

Kalibratie voorwaarden en toelichting Lighthouse Worldwide Solutions Benelux B.V.

Algemeen

- Genoemde kalibratie prijzen zijn exclusief justeren, tenzij anders vermeld op de offerte. Airborne particle counter kalibratie prijzen zijn standaard inclusief justeren (schoonmaak is exclusief).
- Lighthouse Benelux hanteert kalibratiemethodes zoals vastgelegd in haar kwaliteitssysteem. Deze zijn desgewenst op te vragen.
- De kosten en het risico voor het verzenden van producten naar en van Lighthouse Benelux zijn ten laste van de klant.
- Lighthouse Benelux zal niet verplicht zijn apparatuur te onderhouden/kalibreren die niet vrij is van chemische en/of giftige stoffen die de medewerkers van Lighthouse Benelux in gevaar kunnen brengen. Indien apparatuur mogelijk vervuild is, dient dit te allen tijde kenbaar gemaakt te worden.
- Geaccrediteerde en/of herleidbare kalibraties worden uitgevoerd in lijn met de specifieke aanvraag van meetpunten gedaan door de klant. Indien er geen specifieke aanvraag is zal Lighthouse Benelux standaard meetpunten hanteren.
- Geaccrediteerde en/of herleidbare kalibraties worden uitgevoerd in lijn met de specifieke aanvraag van toleranties gedaan door de klant. Indien er geen specifieke aanvraag is zal Lighthouse Benelux standaard toleranties hanteren. De gebruikte conformiteitsbeoordeling wordt verderop in dit document uitgebreid beschreven. Op het certificaat wordt de gebruikte conformiteitsbeoordeling benoemd.
- Lighthouse Benelux hanteert standaard een kalibratietermijn van 1 jaar welke aangegeven zal worden op het gekalibreerde product en op het certificaat. Indien dit niet gewenst is, dient dit vooraf kenbaar gemaakt te worden.
- De instrumenten worden standaard voorzien van een kalibratie sticker met hierop het certificaatnummer, datum van kalibratie, verval datum en initialen van de engineer die de kalibratie heeft uitgevoerd.
- Certificaten zijn standaard in het Engels en zijn inclusief meetresultaten. Indien van toepassing met "as found" en "as left" gegevens.
- Reparaties tot €100,- worden zonder overleg met de klant uitgevoerd en in rekening gebracht. De economische waarde van het apparaat wordt hierbij natuurlijk in acht genomen.
- Bij reparaties boven €100,- zal Lighthouse altijd contact opnemen met de klant en pas na toestemming overgaan tot reparatie. Als de klant besluit de reparatie niet uit te voeren, kunnen er onderzoekskosten in rekening gebracht worden.
- Indien het apparaat buiten tolerantie is aangetroffen en niet te justeren/repareren is, zal het product gemerkt worden met de tekst "Attention Check certificate before use". Het service rapport en het certificaat zullen hiervan tevens melding maken.
- Alle instrumenten worden in ons kalibratie managementsysteem opgenomen, waardoor Lighthouse Benelux de klant tijdig op de hoogte kan brengen als de vervaldatum nadert.
- Meetgegevens dienen altijd voor kalibratie/onderhoud van de apparatuur gedownload te worden. Lighthouse Benelux kan niet aansprakelijk worden gesteld voor verloren meetgegevens.
- Lighthouse Benelux aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade of verlies bij transport/verzending van apparatuur.
- Instrumenten voor kalibratie kunnen naar het volgende adres gestuurd worden:
Lighthouse Worldwide Solutions Benelux BV
t.a.v. Kalibratie afdeling
Expeditieweg 31B
6657 KM Boven-Leeuwen
Nederland

On-site kalibraties

- Tijdens on-site kalibraties dient er een contactpersoon aanwezig en bereikbaar te zijn. Naam van de contactpersoon zal voorafgaand aan de werkzaamheden bekend zijn.
- Tijdens kalibratie dient er een PC/terminal beschikbaar te zijn voor de engineer ten behoeve van controle/uitlezing van sensoren en het systeem.
- Een parkeerplaats voor een kalibratie bus zal beschikbaar gesteld worden met op maximaal 25 meter afstand een 230VAC stroomvoorziening. De kalibratie bus heeft een doorrijhoogte 3.00 meter.
- Indien werkvergunningen noodzakelijk zijn, dan zal dit vooraf door de klant kenbaar gemaakt worden.
- Als de werkzaamheden door de klant geannuleerd worden terwijl kalibratie medewerkers al op locatie zijn dan worden minimaal de reiskosten (uren en km-vergoeding) in rekening gebracht.
- Kalibraties worden uitgevoerd tijdens kantoor tijden (8:30u – 17:00u), tenzij anders overeengekomen.
- Wachten zullen in rekening gebracht worden. Tijdens een wacht-uur kan geen productief werk uitgevoerd worden door omstandigheden, bijvoorbeeld geen werkvergunningen, sensoren die niet beschikbaar zijn, geen toegang tot ruimtes, etc. De klant zal op de hoogte gesteld worden indien hier sprake van is.
- Kalibratie engineers zullen niet op eigen initiatief (tijdelijke) wijzigingen aanbrengen in het systeem ten behoeve van kalibratie en/of systeemaanpassingen. Wijzigingen zullen alleen uitgevoerd worden op uitdrukkelijk verzoek en onder verantwoordelijkheid van de klant.
- Alle sensoren dienen tijdens kalibratie bereikbaar en vrij toegankelijk te zijn. De klant dient zorg te dragen voor materiaal (bv hoogwerker/trap) mochten de sensoren niet of moeilijk bereikbaar zijn.
- Kalibraties worden op losse sensoren uitgevoerd, tenzij anders vermeld op de offerte. Voor in-loop kalibraties geldt een toeslag.

