

Vaatus/Requirement

**03.10.2018**

31.12.2021

www.finas.fi

30.11.2018

**Elektroniikkatuotteet ja Ex-laitteet****Electronics products and Ex-equipment**

SFS-EN ISO/IEC 17025:2005

Liitteen päiväys / Date of the Appendix

Päätöksen viimeinen voimassaolopäivä / Date of expiry

Voimassaoleva pätevyysalue / Current scope of accreditation

Korjattu / Corrected

**EUROFINS EXPERT SERVICES OY***EUROFINS EXPERT SERVICES LTD.*

<b>Tunnus</b> <i>Code</i>	<b>Yksikkö tai toimintoala</b> <i>Department or section of activity</i>	<b>Osoite</b> <i>Address</i>	<b>www</b> <i>www</i>
<b>T001,</b> <b>liite 1.13</b>	<b>Eurofins Expert Services Oy</b> <b>Elektroniikkatuotteet ja Ex-</b> <b>laitteet</b>	<b>Kivimiehentie 4</b> <b>02150 ESPOO</b>	<a href="http://www.eurofins.fi/expertservices">www.eurofins.fi/expertservices</a>
<i>T001,</i> <i>App.</i> <i>1.13</i>	<i>Eurofins Expert Services Ltd.</i> <i>Electronics products and Ex-</i> <i>equipment</i>	<i>Kivimiehentie 4</i> <i>FI-02150 ESPOO</i> <i>FINLAND</i>	<a href="http://www.eurofins.fi/expertservices">www.eurofins.fi/expertservices</a>

**Testausalat***Fields of testing***Materiaali- ja tuotetestaus***Material and product testing*

**Elektroniikkatuotteet ja Ex-laitteet****Electronics products and Ex-equipment**

Vaatus/Requirement

SFS-EN ISO/IEC 17025:2005

**03.10.2018**

Liitteen päiväys / Date of the Appendix

31.12.2021

Päätöksen viimeinen voimassaolopäivä / Date of expiry

www.finans.fi

Voimassaoleva pätevyysalue / Current scope of accreditation

30.11.2018

Korjattu / Corrected

<b>PÄTEVYYSALUE</b> <b>SCOPE OF ACCREDITATION</b>		
<b>Testattava materiaali / tuote</b> <i>Material / product tested</i>	<b>Testityyppi, mittausalue</b> <i>Type of test, measured range</i>	<b>Testausmenetelmä</b> <i>Test method</i>
<b>Materiaali- ja tuotetestaus, Ympäristöolosuhdetestaus</b> <i>Material and product testing, Environmental testing</i>		
Sähkö- ja elektroniikkalaitteet <i>Electrical and electronics equipment</i>	Kylmä <i>Cold</i>	EN 60068-2-1 (IEC 60068-2-1)
	Kuiva lämpö <i>Dry heat</i>	EN 60068-2-2 (IEC 60068-2-2)
	Tärinä, sinimuotoinen <i>Vibration (sinusoidal)</i>	EN 60068-2-6 (IEC 60068-2-6)
	Suolasumu <i>Salt mist</i>	EN 60068-2-11 (IEC 60068-2-11) SFS-EN ISO 9227
	Lämpötilan vaihtelu <i>Change of temperature</i>	EN 60068-2-14 (IEC 60068-2-14) Ei menetelmä NC <i>No method Nc</i>
	Isku <i>Shock</i>	EN 60068-2-27 (IEC 60068-2-27)
	Vaihteleva kostea lämpö <i>Damp heat, cyclic</i>	EN 60068-2-30 (IEC 60068-2-30)
	Vapaa pudotus <i>Free fall</i>	EN 60068-2-31 (IEC 60068-2-31)
	Lämpötilan ja kosteuden perättäisesti <i>Composite temperature / humidity cyclic test</i>	EN 60068-2-38 (IEC 60068-2-38)
	Suolasumu, jaksottainen <i>Salt mist, cyclic (sodium chlorine solution)</i>	EN 60068-2-52 (IEC 60068-2-52)
	Tärinä, laajakaistainen satunnaistärinä ja ohjeet <i>Vibration, broad-band random (digital control) and guidance</i>	EN 60068-2-64 (IEC 60068-2-64)
	Jatkuva kostea lämpö, kiihdytetty testi, ensijaisesti komponenteille <i>Damp heat, steady state, primarily intended for components</i>	EN 60068-2-67 (IEC 60068-2-67)

