

KL70 / KL100 Modbus Kommunikation

Inhalt

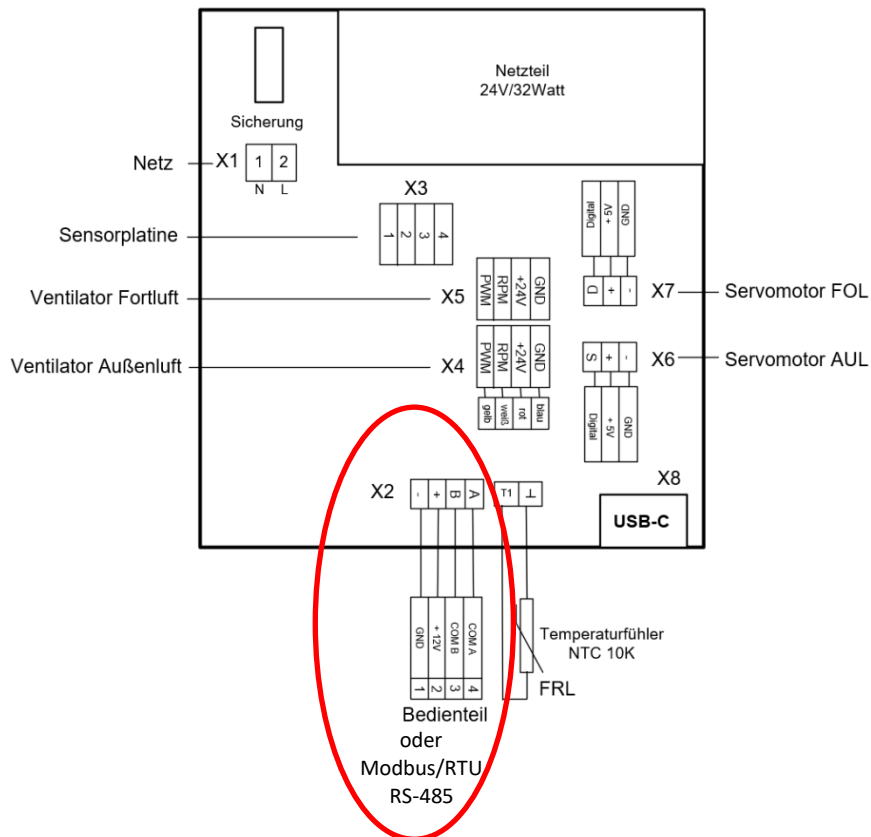
Anschluss KL70	5
Anschluss KL100	5
Anschlussschema	6
PC-Software Konfiguration	6
Zusatzinfo	7
Schnittstellenkonfiguration	8
Register	8
Jahr	10
Parametergrenzen	10
Beispiel:	10
Monat	10
Parametergrenzen	10
Beispiel:	10
Tag	10
Parametergrenzen	10
Beispiel:	10
Stunden	11
Parametergrenzen	11
Beispiel:	11
Minuten	11
Parametergrenzen	11
Beispiel:	11
Sekunden	11
Parametergrenzen	11
Beispiel:	12
Luftstufe im Manuellbetrieb	12
Parametergrenzen	12
Beschreibung	12
Beispiel:	12
Aktuelle Luftstufe	12
Parametergrenzen	12
Beschreibung	13
Beispiel:	13

Betriebsart	13
Parametergrenzen	13
Beschreibung	13
Beispiel:.....	13
Solltemperatur Raum.....	14
Beispiel:.....	14
Intensivlüftung	14
Parametergrenzen	14
Beispiel:.....	14
Restdauer Intensivlüftung.....	14
Parametergrenzen	14
Beispiel:.....	14
Sensorempfindlichkeit	15
Parametergrenzen	15
Beschreibung	15
Beispiel:.....	15
Luftstufenverschiebung Luftstufe 1.....	15
Parametergrenzen	15
Beschreibung	15
Beispiel:.....	16
Luftstufenverschiebung Luftstufe 2.....	16
Parametergrenzen	16
Beschreibung	16
Beispiel:.....	16
Restlaufzeit Gerätefilter	16
Parametergrenzen	16
Beispiel:.....	17
Restlaufzeit Außenfilter	17
Parametergrenzen	17
Beispiel:.....	17
Filtermeldung Gerätefilter	17
Parametergrenzen	17
Beispiel:.....	17
Filtermeldung Außenfilter.....	17
Parametergrenzen	17

