



**Leitmodul**

**MDLM12D1**

**für**

**Wohnungs-  
lüftungsregler**

**MDLW74X1**



### Leitmodul für Wohnungslüftungsregelung MDLW74X1

**Gefahrenhinweis:** Arbeiten zum Transport, zur Installation bzw. Inbetriebnahme und Instandhaltung sind von qualifiziertem Fachpersonal auszuführen, IEC 364 bzw. CENELEC HD 384 oder DIN VDE 0100 und IEC-Report 664 oder DIN VDE 0110 und nationale Vorschriften zu beachten sowie VDE 0100, VDE 0160 (EN 50178), VDE 0113 (EN 60204) bzw. örtliche Bestimmungen einzuhalten!

Vor Arbeiten am Regler ist das Gerät vorschriftsmäßig spannungsfrei zu schalten.

## 1 Montage

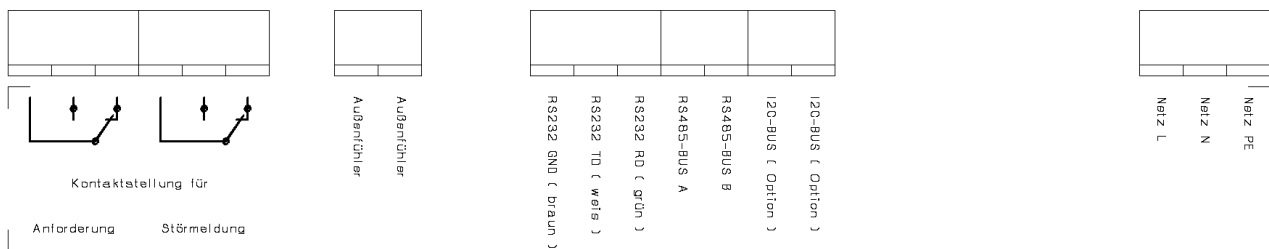
**Befestigung:** Das Regelgerät mit beiliegenden Schrauben und Dübeln an der Wand oberhalb eines Kabelkanals befestigen.

**Technische Daten:**

Betriebsspannung	1 x 230 VAC
Sicherung	0,4 AT 250 V (Regler)
Umgebungstemperatur	-10 bis 40°C

**Sicherungswechsel:** Zum Wechseln der internen Sicherungen das Gerät spannungsfrei schalten, Gehäuseschrauben entfernen und den Deckel abheben.  
**Achtung:** Bajonettverschluß - erst drücken, dann drehen!

**Leistungsanschlüsse:** Kabel gemäß Klemmplan anschließen.



**Anforderung:** zum Kessel (nur bei Sonderausführung)

**Störmeldung:** zur Leittechnik (nur bei Sonderausführung)

**Außentemperaturfühler:** An der Nordwand des Gebäudes an einer wind- und regengeschützten Stelle anbringen, die Leitung kann auf bis zu 50 m verlängert werden. (Option)

**RS232:** zum PC bzw. Laptop (siehe Datenausgang)

**RS485:** Datenbus zu den Reglern

**I<sup>2</sup>C Bus:** nicht belegt

**L:** Phase vom Netz  
**N:** Null vom Netz  
**PE:** Schutzleiter Potential Erde

## 2 Bedienung

### 2.1 Anzeigebene

Nach dem Einschalten durchläuft das Leitmodul einen Initialisierungsprozeß. Es werden alle Wohnungslüftungsregler MDLW74X1 am RS485 - Bus zurückgesetzt. Danach wechselt das Leitmodul automatisch in die Anzeigebene:

Wohneinheit		001 / 002
T Raum	°C	021,4
T Zuluft	°C	031,6
T dp Sensor 1	°C	050,5
T dp Sensor 2	°C	050,0
T Raumsoll	°C	023,5
T 6	°C	222,2
T 7	°C	222,2
dp		000,0
Heizung	%	076
Zuluftklappe	%	050
Abluftklappe	%	050
Luftstufe		Norm
Mo		10:20

