

ESD-henkilösuojauksen valvonta ja riskienhallinta

Elkomen ESD-testeri

Elkomen ESD-testerillä valvotaan EPA-alueella työskentelevien henkilöiden henkilökohtaisten ESD-suojaimien toimivuutta. Mittausten reaaliaikaisella seurannalla voidaan vaikuttaa ESD-riskeihin välittömien korvaavien toimenpiteiden ansiosta. Raporttien avulla nähdään ongelmakohtia pidemmältä aikaväliltä, mikä auttaa muun muassa varusteiden tai suoja-alueen uudistusten suunnittelussa.

ESD-testausjärjestelmän rakenne

Elkomen ESD-testausjärjestelmä koostuu testauspisteistä ja tietokantapalvelimen selainpohjaisesta hallintaohjelmistosta.

ESD-testauspisteet tuotannossa

Testauspiste sisältää ESD-testerin ja tyylikkään käyttöliittymän kosketusnäytöllä. Testeri tunnistaa testattavan henkilön viivakoodin tai RFID/NFC-tunnisteen avulla. Uusi henkilö voidaan lisätä järjestelmään myös suoraan testerin käyttöliittymältä.

Tietokanta- ja hallintaohjelmisto

ESD-testausjärjestelmän tietokanta- ja hallintaohjelmisto mahdollistaa mittaustulosten keskitetyn tallennuksen ja raportoinnin. Ohjelmistoon voidaan liittää testereitä rajoittamattomasti. Hallintaohjelmisto mahdollistaa henkilöstön jaottelun organisaatiomallin mukaisiin ryhmiin.

Raportointi- ja hallintatyökalut

Työnjohto näkee reaaliaikaisten raporttien avulla, miten työntekijät ovat suorittaneet testejä ja miten testaustulokset ovat muuttuneet eri testauskerroilla. Hallintaohjelmiston etusivulla näkyy tiivistettynä avainluvut, joiden avulla ESD-tilannetta on helppoa seurata. Testituloksia voidaan tutkia tarkemmin henkilöittäin, testauspisteittäin tai luodun organisaatiojaottelun perusteella. Mittaustulokset ja trendit voidaan jakaa myös koko henkilöstön nähtäväksi tuotannon infonäytöille.



WARMBIER PGT120 ESD-mittauslaite

Elkomen ESD-testerissä käytetään PGT120-mittauslaitetta testauksen suoritukseen. Testaukset suoritetaan IEC 61340-5-1 standardin mukaisesti. Mittausjännite on valittavissa 10 / 50 / 100 Vdc. Maadoitusrannekkeen vastusarvon yläraja on 35 MΩ ja jalkineiden 100 MΩ. Elkomen ESD-testeri mittaa lisäksi ympäristön lämpötilan ja ilmankosteuden.

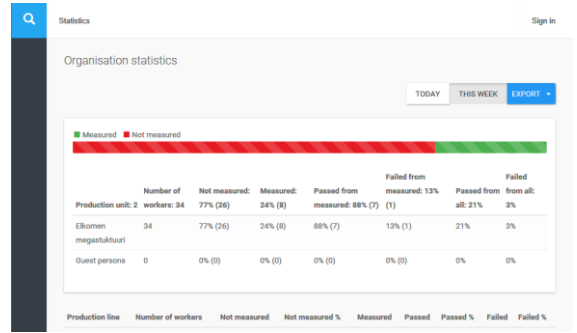
ESD-testerin käyttöliittymä testattavalle

ESD-testerissä on selkeä ja yksinkertainen käyttöliittymä testauksen suoritukseen. Työntekijä tunnistautuu järjestelmään lukemalla viivakoodin tai RFID-tunnisteen omasta henkilökortista. Järjestelmä mittaa ESD-jalkineiden ja -rannekkeen sähköistä johtavuutta. Tulos näytetään käyttäjälle ja tallennetaan järjestelmään.

ESD-testerin hallintaohjelmisto pääkäyttäjälle

Pääkäyttäjällä on käytettävänä monipuoliset selainpohjaiset hallinta- ja raportointityökalut. Testattavia henkilöitä voidaan jakaa organisaation mukaisiin ryhmiin, jolloin heille tehdyt mittaukset saadaan automaattisesti eri raportteihin.

Yksittäisten henkilöiden mittauksia voidaan tarkastella halutulta aikaväliltä. Pääkäyttäjän yleisnäkyvä kertoo, miten tuotannon henkilökunta on mittauksia tehnyt ja mihin suuntaan ESD-testien tulokset ovat kehittyneet.



L.shoe measured (kΩ)	R.shoe measured (kΩ)	Wristband measured (kΩ)	Test passed	Measuring station	T/RH
35643	100000	100000	100000	HALLETEREN	20.8°C / 16.8%
27661	100000	100000	100000	HALLETEREN	21°C / 16.8%
16345	100000	100000	100000	HALLETEREN	21.2°C / 14.9%
29805	100000	100000	100000	HALLETEREN	21.4°C / 14.9%
0	100000	100000	100000	HALLETEREN	20.9°C / 11.9%
44976	100000	100000	100000	HALLETEREN	20.6°C / 12.2%
53931	100000	100000	100000	HALLETEREN	20.2°C / 12.7%
25025	100000	100000	100000	HALLETEREN	21.1°C / 12.7%
15909	100000	100000	100000	HALLETEREN	20.9°C / 14.9%
19480	100000	100000	100000	HALLETEREN	19.9°C / 7.2%

