

| Issued by | Date | Language | Revision | Page |
|-------------------------|----------------|----------|--------------|--------|
| ABB Oy, Product Support | 08.06.2004 | en | A | 1 (2) |
| Creator name | Kari Wallenius | | Distribution | Public |

PIIRIKORTEILLE JUOTETTUIEN AKKUJEN VAIHTO-OHJE

1. TOIMENPITEET MÄÄRÄAIKAISHUOLLOISSA:

Akku tarkastetaan visuaalisesti, jos vuotoja on havaittavissa, tulee akku vaihtaa välittömästi.

Akun varaustilan mittaaminen digitaalimittarilla (esim. akkujännite 3,6 V):

Apujännitteet kytketään pois ja annetaan akun purkautua n. 5 minuutin ajan ennen mittausta, jos mitattu jännite jää alle 3,6V voltiin, vaihdetaan akku.

Huoltovälitaulukon mukaan akun vaihtoa suositellaan vähintään 3 vuoden välein.

Liian vanha akku alkaa vuotaa ja vaurioittaa kortin.

2. TARVITTAVAT VÄLINEET:

Akun vaihto tulee suorittaa ESD-suojatussa työpisteessä (EPA):

- Varauksia poistava pöytämatto
- ESD-suojaranneke

Juotoskolvi jonka kärki on maadoitettu:

- Weller, esim. WECP-20
- Juotoslämpötila 370-380 celsius

Juotospää:

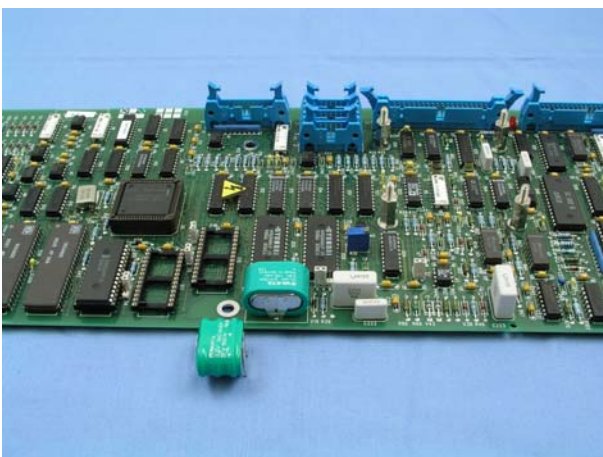
- LR-21 juotospää typ 7, halkaisija 2 mm

ESD-suojattu tinaimuri tai imulanka

Juotostinaa:

- Esim. No-Clean type tai multicore Crystal 400.

Vaihdettava akku, (akun tyyppi riippuu kohteesta)



| | | | | |
|-------------------------|----------------|----------|--------------|---------------|
| ABB | Työohje | | | DOCWIBATFI001 |
| Issued by | Date | Language | Revision | Page |
| ABB Oy, Product Support | 08.06.2004 | en | A | 2 (2) |
| Creator name | Kari Wallenius | | Distribution | Public |

3. LAKATTU KORTTI

Jos kortti on lakattu, tulee lakka poistaa ensin akun juotoskohdan alueelta lakanpoistoaineella.

Huom! Lakanpoistoaineen annostelussa on syytä noudattaa varovaisuutta.

Ainetta sivellään varovasti juotokohtiin esim. pumpulipuikolla tai pienellä heikosti varautuvalla tai varauksia poistavalla (ESD) siveltimellä, lisäksi valmistajan ilmoittamaa lakanpoistoaineen vaikutusaikaa ei tule ylittää, koska liian pitkä aika vahingoittaa korttipohjan lasikuitulaminaattia.

Irrotessaan lakka hilseilee havaittavasti, jonka jälkeen se voidaan pestä pois esim. isopropanol-alkoholilla ja varauksia poistavalla harjalla.

Huom! Lakanpoistoainetta ja isopropanol-alkoholia käsiteltäessä tulee noudattaa voimassa olevia käyttöturvallisuustiedotteita.

4. AKUN VAIHTO

- Tarkistetaan kolvin kytkentä ja lämpötila (juotoslämpötila 370-380 celsius).
- Kortti tuetaan juotosalustaan.
- Akun juotosnastat kuumennetaan kiskopuolelta kolvilla ja samalla tinaimurilla tai imulangalla poistetaan juotos akun navoista.
- Lämmitysaika on riippuvainen tinasta.
- Lämmitys on suoritettava varovasti, ettei juotospisteitä vahingoiteta. Liika lämmitys on myös vahingollista korttifoliolle.
- Akku irroitetaan korttipohjasta.
- Tarkista, että juotospisteiden läpikuparointi ei ole vahingoittunut (holkkirakenne).
- Uusi akku asennetaan paikoilleen, huomioiden napojen oikeellisuus.



5. AKUN JUOTTAMINEN

- Lämmitä kortin kiskopuolelta akun jalkaa ja lisää siihen tinaa, kun juotoksessa on riittävästi tinaa, niin jatka vielä lämmitystä muutama sekunti (1-2 s).
- Tarkista juotoskohdat silmämääräisesti, varmista, että tina on levinnyt tasaisesti myös kortin komponenttipuolelle.
- Pese juotoskohdat, esim isopropanol-alkoholilla ja varauksia poistavalla harjalla (ESD).
- Lakkaa juotosalue tarvittaessa.
- Hävitä vanha akku määräysten mukaisesti.

