

Dry PTC 200

Dry PTC 700

Liquid PTC 165(i)

Liquid PTC 255(i)

Temperature Calibrators

Safety Guide

English	1 – 4
Čeština	5 – 8
Dansk	9 – 12
Deutsch	13 – 16
Español	17 – 20
Français	21 – 24
Italiano	25 – 28
Latviešu	29 – 32
Lietuvių	33 – 36
Magyar	37 – 40
Nederlands	41 – 44
Norsk	45 – 48
Polski	49 – 52
Português	53 – 56
Română	57 – 60
Svenska	61 – 64
Türkçe	65 – 68
Ελληνικά	69 – 72
Русский	73 – 76
中文	77 – 80
日本語	81 – 84



1. Overview

The Dry Block / Liquid Well Calibrator series are used for checking temperature sensors in a factory or a laboratory. The Dry Block / Liquid Well calibrator are portable units for the test and calibration of the following:

- Thermometers
- Temperature Switches / Thermostats
- Resistance Thermometers
- Thermal Elements

For the full specification and user manual, refer to Druck website:



- | | |
|----------------------|--|
| 1 Dry Block | 5 Controller |
| 3 Handle | 6 ON/OFF switch and IEC Power Supply Connector |
| 4 Computer Interface | |
| 5 | |
| 6 | |
| | 7 Transport Cover |

Figure 1: Dry PTC / Liquid PTC General View

2. Unpacking

The following items are supplied with all types of equipment:

Dry Temperature Calibrator	Liquid Temperature Calibrator
Metal block calibrator	Calibration Bath
Power Supply connection cable	Power Supply connection cable
Adaptor sleeve	Seal Cover
Sleeve remover/Changing Tool	Work Cover (with five silicone stoppers)
Test Certificate	Magnetic Stirrer
Operating Manual	Magnetic Lifter
Protective Packaging ^a	Bilge Pump
User Manual	Bottle with Silicone oil
	Test Certificate
	Operating Manual
	Protective Packaging ^a
	User Manual
	Silicone Oil (10 or 50 CS)

- a. Save the packaging for returning the equipment to Druck for service and repair.

3. Environmental and Safety

3.1 Environmental

The equipment is design to operate in the following conditions:

Operating Altitude:	Up to 2000 m (6500 ft)
Operating Temperature Range:	0°C to 50°C (32°F to 122°F)
Storage Temperature Range:	-10°C to 60°C (14°F to 140°F)
Humidity Range:	30% to 95% (Relative humidity non condensing)
Power Supply:	Transient over-voltages up to the levels of Over-voltage Cat II
Power Supply Voltage Fluctuations	Up to 10% of the nominal voltage
Pollution degree	2
Ingress Protection	IP20 (EN 60529) Indoor use only
EMC	EN 61326
Electrical Safety	EN 61010-1
Pollution degree	2
Operating Environment	DO NOT use in potentially explosive environments

Power supply voltage range, power consumption and fuse value for each model:

Model	Mains Voltage	Power	Fuse
Dry PTC 200	110/230 V ac	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 V ac	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 V ac	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 V ac	1000 W	T10H250V

3.2 Safety

Before using the equipment, make sure that you read and understand all the related data. This includes the applicable local safety procedures, the User Manual and instructions for the accessories/options/equipment you are using it with.



HOT SURFACE Risk of Severe Burns. Prior to transporting or contact with the metal block/liquid bath, make sure that it has cooled down sufficiently. There is a risk of severe burns from the metal block/liquid bath and the test specimen.



WARNING Explosive Atmosphere. Never operate the equipment in potentially explosive atmospheres.

Safety Valve. The calibration bath is equipped with a pressure safety valve, which is activated at approximately 2.5 bar (36 p.s.i.). This can result in pressurized hot steam being released. Always unscrew the transport cover before using the calibration to avoid excessive pressure build up.

Ventilation Ports. Do not block or restrict airflow to the ventilation ports located on the top and the bottom of the equipment.



RISK OF ELECTRIC SHOCK Make sure that the equipment is connected to a protective earth during operation.

If malfunctioning, the equipment must be returned to a Druck Service Centre. If the equipment is not used as specified by the manufacturer, the built in protection afforded by the equipment may not operate as designed.

Always use the Druck supplied power supply cord with the equipment.

The IEC power connector is the main disconnection and isolation device. The front switch must not be used to isolate the device.

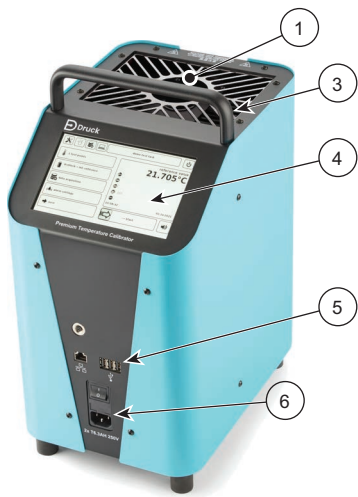
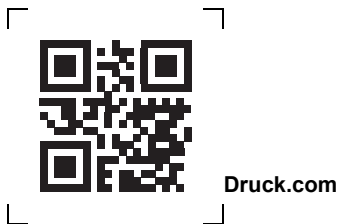
Do not position the equipment so that it is difficult to operate the disconnecting device.

1. Přehled

Kalibrátory se studeným blokem/fluidní lázní slouží ke kontrole teplotních čidel v průmyslu nebo laboratořích. Jedná se o přenosná zařízení používaná ke zkouškám a kalibraci:

- teploměřů,
- teplotních spínačů/termostatů,
- odporových teploměřů,
- termočlánků.

Kompletní technické údaje a uživatelskou příručku najdete na webové stránce společnosti Druck:



- 1 Suchý blok
- 3 Madlo
- 4 Ovladač
- 5 Počítačové rozhraní
- 6 Prepravní kryt

- 2 Fluidní lázeň
- 7 Hlavní vypínač a napájecí konektor IEC

Obrázek 1: Celkový pohled na Dry PTC / Liquid PTC kalibrátor

2. Rozbalení

Součásti dodávky:

Blokové kalibrátory teploty	Fluidní kalibrátory teploty
Kalibrátor s kovovým blokem	Kalibrační lázeň
Napájecí kabel	Napájecí kabel
Manžeta adaptéru	Utěšňovací kryt
Nástroj pro sejmutí/výměnu manžety	Pracovní kryt (s pěti silikonovými dorazy)
Osvědčení o zkoušce	Magnetické míchadlo
Návod k obsluze	Magnetické zvedací zařízení
Ochranný obal ^a	Bilge čerpadlo
Návod pro uživatele	Nádoba se silikonovým olejem
	Osvědčení o zkoušce
	Návod k obsluze
	Ochranný obal ^a
	Návod pro uživatele
	Silikonový olej (10 nebo 50 CS)

a. Obal uschovejte pro případ, že budete odesílat zařízení společnosti Druck k opravě nebo servisu.

3. Prostředí a bezpečnost

3.1 Prostředí

Zařízení je určeno k provozu v těchto podmínkách:

Nadmožská výška při provozu:	až 2000 m (6500 ft)
Rozsah teplot při provozu:	0 °C až 50 °C (32 °F až 122 °F)
Rozsah teplot při uskladnění:	-10 °C až 60 °C (14 °F až 140 °F)
Rozsah vlhkosti:	30 % až 95 % (relativní vlhkost, nekondenzující)
Napájení:	přechodná přepětí až do úrovně kategorie přepětí II
Kolísání napájecího napětí:	až 10 % jmenovitého napětí
Stupeň znečištění:	2
Stupeň krytí:	IP20 (EN 60529) pouze pro vnitřní použití
Elektromag. kompatibilita:	EN 61326
Elektrická bezpečnost:	EN 61010-1
Stupeň znečištění:	2
Provozní prostředí:	NEPOUŽÍVEJTE v prostředí, kde hrozí nebezpečí výbuchu.

Rozsah napájecího napětí, příkon a hodnota pojistky jednotlivých modelů:

Model	Napětí sítě	Příkon	Pojistka
Dry PTC 200	110/230 V stř.	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 V stř.	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 V stř.	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 V stř.	1000 W	T10H250V

3.2 Bezpečnost

Před použitím zařízení se důkladně seznámte se všemi souvisejícími informacemi včetně platných místních bezpečnostních postupů, návodu pro uživatele a pokynů pro používání příslušenství/doplňky/zařízení.



HORKÝ POVRCH Nebezpečí vzniku vážných popálenin. Před přemístováním nebo kontaktem s kovovým blokem/lázní zkontrolujte, zda došlo k dostatečnému ochlazení. Kovový blok/lázeň a zkušební vzorek mohou způsobit vážné popáleniny.



VAROVÁNÍ Výbušná atmosféra. Zařízení nikdy nepoužívejte v prostředí s potenciálně výbušnou atmosférou.

Bezpečnostní ventil. Kalibrační lázeň je vybavena tlakovým bezpečnostním ventilem, který se aktivuje při tlaku přibližně 2,5 bar (36 psi). Při tom může dojít k náhlému úniku horké páry. Před použitím kalibrátoru vždy odšroubujte přepravní kryt, aby nedošlo ke vzniku nadměrného tlaku.

Větrací otvory. Neblokujte ani jinak nebraňte proudění vzduchu větracími otvory nacházejícími se v horní a dolní části zařízení.



RIZIKO ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM Zkontrolujte, zda je zařízení za provozu připojeno k ochrannému zemnicímu vodiči.

V případě závady zařízení odešlete do servisního střediska společnosti Druck.

Pokud zařízení není používáno dle specifikací výrobce, jeho ochranné prvky nemusejí fungovat tak, jak by měly.

Se zařízením používejte vždy napájecí kabel dodaný společností Druck.

Napájecí konektor IEC je hlavním rozpojovacím a odpojovacím prvkem. Vypínač na čele zařízení se nesmí používat k odpojení zařízení.

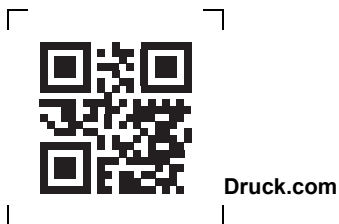
Zařízení umístěte tak, aby nic nebránilo v použití odpojovacího prvku.

1. Oversigt

Kalibratorserien med tørblok / væskebrønd bruges til at kontrollere temperatursensorer på en fabrik eller i et laboratorium. Kalibratorerne med tørblok / væskebrønd er transportable enheder beregnet til test og kalibrering af følgende:

- Termometre
- Temperaturkontakter / termostater
- Modstandstermometre
- Varmeelementer

Find de fulde specifikationer og brugervejledning på Drucks websted:



- 1 Tørblok
- 3 Håndtag
- 5 Stik til computer
- 7 Transportdæksel

- 2 Væskebrønd
- 4 Kontrolpanel
- 6 Afbryderkontakt og IEC-strømforsyningsstik

Figur 1: Dry PTC / Liquid PTC – generelt overblik

2. Udpakning

Følgende genstande leveres sammen med alle typer udstyr:

Tør-temperaturkalibrator	Væske-temperaturkalibrator
Metalblokkalibrator	Kalibreringsbad
Strømforsyningskabel	Strømforsyningskabel
Adapterhylster	Forselingsdæksel
Værktøj til at fjerne/skifte hylster	Arbejdsdæksel (med fem silikonestoppere)
Testcertifikat	Magnetisk omrører
Betjeningsvejledning	Magnetisk løfter
Beskyttende emballage ^a	Lænsepumpe
Brugervejledning	Flaske med silikonolie
	Testcertifikat
	Betjeningsvejledning
	Beskyttende emballage ^a
	Brugervejledning
	Silikonolie (10 eller 50 CS)

a. Gem emballagen, så du kan bruge den til returnering af udstyret til Druck ifm. service og reparation.

3. Miljø og sikkerhed

3.1 Miljø

Udstyret er designet til at blive brugt under følgende forhold:

Driftshøjde:	Op til 2000 m (6500 fod)
Driftstemperaturer:	0 °C til 50 °C (32 °F til 122 °F)
Opbevaringstemperaturer:	-10 °C til 60 °C (14 °F til 140 °F)
Fugtighedsområde:	30 % til 95 % (relativ luftfugtighed, ikke-kondenserende30%)
Strømforsyning:	Overspændinger op til niveauerne i overspændingskategori II
Spændingsudsving i strømforsyning	Op til 10 % af den nominelle spænding
Forureningsgrad	2
Beskyttelse mod vandindtrængen	IP20 (EN 60529) Må kun bruges indendørs
EMC	EN 61326
Elektrisk sikkerhed	EN 61010-1
Forureningsgrad	2
Driftsomgivelser	MÅ IKKE bruges i potentielt eksplosive omgivelser

Strømforsynings spændingsområde, strømforbrug og sikringsværdi for hver model:

Model	Lysnetsspænding	Effekt	Sikring
Dry PTC 200	110/230 V vekselspænding	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 V vekselspænding	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 V vekselspænding	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 V vekselspænding	1000 W	T10H250V

3.2 Sikkerhed

Inden du bruger udstyret, skal du sørge for at læse og forstå alle relaterede data. Dette omfatter de gældende lokale sikkerhedsprocedurer, brugervejledningen og anvisningerne til tilbehøret/udstyret, du bruger sammen med udstyret.



VARM OVERFLADE Risiko for alvorlige forbrændinger. Inden transport eller kontakt med metalblokken/væskebadet, skal du sørge for, at den/det er kølet tilstrækkeligt af. Der er en risiko for alvorlige forbrændinger fra metalblokken/væskebadet og testemnet.



ADVARSEL Eksplosiv atmosfære. Du må aldrig bruge udstyret i potentielt eksplosive atmosfærer.

Sikkerhedsventil Kalibreringsbadet er udstyret med en tryksikkerhedsventil, der aktiveres ved ca. 2,5 bar (36 psi). Det kan medføre, at der frigives varm damp. Skru altid transportdækslet løst, inden kalibreringen for at undgå, at der opbygges et højt tryk.

Ventilationsporte. Undlad at blokere eller hindre luftstrømmen til ventilationsportene på over- og undersiden af udstyret.



RISIKO FOR ELEKTRISK STØD Sørg for, at udstyret er sluttet til en jordsikring under drift.

Hvis der opstår fejlfunktion, skal udstyret returneres til et Druck-servicecenter.

Hvis udstyret ikke bruges i henhold til producentens anvisninger, fungerer udstyrets indbyggede beskyttelsesfunktioner muligvis ikke efter hensigten.

Brug altid det medfølgende Druck-strømforsyningskabel til udstyret.

IEC-strømtikket er den primære frakoblings- og isoleringsenhed. Kontakten på fronten må ikke bruges til at isolere enheden.

