

# MANDÍK®

## ANLEITUNG ZUR BEDIENUNG VON LUFTKLIMAGERÄTE MANDÍK VOM WANDREGLER CP-M-B



## Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Technische Daten</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Abmessungen</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Elektrischer Anschluss</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Montage</b> .....	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Konfiguration des Regulators Climatix</b> .....	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Bedienung des Wandreglers</b> .....	<b>8</b>
<b>8</b>	<b>Instandhaltung</b> .....	<b>10</b>
<b>9</b>	<b>Abfallentsorgung</b> .....	<b>10</b>

# 1 Einleitung

---

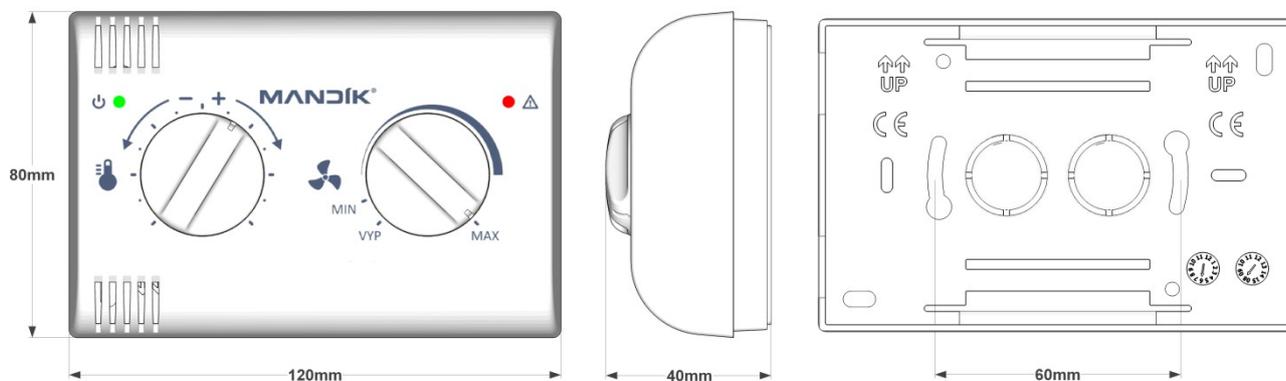
**CP-M-B** ist ein Wandregler für die Klimaeinheiten Mandík mit folgenden Parametern:

- Fernbedienung der Klimaeinheit Mandík
- Zur Anwendung mit den Regulatoren Climatix POL6xx und POL4xx
- 1 × Drehknopf zur Einstellung der gewünschten Raumtemperatur
- 1 × Drehknopf zum Einschalten der Klimaeinheit und zu der Einstellung der Ventilator-Drehzahl
- 1 × LED zur Anzeige der Modi
- 1 × LED zur Anzeige einer Störung
- Stromversorgung 24 V DC.
- Montage auf die Installationsbox KU68
- Gültig ab der Software-Version des Regulators KJVVS103625.01

## 2 Technische Daten

Parameter	Wert	Einheit
Versorgungsspannung	14 – 24	V DC
Maximaler Verbrauch	0,4	W
LED Versorgung	14 - 24	V DC
Belastbarkeit der Inputs	min 100	kΩ
Leiterquerschnitt	0,6 bis 0,8	mm <sup>2</sup>
Empfohlenes Kabel	J-Y(ST)Y 4x2x0,8	
Arbeitsfeuchtigkeit	0 - 90%	RH
Arbeitstemperatur	0 bis +50	°C
Lagerungstemperatur	-20 bis +60	°C
IP Schutz	IP20	
Abmessungen	120x80x40	mm

