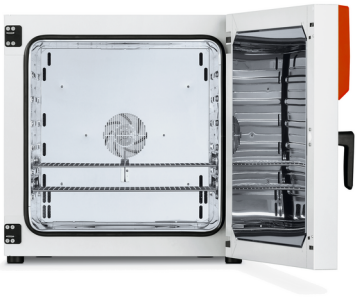
Modell FED 115 | Trocken- und Wärmeschränke mit Umluft und erweiterten Zeitfunktionen

Ein BINDER Wärmeschrank der Serie FED Avantgarde.Line bietet nahezu unbegrenzte Leistungsfähigkeit und ist dabei besonders anpassungsfähig. Durch erweiterte Zeitfunktionen und einen regelbaren Lüfter lassen sich Temperatur und Umluftbedingungen ideal steuern.

VORTEILE

- Beste Energieeffizienz am Markt
- Sehr gute zeitliche und räumliche Temperaturgenauigkeit
- USB-Anschluss für die Datenaufzeichnung
- Temperaturbereich bis +300 °C

Modell 115



Modell 115

WICHTIGE MERKMALE

- Temperaturbereich: +10 °C über Umgebungstemperatur bis +300 °C
- Bis zu 30% energiesparender als marktübliche Geräte
- Hohe Temperaturgenauigkeit durch APT.line™ Technologie
- Einstellbare Lüfterdrehzahl
- Controller mit LCD-Anzeige und erweiterten Zeitfunktionen
- Elektromechanische Steuerung der Abluftklappe
- 2 verchromte Einschubgitter
- Stapelbar
- Integrierter Temperaturwählbegrenzer Klasse 2 (DIN 12880) mit optischem Alarm
- Ergonomisches Griffdesign
- Ethernet-Schnittstelle
- USB-Anschluss für Aufzeichnung der Daten

BESTELLINFORMATIONEN

Innenraumvolumen [L]	Netzanschluss – Gerätesicherung	Netzstecker*	Ausführung	Modellvariante	Art.-Nr.
Modell FED 115					
116	230 V 1~ 50/60 Hz -6,3 A	CEE 7/7	Standard	FED115-230V	9010-0293
	120 V 1~ 60 Hz -12,5 A	NEMA 5-15	Standard	FED115UL-120V	9010-0294

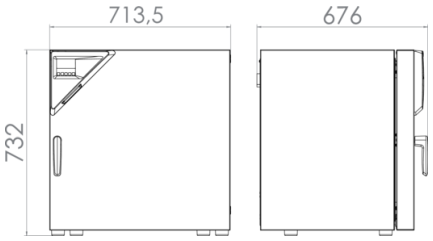
TECHNISCHE DATEN

Allgemeine Daten		
Artikelnummer	9010-0293	9010-0294
Bezeichnung	FED115-230V	FED115UL-120V
Ausführung	Standard	Standard
Leistungsdaten Temperatur		
Temperaturbereich	+10 °C über Raumtemperatur bis 300 °C	+10 °C über Raumtemperatur bis 300 °C
Räumliche Temperaturabweichung bei 150 °C	1,2 ± K	1,2 ± K
Zeitliche Temperaturabweichung bei 150 °C	0,3 ± K	0,3 ± K
Aufheizzeit auf 150 °C	18 min	18 min
Erholzeit nach 30 s Türöffnung bei 150 °C	4 min	4 min
Luftwechseldaten		
Luftwechselrate bei 100 °C	32 x/h	32 x/h
Elektrische Daten		
Nennspannung	230 V	120 V
Netzfrequenz	50/60 Hz	60 Hz
Nennleistung	1,3 kW	1,4 kW
Gerätesicherung	6,3 A	12,5 A
Phase (Nennspannung)	1~	1~
Maße und Gewichte		
Innenraumvolumen	116 L	116 L
Gerätegewicht netto (leer)	54 kg	54 kg
Maximale Belastung pro Einschub	30 kg	30 kg
Maximale Gesamtbelastung	150 kg	150 kg
Wandabstand hinten	160 mm	160 mm
Wandabstand seitlich	100 mm	100 mm
Gehäuseabmessungen ohne Anbauten und Anschlüsse		
Breite netto	710 mm	710 mm
Höhe netto	705 mm	705 mm
Tiefe netto	605 mm	605 mm
Innenabmessungen		

