



Lila-LAB GmbH  
Am Eichenhain 2 – D-31552 Rodenberg  
Tel. 05723 / 74 96 14  
info@lila-lab.de



## Midea MD-86L818BS

### 10.1“ LCD-Touch-Display -86°C Ultratieftiefkühlschrank mit Dualem Kühlsystem, Frequenzgesteuerten Kompressoren, VIP Isolation und LCD-Touch-Display



- Duales Kühlsystem für höchste Probensicherheit. Zwei unabhängige Kühlkreisläufe. Selbst bei einem Ausfall eines Kompressors leistet der zweite Kühlkreislauf dauerhaft -80°C
- Frequenzgesteuerte Kompressoren für einen sehr niedrigen Energieverbrauch
- 4 Fächer
- 2 isolierte Innentüren mit Gummidichtlippe
- Abschließbare Tür mit massivem Metallgriff, vorbereitet für zusätzliches Vorhängeschloss
- Außengehäuse aus einbrennlackiertem Stahlblech
- Innengehäuse aus Edelstahl mit abgerundeten Ecken zur leichten Reinigung
- Gehäuseisolation des Midea MD-86L818BS mit Vakuumpaneelen, eingeschäumt in Polyurethan
- Beheizte Türdichtung verhindert Eisbildung und beheizte Durchführung zur Vakuumentlastung sorgt für eine leichte Türöffnung
- Zwei serienmäßige Durchführungen je Ø 25 mm für Kabel und Schläuche bzw. externen Temperaturfühler
- FCKW-freies Kältemittelmix mit einem GWP von 0
- Microprozessorsteuerung aller Einstellungen, Alarm- und Diagnosefunktionen
- 10.1“ Touch-Display mit digitaler Anzeige der Innenraumtemperatur, batteriegepuffert für 52 Stunden bei Stromausfall
- USB-Schnittstelle zum Auslesen der Temperaturdaten der letzten 10 Jahre
- RS485-Schnittstelle zur Einbindung in ein bestehendes Netzwerk
- Alarmfunktionen für Über- Untertemperatur, Stromausfall, Türverschluss, Akkuschwäche, zu hoher Umgebungstemperatur, Übertemperatur am Kondensator
- Alarm erfolgt optisch, akustisch sowie als Fernalarm über einen potentialfreien Kontakt
- Gerät Midea MD-86L818BS steht auf Rollen, (feststellbar)



Lila-LAB GmbH  
Am Eichenhain 2 – D-31552 Rodenberg  
Tel. 05723 / 74 96 14  
info@lila-lab.de



Midea Biomedical, Hefei City, China  
www.mideabiomedical.net

## Technisches Datenblatt Midea Ultratiefkühlschrank Model: MD-86L818BS

### Application, Rating, & Electrical Data

|                               |                                             |
|-------------------------------|---------------------------------------------|
| Application                   | ULT freezer                                 |
| Storage Volume (L)            | 838                                         |
| Temperature Range             | -40°C to -86°C                              |
| Default Set Point             | -81°C                                       |
| Power                         | 220-240V- /50Hz                             |
| Current                       | 9.5A                                        |
| Power Cord Length             | 1.7m                                        |
| Certification                 | CE                                          |
| Door type                     | Solid door                                  |
| Application Environment       | Non-corrosive, non-flammable, non-explosive |
| Ambient Operating Temperature | 10°C-32°C                                   |

### Refrigeration

|                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| Refrigeration System | Dual cooling             |
| Compressor           | Hermetic, variable speed |
| Condenser Type       | Air cooling              |
| Expansion Device     | Capillary tube           |
| Evaporator Type      | Built-in                 |
| Defrost Method       | Manual defrosting        |
| Refrigerant          | Mix refrigerant          |

