



Cámaras climáticas modulares



La innovación como actitud

la empresa

Ineltec es una empresa con más de 30 años de experiencia en el sector y 10.000 equipos instalados por todo el mundo. Nuestros logros se deben a la capacidad de ofrecer soluciones a medida para realizar cualquier tipo de ensayo.

“Tecnología, investigación e innovación son las bases para crear equipos de alta fiabilidad y precisión.”



Modelo

Cámaras climáticas
modulares de
Ineltec



Nuestra gama de cámaras climáticas
modulares se fabrican a medida según
las especificaciones del cliente.

Modelo

descripción equipos

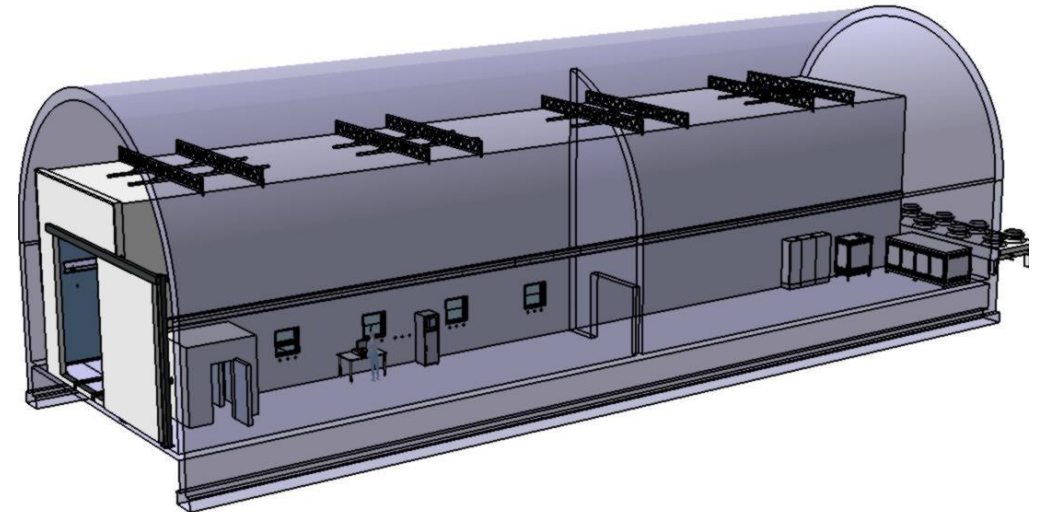
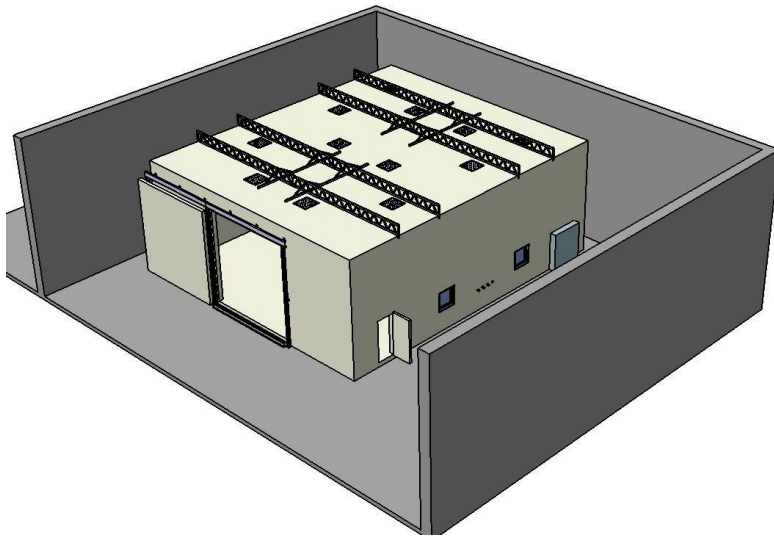
Las Cámaras Climáticas Modulares simulan condiciones ambientales de calor y frío combinadas con humedad.

