MADISON

# D15 HMI




# MODENA

## Käyttöopas

POWERED BY

ANANDA

# Sisällys

A. Tietoa käyttöohjeesta ..... 2

B. Ulkonäkö ja mitat ..... 2

Materiaali ja väri ..... 2

Kuva ..... 2

Mittakuva ..... 3

C. Tuotteen toiminnot ..... 4

D. Painikkeet ..... 5

E. Asennus ..... 5

F. Käyttö ..... 6

1. Virran kytkeminen ja katkaisu ..... 6

2. Valojen kytkeminen ja sammutus ..... 7

3. Avustustaso ja talutusavustin ..... 8

4. Akun varaustaso ..... 9

5. Virhekoodit ..... 9-10

G. Johtosarja ..... 11

H. Kysymyksiä ja vastauksia ..... 11

I. Takuuehdot ..... 12

## A. Tietoa käyttöohjeesta

Tässä ohjeessa neuvotaan D15-MSUP-näytön asennus ja käyttö.

## B. Ulkonäkö ja mitat
## Materiaali ja väri

D15-MSUP:ssa on smaragdinvihreä LED-näyttö ja kolme painiketta.

Näyttö on kevyt ja selkeä. Siinä on nelikerroksinen piirilevy,

nailonkiinnike ja ABS-kotelo. Kotelo soveltuu normaaliin käyttöön

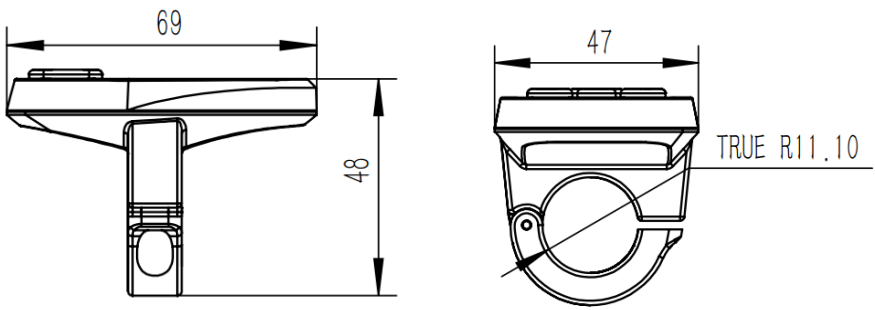
-20 °C:n ja +60 °C:n lämpötiloissa ja kestää mekaanista rasitusta.

Kuva




Kuva 2-1

Mittakuva (mm)




Kuva 2-2

## C. Tuotteen toiminnot

D15-MSUP on smaragdinvihreä LED-näyttö. Se toimii

24 V:n, 36 V:n ja 48 V:n akkujen kanssa ja sisältää valokytkimen.

Näyttö viestii yhteensopivan ohjausyksikön ja akun kanssa

UART-yhteydellä. D15:n päätoiminnot ovat (kuva 3-1):

- Valojen tila
- Avustustaso
- Akun varaustaso
- Virhekoodi
- Talutusavustin




Kuva 3-1

Näytön alue

Näytön käynnistyessä LED-merkkivalot syttyvät vuorotellen.

Näyttö näkyy selkeästi myös auringonvalossa häikäisemättä.

Selkeä käyttöliittymä helpottaa tietojen lukemista ja

näytön käyttöä. Näytön alue on esitetty kuvassa 3-2.




Kuva 3-2

## D. Painikkeet

D15-MSUP:ssa on kolme painiketta: plus, virtapainike ja miinus.

Plus

Päälle/pois

Miinus




Kuva 4

## E. Asennus

Kiinnitä näyttö ohjaustankoon ja säädä se sopivaan katselukulmaan.

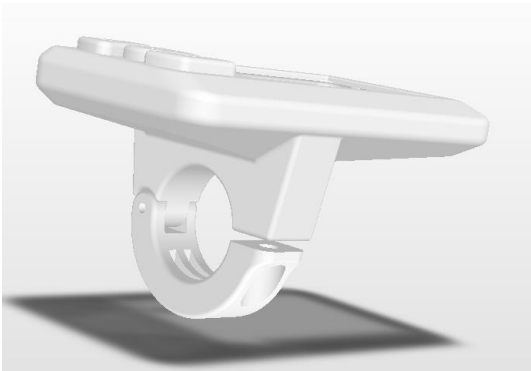
Aseta pultti helposti käsiteltävään asentoon. Kiristä ruuvit

asennuksen viimeistelemiseksi.





