

Klimate und ihre technische Anwendung
Konstante Prüfklimare
DIN
50 015

 Climates and their technical application;
 constant test atmospheres
 Conditions atmosphériques et leur application technique;
 atmosphères d'essai constantes
1 Zweck

Konstante Prüfklimare im Sinne dieser Norm sind Konstantklimare mit festgelegten Werten der Atmosphäre für die Temperatur und Feuchte der Luft abweichend von Normklimaren, jedoch mit eingeschränkten Bereichen für den Luftdruck und die Luftgeschwindigkeit sowie ohne wesentliche zusätzliche Bestandteile und Strahlungseinflüsse. Sie ermöglichen ausgewählte Beanspruchungen im Bereich des gemäßigten, feuchtwarmen oder trockenwarmen Klimas zum Prüfen des Verhaltens von temperatur- und feuchteempfindlichen Objekten.

Anmerkung: Genügt ein konstantes Prüfklima nicht zur Beurteilung des Prüfguts, kann die Prüfung mit einem Wechselklima nach DIN 50 016 oder mit anderen, besonders ausgewählten Konstantklimaren durchgeführt werden.

2 Begriffe

Siehe DIN 50 010.

3 Konstante Prüfklimare

Siehe Tabelle 1.

4 Klassen

In dem nach DIN 50 011 definierten Nutzraum hat das konstante Prüfklima neben einer Meßunsicherheit räum-

liche und zeitliche Abweichungen vom Sollwert. Die Summe der zulässigen Abweichungen vom eingestellten Klima richtet sich für die konstanten Prüfklimare 23/83 und 40/92 nach den Klassen in der Tabelle 2.

Tabelle 2.

Klasse	zulässige Abweichung der Lufttemperatur Δt K	zulässige Abweichung der relativen Luftfeuchte ΔU %
0,5	$\pm 0,5$	± 3
1	± 1	± 6

Für das konstante Prüfklima 55/20 wird mit den Klassen nur eine obere Grenze der relativen Luftfeuchte von $U = 20\%$ bei den in der Tabelle angegebenen zulässigen Abweichungen der Lufttemperatur festgelegt.

5 Bezeichnung

Die Bezeichnung eines konstanten Prüfklimas mit einer Lufttemperatur von 40 °C, einer relativen Luftfeuchte von 92% und zulässigen Abweichungen nach Klasse 1 lautet:

Prüfklima 40/92 – 1 DIN 50 015

Tabelle 1.

Kurzzeichen	Lufttemperatur t °C	relative Luftfeuchte U %	Taupunkttemperatur t_d °C	Luftdruck p mbar	Luftgeschwindigkeit v m/s	Bemerkung
23/83	23	83	20,0	800 bis 1060	≤ 1	feucht
40/92	40	92	38,4			feuchtwarm
55/20	55	≤ 20	$\leq 25,0$			trockenwarm

Erläuterungen Seite 2

Fachnormenausschuß Materialprüfung (FNM) im Deutschen Normenausschuß (DNA)
 Deutsche Elektrotechnische Kommission · Fachnormenausschuß Elektrotechnik im DNA gemeinsam mit Vorschriftenausschuß des VDE

Frühere Ausgaben: 12.59x

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des Deutschen Normenausschusses, Berlin, gestattet.

Änderung August 1975:
 Titel und Bezeichnung geändert,
 Norm vollständig überarbeitet.