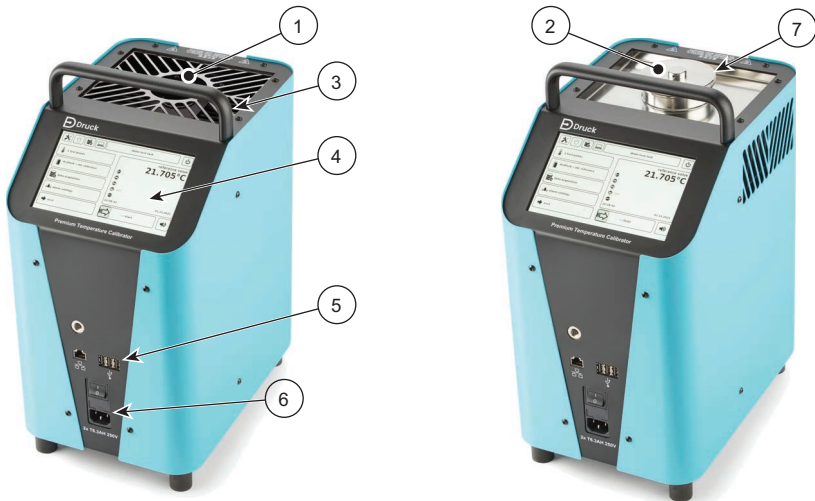
Undlad at anbringe udstyret sådan, at det er svært at betjene frakoblingsenheden.

1. Überblick

Die Trockenblock/Flüssigkeitsbehälter-Kalibratoren werden zur Überprüfung von Temperaturfühlern in der Produktion oder in Laboren verwendet. Die Trockenblock/Flüssigkeitsbehälter-Kalibratoren sind tragbare Geräte zur Überprüfung und Kalibrierung von Folgendem:

- Thermometer
- Temperaturschalter/Thermostate
- Widerstandsthermometer
- Thermoelemente

Die vollständigen Spezifikationen und die Bedienungsanleitung finden Sie auf der Website von Druck:



- | | | | |
|---|------------------------|---|--|
| 1 | Trockenblock | 2 | Flüssigkeitsbehälter |
| 3 | Griff | 4 | Steuerung |
| 5 | Computer-Schnittstelle | 6 | EIN/AUS-Schalter und IEC-Netzanschluss |
| 7 | Transportdeckel | | |

Abbildung 1: Dry PTC / Liquid PTC – Gesamtansicht

2. Auspacken

Mit allen Versionen werden folgende Artikel geliefert:

Trocken-Temperaturkalibratoren	Flüssigkeits-Temperaturkalibrator
Metallblock-Kalibrator	Kalibrierbad
Netzkabel	Netzkabel
Adaptiereinsatz	Dichtdeckel
Einsatz-Ausbau-/Wechselwerkzeug	Betriebsdeckel (mit fünf Silikonstopperrn)
Prüfbescheinigung	Magnetrührer
Bedienungsanleitung	Magnetheber
Schutzverpackung ^a	Bilgepumpe
Bedienungsanleitung	Flasche mit Silikonöl
	Prüfbescheinigung
	Bedienungsanleitung
	Schutzverpackung ^a
	Bedienungsanleitung
	Silikonöl (10 oder 50 cSt)

a. Bewahren Sie die Verpackung für eventuelle Rücksendungen des Geräts an Druck zu Reparatur- oder Wartungszwecken auf.

3. Umgebungsbedingungen und Sicherheit

3.1 Umgebungsbedingungen

Das Gerät ist für den Betrieb unter folgenden Umgebungsbedingungen vorgesehen::

Aufstellhöhe:	Bis zu 2000 m (6500 ft)
Betriebstemperaturbereich:	0 °C bis 50 °C (32 °F bis 122 °F)
Lagertemperaturbereich:	-10 °C bis 60 °C (14 °F bis 140 °F)
Luftfeuchtigkeitsbereich:	30 bis 95 % (relative Feuchtigkeit, nicht kondensierend)
Stromversorgung:	Transiente Überspannungen bis zu den Grenzwerten von Überspannungskategorie II
Schwankungen der Versorgungsspannung	Bis zu 10 % der Nennspannung
Emissionsgrad	2
Schutzart	IP20 (EN 60529), nur zur Verwendung im Innenbereich
EMV	EN 61326
Elektrische Sicherheit	EN 61010-1
Emissionsgrad	2
Betriebsumgebung	NICHT in explosionsgefährdeten Umgebungen verwenden

Versorgungsspannungsbereich, Leistungsaufnahme und Sicherungsnennwert für jedes Modell:

Modell	Netzspannung	Leistung	Sicherung
Dry PTC 200	110/230 VAC	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 VAC	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 VAC	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 VAC	1000 W	T10H250V

3.2 Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor Inbetriebnahme des Geräts bitte sorgfältig die gesamte Dokumentation. Dazu gehören die vor Ort geltenden Sicherheitsverfahren, die Bedienungsanleitung und die Anweisungen für das Zubehör/die Ausrüstung, die Sie mit dem Gerät verwenden.



HEISSE OBERFLÄCHE Gefahr schwerer Verbrennungen. Stellen Sie vor dem Transport oder vor Berührung des Metallblocks/Flüssigkeitsbehälters sicher, dass die Komponenten ausreichend abgekühlt sind. Es besteht die Gefahr schwerer Verbrennungen durch den Metallblock/Flüssigkeitsbehälter und den Prüfling.



WARNUNG Explosionsgefährdete Bereiche. Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Bereichen verwendet werden.

Sicherheitsventil. Das Kalibrierbad ist mit einem Drucksicherheitsventil versehen, das bei ca. 2,5 bar (36 psi) aktiviert wird. Dies kann dazu führen, dass unter Druck stehender heißer Dampf austritt. Schrauben Sie vor Verwendung des Kalibrierbads stets den Transportdeckel ab, um übermäßigen Druckaufbau zu vermeiden.

Belüftungsöffnungen. Der Luftstrom zu den Belüftungsöffnungen an der Ober- und Unterseite des Geräts darf nicht blockiert oder beeinträchtigt werden.



GEFAHR ELEKTRISCHER SCHLÄGE Stellen Sie sicher, dass das Gerät im Betrieb an eine Schutzterde angeschlossen ist.

Bei Funktionsstörungen muss das Gerät an ein Druck Service-Center gesendet werden.

Wenn das Gerät nicht gemäß den Herstelleranweisungen verwendet wird, können die integrierten Schutzfunktionen beeinträchtigt werden.

Verwenden Sie ausschließlich das von Druck mit dem Gerät gelieferte Netzkabel. Der IEC-Netzanschluss ist die primäre Unterbrechungs- und Isolationsvorrichtung. Der Netzschalter an der Vorderseite darf nicht verwendet werden, um das Gerät zu isolieren.

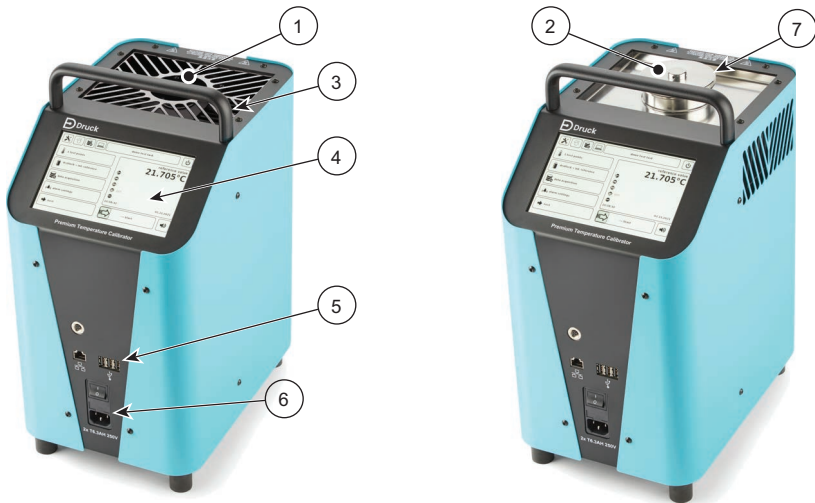
Das Gerät muss stets so aufgestellt werden, dass die Unterbrechungsvorrichtung ungehindert betätigt werden kann.

1. Descripción general

Los calibradores de bloque seco / líquido se utilizan para controlar los sensores de temperatura en fábricas y laboratorios. Estos calibradores son unidades portátiles para realizar pruebas y calibrar los siguientes dispositivos:

- Termómetros
- Interruptores de temperatura / termostatos
- Termómetros de resistencia
- Elementos térmicos

Para consultar todas las especificaciones y el manual del usuario, visite el sitio web de Druck:



- | | | | |
|---|------------------------|---|--|
| 1 | Bloque seco | 2 | Líquido |
| 3 | Asa | 4 | Controlador |
| 5 | Interfaz informático | 6 | Interruptor de ENCENDIDO/APAGADO y conector IEC de la fuente de alimentación |
| 7 | Cubierta de transporte | | |

Figura 1: Vista general de los Dry PTC / Liquid PTC calibradores

2. Desembalaje

Los siguientes elementos se suministran con todos los tipos de equipos:

Calibradores secos de temperatura	Calibrador líquido de temperatura
Calibrador de bloque metálico	Baño de calibración
Cable de conexión de la fuente de alimentación	Cable de conexión de la fuente de alimentación
Manguito adaptador	Cubierta de la junta
Extractor de manguito/herramienta de cambio	Cubierta de trabajo (con cinco tapones de silicona)
Certificado de prueba	Agitador magnético
Manual de Instrucciones	Elevador magnético
Embalaje de protección ^a	Bomba de achique
Manual del usuario	Botella con aceite de silicona
	Certificado de prueba
	Manual de Instrucciones
	Embalaje de protección ^a
	Manual del usuario
	Aceite de silicona (10 o 50 CS)

a. Guardar el embalaje para enviar el material a Druck para mantenimiento y reparación.

3. Medio Ambiente y Seguridad

3.1 Condiciones ambientales

El equipo está diseñado para funcionar en las siguientes condiciones:

Altitud operativa:	Hasta 2000 m (6500 pies)
Rango de temperatura de funcionamiento:	De 0°C a 50°C (32°F a 122°F)
Rango de temperatura de almacenamiento:	De -10°C a 60°C (14°F a 140°F)
Rango de humedad:	30% a 95% (humedad relativa sin condensación)
Alimentación eléctrica:	Picos de tensión temporales de los niveles de sobre-voltaje Cat II
Variaciones de tensión de alimentación	Hasta el 10% de la tensión nominal
Grado de contaminación	2
Estanqueidad	IP20 (EN 60529) sólo para uso en interiores
EMC	EN 61326
Seguridad eléctrica	EN 61010-1
Grado de contaminación	2
Entorno de trabajo	NO utilizar en entornos potencialmente explosivos

Rango de tensión de alimentación, consumo de energía y valor de los fusibles para cada modelo:

Modelo	Tensión de red	Potencia	Fusible
Dry PTC 200	110/230 V ca	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 V ca	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 V ca	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 V ca	1000 W	T10H250V

3.2 Seguridad

Antes de utilizar el equipo, debe leer detenidamente y comprender toda la información. Esto incluye los procedimientos de seguridad locales, el Manual del Usuario y las instrucciones de los accesorios/opciones/equipos utilizados.



SUPERFICIE CALIENTE Riesgo de quemaduras graves. Antes de transportar o tocar el bloque de metal/baño líquido, asegúrese de que se ha enfriado lo suficiente. Existe el riesgo de quemaduras graves en el bloque de metal/baño líquido y en la muestra de prueba.



ADVERTENCIA Atmósfera explosiva. No utilice el equipo en atmósferas potencialmente explosivas.

Válvula de seguridad. El baño de calibración está equipado con una válvula de seguridad de presión, la cual se activa a aproximadamente 2,5 bar (36 p.s.i.). Esto puede producir vapor caliente a presión. Desenrosque siempre la cubierta de transporte antes de utilizar la calibración para evitar que se genere una presión excesiva.

Puertos de ventilación. No bloquear ni restringir el flujo de los puertos de ventilación situados en la parte superior e inferior del equipo.



RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA Asegúrese de que el equipo está conectado a una conexión a tierra de protección durante el funcionamiento.

Si no funciona correctamente, envíe el equipo a un centro de servicio de Druck. Si el equipo no se utiliza según las especificaciones del fabricante, la protección ofrecida por el equipo puede no funcionar como se ha diseñado.

Utilice siempre el cable de la fuente de alimentación de Druck con el equipo.

El conector de alimentación IEC es el principal dispositivo de aislamiento y desconexión. El interruptor delantero no se debe utilizar para aislar el dispositivo.

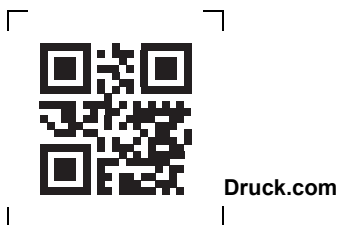
No coloque el equipo de forma que sea difícil de hacer funcionar el dispositivo de desconexión.

1. Présentation

La série des étalonneurs à bloc sec / puits liquide est utilisée pour contrôler les sondes de température en usine ou au laboratoire. L'étalonneur à bloc sec / puits liquide est un appareil portatif permettant de tester et d'étalonner les appareils suivants :

- Thermomètres
- Thermocontacts / Thermostats
- Thermomètres à résistance
- Eléments thermiques

Pour les caractéristiques complètes et le manuel d'utilisation, rendez-vous sur le site Internet de Druck, à l'adresse suivante :



- 1 Bloc sec
- 3 Poignée
- 5 Interface informatique
- 7 Couvercle de transport

- 2 Puits liquide
- 4 Contrôleur
- 6 Commutateur MARCHE/ARRET et connecteur d'alimentation CEI

Figure 1 : Vue d'ensemble de l'étalonneur Dry PTC / Liquid PTC

2. Déballage

Tous les types d'appareil sont livrés avec les éléments suivants :

Étalonneurs de température à sec	Étalonneur de température à liquide
Étalonneur à bloc métallique	Bain d'étalonnage
Câble d'alimentation	Câble d'alimentation
Manchon adaptateur	Couvercle étanche
Outil de dépose/changement du manchon	Couvercle de travail (avec cinq obturateurs en silicone)
Certificat d'essai	Brasseur magnétique
Manuel d'utilisation	Dispositif de lavage magnétique
Emballage protecteur ^a	Pompe d'évacuation
Manuel d'utilisation	Flacon avec huile de silicone
	Certificat d'essai
	Manuel d'utilisation
	Emballage protecteur ^a
	Manuel d'utilisation
	Huile de silicone (10 ou 50 CS)

a. Conservez l'emballage pour retourner l'appareil à Druck pour les besoins de révision et de réparation.

