



Präzisionsklimaschränke

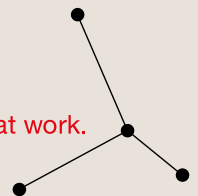


# i-MTR2-G02-M0

Präzisionsklimaschränke für stabile Raumbedingungen

[mitsubishi-les.com](http://mitsubishi-les.com)

Knowledge **at work.**



# i-MTR2-G02-M0

## Präzise Regelung der Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit

Die Lufttemperatur und relative Luftfeuchtigkeit können sich stark auf Waren auswirken. So ist es möglich, dass zum Beispiel die Größe, die Qualität und auch die Testergebnisse bei unterschiedlichen Raumbedingungen variieren.

Der i-MTR2-G02-M0 ist ein zuverlässiges und effizientes Gerät, das unter allen Lastbedingungen für präzise und konstante Raumbedingungen sorgt – selbst dann, wenn keine inneren Lasten vorliegen.



### Die ideale Lösung für:

- ✓ Mess- und Kalibrierräume
- ✓ Labore
- ✓ Technische Anlagen
- ✓ Archive
- ✓ Büchereien
- ✓ Textilindustrie
- ✓ Tabakindustrie
- ✓ Papierindustrie
- ✓ Museen

## Konstante Raumbedingungen dank Präzisionsklimaschränken mit Invertertechnik

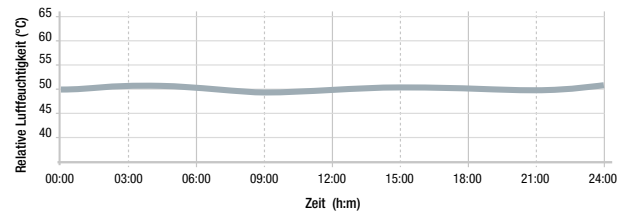
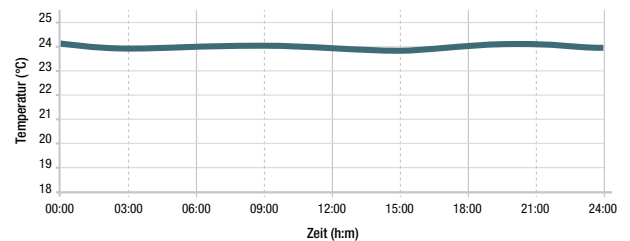
### Immer unter Kontrolle: Temperatur und Luftfeuchtigkeit

Schon leichte Veränderungen der Umgebungsbedingungen können sich auf das Endergebnis von Testreihen auswirken oder die vorschriftsmäßige Aufbewahrung verderblicher Waren beeinträchtigen.

Dank kontinuierlicher Anpassung der Verdichterleistung, Heißgas-Nachheizung und Dampferzeugung ermöglicht der i-MTR2-G02-M0 eine genaue Einstellung der Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

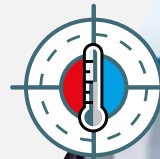
$\pm 0,3 \text{ }^\circ\text{C}$

$\pm 2\% \text{ r. F.}$



### Präzision unter allen Lastbedingungen

Der i-MTR2-G02-M0 wurde als vollständig unabhängige Anlage konzipiert. Durch die speziell auf diese Anlage ausgerichtete EVOLUTION+ Software lässt sich die Kälteleistung sogar stufenlos von 100 % auf 0 % reduzieren. Außerdem können Temperatur und Luftfeuchtigkeit auch dann mit hoher Präzision geregelt werden, wenn die Lastabnahme sehr niedrig ist.



