

Datenblatt

Temperaturschock-Prüfschränke ShockEvent D



NORMEN | ShockEvent D

Schockbetrieb

IEC 60068-2-14 Na

MIL-STD-883L-1, Methode 1010.9 (A, B)

JASO D 014-4

Normen 3-Zonen-Schocktest

EIAJ ED-2531B Na

MIL-STD-202G, Methode 107G (A, B, C, F)

Durch das Vorbereiten der Luft in der Warmkammer und Kaltkammer lassen sich die Anleichenzeiten verkürzen.

Unser Normenfinder

Für jede Prüfung das Passende.

Unsere Prüfshränke sind für eine Vielzahl von Tests geeignet. Unser Service für Sie: Unser inhouse entwickelter Normenfinder bietet eine Auswahl von Prüfvorschriften und Normen – er deckt die wichtigsten Industrie- und Werknormen ab. Welche Prüfshränke optimal zu Ihrer Anwendung passen, finden Sie hier:



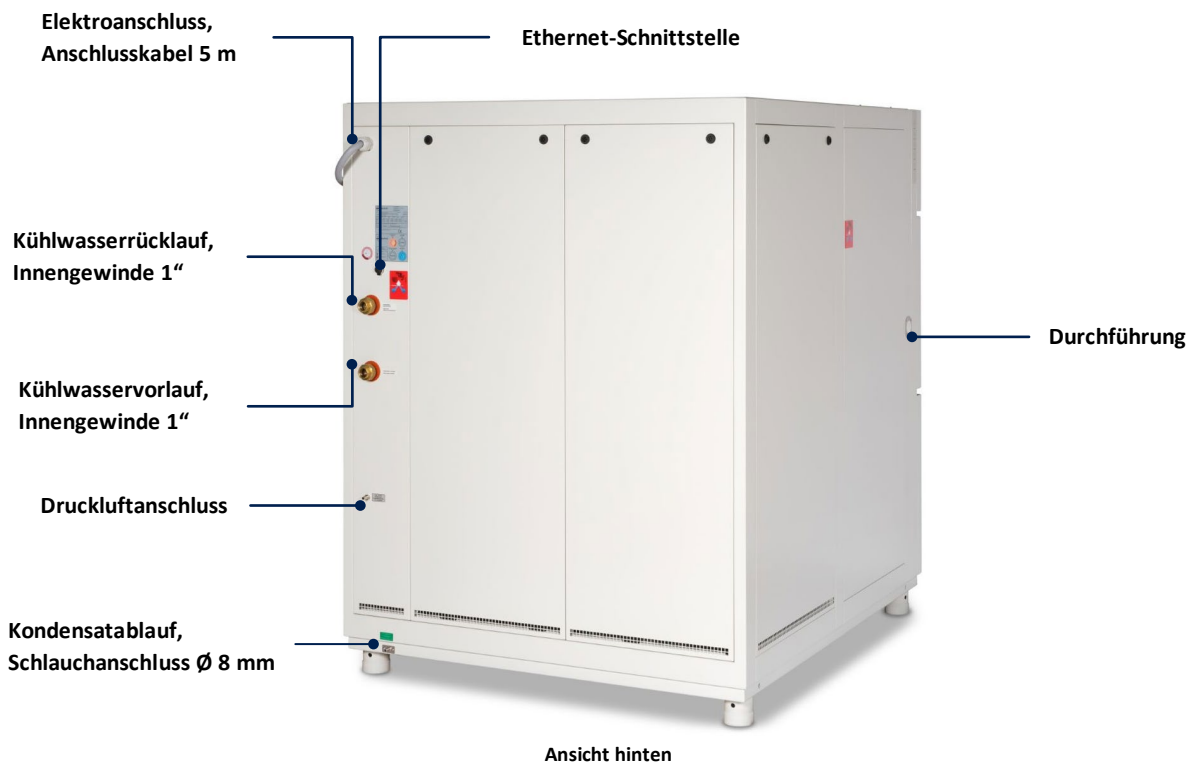
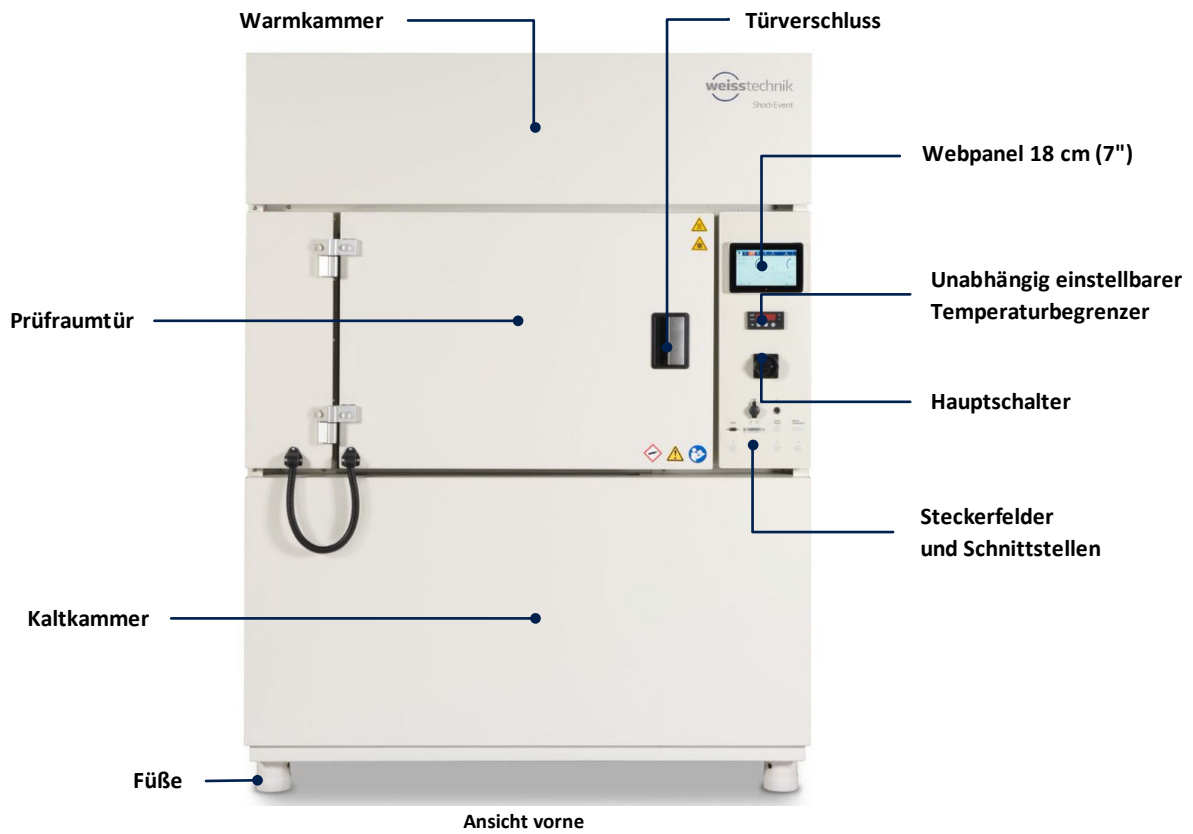
Hier geht's zum Normenfinder:

Die in den Normen angegebenen Temperaturwerte (Schärfegrade) werden durch die maximale und minimale Prüfraumtemperatur eingeschränkt. Entsprechend der geforderten Temperaturänderungsgeschwindigkeit bei Wechselprüfungen ist der geeignete Prüfshränk auszuwählen. Die Vorschriften werden erfüllt, wenn die Leistungsfähigkeit so groß ist, dass der Einfluss des Prüfgutes und dessen Wärmeabgabe im betrachteten Leistungsbereich kompensiert werden kann. Bitte sprechen Sie uns an, um die Realisierbarkeit mit Ihrem Prüfgut zu prüfen.