Los rangos máximos de temperatura son de -70°C pudiendo llegar a los $+85^{\circ}\text{C}$. Es posible modificar o ampliar las características según especificaciones.

Las cámaras climáticas son utilizadas en todos los sectores industriales ya que cumplen normativas de ensayos climáticos para cualquier producto o material.

Volúmenes

01 Desde 2000 litros



Sectores de aplicación



Aeroespacial,
Aeronáutica,
Automoción,
Ferroviario,
Naval



Construcción,
Luminaria,
Madera,
Corcho,
Vidrio,
Recubrimientos,
Cableado,
Cerámicas



Farmacéutico,
Cosmética,
Veterinaria,
Agroalimentario



Plástico,
Químico,
Petróleo,
Cartonaje,
Papelería,
Cauchos



Biología,
Biotecnología,
Agrobiología,
Insectos



I+D,
Centros
tecnológicos,
Universidades,
Laboratorios



Electrónica,
Electrodo-
mésticos,
Telecomu-
nicaciones,
Construcciones
mecánicas,
Metalurgia



Defensa,
Armamento



Minería
Siderurgia,
Galvánica,
Metalurgia



Téxtil

Normativas

DIN	EN	UNE	NF	ICH	FDA	ISO	ASTM	MIL	STD	VDA
IEC	BS	VG	IRAM	ETS	Telcordia	ECSS	RTCA	TR	SAE	UL
GR	NTS	ETSI	NEBS	NCh	SEMI	AS	NZS	ANSI	NMX	IRAM
ABNT	UNIT	INTN	NTP	...						

Características equipos

construcción



01

01/ interior/exterior

Tanto el interior como el exterior están contruidos con paneles sandwich de poliuretano inyectado.



02

02/ armario eléctrico

En el exterior de la cámara se ubica el armario eléctrico.



03

03/ mirillas

En algunos casos disponen mirillas para visualizar el interior de la cámara.



04

04/ pasamuros

Las cámaras climáticas disponen de pasamuros para la introducción de cableado eléctrico o sonda de calibración.



05

05/ Sistemas

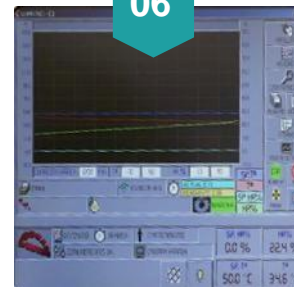
Las cámaras modulares están compuestas por sistemas de refrigeración, calefacción, humidificación y secado.



06

06/ sistema de control

El PC táctil con software de control simple e intuitivo permite la programación, adquisición, registro y control de todas las variables.



Características equipos

Funcionales

Modelo Climáticas Modulares	Rango máximo de temperatura	Rango H.R.
Vol. Litros	-70°C	10%
	+65°C	98%
A partir de 2.000	*	*

Estabilidad

Temp. $\pm 0,3^{\circ}\text{C}$ máx.
H.R. $\pm 2\%$ máx.

