

Oro kokybės matuoklis PCE-PQC 10EU (ISO 21501-4)

**Kaina:****4174.83 € (be PVM)****5051.55 € (su PVM)**

DOVANA: Temperatūros ir drėgmės stotelė su komforto indikatoriumi sveikai aplinkai nustatyti
(Perkant prekių mažiausiai už 170.00 Eur be PVM)

DOVANA: Alkotesteris BACSCAN F-50 Ultra Plus, kurio vertė 109.95 Eur!
(Perkant prekių mažiausiai už 700.00 Eur be PVM)

Oro kokybės matuoklis PCE-PQC 10EU (ISO 21501-4)

**Iki 25 µm dydžio dalelių matavimas / Iki 6 lygiagrečių matavimo kanalų / Vidinė atmintis /
Ataskaitų teikimas pagal standartą 14644-1, ES GMP I priedą, FS 209E /Masės koncentracijos
ekstrapoliavimas µg / m³ / Ethernet, USB arba (pasirinktinai) WIFI ryšys**

Naudojant pagal ISO 21501-4 kalibruotą dalelių skaitiklį galima nustatyti dalelių dydį ir skaičių dujose. Dažnai kalbama apie optinius dalelių skaitiklius pagal išsklaidytos šviesos metodą. Esminės dalelių skaitiklio su atitinkamu matavimo metodu sudedamosios dalys yra matavimo kamera su šviesos šaltiniu ir detektoriumi. Dalelės išsiurbiamos vakuuminiu siurbliu ir perleidžiamos pro matavimo kamerą. Iš esmės šios sudedamosios dalys išdėstytos taip, kad šviesa nepatenktų į detektorius, kol matavimo talpoje arba matavimo kameroje nėra dalelių. Jei dalelė pateko į matavimo kamerą, šviesa dėl optinių efektų, tokių kaip difrakcija, sklaida ar atspindys, nukreipiama į detektorius, todėl detektoriuje susidaro signalas, priklausomai nuo dalelės dydžio.

Kad būtų galima patikimai nustatyti ryšio tarp signalo stiprumo detektoriuje ir dalelių dydžio santykį, dalelių matavimo prietaisai, skirti sudėtingoms reikmėms, pvz., švirių patalpų klasifikavimui, kalibruojami pagal standartą 14644-1 pagal ISO 21501-4 specifikacijas. ISO 21501-4 yra tarptautiniu mastu nustatytas standartas, skirtas užtikrinti skirtingų dalelių skaitiklių matavimo tikslumą ir matavimo rezultatų palyginamumą. ISO 21501-4 yra vienas iš 4 ISO standarto skyrių, skirtų dalelių dydžio pasiskirstymui. Pagrindinis 2007 m. pristatytos naujos versijos tikslas buvo pagerinti matavimų tikslumą ir pašalinti arba bent jau iš esmės panaikinti skirtumus, atsirandančius atliekant matavimus skirtingais prietaisais. Šie parametrai apima kiekvieno kanalo dydžio kalibravimą, atitinkamą kanalo paklaidą (klaidingo skaičiavimo dažnį), skaičiavimo efektyvumą ir dydžio skiriamąją gebą. Be to, siekiant kontroliuoti vakuuminio siurblio

veikimą, tikrinamas dalelių skaitiklio mėginių ėmimo srautas. Pagrindinis kalibravimo pagal ISO 21501-4 standartą reikalavimas - galimybė naudotis impulsų aukščio analizatoriumi (PHA). Šis impulsų aukščio analizatorius turi būti integruotas tiesiogiai į prietaisą arba dėl jungties su dalelių skaitikliu turi būti galima analizuoti signalų stiprumą ir neapdorotus signalus atskiruose dydžių kanaluose. Tik tada galima atlikti atskirų kanalų kalibravimą ir galbūt būtina reguliavimą.

