SE-SFM-030 Elektrosztatikus térerősségmérő

Kézi, érintésmentes felületi töltésmérés akár 200 kV-ig — két automatikusan választott tartomány, polaritásjelzés, tartás funkció



FÖGE Elektronik GmbH · Presentstr. 3 · 63939 Wörth am Main · Németország · +49 9372 9809477 · sales@fogegmbh.com

Rendeltetésszerű használat
Műszaki információk
Üzemeltetés
A mérés menete
Kalibrálás
Biztonság
Felelősség anyaghibákért
Üzemen kívül helyezés és ártalmatlanítás

1 Rendeltetésszerű használat

Az SE-SFM-030 elektrosztatikus térerősségmérő lehetővé teszi az ipari mérnökök számára a statikus elektromosság okozta problémák vizsgálatát. 100 mm távolságból méri egy anyag vagy test felületén lévő statikus feszültséget, és megmutatja, hol és hogyan keletkezik a statikus töltés, mekkora a nagysága és milyen a polaritása, 200 kV-ig.

Használja a statikus problémák vizsgálatához, a statikus töltések kezelésére szolgáló berendezések hatékonyságának ellenőrzéséhez, valamint a folyamatban vagy a terméken elfogadható statikus szintek meghatározásához. A mérőműszer nem vezető anyagokhoz, például műanyagokhoz, fóliákhoz, papírhoz és textíliákhoz készült.

2 Műszaki információk

Termékkód	SE-SFM-030
Mérési elv	Érintésmentes elektrosztatikus térerősség-mérés rögzített 100 mm-es távolságból (Q = CV)
Mérési távolság	100 mm — rögzített, szabványosított távolság
Mérési tartomány	0 – 200 000 V (200 kV) — két, automatikusan választott tartomány
1. tartomány	0 – 20 kV · felbontás 10 V

A műszaki változtatások, hibák és nyomdahibák jogát fenntartjuk. Ez a dokumentum az angol eredeti fordítása, és fordítási hibákat tartalmazhat.

2. tartomány	20 – 200 kV · felbontás 100 V
Tartományválasztás	Automatikus — kézi kapcsolás nélkül
Pontosság	± 5 % (kalibráláskor)
Kalibrálás	150 × 150 mm-es töltőlapon (más lapméretek kérésre, pl. 450 × 450 mm)
Drift	< 0,1 % 10 s alatt
Polaritásjelzés	Pozitív (+) és negatív (–)
Tartás funkció (hold)	Igen — megtartja a leolvasott értéket a kijelzőn
Kijelző	3½ digites LCD
Teljesítmény	9 V-os PP3 elem — mellékelve; lemerült elemre figyelmeztető jelzés; automatikus kikapcsolás 60 s után
A csomag tartalma	Hordtáska · 9 V-os elem · földelővezeték · kalibrációs tanúsítvány
Földelővezeték	3 mm-es spirális földelővezeték krokodilcsipesszel / 4 mm-es bajonettcsatlakozóval
Kivitel	Kézi — hordozható
Méretek	124 × 24 × 64 mm
Tömeg	175 g
Felépítés	Eloxált alumínium ház, süllyesztett rozsdamentes acél érzékelőlap
Páratartalom	max. 70 % rel. páratart., páralecsapódás nélkül
Tanúsítás	CE — EN-500081-1 (EMC), BS7506-2 (felépítés)

3 Üzemeltetés

- A bekapcsoláshoz nyomja meg egyszer a gombot (a műszer nullázódik); az érték rögzítéséhez nyomja meg újra; a mérések folytatásához nyomja meg harmadszor.
- A műszer 60 másodperc után automatikusan kikapcsol.
- Az alacsony feszültséget jelző kijelző az elem állapotát mutatja (9 V-os elem).

4 A mérés menete

⚠ Mérés előtt mindig csatlakoztassa a földelővezetéket ismert földelési ponthoz. A nem földelt műszer pontatlan értékeket mutat.