### Controller / Configuration Settings

|                     |                                                                    |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Display screen      | Touch screen                                                       |
| Controller Type     | Microprocessor                                                     |
| Security            | Lockable door, password protected settings                         |
| Control Sensor      | PT1000, stainless steel                                            |
| Communication Ports | USB, Remote alarm contacts                                         |
| Power Failure Alarm | Yes                                                                |
| High/Low Alarms     | Yes, fully adjustable                                              |
| Door Ajar Alarm     | Yes                                                                |
| Download            | Yes, via USB, PDF                                                  |
| Temperature Log     | Yes, download via USB                                              |
| Battery Back-up     | Yes, 15 hr display and alarm back-up   Rechargeable 12V, lead acid |

### Performance Characteristics (normal operating conditions)

|                                                    |      |
|----------------------------------------------------|------|
| Uniformity   (°C)                                  | ±5.0 |
| Recovery to -75°C after 1 min door opening   (min) | 49   |
| Temperature fluctuation   (°C)                     | <1.8 |
| Energy consumption   (kWh/day)                     | 11.9 |
| Noise emission   (dB)                              | 51   |
| Heat rejection   (BTU/hr)                          | 3314 |
| Pull-down time to -81°C   (min)                    | 210  |

### Typical Temperature Map

|     | test 1 | test 2 | test 3 | test 4 | test 5 | test 6 | test 7 | test 8 | test 9 |
|-----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Avg | -81.39 | -81.35 | -82.76 | -82.28 | -82.77 | -82.42 | -81.39 | -81.98 | -82.24 |
| Max | -78.60 | -78.70 | -80.80 | -80.00 | -80.60 | -80.30 | -80.00 | -80.80 | -81.00 |
| Min | -83.50 | -83.50 | -84.60 | -84.20 | -84.50 | -84.20 | -82.80 | -83.20 | -83.50 |

Midea Biomedical Trademarks are the property of their respective owners. Drawings are not for engineering use, and specifications may change. Not all products are available in all countries, so please check with your local sales representative for details.

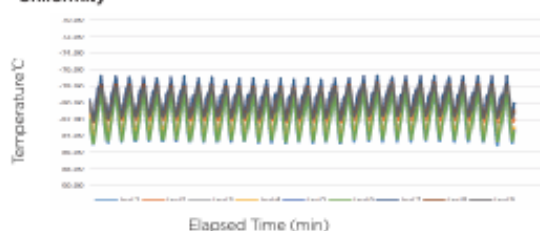


### Dimensions and Construction

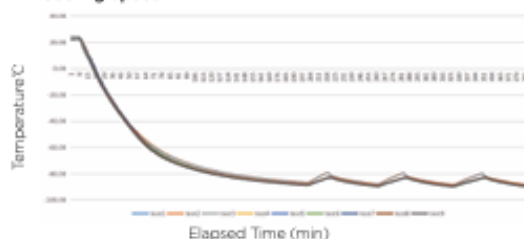
|                        |                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Interior (w x h x d)mm | 885*720*1310 mm                                                  |
| Exterior (w x h x d)   | 11175*995*1980 mm                                                |
| Access Port            | 2 Access Port- for external monitoring probe(s) (25 mm diameter) |
| shelf                  | 3   87 kg max capacity                                           |
| Wheels                 | 4                                                                |
| Net Weight             | 332 kg                                                           |
| Gross Weight           | 401 kg                                                           |

All performance data from 838L ULT freezer, 25 ambient, -81°C

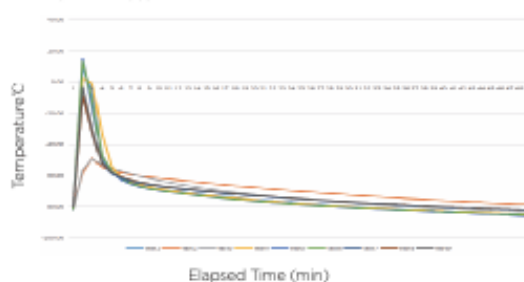
#### Uniformity



#### Cooling Speed



#### DOR 1 minute



#### Temperature recover curve

