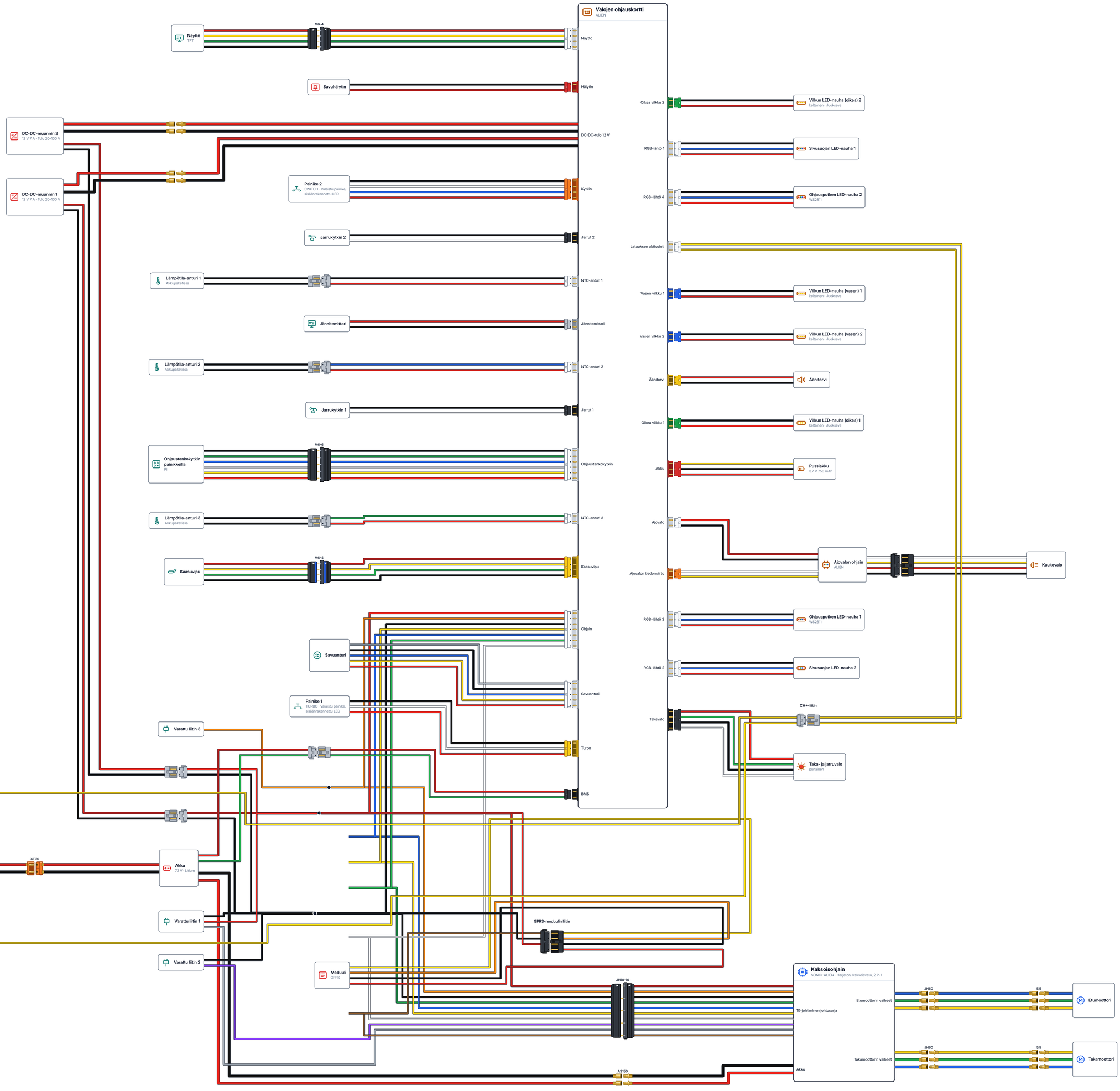
KYTKENTÄKAAVIO

Dualtron Sonic Alien

72 V

FOHZSHOP.FR



JOHTIMIEN VÄRIT

- Harmaa GY
- Punainen RD
- Vihreä GN
- Keltainen YE
- Ruskea BN
- Violetti VT
- Musta BK
- Sininen BU
- Oranssi OG
- Valkoinen WH

LIITTIMET

Kultaiset nastat: urospuoli. Tummat holkit: naaraspuoli.