## 3 Abmessungen

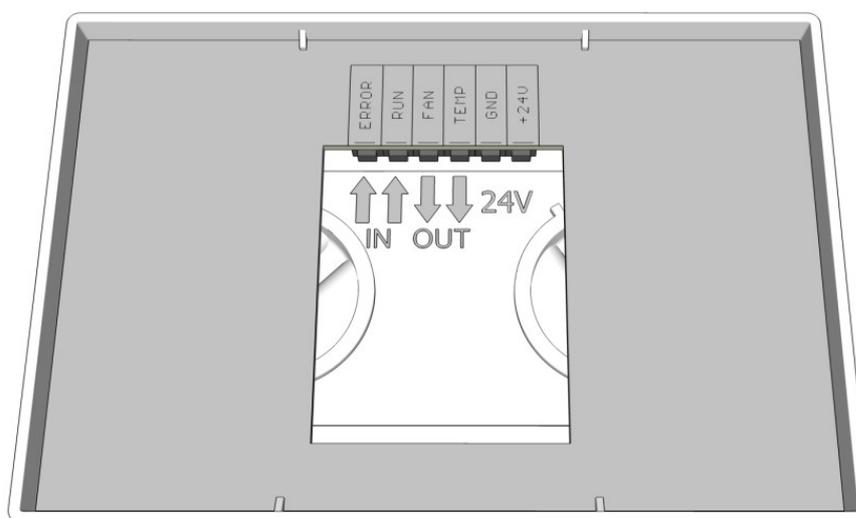


## 4 Elektrischer Anschluss

<i>Anschluss der Klemmen</i>	Klemme	Beschreibung	Typ	Bedeutung
	1	ERROR	Input	Stromversorgung der LED Signalisierung einer Störung +24V DC.
	2	RUN	Input	Stromversorgung der LED Signalisierung des Betriebs +24V DC.
	3	FAN	Output	Einschalten und gewünschte Drehzahl der Ventilatoren 0-10V
	4	TEMP	Output	Korrektur der gewünschten Temperatur 0-10V
	5	+24V	Stromversorgung	Stromversorgung +24V DC.
	6	GND	Stromversorgung	Gemeinsame Erde

**Anmerkung** Der Wandregler der Reihe **CP-M-B** kann nur aus einem Gleichstrom-Einspeisegerät versorgt werden. Das Einspeisegerät muss die Anforderungen angeführt im Kapitel „2 Technische Daten“ erfüllen.

**Seite mit Klemmen**



## 5 Montage

---

**Montage** Der Wandregler **CP-M-B** ist zur Montage im inneren, trockenen Umfeld bestimmt. Er wird ungefähr 1,5 m über dem Boden an einer Stelle mit guter natürlicher Luftzirkulation platziert. Das Gerät ist zur Montage auf die meisten verfügbaren Elektroinstallationsboxen oder direkt an die Wand geeignet.

Bei der Montage des Gerätes wird zuerst die Montageplatte befestigt. Nach dem Anschluss der elektrischen Kontakte wird das obere Paneel auf die Montageplatte aufgehängt und zugeklappt.

**Öffnen des Gehäuses** Auf der unteren Seite des vorderen Gehäuses gibt es zwei rechteckige Öffnungen für einen kleinen flachen Schraubenzieher. Mit dem Hineinschieben des Schraubenziehers in einzelne Öffnungen werden die inneren Rasten gelöst und das vordere Gehäuse wird angehoben und nachfolgend leicht weggeklappt. Beide Gehäuse sind aus Kunststoff.

**Installationsgrundsätze** Das Gerät kann nur von einem Fachmann mit elektrotechnischer Qualifikation geöffnet werden.  
Die elektrische Installation muss in der Übereinstimmung mit einschlägigen Vorschriften und Normen durchgeführt werden.  
Die angeschlossenen Kabel müssen die Isolierungsanforderungen der Netzspannung erfüllen.

**Anmerkung** **Achtung! Die Anlage ist nicht gegen unbeabsichtigten Anschluss an ~ 230V geschützt.**

## 6 Konfiguration des Regulators Climatix

---

**Konfiguration des Regulators Climatix** Zur richtigen Funktion der Steuerung KJ Mandík vom Wandregler muss der Regulator Climatix richtig konfiguriert werden. Die Konfiguration wird bei der Herstellung auf der Grundlage der Anforderungen des Kunden und des Schaltplans, die einen Bestandteil der für den konkreten Auftrag mitgelieferten Dokumentation bildet. Die allgemeinen Schritte der Konfiguration sind wie folgt:

- Wahl, Einstellung und Zuordnung des Inputs zur Überwachung der gewünschten Temperatur.
- Wahl, Einstellung und Zuordnung des Inputs zur Überwachung der gewünschten Drehzahl.
- Wahl und Zuordnung des Outputs zur Signalisierung des Betriebs der Einheit.
- Wahl und Zuordnung des Outputs zur Signalisierung einer Störung der Einheit.
- Einstellung des Umfangs der Änderung der gewünschten Temperatur.
- Einstellung des Umfangs der Änderung der gewünschten Drehzahl.