Bezugspunkt für die Prüfwerte und Toleranzangaben ist die Prüfraummitte (ohne Messunsicherheit). Nachweisdokumentation für einzelne Prüfwerte ist als kostenpflichtige Option erhältlich.

Ihre Prüfnorm ist nicht dabei? Sprechen Sie uns an!

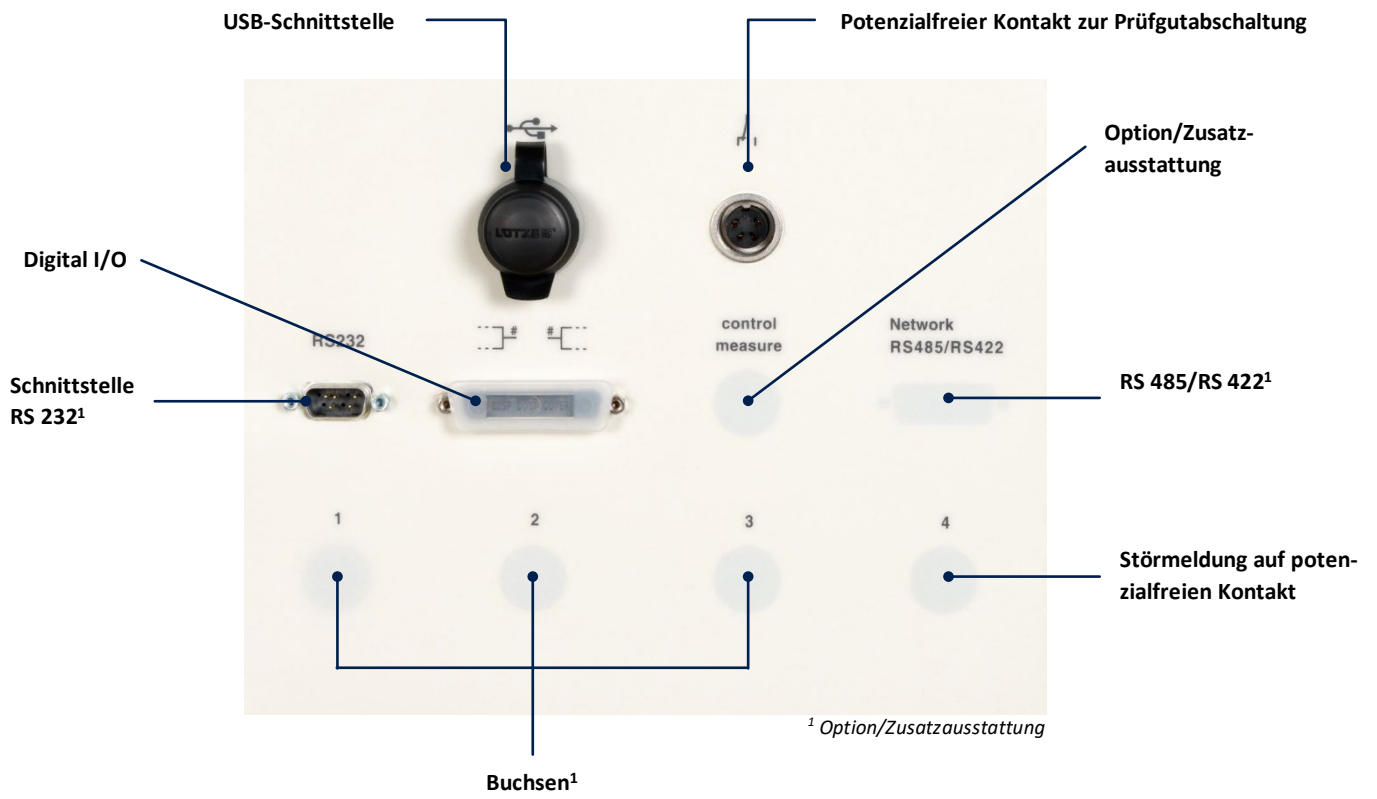
AUFBAU | ShockEvent D



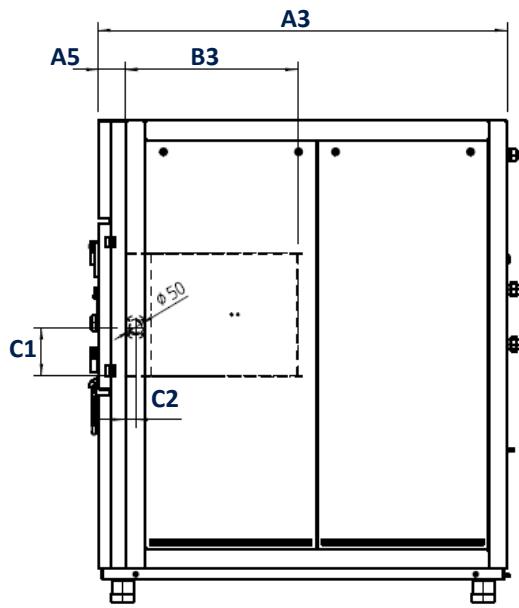
So funktioniert's:

Der Prüfablauf einer Testung im Klappenschock-Verfahren anschaulich in einem Kurzvideo für Sie animiert.