**Elektroniikkatuotteet ja Ex-laitteet****Electronics products and Ex-equipment**

Vaatus/Requirement

SFS-EN ISO/IEC 17025:2005

**03.10.2018**

Liitteen päiväys / Date of the Appendix

31.12.2021

Päätöksen viimeinen voimassaolopäivä / Date of expiry

www.finass.fi

Voimassaoleva pätevyysalue / Current scope of accreditation

30.11.2018

Korjattu / Corrected

<b>PÄTEVYYSALUE</b> <b>SCOPE OF ACCREDITATION</b>		
<b>Testattava materiaali / tuote</b> <i>Material / product tested</i>	<b>Testityyppi, mittausalue</b> <i>Type of test, measured range</i>	<b>Testausmenetelmä</b> <i>Test method</i>
	Jatkuva kostea lämpö <i>Damp heat, steady state</i>	EN 60068-2-78 (IEC 60068-2-78)
	Sähkölaitteiden koteloitiluokat (IP-koodi) <i>Electrical equipment, Classification of degrees of protection provided by enclosures (IP Code)</i>	EN 60529 Vierasaine- ja pölysuojaus: IP1X - IP6X Vesisuojus: IPX1 - IPX9 <i>Protection against solid foreign object and dust: IP1X to IP6X Water protection: IPX1 to IPX9</i>
	Yhdistetty tärinätesti <i>Vibration, mixed-mode</i>	EN 60068-2-80 (IEC 60068-2-80)
	Voimakas vesisuihku <i>Hosedown</i>	NEMA 250-2014, Type 4
	Irtokuljetus <i>Loose cargo testing</i>	IEC 60068-2-55 ISTA 2A
	Koteloiden iskutestaus (IK- luokat) <i>Degrees of protection provided by enclosures for electrical equipment against external mechanical impacts.</i>	SFS-EN 62262 (IEC 62262)
Raskaan ja pitkän ajoneuvon kilvet <i>Rear marking plates for heavy and long vehicles</i>	Lämmön ja kylmänkestotesti <i>Test of heat and low- temperature resistance</i>	ECE Regulation No 70 - Annex 9
Ajoneuvojen hälytys- ja varoitussalot <i>Special warning lamps for motor vehicles</i>	Sadetesti <i>Rain test</i>	ECE Regulation No 65 -Annex 4
<b>Materiaali- ja tuotetestaus, Sähkölaitteet ja –tarvikkeet, Räjähdyssuojatut laitteet</b> <b>Material and product testing, Electrical equipment and accessories, Explosion protected equipment</b>		
Yleiset vaatimukset <i>General requirements</i>	Tyyppihyväksyntätestit <i>Type approval tests</i>	IEC/EN 60079-0
Öljytäytteen rakenne "o" <i>Oil immersion "o"</i>		IEC/EN 60079-6
Suojatuuletettu rakenne "p" <i>Pressurized apparatus "p"</i>		IEC/EN 60079-2

**Elektroniikkatuotteet ja Ex-laitteet****Electronics products and Ex-equipment**

Vaatus/Requirement

SFS-EN ISO/IEC 17025:2005

**03.10.2018**

Liitteen päiväys / Date of the Appendix

31.12.2021

Päätöksen viimeinen voimassaolopäivä / Date of expiry

www.finas.fi

Voimassaoleva pätevyysalue / Current scope of accreditation

30.11.2018

Korjattu / Corrected

<b>PÄTEVYYSALUE</b> <b>SCOPE OF ACCREDITATION</b>		
<b>Testattava materiaali / tuote</b> <i>Material / product tested</i>	<b>Testityyppi, mittausalue</b> <i>Type of test, measured range</i>	<b>Testausmenetelmä</b> <i>Test method</i>
Hiekkatäytteinen rakenne "q" <i>Powder filling "q"</i>		IEC/EN 60079-5
Räjähdyspaineen kestävä rakenne "d" <i>Flameproof enclosure "d"</i>		IEC/EN 60079-1, lukuun ottamatta kohtia 15.2.2, 15.3, 15.4, 15.5 ja 19.4 <i>except tests in items 15.2.2., 15.3, 15.4, 15.5 and 19.4</i>
Varmennettu rakenne "e" <i>Increased safety "e"</i>		IEC/EN 60079-7, lukuunottamatta kohdan 6.2.3 testejä <i>except tests in item 6.2.3</i>
Luonnostaan vaaraton rakenne "i" <i>Intrinsic safety "i"</i>		IEC/EN 60079-11
Suojausrakenne "n" <i>Type of protection "n"</i>		IEC/EN 60079-15, lukuun ottamatta kohdan 22.13 testejä <i>except tests in item 22.13</i>
Massaan valettu rakenne "m" <i>Encapsulation "m"</i>		IEC/EN 60079-18
Luonnostaan vaarattomat kenttäväylät (FISCO) ja sytyttämättömät kenttäväylät (FNICO) <i>Fieldbus intrinsically safe concept (FISCO) and Fieldbus non-incendive concept (FNICO)</i>		IEC/EN 60079-27
Optista säteilyä käyttävien laitteiden ja tiedonvälitysjärjestelmien suojaus <i>Protection of equipment and transmission systems using optical radiation</i>		IEC/EN 60079-28
Kaivosvalaisimet <i>Caplamps for mines susceptible to firedamp</i>		IEC/EN 60079-35-1
Exi -järjestelmät <i>Intrinsically-safe electrical systems "i"</i>		IEC/EN 60079-25