1. Csatlakoztassa a földelővezetéket ismert földelési ponthoz (pl. földelt gépvázhoz vagy földelőcsatlakozóhoz).
2. Kapcsolja be a műszert, és hagyjon 30 másodpercet az elektronika stabilizálódására.
3. A műszer érzékelővégét pontosan 100 mm távolságra tartsa a mérendő felülettől.
4. Az érzékelőt közvetlenül a felületre irányítsa — ne tartsa ferdén.
5. Olvassa le a feszültséget és a polaritást a kijelzőről. Jegyezze fel az előjelet (+ vagy –) és az értéket is.
6. Ha a helyzet kényelmetlen, nyomja meg a HOLD gombot a kijelző rögzítéséhez, majd kényelmes helyzetben olvassa le az értéket.
7. A statikus töltés eloszlásának feltérképezéséhez végezzen méréseket több pontban, és mindegyiknél jegyezze fel a helyet és az értéket.
8. Az ionizáció ellenőrzéséhez mérjen az ionizáló berendezés bekapcsolása előtt, majd utána is, és hasonlítsa össze az értékeket.

A műszaki változtatások, hibák és nyomdahibák jogát fenntartjuk. Ez a dokumentum az angol eredeti fordítása, és fordítási hibákat tartalmazhat.

Minden pontban legalább három mérést végezzen, és átlagolja azokat. A felületi töltés a páratartalommal, a hőmérséklettel és az anyag mozgásával ingadozhat. Működő gyártósorokon tartsa be a 100 mm-es távolságot, és kerülje a mozgó alkatrészekkel való érintkezést.

5 Kalibrálás

A műszert 150 × 150 mm-es töltőlapon kalibrálták, és az országos szabványok teljesítéséhez más lapméreteken is kalibrálható (pl. 450 × 450 mm). A kalibrálási pontosság jobb, mint ±5 %. A rendszeresen használt műszerek esetén az évenkénti kalibrálás javasolt képzett szervizben — kalibrálási szolgáltatásért forduljon a FÖGE-hez.

6 Biztonság

A rendszer üzemeltetéséhez ismerni kell a szerelési utasítást. Ebben az útmutatóban a következő jelzőszavakat használjuk:

Jelzőszó	Jelentés
FIGYELMEZTETÉS	Olyan veszélyes helyzetet jelöl, amely elkerülés hiányában halált vagy súlyos sérülést okozhat.
FIGYELEM	Olyan helyzetet jelöl, amely elkerülés hiányában anyagi kárt okozhat.
ÁRAMÜTÉS	Áramütés veszélyét jelöli, ha az utasításokat nem tartják be.

7 Felelősség anyaghibákért

A készülék valamennyi alkatrészét a gyártóüzemben ellenőriztük, és működőképességét teszteltük. Ha gondos minőség-ellenőrzésünk ellenére hibák lépnek fel, haladéktalanul értesíteni kell a FÖGE-t vagy a forgalmazót.

Az anyaghibákért való felelősség a szállítástól számított 12 hónapig áll fenn. Ezen időszak alatt a hibás alkatrészeket – a kopó alkatrészek kivételével – díjmentesen megjavítjuk vagy kicseréljük, ha a készüléket előre fizetett szállítási költséggel visszaküldik a FÖGE-hez. A szakszerűtlen kezelésből, erőszak alkalmazásából, valamint harmadik fél által végzett javításokból vagy módosításokból eredő károkra a felelősség nem terjed ki. A javításokat kizárólag a FÖGE végzi.

Ezen túlmenő igények nem érvényesíthetők. Az adásvételi szerződésből eredő igényeket ez nem érinti. A FÖGE különösen nem felel semmilyen következményi, különleges, közvetett vagy járulékos kárért. A továbbfejlesztés érdekében a FÖGE fenntartja a jogot a konstrukció előzetes értesítés nélküli módosítására.

8 Üzemen kívül helyezés és ártalmatlanítás

Le kell választani a készülékről a tápellátást és a kimeneti kábelt.

A szakszerűtlen ártalmatlanítás károsíthatja a környezetet. A készüléket, alkatrészeit és tartozékait, valamint a csomagolóanyagokat a felhasználás szerinti országban és régióban hatályos hulladékkezelési és ártalmatlanítási előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.

A műszaki változtatások, hibák és nyomdahibák jogát fenntartjuk. Ez a dokumentum az angol eredeti fordítása, és fordítási hibákat tartalmazhat.