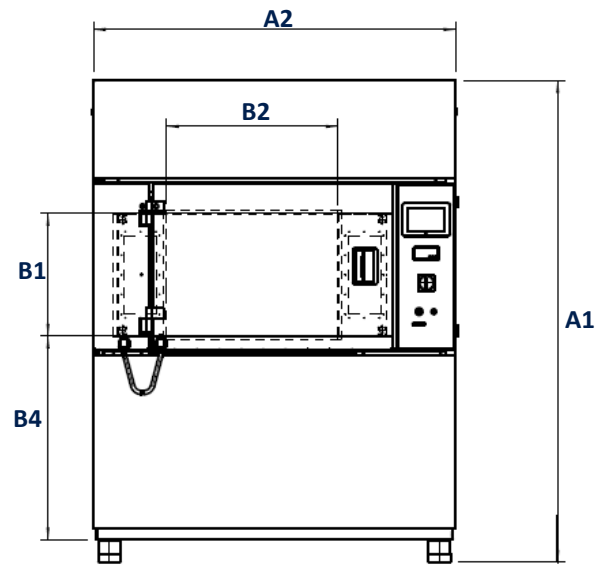
AUFBAU | Steckerfelder und Schnittstellen



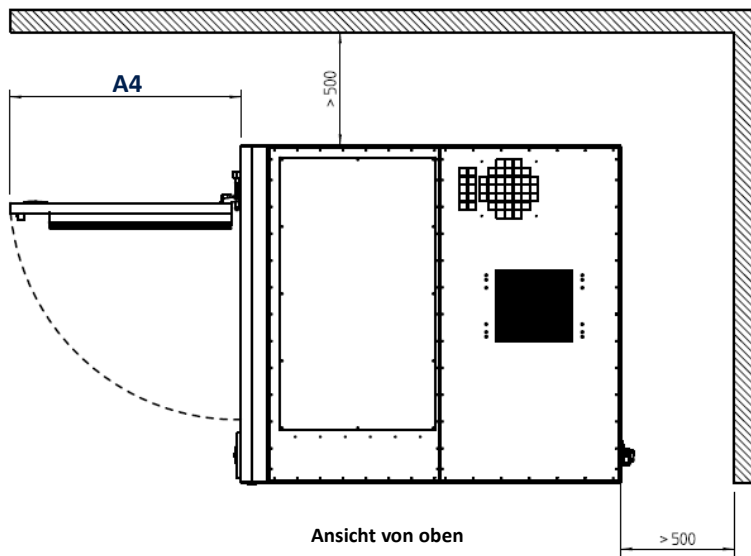
AUFSTELLZEICHNUNGEN | ShockEvent D



Ansicht von rechts



Ansicht von vorne



Ansicht von oben

	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	C1	C2
	Prüfschrank ¹					Prüfraum				Durchführung	
	Abmessungen in mm										
D/210/a/V1	1970	1485	1765	1015	109	500	700	600	831,5	200	43,5
D/210/e/V1											