"PCE Instruments" PCE - PQC serijos dalelių skaitikliai atitinka visus prieš tai minėtus kalibravimo pagal ISO 21501-4 reikalavimus. Prietaisai valdomi 4,3 colių spalvotu jutikliniu ekranu. Matavimo duomenis galima saugoti didelėje atmintyje, vertinti naudojant programinę įrangą ir, pavyzdžiui, pateikti ISO14644-1 arba ES GMP ataskaitų formatu. Matavimo prietaisai gali aptikti skirtingo dydžio daleles 0,3 ... 25 µm intervale ir nustatyti masės koncentraciją. Rankiniuose ir staliniuose matavimo prietaisuose įrengtas vidinis vakuuminis siurblys su automatinio srauto greičio reguliavimu. Nuotoliniai dalelių rinktuvai prijungiami prie išorinio šaltinio.

PRIEMONĖS

Smulkios dulkės atsiranda iš natūralių šaltinių, tokių kaip: miškų gaisrai, ugnikalnių išsiveržimai, jūros druska, sūkurinis smėlis, augalai ar net mikroorganizmai. Šiais laikais dėl didėjančios industrializacijos žmonės taip pat daug prisideda prie to, kad vietiniu mastu smarkiai padidėtų kietųjų dalelių išmetimas. Dėl eismo, energijos gamybos, žemės ūkio ir pramonės smulkiųjų dulkių kiekis sparčiai didėja. Nesvarbu, ar kilmės šaltinis yra natūralus, ar žmogaus sukurtas, įvairiose vietovėse padidėjusi kietųjų dalelių koncentracija arba jų buvimas yra nepageidautinas ir kenksmingas.

Smulkiųjų dulkių matuokliai, kalibruoti pagal ISO 21501-4 standartą, tinka daugeliui švirių patalpų technologijų srities: švirių darbo stalų ar šviriųjų patalpų stebėsenai, šviriųjų patalpų kvalifikacijai arba filtrų kontrolei ir stebėsenai tiekiamo ir šalinamo oro sistemų srityje. Be to, ISO 21501-4 kalibruoti dalelių skaitikliai užtikrina produktų kokybę ir procesų patikimumą aplinkosaugos metrologijos, pastatų renovacijos ar pramoninės elektroninių komponentų gamybos srityse, taip pat farmacijos pramonėje.

Kodėl verta rinktis PCE-PQC 10EU?

- Didelė vidinė atmintis;
- Dalelių dydis iki 25 µm;
- Spalvotas ekranas;
- Patogus;
- 6 matavimo kanalai;
- ISO 14644-1, ES GMP I priedas, FS 209E;
- Masės koncentracija;
- Ethernet, USB;
- Su temperatūros ir drėgmės jutikliu;
- **Pridedamas kalibravimo sertifikatas, atsekamas pagal NIST ISO 21501-4 ir JIS B9921.**

Techniniai parametrai:

- Matavimo diapazonas: **0,3 ... 25 µm**
- Matavimo kanalų dydžiai: gamyklinis kalibravimas: **0,3, 0,5, 1,0, 2,5, 5,0, 10,0 µm**
- Skaičiavimo efektyvumas: **50 % esant 0,3 µm; 100 % esant > 0,45 µm pagal JIS**
- Srautas: 2,83 l/min.
- Atsitiktiniai nuostoliai: 5 % esant 4 000 000 dalelių / ft³
- Baterija: 10 val.
- Šviesos šaltinis: ilgaamžis lazerinis diodas
- Nulinis skaičius: < 1 skaičius per 5 min (< 2 dalelės / ft³) Pagal ISO 21501-4 ir JIS
- Skaičiavimo režimai: automatinis, rankinis, realiuoju laiku, kaupiamasis / Diferencinis, masės koncentracijos
- Įspėjamieji signalai: 1 ... 9999999 skaičiavimų, reguliuojamas
- Kalibravimas: atsekamas pagal NIST
- Ekranas: 4,3" WQVGA spalvotas jutiklinis ekranas, 480x272 px
- Spausdintuvas: išorinis terminis spausdintuvas
- Įsiurbimas: vidinis siurblys su automatinis srauto reguliavimu
- Oro išleidimo anga: vidinis HEPA filtras
- Akumuliatorius: keičiamas ličio jonų akumuliatorius
- Įkrovimo laikas: apie 4 val.
- Ataskaitos: ISO 14644-1; ES GMP 1 priedas; FS 209E

