

Wärmeleitfähigkeitssystem

DTC-300



Leitfaden zur Installationsvorbereitung

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Ideales Setup	2-3
Systemkomponenten	3
Geräte-Abmessungen	4
Laborvoraussetzungen	5
Stromversorgung	5
Gasversorgung	6
Kühlmittel	7
Wasserversorgung	8
Rechneranforderungen	9
Checkliste Installationsvorbereitung.....	10
TA Instruments Niederlassungen	11

Ideales Setup



OPTIMALE PLATZIERUNG UND PLATZBEDARF

Erforderlich ist ein robuster und ebener Labortisch mit genügend Stellfläche in einer vibrationsfreien Umgebung.



Länge des Arbeitsplatzes: 1,8 m (6 ft)

Tiefe des Arbeitsplatzes: 76 cm (30 in)

Systemkomponenten



KOMPONENTEN



- A. Kühlsystem
- B. Instrument
- C. Rechner (Controller)



Stellen Sie das Kühlsystem auf das gleiche Niveau wie das Instrument.

Geräte-Abmessungen



HAUPTINSTRUMENT



Höhe: 94 cm (37 in)

Breite: 64 cm (25 in)

Tiefe: 71 cm (28 in)

Gewicht: 44 kg (98 lbs)

Laborvoraussetzungen



STROMVERSORGUNG



Instrument

- 100–120 VAC, 10 A, 60 Hz
- 200–240 VAC, 10 A, 50/60 Hz
- Die Verwendung einer 16 A Hauptsicherung gemäß den nationalen Vorschriften wird empfohlen.

Mitgelieferte Netzkabel



Verwenden Sie nur geeignete Stromkabel mit Stecker für Ihren Stromkreis.

- NEMA 5-15 Stecker für 100–120 VAC

ODER

- NEMA 6-15 Stecker für 200–240 VAC



NEMA 6-15
Stecker



NEMA 5-15
Stecker



Netzspannungen, die niedriger als angegeben sind, können zu einem Leistungsabfall führen.



Stellen Sie sicher, dass am verwendeten Leitungsnetz keine nahegelegenen störungserzeugenden Verbraucher angeschlossen sind, wie z.B. Motoren, Schweißgeräte, Transformatoren, etc.



Eine geeignete Masseleitung muss über die Stromversorgung bereitgestellt werden. Eine unsachgemäße Erdung kann zu schweren Schäden führen, für die der Lieferant keine Verantwortung übernimmt. Alle Steckerleisten müssen vollständig geerdet sein und die Masse bis zu den Steckdosen führen, in die der Rechner angeschlossen ist.

Laborvoraussetzungen



GASVERSORGUNG

Pneumatische Hebevorrichtung

Gasanforderungen für Pneumatische Hebevorrichtung	
Typ	Muss Stickstoff oder Luft sein
Quelle	Druckgasflasche, Reinheit 5.0!
Vordruck	Minimal: 2,75 bar (40 psig) Maximal: 3,45 bar (50 psig)
Gasanschluss	<ul style="list-style-type: none">• ¼ "-Schlauch zum Geräteanschluss des Instruments an den Gasdruckregler ist im Lieferumfang enthalten• Schlauch muss für 7 bar (100 psig) ausgelegt sein



Spülgas

Gasanforderungen für Spülgas	
Typ	Muss Stickstoff sein; für Anwendungen bei Temperaturen unter Umgebungstemperatur um Eis- und Feuchtigkeitsbildung auf den internen Metallbauteilen zu vermeiden
Vordruck	Weniger als 0,35 bar (5 psig) – Für den Ofen wird nur eine geringe, stetige Strömung zum Spülen benötigt.
Gasanschluss	<ul style="list-style-type: none">• 1/8"-Leitung für Spülgasanschluss (im Lieferumfang enthalten)• 1/8 "-Anschluss auf ¼"-Schlauchadapter ist ebenfalls im Lieferumfang enthalten




Trockene und gefilterte Druckluft (10 µm) oder Schutzgas (Stickstoff, Reinheit 5.0 aus einer Gasdruckflasche) muss kundenseitig zur Verfügung gestellt werden.

Laborvoraussetzungen



KÜHLMITTEL

	Anforderung
Vordruck	0,30 bar (4,3 psig) maximal
Durchsatz	20 L/min (5 gal/min) maximal  Betrieb nahe oder unterhalb des Mindestvordrucks führt zu Funktionsstörungen des Gerätes.
Kühlleistung	<ul style="list-style-type: none">• bei -20 °C = 265 W• bei 0 °C = 650 W• bei +20 °C = 1000 W
Kühlflüssigkeit	<ul style="list-style-type: none">• 50/50 Gemisch aus deionisiertem Wasser und Ethylen-glykol in Laborqualität für Messungen bis zu 300 °C• Vergällter Alkohol für Messungen unter 0 °C
Anschluss	Lieferumfang: 2 Schläuche (jeweils 1,8 m / 6 ft) zum Anschluss des Kühlmiteingangs und -ausgangs an der Ofenrückseite. Das andere Schlauchende ist blind; eine 3/8"-Tülle (männlich) mit 1/4"-Gewinde (mitgeliefert) wird an die Kühlmittelquelle angeschlossen.