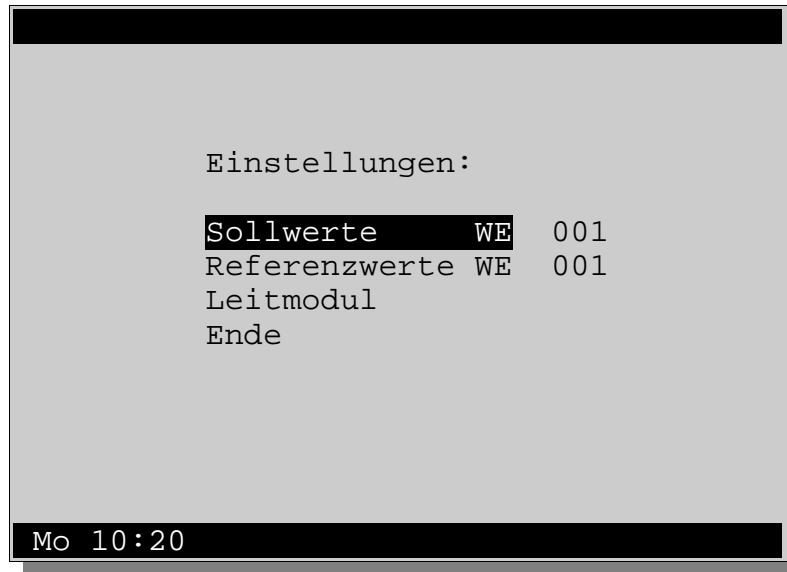
Anzeige	Beschreibung
Wohneinheit	Nummer der aktuell angezeigten Wohneinheit (WE) / Gesamtzahl Wohneinheiten
T Raum	Raumtemperatur der WE
T Zuluft	Zulufttemperatur der WE
T dp Sensor 1	Temperatur 1 Fühler im dp-Sensor
T dp Sensor 2	Temperatur 2 Fühler im dp-Sensor
T Raumsoll	aktuell am Raumbedienteil BTLW eingestellter Raumtemperatursollwert
T 6	optionaler Temperaturfühler
T 7	optionaler Temperaturfühler
dp	Temperaturdifferenz des dp-Sensors
Heizung	aktuell gesetzter Wert für die Ventilansteuerung der Zuluftnachheizung 0..100 % = 0..10 V
Zuluftklappe	aktuell gesetzter Wert für die Steuerung Zuluftklappe 0..100% = 0..10 V
Abluftklappe	aktuell gesetzter Wert für die Steuerung Abluftklappe 0..100% = 0..10 V
Luftstufe	aktuell gewählte Luftstufe (Min, Norm, Max)
aktuelle Zeit	

Die Anzeige wird zyklisch aktualisiert. Es wird nur der jeweils aktuelle Regler am RS485-Bus abgefragt und dargestellt.

Die aktuelle Wohneinheit kann mit den Tasten (+) und (-) gewechselt werden.

## 2.2 Einstellebene

Um Parameter einzelner Regler oder des Leitmoduls zu ändern, wird durch Drücken von (↵) die Einstellebene aktiviert:



Mit den Tasten (↑) und (↓) kann nun der hervorgehobene, blinkende Menüeintrag angewählt werden. Der Wechsel in das jeweilige Untermenü erfolgt mit der Taste (↵).

Die Nummer der aktuellen Wohneinheit wird aus der Anzeigeebene übernommen und kann mit den Tasten (+) und (-) ggf. geändert werden.

Durch Auswahl von Ende gelangt man zurück in die Anzeigeebene.

## 2.2.1 Sollwerte WE

Wird das Sollwertemenü eines Wohnungslüftungsreglers ausgewählt, erscheint nach der Datenübertragung folgende Anzeige der Einstellwerte:

Wohneinheit		001
BAW Heiz		002
BAW Zuluft		004
BAW Abluft		002
BAW Tsoll		002
Tsoll	°C	020
min Volumen	%	025
norm Volumen	%	050
max Volumen	%	100
Max-Zeit	min	015
Max. Heiz	%	100
		Sichern
		Ende
Mo 10:20		

Mit den Tasten (↑) und (↓) kann nun der entsprechende Einstellwert ausgewählt und mit (+) und (-) verändert werden. Durch Auswählen des Punktes Sichern und Bestätigen mit (↵) werden die neuen Einstellungen übernommen und an den entsprechenden Heizungsregler gesendet. Durch Auswahl von Ende und Bestätigen mit (↵) gelangt man zurück in die Anzeigeebene.

Erläuterungen zu den Parametern der Wohnungslüftungsregler:

Parameter	Funktion	Wertebereich	Einheit
BAW Heiz	Betriebsartenwahl der Heizung	0 : AUS 1 : EIN 2 : AUTO 3..100 : fester Wert für die Ventilansteuerung 3..100 % entsprechend 0,3 .. 10 V	%
BAW Zuluft	Betriebsartenwahl der Zuluftklappe	0 : AUS 1 : EIN 2 : AUTO nach direktem $\Delta p$ 3 : AUTO nach gemitteltem $\Delta p$ 4 : Zuluft = Abluft (Betrieb ohne $\Delta p$ -Sensor)	
BAW Abluft	Betriebsartenwahl der Abluftklappe	0 : AUS 1 : EIN 2 : AUTO	

Parameter	Funktion	Wertebereich	Einheit
BAW Tsoll	Betriebsartenwahl der Heizfunktion	1 : fester Sollwert 2 : Sollwertvorgabe über Einstellrad an Raumbedienteil BTLW	
Tsoll	Raumsolltemperatur, wenn BAW Tsoll = 1	0 .. 30	°C
min Volumen	Einstellung der Ausgangsspannung für die Abluftklappe bei BAW Abluft = 2 und für die Zuluft bei BAW Zuluft = 4 für Luftstufe MIN	0 .. 100 entsprechend 0 .. 10 V	%
norm Volumen	Einstellung der Ausgangsspannung für die Abluftklappe bei BAW Abluft = 2 und für die Zuluft bei BAW Zuluft = 4 für Luftstufe NORM	0 .. 100 % entsprechend 0 .. 10 V	%
max Volumen	Einstellung der Ausgangsspannung für die Abluftklappe bei BAW Abluft = 2 und für die Zuluft bei BAW Zuluft = 4 für Luftstufe MAX	0 .. 100 entsprechend 0 .. 10 V	%
Max-Zeit	Einstellung der Dauer der Bedarfslüftung	1 .. 240	min
Max. Heiz	Begrenzung Ausgangsspannung für Heizung	1 .. 100 entsprechend 0,1 .. 10 V	%