Beispiel:.....	18
Filterwechsel Gerätefilter	18
Parametergrenzen	18
Beschreibung	18
Beispiel:.....	18
Filterwechsel Außenfilter.....	18
Parametergrenzen	18
Beschreibung	19
Beispiel:.....	19
Aktueller VOC Wert.....	19
Parametergrenzen	19
Beispiel:.....	19
Aktuelle Temperatur Zuluft (nur bei KL100).....	19
Beispiel:.....	19
Aktuelle Temperatur Abluft.....	19
Beispiel:.....	19
Aktuelle Temperatur Lufteintritt.....	20
Beispiel:.....	20
Aktuelle Drehzahl Ventilator Zuluft	20
Parametergrenzen	20
Beispiel:.....	20
Aktuelle Drehzahl Ventilator Abluft.....	20
Parametergrenzen	20
Beispiel:.....	20
Fehlerzustand	21
Parametergrenzen	21
Beispiel:.....	21
Fehlergruppe des aktuellen Fehlers.....	21
Beispiel:.....	21
Fehlernummer des aktuellen Fehlers	21
Beispiel:.....	21

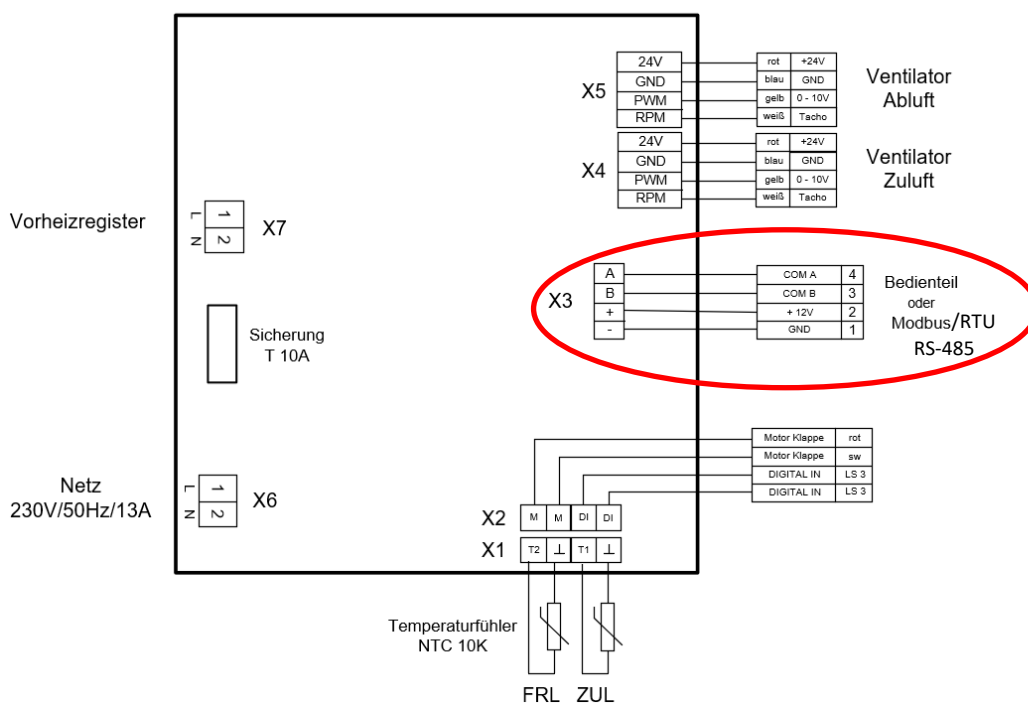
Anschluss KL70

Anstelle des Bedienteils wird die Modbus/RTU Schnittstelle an Klemme X2 angeschlossen.