Resolución

Temp. $0,1^{\circ}\text{C}$
H.R. $0,1\%$

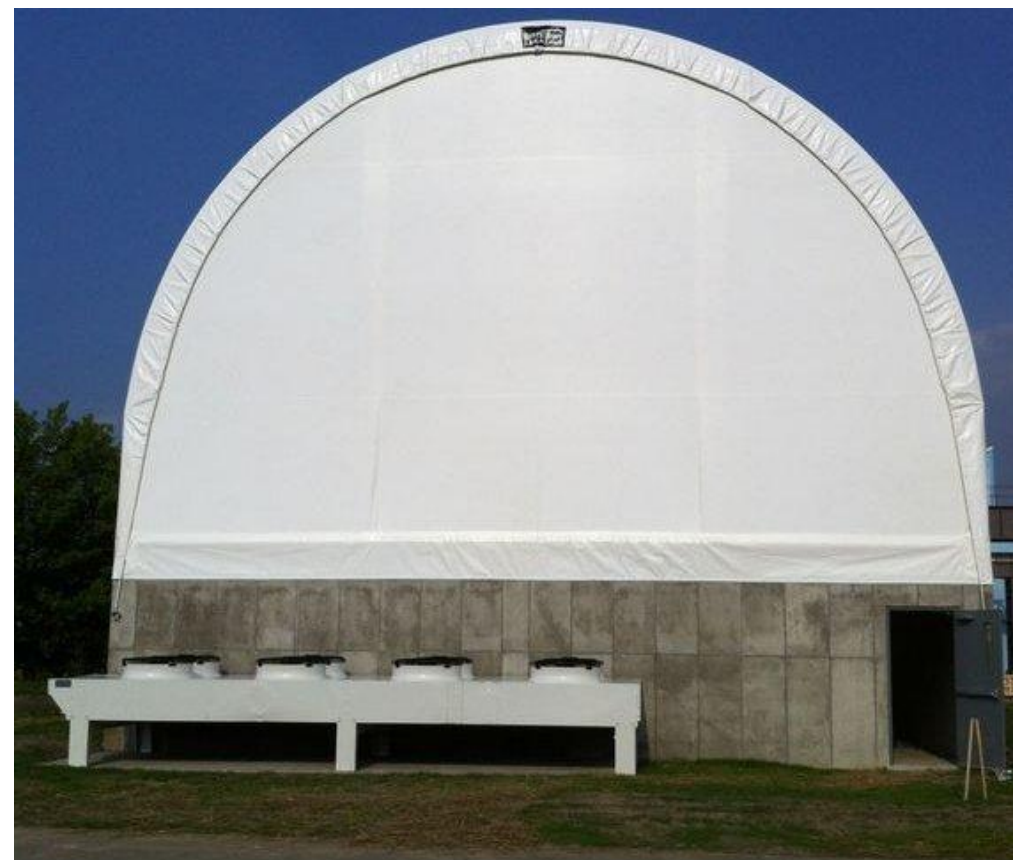
Precisión

Temp. $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ máx.
H.R. $\pm 2\%$ máx.

Homogeneidad

Temp. $\pm 2^{\circ}\text{C}$ máx.
H.R. $\pm 2\%$ máx.