¹ Außenabmessungen über alles im aufgestellten Zustand

TECHNISCHE DATEN | ShockEvent D

		D/210/a/V1	D/210/e/V1
ABMESSUNGEN, BELADUNG, GEWICHT			
Außenabmessungen ¹	Höhe	mm	1970
	Breite	mm	1485
	Tiefe	mm	1765
Prüfraumabmessungen	Höhe	mm	500
	Breite	mm	700
	Tiefe	mm	600
Prüfraumvolumen	l	210	
Maximale Beladung pro Einlegegitter	kg	7,5	
Gesamtbelastung der Einlegegitter	kg	50	
Maximale Anzahl der Einlegegitter	St.	7	
Wandabstand hinten ²	mm	500	
Wandabstand seitlich ³	mm	500	
Gewicht ⁴	kg	1350	
LEISTUNGSDATEN TEMPERATUR IM PRÜFRAUM			
Maximaltemperatur	°C	+200	
Minimaltemperatur	°C	-65	-70
Temperaturänderungsgeschwindigkeit ⁸ , Heizen	K/min	18	
Temperaturänderungsgeschwindigkeit ⁸ , Kühlen	K/min	2	
Temperaturabweichung, zeitlich ⁵	K	±0,3 bis ±0,5	
Temperaturhomogenität, räumlich ⁶	K	±0,5 K bis ±1,5	
Temperatur-Kalibrierwerte ⁷	°C	-40 und +125	
LEISTUNGSDATEN WARMKAMMER			
Maximaltemperatur	°C	+225	
Minimaltemperatur	°C	+50	
LEISTUNGSDATEN KALKAMMER			
Maximaltemperatur	°C	0	
Minimaltemperatur ⁹	°C	-70	-80
Maximale Wärmekompensation Kaltkammer ¹⁰	kW	4	
VERBRAUCHS- UND ANSCHLUSSDATEN			
Nennspannung	V	3/N/PE AC 400 V ±10 % 50 Hz	
Nennleistung	kW	31,9	
Nennstrom ¹¹	A	57	
Absicherung kundenseitig	A gG	63	
Schutzart	Elektroabteil		IP23
	Bedienteil		IP23

			D/210/a/V1	D/210/e/V1
Schalldruckpegel ¹²		dB(A)	63	
Max. Wärmeabgabe an den Aufstellraum		kW	1	
Max. Wärmeabgabe an das Kühlwasser		kW	33,7	
Max. Kühlwasserverbrauch ¹³		m ³ /h	2,9	
Kühlwasseranschluss ¹⁴			Rp 1" Innengewinde	
Füllmenge Kältemittel	R449A	kg	3,5	3,5
	R469A	kg	2,5	-
	R23	kg	-	1,5
CO ₂ -Äquivalent Kältemittel	R449A	t	4,9	4,9
	R469A	t	3,4	-
	R23	t	-	22,2

¹ Abmessungen über alles im aufgestellten Zustand, entsprechen Einbringmaß.

² für Service

³ für Prüfraumtür

⁴ Grundgerät, ohne Zusatzausstattung.

⁵ In Nutzraummitte im eingeschwungenen Zustand.

⁶ Im Temperaturbereich von -65 °C bis +200 °C.

⁷ Die Werkskalibrierung der Temperaturwerte wird mit DAkKS-kalibriertem Messequipment in der Prüfraummitte durchgeführt und mittels Werkskalibrierschein dokumentiert. Optional kann eine DAkKS-Kalibrierung sowie eine räumliche Werks- oder DAkKS-Kalibrierung durchgeführt werden.

⁸ Nach IEC 60068-3-5. Durch Wahl von erhöhten/erniedrigten Temperaturen in der Warm-/Kaltkammer lässt sich die Temperaturänderungsgeschwindigkeit steigern.

