

E DIN ISO 8932-1:2024-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-11-08

Meteorologie - Radiosonde - Teil 1: Testmethode für Temperatursensoren in Radiosonden (ISO/DIS 8932-1:2024); Text Deutsch und Englisch

Meteorology - Radiosonde - Part 1: Laboratory test method for calibration error of temperature sensor in radiosonde (ISO/DIS 8932-1:2024); Text in German and English

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	4
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe	9
4 Symbole und Abkürzungen	11
4.1 Benennung.....	11
4.2 Indizes.....	11
5 Technische Anforderungen an den Laboraufbau.....	11
5.1 Prüfkammer	11
5.2 Referenzthermometer	12
6 Prüfverfahren für Radiosonden-Temperatursensoren	12
6.1 Vorbereitungen.....	12
6.1.1 Umgebungsbedingungen	12
6.1.2 Vorbereitung der Radiosonde.....	13
6.1.3 Einbau der Radiosonde	13
6.1.4 Untersuchung der Laboraufbauten	14
7 Prüfverfahren und Abläufe	14
7.1 Prüfbedingungen.....	14
7.2 Prüffolge.....	14
7.3 Datenerfassung	15
7.4 Abschluss der Prüfung.....	16
8 Datenverarbeitung.....	16
8.1 Berechnung der Bezugstemperatur	16
8.2 Berechnung des Messfehlers	16
9 Bewertung der Messunsicherheit	17
9.1 Mathematisches Messmodell.....	17
9.2 Gleichung für kombinierte Standardunsicherheit	17
9.3 Berechnung der erweiterten Unsicherheit.....	18
10 Prüfbericht	19
10.1 Verfahren zum Berichten der Prüfergebnisse	19
Literaturhinweise	20

Bilder

Bild 1 — Schematisches Schaubild für den Einbau von Radiosonde und Referenzthermometern..... 13

Bild 2 — Flussdiagramm des Betriebsablaufs..... 15

Tabellen

Tabelle 1 — Beispiel von Prüfergebnissen bei einer eingestellten Temperatur von -70 °C 17

Tabelle 2 — Beispiel eines Prüfergebnisberichts mit Messunsicherheit..... 19