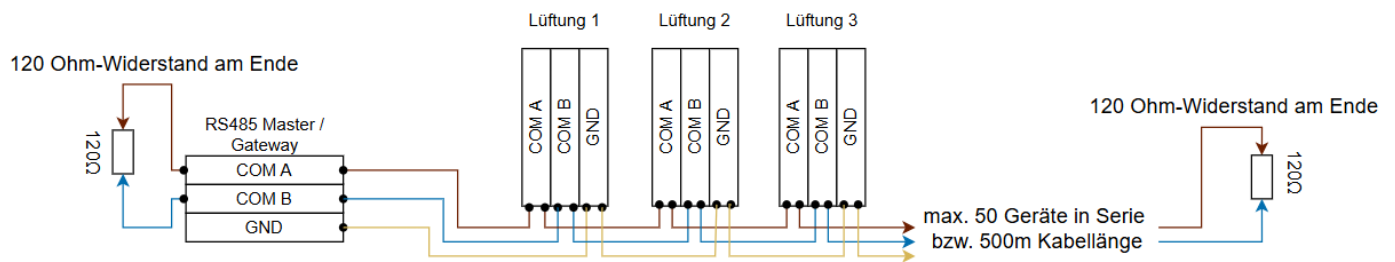


Anschluss KL100

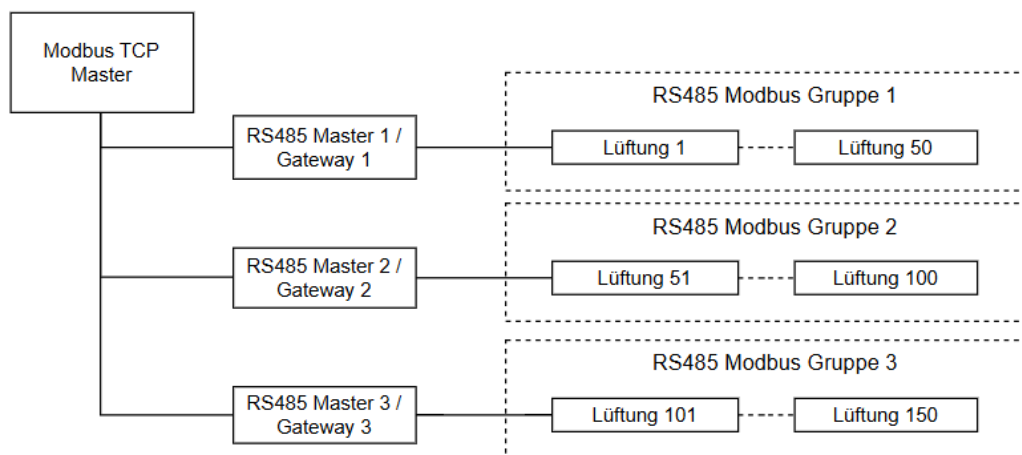
Anstelle des Bedienteils wird die Modbus/RTU Schnittstelle an Klemme X3 angeschlossen



Anschlussschema



Müssen mehr als 50 Geräte miteinander verbunden werden, empfehlen wir folgenden Aufbau:



PC-Software Konfiguration

Um Modbus zu aktivieren, muss im Reiter Modbus unter Parameter 1600 „ModbusKommunikationAktiviert“ eine „1“ gesetzt werden.

Parametereditor

File View Extended

KL-70 V1.17 on USB (389 Parameters)

Modbus on "KL-70"

ParaID	Name	Value	Description
1600	ModbusKommunikationAktiviert	1	Modbus Kommunikation aktiviert
1700	ModbusFanMode	0	Luftstufe von Modbus
1710	ModbusSensorEmpfindlic	1	Sensorempfindlichkeit von Modbus
1720	ModbusBetriebsart	2	Betriebsart von Modbus
1741	ModbusResetDevice	0	Neustart der Steuerung via Modbus
1744	GLT_FanModeAktiv	0	GLT_FanModeAktiv
1745	GLT_BetriebsartAktiv	0	GLT_BetriebsartAktiv

Time Message

16:06 Parametereditor started

16:06 Read P[1] Identifikation

16:06 Read P[2] VersionMajor

16:06 Read P[3] VersionMinor

16:06 Read P[29] StartBootloader

16:06 Read P[28] ResetDevice

16:06 Read P[32] FaultInfo

16:06 Read P[34] SystemClocks

16:06 Read P[33] ResetFlags

HERMES electronic GmbH

Im Reiter Bedienteil-Bus muss im Parameters 817 „BusBdeVorhanden“ „Keine Bedieneinheit“ ausgewählt werden. Anschließend müssen die Änderungen mit Save Settings (Flamme oben links) gespeichert werden.