- XT30
- Banaaniliittimet
- Pyöreä vesitiivis liitin
- JST SM -liitin
- Piirilevyliitin
- Jatkos: johtimet on yhdistetty tässä kohdassa

HUOMAUTUKSET

1. Alkuperäisessä kaaviossa jokainen vesitiivis liitin on piirretty kahtena suorakulmiona, joissa on merkinnät “vesitiivis uros” (tummanpunainen) ja “vesitiivis naaras” (musta), ja sen yhteydessä on nimi ja väri: M6-6 musta (ohjaustankokytkin), M6-4 musta (näyttö), M6-4 sininen (kaasuvipu), JH10-10 musta (ohjain). Ne on piirretty uudelleen pyöreinä liittiminä, ja tämä väri on tunnusmerkkinä. Koteloiden väriä ei ole ilmoitettu.
2. Kortin liittimen “ohjain”, kummankin DC-DC-muuntimen tulojen, GPRS-moduulin ja kolmen varatun liittimen johtimet menevät suojavaippoihin, jotka yhtyvät lohkossa, jossa on merkintä OD18. Siitä lähtee 10 johdinta ohjaimen JH10-10–liittimeen. Alkuperäisessä kaaviossa jatkoksia ei ole piirretty: samanväriset johtimet on piirretty uudelleen tässä lohkossa yhdistetyiksi.
3. Kortin liittimiä “varattu sarjaportti” (RX, TX) ja “NFC-antenni” (NFC_TX, GND, NFC_RX) ei ole kytketty mihinkään. BMS-liittimen CH+-nastassa ei ole johdinta.
4. GPRS-moduulin liittimessä nastan 1 keltainen johdin jatkuu ruskeana, ja nastassa 2 (oranssi johdin moduulin puolella) ei ole johdinta johtosarjan puolella. Kolmannessa varatussa liittimessä on vain yksi johdin, oranssi, nastassa 2.
5. Kummankin DC-DC-muuntimen lähdöt tulevat korttiin merkinnän “muuntimen tulo 12 V” lähelle: toisen muuntimen lähdöt kahdella paksulla johtimella merkinnän alle, ensimmäisen kortin vasempaan reunaan. Kortille ei ole piirretty näille johtimille liitintä.
6. Kolme NTC-anturia on piirretty pieninä ympyröinä akkupakettiin, kukin kahden mustan johtimen päähän.
7. Lämpötila-anturien, BMS:n ja kummankin DC-DC-muuntimen tulojen johtimien numerot 1 ja 2 ovat kaapelissa olevien harmaiden liittimien numeroita, ja ne on merkitty alkuperäiseen kaavioon. Kortin BMS-liittimessä punainen johdin (CANH) on keskimmäinen nasta, CH+:n ja CANL:n välissä.
8. Alkuperäisessä kaaviossa kaukovalossa on vain kaksi nastaa, + (punainen johdin) ja – (musta johdin), jotka ovat piilossa suojavaipan alla. Sitä, mihin ajovalon ohjaimelta tulevat valkoinen ja keltainen johdin päätyvät, ei ole piirretty.
9. Kunkin moottorin kolmen vaiheen poikki on piirretty nimeämätön lohko 5.5- ja JH60-pistokkeiden väliin ja toinen latausjohtimien poikki ennen niiden yhtymäkohtaa. Niitä ei ole otettu mukaan.
10. Molemmissa jarrukytkimissä, sivusuojan molemmissa nauhoissa ja ohjausputken molemmissa nauhoissa on kussakin parissa sama merkintä “vasen / oikea”, eikä siitä selviä, kumpi on vasemmalla. Ne on numeroitu 1 ja 2.
11. Painikkeilla varustetun ohjaustankokytkimen nimi on piirroksen yläpuolella “PI” ja kortin liittimessä “P1”.
12. Takavalon puolella punainen ja vihreä johdin on merkitty merkillä + ja musta ja valkoinen johdin merkillä –. Tunnukset SC+, D+, GND ja D– ovat kortin tunnuksia.
13. Kortin liittimissä “kaasuvipu” ja “näyttö” olevaa vihreää johdinta, jossa on merkintä YM, ei selitetä alkuperäisessä kaaviossa.

ASIAKIRJA

Perustuu valmistajan kaavioon “Schéma électrique Dualtron Allen”, päivätty 16. lokakuuta 2025.

Uudelleen piirtänyt FöhzShop 2. marraskuuta 2026.

Irrota akku ennen töiden aloittamista.

