



**TEKNOLOGISK
INSTITUT**

Teknologiparken
Kongsvang Allé 29
Bygning 14
8000 Aarhus C
Tlf. +45 72 20 20 00
info@teknologisk.dk
www.teknologisk.dk

KALIBRERINGS CERTIFIKAT

CERTIFIKATNR.:

200-T-23460

Side 1 af 3
Antal bilag: 0
Init: DDS/JNN

Rekvirent: Aalborg Universitet, Institut for Byggeri, By og Miljø (Build)
Thomas Manns Vej 23
9220 Aalborg Øst

Emne: Termometer

Fabrikat:	ASL	Model:	F200
Serienr.:	000031/74	Kundemærke:	Inst. 6/54192
Område:	-20 - +100 °C	Type:	Digital
Inddeling:	0,001 °C		
Tilbehør:	1 stk. Pt100 føler mærket "Føler 1".		

Periode: Modtaget: 21-01-2022 Kalibreret: **26-01-2022**

Procedure: D1-2.2

Bemærkninger: Kalibreringen af føler er foretaget i væskebade ved sammenligning med referenceføler. Ved 0 °C er kalibreringen udført i ispunkt. Føleren er kort ift. diameteren af sensorkappen, men har været neddyppet ca. 9 cm, tilsvarende 15 gange diameteren.

Vilkår: Kalibreringen er udført akkrediteret i henhold til internationale krav (DS/EN ISO/IEC 17025:2017) og i henhold til Teknologisk Instituts almindelige vilkår. Kalibreringsresultater gælder udelukkende for det kalibrerede emne. Kalibreringscertifikatet må kun gengives i uddrag, hvis Teknologisk Institut skriftligt har godkendt uddraget.

Kalibreret af: Dennis Dam Sørensen, 72 20 32 27, dds@teknologisk.dk

Godkendt og
digitalt signeret
28-01-2022 af:

Jan Nielsen
Cand. Scient



DANAK
CAL Reg.nr. 200

TEMPERATURLABORATORIET

TEKNOLOGISK INSTITUT

Certifikat nr.: 200-T-23460

Side 2 af 3

KALIBRERINGSCERTIFIKAT

Resultater

Føler mærket: Føler 1

Reference- værdi °C	Aflæsning °C	Fejl °C	Usikkerhed °C	Note
-20,0467	-20,0620	-0,0153	0,0065	
-10,0290	-10,0360	-0,0070	0,0063	
0,0001	-0,0050	-0,0051	0,0027	
9,9945	9,9990	0,0045	0,0053	
19,9957	20,0050	0,0093	0,0058	
29,9948	30,0080	0,0132	0,0053	
40,0542	40,0630	0,0088	0,0064	
50,0393	50,0470	0,0077	0,0036	
60,0263	60,0320	0,0057	0,0037	
70,0175	70,0240	0,0065	0,0039	
80,0099	80,0190	0,0091	0,0040	
90,0065	90,0130	0,0065	0,0041	
100,0047	100,0090	0,0043	0,0043	

Bemærkninger:

Aflæsning er middelværdien af flere aflæsninger på det kalibrerede måleinstrument.
Fejl = Aflæsning - referenceværdi.

TEMPERATURLABORATORIET

TEKNOLOGISK INSTITUT

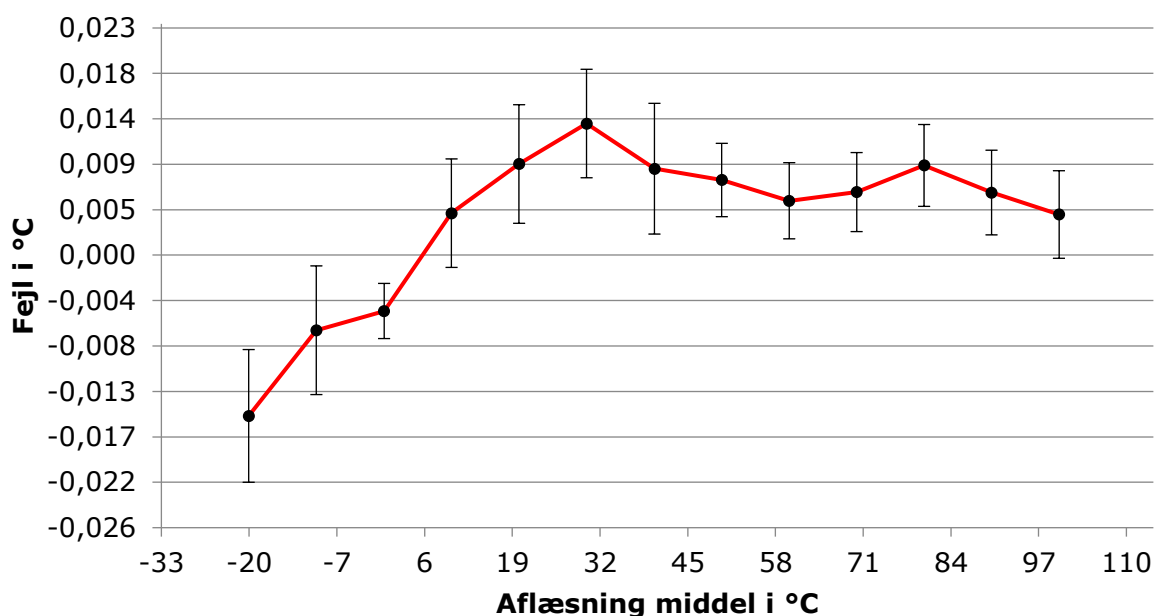
Certifikat nr.: 200-T-23460

Side 3 af 3

KALIBRERINGSCERTIFIKAT

Fejlkurve

Føler mærket: Føler 1



Kun de markerede punkter er målt.

Bemærkninger:

Aflæsning er middelværdien af flere aflæsninger på det kalibrerede måleinstrument.
Fejl = Aflæsning - referenceværdi.

Den rapporterede ekspanderede usikkerhed er angivet som standardusikkerheden af målingen multipliceret med dækningsfaktoren $k=2$, således at dæknings sandsynligheden svarer til ca. 95 %.

Alle temperaturer er i henhold til ITS90

Kalibreringsforhold:

Rumtemperatur: 23,1 °C ± 1,1 °C
Relativ fugtighed: 33,5 %rh ± 5,0 %rh
Barometerstand: 1017,4 mbar ± 2,4 mbar

Sporbarhed:

Dette kalibreringscertifikat er omfattet af DANAK akkreditering og EA's og ILAC's multilaterale aftaler for kalibrering, hvilket sikrer, at målingerne er sporbare til SI enhedssystemet.