ParaID	Name	Value	Description
0816	SlaveAdresseSteuerung	1	Adresse der Steuerung im Slavebetrieb
0817	BusBdeVorhanden	Keine Bedieneinheit	Bedieneinheit angeschlossen
0825	SerialBusMasterState	1	SerialBusMasterState
0826	SerialBusActSlaveAdr	10	SerialBusActSlaveAdr
0827	SerialBusActSlaveParalD	903	SerialBusActSlaveParalD
0828	BusErrorCounter	0	Fehlerhaft empfangene Pakete
0829	BusNoResponseCounter	3665	Nicht empfangene Pakete
0830	BusParameterMismatch	0	Nicht empfangene Pakete
0831	BusLastErrorParalD	902	BusLastErrorParalD
0832	BusLastErrorSlaveAdr	10	BusLastErrorSlaveAdr
0870	TestSlaveBedienteilBusA	0	TestSlaveBedienteilBusAktiv
0885	StatusInfo	0x00000409	Status als 32Bit Wert
0886	FeatureInfo	0x00180700	Feature als 32Bit Wert
0887	WarningInfo	0x00000000	Warnungen als 32Bit Wert
0888	BDE_ErrorCodeU16	257	Actual error code
0900	BDEIdentifikation	unknown	Identifikation der Bedieneinheit
0901 (3)	BdeSoftwareVersion		SoftwareVersion BDE
0902	BdeMiniSoftwareVersionH	0	SoftwareVersion BDE-Mini Hauptversion
0903	BdeMiniSoftwareVersionL	0	SoftwareVersion BDE-Mini Nebenversion
0904	BDE_ManuelleLuftstufe	Grundlüftung	Bedieneinheit manuelle Luftstufe
0905	BDE_SensorEmpfindlichk	Sensor deaktiviert	Bedieneinheit Sensor Empfindlichkeit
0906	BDE_Betriebsart	Automatik	Bedieneinheit Betriebsart
0907 (2)	Filterwechsel_BdeMiniV2		Hilfsparameter Filterwechsel
0908	Grundlueftung	Keine Grundlüftung	Hilfsparameter Grundlüftung
0909	BdeMiniOffsetLs1	0%	Hilfsparameter BdeMiniOffsetLs1
0910	BdeMiniOffsetLs2	0%	Hilfsparameter BdeMiniOffsetLs2
0920	BdeMiniOffsetLs1	0%	Luftstufenverschiebung durch BDE
0921	BdeMiniOffsetLs2	0%	Luftstufenverschiebung durch BDE

Zusatzinfo

1. Eine Abfrage darf nur aus hintereinanderliegenden Adressen lesen.
Grund: aus nicht definierten Registern darf nicht gelesen werden
Lösung: mehrere Abfragen erstellen, die die Register blockweise abfragen
Beispiel: 1. Abfrage: Register 300,301,302,303,304,305,306,307,308
2. Abfrage: Register 650,651,652,653,654,655
2. Je nach Modbus Master muss eventuell ein Offset bei der Registeradresse berücksichtigt werden.

Schnittstellenkonfiguration

Konfiguration der Schnittstelle	
Modbus Mode	RTU
Baudrate	9600/19200
Datenbits	8
Parität	Even
Stopbits	1
Geräteadresse	10

