Speedohealer V4-AB elektronisen nopeus- ja matkamittarin kalibrointilaite AB-yksiköllä/erillisellä kytkimellä.
(mm. Can-Am ja Polaris laitteet)

1. Esipuhe

Onnittelemme sinua Speedohealer laitteen oston johdosta. HealTech Electronics Ltd. on omistautunut tuottamaan maailman parhaimpia kalibrointilaitteita ja nyt haluamme kiittää sinua tuotteemme valinnasta. Tarvittava johtosarja toimitetaan kalibrointiyksikön mukana, joten tarkistathan ennen asennusta että sinulla on oikea johtosarja. Asennuksen jälkeen on mahdollista käyttää on-line laskinta tarvittavan kalibrointiarvon määrittämiseksi ja samasta osoitteesta löydät step-by-step ohjelmointi ohjeet.
Voit myös ladata ohjelman osoitteesta: http://www.healtech-electronics.com/

2. Ominaisuuksien selitys

Uudet käyttäjä ominaisuudet: Helpompi ohjelmointi, tallennettujen parametrien tarkastelu ja päivitys.

Kaksi toimintoa yhdessä yksikössä: Ohjelmoitava kalibrointiyksikkö ja muunnin.

Laajennettu kalibrointi alue: -99,9 prosentista +9999,9 prosenttiin 0,1% askelein. Tämä tarkoittaa että signaali voidaan säätää sopivaksi jopa kaikkein radikaalisimpiin ratas- tai rengasmuutoksiin sopivaksi ja lisäksi se voidaan tehdä lähes portaattomasti.

Kaksi erillistä muistipaikkaa kytkimellä; Voit tallentaa kaksi erilaista kalibrointiarvoa. Muistipaikasta toiseen voit siirtyä erillisellä kytkimellä. Yksikkö selkeä näyttö joka kertoo käytettävän muistipaikan ja kalibrointiarvon.

Kilometreistä maileiksi (Km/h <-> MPH): Voit muuntaa kilometrit maileiksi vain napin painalluksella.
Interaktiivinen testi moodi: oikea asennus voidaan varmistaa sisäänrakennetulla testiohjelmalla.

Kompaktirakenne: Pienin ja kevein koskaan rakennettu kalibrointilaite.

Huippunopea keskusyksikkö: 32-bittinen prosessori varmistaa tarkan ja nopean reagoinnin muutoksiin (laitteessa ei ole viivettä). Erittäin alhainen virrankulutus ja automaattinen valmiustila.

Robusti rakenne: 100% vesitiivis. Jokainen yksikkö on testattu tehtaalla toiminnan varmistamiseksi. Kaikki johdot ovat suojattu ylijännitettä, oikosulkuja ja väärinkytkentöjä vastaan. Laaja toiminta alue: 3V-19V lämpötila alue -40C - +80C.

3 Arvojen asettaminen ja käyttö

3.1 Valmistelu

1. Varmista että yksikkö on asennettu oikein johtosarjan ohjeiden mukaisesti.
2. Laske tarvittava kalibrointiarvo. (jos et voi käyttää on-line laskinta osoitteessa: http://www.healtech-electronics.com/ ,katso kappale 4)
3.Kytke sytytysvirta.

3.2 Kalibrointiarvon asettaminen.

-> Kirjautuminen ohjelmointitilaan ei poista vanhoja asetuksia, joten vanhojen arvojen päivitys on yksinkertaista.
-> Kaikki tiedot tallennetaan laitteen muistiin. Akun tai SpeedoHealerin irrotus ei poista vanhoja asetuksia.

Huom! Väärin kalibroitu nopeussignaali saattaa vaikuttaa moottoripyörän/mönkijän muihin toimintoihin. Liian suurien muuntoarvojen käyttämisen on huomattu aiheuttavan mm. ohjaustehostimen varoistusvalon syttymisen hitaissa nopeuksissa. Tällöin liian alhaisesta mittarinopeudesta johtuen moottorinohjausyksikkö säätää ohjaustehostimen väärin.