⁹ diskontinuierlich

¹⁰ Bei -40 °C

¹¹ Neutralleiter belastet

¹² Gemessen in 1,6 m Höhe und 1 m Abstand von vorn; Freifeldmessung nach DIN EN ISO 11201.

¹³ Bei 18 °C Wasserzulauftemperatur und Temperaturdifferenz 10 K.


¹⁴ Vor- und Rücklauf

Alle genannten Leistungsdaten beziehen sich auf +25 °C Umgebungstemperatur, 400 V/50 Hz Nennspannung, ohne Zusatzausstattung.


Technische Änderungen vorbehalten.

GRUNDAUSSTATTUNG


EXTERIEUR

	Außengehäuse	Material	gewalztes Stahlblech
		Lackierung	Pulverbeschichtung Farbe RAL: 9002, grauweiß
	Prüfraumtür		Einhandbedienung, abschließbar, Türanschlag links,
	Aufstellung		feststehend; Stellfüße
	Kälteaggregat		geräuscharme Kältemaschine mit stufenloser Leistungsanpassung durch S!MPAC ®
	Kühlung		Wasserkühlung
	Kältemittel		R449Aa (Vorkühlstufe) R469A (Tiefkühlstufe) <i>(Nur bei D/210/e/V1)</i>


INTERIEUR

	Prüfraumbehälter¹	Material	Edelstahl 1.4301
	Durchführungen		1 Stück links; Innenmaß ² : Ø 50 mm
	Prüfgutauflage		Einlegegitter aus Edelstahl, maximal 7 Stück möglich eingestanzte Führungen zur Aufnahme von Einlegegitter über verschließbare Klappen
	Belüftungseinrichtung		Zuluft über Luftleitwände, seitlich
	Umluftkonditionierung		mittels Warmkammer (oben) und Kaltkammer (unten) erfolgt die Um- temperierung im Prüfraum (Mitte). mit Radiallüfter

KOMMUNIKATION

	Schnittstellen	Ethernet Schnittstelle 100/1000 Megabit USB Schnittstelle ³
	Schaltausgänge	4 potentialfreie Ausgänge zur Ansteuerung kundenseitiger Einrichtungen Belastung max. 24 V-DC; 0,5 A.
	Schalteingänge	4 digitale Eingänge für Rückmeldungen kundenseitiger Einrichtungen. Belastung max. 24 V-DC; ca. 30 mA

REGELUNG & STEUERUNG

	S!MPAC ®	Digitales Mess- und Regelsystem mit I/O-Einheit und Steuerungssoftware WEBSeason ®, fern- steuerbar durch Einbindung in ein Netzwerk. Bedien-/Programmier- und Überwachungseinheit mit Webpanel 18 cm (7").
		Vortemperierung in Warm- und Kaltkammer auf höheren bzw. tieferen Sollwert. Dadurch wird eine schockartige Umtemperierung des Prüfgutes erreicht.
	Betriebsarten im Schockbetrieb	Normalbetrieb: Die nicht genutzte Kammer kann auf einen höheren bzw. tieferen Soll- wert vortemperiert werden. Bei einem Öffnen der Klappe erfolgt ein schnellerer Temperaturangleich. Energiesparbetrieb: temporäre Abschaltung von Kalt- bzw. Warmkammer bei Programmen mit langen Verweilzeiten.
	Messfühler Temperatur	Platin-Temperaturmessfühler Pt 100

SICHERHEIT


**Prüfschrank-
absicherung t_{\min}/t_{\max}**

 Unabhängiger Temperaturbegrenzer t_{\min}/t_{\max}

- thermische Sicherheitsklasse 2 nach EN 60519-2, 2006
- individuell einstellbare Festwerte
- mit Temperaturmessfühler im Prüfraum
- Abschaltung des Prüfschranks und Fehlermeldung bei zu hoher oder zu tiefer Temperatur

Prüfgutabschaltung

Potenzialfreier Kontakt speziell für wärmeabgebendes Prüfgut auf Buchse geführt, max. Belastung 24 V, 0,5 A.