Innenraum Breite	550 mm	550 mm
Innenraum Höhe	550 mm	550 mm
Innenraum Tiefe	385 mm	385 mm
Außentüren	1	1
Umweltrelevante Daten		
Schalldruckpegel	43 dB(A)	43 dB(A)
Energieverbrauch bei 100 °C	215 Wh/h	215 Wh/h
Energieverbrauch bei 150 °C	340 Wh/h	340 Wh/h
Einbauten		
Anzahl Einschübe (Std./max.)	2/5	2/5

Sämtliche technischen Daten gelten ausschließlich für unbeladene Geräte in Standardausführung bei einer Umgebungstemperatur von 22 ±3 °C und einer Netzspannungsschwankung von ±10 %. Die Temperaturdaten sind nach BINDER Werksnorm und in Anlehnung an DIN 12880:2007 ermittelt und orientieren sich an den empfohlenen Wandabständen von 10 % der Höhe, Breite und Tiefe des Innenraums. Alle Angaben sind für Seriengeräte typische Mittelwerte. Die technischen Daten beziehen sich auf 100 % Lüfterdrehzahl. Technische Änderungen sind vorbehalten.

ABMESSUNGEN inkl. Anbauten und Anschlüssen [mm]



OPTIONEN

Bezeichnung	Beschreibung	FED 115	*	Art.-Nr.
Alarmfunktion für Übertemperatur	abschaltbarer akustischer Alarm, mit einstellbarem Grenzwert am Temperaturwählwächter. Nicht in Kombination mit Option: Tür mit Fenster	•	-	8012-1637
Analogausgang 4-20 mA	für Temperaturwerte (Ausgang nicht justierbar)	•	02	8012-1625
Durchführung mit Silikonstopfen	links			
	10 mm	•	01	8012-1278
	30 mm	•	01	8012-1655
	50 mm	•	01	8012-1657
	100 mm	•	01	8012-1669
	oben			
	10 mm	•	01	8012-1264
	30 mm	•	01	8012-1365

Bezeichnung	Beschreibung	FED 115	*	Art.-Nr.
	50 mm	•	01	8012-1381
	100 mm	•	01	8012-1672
	rechts			
	10 mm	•	01	8012-1271
	30 mm	•	01	8012-1654
	50 mm	•	01	8012-1656
	100 mm	•	01	8012-1670
Gasdichte Ausführung	inkl. zusätzlicher Maßnahmen zur weitestgehenden Gasdichtheit; nicht in Verbindung mit Option Durchführung oder Innenbeleuchtung	•	-	8012-1686
Heizleistung, verstärkt	für schellere Aufheizeit und bessere Erhohlzeit; bis max. 300 °C			
	Ausführung 230 V	•	-	8012-1699
HEPA-Luftfilter	an der Frischluftzuführung vom Gerät; Filterklasse H14 (gem. EN 1822-1:2009, > 99,995 % bei 0,3 µm); nicht in Verbindung mit Heizleistung verstärkt, Lüfter verstärkt	•	-	8012-1696
Inertgasanschluss	mit Gas-Ein-und Auslass, Ø 10 mm, inkl. zusätzlicher Maßnahmen zur weitestgehenden Gasdichtigkeit; nicht in Verbindung mit Option Durchführung oder Innenbeleuchtung	•	-	8012-1692
Innenbeleuchtung	mit 25 W Glühbirne			
	Ausführung 120 V	•	-	8012-1633
	mit 27 W Glühbirne			
	Ausführung 230/240 V	•	-	8012-1629
Innenkessel, verstärkt	Gesamtbelastung max. 170 kg	•	-	8012-1714
Kalibrierzertifikat, Erweiterung	für Temperatur, zur Erweiterung der Messung in Nutzraummitte um eine weitere Prüftemperatur	•	-	8012-1118
Kalibrierzertifikat Temperatur	Messung in Nutzraummitte bei vorgegebener Prüftemperatur	•	-	8012-1137
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 9 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	-	8012-1554
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 15-18 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	-	8012-1575
	Räumliche Temperaturmessung inklusive Zertifikat, 27 Messpunkte bei einer vorgegebenen Prüftemperatur	•	-	8012-1596
Luftwechselmessung	nach ASTM D5374 mit Definition und Protokoll gemäß Umgebungstemperatur	•	-	8012-1197
Sichtfenster und Innenbeleuchtung	Sichtfenster (3-fach Isolierglas) 370 x 370 mm in der Tür und Innenbeleuchtung 15 W. Nicht in Kombination mit Option: Alarmfunktion für Übertemperatur			
	Ausführung 120 V	•	-	8012-1707
	Ausführung 230 V	•	-	8012-1705