1.Paina MOLEMPIA yksikön nappeja niin kauan kunnes [L] ilmestyy näyttöön.

2. Kalibrointi arvon merkki vilkkuu näytössä:
[-] on Negatiivinen
[P] on Positiivinen
Voit siirtyä merkistä toiseen painamalla SET nappia.

-> Jos asetettava arvo on negatiivinen aseta kolme merkkiä (max. arvo 99,9) Jos asetettava arvo on positiivinen, aseta viisi merkkiä (max. arvo 9999,9)
-> Sinun on aina asetettava kaikki merkit (myös alkuun tulevat nollat), jos esimerkiksi haluat asettaa arvon -7,5% näppäile -07.5

3. Paina SEL nappia asettaaksesi ensimmäisen kalibrointiarvon numeron. [n] (next=seuraava) näkyy näytössä hetkellisesti, sitten ensimmäisen numeron arvo vilkkuu näytössä. Paina SET nappia niin monta kertaa että haluttu numero ilmestyy näyttöön. Toista tämä vaihe niin monta kertaa että kaikki merkit tulevat asetetuiksi.

4. Kun viimeinenkin merkki on asetettu paina SEL nappia poistuaksesi ohjelmointi tilasta. [o] (over=ohi) näkyy näytössä hetkellisesti, sitten yksikön näyttää ohjelmoidut merkit järjestyksessä, kuten se tekee joka kerta kun sytytysvirta kytketään päälle.

3.3 Käytettävän kalibrointiarvon tarkastelu.

Aina kun sytytysvirta kytketään yksikkö näyttää seuraavat tiedot järjestyksestä: -
Käytettävä muistipaikka [A] tai [b]
Kalibrointi arvon merkki [-]: Negatiivinen, [P]: Positiivinen
- Kalibrointiarvo ilman täytenollia
- Muunto moodi (Km/h <-> MPH) aktiivinen [C] tai tyhjä näyttö jos ei aktiivinen.

Esimerkkejä:

[A 0] muistipaikka A on käytössä ilman kalibrointiarvoa (tehdasasetus)
[A – 7. 5] muistipaikka A on käytössä kalibrointiarvolla -7,5%
[A – 1 2. 5 C] muistipaikka A on käytössä kalibrointiarvolla -12.5% ja Km/h MPH muunnin on päällä.
[b P 6 2 3 4. 5 C] muistipaikka B on käytössä kalibrointiarvolla +6234.5% ja Km/h MPH muunnin on päällä.

3.4 Alustaminen

Yksikköä ei tarvitse alustaa uusien arvojen asettamiseksi vaan uudet arvot voidaan asettaa vanhojen arvojen päälle. Jos kuitenkin haluat alustaa yksikön ja palauttaa tehdasasetukset toimi seuraavasti: Paina MOLEMPIA nappeja samanaikaisesti ja pidä ne pohjassa kunnes [E] ilmestyy näyttöön. Kun yksikköön seuraavan kerran kytketään virta, tehdasasetukset (=tyhjä yksikkö) ovat käytössä ja näyttöön tulee tieto [A 0]. Tämä tarkoittaa että muistipaikka A on käytössä ilman kalibrointiarvoa.

3.5 Käytettävän muistipaikan vaihtaminen

Kytkimellä voit vaihtaa muistipaikasta toiseen. Käytössä oleva muistipaikka ([A] tai [b]) ilmestyy näyttöön kalibrointiarvon kanssa.
Kalibrointiarvo voidaan asettaa vain aktiiviseen muistipaikkaan (kohta 3.2 Kalibrointi arvon asettaminen)

3.6 Km/h <-> MPH muuntimen aktivointi.

Paina SEL nappia kunnes käytettävä moodi ([C] tai [-]) ilmestyy näyttöön, pidä nappi vielä pohjassa sekunnin ajan kunnes käytettävä moodi vaihtuu.
Kun Km/h <-> MPH muunnin on käytössä, näytettävä nopeus ja kuljettu matka muutetaan maileiksi, mutta näytettävät mittayksiköt (km/h ja km) eivät muutu.
Jos mittarisi alun perin näyttää maileja ja haluaisit muuttaa lukemat kilometreiksi, niin sinun tulee lisätä +60,9% (1 maili= 1,609 km) tarvittavaan kalibrointi arvoosi. Esim. haluttu arvo on +3,5% johon lisätään 60,9%, yhteensä 64,4%. Huomioi että nopeusmittarisi maksimilukema ei muutu. Esimerkiksi mittarissa jossa maksimilukema on 186 MPH ei nopeusmittari pysty näyttämään enempää kuin 186 km/h.