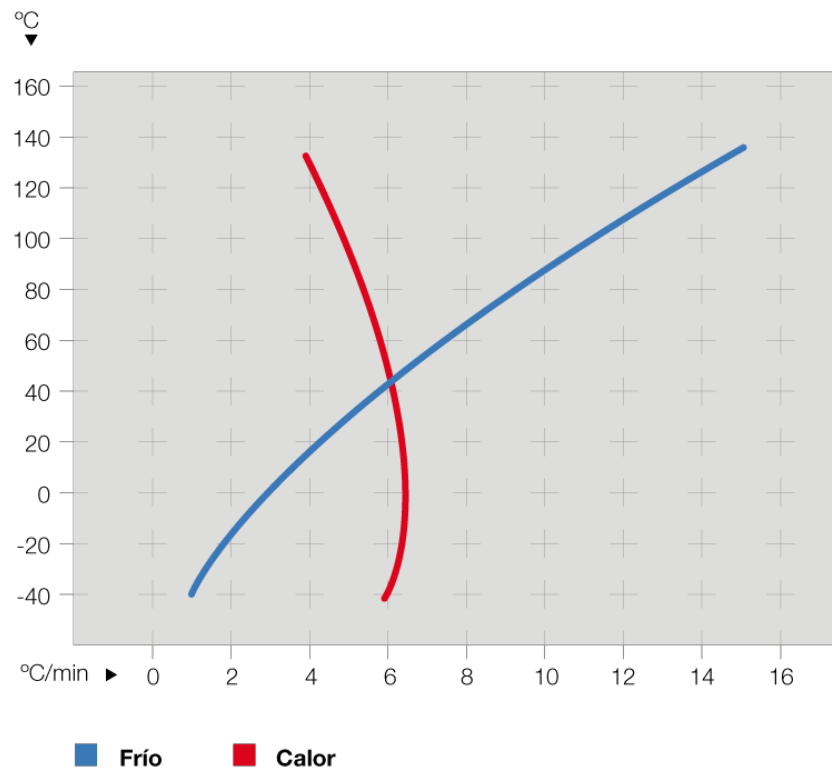
*Otras características
bajo pedido



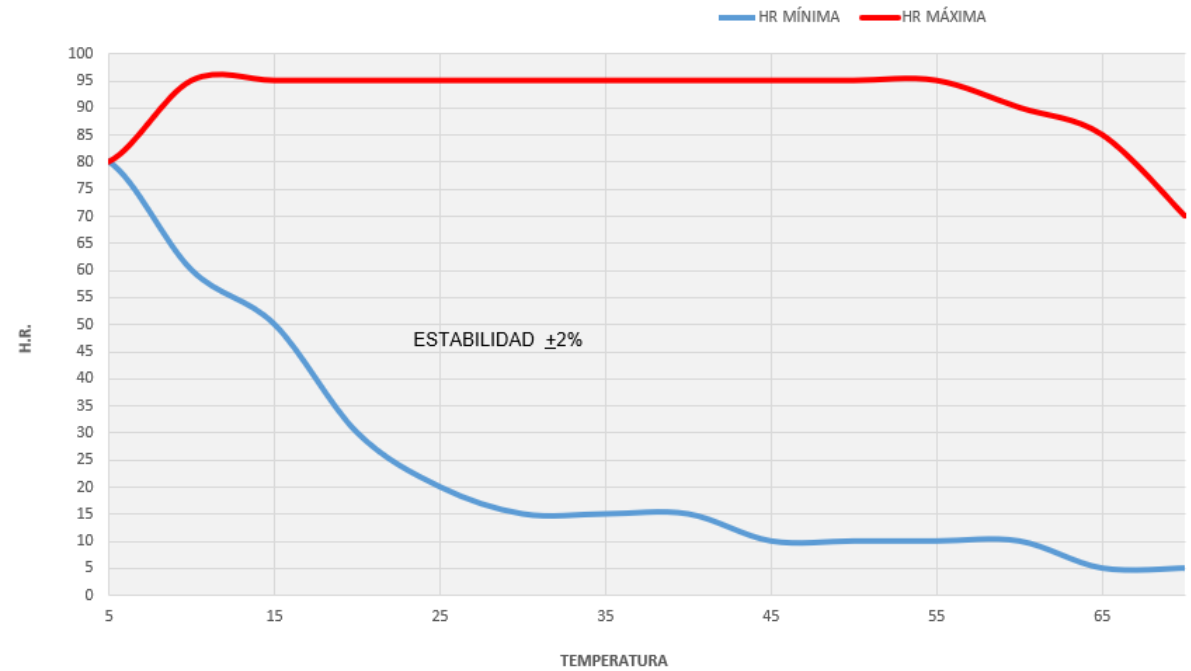