<b>PÄTEVYYSALUE</b> <b>SCOPE OF ACCREDITATION</b>		
<b>Testattava materiaali / tuote</b> <i>Material / product tested</i>	<b>Testityyppi, mittausalue</b> <i>Type of test, measured range</i>	<b>Testausmenetelmä</b> <i>Test method</i>
Pölyräjähdysvaarallisiin tiloihin tarkoitettut koteloinnilla suojatut sähkölaitteet <i>Electrical apparatus protected by enclosure for use in the presence of combustible dust</i>		IEC 60079-31
Ryhmän II, laiteluokan 1 G sähkölaitteet <i>Electrical apparatus of equipment group II, category 1 G</i>		IEC/EN 60079-26
Ryhmän I, laiteluokan M1 laitteet, jotka on tarkoitettu pysyvän toiminnassa ilmaseoksissa, joissa räjähdysvaaran aiheuttaa kaivoskaasu ja/tai hiilipöly <i>Group I, Category M1 equipment intended to remain functional in atmospheres endangered by firedamp and/or coal dust</i>	Tyyppihväksyntätestit <i>Type approval tests</i>	EN 50303
Siirrettävät suojatuuletiset huoneet, joissa on tai ei ole sisäisiä päästölähteitä <i>Transportable ventilated rooms with or without an internal source of release</i>		IEC/EN 60079-13
Laitteasennukset <i>Equipment assemblies</i>		IEC TS 60079-46:2017 <i>Explosive atmospheres - Part 46: Equipment assemblies</i>
<b>Materiaali- ja tuotetestaus, Sähkölaitteet ja –tarvikkeet, Räjähdyssuojatut laitteet, Ei-sähköiset Non-Electrical</b>		
Räjähdysvaaralliset tilat. Osa 36: Räjähdysvaarallisten tilojen muut kuin sähkölaitteet. Perusmenetelmät ja vaatimukset <i>Explosive atmospheres. Part 36: Non-electrical equipment for explosive atmospheres. Basic method and requirements</i>		EN-ISO 80079-36

PÄTEVYYSALUE SCOPE OF ACCREDITATION		
Testattava materiaali / tuote <i>Material / product tested</i>	Testityyppi, mittausalue <i>Type of test, measured range</i>	Testausmenetelmä <i>Test method</i>
Räjähdysvaarallisten tilojen muut kuin sähkölaitteet. Osa 2: Suojaus virtausta rajoittavalla koteloinnilla 'fr' <i>Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres. Part 2: Protection by flow restricting enclosure "fr"</i>		SFS-EN 13463-2
Räjähdysvaarallisten tilojen muut kuin sähkölaitteet. Osa 3: Suojaus räjähdyspaineenkestävällä koteloinnilla 'd' <i>Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres. Part 3: Protection by flameproof enclosure "d"</i>		SFS-EN 13463-3
Räjähdysvaaralliset tilat. Osa 37: Räjähdysvaarallisten tilojen muut kuin sähkölaitteet. Muut kuin sähköiset suojaustyypit. Suojaus rakenteellisella turvallisuudella "c", suojaus syttymislähteiden valvonnalla "b", suojaus nesteeseen upottamalla "k" <i>Explosive atmospheres. Part 37: Non-electrical equipment for explosive atmospheres. Non-electrical type of protection constructional safety "c", control of ignition sources "b", liquid immersion "k".</i>		EN-ISO 80079-37
Räjähdysvaarallisissa ilmaseoksessa toimivien puhaltimien suunnittelu <i>Design of fans working in potentially explosive atmospheres</i>		SFS-EN 14986

**Elektroniikkatuotteet ja Ex-laitteet****Electronics products and Ex-equipment**

Vaatus/Requirement

SFS-EN ISO/IEC 17025:2005

**03.10.2018**

Liitteen päiväys / Date of the Appendix

31.12.2021

Päätöksen viimeinen voimassaolopäivä / Date of expiry

www.finas.fi

Voimassaoleva pätevyysalue / Current scope of accreditation

30.11.2018

Korjattu / Corrected

<b>PÄTEVYYSALUE</b> <b>SCOPE OF ACCREDITATION</b>		
<b>Testattava materiaali / tuote</b> <i>Material / product tested</i>	<b>Testityyppi, mittausalue</b> <i>Type of test, measured range</i>	<b>Testausmenetelmä</b> <i>Test method</i>
<p>Kun menetelmäviitteessä ei ole versioita (esim. vuosilukua), niin akkreditointi koskee menetelmän viimeisintä versiota/kattaa kaikki voimassa olevat versiot. Tarkka lista menetelmistä on saatavilla laboratorion.</p> <p><i>When version of the test method is not specified accreditation covers all not withdrawn methods / the latest version of the method. Detailed scope is available from the laboratory.</i></p>		