Bezeichnung	Beschreibung	FED 115	*	Art.-Nr.
Temperaturfühler Pt 100	zusätzlicher flexibler Pt 100 im Innenraum, zur Anzeige der Temperatur im Gerätedisplay	•	-	8012-1621
Temperaturwählwächter Klasse 3.1	mit optischem Alarm (DIN 12880)	•	-	8012-1644
Türdichtung	aus FKM, silikonfrei	•	-	8012-1651
Türschloss	abschließbarer Türgriff	•	-	8012-1666
Uhr	batteriegepuffert	•	-	8012-1642

ZUBEHÖR

Bezeichnung	Beschreibung	FED 115	*	Art.-Nr.
APT-COM™ 4 BASIC-Edition	für einfache Anforderungen an Aufzeichnung und Dokumentation mit bis zu 5 vernetzten Geräten.			
	Version 4, BASIC Edition	•	-	9053-0039
APT-COM™ 4 GLP-Edition	für die Arbeit nach GLP-konformen Bedingungen. Die Dokumentation der Messwerte erfolgt gemäß den Anforderungen der FDA-Richtlinien 21CFR11 manipulationssicher.			
	Version 4, GLP-Edition	•	-	9053-0042
APT-COM™ 4 PROFESSIONAL-Edition	komfortable Geräte- und Benutzerverwaltung die auf die BASIC-Edition aufbaut. Ist für die Vernetzung von bis zu 100 Geräten geeignet.			
	Version 4, PROFESSIONAL-Edition	•	-	9053-0040
Einschubblech gelocht	Belastung pro Einschub max. 30 kg			
	Edelstahl	•	-	8012-2176
Einschubgitter	Belastung pro Einschub max. 30 kg			
	Edelstahl	•	-	8012-2168
	verchromt	•	-	8012-2040
Gummi-Unterlagen	rutschhemmend, Set für Gerätefüße	•	-	8012-2030
Neutralreiniger	intensiv, zur schonenden Entfernung von Schmutzresten; Füllmenge 1 kg	•	-	8012-2250
Qualifizierungsunterlagen	IQ/OQ/PQ Dokumente - unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, gemäß Kundenanforderung, Erweiterung des Qualifizierungsordners IQ/OQ um das Kapitel PQ; Parameter: Temperatur, CO_2, O_2,- oder Druck, je nach Gerät			
	Digital im PDF Format	•	-	7057-0005
	Gedruckt im Ordner	•	-	7007-0005
	IQ/OQ Dokumente - unterstützende Unterlagen für die kundenseitige Validierung, bestehend aus: IQ/OQ-Checklisten inkl. Kalibrieranleitung und umfangreicher Gerätedokumentation; Parameter: Temperatur, CO_2, O_2, Druck, je nach Gerät			
	Digital im PDF Format	•	-	7057-0001

Bezeichnung	Beschreibung	FED 115	*	Art.-Nr.
	Gedruckt im Ordner	•	-	7007-0001
Tischwagen	Stabiler Tischwagen, Rollen mit Feststellbremse, Maße B 1000 x T 800 x H 780 mm	•	-	9051-0018