LIITTIMIEN NASTAJÄRJESTYS

Liitin	Kohde	Johdin
Kaksoisohjain Etumoottorin vaiheet	**Etumoottori** Liittimet: Banaaniliittimet JH60 / Banaaniliittimet 5.5	Sininen · Moottorin vaihe Vihreä · Moottorin vaihe Keltainen · Moottorin vaihe
Kaksoisohjain Takamoottorin vaiheet	**Takamoottori** Liittimet: Banaaniliittimet JH60 / Banaaniliittimet 5.5	Keltainen · Moottorin vaihe Vihreä · Moottorin vaihe Sininen · Moottorin vaihe
Valojen ohjauskortti Ohjain	**OD18-jatkos** Liittimet: Piirilevyliitin	Punainen · 72 V Oranssi · VDD Musta · Maa Keltainen · CAN H Sininen · CAN L Vihreä · SD Valkoinen · SC
Valojen ohjauskortti Vasen vilkku 1	**Vilkun LED-nauha (vasen) 1** Liittimet: Piirilevyliitin	Musta · LED – Punainen · LED +
Valojen ohjauskortti Vasen vilkku 2	**Vilkun LED-nauha (vasen) 2** Liittimet: Piirilevyliitin	Musta · LED – Punainen · LED +
Valojen ohjauskortti Oikea vilkku 1	**Vilkun LED-nauha (oikea) 1** Liittimet: Piirilevyliitin	Musta · LED – Punainen · LED +
Valojen ohjauskortti Oikea vilkku 2	**Vilkun LED-nauha (oikea) 2** Liittimet: Piirilevyliitin	Musta · LED – Punainen · LED +
Valojen ohjauskortti RGB-lähtö 1	**Sivusuojan LED-nauha 1** Liittimet: Piirilevyliitin	Musta · Maa Sininen · LED-data Punainen · Syöttö +
Valojen ohjauskortti RGB-lähtö 2	**Sivusuojan LED-nauha 2** Liittimet: Piirilevyliitin	Musta · Maa Sininen · LED-data Punainen · Syöttö +
Valojen ohjauskortti RGB-lähtö 3	**Ohjausputken LED-nauha 1** Liittimet: Piirilevyliitin	Musta · Maa Sininen · LED-data Punainen · +12 V
Valojen ohjauskortti RGB-lähtö 4	**Ohjausputken LED-nauha 2** Liittimet: Piirilevyliitin	Musta · Maa Sininen · LED-data Punainen · +12 V
Valojen ohjauskortti Takavalo	**Taka- ja jarruvalo** Liittimet: Piirilevyliitin	Punainen · SC+ Vihreä · D+ Musta · Maa Valkoinen · D–
Valojen ohjauskortti Äänitorvi	**Äänitorvi** Liittimet: Piirilevyliitin	Punainen · Äänitorvi Musta · Maa
Valojen ohjauskortti Ajovalo	**Ajovalon ohjain** Virransyöttö Liittimet: Piirilevyliitin	Punainen · LED + Musta · Maa
Valojen ohjauskortti Ajovalon tiedonsiirto	**Ajovalon ohjain** Data Liittimet: Piirilevyliitin	Valkoinen · high Keltainen · low
Valojen ohjauskortti BMS	**Akku** CAN-väylä Liittimet: Piirilevyliitin / JST SM -liitin	1 · Punainen · CAN H 2 · Vihreä · CAN L