Ein- und Ausgang für Kühlmittel sowie Schläuche

- P/N 202612.001 (120 V / 60 Hz)
- P/N 202442.001 (240V / 50 Hz)



Stellen Sie den Kühler auf das **gleiche Niveau** wie das Instrument.

Laborvoraussetzungen



WASSERVERSORGUNG



Übermäßig kaltes Wasser führt zu Kondensation und Korrosion von gekühlten Metalloberflächen. Das Spülen des Ofens mittels Stickstoff wird dies verhindern.



Der Betrieb unterhalb Kühlmittelmindeststands führt zu Funktionsstörungen. Für dieses Instrument wird ein Kühler / Zirkulator empfohlen.



Wenn ein Kühler / Zirkulator verwendet werden soll, muss er auf dem gleichen Niveau wie das Instrument platziert werden.



HARDWARE-ANFORDERUNGEN

- Freier RS-232 Anschluss (seriell)
- Freier USB-Anschluss



Gerätetreiber und Software werden auf einer CD zur Verfügung gestellt.



Computer darf nicht an andere analytische Instrumente oder ein LAN angeschlossen werden.







SOFTWARE-ANFORDERUNGEN

Beschreibung	Anforderung
Betriebssystem	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 7 32-bit Ultimate, Enterprise & Professional • Home Version wird nicht unterstützt
Netzwerk	<ul style="list-style-type: none"> • <i>TA Instruments ist nicht dafür verantwortlich Probleme zu lösen, die im Zusammenhang mit Ihrem firmeneigenen Netzwerk stehen.</i> • <i>Netzwerkkarten und / oder bestimmte Netzwerkoperationen stören häufig den Betrieb des Instruments und der Software.</i>
Unvereinbarkeiten	<i>TA Instruments ist nicht dafür verantwortlich Hardware-/Software-Konflikte zu lösen, die durch Hinzufügen von Hardware und Software durch Drittanbieter auf dem Rechner verursacht wurden.</i>

Checkliste Installationsvorbereitung



Wärmeleitfähigkeitssystem: DTC-300

	Ausreichender Platz für Gerät, Computer und Kühlsystem (falls erforderlich): <input type="checkbox"/> Breite: 1,8 m (6 ft) <input type="checkbox"/> Tiefe: 76 cm (30 in)
	Stromanschluss <input type="checkbox"/> 100–120 VAC, 10 A max., 60 Hz <input type="checkbox"/> 220–240 VAC, 10 A max., 50/60 Hz Computer, Monitor und Kühlsystem <input type="checkbox"/> 120 V <input type="checkbox"/> 220–240 V, 6,4 A max., 50/60 Hz
	Pneumatische Hebevorrichtung – Luft oder Stickstoff <input type="checkbox"/> Druckregler für 2,75 – 5,50 bar (40–50 psig) Vordruck Spülgas - Trockener Stickstoff <input type="checkbox"/> Unter 0,35 bar (5 psig)
	Zirkulator <input type="checkbox"/> Nenndurchfluss 20 L/min (5 gal/min) <input type="checkbox"/> Maximaler Vordruck 0,3 bar (4,3 psig) <input type="checkbox"/> Ausreichende Kühlleistung <input type="checkbox"/> 50/50 Gemisch deionisiertes Wasser/Ethylenglykol in Laborqualität (Temperaturen bis 300 ° C) <input type="checkbox"/> Vergällter Alkohol (für Messungen unter 0 °C)

Hiermit bestätige ich, dass alle Installationsvoraussetzungen in der oben genannten Checkliste erfüllt sind und zum vereinbarten Installationstermin zur Verfügung stehen.

Wenn nicht alle Anforderungen zum vereinbarten Installationstermin erfüllt sind, können zusätzliche Kosten für eine weitere Anreise des Servicetechnikers anfallen.

 Kunde Tag / Monat / Jahr

 Firma Ort Staat Land

Bitte senden Sie eine unterschriebene Kopie der ausgefüllten Checkliste an Ihren zuständigen Kundendienstmitarbeiter.

TA Instruments Niederlassungen

Informationen über unsere neuesten Produkte, Kontaktinformationen und vieles mehr finden Sie auf unserer Website unter:

<http://www.tainstruments.com>.

Um Ihre lokalen TA Instruments Niederlassung und Kontaktinformationen zu finden, besuchen Sie uns bitte auf <http://www.tainstruments.com/contact/ta-directory/>

TA Instruments
ein Unternehmensbereich der Waters GmbH
Helfmann-Park 10
65760 Eschborn
Deutschland

Telefon: +49 (0)6196/ 400-7060

Fax: +49 (0)6196/ 400-7060

E-Mail: germany@tainstruments.com