3. Environnement et sécurité

3.1 Environnement

L'appareil est destiné à fonctionner dans les conditions suivantes:

Altitude de fonctionnement :	Jusqu'à 2 000 m (6500 pieds)
Plage des températures de fonctionnement :	entre 0°C et 50°C (32°F et 122°F)
Plage des températures de stockage :	entre -10°C et 60°C (14°F et 140°F)
Plage d'humidité :	30 à 95 % (humidité relative, sans condensation)
Alimentation électrique :	Surtensions transitoires jusqu'aux niveaux de surtension de catégorie II
Fluctuations de tension d'alimentation	Jusqu'à 10 % de la tension nominale
Degré de pollution	2
Protection étanche	IP20 (EN 60529) Utilisation à l'intérieur uniquement
CEM	EN 61326
Sécurité électrique	EN 61010-1
Degré de pollution	2
Environnement de fonctionnement	NE PAS utiliser dans des environnements potentiellement explosifs

Plage de tension d'alimentation, consommation énergétique et valeur de fusible pour chaque modèle :

Modèle	Tension secteur	Alimentation	Fusible
Dry PTC 200	110/230 V ca	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 V ca	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 V ca	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 V ca	1000 W	T10H250V

3.2 Sécurité

Avant d'utiliser l'appareil, il importe de lire et de bien comprendre toutes les informations qui s'y rapportent, notamment les procédures de sécurité locales en vigueur, le manuel d'utilisation ainsi que les consignes d'utilisation des accessoires/options/équipements associés à l'instrument.



SURFACE CHAUDE Risque de brûlures graves. Avant de transporter ou de manipuler le bloc métallique/bain liquide, assurez-vous que ce dernier a suffisamment refroidi. Le bloc métallique/bain liquide ainsi que l'éprouvette présentent un risque de brûlures graves.



AVERTISSEMENT Atmosphère explosive. N'utilisez pas l'appareil dans des atmosphères potentiellement explosives.

Soupape de sécurité. Le bain d'étalonnage est équipé d'une soupape de surpression, qui est activée à environ 2,5 bar (36 p.s.i). L'activation de cette soupape risque de libérer de la vapeur chaude sous pression. Dévissez toujours le couvercle de transport avant d'effectuer l'étalonnage, afin d'éviter toute accumulation de pression excessive.

Orifices de ventilation. N'obstruez pas ou ne restreignez pas la circulation d'air arrivant aux orifices de ventilation situés en haut et en bas de l'appareil.



RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE Pendant le fonctionnement, assurez-vous que l'appareil est raccordé à une terre de protection.

En cas de mauvais fonctionnement, l'appareil doit être renvoyé à un centre de service après-vente de Druck.

Si l'appareil n'est pas exploité de la manière prescrite par le fabricant, la protection intégrée assurée par l'appareil risque de ne pas fonctionner comme prévu.

Utilisez toujours avec l'appareil le câble d'alimentation fourni par Druck.

Le connecteur d'alimentation CEI est le principal dispositif de coupure et de sectionnement. Il ne faut pas utiliser le commutateur en face avant pour couper l'alimentation de l'appareil.

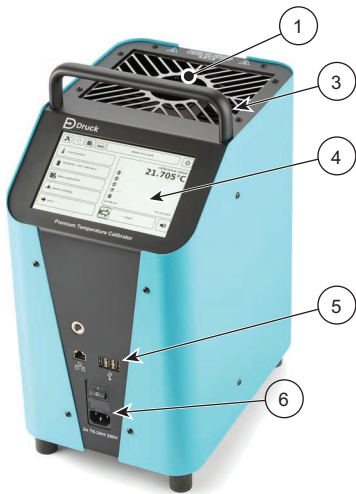
Ne placez pas l'appareil dans une position telle qu'il est difficile d'actionner le dispositif de sectionnement.

1. Panoramica

La serie di calibratori a blocco secco/a liquido consente la verifica dei sensori di temperatura industriali o di laboratorio e comprende unità portatili per la verifica e la calibrazione dei seguenti strumenti:

- Termometri
- Interruttori termici/termostati
- Termometri a resistenza
- Termocoppie

Per le specifiche complete e il manuale utente fare riferimento al sito Web Druck:



- 1 Blocco secco
- 3 Impugnatura
- 5 Interfaccia computer

- 2 Pozzo del liquido
- 4 Controller
- 6 Interruttore di accensione/spegnimento (ON/OFF) e connettore IEC di alimentazione

- 7 Coperchio per il trasporto

Figura 1: Vista generale unità Dry PTC / Liquid PTC

2. Apertura della confezione

I seguenti elementi vengono forniti con tutti i modelli di apparecchiatura:

Calibratori di temperatura a secco	Calibratore di temperatura a liquido
Calibratore a blocco metallico	Bagno di calibrazione
Cavo di connessione alimentazione	Cavo di connessione alimentazione
Insero adattatore	Coperchio di chiusura
Utensile per la rimozione/sostituzione degli inserti	Coperchio di lavoro (con cinque tappi in silicone)
Certificato di collaudo	Agitatore magnetico
Manuale d'uso	Sollevatore magnetico
Imballaggio protettivo ^a	Pompa di sentina
Manuale dell'utente	Flacone con olio silconico
	Certificato di collaudo
	Manuale d'uso
	Imballaggio protettivo ^a
	Manuale dell'utente
	Olio silconico (10 o 50 CS)

a. Conservare la confezione per l'invio dell'apparecchiatura a Druck per assistenza o riparazione.

3. Ambiente e sicurezza

3.1 Caratteristiche ambientali

L'apparecchiatura è idonea all'uso nelle condizioni seguenti::

Altitudine di esercizio:	fino a 2.000 m (6.500 ft)
Temperatura di esercizio:	da 0 °C a 50 °C (da 32 °F a 122 °F)
Temperatura di magazzino:	da -10 °C a 60 °C (da 14 °F a 140 °F)
Umidità:	da 30% a 95% (umidità relativa senza condensa)
Alimentazione:	sovratensioni transitorie entro i limiti della categoria di sovratensione II
Fluttuazioni tensione di alimentazione:	fino al 10% della tensione nominale
Livello di inquinamento:	2
Grado di protezione:	IP20 (EN 60529) solo in ambienti chiusi
EMC	EN 61326
Sicurezza elettrica:	EN 61010-1
Livello di inquinamento:	2
Ambiente di funzionamento:	NON usare in atmosfere potenzialmente esplosive

Tensione di alimentazione, consumo energetico e dimensione del fusibile per ciascun modello:

Modello	Tensione di rete	Alimentazione	Fusibile
Dry PTC 200	110/230 V CA	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 V CA	1.000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 V CA	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 V CA	1.000 W	T10H250V

3.2 Sicurezza

Prima di utilizzare l'apparecchiatura, leggere attentamente tutti i dati ad essa relativi, le procedure di sicurezza locali applicabili, il presente Manuale dell'utente e le istruzioni relative ad accessori/elementi opzionali/apparecchiature in uso.



SUPERFICIE CALDA Rischio di gravi ustioni. Prima del trasporto o del contatto, accertarsi che bagno di liquido/blocco metallico si sia sufficientemente raffreddato. Sussiste il rischio di gravi ustioni provocate dal bagno di liquido/blocco metallico e dall'unità in prova.



AVVERTENZA Atmosfera esplosiva. Non utilizzare mai l'apparecchiatura in atmosfere potenzialmente esplosive.

Valvola di sicurezza. Il bagno di calibrazione è dotato di valvola di sicurezza a pressione, che si attiva a circa 2,5 bar (36 psi). Ciò può comportare il rilascio di vapore caldo in pressione. Svitare sempre il coperchio per il trasporto prima di eseguire la calibrazione, per evitare un aumento di pressione eccessivo.

Aperture di ventilazione. Non ostruire o ridurre il flusso d'aria alle aperture di ventilazione situate nella parte superiore e inferiore dell'apparecchiatura.



RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE Accertarsi che l'apparecchiatura sia dotata di collegamento a terra protettivo durante il funzionamento.

In caso di malfunzionamento, l'apparecchiatura deve essere inviata a un Centro assistenza Druck.

In caso di utilizzi diversi da quelli indicati dal produttore, la protezione incorporata nell'apparecchiatura potrebbe non funzionare come previsto.

Usare sempre il cavo di alimentazione fornito da Druck insieme all'apparecchiatura.

Il connettore IEC di alimentazione è il principale dispositivo di disconnessione e isolamento. Non utilizzare l'interruttore sul pannello frontale per isolare l'unità.

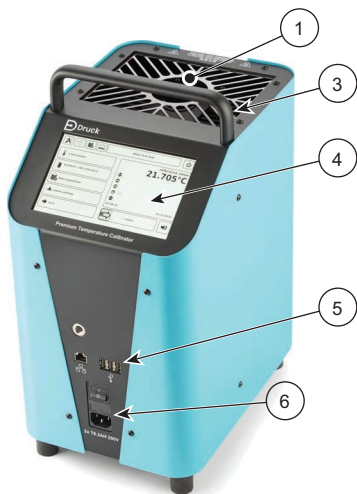
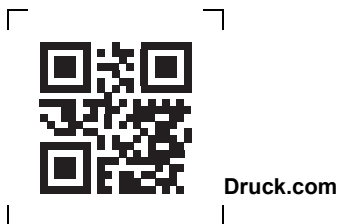
Non installare l'apparecchiatura in posizioni che ostacolano l'accesso al dispositivo di disconnessione.

1. Pārskats

Kalibrēšanas ierīces Dry Block/Liquid Well sērijas izmanto, lai pārbaudītu temperatūras sensorus rūpnīcā vai laboratorijā. Kalibrēšanas ierīces Dry Block/Liquid Well ir portatīvas ierīces, ko izmanto šādu instrumentu pārbaudīšanai un kalibrēšanai:

- termometri;
- temperatūras pārslēdzēji/termostati;
- pretestības termometri;
- termoelementi.

Pilnas specifikācijas un lietotāja rokasgrāmatu skatiet Druck tīmekļa vietnē:



- 1 Kalibrēšanas ierīce Dry Block
- 3 Rokturis
- 5 Datora interfeiss

- 2 Kalibrēšanas ierīce Liquid Well
- 4 Vadības bloks
- 6 Slēdzis ON/OFF (ieslēgt/izslēgt) un IEC standarta prasībām atbilstoša barošanas avota ligzda

- 7 Transportēšanas aizsargpārklājums

Attēls 1: Kalibrēšanas ierīces Dry PTC / Liquid PTC vispārējais skats

2. Izpakošana

Visu veidu aprīkojumu komplektācijā ir iekļauti tālāk norādītie elementi.

Sausās apstrādes temperatūras kalibrēšanas ierīces:	Šķidrās apstrādes temperatūras kalibrēšanas ierīce:
sagataves kalibrēšanas ierīce;	kalibrēšanas tvertne;
barošanas avota savienojuma kabelis;	barošanas avota savienojuma kabelis;
adaptera uzdeva;	hermētiskais pārklājums;
uzdeva noņemšanas/nomainīšanas instruments;	funkcionālais vāks (ar pieciem silikona aizbāžņiem);
pārbaudes sertifikāts;	magnētiskais maisītājs;
ekspluatācijas rokasgrāmata;	magnētiskais cēlēj mehānisms;
aizsargiepakojums ^a ;	atsūknētājsūknis;
lietotāja rokasgrāmata.	pudele ar silikoneļļu;
	pārbaudes sertifikāts;
	ekspluatācijas rokasgrāmata;
	aizsargiepakojums ^a ;
	lietotāja rokasgrāmata;
	silikona eļļa (10 vai 50 CS).

- a. Saglabājiet iepakojumu, lai to izmantotu, nododot aparāturu atpakaļ uzņēmumam Druck apkopei vai labošanai.

3. Vides aizsardzība un drošība

3.1 Vides aizsardzība

Aparāturu ir paredzēts izmantot tālāk minētajos apstākļos.:

Ekspluatācijas augstums:	līdz 2000 m (6500 pēdām)
Ekspluatācijas temperatūras diapazons:	no 0 °C līdz 50 °C (no 32 °F līdz 122 °F)
Uzglabāšanas temperatūras diapazons:	no -10 °C līdz 60 °C (no 14 °F līdz 140 °F)
Mitruma diapazons:	no 30% līdz 95% (relatīvais mitrums bez kondensācijas)
Barošanas avots:	pārejas pārspriegums līdz pat 2. kategorijas pārsprieguma līmenim
Barošanas avota sprieguma svārstības	līdz pat 10% no nominālā sprieguma
Piesārņojuma pakāpe	2
Aizsardzības klases	IP20 (EN 60529) — lietošanai tikai iekštelpās
EMC	EN 61326
Elektriskā drošība	EN 61010-1
Piesārņojuma pakāpe	2
Lietošanas vide	NEDRĪKST lietot potenciāli sprādzienbīstamā vidē.

Katra modeļa barošanas avota sprieguma diapazons, strāvas patēriņš un drošinātāja nomināls

Modelis	Tīkla spriegums	Strāvas padeve	Drošinātājs
Dry PTC 200	110/230 V maiņstrāva	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 V maiņstrāva	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 V maiņstrāva	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 V maiņstrāva	1000 W	T10H250V

3.2 Drošība

Pirms aparātūras izmantošanas ir jāizlasa un jāizprot visa ar to saistītā informācija. Tā ietver piemērojamās vietējās darba drošības procedūras un kopā ar aparāturu lietoto piederumu, rezerves piederumu un ierīču lietotāja rokasgrāmatas un norādījumus par izmantošanu.



KARSTA VIRSMA Smagas pakāpes apdegumu risks. Pirms sagataves vai šķidrums tvertnes pārvietošanas vai saskares ar to pārliecinieties, vai tā ir pietiekami atdzisusi. Sagatave vai šķidrums tvertne un parauga materiāls var radīt smagas pakāpes apdegumus.



BRĪDINĀJUMS Sprādzienbīstama atmosfēra. Aparāturu nekādā gadījumā nedrīkst izmantot sprādzienbīstamā atmosfērā.

Drošības vārsts. Kalibrēšanas tvertne ir aprīkota ar spiediena drošības vārstu, kas tiek aktivizēts, ja spiediens ir aptuveni 2,5 bāri (36 psi). Tas var radīt augsta spiediena karsta tvaika izvadīšanu. Lai nepieļautu pārmērīgi augsta spiediena uzkrāšanos, pirms kalibrēšanas ierīces izmantošanas vienmēr atskrūvējiet transportēšanas aizsargpārklājumu.

Ventilēšanas lūkas. Nedrīkst nobloķēt vai nosprostot gaisa plūsmu caur ventilācijas lūkām, kas atrodas ierīces apakšējā daļā.



ELEKTROTRIECIENA RISKS Pārliecinieties, vai izmantošanas laikā aparātūra ir savienota ar aizsargzemējumu.

Ja ir radušies darbības traucējumi, aparātūra jānosūta atpakaļ Druck tehniskās apkopes centram.

Ja aparātūra netiek izmantota, ievērojot ražotāja norādītās specifikācijas, pastāv aparātūrā iebūvētā aizsardzības mehānisma darbības traucējumu risks.

Kopā ar ierīci jāizmanto uzņēmuma Druck nodrošinātais strāvas padeves vads.

IEC standarta prasībām atbilstoša strāvas padeves ligzda ir galvenā atvienošanas un izslēgšanas ierīce. Aparātūras izslēgšanai nedrīkst izmantot priekšējo slēdzi.