Características equipos

gráficas

Gradientes según IEC-60068-3-5



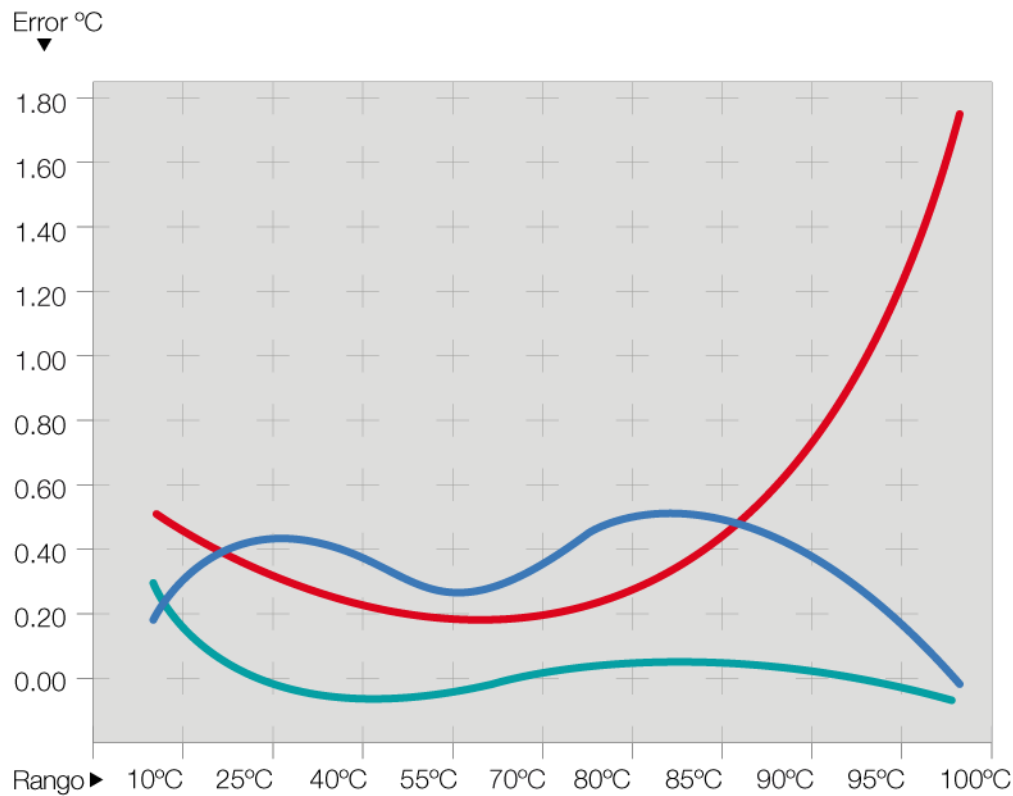
Rango de trabajo H.R.