¹ Durch den Einsatz von getemperten Silikonteilen ist der Prüfraum emissionsarm. Sollte der Prüfraum emissionsfrei sein, bedarf dies der technischen Klärung und kann auf Anfrage angeboten werden.

² Produktionsbedingte Toleranzen von bis zu ± 3 mm sind möglich.

³ USB-Stick ist nicht im Lieferumfang enthalten. Stellen Sie vor der Datenaufzeichnung sicher, dass das USB-Speichermedium funktioniert.

Technische Änderungen vorbehalten!

OPTIONEN

DURCHFÜHRUNGEN

Rechteckdurchführung 160 x 50 mm (H x B), links

Die Rechteckdurchführung wird in die linke Seitenwand eingebaut. Ein Abdichtelement aus Schaum silikon ist im Lieferumfang enthalten.

Hinweis:

Durch die Rechteckdurchführung kann es zu einer Leistungsreduzierung in der Abkühlgeschwindigkeit, der Wärmekompensation sowie beim Erreichen des Anlagenendwertes von ca. 5 % kommen.

PRÜFGUTAUFLAGEN

Einlegegitter, max. 7,5 kg

Zur Ablage des Prüfgutes können weitere Einlegegitter verwendet werden. Belastung pro Einlegegitter max. 7,5 kg. Es sind insgesamt max. 7 Gitter möglich, wobei die Gesamtbelastung von 50 kg nicht überschritten werden darf.



SENSORIK

Temperaturmessung am Prüfgut

Beweglicher Temperaturmessfühler Pt 100 mit flexibler Leitung zur Temperaturmessung an beliebiger Stelle im Prüfraum oder am Prüfgut.



Temperaturmessung am Prüfgut umschaltbar als Regelfühler

Die Umschaltung erfolgt über einen digitalen Schaltkanal. Der Messwert kann über die Schnittstellen abgerufen oder am Bedienteil angezeigt werden.



STEUERUNG

Analoge Messwertkarte 4 Pt 100 Eingänge und 5 Ausgänge (Soll- und Istwert)

Für die Verarbeitung und Ausgabe analoger Messsignale stehen je 5 Ausgänge 0 bis 10 V und 4 Eingänge für Pt 100 zur Verfügung.

Anmerkung:

- 5 Analogausgänge Istwerte Temperatur, freie Temperaturmessfühler 1-4.
- Temperaturmessfühler nicht enthalten.



SICHERHEITSEINRICHTUNG

Elektrische Türzuhaltung, stromlos offen

Am Prüfschrank und an der Prüfschranktür sind die Komponenten der elektrischen Türzuhaltung montiert. Bei Öffnen der Prüfraumtür erscheint am Bedienteil die Meldung „Tür offen“. Die Prüfraumtür wird bei Ende einer Prüfung, bei Stopp einer Prüfung, bei einem Stromausfall oder bei ausgeschaltetem Hauptschalter entriegelt.

KÜHLUNG

Schlauchsatz zum Anschluss an ein Kühlwassernetz

Zum Anschluss an ein Kühlwassernetz werden zwei flexible Schläuche mit einem Anschluss G 1" und einer Länge von 2,5 m oder 5 m mitgeliefert.



Isolierung der Wasserzulaufleitung für Wasservorlaufemperatur < +12 °C

Kühlwasser führende Rohre im Prüfschrank werden zusätzlich isoliert, um Kondenswasserbildung zu verhindern.



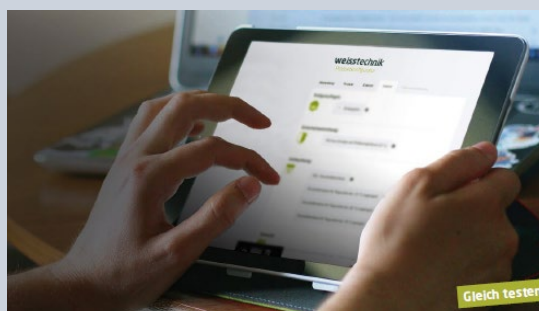
DER PRODUKTKONFIGURATOR | Ihr digitaler Berater

Konfigurieren Sie Ihr Wunschmodell passend für Ihre Anwendung.



