeho ikonu. Po úspešnom pripojení otvorte obrazovku ovládania.

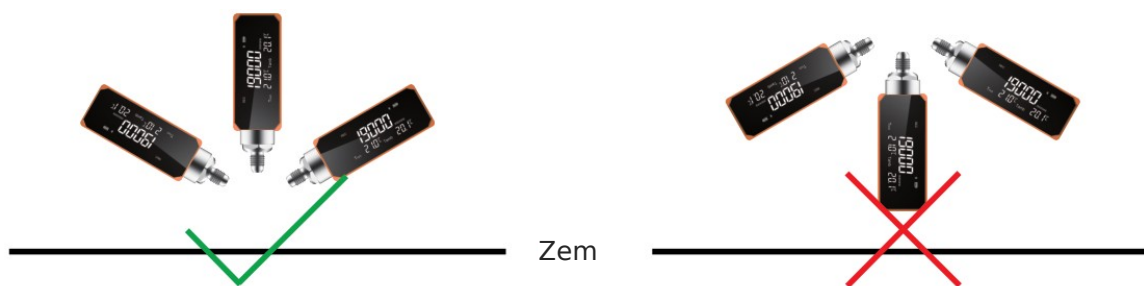
Upozornenie: Po úspešnom pripojení k aplikácii ikona Bluetooth na displeji prístroja svieti nepretržite.

4. Pripojte vákuometer k systému a začnite meranie.

Zásady pripojenia prístroja

1. Pred použitím skontrolujte, či na prípojke vákuometra nie sú stopy oleja.

2. Prístroj pripájajte tak, aby jeho prípojka smerovala zvislo nadol.

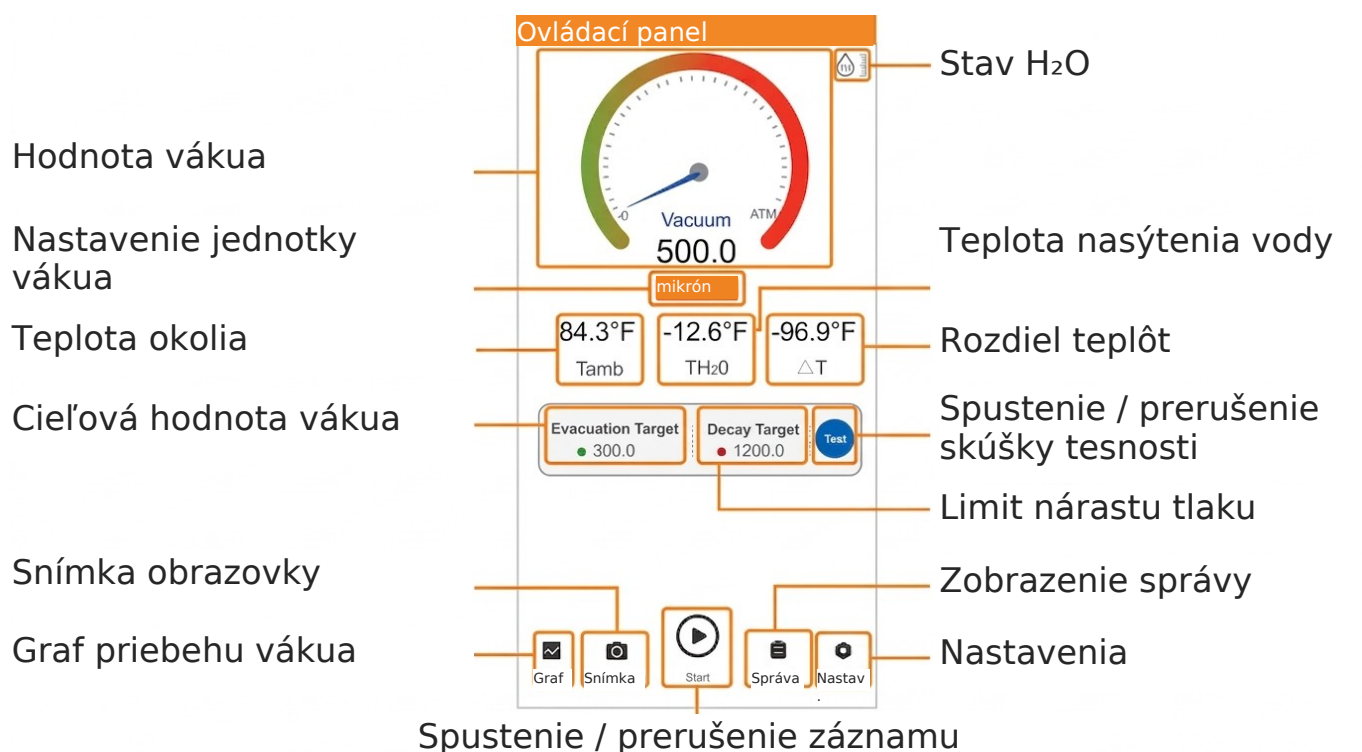


Správne pripojenie vľavo, nesprávne vpravo. Prípojka musí smerovať nadol k zemi.

3. Prístroj pripojte k systému čo najďalej od vákuového čerpadla.

4. Pred vypnutím vákuového čerpadla zatvorte ventil, aby ste čerpadlo oddelili od systému.

2.1 Prehľad aplikácie



2.2 Nastavenie jednotiek

Jednotky nastavte podľa svojich potrieb. Klepnutím na „mikrón“ nastavíte jednotku vákua. Jednotku teploty nastavíte cez „Nastavenia“ a „Jednotka teploty“.