## Modernste Technik für kritische Bedingungen

### EC-Ventilator der neuesten Generation

Vorteile des leistungsstarken EC-Ventilator:

- ✓ Sehr gute Luftstromregelung im Teillastbereich
- ✓ Geringerer Schallpegel um 4 – 5 dB(A)<sup>1</sup>
- ✓ Geringerer Energieverbrauch um 25 %<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen

### Moderne EVOLUTION+ Regelung

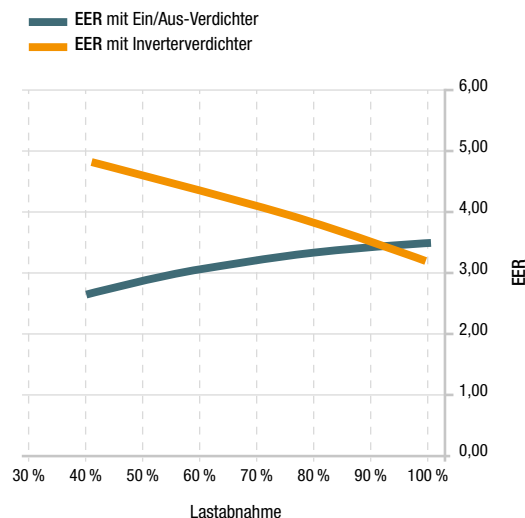


Die zentrale elektronische Regelung wurde hausintern entwickelt, um eine optimale Zuverlässigkeit, Effizienz und Regelung aller Parameter zu gewährleisten:

- ✓ Automatischer Wiederanlauf nach Spannungsausfall
- ✓ Einbindung zusätzlicher externer T/H-Fühler
- ✓ Kaskadierung des LAN-Netzwerks (bis zu 15 Geräte)
- ✓ BlackBox mit bis zu 200 aufgezeichneten Ergebnissen

### Optimale Energieeffizienz

Dank des invertergeregelten Verdichters kombiniert der i-MTR2-G02-M0 hohe Effizienz im Teillastbereich mit Zuverlässigkeit im kontinuierlichen Betrieb.



# Neues Touchdisplay

Die Bedienung wird durch eine vollkommen neue Oberfläche optimiert. Das 7"-Touchscreen-Display (opt.) mit leicht verständlichen Farbsymbolen ermöglicht die schnelle Visualisierung des Gerätestatus, ein einfaches Alarmmanagement sowie die Aufzeichnung von Temperaturwerten.

In den einzelnen Menüebenen werden die wichtigsten Betriebsparameter wie Temperatur, Feuchtigkeit und Ventilationsinformationen angezeigt.

## 7"-Touchdisplay

## In mehreren Sprachen



**Intuitive Symbole**  
für eine einfache Bedienung

**13 unterstützte Sprachen**

**Schnellerer Menüzugriff**

**Echtzeit-Darstellung**  
der wichtigsten  
Betriebsvariablen auf  
einem Display

# Innovative KIPLink-Technik

Durch die Verwendung von KIPLink ist ein Display am Gerät nicht erforderlich. Stattdessen kann die Bedienung und Analyse des Gerätes direkt über ein mobiles Endgerät wie Smartphone, Tablet oder Notebook erfolgen.



## Wartung – komfortabel und einfach

Gehen Sie bei der Wartung um die Anlage herum und kontrollieren Sie jedes Bauteil. Betrachten und ändern Sie alle Parameter über leicht verständliche Bildschirmansichten und spezielle Tooltips. Es gibt spezielle Hilfe-Meldungen zum Rücksetzen von Alarmen und zur Fehlersuche.



## Grafiken und Trends in Echtzeit

Sie können den aktuellen Betriebsstatus entscheidender Teile überwachen. Werten Sie Echtzeit-Grafiken und Trends wichtiger Betriebsvariablen aus.



## Datenlogger-Funktion

Sehen Sie sich den Verlauf von Ereignissen an und nutzen Sie Filter zur vereinfachten Suche. Zur leichteren Fehlerdiagnose werden Daten und Grafiken ab 10 Minuten vor Fehlereintritt für einen Zeitraum von 20 Minuten gespeichert. Laden Sie zur Erstellung einer detaillierten Analyse alle Daten herunter.