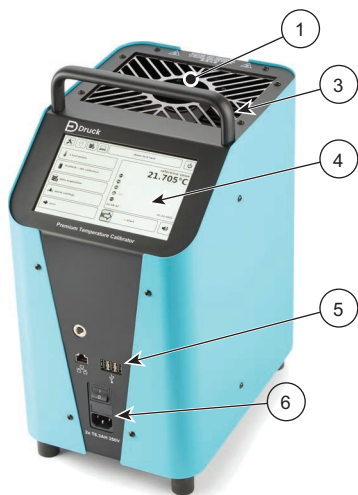
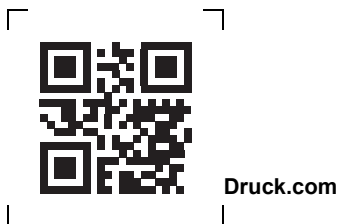
Aparāturu nedrīkst novietot tā, lai tiktu apgrūtināta atvienošanas ierīces izmantošana.

1. Apžvalga

Sauso bloko / skysčio šulinėlio kalibratorių serija naudojama temperatūros jutikliams patikrinti gamykloje arba laboratorijoje. Sauso bloko / skysčio šulinėlio kalibratorius yra nešiojamasis įrenginys, skirtas šiems prietaisams tikrinti ir kalibruoti:

- Termometrams
- Temperatūros jungikliams / termostatams
- Elektrinės varžos termometrams
- Šiluminiams elementams

Visas specifikacijas ir naudotojo vadovą rasite „Druck“ svetainėje:



- 1 Sausas blokas
- 3 Rankena
- 4 Kompiuterio sąsaja
- 5 Transportavimo dangtis

- 2 Skysčio šulinėlis
- 4 Valdiklis
- 6 ĮJUNGIMO / IŠJUNGIMO jungiklis ir IEC maitinimo tiekimo jungtis

1 pav. Dry PTC / Liquid PTC bendras vaizdas

2. Išpakavimas

Nurodyti elementai pateikiami su visų tipų įranga:

Sausieji temperatūros kalibratoriai	Skysčio temperatūros kalibratorius
Metalo bloko kalibratorius	Kalibravimo vonelė
Maitinimo tiekimo prijungimo kabelis	Maitinimo tiekimo prijungimo kabelis
Adapterio mova	Sandarinio dangtis
Movos šalinimo įtaisas / pakeitimo įrankis	Darbinis dangtis (su penkiais silikono stabdikliais)
Bandymo sertifikatas	Magnetinis maišiklis
Naudojimo instrukcija	Magnetinis kėliklis
Apsauginė pakuotė ^a	Pumpavimo siurblys
Naudotojo instrukcija	Butelis su silikonine alyva
	Bandymo sertifikatas
	Naudojimo instrukcija
	Apsauginė pakuotė ^a
	Naudotojo instrukcija
	Silikoninė alyva (10 arba 50 CS)

a. Saugokite pakuotę, jei prireiktų grąžinti įrangą į Druck dėl techninės priežiūros ir remonto.

3. Aplinka ir sauga

3.1 Aplinkosauga

Įranga pritaikyta naudoti nurodytomis sąlygomis:

Naudojimo aukštis virš jūros lygio:	iki 2000 m (6500 pėdų)
Naudojimo temperatūros intervalas:	0–50 °C (32–122 °F)
Laikymo temperatūros intervalas:	nuo -10 °C iki 60 °C (14–140 °F)
Drėgmės intervalas:	30–95 % (santykinė drėgmė be kondensacijos)
Maitinimas:	trumpalaikiai viršįtampiai iki II kat. viršįtampių lygio
Maitinimo įtampos svyravimai	Iki 10 % vardinės įtampos
Taršos laipsnis	2
Apsauga nuo taršos prasiskverbimo	IP20 (EN 60529) Naudoti tik patalpose
EMC	EN 61326
Elektros sauga	EN 61010-1
Taršos laipsnis	2
Naudojimo aplinka	NENAUDOKITE galimai sprogioje aplinkoje

kiekvieno modelio maitinimo įtampos intervalas, energijos sąnaudos ir saugiklio vertė:

Modelis	Tinklo įtampa	Maitinimas	Saugiklis
Dry PTC 200	110 / 230 V kint. srovė	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110 / 230 V kint. srovė	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110 / 230 V kint. srovė	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110 / 230 V kint. srovė	1000 W	T10H250V

3.2 Sauga

Prieš naudodami įrangą būtinai perskaitykite ir išsiaiškinkite visus susijusius duomenis. Tai apima visas taikomas vietinės saugos procedūras, naudotojo instrukciją ir naudojamų priedų / parinkčių / įrangos instrukcijas.



KARŠTAS PAVIRŠIUS Rimto nudegimo pavojus. Prieš transportuodami arba suglausdami su metalo bloku / skysčio vonele įsitikinkite, kad pakankamai atvėso. Palietus metalo bloką / skysčio vonelę ir bandymo mėginį gresia rimtas nudegimo pavojus.



ĮSPĖJIMAS Sprogi aplinka. Niekada nenaudokite įrangos galimai sprogoje aplinkoje.

Saugos vožtuvas. Kalibravimo vonelėje yra apsauginis slėgio vožtuvas, suaktyvinamas esant maždaug 2,5 bar (36 p.s.i) slėgiui. Tada gali būti išleista aukšto slėgio karštų garų. Prieš kalibruodami visada atlaisvinkite transportavimo dangtį, kad nesusidarytų per aukštas slėgis.

Vėdinimo angos. Neuždenkite ir neapribokite oro srauto ties vėdinimo angomis, esančiomis įrangos viršuje ir apačioje.



ELEKTROS SMŪGIO PAVOJUS Naudodami įsitikinkite, kad įranga prijungta prie apsauginio žemimo.

Jei veikia netinkamai, įranga turi būti gražinta į Druck techninės priežiūros centrą.

Jei įranga naudojama ne pagal gamintojo nurodymus, įtaisyta įrangos apsauga gali veikti ne taip kaip numatyta.

Su įranga visada naudokite Druck pateiktą maitinimo laidą.

IEC maitinimo jungiklis yra pagrindinis atjungimo ir izoliavimo prietaisas. Priekinis jungiklis neturi būti naudojamas prietaisui izoliuoti.

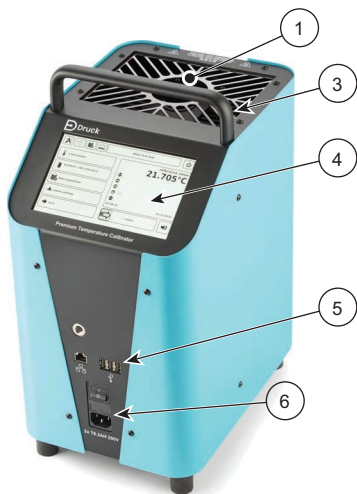
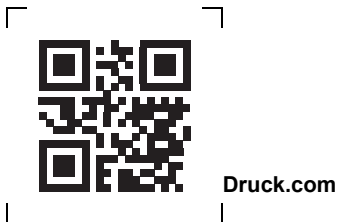
Nepastatykite įrangos taip, kad būtų sunku valdyti atjungimo prietaisą.

1. Áttekintés

A szárazkamrás/folyadékcellás kalibrátorsorozat hőmérsékletszenzorok ellenőrzésére használják gyári vagy laboratóriumi körülmények között. A szárazkamrás/folyadékcellás kalibrátorok olyan hordozható egységek, amelyekkel a következőket lehet tesztelni és kalibrálni:

- hőmérők,
- hőkapcsolók/termosztátok,
- ellenállás-hőmérők,
- termoelemek.

A műszaki adatok teljes leírásáért és felhasználói útmutatókért keresse fel a Druck weboldalát:



- 1 Szárazkamra
- 3 Fogantyú
- 5 Számítógépes csatlakozó
- 7 Fedél a szállításhoz

- 2 Folyadékcella
- 4 Vezérlő
- 6 BE/KI kapcsoló és a hálózati tápkábel IEC csatlakozója

1. ábra: A Dry PTC / Liquid PTC kalibrátorok áttekintő képe

2. Kicsomagolás

A következő tételek az összes készüléktípus szállítási terjedelmében szerepelnek:

Hőmérséklet-kalibrátorok száraz anyagokhoz	Hőmérséklet-kalibrátor folyadékokhoz
Kalibrátor fémtestekhez	Kalibrációs fürdő
Hálózati tápkábel	Hálózati tápkábel
Adapterhüvely	Zárófedél
Eszköz a hüvely eltávolításához/cseréjéhez	Munkafedél (öt szilikondugóval)
Vizsgálati bizonyítvány	Mágneses keverő
Kezelői kézikönyv	Mágneses emelő
Védőcsomagolás ^a	Leszívó pumpa
Felhasználói kézikönyv	Szilikonolajat tartalmazó palack
	Vizsgálati bizonyítvány
	Kezelői kézikönyv
	Védőcsomagolás ^a
	Felhasználói kézikönyv
	Szilikonolaj (10 vagy 50 CS)

- a. Órizzze meg a csomagolást arra az esetre, ha a készüléket szervizelés és javítás céljából vissza kell juttatni a Druck-nek.

3. Működtetési környezet és biztonság

3.1 Működtetési környezet

A készüléket a következő körülmények között történő működtetésre tervezték::

Működtetési magasság:	Legfeljebb 2000 m
Működtetési hőmérséklet-tartomány:	0–50 °C
Tárolási hőmérséklet-tartomány:	-10–60 °C
Páratartalom-tartomány:	30–95% (relatív páratartalom, nem lecsapódó)
Áramellátás:	Legfeljebb a II. kategóriájú túlfeszültségi szinteknek megfelelő átmeneti túlfeszültségek
A tápellátás feszültségingadozásai	A névleges feszültség legfeljebb 10%-a
Szennyezettségi fokozat	2
Behatolás elleni védelem	IP20 (EN 60529) – Kizárólag beltéri használatra
Elektromágneses összeférhetőség	EN 61326
Elektromos biztonság	EN 61010-1
Szennyezettségi fokozat	2
Üzemi környezet	TILOS esetlegesen robbanásveszélyes környezetben használni!

Az egyes modellek hálózati tápfeszültség-tartománya, teljesítményfelvétele és biztosítékértéke:

Típus	Hálózati tápfeszültség	Teljesítmény	Biztosíték
Dry PTC 200	110/230 V váltófeszültség	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 V váltófeszültség	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 V váltófeszültség	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 V váltófeszültség	1000 W	T10H250V

3.2 Biztonság

A készülék használata előtt el kell olvasnia és meg kell értenie az összes kapcsolódó adatot. Ide tartoznak a vonatkozó biztonsági eljárások és a készülékkel használt tartozékok / opcionális kiegészítők / felszerelés Felhasználói kézikönyvei és utasításai.



FORRÓ FELÜLET Súlyos égési sérülés veszélye. A fémtest/folyadékfürdő szállítása vagy megérintése előtt győződjön meg arról, hogy kellő mértékben lehűlték. A fémtest/folyadékfürdő és a vizsgálati minta súlyos égési sérülést okozhat.



FIGYELMEZTETÉS Robbanásveszélyes környezet. Soha ne működtesse a készüléket esetlegesen robbanásveszélyes környezetben.

Biztonsági szelep. A kalibrációs fürdőt biztonsági nyomásszeleppel látták el, amely körülbelül 2,5 bar nyomásnál aktiválódik. Kinyílásakor nagynyomású forró gőz szabadulhat ki. A kalibrátor használata előtt a túlzott nyomásnövekedés elkerülése érdekében mindig csavarja le a szállításhoz használt fedelet.

Szellőzőnyílások. Ne zárja le és ne akadályozza a készülék tetején és alján lévő szellőzőnyílásokon át történő levegőáramlást.



ÁRAMÜTÉSVESZÉLY Gondoskodjon arról, hogy a berendezés működés közben védőföldeléshez csatlakozzon.

Hibás működés esetén a készüléket vissza kell juttatni a Druck Szervizközpontjába.

Ha a készüléket a gyártó utasításaitól eltérően használja, előfordulhat, hogy a készülékben lévő beépített védelem nem a tervezettnak megfelelően működik.

Csak a Druck által szállított tápkábelt szabad a készülékekhez használni.

A tápkábel IEC csatlakozója a fő leválasztó- és izolálóeszköz. A készülék izolálására nem szabad az elülső oldalon lévő kapcsolót használni.

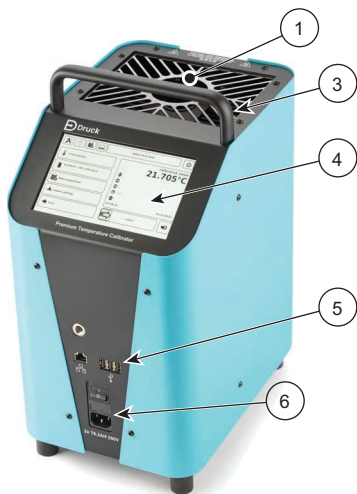
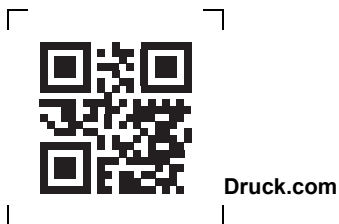
Úgy helyezze el a készüléket, hogy könnyen hozzá lehessen férni a leválasztóeszközhöz.

1. Overzicht

De Dry Block/Liquid Well Calibrator-serie wordt gebruikt voor de controle van temperatuursensoren in fabrieken en laboratoria. De Dry Block/Liquid Well Calibrators zijn mobiele units voor het testen en kalibreren van de volgende instrumenten:

- Thermometers
- Temperatuurschakelaars / thermostaten
- Weerstandthermometers
- Thermische elementen

Voor de complete specificaties en de gebruikershandleiding gaat u naar de website van Druck:



1 Droog blok

3 Handvat

5 Computerinterface

7 Behuizing

2 Vloeistofbak

4 Controller

6 Aan/uit-schakelaar en IEC-voedingscontact

Afbeelding 1: Overzicht Dry PTC / Liquid PTC

2. Uitpakken

De volgende onderdelen worden met alle modellen meegeleverd:

Temperatuurkalibrators voor droog materiaal	Temperatuurkalibrator voor vloeibaar materiaal
Metalen blokkalibrator	Kalibratiebad
Stroomkabel	Stroomkabel
Adaptermof	Afsluitdop
Mofverwijderings- of vervangingsinstrument	Werkkap (met vijf silicone stoppers)
Testcertificaat	Magnetische roerder
Bedieningshandleiding	Magnetisch tilmechanisme
Beschermende verpakking ^a	Lenzompomp
Gebruikershandleiding	Fles met siliconenolie
	Testcertificaat
	Bedieningshandleiding
	Beschermende verpakking ^a
	Gebruikershandleiding
	Siliconenolie (10 of 50 CS)

a. Bewaar de verpakking als u de apparatuur voor onderhoud of reparatie aan Druck wilt retourneren.