Toelichting herleidbaar en ISO17025

- Herleidbare kalibratie: Bij een herleidbaar certificaat garanderen wij de herleidbaarheid van de gebruikte apparatuur en materialen naar een nationale of internationale standaard. Deze herleidbaarheid kan desgewenst opgevraagd worden.
- ISO17025 kalibratie: Een ISO17025 kalibratiecertificaat garandeert niet enkel dat de gebruikte referentieapparatuur en referentiematerialen terug te brengen zijn tot nationale of internationale standaarden, maar ook dat de meetmethode gevalideerd is en dat het onzekerheidsbudget rekening houdt met de juiste factoren en dat deze zijn getoetst door een onafhankelijke en objectieve partij, de RvA (Raad van Accreditatie). Deze nationale accreditatie instantie is medeondertekenaar van de ILAC en IAF Multilaterale Overeenkomsten. Conformiteitverklaringen van door de RvA geaccrediteerde organisaties worden daarmee wereldwijd geaccepteerd. Ons accreditatie nummer is K166.
<https://www.rva.nl/scopes/details/K166>

Conformiteitsbeoordeling

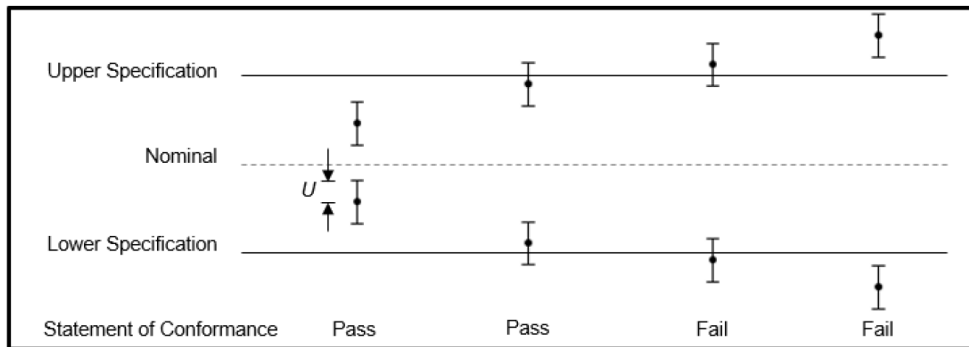
Binaire conformiteitsbeoordeling (simple acceptance rule)

Voor alle herleidbare kalibraties wordt een binaire conformiteitsbeoordeling (simple acceptance rule) gebruikt zoals beschreven staat in ILACG8:09/2019.

Pass: De gemeten waarden liggen binnen tolerantie.

Fail: De gemeten waarden liggen buiten tolerantie.

Hieronder een visuele representatie van de binaire conformiteitsbeoordeling (simple acceptance rule).



$U = 95\%$ expanded measurement uncertainty

ISO21501-4:2018 beschrijft dat voor deeltjestellers ook bovenstaande conformiteitsbeoordeling gehanteerd dient te worden.

Non-binaire conformiteitsbeoordeling (guard band $w=$ Uncertainty)

Voor accreditende kalibraties (met uitzondering van deeltjestellers) wordt een non-binaire conformiteitsbeoordeling (guard band $w=$ Uncertainty) gebruikt zoals beschreven staat in ILACG8:09/2019.

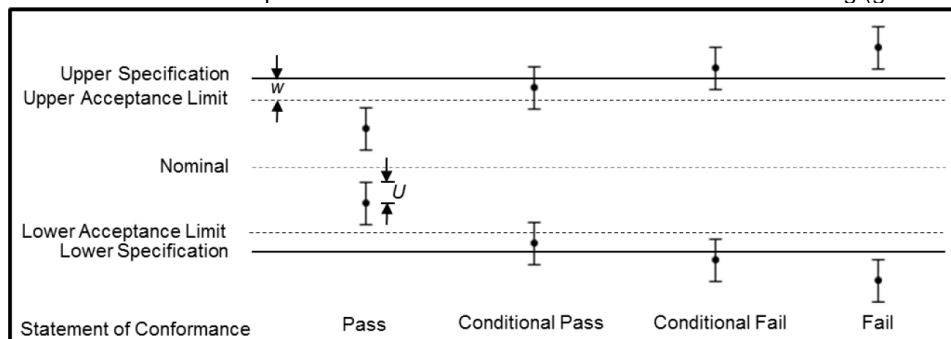
Pass: De gemeten waarden liggen binnen tolerantie.

Conditional pass: De gemeten waarden liggen binnen tolerantie, maar een gedeelte van de meetonzekerheid overschrijdt de tolerantie. Als het meetresultaat dicht bij de tolerantie ligt, zal het vals acceptatierisico tot 50% oplopen.

Conditional fail: De gemeten waarden liggen buiten tolerantie, maar een gedeelte van de meetonzekerheid ligt binnen tolerantie. Als het meetresultaat dicht bij de tolerantie ligt, zal het vals afkeurrisico tot 50% oplopen.

Fail: De gemeten waarden liggen buiten tolerantie.

Hieronder een visuele representatie van de non-binaire conformiteitsbeoordeling (guard band $w=$ Uncertainty).



$U = 95\%$ expanded measurement uncertainty