### 2.2.2. Referenzwerte WE

Wird das Referenzwertemenü eines Wohnungslüftungsreglers ausgewählt, erscheint nach der Datenübertragung folgende Anzeige der Einstellwerte:

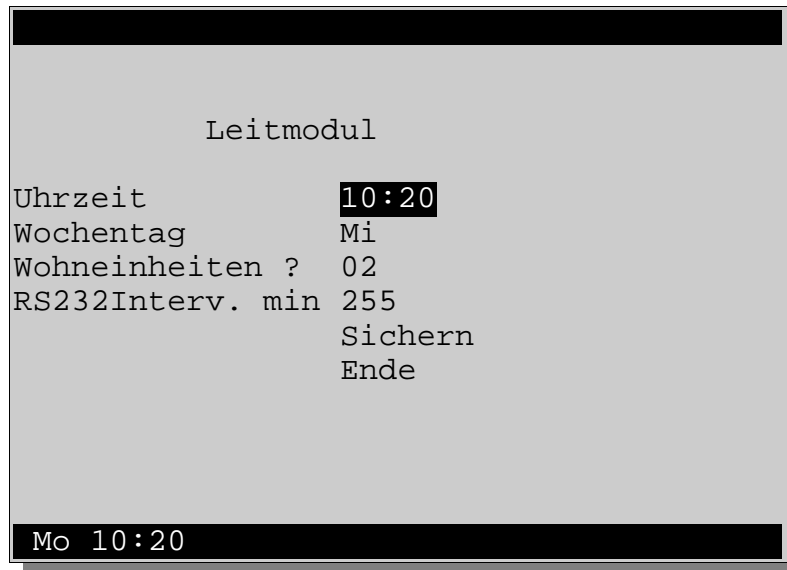
Wohneinheit		001
Kp 1 T		025
Kir1 T		010
Kp 2 T		025
Kir2 T		010
Kp Abluft		005
Kir Abluft		010
t_N T1	min	005
t_N T2	s	120
t_N Zuluft	s	120
t_dp	s	120
dp sens		004
	Sichern	
	Ende	
Mo 10:20		

Mit den Tasten (↑) und (↓) kann nun der entsprechende Einstellwert ausgewählt und mit (+) und (-) verändert werden. Durch Auswählen des Punktes Sichern und Bestätigen mit (↵) werden die neuen Einstellungen übernommen und an den entsprechenden Heizungsregler gesendet. Durch Auswahl von Ende und Bestätigen mit (↵) gelangt man zurück in die Anzeigeebene.



### 2.2.3. Leitmodul

Wird das Leitmodulmenü ausgewählt, erscheint nach der Datenübertragung folgende Anzeige der Einstellwerte:



Mit den Tasten (↑) und (↓) kann nun der entsprechende Einstellwert ausgewählt und mit (+) und (-) verändert werden. Durch Auswählen des Punktes **Sichern** und Bestätigen mit (↵) werden die neuen Einstellungen übernommen und an den entsprechenden Heizungsregler gesendet. Durch Auswahl von **Ende** und Bestätigen mit (↵) gelangt man zurück in die Anzeigeebene.

Parameter	Funktion
Uhrzeit:	Einstellung der aktuellen Uhrzeit
Wochentag:	Einstellung des aktuellen Wochentages
Wohneinheiten:	Einstellung der Gesamtanzahl angeschlossener Wohnungslüftungsregler
RS232Inerv. min:	Einstellung des Ausgabeintervalls auf die RS232-Schnittstelle

### 3. Datenausgang

Das Gerät ist mit einer RS232-Schnittstelle ausgerüstet. Somit besteht die Möglichkeit, alle Meßwerte und den aktuellen Reglerstatus aller Regler in einstellbaren Intervallen mitzuschreiben.

Der 9 - polige D-SUB-Stecker wird an die serielle Schnittstelle (COM-Port) eines Computers angeschlossen. Als Software zum Mitschreiben kann jedes Terminal-Programm verwendet werden (z.B. HyperTerm, das mit MS Windows® geliefert wird).

Es sind die folgenden Übertragungseinstellungen zu verwenden:

RS 232 Port	=	COM1/COM2
Emulation	=	ANSI
Übertragungsrate	=	9600 bit/s
Datenbits	=	8
Stopbits	=	1
Parität	=	keine
Protokoll	=	<u>kein</u> Potokoll ( XON/XOFF, RTS/CTS)