Liitin	Kohde	Johdin
Valojen ohjauskortti Latauksen aktivointi	**CH+-liitin** Tulo Liittimet: Piirilevyliitin	→ 1 · Keltainen · CH+ → 2 · Keltainen · CH+
Akku Lähtö	**Kaksoisohjain** Akku Liittimet: Banaaniliittimet AS150	Musta · Akku – Punainen · Akku +
Latausliitäntä 1	**Jatkos** Liittimet: XT30	1 · Punainen · Lataus + 3 · Musta · Lataus –
Latausliitäntä 2	**Jatkos** Liittimet: XT30	1 · Punainen · Lataus + 3 · Musta · Lataus –
Jatkos	**Akku** Lataus Liittimet: XT30	Punainen · Lataus + Musta · Lataus –
CH+-liitin Lähtö	**Latausliitäntä 1**	1 → 2 · Keltainen
CH+-liitin Lähtö	**Latausliitäntä 2**	2 → 2 · Keltainen
OD18-jatkos	**Kaksoisohjain** 10-johtiminen johtosarja Liittimet: Pyöreä vesitiivis liitin JH10-10	Punainen Oranssi Musta Vihreä Sininen Keltainen Valkoinen Violetti Harmaa Ruskea
DC-DC-muunnin 1 Tulo	**OD18-jatkos** Liittimet: JST SM -liitin	2 · Punainen · IN+ 1 · Musta · IN–
DC-DC-muunnin 1 Lähtö	**Valojen ohjauskortti** DC-DC-tulo 12 V Liittimet: Banaaniliittimet	Punainen · +12 V Musta · Maa
DC-DC-muunnin 2 Tulo	**OD18-jatkos** Liittimet: JST SM -liitin	2 · Punainen · IN+ 1 · Musta · IN–
DC-DC-muunnin 2 Lähtö	**Valojen ohjauskortti** DC-DC-tulo 12 V Liittimet: Banaaniliittimet	Punainen · +12 V Musta · Maa
Moduuli	**GPRS-moduulin liitin** Tulo	→ 1 · Keltainen → 2 · Oranssi → 3 · Musta → 4 · Punainen
GPRS-moduulin liitin Lähtö	**OD18-jatkos**	1 · Ruskea 3 · Musta 4 · Punainen
Varattu liitin 1	**OD18-jatkos**	1 · Musta 2 · Punainen 3 · Harmaa
Varattu liitin 2	**OD18-jatkos**	1 · Musta 2 · Violetti
Varattu liitin 3	**OD18-jatkos**	2 · Oranssi

Liitin	Kohde	Johdin
Näyttö	**Valojen ohjauskortti** Näyttö Liittimet: Pyöreä vesitiivis liitin M6-4 / Piirilevyliitin	Punainen · +12 V Keltainen · CAN H Vihreä · YM Musta · Maa
Kaasuvipu	**Valojen ohjauskortti** Kaasuvipu Liittimet: Pyöreä vesitiivis liitin M6-4 / Piirilevyliitin	Punainen · +12 V Keltainen · +5 V Vihreä · YM Musta · Maa
Ohjaustankokytkin painikkeilla	**Valojen ohjauskortti** Ohjaustankokytkin Liittimet: Pyöreä vesitiivis liitin M6-6 / Piirilevyliitin	Musta · Maa Vihreä · Vasen vilkku Sininen · Oikea vilkku Valkoinen · Äänitorvi Keltainen · POWER Punainen · +12 V
Jarrukytkin 1	**Valojen ohjauskortti** Jarrut 1 Liittimet: Piirilevyliitin	Musta · SC_IN Valkoinen · +12 V
Jarrukytkin 2	**Valojen ohjauskortti** Jarrut 2 Liittimet: Piirilevyliitin	Musta · SC_IN Valkoinen · +12 V
Painike 1	**Valojen ohjauskortti** Turbo Liittimet: Piirilevyliitin	Musta · LED – Valkoinen · TURBO Punainen · +12 V
Painike 2	**Valojen ohjauskortti** Kytkin Liittimet: Piirilevyliitin	Musta · LED – Valkoinen · Maa Sininen · SW Punainen · LED +
Jännitemittari	**Valojen ohjauskortti** Jännitemittari Liittimet: Piirilevyliitin	Punainen · Syöttö + Musta · Maa
Ajovalon ohjain Lähtö	**Kaukovalo** Liittimet: JST SM -liitin	4 · Valkoinen 3 · Keltainen 2 · Punainen 1 · Musta
Savuanturi	**Valojen ohjauskortti** Savuanturi Liittimet: Piirilevyliitin	Harmaa · SIN Musta · Maa Sininen · Data RX Keltainen · Data TX Punainen · +3,3 V
Savuhälytin	**Valojen ohjauskortti** Hälytin Liittimet: Piirilevyliitin	Musta · AL– Punainen · AL+
Lämpötila-anturi 1	**Valojen ohjauskortti** NTC-anturi 1 Liittimet: JST SM -liitin / Piirilevyliitin	1 · Musta 2 · Musta, liittimen jälkeen punainen
Lämpötila-anturi 2	**Valojen ohjauskortti** NTC-anturi 2 Liittimet: JST SM -liitin / Piirilevyliitin	1 · Musta, liittimen jälkeen sininen 2 · Musta, liittimen jälkeen punainen
Lämpötila-anturi 3	**Valojen ohjauskortti** NTC-anturi 3 Liittimet: JST SM -liitin / Piirilevyliitin	1 · Musta, liittimen jälkeen vihreä 2 · Musta, liittimen jälkeen punainen
Pussiakku	**Valojen ohjauskortti** Akku Liittimet: Piirilevyliitin	Keltainen · Lämpötila-anturi Musta · Maa Punainen · Akku +