3. Werkomgeving en veiligheid

3.1 Werkomgeving

De bedrijfsvoorwaarden zijn als volgt::

Bedrijfshoogte:	Tot 2000 m
Temperatuurbereik:	0°C tot 50°C
Opslagtemperatuurbereik:	-10°C tot 60°C
Vochtigheidsbereik	30% tot 95% (RV, niet-condenserend)
Stroomvoorziening:	Overspanningsovergangen tot overspanningsniveaus van Cat II
Spanningsflikkeringen	Tot 10% van de nominale spanning
Verontreinigingsniveau	2
Beschermingsklasse	IP20 (EN 60529) Alleen voor gebruik binnen
EMC	EN 61326
Elektrische veiligheid	EN 61010-1
Verontreinigingsniveau	2
Werkomgeving	Gebruik dit apparaat niet in explosiegevaarlijke gebieden

Stroomspanningsbereik, energieverbruik en zekeringswaarde van elk model

Model	Netspanning	Vermogen	Zekering
Dry PTC 200	110/230 V ac	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 V ac	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 V ac	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 V ac	1000 W	T10H250V

3.2 Veiligheid

Voordat u het apparaat gebruikt, moet u alle bijbehorende informatie lezen en begrijpen. Dit omvat de geldende lokale veiligheidsprocedures, de gebruikershandleiding en alle instructies voor de accessoires/opties/apparatuur die u erbij gebruikt.



HEET OPPERVLAK Kans op ernstige brandwonden. Voorafgaand aan het vervoer van, of het contact met het metalen blok/vloeistofbad, moet het voldoende afgekoeld zijn. Er bestaat kans op ernstige brandwonden door het metalen blok/vloeistofbad en het testmonster.



WAARSCHUWING Explosiegevaarlijke omgeving. Gebruik de apparatuur nooit in een explosiegevaarlijke omgeving.

Veiligheidsklep. Het kalibratiebad is uitgerust met een drukaflaatklep die wordt geactiveerd bij ca. 2,5 bar. Hierdoor kan hete stoom onder druk worden vrijgelaten. Schroef de transportkap altijd los voordat u met de kalibratie begint, zodat de druk niet te hoog wordt.

Ventilatieopeningen. U mag de luchtstroom naar de ventilatieopeningen aan de boven- en onderkant van de apparatuur niet blokkeren of belemmeren.



RISICO OP ELEKTRISCHE SCHOK Zorg ervoor dat de apparatuur tijdens de werking aangesloten is op een aardverbinding.

Bij een defect moet de apparatuur aan een **Druck Servicecentrum** worden geretourneerd.

Als de apparatuur niet volgens de aanwijzingen van de producent wordt gebruikt, is het mogelijk dat de ingebouwde beveiliging niet goed functioneert.

Gebruik altijd de door Druck meegeleverde stroomkabel.

De stroom wordt bij het IEC-stroomcontact uitgeschakeld en geïsoleerd. De schakelaar aan de voorkant mag niet worden gebruikt om het apparaat te isoleren.

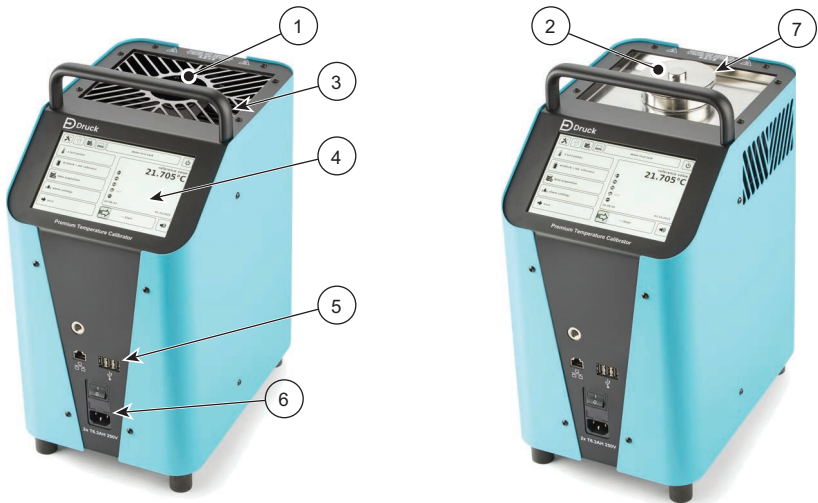
Zet de apparatuur niet zo neer dat het moeilijk is om de stroom uit te schakelen.

1. Oversikt

Dry Block / Liquid Well Calibrator (tørrblokk-/væskebeholderkalibrator)-serien brukes til å sjekke temperatursensorer på fabrikk og laboratorium. Dry Block / Liquid Well calibrator er bærbare enheter for testing og kalibrering av følgende:

- Termometre
- Temperaturbrytere/termostater
- Motstandstermometre
- Termoelementer

For full spesifikasjon og brukerhåndbok kan du se Drucks nettsider:



- 1 Tørrblokk
- 3 Løftehåndtak
- 5 Datagrensesnitt
- 7 Transportdeksel

- 2 Væskebeholder
- 4 Kontrollskjerm
- 6 AV/PA-bryter og IEC-strømforsyningskontakt

Figur 1: Dry PTC / Liquid PTC – generell oversikt

2. Utpakking

Følgende artikler leveres sammen med alle typer utstyr:

Tørre temperaturkalibratorer	Væsketemperaturkalibrator
Metallblokkalibrator	Kalibreringsbad
Strømkabel	Strømkabel
Klemhylse	Forseglingsdeksel
Verktøy for fjerning/bytting av hylser	Driftsdeksel (med fem silikonpropper)
Testsertifikat	Magnetomrører
Driftshåndbok	Magnetisk løfteinnretning
Beskyttende emballasje ^a	Lensepumpe
Brukerhåndbok	Flaske med silikonolje
	Testsertifikat
	Driftshåndbok
	Beskyttende emballasje ^a
	Brukerhåndbok
	Silikonolje (10 eller 50 CS)

a. Ta vare på emballasjen for retur av utstyr til Druck for service og reparasjon.

3. Miljø og sikkerhet

3.1 Miljø

Dette utstyret er laget for drift under følgende forhold::

Driftshøyde:	Opptil 2000 m (6500 fot)
Driftstemperaturområde:	0 °C til 50 °C (32 °F til 122 °F)
Lagringstemperaturområde:	-10 °C til 60 °C (14 °F til 140 °F)
Fuktighetsområde:	30 % til 95 % (Relativ luftfuktighet uten kondens)
Strømforsyning:	Kortvarig overspenning opptil CAT II
Variasjon i strømforsyningsspenning	Inntil 10 % av nominell spenning
Forurensningsgrad	2
Inntrengningsbeskyttelse	IP20 (EN 60529) Kun innendørs bruk
EMC	EN 61326
Elektrisk sikkerhet	EN 61010-1
Forurensningsgrad	2
Bruksmiljøer	IKKE bruk i potensielt eksplosive miljøer

Spenningsområde, strømforbruk og sikringsverdier for strømforsyninger for hver enkelt modell:

Modell	Nettspenning	Effekt	Sikring
Dry PTC 200	110/230 V AC	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 V AC	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 V AC	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 V AC	1000 W	T10H250V

3.2 Sikkerhet

Før du tar i bruk utstyret, sørg for å ha lest og forstått all relatert informasjon. Dette inkluderer gjeldende lokale sikkerhetsprosedyrer, brukerhåndboken og instruksjoner for tilbehør/tilleggsutstyr/utstyr som du bruker sammen med det.



VARM OVERFLATE Fare for alvorlig brannskade. Før transport eller fysisk kontakt med metallblokk/væskebad, sørg for at det har kjølt seg ned tilstrekkelig. Det er fare for alvorlig brannskade fra metallblokk/væskebad og prøvestykket.



ADVARSEL Eksplosiv atmosfære Ikke betjen utstyret I POTENSIELLE EKSPLOSIVE ATMOSFÆRER.

Sikkerhetsventil. Kalibreringsbadet er utstyrt med en trykkstyrt sikkerhetsventil, som aktiveres ved ca. 2,5 bar (36 psi). Dette kan føre til utblåsning av varm damp. Alltid skru av transportdekslet før kalibrering for å unngå oppbygging av overskytende trykk.

Ventilasjonsporter. Unngå å blokkere eller begrense lufttilførsel til ventilasjonsportene på toppen og bunnen av utstyret.



FARE FOR ELEKTRISK STØT Sørg for at utstyret er beskyttelsesjordnet under operasjonen.

Ved funksjonsfeil må utstyret returneres til et Druck-servicesenter.

Hvis utstyret ikke brukes etter produsentens spesifikasjoner, er det mulig at utstyrets innebygde beskyttelse ikke vil fungere som tiltenkt.

Alltid bruk strømkabelen fra Druck som medfølger utstyret.

IEC-strømkontakten er primær frakoblings- og isolasjonsmekanisme. Frontbryteren må ikke brukes til å isolere enheten.

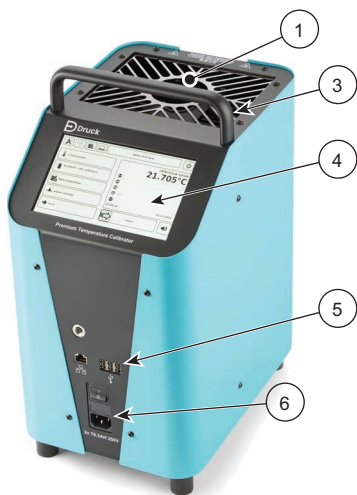
Ikke plasser utstyret slik at det er vanskelig å betjene frakoblingsmekanismen.

1. Omówienie

Kalibratory z suchym blokiem/wanną kalibracyjną służą do sprawdzania czujników temperatury w zakładach produkcyjnych lub laboratoriach. Kalibratory z suchym blokiem/wanną kalibracyjną są urządzeniami przenośnymi przeznaczonymi do testowania i wzorcowania:

- termometrów,
- przełączników temperatury/termostatów,
- termometrów rezystancyjnych,
- elementów termicznych.

Pełna specyfikacja oraz instrukcja obsługi są dostępne w witrynie internetowej poświęconej czujnikom Druck:



- 1 Suchy blok
- 3 Rączka
- 5 Interfejs komputerowy
- 7 Pokrywa transportowa

- 2 Wanna kalibracyjna
- 4 Sterownik
- 6 Przełącznik WŁ./WYŁ. i złącze zasilające IEC

Rysunek 1: Widok ogólny suchego/kąpielowego kalibratora temperatury (Dry PTC / Liquid PTC)

2. Rozpakowywanie

Z urządzeniami wszystkich typów dostarczane są następujące elementy:

Suchy kalibrator temperatury	Kąpielowy kalibrator temperatury
kalibrator z metalowym blokiem, kabel zasilający, tuleja adaptacyjna, narzędzie do zdejmowania/wymiany tulei, świadcstwo z prób, instrukcja obsługi, opakowanie ochronne ^a , podręcznik użytkownika.	wanna kalibracyjna, kabel zasilający, pokrywa uszczelniająca, pokrywa robocza (z pięcioma silikonowymi zatyczkami), mieszadło magnetyczne, podnośnik magnetyczny, pompa żęzowa, butelka z olejem silikonowym, świadcstwo z prób, instrukcja obsługi, opakowanie ochronne ^a , podręcznik użytkownika, olej silikonowy (10 lub 50 CS).

a. Zachowaj opakowanie na wypadek konieczności zwrócenia urządzenia do Druck w celu przeprowadzenia serwisu i naprawy.

3. Warunki otoczenia i bezpieczeństwo

3.1 Warunki otoczenia

To urządzenie jest przeznaczone do pracy w następujących warunkach:

Wysokość robocza n.p.m.:	do 2000 m
Zakres temperatur roboczych:	od 0°C do 50°C
Zakres temperatur przechowywania:	od -10°C do 60°C
Zakres wilgotności:	od 30% do 95% (wilgotność względna bez kondensacji)
Zasilanie:	przebiecia przejściowe dochodzące do poziomu przepięć kat. II
Wahania napięcia zasilania:	do 10% napięcia nominalnego
Stopień zanieczyszczenia:	2
Stopień ochrony:	IP20 (EN 60529) — tylko do użytku w pomieszczeniach
Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC):	EN 61326
Bezpieczeństwo elektryczne:	EN 61010-1
Stopień zanieczyszczenia:	2
Środowisko eksploatacyjne:	NIE WOLNO używać w miejscach potencjalnie wybuchowych

Zakres napięcia zasilania, pobór mocy i wartość bezpiecznika dla każdego modelu:

Model	Napięcie zasilania	Moc	Bezpiecznik
Dry PTC 200	110/230 V AC	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 V AC	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 V AC	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 V AC	1000 W	T10H250V

3.2 Bezpieczeństwo

Przed przystąpieniem do użytkowania urządzenia należy zapoznać się ze zrozumieniem ze wszystkimi dotyczącymi go informacjami. Obejmują one obowiązujące lokalnie procedury bezpieczeństwa, podręcznik użytkownika oraz wskazówki dotyczące akcesoriów/opcji/wyposażenia używanych z tym urządzeniem.



GORĄCA POWIERZCHNIA Ryzyko poważnych oparzeń. Przed przystąpieniem do przenoszenia lub dotknięciem metalowego bloku/wanny kalibracyjnej należy sprawdzić, czy element ten dostatecznie ostygł. Obsługa urządzenia wiąże się z ryzykiem poważnych oparzeń pochodzących od metalowego bloku/wanny kalibracyjnej oraz próbki testowej.



OSTRZEŻENIE Atmosfera wybuchowa. Urządzenia nie wolno obsługiwać w atmosferach potencjalnie wybuchowych.

Zawór bezpieczeństwa. Wanna kalibracyjna jest wyposażona w ciśnieniowy zawór bezpieczeństwa, którego zadziałanie następuje po osiągnięciu ciśnienia wynoszącego ok. 2,5 bara. W rezultacie może zostać uwolniona gorąca para pod ciśnieniem. Każdorazowo przed rozpoczęciem wzorcowania należy odkręcić pokrywę transportową, aby nie doszło do nadmiernego wzrostu ciśnienia.

Otwory wentylacyjne. Nie wolno blokować ani ograniczać przepływu powietrza do otworów wentylacyjnych znajdujących się na górze i dole urządzenia.



ZAGROŻENIE PORAZENIEM PRADEM ELEKTRYCZNYM Przed uruchomieniem należy sprawdzić, czy urządzenie jest podłączone do uziemienia.

W przypadku stwierdzenia niesprawności urządzenie należy zwrócić do centrum serwisowego Druck.

Jeśli urządzenie będzie używane niezgodnie z zaleceniami producenta, wbudowane w nim zabezpieczenia mogą działać inaczej niż zostało to przewidziane.

Do podłączania urządzenia zawsze należy używać kabla zasilającego dostarczonego przez Druck.

Złącze zasilające IEC jest głównym elementem zapewniającym rozłączenie oraz izolowanie. Wyłącznika znajdującego się

z przodu urządzenia nie wolno używać do izolowania urządzenia.