Register

Registeradresse	Datentyp	Beschreibung	Zugriff
100	16 Bit unsigned	Jahr	R/W
101	16 Bit unsigned	Monat	R/W
102	16 Bit unsigned	Tag	R/W
103	16 Bit unsigned	Stunden	R/W
104	16 Bit unsigned	Minuten	R/W
105	16 Bit unsigned	Sekunden	R/W
300	16 Bit unsigned	Luftstufe im Manuellbetrieb	R/W
301	16 Bit unsigned	Aktuelle Luftstufe	R
302	16 Bit unsigned	Betriebsart	R/W
303	16 Bit unsigned	Solltemperatur Raum	R/W
304	16 Bit unsigned	Intensivlüftung	R/W
305	16 Bit unsigned	Restdauer Intensivlüftung	R
306	16 Bit unsigned	Sensorempfindlichkeit	R/W
307	16 Bit signed	Luftstufenverschiebung LS1	R/W
308	16 Bit signed	Luftstufenverschiebung LS2	R/W
650	16 Bit unsigned	Restlaufzeit Gerätefilter	R

651	16 Bit unsigned	Restlaufzeit Außenfilter	R
652	16 Bit unsigned	Filtermeldung Gerätefilter	R
653	16 Bit unsigned	Filtermeldung Außenfilter	R
654	16 Bit unsigned	Filterwechsel Gerätefilter	R/W
655	16 Bit unsigned	Filterwechsel Außenfilter	R/W
700	16 Bit unsigned	Aktueller Messwert VOC Sensor intern	R
701	16 Bit signed	Aktuelle Temperatur der Zuluft (nur KL100)	R
702	16 Bit signed	Aktuelle Temperatur der Abluft	R
703	16 Bit signed	Aktuelle Temperatur Lufteintritt vor Wärmetauscher	R
705	16 Bit unsigned	Aktuelle Drehzahl Ventilator Zuluft	R
706	16 Bit unsigned	Aktuelle Drehzahl Ventilator Abluft	R
800	16 Bit unsigned	Fehlerzustand	R
801	16 Bit unsigned	Fehlergruppe des aktuellen Fehlers	R
802	16 Bit unsigned	Fehlernummer des aktuellen Fehlers	R

Jahr

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
100	R/W	03,06	16 Bit unsigned	-	

Parameter Grenzen

Minimum: 2000

Maximum: 2200

Schrittweite: 1

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 100 (Function code 03) ergibt den Wert 2014. Dies entspricht dem Jahr 2014.
2. Schreibanfrage auf Registeradresse 100 (Function code 06) mit dem Wert 2015, setzt die Jahreszahl des aktuellen Datums auf 2015.

Monat

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
101	R/W	03,06	16 Bit unsigned	-	

Parameter Grenzen

Minimum: 1

Maximum: 12

Schrittweite: 1

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 101 (Function code 03) ergibt den Wert 12. Dies entspricht dem Monat Dezember.
2. Schreibanfrage auf Registeradresse 101 (Function code 06) mit dem Wert 3, setzt den Monat des aktuellen Datums auf März.

Tag

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
102	R/W	03,06	16 Bit unsigned	-	

Parameter Grenzen

Minimum: 1

Maximum: 31

Schrittweite: 1

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 102 (Function code 03) ergibt den Wert 12. Dies entspricht dem 12. Tag des aktuellen Monats.

- Schreibanfrage auf Registeradresse 102 (Function code 06) mit dem Wert 3, setzt den Tag des aktuellen Monats auf 3.

Stunden

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
103	R/W	03,06	16 Bit unsigned	-	

Parameter Grenzen

Minimum: 0

Maximum: 23

Schrittweite: 1

Beispiel:

- Leseanfrage von Registeradresse 103 (Function code 03) ergibt den Wert 15. Dies entspricht 15:xx Uhr.
- Schreibanfrage auf Registeradresse 103 (Function code 06) mit dem Wert 3, setzt die Stunde der aktuellen Uhrzeit auf 3:xx Uhr.

Minuten

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
104	R/W	03,06	16 Bit unsigned	-	

Parameter Grenzen

Minimum: 0

Maximum: 59

Schrittweite: 1

Beispiel:

- Leseanfrage von Registeradresse 104 (Function code 03) ergibt den Wert 15. Dies entspricht xx:15 Uhr.
- Schreibanfrage auf Registeradresse 104 (Function code 06) mit dem Wert 25, setzt die Minute der aktuellen Uhrzeit auf xx:25 Uhr.