- Konfigūracija: atmintis 50 pasirinktinių konfigūracijų
- Standartai: ISO 21501-4 ir JIS B9921
- Matmenys: 25,4 x 12,9 x 11,4 cm
- Svoris: 1,0 kg
- Saugykla: 45000 duomenų rinkinių (žiedinė atmintis), kuriuos sudaro dalelių skaičius, temperatūra ir drėgmė, vietos ir laikas
- Mėginių vietos: galima įrašyti iki 1000 vietų
- Mėginių trukmė: 1 s ... 99 h reguliuojama
- Maitinimo šaltinis: 110 ... 240 V kintamosios srovės 50/60 Hz
- Veikimo sąlygos: 5 ... 40°C / 41 ... 104°F iki 95 % santykinė drėgmė be kondensato
- Laikymo sąlygos 0 ... 50°C / 32 ... 122°F iki 98 % santykinė oro drėgmė nekondensuojanti
- Temperatūros ir drėgmės jutiklis: 0 ... +50 °C (32 ... +122 °F), 15 ... 90 % r.H.
- Skiriamoji geba: 0,5 °C
- Tikslumas: ±0,5 °C (±1 °F), ±2 % r.H.
- Sąsaja: **Ethernet, USB**
- Papildomos sąsajos: WiFi 802.11 b/g, RS485 arba RS232
- Matavimo kanalų skaičius: **6**

Komplekto sudėtis:

- 1 x Oro kokybės matuoklis PCE-PQC 10EU;
- 1 x Izokinetinis zondas;
- 1 x Temperatūros ir drėgmės jutiklis;
- 1 x Valymo filtras;
- 1 x Ličio jonų įkraunama baterija;
- 1 x Duomenų atsiuntimo programinė įranga;
- 1 x USB laidas;
- 1 x Maitinimo šaltinis / akumulatoriaus įkroviklis;
- 1 x Naudotojo vadovas;
- 1 x Kalibravimo sertifikatas pagal NIST.

Žemiau pateikiame išsamią naudojimosi instrukciją ir gaminio specifikacijas.



[Naudotojo vadovas](#)



[Specifikacija](#)

APIE MUS

Tiekiame specializuotus matavimo prietaisus, saugos įrangą, šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo sistemas. Atliekame prietaisų ir įrenginių remontą, montavimą, techninį aptarnavimą, teikiame konsultacijas.

Dirbame su Hikvision, Multipipe, Kan, Van de Lande, Danfoss, ACO, Perfexim, Isover, Paroc, Thermaflex, Skolan, Komfovent, Dahua, DSC, Paradox, Roger, Kidde, Lifeloc Technologies, Kimo Instruments, AZ instruments, CEM instruments, Benetech instruments, Wuko, Freund, Fisher Labs, CAS corporation, Andilog Technologies, Quiko, Drager, Autogard, Englo, Hanna instruments, Exotek Instruments, Testo, Gastop, Lascar, T.R Turoni srl, Jabra, Samsung ir daugelio kitų pasaulinių gamintojų įrangą.

Mūsų darbuotojai nuolat atnaujina savo žinias ir kvalifikaciją naujausiomis Šiaurės Amerikos ir Europos gamintojų metodinėmis medžiagomis ir mokymo programomis.

UAB SP INDUSTRIES - Saugos įrangos ir matavimo prietaisų mažmeninė bei didmeninė prekyba. Montavimas ir aptarnavimas, specializuoti darbai.

Esame pasirengę jums padėti.

UAB "SP INDUSTRIES"

Chemijos g. 19A, Kaunas, Lietuva, LT-51332

El. paštas: info@sauguspasaulis.lt
Telefonas: +370 684 69777

Įmonės kodas: 305464502
PVM kodas: LT100012985015

Bankas: AB SEB bankas
A/s: LT977044060008362856