Aseta pultti ohjaustankoon



Viimeistele asennus kiristämällä ruuvit

## F. Käyttö

1. Virran kytkeminen ja katkaisu

Kytke näyttö päälle pitämällä virtapainiketta painettuna 1 sekunti.

Käynnistyessä LED-merkkivalot syttyvät vuorotellen. Avustustaso on oletuksena 1. Oikeanpuoleiset LED-valot ilmaisevat akun varaustason. Näyttö syöttää ohjausyksikölle käyttövirran.

Katkaise järjestelmän virta pitämällä virtapainiketta painettuna

2 sekuntia. Sammutettuna näyttö ei käytä akun virtaa, ja sen vuotovirta on alle 1 µA. Käyttö on esitetty kuvassa 6-1.




Kuva 6-1

2. Valojen kytkeminen ja sammutus

Kun virta on päällä, pidä + painiketta painettuna 2 sekuntia: ajovalot syttyvät. Sammuta ajovalot pitämällä samaa painiketta painettuna 2 sekuntia. Katso kuva 6-2.




Kuva 6-2

3. Avustustaso ja talutusavustin

Virran ollessa päällä avustustaso näkyy viidellä LED-valolla. Plus- ja miinuspainikkeilla vaihdetaan avustustasoa ja siten moottorin antamaa tehoa. Avustustasot ovat 0-5, ja aluetta voidaan säätää. Käynnistyksen jälkeen oletustaso on 1. Avustustason LED-valot näytön vasemmalla puolella syttyvät alhaalta ylöspäin. Käynnistä talutusavustin pitämällä miinuspainiketta painettuna. Tällöin kaikki LED-valot vilkkuvat. Vapauta painike, kun haluat poistua talutusavustintilasta: avustustason LED-valot lakkaavat vilkkumasta. Talutusavustin voidaan käynnistää miltä tahansa avustustasolta. Katso kuva 6-3.

Plus nostaa avustustasoa (0-5).




Miinus laskee avustustasoa. Pidä painettuna: talutusavustin.

Kuva 6-3

4. Akun varaustaso

Akun varaustaso näkyy viidellä LED-valolla. Täyteen ladattuna oikean puolen kaikki LED-valot palavat. Jos akun jännite laskee liian alas, oikean puolen alin LED vilkkuu: lataa akku heti. Varaustaso kasvaa alhaalta ylöspäin. Katso kuva 6-4.




Kuva 6-4

5. Virhekoodit

Jos sähköjärjestelmään tulee vika, näytön LED-valot vilkkuvat virhekoodin osoittamiseksi ja normaali toiminta keskeytyy. Virhenäyttö poistuu vasta, kun vika on korjattu. Jos näyttö sammutetaan korjaamatta vikaa, se ei toimi normaalisti myöskään uudelleenkäynnistyksen jälkeen. Virheen syy löytyy oheisesta virhekoodiluettelosta.

| | |
|---|---|
| LED 2 vilkkuu | Ohjaimen vaihejohtimen ylivirta |
| LED 3 vilkkuu | Ohjaimen väyläjohtimen ylivirta |
| LED 2 ja 3 vilkkuvat | Ohjaimen Hall-anturin vika |
| LED 2 ja 4 vilkkuvat | Ohjaimen ylikuumeneminen |
| LED 2, 3 ja 4 vilkkuvat | Ohjaimen ylivirta |
| LED 2 ja 5 vilkkuvat | Ohjaimen yli- tai alijännite |
| LED 2, 3, 4 ja 5 vilkkuvat | Tiedonsiirtovirhe |
| LED 2, 3 ja 5 vilkkuvat | Säätöön liittyvä virhe |
| LED 2, 4 ja 5 vilkkuvat | Näytön MCU-virhe |
| LED 3 ja 4 vilkkuvat | Moottorin lämpötilavirhe |
| LED 3, 4 ja 5 vilkkuvat | Talutusavustimen tai virtakytkimen vika |
| LED 4 vilkkuu | Katkaisijan tai kaasukahvan vika |
| LED 4 ja 5 vilkkuvat | Muu virhe |
| LED 5 vilkkuu | Ohjaimen tiedonsiirtovirhe |