Sekunden

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
105	R/W	03,06	16 Bit unsigned	-	

Parameter Grenzen

Minimum: 0

Maximum: 59

Schrittweite: 1

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 105 (Function code 03) ergibt den Wert 15. Dies entspricht den Sekunden der aktuellen Uhrzeit.
2. Schreibenanfrage auf Registeradresse 105 (Function code 06) mit dem Wert 25, setzt die Sekunden der aktuellen Uhrzeit auf 25.

Luftstufe im Manuellbetrieb

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
300	R/W	03,06	16 Bit unsigned	-	-

Parameter Grenzen

Minimum: 0

Maximum: 4

Schrittweite: 1

Registerwert	Bedeutung
0	Aus
1	Grundlüftung
2	Reduzierte Lüftung
3	Nennlüftung
4	Intensivlüftung

Beschreibung

In der Betriebsart Manueller Betrieb ist die Auswahl der Luftstufe der Lüftungsanlage möglich. In den übrigen Betriebsarten wird die Luftstufe z.B. in Abhängigkeit der VOC Konzentration bestimmt oder seitens des Zeitprogramms vorgegeben.

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 300 (Function code 03) ergibt den Wert 2. Die Lüftungsanlage wird aktuell mit der Luftstufe Reduzierter Lüftung betrieben.
2. Schreibenanfrage auf Registeradresse 300 (Function code 06) mit dem Wert 3, setzt die Luftstufe auf Nennlüftung.

Aktuelle Luftstufe

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
301	R	03	16 Bit unsigned	-	-

Parameter Grenzen

Minimum: 0

Maximum: 4

Schrittweite: 1

Registerwert	Bedeutung
0	Aus
1	Grundlüftung
2	Reduzierte Lüftung
3	Nennlüftung
4	Intensivlüftung

Beschreibung

Dieses Register beinhaltet die aktuelle Luftstufe der Lüftungsanlage. Unabhängig von der Betriebsart kann über diese Registeradresse die aktuelle Luftstufe ausgelesen werden.

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 301 (Function code 03) ergibt den Wert 2. Die Lüftungsanlage wird aktuell mit der Luftstufe Reduzierter Lüftung betrieben.

Betriebsart

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
302	R/W	03,06	16 Bit unsigned	-	-

Parameter Grenzen

Minimum: 0

Maximum: 3

Schrittweite: 1

Registerwert	Bedeutung
0	Aus
1	Manuellbetrieb
2	Automatik Sensor
3	Automatik Zeit

Beschreibung

Die Auswahl der Betriebsart bestimmt die grundlegende Funktion der Lüftungsanlage. In der Betriebsart Aus wird das System in den Standby versetzt und die Lüfter abgeschaltet. Eine Auswahl der Luftstufen ist in dieser Betriebsart nicht möglich. Der Manuellbetrieb erlaubt die Auswahl der Luftstufen. Die Lüftungsanlage verweilt in der zuletzt gewählten Luftstufe, bis eine abweichende Auswahl getroffen wird. Die Betriebsart Automatik Sensor versetzt die Lüftungsanlage in einen bedarfsgerechten Betrieb. Hierbei bestimmen Sensorwerte die Auswahl der Luftstufe. Eine manuelle Auswahl der Luftstufe ist in dieser Betriebsart nicht möglich. In der Betriebsart Automatik Zeit wird die Luftstufe anhand eines hinterlegten Zeitprogramms bestimmt. Eine manuelle Auswahl der Luftstufe ist auch in dieser Betriebsart nicht möglich.

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 302 (Function code 03) ergibt den Wert 2. Dies entspricht der Betriebsart Automatik Sensor.
2. Schreibanfrage auf Registeradresse 302 (Function code 06) mit dem Wert 1, setzt die Betriebsart der Lüftungsanlage auf Manuellbetrieb.

Solltemperatur Raum

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
303	R/W	03,06	16 Bit unsigned	°C	Temperatur x 10

Parametergrenzen

Minimum: 18°C

Maximum: 25°C

Schrittweite: 0.5°C

Beispiel:

3. Leseanfrage von Registeradresse 303 (Function code 03) ergibt den Wert 220. Dies entspricht einer Solltemperatur von 22°C.
4. Schreibanfrage auf Registeradresse 303 (Function code 06) mit dem Wert 225, setzt die Solltemperatur auf 22.5°C.