## Anzeige über lokales WLAN

Lokaler Zugriff auf das Gerät mit der MEHITS APP

### Smartphone oder Tablet



Lokales WLAN



Der Scan des QR-Codes auf der Geräte-Vorderseite ermöglicht den direkten Zugriff auf die Regelung.

## Fernüberwachung

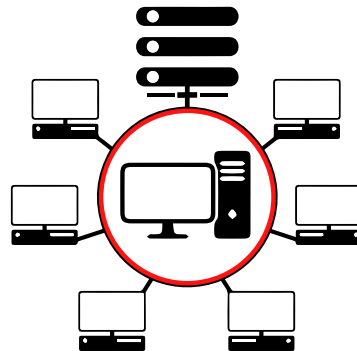
Im lokalen Netzwerk (LAN) des Gebäudes mit dem Browser

### Browser

Zugriff ist lokal oder von unterwegs möglich



LAN-Anschluss



Über einen Ethernet-Anschluss können Sie innerhalb des LAN oder über eine VPN-Verbindung auf KIPLink zugreifen. So erhalten Sie über den Browser des PCs Zugriff auf die Regelung des Geräts. Der Zugriff auf die unterschiedlichen Menüebenen ist mit entsprechenden Sicherheitsstufen geschützt.



# i-MTR2-G02-M0



Die Anlage mit geregelttem Heißgas-Nachheizregister optimiert die Nutzung des Inverterverdichters mit der Möglichkeit, die Luft zu be- oder entfeuchten.

So lassen sich Temperatur und Luftfeuchtigkeit besonders präzise und zuverlässig regeln. Mit dem positiven Effekt, dass vor allem bei niedriger Last eine optimale Effizienz erreicht werden kann.

## i-MTR2-G02-M0 DX

Modell		012	018
Größe		E2	E2
Kälteleistung <sup>1</sup>			
Gesamte Kälteleistung (brutto)	kW	11,1	15,8
Sensible Kälteleistung (brutto)	kW	11,1	14,55
Leistungsaufnahme gesamt	kW	2,94	4,84
Regelung der Kälteleistung		0 – 100 %	0 – 100 %
Wärmeleistung im Heizbetrieb <sup>2</sup>	kW	6,41	6,65
Kältemittel		R410A	R410A
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	400/3+N/50	400/3+N/50
Dampferzeugung	kg/h	5	5
Elektroheizung			
Stufen		2	2
Heizleistung	kW	6	6
EER <sup>1</sup>		3,78	3,26
Ventilatoren			
Luftvolumenstrom	m <sup>3</sup> /h	3500	4100
Anzahl		1	1
Typ		EC	EC
Leistungsaufnahme <sup>3</sup>	kW	0,41	0,65
Abmessungen			
Länge	mm	785	785
Breite	mm	675	675
Höhe	mm	1925	1925
Gewicht	kg	278	280

### Hinweise

<sup>1</sup> Raumluft 24 °C/50 %, Verflüssigungstemperatur 45 °C – ESP 20Pa

<sup>2</sup> Heizleistung der Elektroheizung mit abgeschalteten Verdichtern und laufender Ventilation

<sup>3</sup> Entsprechend dem nominalen externen statischen Druck (ESP)



# GR-Z



Der externe luftgekühlte Verflüssiger und der i-MTR2-G02-M0 sind eine perfekte Kombination. Ausgestattet mit variabler Lüfterdrehzahl und Micro-Channel-Verflüssiger sorgt der GR-Z für optimale Effizienz und eine reduzierte Kältemittelfüllmenge.