Jos ohjaimeen kytketty viisijohtiminen kaapeli tai ohjain vikaantuu:

Näyttö ei käynnisty eikä LED-valoja näy. Mahdollisia syitä:

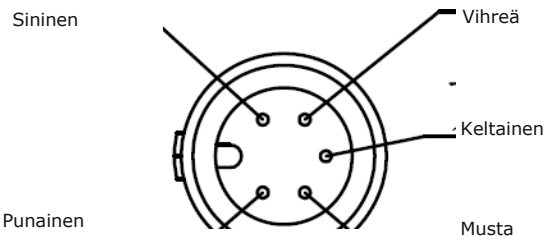
päävirtajohto ei ole kytketty tai ohjaimessa on vaihevika.

Näyttö voi käynnistyä mutta lakata toimimasta 3 sekunnin kuluttua.

Mahdollinen syy: ohjaimeen kytketyssä vihreässä tai keltaisessa signaalijohdossa katkos

## G. Johtosarja

D15-MSUP-näytössä on viisijohtiminen kaapeli. Näyttö toimii 24 V:n, 36 V:n tai 48 V:n akulla. Johtimet: 1. akun plus (punainen), 2. maa (musta), 3. tiedonsiirto T (keltainen), 4. tiedonsiirto R (vihreä), 5. pienjännitteinen virtalukko (sininen).




(5-napainen)

## H. Kysymyksiä ja vastauksia

K: Näyttö ei käynnisty.

V: Tarkista liittimien kytkentä.

K: Mitä virhekoodi tarkoittaa?

V: Tarkista virhekoodiluettelo ja ota yhteys huoltoon.

# I. takuu ja takuun ehdot

Madison-sähköpyörän rungolle myönnetään 12 vuoden runkotakuu ja pyörän muille komponenteille 24 kuukauden takuu ostopäivästä lukien. Takuu kattaa normaalissa ja käyttöohjeiden mukaisessa käytössä ilmenevät materiaali- ja valmistusvirheet.
Takuu ei kata normaalia kulumista eikä vikoja tai vaurioita, joiden voidaan osoittaa aiheutuneen käyttöohjeiden vastaisesta käytöstä, puutteellisesta huollosta, virheellisestä asennuksesta tai korjauksesta, onnettomuudesta, ulkoisesta vauriosta, luvattomista muutoksista tai hyväksymättömien osien tai sähkökomponenttien käytöstä. Kuluvien osien, kuten renkaiden, jarrupalojen, jarrulevyjen, ketjun, rattaiden ja laakereiden normaali kuluminen ei kuulu takuun piiriin.

**Akun takuu**

Akku ikääntyy luonnollisesti käytön ja ajan myötä, minkä vuoksi kapasiteetin ja toimintamatkan asteittainen aleneminen ei sellaisenaan ole materiaali- tai valmistusvirhe. Takuu ei kata akun vaurioita tai poikkeuksellista kapasiteetin heikkenemistä, joiden voidaan osoittaa aiheutuneen käyttö- tai latausohjeiden vastaisesta käytöstä, väärän laturin käytöstä, fyysisestä vauriosta, akun avaamisesta, muuttamisesta taikka virheellisestä säilytyksestä.

**Tärkeää**

Yli 30 vuorokauden säilytyksessä akku suositellaan säilytettäväksi kuivassa ja tasalämpöisessä +10-20°C sisätilassa noin **50–80 % varaustasolla**. Varaustila tulee tarkistaa noin kahden kuukauden välein ja akkua ladata tarvittaessa. Akkua ei saa jättää pitkäksi aikaa lähes tyhjäksi.

**Takuuasian käsittely**

Takuuasiassa ota ensisijaisesti yhteyttä pyörän myyneeseen jälleenmyyjään. Takuukäsittelyä varten tulee esittää ostotosite tai muu luotettava selvitys tuotteen ostopäivästä ja ostopaikasta sekä pyörän runkonumero, akun tunnistetiedot ja kuvaus havaitusta viasta.

Valmistuttaja

Oy Huntteri Ab

Lukkosepankatu 7

20320 Turku

Finland