Intensivlüftung

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
304	R/W	03,06	16 Bit unsigned	-	-

Parametergrenzen

Minimum: 0

Maximum: 1

Schrittweite: 1

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 304 (Function code 03) ergibt den Wert 0. Dies entspricht einer deaktivierten Intensivlüftung.
2. Schreibanfrage auf Registeradresse 304 (Function code 06) mit dem Wert 1, deaktiviert die zeitbegrenzte Intensivlüftung.

Restdauer Intensivlüftung

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
305	R	03,06	16 Bit unsigned	Minuten	-

Parametergrenzen

Minimum: 0

Maximum: 240

Schrittweite: 1

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 305 (Function code 03) ergibt den Wert 30. Dies entspricht einer Restdauer für die Intensivlüftung von 30 Minuten.

Sensorempfindlichkeit

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
306	R/W	03,06	16 Bit unsigned	-	-

Parameter Grenzen

Minimum: 1

Maximum: 3

Schrittweite: 1

Registerwert	Bedeutung
1	Gering
2	Mittel
3	Hoch

Beschreibung

In der Betriebsart Automatik Sensor bestimmt z.B. der VOC-Messwert die aktuelle Luftstufe. Je nach angewählter Empfindlichkeit werden die Umschaltsschwellen für die Luftstufe ausgewählt.

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 306 (Function code 03) ergibt den Wert 2. Dies entspricht einer mittleren Empfindlichkeit des Sensors.
2. Schreibanfrage auf Registeradresse 306 (Function code 06) mit dem Wert 1, setzt den Sensors auf eine geringe Empfindlichkeit.

Luftstufenverschiebung Luftstufe 1

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
307	R/W	03,06	16 Bit signed	-	-

Parameter Grenzen

Minimum: -3

Maximum: 3

Schrittweite: 1

Registerwert	Bedeutung
-3	-9%
-2	-6%
-1	-3%
0	0%
1	3%
2	6%
3	9%

Beschreibung

Die Steuerspannung der Ventilatoren für die Luftstufe 1 kann mittels der Registeradresse 307 in den

Bereichen von +/-9% angehoben bzw. abgesenkt werden.

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 307 (Function code 03) ergibt den Wert 2. Dies entspricht einer Anhebung der Steuerspannung für die Luftstufe 1 um 6%.
2. Schreibanfrage auf Registeradresse 307 (Function code 06) mit dem Wert -1, führt zu einer Absenkung der Steuerspannung für die Luftstufe 1 um -3%.

Luftstufenverschiebung Luftstufe 2

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
308	R/W	03,06	16 Bit signed	-	-

Parameter Grenzen

Minimum: -3

Maximum: 3

Schrittweite: 1

Registerwert	Bedeutung
-3	-9%
-2	-6%
-1	-3%
0	0%
1	3%
2	6%
3	9%

Beschreibung

Die Steuerspannung der Ventilatoren für die Luftstufe 2 kann mittels der Registeradresse 308 in den Bereichen von +/-9% angehoben bzw. abgesenkt werden.

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 308 (Function code 03) ergibt den Wert 2. Dies entspricht einer Anhebung der Steuerspannung für die Luftstufe 2 um 6%.
2. Schreibanfrage auf Registeradresse 308 (Function code 06) mit dem Wert -1, führt zu einer Absenkung der Steuerspannung für die Luftstufe 2 um -3%.

Restlaufzeit Gerätefilter

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
650	R	03	16 Bit unsigned	Tage	-

Parameter Grenzen

Minimum: 0

Maximum: 366

Schrittweite: 1

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 650 (Function code 03) ergibt den Wert 220. Dies entspricht einer Restlaufzeit für den Gerätefilter von 220 Tagen.

Restlaufzeit Außenfilter

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
651	R	03	16 Bit unsigned	Tage	-

Parameter Grenzen

Minimum: 0

Maximum: 549

Schrittweite: 1

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 651 (Function code 03) ergibt den Wert 30. Dies entspricht einer Restlaufzeit für den Außenfilter von 30 Tagen.

