



Kalibreringscertifikat

udstedt af et akkrediteret laboratorium

Certifikat nummer
756305

Certifikat dato
2017-08-15

Side (af)
1 (4)

Kalibreret af
Torben L. Faaborg-Hansen

Godkendt af
Ann Mikkelsen

KUNDE: **SAXE HANSEN A/S**
WALGERHOLM 17
3500 VÆRLØSE

KALIBRERINGSOBJEKT: **MANOMETER, DIGITAL, KELLER, Leo 1**
Serienr.: 7248 ID nr.: HSH02
METECH nr.: 413090
(MIO nr.)

YDELSE: Akkrediteret Kalibrering

KALIBRERINGENS OMFANG: Exova METECH målemetode PMM3105.

STATUS: Der er ikke foretaget justering eller reparation.

KALIBRERINGSRESULTAT: **Alle de målte størrelser ligger inden for tolerancen med en dæknings sandsynlighed på 95%.**

KALIBRERINGSDATO: 2017-08-15
(åååå-mm-dd)

MODTAGELSESDATO: 2017-07-06
(åååå-mm-dd)

KALIBRERINGSSTED: Tryklaboratoriet, Lab. 262, 7470 Karup

OMGIVELSESFORHOLD: Temperatur: (20 ± 1) °C, Luftfugtighed: (30 ± 20) %rh

SPORBARHED: Kalibrering er foretaget med referenceudstyr, som er direkte eller indirekte sporbart til laboratoriets referencenormaler. Laboratoriets referencenormaler er sporbare til nationale eller internationale normaler.

Måleprocedurer og måleudstyr anvendt under kalibreringen er valgt så det så vidt muligt sikres at måleusikkerheden er mindre end en tredjedel af tolerancen og således at målingerne er sporbare til Det Internationale Enhedssystem (SI-systemet) hvor det er muligt. Måleusikkerheden er bestemt i overensstemmelse med EA-publikation EA-4/02. Ved bedømmelse af overensstemmelse med specifikationer er måleusikkerheden taget i betragtning. Enhver angivelse af overensstemmelse med specifikationer er kun gældende for de målte værdier. Overensstemmelse med specifikationer er bedømt ud fra retningslinjerne i ILAC-publikation ILAC-G8:03/2009. Laboratoriet er akkrediteret af Den Danske Akkrediteringsfond – DANAK i henhold til dansk lovgivning. De akkrediterede laboratorieaktiviteter opfylder kravene i ISO/IEC 17025. DANAK er medunderskriver af EA's og ILAC's multilaterale aftaler om gensidig anerkendelse af akkrediterede kalibreringscertifikater og prøvningsrapporter.

Certifikatet må ikke gengives i uddrag uden forudgående skriftlig accept fra det udstedende laboratorium.

Exova METECH A/S, Herringvej 30, DK-7470 Karup
Tlf: +45 96 62 50 00, Fax: +45 96 62 50 50, E-mail: service@exovametech.dk



Kalibreringscertifikat

udstedt af et akkrediteret laboratorium

Certifikat nummer

756305

Side (af)

2 (4)



Referenceudstyr

Dead Weight Tester, Budenberg Gauge Co. Ltd. 380AH

Lodsæt, Budenberg Gauge Co. Ltd. 380AH-bar

ID nr.

F2580

D0934

Næste kal.

2017-10-07

2017-10-04

Måleusikkerhed:

Den rapporterede ekspanderede usikkerhed er angivet som standardusikkerheden multipliceret med dækningsfaktoren $k = 2$, som for en normalfordeling svarer til en dækningssandsynlighed på ca. 95%. Standardusikkerheden er fastlagt i overensstemmelse med EA-4/02.

Overensstemmelsesvurdering:

Såfremt der er angivet specifikation for det enkelte måleresultat, vil der være anført en note. Noterne angiver hvorledes de enkelte resultater er i overensstemmelse med specifikation.

Bemærk at overensstemmelsesvurderingen gælder for en dækningssandsynlighed på ca. 95%.