Características equipos

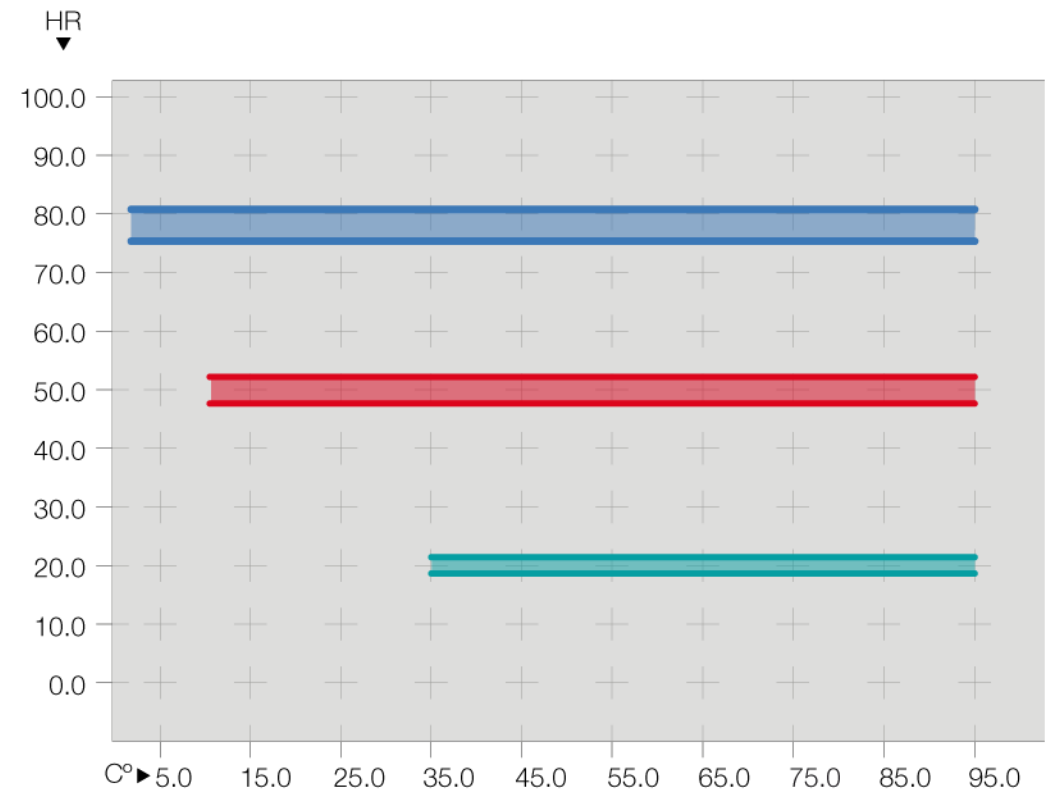
gráficas

Error de temperatura



■ Error de uniformidad (+/-) ■ Error de lectura (+/-) ■ Estabilidad

Estabilidad H.R. / T^a



■ Estabilidad H.R. 20% ■ Estabilidad H.R. 50% ■ Estabilidad H.R. 80%

Sistema de control

Pantalla táctil



Características

- | | | | |
|----|------------------|----|-------------|
| 01 | USB | 06 | RS 232 Com. |
| 02 | Ethernet | 07 | PS/2 |
| 03 | Wi-Fi (opcional) | | |
| 04 | CF Socket | | |
| 05 | VGA Com. | | |

software/ utilización

*Con el software integrado **PROCAM-WIN** es posible realizar la programación, adquisición, registro, control y análisis de los resultados.*

software/ características

- 1/ Posibilidad de programación manual o automática.
- 2/ Programación de arranque del ensayo en día y hora especificada
- 3/ Permite realizar anotaciones durante los ensayos
- 4/ Distintos niveles de acceso
- 5/ Máximo 11 operadores
- 6/ Más de 100 programas
- 7/ Máximo 100 segmentos por programa
- 8/ Encadenamiento de hasta 4 programas
- 9/ N° de ciclos de programación de 1 a 999999 o infinito
- 10/ Visualización y registro de los ensayos realizados en formato gráfico o tabla
- 11/ Exportación a Excel o similares
- 12/ Configuración de alarmas mínimo y máximo, para límites de temperatura y humedad en cada tramo.
- 13/ Control a distancia mediante Ethernet, WIFI y WEB

Presencia internacional



Líneas de productos

ES Equipos de simulación



[Cámaras climáticas](#)



[Cámaras modulares](#)



[Choque térmico](#)



[Ensayos combinados](#)



[Especiales](#)



[Estabilidad](#)



[Grupos generadores](#)



[Calorimétricas](#)



[Corrosión](#)



[Corrosión](#)



[Hielo / Deshielo](#)



[Estanqueidad](#)



[Estanqueidad](#)



[Arcón congelador](#)



[Baño termostático](#)



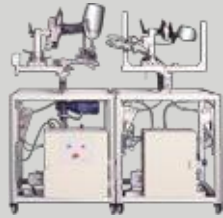
[Hornos](#)



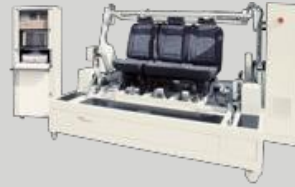
[Estufas](#)

Líneas de productos

BE Bancos de ensayo



Fatiga endurancia



Caracterización



Presión pulsante



Rotura



Reventamiento



Choque térmico líquido



Normalizados



Resistencia al fuego



Resistencia al fuego



Reacción al fuego



Reacción al fuego

MC Medición y control



Visión artificial



Visión artificial



Visión artificial



Control fin de línea



Control fin de línea



Ineltec
España / Barcelona
Oficinas centrales



C/ Metal·lúrgia, 8
Pol. Ind. Les Goules
08551 Tona



T/ 0034 938 605 100
F/ 0034 938 717 463



ineltec@ineltec.es
www.ineltec.es

Síguenos
en nuestros
canales sociales



[twitter](#)
[en este momento...](#)



[blog](#)
[informamos...](#)