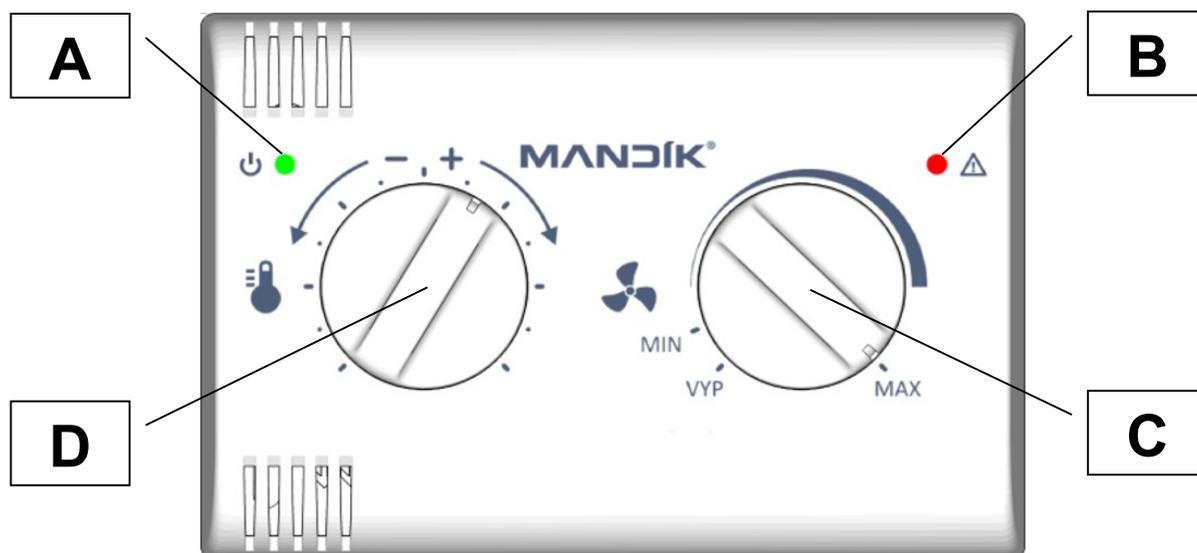
- Wahl des Modus **Komfort** oder **Dämmung** für die eingeschaltete Einheit.
- Wahl des Modus **AUS** oder **Temperieren** für die ausgeschaltete Einheit.

*Anmerkung* Vor der Konfiguration des Regulators Climatix ist es erforderlich, sich ausführlich mit dem Handbuch „System der Messung und Regelung KJM MANDÍK – Ausführliche Anleitung und Bedienung“ vertraut machen.

## 7 Bedienung des Wandreglers

Der Wandregler ermöglicht:

- Das Einschalten und die Steuerung der Ventilator-drehzahl.
- Die Korrektur der gewünschten Temperatur.
- Die Signalisierung des Zustands der Klimaeinheit.



Legende

Position	Bedeutung
A	Grüne LED Anzeige des Modus.
B	Rote LED Signalisierung einer Störung.
C	Drehknopf zum Einschalten und zur Steuerung der Ventilator-Drehzahl.
D	Drehknopf zur Korrektur der gewünschten Temperatur.

**Einschalten und Steuerung der Drehzahl** Der Drehknopf zur Steuerung der Ventilator-Drehzahl auf dem Regler (Position C) hat zwei Funktionen:

- Ein- / Ausschalten der Klimaeinheit.
- Steuerung der Ventilator-Drehzahl.

Position	Bedeutung
AUS	Die Klimaeinheit ist ausgeschaltet. Sie wird erst dann eingeschaltet, wenn sich der Drehknopf zumindest in der Position <b>MIN</b> befindet.
MIN	Die Klimaeinheit wird eingeschaltet und die Ventilatoren laufen auf die Mindestdrehzahl an. Die Werte der Mindestdrehzahl werden für jeden Ventilator eigenständig im Menü auf dem Display des Regulators <b>Komponenten</b> ⇔ <b>Ventilatoren</b> ⇔ <b>Zuleitungs-</b> ⇔ <b>Dämmung</b> und <b>Komponenten</b> ⇔ <b>Ventilatoren</b> ⇔ <b>Ableitungs-</b> ⇔ <b>Dämmung</b> eingestellt.
MAX	Die Ventilatoren laufen mit der maximalen Drehzahl. Die Werte der maximalen Drehzahl werden für jeden Ventilator eigenständig im Menü auf dem Display des Regulators <b>Komponenten</b> ⇔ <b>Ventilatoren</b> ⇔ <b>Zuleitungs-</b> ⇔ <b>Komfort</b> und <b>Komponenten</b> ⇔ <b>Ventilatoren</b> ⇔

	<b>Ableitungs- ⇔ Komfort</b> eingestellt.
<b>MIN-MAX</b>	Die Drehzahl der Ventilatoren ändert sich stufenlos nach der Position des Drehknopfs von <b>MIN</b> bis <b>MAX</b> .