Einfach mal testen::

Ihr Produkt individuell zusammenstellen? Das geht mit unserem Produkt Konfigurator ganz schnell und einfach. Das Online-Tool führt Sie in wenigen Schritten durch die Konfiguration. Selektieren und kombinieren Sie die Optionen passend zu Ihren Anforderungen. Informieren Sie sich unverbindlich oder senden Sie uns gerne Ihre Konfiguration für ein Angebot zu



KURZFRISTIG VERFÜGBARE GERÄTE | Heute anfragen – nächste Woche testen

Umfangreicher Gerätepool an Lager- und Mietgeräten



Hier gehts zu den Geräten:

Hierzu zählen Temperatur- und Klimaprüfschränke sowie Stabilitätsprüfschränke, Korrosionsprüfkammern und Temperaturschockprüfschränke. Schauen Sie sich um – Ihr passendes Gerät ist nur wenige Klicks entfernt.



SERVICE | nachhaltige Lösungen für den langfristig sicheren Anlagenbetrieb

Wir denken und handeln partnerschaftlich.



Mehr Informationen:

Für Sie legen wir die Messlatte hoch. Mit unseren Service-Abteilungen bieten wir nachhaltige Lösungen für den langfristig sicheren Anlagenbetrieb:

- Fachkundige Beratung mit 24/7-Helpline
- Wartung und Ersatzteilmanagement
- Kalibrierung und Qualifizierung



24/7-Service-Helpline:
+49 1805 666 556

Aus Leidenschaft innovativ.

Partnerschaftlich begleiten wir Unternehmen in der Forschung,
Entwicklung, Produktion und Qualitätssicherung.
Mit 22 Gesellschaften in 15 Ländern an 40 Standorten.

weiss**technik**
For a safe future.



Umweltsimulation

Erste Wahl bei Ingenieuren und Forschern für innovative und sichere Umweltsimulationsanlagen. Im Zeitraffer können mit unseren Prüfsystemen alle Einflüsse auf der Erde oder beispielsweise auch im All simuliert werden. In Temperatur-, Klima-, Korrosions-, Staub- oder kombinierten Stressprüfungen. Mit einer sehr hohen Reproduzierbarkeit und Präzision.



Klimatechnik

Als führender Anbieter von Reinräumen, Klimatechnik und Luftentfeuchtung sorgen wir immer für optimale klimatische Bedingungen für Mensch und Maschine. Bei industriellen Fertigungsprozessen, in Krankenhäusern, mobilen Operationszelten oder im Bereich der Informations- und Telekommunikationstechnologie. Von der Projektplanung bis zur Umsetzung.



Wärmetechnik

Erfahrene Ingenieure und Konstrukteure entwickeln, planen und produzieren hochwertige und zuverlässige wärmetechnische Anlagen für ein breites Einsatzspektrum. Von Wärme- und Trockenschränken über Mikrowellenanlagen bis zu Industrieöfen.



Pharmatechnik

Jahrzehntelange Erfahrung und Know-how garantieren anspruchsvollste Reinluft- und Containment-Lösungen. Im umfangreichen und innovativen Programm sind zum Beispiel Barrier-Systeme, Laminar-Flow-Anlagen, Sicherheitswerkbänke, Isolatoren, Schleusensysteme und Stabilitätsprüfsysteme.

Weiss Technik GmbH

Greizer Straße 41-49
35447 Reiskirchen/Germany
T +49 6408 84-0

Beethovenstraße 34
72336 Balingen/Germany
T +49 7433 303-0

info@weiss-technik.com
weiss-technik.com



Hier geht es
zum Produkt.



Test it. Heat it. Cool it.