3.8 Testitila

Testitilan avulla voit tarkistaa että oletko asentanut Speedohealerin oikein ja toimiiko se normaalisti. Aloittaaksesi testin: - Kytke sytytysvirta asentoon OFF - Paina SEL näppäin pohjaan ja pidä se pohjassa kun kytket sytytysvirran päälle. [t] (testi) ilmestyy näyttöön. Voit päästää SEL näppäimen ylös. Nopeusmittarin pitäisi näyttää jotakin muuta kuin nolla. Jos haluat muuttaa nopeusmittarin näyttämää lukemaa, voit tehdä sen painamalla SET näppäintä. - Pyöritä nopeussignaalin antavaa rengasta(yleensä takarengas), [t] tunnuksen pitäisi vilkkua kun pyörä pyörii. Paina SEL näppäintä poistuaksesi testitilasta.

4. Laskutoimitukset

4.1 Tarkka metodi.

Käytä tätä tapaa jos sinulla on mahdollisuus jostain saada tietoosi tarkasti todellinen nopeus. Tarkan nopeuden saat selville esim. navigaattorista, tutkasta, dynamometristä tai toisesta ajoneuvosta jossa on tarkka nopeusmittari.
- Lue nopeusmittarisi näyttämä nopeus kun todellinen nopeutesi on esimerkiksi 100 km/h. Toista mittaus pari kertaa jotta saat varmasti luotettavat tulokset.
Käytä seuraavaa laskukaavaa selvittääksesi tarvittavan kalibrointi arvon:

SpeedoHealerin kalibrointiarvo =$\left(\frac{todellinen\ nopeus}{mittarinopeus} - 1\right) x100\%$

Esimerkiksi:

Jos todellinen nopeutesi oli 100 km/h, ja mittarisi näytti nopeutta 94 km/h niin kalibrointi arvo on:

$\left(\frac{100}{94} - 1\right) x100\%$ = 6,38 eli +6,4%.
/

4.2 Arvioon perustuva metodi.

Käytä tätä tapaa jos sinulla ei ole mahdollisuutta saada tarkkaa todellista nopeutta selville, mutta olet muuttanut pyöräsi välityksiä. Tämä laskutapa ottaa huomioon vakio ja uudet välitykset sekä 5% mittarivirheen joka mittaristoissa yleisesti on.

SpeedoHealerin kalibrointiarvo = $\left(\frac{uusi\ eturatas\ x\ vakio\ takaratas}{vakio\ eturatas\ x\ uusi\ takaratas} - 1{,}05\right) x100\%$

Esimerkiksi:
Vakiovälitys on 16/44 ja uusi on 15/45 niin:

$\left(\frac{15x44}{16x45} - 1{,}05\right) x100\%$ = -13,3%

5.takuu

SpeedoHealer on tehty kestämään: johtimet ovat suojattuja vääriä kytkentöjä, oikosulkuja ja jännitepiikkejä vastaan. Valmistuksessa on käytetty vain korkealaatuisia komponentteja ja epoksikerros suojaa sisäosia iskuja, tärinöitä sekä kosteutta vastaan. Varmistaaksemme huolettoman käytön, kaikki yksiköt testataan tehtaalla toimivuuden varmistamiseksi.

Tuotteella on kahden vuoden vaihtotakuu ostopäivästä lukien.

Takuu asioissa ottakaa yhteyttä suoraan osoitteeseen: support@healtech-electronics.com (englanniksi) tai osoitteeseen info@storm-motor.fi