2.3 Stav vody (H₂O)

Ikona	Význam
Kvapka	Voda v kvapalnom skupenstve
Para	Voda v plynnom skupenstve

Prístroj odhaduje skupenstvo vody porovnaním teploty okolia s teplotou nasýtenia vody zodpovedajúcou nameranému tlaku v systéme. Keď je teplota nasýtenia vody nižšia ako teplota okolia ($TH_2O < Tamb$), voda sa vyparuje. Vlhkosť sa tak dá z potrubia účinnejšie odstrániť.

Upozornenie: Ak po dosiahnutí cieľovej hodnoty vákua zostáva voda v kvapalnom stave, upravte cieľovú hodnotu a pokračujte vo vákuovaní, kým sa voda nezačne vyparovať.

2.4 Nastavenie cieľovej hodnoty vákua

Po nastavení cieľovej hodnoty sa pri jej dosiahnutí zobrazí alarmové upozornenie.

2.5 Nastavenie limitu nárastu tlaku pri skúške tesnosti



Nastavením limitu nárastu tlaku a vykonaním skúšky tesnosti môžete posúdiť tesnosť systému. Ak ste tesnosť nedávno overili a situácia to umožňuje, tento krok môžete vynechať.

Nastavte vhodnú limitnú hodnotu podľa skutočných prevádzkových podmienok. Klepnite na „Test“, zadajte trvanie skúšky a potom klepnutím na „Potvrdiť“ spustíte skúšku tesnosti.

2.6 Záznam údajov

1. Online záznam

Online záznam vyžaduje nepretržité spojenie aplikácie s prístrojom. Údaje sa ukladajú do pamäte telefónu a nezaberajú pamäť prístroja. Záznam spustíte tlačidlom „Start“ v aplikácii.

2. Offline záznam

Ak potrebujete počas merania odísť od prístroja, v nastaveniach zapnite offline záznam. Na displeji sa zobrazí REC.

Upozornenie: Ikona REC bliká, keď je vnútorná pamäť prístroja plná. Ak chcete pokračovať v zázname, vymažte uložené údaje cez nastavenia aplikácie.

2.7 Zobrazenie teploty v režime offline



Hore: ΔT a Tamb. Dole: TH₂O a Tamb.

Pri použití bez pripojenia k aplikácii môže prístroj zobrazovať dve teplotné hodnoty. V nastaveniach aplikácie môžete prepínať medzi kombináciami TH₂O (teplota nasýtenia vody) + Tamb (teplota okolia) alebo ΔT (rozdiel teplôt) + Tamb (teplota okolia).

Upozornenie: Prístroj nepoužívajte v blízkosti zdrojov tepla, ktoré by mohli ovplyvniť presnosť merania teploty okolia.

3. Bezpečnostné a prevádzkové pokyny

1. Zabráňte kontaktu prístroja s olejom, aby sa neznížila presnosť merania vákua.
2. Ochrana snímača proti oleju predlžuje čas odozvy. Pri meraní tlaku nižšieho ako 5 Pa odčítajte hodnotu až po ustálení údajov. Údaj je stabilný, keď sa počas 2 minút nemení. Prípadne postupujte podľa pokynov na výmenu membrány odolnej proti oleju. Pred meraním podtlaku membránu odstráňte.
3. Ak prístroj dlhší čas nepoužívate, úplne ho nabite a potom ho dobíjajte každé tri mesiace.

4. Údržba prístroja



Membrána v komore snímača filtruje nečistoty a obmedzuje znečistenie snímača. Na zachovanie čo najvyššej presnosti skontrolujte jej stav každé tri mesiace. Interval kontroly prispôsobte intenzite používania. Silne znečistenú membránu vymeňte.

4.1 Výmena membrány odolnej proti oleju

1. Vypnite prístroj.
2. Kľúčom odskrutkujte maticu snímača a pinzetou vyberte membránu.
3. Znečistenú membránu vymeňte.
4. Skontrolujte stav tesniaceho O-krúžku. Poškodený O-krúžok vymeňte. Pred výmenou ho namažte olejom určeným pre vákuové zariadenia.
5. Vložte membránu do otvoru matice snímača a pevne ju pritlačte plochým predmetom. Nepoužívajte ostré predmety, aby ste ju nepoškodili. Nasadte maticu a dotiahnite ju kľúčom.



4.2 Čistenie snímača

Ak je snímač v komore znečistený, vyčistite ho týmto postupom:

1. Kvapkadlom alebo striekačkou nalejte do komory acetón alebo alkohol s koncentráciou vyššou ako 70 %. Dotiahnite maticu a prístrojom jemne zatraste.
2. Odskrutkujte maticu a tekutinu vylejte. Postup zopakujte 3 až 4-krát.
3. Snímač vyberte zo zariadenia alebo ho nechajte 3 hodiny vyschnúť.

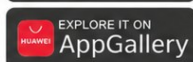
Produkty Elitech

Aplikácia Elitech Tools

Stiahnite si aplikáciu v App Store, Google Play alebo AppGallery.

Produkty Elitech

Elitech Tools



Naskenujte QR kód
a stiahnite aplikáciu

Naskenujte QR kód na stiahnutie aplikácie.



Made in China

V2.0

Kontakt a reklamácie

YOUWELL s.r.o.

Hlavná 43/62

930 10 Dolný Štál

Telefón: +421 911 600 634

E-mail: obchod@klimaakcia.sk

Reklamácie: obchod@klimaakcia.sk