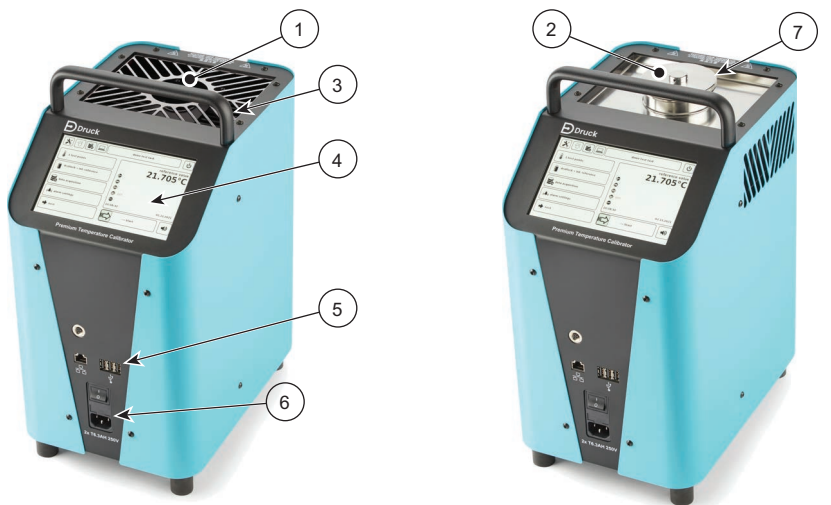
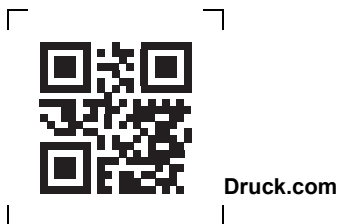
Urządzenia nie wolno stawiać w takim miejscu, w którym obsługa wyłącznika będzie utrudniona.

1. Introdução

As séries de Calibrador de Poço Seco / Poço Líquido são usadas para verificar os sensores de temperatura em uma fábrica ou laboratório. Os calibradores de Poço Seco/Paço são unidades portáteis para teste e calibração dos seguintes equipamentos:

- Termômetros
- Chaves de temperatura / Termostatos
- Termômetros de resistência
- Elementos térmicos

Para especificação completa e manual de usuário, consulte o website da Druck:



- | | |
|---------------------------|---|
| 1 Poço seco | 2 Poço com líquido |
| 3 Alça | 4 Controlador |
| 5 Interface do computador | 6 Chave ligar/desligar e conector de fonte de alimentação IEC |
| 7 Tampa para transporte | |

Figura 1: Vista geral do Dry PTC / Liquid PTC

2. Desembalar

Os seguintes itens são fornecidos com todos os tipos de equipamento:

Calibradores de temperatura secos	Calibrador de temperatura líquido
Calibrador de bloco de metal	Banho de calibração
Cabo de conexão à fonte de alimentação.	Cabo de conexão à fonte de alimentação.
Luva do adaptador	Tampa para vedação
Ferramenta de remoção/troca de luva	Tampa para operação (com cinco tampões de silicone)
Certificado de teste	Misturador magnético
Manual de operação	Levantador magnética
Embalagem protetora ^a	Bomba de rescaldo
Manual do Usuário	Recipiente com óleo de silicone
	Certificado de teste
	Manual de Operação
	Embalagem protetora ^a
	Manual do Usuário
	Óleo de silicone (10 ou 50 CS)

- a. Guarde o pacote caso seja necessário devolver o equipamento para a Druck para manutenção e reparos.

3. Proteção ambiental e segurança

3.1 Ambiental

O equipamento foi criado para operar nas seguintes condições.:

Altitude operacional:	Até 2000 m (6500 pés)
Faixa de temperatura operacional:	0°C a 50°C (32°F a 122°F)
Faixa de temperatura para armazenamento:	-10°C a 60°C (14°F a 140°F)
Faixa de umidade:	0% a 95% (umidade relativa, não condensante)
Fonte de alimentação:	Sobretensões transientes até os níveis de sobretensão Cat II
Tensão da fonte de alimentação	Até 10% da tensão nominal
Grau de poluição	2
Proteção contra ingresso	IP20 (EN 60529) Uso interno apenas
Compatibilidade eletromagnética	EN 61326
Segurança elétrica	EN 61010-1
Grau de poluição	2
Ambiente operacional	NÃO use em ambientes potencialmente explosivos.

Faixa de tensão da fonte de alimentação, consumo de energia e valor do fusível para cada modelo:

Modelo	Tensão elétrica	Potência	Fusível
Dry PTC 200	110/230 V CA	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 V CA	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 V CA	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 V CA	1000 W	T10H250V

3.2 Segurança

Antes de usar o equipamento, é importante ter lido e entendido todos os dados relacionados. Isso inclui os procedimentos de segurança locais aplicáveis, o Manual do Usuário e as instruções de acessórios/opções/equipamento que estejam sendo usados em conjunto com eles.



SUPERFÍCIE QUENTE Risco de queimaduras graves. Antes de transportar ou entrar em contato com o bloco de metal/banho líquido, certifique-se de que ele tenha resfriado o suficiente. Há um risco de ocorrerem queimaduras graves provocadas pelo bloco de metal/banho de líquido e pela amostra de teste.



ADVERTÊNCIA Atmosfera explosiva Nunca opere o equipamento em atmosferas potencialmente explosivas.

Válvula de segurança O banho de calibração possui uma válvula de segurança de pressão que é ativada a aproximadamente 2,5 bar (36 p.s.i.). Isso pode liberar um vapor quente pressurizado. Sempre desparafuse a tampa para transporte antes de usar a calibração para evitar um acúmulo excessivo de pressão.

Portas de ventilação. Não bloqueie ou restrinja o fluxo de ar para as portas de ventilação localizadas no topo e na base do equipamento.



RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO Certifique-se de que o equipamento esteja conectado a um terra protetor durante a operação.

Se o equipamento apresentar problemas, ele deve ser devolvido à Central de Serviços da Druck.

Se o equipamento não for utilizado conforme as especificações do fabricante, a proteção interna do equipamento pode não operar conforme previsto.

Sempre utilize o cabo de alimentação fornecido pela Druck com o equipamento.

O conector de alimentação IEC é a forma principal de desconexão e o dispositivo de isolamento. A chave dianteira não deve ser utilizada para isolar o dispositivo.

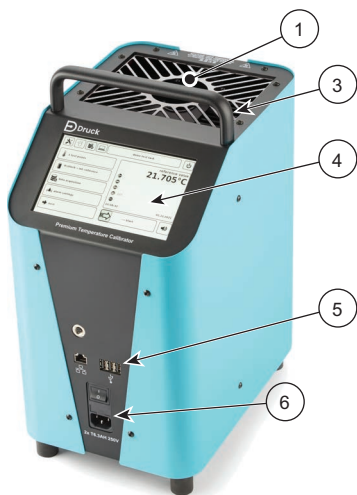
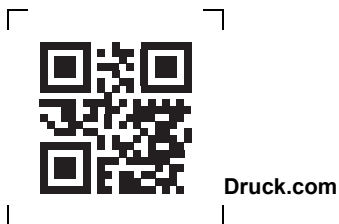
Não posicione o equipamento de forma que dificulte a operação do dispositivo de desconexão.

1. Prezentare generală

Seriile de aparate etalon cu bloc uscat/baie de lichid sunt utilizate pentru verificarea senzorilor de temperatură dintr-o fabrică sau dintr-un laborator. Aparatul etalon cu bloc uscat/baie de lichid este o unitate portabilă utilizată la testarea și calibrarea următoarelor dispozitive:

- Termometre
- Comutatoare de temperatură/termostate
- Termometre de rezistență
- Componente termice

Pentru specificații complete și pentru manualul utilizatorului, consultați site-ul web Druck:



1 Bloc uscat

3 Mâner

5 Interfață computer

7 Capac de transport

2 Baie de lichid

4 Controler

6 Comutator PORNIRE/OPRIRE și conector IEC pentru o sursă de alimentare

Figura 1: Prezentarea generală Dry PTC / Liquid PTC

2. Despachetarea

Următoarele elemente sunt furnizate cu toate tipurile de echipament:

Aparate etalon pentru măsurarea temperaturii blocului uscat	Aparat etalon pentru măsurarea temperaturii băii de lichid
Aparat etalon cu bloc metalic	Baie de calibrare
Cablu de conectare la sursa de alimentare	Cablu de conectare la sursa de alimentare
Manșon al adaptorului	Capac de etanșare
Instrument de scoatere/schimbare a manșonului	Capac de funcționare (cu cinci opritoare de silicon)
Certificat de testare	Agitator magnetic
Manual de operare	Ridicător magnetic
Ambalaj de protecție ^a	Pompă de santină
Manualul utilizatorului	Sticlă cu ulei de silicon
	Certificat de testare
	Manual de operare
	Ambalaj de protecție ^a
	Manualul utilizatorului
	Ulei de silicon (10 sau 50 CS)

a. Păstrați ambalajul dacă returnați echipamentul la Druck pentru lucrări de service sau reparații.

3. Mediul și siguranța

3.1 Mediul

Echipamentul este proiectat să funcționeze în următoarele condiții:

Altitudine de funcționare:	Maximum 2.000 m (6.500 ft)
Interval de temperatură de funcționare:	Între 0 °C și 50 °C (între 32 °F și 122 °F)
Interval de temperatură de depozitare:	Între -10 °C și 60 °C (între 14 °F și 140 °F)
Interval de umiditate:	Între 30% și 95% (umiditate relativă, non-condens)
Sursă de alimentare:	Supratensiuni tranzitorii până la nivelurile de supratensiune cat. II
Fluctuații de tensiune de alimentare	Până la 10% din tensiunea nominală
Grad de poluare	2
Protecție infiltrare	IP20 (EN 60529) Numai pentru utilizare în interior
EMC	EN 61326
Siguranță electrică	EN 61010-1
Grad de poluare	2
Mediu de funcționare	A NU se utiliza în medii potențial explozive

Intervalul de tensiune de alimentare, consumul de energie și valoarea siguranțelor pentru fiecare model:

Model	Tensiune de alimentare	Putere	Siguranță
Dry PTC 200	110/230 V c.a.	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 V c.a.	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 V c.a.	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 V c.a.	1000 W	T10H250V

3.2 Siguranța

Înainte de utilizarea echipamentului, citiți și înțelegeți toate datele corelate. Acestea sunt reprezentate de procedurile locale de siguranță în vigoare, Manualul utilizatorului și instrucțiunile pentru accesoriile/opțiunile/echipamentul cu care utilizați acest aparat etalon.



SUPRAFAȚĂ FIERBİNTE Pericol de arsuri grave. Înainte de a transporta sau de a intra în contact cu blocul metalic/baia de lichid, asigurați-vă că aceasta s-a răcit suficient. Există pericolul de arsuri grave provocate de blocul metalic/baia de lichid și de epruveta de testare.



AVERTIZARE Atmosferă explozivă. Nu acționați niciodată echipamentul în atmosfere potențial explozive.

Supapă de siguranță. Baia de calibrare este dotată cu o supapă de siguranță pentru presiune, care este activată la aproximativ 2,5 bari (36 p.s.i.). Acest lucru poate duce la eliberarea aburului fierbinte aflat sub presiune. Pentru a evita acumularea unei presiuni excesive, desfaceți întotdeauna capacul de transport înainte de efectuarea calibrării.

Porturi de ventilare. Nu blocați și nu restricționați curentul de aer către porturile de ventilare amplasate în partea superioară și inferioară a echipamentului.



PERICOL DE ELECTROCUTARE Asigurați-vă că echipamentul este conectat la o împământare de protecție în timpul funcționării.

În caz de funcționare defectuoasă, echipamentul trebuie returnat la un Centru de service Druck.

Dacă echipamentul nu este utilizat conform specificațiilor producătorului, este posibil ca protecția încorporată oferită de echipament să nu funcționeze așa cum a fost proiectat.

Utilizați întotdeauna cablul de alimentare furnizat de Druck împreună cu echipamentul.

Conectorul de alimentare IEC este principalul dispozitiv de deconectare și de izolare. Comutatorul frontal nu trebuie utilizat pentru a izola dispozitivul.

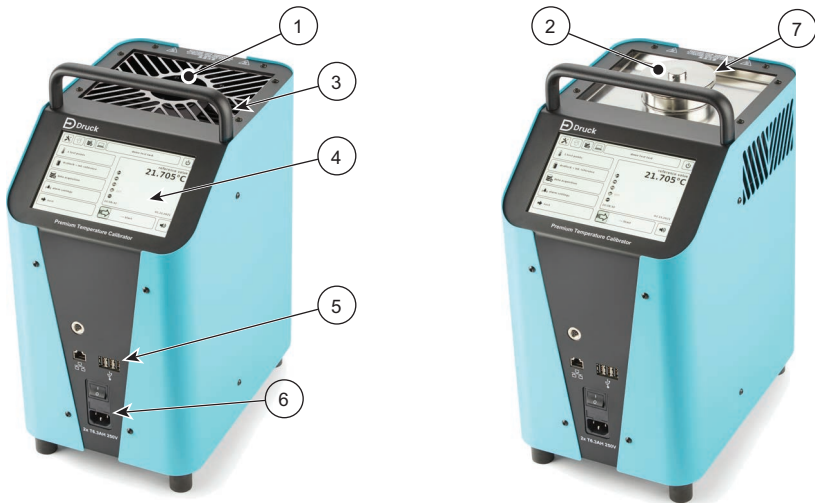
Nu poziționați echipamentul astfel încât acționarea dispozitivului de deconectare să fie dificilă.

1. Översikt

Temperaturkalibratorer med torrblock/vätskebad används för att kontrollera temperatursensorer i fabriker eller laboratorier. De bärbara temperaturkalibratorerna kan användas för testning och kalibrering av följande:

- Termometrar
- Temperaturbrytare/termostater
- Motståndstermometrar
- Termoelement

En fullständig specifikation och bruksanvisning hittar du på Drucks webbplats:



- | | |
|-------------------|--|
| 1 Torrblock | 2 Vätskebad |
| 3 Bärhandtag | 4 Styrenhet |
| 5 Datorgränssnitt | 6 Strömbrytare (PÅ/AV) och strömgång (IEC) |
| 7 Transportlock | |

Figur 1: Översikt över Dry PTC / Liquid PTC

2. Uppackning

Följande artiklar medföljer alla enhetstyper:

Temperaturkalibrator (torrblock)	Temperaturkalibrator (vätskebad)
Torrblockskalibrator av metall	Kalibreringsbad
Strömkabel	Strömkabel
Adapter	Förseglingslock
Borttagnings-/växlingsverktyg för adapter	Skyddskåpa för drift (med fem silikonstopp)
Testcertifikat	Magnetisk omrörare
Operatörshandbok	Magnetisk lyftanordning
Förpackningsmaterial ^a	Pump
Användarhandbok	Flaska med silikonolja
	Testcertifikat
	Operatörshandbok
	Förpackningsmaterial ^a
	Användarhandbok
	Silikonolja (10 eller 50 CS)

- a. Spara förpackningsmaterialet om utrustningen skulle behöva returneras till Druck för service och/eller reparation.