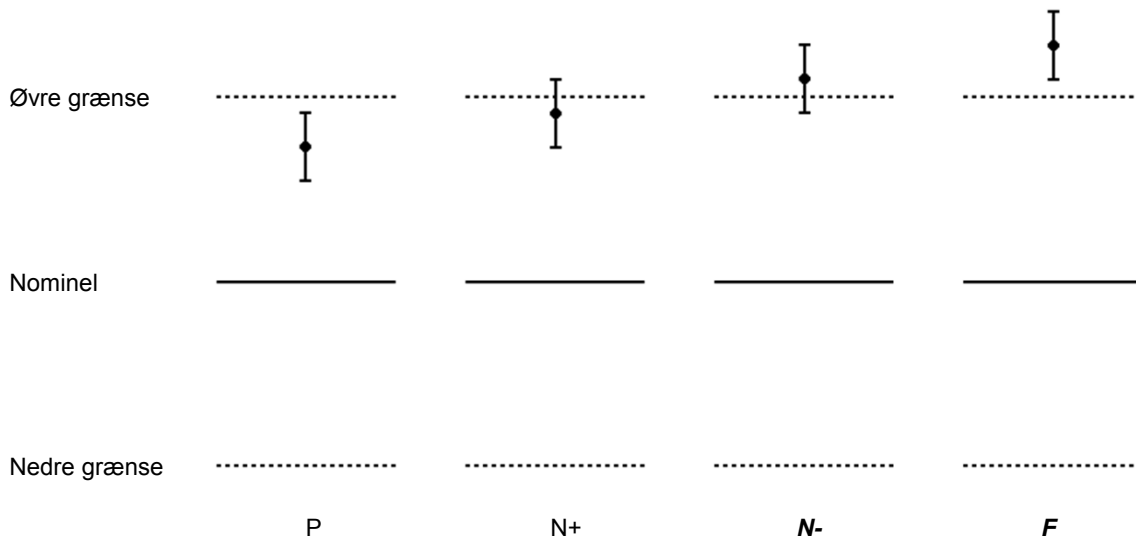
P Pass: Resultatet udvidet med den ekspanderede usikkerhed ligger inden for den angivne specifikation.

N+ Resultatet ligger inden for den angivne specifikation, men resultatet udvidet med den ekspanderede usikkerhed kan ligge uden for den angivne specifikation.

N- Resultatet ligger uden for den angivne specifikation, men resultatet udvidet med den ekspanderede usikkerhed kan ligge inden for den angivne specifikation.

F Fail: Resultatet udvidet med den ekspanderede usikkerhed ligger uden for den angivne specifikation.

NE Forholdet mellem usikkerhed og specifikation (TUR) er ikke tilstrækkeligt til at foretage en overensstemmelsesvurdering (Not Evaluated).



Ord/forkortelser der kan være brugt i certifikatet/rapporten:

NA:	<u>N</u> ot <u>A</u> vailable	ppm:	<u>p</u> arts <u>p</u> er <u>m</u> illion
UUT:	<u>U</u> nit <u>U</u> nder <u>T</u> est	TUR:	<u>T</u> est <u>U</u> ncertainty <u>R</u> atio
DUT:	<u>D</u> evice <u>U</u> nder <u>T</u> est	NCR:	<u>N</u> o <u>C</u> alibration <u>R</u> equired

Kalibreringscertifikat

udstedt af et akkrediteret laboratorium

Certifikat nummer
756305

Side (af)
4 (4)



Måleresultater:

Fuld skalaværdi: 300 bar
Aflæsningsusikkerhed: 0,1 bar
Tryktilstand: Relativ
Tryk medium: Olie

Reference [bar]	UUT Stigende [bar]	UUT Faldende [bar]	Hysteres [%]	Afvigelse ¹ [bar]	Usikkerhed [bar]	Spec. ± [bar]
0,000	0,0	0,0	0,00	0,000 ±	0,058	0,500 P
30,036	30,1	30,1	0,00	0,064 ±	0,058	0,500 P
60,060	60,2	60,2	0,00	0,140 ±	0,058	0,500 P
90,090	90,2	90,2	0,00	0,110 ±	0,059	0,500 P
120,120	120,1	120,1	0,00	-0,020 ±	0,059	0,500 P
150,150	150,0	150,1	0,03	-0,150 ±	0,059	0,500 P
180,179	179,9	179,9	0,00	-0,279 ±	0,060	0,500 P
210,209	210,2	210,2	0,00	-0,009 ±	0,061	0,500 P
240,238	240,1	240,2	0,03	-0,138 ±	0,061	0,500 P
270,267	270,1	270,2	0,03	-0,167 ±	0,062	0,500 P
300,295	300,1	300,2	0,03	-0,195 ±	0,063	0,500 P

¹ Ved Stigende Tryk.

Slut på dokument