Anexo de normativas

BS 2011	DIN 50014	IEC 60068-3-5	MIL-E-5272, Met. 4.4	MIL-T 5422 E, part 4.4	VG 95332
BS 2011, Part 2, Test A	DIN 50016	IEC 60721-4	MIL-STD 202	Telcordia GR1435, Part	VG 95332, page 22
BS 2011, Part 2, Test B	DIN 60068	IEC 61300-2-17	MIL-STD 202 E, Met. 106 D	4.4.3	VG 95332, page 23
BS 2011, Part 2, Test Ca	DIN 72300-4	IEC 61300-2-18	MIL-STD 202 E, Meth. 103B	Telcordia GR1435, Part	VG 95332, page 3
BS 2011, Part 2.1, TEST DA	DIN/IEC 68-2-30	IEC 61300-2-19	MIL-STD 750 B, Met. 1021.1	4.5.3	VG 95332, page 34
BS 2011, Part 2.1, TestN	DIN/IEC 68-2-30 DB Var. 1	IEC 61300-2-21	MIL-STD 810 D	Telcordia GR1435, Part	VG 95332, page 4
CPMP/ICH/279/95	DIN/IEC 68-2-30 DB Var. 2	IEC 61300-2-22	MIL-STD 810 D, Met. 501.2	4.4.1	VG 95332, part 5
CPMP/ICH/380/95	DIN/IEC 68-2-56	IEC 61300-2-46	MIL-STD 810 D, Met. 502.2	Telcordia GR1435, Part	RTCA-DO-160G
DIN 12880 part 1	ECSS-Q-70-038	IEC 61300-2-47	MIL-STD 810, Met. 507 Proc. 1-2-	4.4.2	NCh2791.Of2003
DIN 40046	ECSS-Q-70-08A	IEC 61300-2-48	3	Telcordia GR1435, Part	NCh2802.Of2003
DIN 40046 part 2	ETS 300019-2	IEC 62108	MIL-STD 883	4.5.2	NMX-C-228-1984
DIN 40046 part 3	IEC 60068-2-1, Test A	IEC 68-2-1, part A	MIL-STD 883 C, Met. 1004.4	Telcordia GR1435, Part	UNIT 795:1990
DIN 40046 part 5, test C	IEC 60068-2-14 Test Nb	IEC 68-2-14	MIL-STD 883 C, Met. 1008.2	4.4.4	UNIT-IEC 60811-1-4:2004
DIN 40046, Part 101	IEC 60068-2-2, Test B	IEC 68-2-14 Nb	MIL-STD-202 E, Meth. 108A	Telcordia GR1435, Part	UNIT-IEC 60811-3-2:2005
DIN 40046, Part 14, Test Nb	IEC 60068-2-3, Test Ca	IEC 68-2-2, test B	MIL-STD-202, Meth. 103B	4.4.5	
DIN 40046, Part 14, Test Nb	IEC 60068-2-30, Test Db,	IEC 68-2-3, TEST	MIL-STD-202, Meth. 106D	Telcordia GR1435, Part	
DIN 40046, Part 14, Test Nb	Var.1	103B	MIL-STD-331 A, Meth. 105.1	4.5.1	
DIN 40046, Part 14, Test Nb	IEC 60068-2-30, Test Db,	IEC 68-2-3, test Ca	MIL-STD-331 A, Meth. 112.1	Telcordia GR1435, Part	
DIN 40046, Part 3, Test A	Var.2	IEC 68-2-30	MIL-STD-750 B, Meth. 1021	4.5.5	
DIN 40046, Part 31	IEC 60068-2-38	IEC 68-2-38	MIL-STD-810 D, Meth. 501	Telcordia GR326, Part	
DIN 40046, part 4, test 3	IEC 60068-2-4, Test D	IEC 68-2-4, test D	MIL-STD-810, Meth. 502	4.4.2.1	
DIN 40046, Part 4, Test B	IEC 60068-2-56	MIL-E 5272	MIL-STD-810, Meth. 507	Telcordia GR326, Part	
DIN 40046, Part 4, Test B	IEC 60068-2-66	MIL-E 5272, Met. 4.1	MIL-STD-883 C, Meth. 1008	4.4.2.2	
DIN 40046, Part 5	IEC 60068-2-67	MIL-E-5272, Met. 4.2	MIL-STD-883, Meth.1004	UNE-EN 60068	