3. Miljö och säkerhet

3.1 Miljö

Utrustningen är utformad för att kunna användas under följande förhållanden::

Höjd över havet vid drift:	Upp till 2 000 m
Omgivningstemperatur vid drift:	mellan 0 och 50 °C
Förvaringstemperatur:	mellan -10 °C och +60 °C
Luftfuktighet:	mellan 30 % och 95 % (relativ luftfuktighet, icke-kondenserande)
Strömförsörjning:	Överspänningsskydd upp till standarden Högspänning kategori II
Tillåten variation i spänning	Upp till 10 % av den nominella spänningen
Företningsgrad	2
Kapslingsklass	IP20 (EN 60529) – endast avsedd för användning inomhus
EMC	EN 61326
Elsäkerhet	EN 61010-1
Företningsgrad	2
Driftmiljö	Utrustningen FÅR INTE användas i miljöer där det föreligger explosionsrisk

Tillåten nätspänning, strömförbrukning och säkringsvärde för varje modell:

Modell	Nätspänning	Effekt	Säkring
Dry PTC 200	110/230 V AC	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 V AC	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 V AC	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 V AC	1000 W	T10H250V

3.2 Säkerhet

Innan du får använda utrustningen måste du läsa igenom dokumentationen och alla kringdata, och se till att du förstår innebörden. Till ovanstående räknas lokala säkerhetsföreskrifter, användarhandboken och instruktioner tillhörande övriga tillbehör/tillval/kringutrustning som enheten eventuellt ska användas tillsammans med.



VARM YTA Risk för allvarliga brännskador. Innan du transporterar eller vidrör torrblocket/vätskebadet måste du säkerställa att utrustningen har svalnat tillräckligt. Om du kommer i kontakt med ett hett torrblock/vätskebad eller testobjekt föreligger risk för allvarliga brännskador.



WARNING Explosiv atmosfär. Utrustningen får inte användas i miljöer där det föreligger explosionsrisk.

Säkerhetsventil. Kalibreringsbadet är försett med en säkerhetsventil för högt tryck som aktiveras vid cirka 2,5 bar (36 PSI). Trycksatt het ånga kan frigöras. Innan du börjar kalibrera måste du alltid skruva av transportlocket för att förhindra att tryck byggs upp i enheten.

Ventilationshål. Ventilationshålen överst och nederst på utrustningen får inte blockeras. Om du gör det kan luftflödet påverkas negativt.



RISK FÖR ELSTÖTAR Se till så att utrustningen är jordad vid drift.

Om det blir fel på utrustningen måste den lämnas in till ett av Druck:s servicecenter.

Om du använder utrustningen på annat sätt än det som föreskrivs av tillverkaren kan det leda till att den inbyggda skyddsutrustningen inte fungerar som avsett.

Använd endast den medföljande strömkabeln från Druck.

Strömिंगången (IEC) utgör den huvudsakliga punkten för avstängning och fränkoppling. Den främre strömbrytaren kan inte användas för fränkoppling.

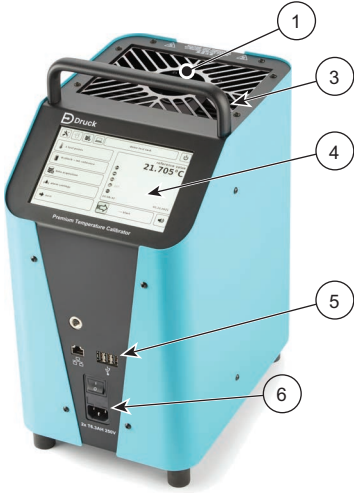
Utrustningen får inte placeras så att det blir svårt att komma åt och använda fränkopplingen.

1. Genel Bakış

Dry Block / Liquid Well Calibrator serisi, bir fabrikada veya laboratuvarında sıcaklık sensörlerini kontrol etmek için kullanılır. Dry Block / Liquid Well kalibratörleri, aşağıdakilerin test edilmesi ve kalibrasyonu amacıyla yönelik portatif ünitelerdir:

- Termometreler
- Sıcaklık Anahtarları / Termostatlar
- Direnç Termometreleri
- Termal Elemanlar

Tüm teknik özellikler ve kullanıcı kılavuzu için Druck web sitesine bakın:



- 1 Kuru Blok
- 3 Kol
- 4 Bilgisayar Arayüzü
- 5
- 6

- 2 Sıvı Haznesi
- 7
- 4 Kontrolör
- 6 AÇMA/KAPAMA düğmesi ve IEC Güç Kaynağı Konektörü

Şekil 1: Dry PTC / Liquid PTC genel görünüm

2. Ambalajdan Çıkarma

Aşağıdaki öğeler her tür ekipman ile birlikte sağlanır:

Kuru Sıcaklık Kalibratörleri	Sıvı Sıcaklık Kalibratörü
Metal blok kalibratörü	Kalibrasyon Banyosu
Güç Kaynağı bağlantı kablosu	Güç Kaynağı bağlantı kablosu
Adaptör manşonu	Sızdırmaz Kapak
Manşon sökme/değiřtirme aracı	Çalıřma Kapağı (beř silikon tapalı)
Test Sertifikası	Manyetik Karıřtırıcı
Çalıřtırma Kılavuzu	Manyetik Kaldırıcı
Koruyucu Ambalaj ^a	Tahliye Pompası
Kullanım Kılavuzu	Silikon yağı içeren şiře
	Test Sertifikası
	Çalıřtırma Kılavuzu
	Koruyucu Ambalaj ^a
	Kullanım Kılavuzu
	Silikon Yağı (10 veya 50 cS)

a. Servis ve onarım için cihazı Druck'ye geri göndereceğiniz zaman kullanmak üzere ambalajı saklayın.

3. Çevre ve Güvenlik

3.1 Çevre

Cihaz aşağıdaki koşullarda çalışmak için tasarlanmıştır:

Çalıřma Rakımı:	En fazla 2000 m (6500 ft)
Çalıřma Sıcaklığı Aralığı:	0°C ila 50°C (32°F ila 122°F)
Depolama Sıcaklığı Aralığı:	-10°C ila 60°C (14°F ila 140°F)
Nem Oranı Aralığı:	%30 ila %95 (Yoğuşmayan bağıl nem)
Güç Kaynağı:	Ařırı gerilim Cat II seviyelerine kadar geçici gerilim aşımaları
Güç Kaynağı Gerilim Dalgalanmaları	En fazla nominal gerilimin %10'u
Kirlilik derecesi	2
Çevresel Koruma	IP20 (EN 60529) Sadece kapalı alanda kullanım için
EMC	EN 61326
Elektrik Güvenliğı	EN 61010-1
Kirlilik derecesi	2
Çalıřma Ortamı	Potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda KULLANMAYIN

Her bir model için güç kaynağı gerilim aralığı, güç tüketimi ve sigorta değeri:

Model	Şebeke Gerilimi	Güç	Sigorta
Dry PTC 200	110/230 VAC	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 VAC	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 VAC	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 VAC	1000 W	T10H250V

3.2 Güvenlik

Cihazı kullanmadan önce ilgili tüm bilgileri okuyup anladığınızdan emin olun. Buna geçerli yerel güvenlik prosedürleri, Kullanım Kılavuzu ve cihazla birlikte kullandığınız aksesuarların / seçeneklerin/cihazların talimatları da dahildir.



SICAK YÜZEY Ciddi Yanık Riski. Metal bloğu/sıvı banyosunu taşımadan veya temas etmeden önce yeterince soğumuş olduğundan emin olun. Metal blok/sıvı banyosu ve test numunesinden kaynaklanan ciddi yanık oluşma riski vardır.



UYARI Patlayıcı Atmosfer. Cihazı asla potansiyel olarak patlayıcı ortamlarda çalıştırmayın.

Güvenlik Valfi. Kalibrasyon banyosunda yaklaşık 2,5 bar'da (36 psi) etkinleşen bir basınç güvenlik valfi vardır. Bu valf, basınçlı kızgın buharın serbest kalmasını sağlayabilir. Kalibrasyon cihazını kullanmadan önce aşırı basınç birikmesini önlemek için daima taşıma kapağının vidalarını sökün.

Havalandırma Delikleri. Cihazın altında ve üstünde bulunan havalandırma deliklerini tıkamayın veya hava akışını engellemeyin.



ELEKTRİK ÇARPMASI RİSKİ Cihaz çalıştırılırken, koruyucu topraklama hattı bağlı olduğundan emin olun.

Cihaz çalışmıyorsa Druck Servis Merkezi'ne gönderilmelidir.

Cihaz, üreticinin belirttiği şekilde kullanılmazsa, cihazın dahili koruması tasarlandığı gibi çalışmayabilir.

Daima Druck'nin cihaz ile birlikte verdiği güç kaynağı kablolarını kullanın.

IEC güç konektörü, ana devre kesme ve yalıtım aygıtıdır. Cihazı yalıtım için ön anahtar kullanılmamalıdır.

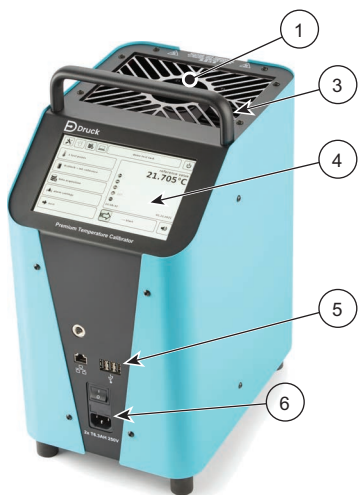
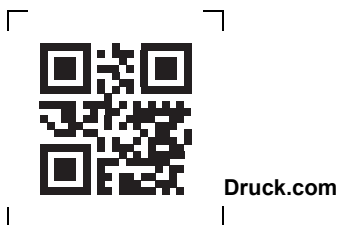
Cihazı, devre kesme aygıtının çalışmasını zorlaştıracak şekilde yerleştirmeyin.

1. Επισκόπηση

Η σειρά βαθμονομητών ξηρής πλάκας / λουτρού υγρού χρησιμοποιείται για τον έλεγχο των αισθητήρων θερμοκρασίας σε εργοστάσια ή σε εργαστήρια. Οι βαθμονομητές ξηρής πλάκας / λουτρού υγρού είναι φορητές μονάδες που χρησιμοποιούνται για τη δοκιμή και τη βαθμονόμηση των εξής:

- Θερμόμετρα
- Διακόπτες θερμοκρασίας / Θερμοστάτες
- Θερμόμετρα αντίστασης
- Θερμικά στοιχεία

Για τις πλήρεις προδιαγραφές και το εγχειρίδιο χρήστη, ανατρέξτε στην τοποθεσία web της Druck:



- 1 Ξηρή πλάκα
- 3 Λαβή
- 5 Διεπαφή υπολογιστή



- 2 Κοιλότητα υγρού
- 4 Οθόνη ελέγχου
- 6 Διακόπτης ενεργοποίησης/απενεργοποίησης (ON/OFF) και σύνδεσμος παροχής ισχύος κατά το πρότυπο IEC

- 7 Κάλυμμα μεταφοράς

Εικόνα 1: Γενική άποψη βαθμονομητών Dry PTC / Liquid PTC

2. Αποσυσκευασία

Τα ακόλουθα στοιχεία παρέχονται με κάθε τύπο εξοπλισμού:

Ξηροί βαθμονομητές θερμοκρασίας	Υγρός βαθμονομητής θερμοκρασίας
Βαθμονομητής μεταλλικής πλάκας	Λουτρό βαθμονόμησης
Καλώδιο παροχής ισχύος	Καλώδιο παροχής ισχύος
Κάλυκας προσαρμογής	Κάλυμμα στεγανοποίησης
Διάταξη αφαίρεσης/εργαλείο αλλαγής κάλυκα	Κάλυμμα εργασίας (με πέντε τάπες σιλικόνης)
Πιστοποιητικό δοκιμής	Μαγνητικός αναδευτήρας
Εγχειρίδιο λειτουργίας	Μαγνητικός ανυψωτήρας
Προστατευτική συσκευασία ^a	Αντλία αναρρόφησης
Εγχειρίδιο χρήστη	Φιάλη με έλαιο σιλικόνης
	Πιστοποιητικό δοκιμής
	Εγχειρίδιο λειτουργίας
	Προστατευτική συσκευασία ^a
	Εγχειρίδιο χρήστη
	Έλαιο σιλικόνης (10 ή 50 CS)

a. Φυλάξτε τη συσκευασία σε περίπτωση που χρειαστεί να επιστρέψετε τον εξοπλισμό στη Druck για σέρβις και επισκευή.

3. Περιβάλλον και ασφάλεια

3.1 Περιβάλλον

Ο εξοπλισμός έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί υπό τις ακόλουθες συνθήκες:

Υψόμετρο λειτουργίας:	Έως και 2000 μέτρα (6500 πόδια)
Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας:	0°C έως 50°C (32°F έως 122°F)
Εύρος θερμοκρασίας αποθήκευσης:	-10°C έως 60°C (14°F έως 140°F)
Εύρος υγρασίας:	30% έως 95% (Σχετική υγρασία χωρίς συμπύκνωση)
Τροφοδοσία ισχύος:	Μεταβατικές υπερτάσεις έως και σε επίπεδα υπέρτασης κατηγορίας II
Διακυμάνσεις τάσης παροχής	Έως και 10% της ονομαστικής τάσης
Βαθμός ρύπανσης	2
Προστασία από διείσδυση	IP20 (EN 60529) Μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους
HΜΣ	EN 61326
Ηλεκτρική ασφάλεια	EN 61010-1
Βαθμός ρύπανσης	2
Περιβάλλον λειτουργίας	NA MHN χρησιμοποιείται σε περιβάλλοντα με κίνδυνο έκρηξης

Εύρος τάσης παροχής, κατανάλωση ισχύος και τιμή ηλεκτρικής ασφάλειας για κάθε μοντέλο:

Μοντέλο	Τάση ηλεκτρικού δικτύου	Ισχύς	Ηλεκτρική ασφάλεια
Dry PTC 200	110/230 V EP	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 V EP	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 V EP	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 V EP	1000 W	T10H250V

3.2 Ασφάλεια

Πριν χρησιμοποιήσετε τον εξοπλισμό, βεβαιωθείτε ότι έχετε διαβάσει και κατανοήσει όλες τις σχετικές πληροφορίες. Σε αυτές περιλαμβάνονται οι ισχύουσες τοπικές διαδικασίες ασφάλειας, το Εγχειρίδιο χρήστη και οι οδηγίες για τα εξαρτήματα/τα προαιρετικά στοιχεία/τον πρόσθετο εξοπλισμό που χρησιμοποιείτε συνδυαστικά.



ΘΕΡΜΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ Κίνδυνος σοβαρών εγκαυμάτων. Πριν μεταφέρετε ή έρθετε σε επαφή με τη μεταλλική πλάκα/το λουτρό υγρού, βεβαιωθείτε ότι έχει κρυώσει αρκετά. Υπάρχει κίνδυνος πρόκλησης σοβαρών εγκαυμάτων από τη μεταλλική πλάκα/το λουτρό υγρού και το δοκίμιο.



ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ Περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης. Μην χρησιμοποιείτε ποτέ τον εξοπλισμό σε περιβάλλοντα με κίνδυνο έκρηξης.