DIENSTLEISTUNGEN

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
Gewährleistungsservice			
Gewährleistungsverlängerung 1 Jahr	Die Gewährleistung wird ab Lieferdatum um 1 Jahr verlängert, Verschleißteile sind ausgenommen	05	DL50-0010
Installationsservices			
Geräteeinweisung	Einweisung in Funktionsprinzip und Grundfunktionen des Geräts, Bedienung der Regelelektronik inklusive Programmierung	05	DL10-0540
Inbetriebnahme des Gerätes	Gerät an die kundenseitig vorhandenen Anschlüsse anschließen (Strom, Wasser, Abwasser, Gas), Überprüfung der Grundfunktionen, kurze Einweisung in die Bedienung. (exkl.: auspacken, aufstellen, Reglereinweisung, Programmierung, Installationsarbeiten)	05	DL10-0160
Kalibrierservices			
Kalibrierzertifikat Temperatur	Erweiterung der Kalibrierung einer (1) zusätzlichen durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	05	DL30-0102
	Kalibrierung einer (1) durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat	05	DL30-0120
Luftwechselmessung	Luftwechselmessung nach ASTM D5374, inklusive Zertifikat	05	DL33-0000
Räumliche Temperaturmessung 9 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 9 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	05	DL30-0109
Räumliche Temperaturmessung 18 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 18 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	05	DL30-0118
Räumliche Temperaturmessung 27 Messpunkte	Räumliche Temperaturmessung über 27 Messpunkte, bei einem durch den Anwender vorgegebenen Sollwert, inklusive Zertifikat	05	DL30-0127
Validierservices			
Durchführung der IQ/OQ	Durchführung der IQ/OQ gemäß Qualifizierungsordner	05	DL40-0100
Durchführung der IQ/OQ/PQ	Durchführung der IQ/OQ/PQ gemäß Qualifizierungsordner	05	DL44-0500
Wartungsservices			
Wartung	einmaliger Wartungsservice nach Wartungsplan. Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Prüfung aller wesentlichen Funktionen. Kalibrierung einer durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraumitte ohne Zertifikat	05	DL20-0602
Wartungsverträge			
Wartungsvertrag BRONZE 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile	05	DL20-0720
Wartungsvertrag GOLD 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile, Prüfung aller wesentlichen Funktionen, Austausch von	05	DL20-0910

Bezeichnung	Beschreibung	*	Art.-Nr.
	Verschleissteilen, Kalibrierung einer durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, inklusive Zertifikat		
Wartungsvertrag SILBER 3 Jahre	Wartungsservice gemäß Vertrag, Sichtprüfung der mechanischen und elektrischen Komponenten, Überprüfung des Regelverhaltens, 20% Rabatt auf Ersatzteile, Prüfung aller wesentlichen Funktionen, Kalibrierung einer durch den Anwender vorgegebenen Prüftemperatur in Nutzraummitte, ohne Zertifikat	05	DL20-0810

HINWEISE

01 Im Bereich der Durchführung kann es zu Betauungen kommen.
Bei Sonderpositionen von Durchführungen wird ein Aufschlag berechnet.

02 UL-Zeichen entfällt bei Einsatz dieser Option.

05 Die angegebenen Preise verstehen sich zzgl. Reisekosten. Die Reisekosten für Ihr Einsatzgebiet entnehmen Sie bitte dem Kapitel BINDER Service.
Für Einsätze in der Schweiz verstehen sich alle angegebenen Dienstleistungspreise zzgl. einem länderspezifischen Aufschlag (auf Anfrage).

BINDER GmbH
Tuttlingen, Germany
TEL +49 7462 2005 0
info@binder-world.com
www.binder-world.com

BINDER Inc.
Bohemia, NY, USA
TEL +1 631 224 4340
usa@binder-world.com
www.binder-world.us

BINDER Environmental Testing Equipment (Shanghai) Co., Ltd.
Shanghai, P.R. China
TEL +86 21 685 808 25
china@binder-world.com
www.binder-world.com