



neolab Migge GmbH  
Rischerstr. 7-9  
69123 Heidelberg  
Deutschland  
+49 (0)6221 /  
8442-44  
<https://www.neolab.de>  
e

Umsatzsteuer-  
Identifikationsnummer  
:  
DE 143 450 657



## Thermo Scientific Ultratiefkühlschränke der TSX-Serie 230 V, 50 Hz 500 2-Zoll-Boxen Jeweils 37,6 x 28,3 x 78 Zoll (95,5 x 71,9 x 198,1 cm)

**20.762,00 €**  
**zzgl. MwSt &**  
**Versand**

### Product Images



# Beschreibung

## TSX Serie Ultratiefkühlgeräte

Die Thermo Scientific™ Ultratiefkühlgeräte der TSX Serie sind ENERGY STAR® zertifiziert und erfüllen höchste Standards in Bezug auf Zuverlässigkeit, Nachhaltigkeit und Temperaturmanagement. Das Herzstück der TSX Serie ist der V-Drive, der sich an Nutzungsmuster anpasst, was die Energie- und HVAC-Kosten ohne Leistungsbeeinträchtigung erheblich senkt. Alle Tiefkühlgeräte der TSX Serie werden in einer abfallfreien Anlage hergestellt unter Verwendung natürlicher Kältemittel und wassergetriebener Schaumisolierung, die der Significant New Alternatives Policy (SNAP) der U.S. EPA, der EU-Verordnung über fluoridierte Treibhausgase und anderen Nachhaltigkeitsstandards entsprechen.

### Leistungsverhalten:

- Egal, wo die Proben im Tiefkühlgerät gelagert werden – bei einer Peak-Abweichung von weniger als 5 °C sind Ihre Proben überall im Schrank geschützt und sicher aufbewahrt.\*
- Lange Aufwärmdauer von –50 bis –80 °C: 5,05 Stunden\*
- So leise, dass er nicht auf dem Gang, sondern direkt im Labor aufgestellt werden kann. Bei gerade einmal 45,5 dBA ist der Geräuschpegel der TSX Serie mit der eines haushaltsüblichen Kühlschranks vergleichbar.\*
- Die adaptive Steuerung des V-Drive ist so gestaltet, dass sie Vorgänge wie das Öffnen einer Tür erkennt und in Folge die Kompressorleistung erhöht. Während der ruhigeren Nutzungsphasen läuft der Kompressor mit niedrigerer Leistung und spart Energie, ohne den Kälteschutz zu vernachlässigen

### Fernüberwachung:

Thermo Scientific™ DeviceLink™ ist in Ihr Ultratiefkühlgerät integriert und ermöglicht die Echtzeitüberwachung des Systemstatus und der Proben temperatur.

- Sie können sich wichtige Gerätedaten und Benachrichtigungen über Ihre Apps und Webanwendungen ansehen.
- Greifen Sie jederzeit und überall auf Daten zu – Daten und Alarme von überwachten Laborgeräten werden sicher in der Cloud gespeichert und per E-Mail und Mobiltelefonbenachrichtigung an den Anwender gesendet.
- InstrumentConnect™ bietet eine optimierte, Dashboard-artige Berichterstellung, was den Zeitaufwand für die Dateninterpretation reduziert
- Im Gegensatz zu herkömmlichen Konnektivitätsmethoden basiert DeviceLink™ auf einer Client-Cloud-Architektur, die nur minimalen IT-Support erfordert.
- Kein Einbau von Sensoren erforderlich – über einen einzigen Anschluss können verschiedene Gerätedaten direkt von den werkseitig installierten Sensoren ausgelesen werden.
- Anwendbare Netzwerke: WPA2-PSK, WPA-PSK, WEP, WPA2-EAP-PEAP, WPA-EAP-PEAP.