## GR-Z

Modell		015	024
Kältemittel		R410A	R410A
Spannungsversorgung	V/ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Leistung <sup>1</sup>	kW	14,4	23
Ventilatoren		1	1
Luftvolumenstrom gesamt	m <sup>3</sup> /h	4600	7098
Externer statischer Druck	Pa	0	0
Leistungsaufnahme gesamt	kW	0,31	0,51
Anlaufstrom (SA)	A	1,7	2,5
Max. elektrische Leistungsaufnahme (FLI)	kW	0,38	0,54
Max. elektrische Stromaufnahme (FLA)	A	1,7	2,5
Gewicht	kg	30	45

### Hinweis

<sup>1</sup> Bezogen auf eine Verflüssigungstemperatur von 50 °C und eine Umgebungstemperatur von 35 °C

# „Erfahrung ist bei weitem der beste Beweis“

Sir Francis Bacon  
Britischer Philosoph (1561–1626)

In den meisten Rechenzentren und Projekten, bei denen es auf Effizienz, Qualität und Zuverlässigkeit ankommt, sind Präzisionsklimaschränke von RC IT Cooling weltweit die optimale Wahl.

## True MTG Rechenzentrum, Bangkok, Thailand

Rechenzentrum  
Gesamtkälteleistung: 3.103 kW  
Eingesetzte Geräte:  
50 Präzisionsklimaschränke



## Brunei Shell Petroleum, Rechenzentrum Panaga, Brunei

Rechenzentrum  
Gesamtkälteleistung: 1.137 kW  
Eingesetzte Geräte:  
4 Kaltwasser-Präzisionsklimaschränke,  
Downflow-Version



## National Archive (CIAM), Oran, Algerien

Öffentliche Einrichtungen  
Gesamtkälteleistung: 495 kW  
Gesamtheizleistung: 240 kW  
Eingesetzte Geräte:  
2 Wärmepumpen mit Scroll-Verdichter,  
15 Präzisionsklimaschränke mit Direktverdampfung,  
Upflow-Version



## Consum Logistical Platform, Las Torres de Cotillas, Murcia, Spanien

Industrietechnik, Supermarkt  
Gesamtkälteleistung: 536 kW  
Gesamtheizleistung: 400 kW  
Eingesetzte Geräte:  
2 Kaltwassersätze, 1 Rooftop-Gerät,  
4 Präzisionsklimaschränke, Gebläsekonvektoren



## Volkswagen-Werk, Bratislava, Slowakei

Automotive  
Gesamtkälteleistung: 10.848 kW  
Eingesetzte Geräte:  
32 Kaltwassersätze und Präzisionsklimaschränke



## Leonardo da Vinci, internationaler Flughafen, Rom Fiumicino, Italien

Flughafen  
Gesamtkälteleistung: 266 kW  
Eingesetzte Geräte:  
9 RLT-Anlagen,  
2 Kaltwassersätze mit Schraubenverdichtern,  
9 Kaltwasser-Präzisionsklimaschränke



## Siam Pharmaceutical, Bangkok, Thailand

Prozesskühlung  
Gesamtkälteleistung: 56 kW  
Eingesetzte Geräte:  
2 Präzisionsklimaschränke mit Direktverdampfung  
und Invertertechnik



# Mitsubishi Electric ist für Sie da

## **Mitsubishi Electric Europe B.V.**

Living Environment Systems  
Mitsubishi-Electric-Platz 1  
D-40882 Ratingen  
Phone +49 2102 486-0  
Fax +49 2102 486-8710  
Vertrieb-LES-Chiller@meg.mee.com  
Service-LES-Chiller@meg.mee.com  
mitsubishi-les.com/chiller

## **Knowledge at work.**

### **Neue Möglichkeiten mit myDocs entdecken**

Greifen Sie in Zukunft immer und überall auf die passende Information zu – online, offline und interaktiv. Aktuelle Inhalte von Mitsubishi Electric finden Sie jetzt auch digital bei myDocs. Verwenden Sie myDocs mit Smartphone und Tablet oder im Büro am Computer.



Jetzt diese Produktinformation auf myDocs abrufen: [mitsubishi-les.com/app](https://mitsubishi-les.com/app)

Alle Angaben und Abbildungen ohne Gewähr.  
Nicht alle Produkte sind in allen Ländern verfügbar.