**Korrektur der gewünschten Temperatur** Den Wert der Korrektur der gewünschten Temperatur kann man mit Hilfe des Drehknopfs auf dem Regler Position **D**. Der Drehknopf hat die Funktion der Korrektur der gewünschten Temperatur von der nominalen Temperatur. Die nominale Temperatur für die einzelnen Modi **Komfort** und **Dämmung** wird im Menü **Komponenten ⇔ Temperaturregelung** eingestellt. Die minimale und maximale Korrektur wird im Menü **ZuordnungIn/Out ⇔ ExterneUmschalter ⇔ GewünschteTemperatur Min Max** eingestellt. Die Standard-Einstellung **Min** und **Max** beträgt 5°C.

**Zustand der Einheit** Der Zustand der Klimateinheit wird mit LED Dioden **Betrieb** (Position A) und **Störung** (Position B) signalisiert.

**LED Betrieb**

Zustand	Bedeutung
Leuchtet nicht	Die Einheit ist ausgeschaltet.
Blinkt mit der Periode 1s	Die Einheit befindet sich im Hilfsmodus <b>Start</b> , wann die Vorbereitung der Einheit für den Start der Ventilatoren erfolgt.
Leuchtet	Die Einheit wird mit der Position des Drehknopfs Steuerung der Ventilator-Drehzahl gestartet und der Hilfsmodus <b>Start</b> wurde abgeschlossen.
Blinkt mit der Periode 3s	Die Einheit wurde automatisch auf der Grundlage des ausgewerteten Bedarfs des Kühlenschutzes oder der Belüftung des Raums gestartet und der Hilfsmodus <b>Start</b> wurde abgeschlossen. Nach der Erfüllung der Bedingungen, die den Start der Einheit verursachten, schaltet sich die Einheit selbst aus. Dieser Zustand tritt nur im Falle auf, dass sich der Drehknopf der Drehzahlsteuerung im Zustand <b>VYP</b> befindet und im Regulator Climatix für den Zustand AUS der Modus <b>Temperieren</b> vordefiniert ist.

**LED Störung**

Zustand	Bedeutung
Leuchtet nicht	Es trat keine Störung auf.
Blinkt	Es signalisiert die Entstehung einer neuen Störung.
Leuchtet	Es signalisiert eine Störung, die nach der Quittierung durch das Bedienpersonal stets andauert.

**Anmerkung** Die vorstehend beschriebenen Funktionen der LED Dioden sind standardmäßig und man kann ihre Anpassung auf der Grundlage der Kundenanforderungen durchführen.

## 8 Instandhaltung

---

Die Anlage erfordert weder regelmäßige Kontrolle noch Instandhaltung.

**Reinigung** Nach der Art der Anwendung der Anlage muss man von Zeit zu Zeit von der Innenelektronik der Anlage den Staub entfernen. Die Anlage wird im ausgeschalteten Zustand mit einem trocknen Pinsel oder einer feinen Bürste eventuell mit einem Staubsauger gereinigt.

**Anmerkung** Die angeführte Instandhaltung darf nur der Hersteller oder eine beauftragte Service-Organisation durchführen!

## 9 Abfallentsorgung

---

**Entsorgung der Elektronik** Die Entsorgung der Elektronik wird durch Vorschriften über die Behandlung des Elektroabfalls geregelt. Die Anlage darf nicht im üblichen Kommunalabfall entsorgt werden. Sie muss an Sammelstellen abgegeben und recycelt werden.

MANDÍK, a.s.  
Dobříšská 550  
26724 Hostomice  
Tschechische Republik  
Tel.: +420 311 706 742  
E-Mail: [mandik@mandik.cz](mailto:mandik@mandik.cz)

[www.mandik.de](http://www.mandik.de)

MANDÍK GmbH  
Veit-Stoß-Straße 12  
92637 Weiden  
Deutschland  
Tel.: +49(0) 961-6702030  
Fax: +49(0) 961-6702031  
E-Mail: [info@mandik.com](mailto:info@mandik.com)

---

Der Hersteller behält sich das Recht vor, weitere Änderungen an Produkten und Zusatzgeräten vorzunehmen. Aktuelle Informationen stehen unter [www.mandik.de](http://www.mandik.de) zur Verfügung.