### Anwenderfreundlich:

- Neu gestaltete Touchscreen-Benutzeroberfläche mit einfacher Bedienung: Setup-Assistent, Ereignisprotokoll, Temperatur-Mapping und Daten-Downloads über eine eingebaute USB-Schnittstelle.
- Dank der Funktionen für Datenprotokollierung und Temperatur-Mapping des Touchscreens sowie dem Datenexport über den integrierten USB-Anschluss ist kein separater Datenschreiber notwendig.
- Ergonomisches Design mit komfortablem Türgriff, Touchscreen auf Augenhöhe und eine Positionierung der Einlegeböden, die keine Bestückung der Racks am Boden erfordert.
- In vier Größen (400, 500, 600 und 700 2-Zoll-Boxen) erhältlich, um unterschiedlichen Anforderungen an Lagerkapazität und Stellfläche gerecht zu werden.
- Kompatibel mit den meisten Racksystemen, einschließlich einer kompletten Palette von Thermo Scientific™ Racks für Boxen und Mikrotiterplatten sowie Thermo Scientific™ Matrix™ und Nunc CryoBank™ Röhrchen.
- Sicherheitsfunktionen umfassen Alarminstellungen, vorhängeschlossstaugliche Türen und, optional, den Zugang über Schlüsselkarten.

### Nachhaltigkeit:

- Die TSX Ultratiefkühlgeräte sind mit dem ENERGY STAR® zertifiziert und bieten deutlich höhere Energieeinsparungen und niedrigere Betriebskosten.
- Durch die Verwendung natürlicher Kältemittel und wassergetriebener Schaumisolierung entspricht die TSX Serie der Significant New Alternatives Policy (SNAP) der U.S. EPA, der EU-Verordnung über fluoridierte Treibhausgase und anderen Nachhaltigkeitsstandards.
- Hergestellt in einem Fertigungsbetrieb, der unter anderem für die Vermeidung von Deponieabfällen mit einem Preis ausgezeichnet wurde.
- Geringere HVAC-Kosten durch weniger Wärmeabgabe in die Umgebung.

\* Typische Gerätedaten, basierend auf internen Messungen bei einem Temperatursollwert von –80 °C und einer

Umgebungstemperatur von 20 °C. Die Leistungsdaten variieren je nach Größe des Tiefkühlgeräts und den elektrischen Spezifikationen.

Beschreibung:	TSX Serie Ultratiefkühlgeräte, Fassungsvermögen von 500 Boxen, 230V, 50Hz
Temperaturbereich:	-50 bis -86 °C
Zertifizierung/Konformität:	CE, ENERGY STAR
Kapazität:	682 l
Fläschchenkapazität:	50.000 x 2,0 ml
Elektrische Anforderungen:	230 V / 50 Hz
Abmessungen (T x B x H) innen:	71,9 x 73,0 x 130,1 cm
Gewicht:	284 kg
Versandgewicht:	316 kg
Display:	Touchscreen-LCD
Kältemittel:	R290 (1. Stufe), R170 + R290 Mix (2. Stufe)
Fassungsvermögen pro Einschub:	93 kg
Abtauen:	Manuell
SmartView-Kompatibilität:	Ja
Abmessungen (T x B x H) außen:	95,5 x 86,4 x 198,1 cm
Konnektivität:	Thermo Scientific™ DeviceLink™ (Netzwerke: WPA2-PSK, WPA-PSK, WEP, WPA2-EAP-PEAP, WPA-EAP-PEAP)
Aufnahmevermögen:	2-Zoll-Boxen (500)
Kompressor:	Kompressor mit variablem Antrieb (V-Drive)
Isolierung:	Vakuumisulationspaneele (VIP) + wassergetriebenem Polyurethanschaum (SNAP-konform)
Material:	Polyurethanschaum (Isolierung), Edelstahl (innen)
Überwachungsoptionen:	Alarm, Datenschreiber

## Zusätzliche Informationen

---

Art.-Nr.	LD-5329
Hersteller (Marke)	Thermo Scientific
EAN	4066292045484
Farbe	grau
Temp MAX	-50 °C
Temp MIN	-86 °C
Bedienung über	Touchscreen
Kältemedium	Kältemittel (geschlossenes System)
Kältemittel geschlossenes System	R 290 (Propan)
Spannung	230 V
Innenausstattung	Fächer mit Tür
Kapazität für 50er Boxen	500
Stellvarianten	alleinstehend