Βαλβίδα ασφαλείας. Το λουτρό βαθμονόμησης είναι εξοπλισμένο με βαλβίδα πίεσης ασφαλείας, η οποία ενεργοποιείται σε πίεση 2,5 bar (36 p.s.i) περίπου. Αυτό μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα την απελευθέρωση πεπιεσμένου θερμού ατμού. Να ξεβιδώνετε πάντα το κάλυμμα μεταφοράς πριν από τη βαθμονόμηση για να αποφεύγετε την υπερβολική συσσώρευση πίεσης.

Θύρες αερισμού. Μην φράζετε ή περιορίζετε τη ροή αέρα στις θύρες αερισμού που βρίσκονται στο επάνω και στο κάτω μέρος του εξοπλισμού.



ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ Βεβαιωθείτε ότι ο εξοπλισμός είναι συνδεδεμένος με προστατευτική γείωση κατά τη διάρκεια της λειτουργίας του. Σε περίπτωση δυσλειτουργίας, ο εξοπλισμός πρέπει να επιστραφεί στο Τμήμα σέρβις της Druck.

Εάν ο εξοπλισμός δεν χρησιμοποιείται όπως ορίζεται από τον κατασκευαστή, η ενσωματωμένη προστασία που διαθέτει ο εξοπλισμός ενδέχεται να μην λειτουργεί όπως έχει σχεδιαστεί.

Να χρησιμοποιείτε πάντα με τον εξοπλισμό το καλώδιο παροχής ισχύος που παρέχεται από την Druck.

Ο σύνδεσμος παροχής ισχύος IEC αποτελεί την κύρια συσκευή αποσύνδεσης και απομόνωσης παροχής. Ο μπροστινός διακόπτης δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για την απομόνωση της συσκευής.

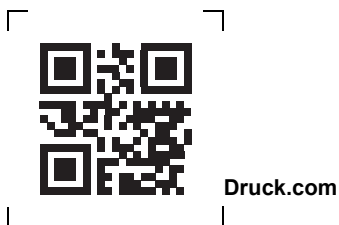
Μην τοποθετείτε τον εξοπλισμό με τρόπο που να δυσκολεύει τη λειτουργία της συσκευής αποσύνδεσης παροχής.

1. Обзор

Сухоблочный / жидкостный Well калибраторы используются для проверки датчиков температуры на заводе или лаборатории. Сухоблочные / жидкостные камерные калибраторы являются переносными устройствами для испытаний и калибровки следующего оборудования:

- Термометры
- Температурные выключатели / термостаты
- Термометры сопротивления
- Термоэлементы

Полную спецификацию и руководства пользователя см. на веб-сайте Druck.



- | | | | |
|---|---------------------------|---|---|
| 1 | Сухой блок | 2 | Жидкостная камера |
| 3 | Ручка | 4 | Контроллер |
| 5 | Компьютерный интерфейс | 6 | Переключатель ВКЛ/ВЫКЛ и разъем питания IEC |
| 7 | Транспортировочная крышка | | |

Рисунок 1: Dry PTC / Liquid PTC общий вид

2. Распаковка

С оборудованием всех типов поставляются следующие элементы:

Сухие калибраторы температуры	Жидкостные калибраторы температуры
Калибратор с металлическим блоком	Калибровочная ванная
Кабель подключения питания	Кабель подключения питания
Муфта адаптера	Крышка уплотнения
Устройство для демонтажа муфты/Инструмент замены	Рабочая крышка (с пятью силиконовыми заглушками)
Сертификат испытаний	Магнитная мешалка
Руководство по эксплуатации	Магнитный подъемник
Защитная упаковка ^a	Осушительный насос
Руководство пользователя	Бутылка с силиконовым маслом
	Сертификат испытаний
	Руководство по эксплуатации
	Защитная упаковка ^a
	Руководство пользователя
	Силиконовое масла (10 или 50 CS)

a. Сохраните упаковка для возврата оборудования Druck для обслуживания или ремонта.

3. Безопасность и защита окружающей среды

3.1 Окружающая среда

Оборудование предназначено для работы в следующих условиях:

Рабочая высота над уровнем моря:	до 2000 м (6500 футов)
Диапазон температура эксплуатации:	от 0°C до 50°C (от 32°F до 122°F)
Диапазон температура хранения:	от -10°C до 60°C (от 14°F до 140°F)
Диапазон влажности:	от 30% до 95% (относительная влажность без конденсации)
Источник питания:	Переходные перенапряжения до уровней перенапряжения Категории II
Колебания напряжения источника питания	до 10% номинального напряжения
Степень загрязнения	2
Степень защиты от пыли и влаги	IP20 (EN 60529) Для использования только внутри помещений
ЭМС	EN 61326
Электробезопасность	EN 61010-1
Степень загрязнения	2
Рабочая среда	НЕ использовать в потенциально взрывоопасной среде

Диапазон напряжения источника питания, потребление электроэнергии и значение предохранителя для каждой модели:

Модель	Напряжение сети	Мощность	Предохранитель
Dry PTC 200	110/230 В перем. тока	555 Вт	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 В перем. тока	1000 Вт	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 В перем. тока	375 Вт	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 В перем. тока	1000 Вт	T10H250V

3.2 Безопасность

Перед использованием оборудования убедитесь, что вы прочитали и поняли все относящиеся к нему сведения. К ним относятся местные требования техники безопасности, руководство по эксплуатации и инструкции для используемых оборудования, приспособлений и принадлежностей.



ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ! Риск сильных ожогов. Перед транспортировкой или контактом с металлическим блоком/жидкостной ванной убедитесь в том, что она достаточно остыла. Существует риск сильных ожогов от металлического блока/жидкостной ванны и тестового образца.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Взрывоопасная среда. Не используйте оборудования во взрывоопасной среде.

Защитный клапан. Калибровочная ванная оборудована предохранительным клапаном давления, срабатывающим приблизительно при значении 2,5 бар (36 фунт на кв. дюйм). Это может привести к выбросу горячего пара под давлением. Перед использованием калибратора обязательно открутите транспортировочную крышку во избежание образования избыточного давления.

Вентиляционные порты. Не блокируйте и не ограничивайте поток к вентиляционным портам, расположенным сверху и снизу оборудования.



ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ! Убедитесь в том, что оборудование подключено к защитному заземлению во время эксплуатации.

При неполадках оборудование должно быть возвращено в сервисный центр Druck.

Если оборудование используется не по назначению определенному производителем, встроенная защита, обеспеченная производителем, может работать не так, как должна.

Всегда используйте с оборудованием поставляемый Druck шнур питания.

Разъем питания IEC является основным разъединительным и изолирующим устройством. Выключатель на передней панели не должен использоваться для изоляции устройства.

Не размещайте оборудование таким образом, чтобы создавались помехи работе разъединяющего устройства.

1. 簡介

本乾井 / 液井式校準器系列產品可用於檢查工廠或實驗室內的溫度感應器。本乾井 / 液井式校準器為可攜式裝置，可用於以下之測試和校準：

- 溫度計
- 溫度開關 / 溫度調節器
- 電阻溫度計
- 熱敏元件

有关完整规格和用户手册，请访问 Druck 网站：



- 1 乾燥塊
- 3 手把
- 5 電腦介面
- 6 ON/OFF (開啟 / 關閉) 開關和 IEC 電源接頭

- 2 液井
- 7 控制器

图 1: Dry PTC / Liquid PTC 一器全圖

2. 拆封

所有型號的設備皆附有以下元件：

乾井溫度校準器	液井溫度校準器
金屬塊校準器	校準槽
電源連接線	電源連接線
轉接套管	密封蓋
套管移除器 / 變更工具	工作蓋 (附五個矽氧樹脂停止塞)
測試證書	磁性攪拌器
操作手冊	磁力起重機
防護包裝 ^a	污水泵
使用手冊	裝有矽油的瓶罐
	測試證書
	操作手冊
	防護包裝 ^a
	使用手冊
	矽油 (10 或 50 CS)

a. 請保留本包裝，以作為日後將本設備退回給 Druck 進行服務和維修之用

3. 環境與安全條件

3.1 環境條件

本設備適合在以下條件下操作：

作業海拔高度：	最高達 2000 公尺 (6500 英尺)
作業溫度範圍：	0 °C 至 50 °C (32°F 至 122°F)
存放溫度範圍：	-10 °C 至 60 °C (-14°F 至 140°F)
溼度範圍：	30% 至 95%(相對溼度，無冷凝)
電源：	瞬時過電壓大小不超過過電壓等級 II
電源電壓波動	最高達標稱電壓值的 10%
汙染程度	2
防水保護	IP20 (EN 60529) 僅限室內使用
EMC	EN 61326
電氣安全	EN 61010-1
汙染程度	2
作業環境	請勿在可能發生爆炸的環境中使用

各個型號的電源電壓範圍、耗電量和保險絲容量值：

型號	主電源電壓	電力	保險絲
Dry PTC 200	110/230 V ac	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 V ac	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 V ac	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 V ac	1000 W	T10H250V

3.2 安全

使用本設備之前，請先確定您已閱讀並了解所有相關資料。其中包含了當地適用的安全程序、使用手冊，以及您搭配使用之配件、選用裝備和設備的使用說明。



高溫表面 嚴重燒傷之危險。 運送或接觸金屬塊 / 液體槽之前，請確保本設備已獲充分冷卻。金屬塊 / 液體槽和試件皆存在造成嚴重燒傷的危險。



警告 爆炸性空氣。 請勿於可能發生爆炸的空氣環境中使用本設備。

安全閥。 校準槽配有壓力安全閥，此閥在大氣壓力大約為 2.5 巴 (36 p.s.i) 時會啟動。啟動後便會釋放出加壓的高溫蒸汽。在進行校準之前，請務必將輸運蓋的螺絲鬆開，以防累積過大的壓力。

通風口。 請勿堵塞或限制本設備上方和底部通風口之氣流的流動。



电击风险 請確保操作時將本設備接上保護接地線。

如果本設備故障，請務必退回至 Druck 服務中心。

若未依照製造商之說明而使用本設備，本設備所提供的內建保護功能，則可能無法按設計用途而運作。

請務必使用 Druck 為本設備所提供的電源線。

IEC 電源接頭是主要的斷開和絕緣裝置。前端開關絕對不可用於本裝置的絕緣。

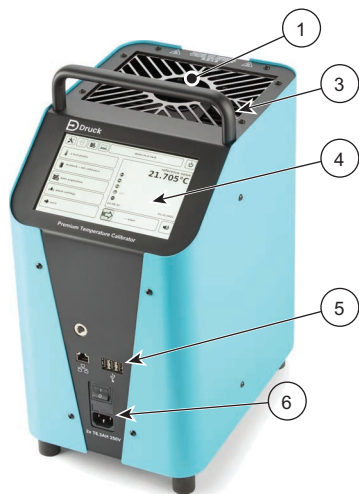
本設備放置的位置，不得讓使用者難以操作斷開裝置。

1. 概要

ドライブロック / 液体ウェル校正器シリーズは、工場または研究室における温度センサーの点検に使用されます。ドライブロック / 液体ウェル校正器は次の機器の試験および校正用のポータブル装置です。

- 温度計
- 温度スイッチ / サーモスタット
- 抵抗温度計
- 熱素子

完全な仕様およびユーザーマニュアルについては、Druck のウェブサイトを参照してください：



- | | | | |
|---|----------------|---|---------------------------|
| 1 | ドライブロック | 2 | 液体ウェル |
| 3 | ハンドル | 4 | コントローラ |
| 5 | コンピュータインターフェース | 6 | ON/OFF スイッチおよび IEC 電源コネクタ |
| 7 | 輸送カバー | | |

図 1: Dry PTC / Liquid PTC 外観図

2. 梱梱

すべてのタイプの機器に次の品目が同梱されています。

乾燥温度校正器	液体温度校正器
金属ブロック校正器	校正バス
電源接続ケーブル	電源接続ケーブル
アダプタスリーブ	密閉カバー
スリーブリムーバー / 交換ツール	作業カバー (5 個のシリコンストッパー付き)
校正証明書	磁気攪拌器
操作マニュアル	磁気リフター
保護パッケージ ^a	ビルジポンプ
ユーザーマニュアル	シリコンオイル用ボトル
	校正証明書
	操作マニュアル
	保護パッケージ ^a
	ユーザーマニュアル
	シリコンオイル (10 または 50 CS)

a. 梱梱材は保管しておいてください。保守および修理で装置を Druck に搬送する際に使用します。

3. 環境および安全性

3.1 使用環境

本装置は次の条件で使用するよう設計されています：

動作高度：	最大 2000 m (6500 フィート)
動作温度範囲：	0 °C ~ 50 °C (32°F ~ 122°F)
保存温度範囲：	-10 °C ~ 60 °C (14°F ~ 140°F)
湿度範囲：	30% ~ 95% (相対湿度、結露なきこと)
電源：	最大で過電圧 Cat II レベルの一時的過電圧
電源供給電圧変動	最大 10% までの公称電圧
汚染度	2
入口保護	IP20 (EN 60529) 屋内での使用に限定
EMC	EN 61326
電気安全	EN 61010-1
汚染度	2
動作環境	爆発の危険がある環境では使用しないでください

各モデルの電源電圧範囲、消費電力値とヒューズ容量：

型	主電圧	電源	ヒューズ
Dry PTC 200	110/230 V 交流電圧	555 W	T6.3H250V
Dry PTC 700	110/230 V 交流電圧	1000 W	T10H250V
Liquid PTC 165(i)	110/230 V 交流電圧	375 W	T6.3H250V
Liquid PTC 255(i)	110/230 V 交流電圧	1000 W	T10H250V

3.2 安全性

機器を使用する前に、すべての関連資料を読み理解してください。関連資料には、使用中のアクセサリ / オプション / 機器に適用可能な現場での安全管理手順、ユーザーマニュアルや説明書が含まれます。



高温注意 重度のやけどを負う危険性。輸送前あるいは接触の前に、金属ブロック / 液体槽が十分に冷却されていることを確認してください。金属ブロック / 液体槽および試験片から重度のやけどを負う危険性があります。



警告 爆発性雰囲気。爆発の危険がある場所で機器を操作しないでください。

安全バルブ。校正バスは、約 2.5 バール (36 psi) の圧力で作動する安全弁を備えています。そのため、加圧された高温の蒸気が放出される可能性があります。過度の圧力の蓄積を避けるために、常に校正を使用する前に輸送カバーのねじを外します。換気ポート。機器の上部および底部にある通気口への空気の流れを塞ぐ、あるいは妨げることをないようにしてください。



感電のリスク 作動中は機器が保護接地に接続されていることを確認してください。

誤動作のあった場合は、機器を Druck サービスセンターに返却する必要があります。

製造者が規定した条件以外で機器を使用した場合、機器の保護機能が動作しない恐れがあります。

機器は常に Druck から供給された電源コードとともに使用してください。

IEC 電源コネクタが、メインの切断および絶縁装置です。装置を絶縁するためにフロントスイッチを使用することはできません。

切断装置の操作が困難となるような機器の配置は避けてください。

Office Locations



Services and Support Locations