Filtermeldung Gerätefilter

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
652	R	03	16 Bit unsigned	-	-

Parameter Grenzen

Minimum: 0

Maximum: 1

Schrittweite: 1

Registerwert	Bedeutung
0	OK
1	Verschmutzt

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 652 (Function code 03) ergibt den Wert 1. Dies bedeutet, die Filterstandzeit für den Gerätefilter ist abgelaufen.

Filtermeldung Außenfilter

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
653	R	03	16 Bit unsigned	-	-

Parameter Grenzen

Minimum: 0

Maximum: 1

Schrittweite: 1

Registerwert	Bedeutung
0	OK
1	Verschmutzt

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 653 (Function code 03) ergibt den Wert 1. Dies bedeutet, die Filterstandzeit für den Außenfilter ist abgelaufen.

Filterwechsel Gerätefilter

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
654	W	06	16 Bit unsigned	-	-

Parameter Grenzen

Minimum: 0

Maximum: 1

Schrittweite: 1

Registerwert	Bedeutung
0	Filter nicht gewechselt
1	Filter gewechselt

Beschreibung

Wurde der Gerätefilter gewechselt, kann über die Registeradresse die Restlaufzeit des Gerätefilters neu gesetzt werden.

Beispiel:

1. Schreibenfrage auf Registeradresse 654 (Function code 06) mit dem Wert 1, setzt die Restlaufzeit des Gerätefilters zurück.

Filterwechsel Außenfilter

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
655	W	036	16 Bit unsigned	-	-

Parameter Grenzen

Minimum: 0

Maximum: 1

Schrittweite: 1

Registerwert	Bedeutung
0	Filter nicht gewechselt
1	Filter gewechselt

Beschreibung

Wurde der Außenfilter gewechselt, kann über die Registeradresse die Restlaufzeit des Außenfilters neu gesetzt werden.

Beispiel:

1. Schreibenfrage auf Registeradresse 655 (Function code 06) mit dem Wert 1, setzt die Restlaufzeit des Außenfilters zurück.

Aktueller VOC Wert

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
700	R	03	16 Bit unsigned	ppm	-

Parameter Grenzen

Minimum: 0

Maximum: 5000

Schrittweite: 1

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 700 (Function code 03) ergibt den Wert 550. Dies entspricht einem VOC-Wert von 550ppm.

Aktuelle Temperatur Zuluft (nur bei KL100)

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
701	R	03	16 Bit signed	°C	Temperatur x 10

Parameter Grenzen

Minimum: -40°C

Maximum: +120°C

Schrittweite: 0,1°C

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 701 (Function code 03) ergibt den Wert 212. Dies entspricht einer Temperatur der Zuluft von 21,2°C.

Aktuelle Temperatur Abluft

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
702	R	03	16 Bit signed	°C	Temperatur x 10

Parameter Grenzen

Minimum: -40°C

Maximum: +120°C

Schrittweite: 0,1°C

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 702 (Function code 03) ergibt den Wert 211. Dies entspricht einer Temperatur der Abluft von 21,1°C.

Aktuelle Temperatur Lufteintritt

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
703	R	03	16 Bit signed	°C	Temperatur x 10

Parameter Grenzen

Minimum: -40°C

Maximum: +120°C

Schrittweite: 0,1°C

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 703 (Function code 03) ergibt den Wert -13. Dies entspricht einer Lufteintrittstemperatur von -1,3°C.

Aktuelle Drehzahl Ventilator Zuluft

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
705	R	03	16 Bit unsigned	rpm	-

Parameter Grenzen

Minimum: 0

Maximum: 5000

Schrittweite: 1

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 705 (Function code 03) ergibt den Wert 2200. Dies entspricht einer Drehzahl des Zuluftventilators von 2200 Umdrehungen pro Minute.

Aktuelle Drehzahl Ventilator Abluft

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
706	R	03	16 Bit unsigned	rpm	-

Parameter Grenzen

Minimum: 0

Maximum: 5000

Schrittweite: 1

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 706 (Function code 03) ergibt den Wert 2200. Dies entspricht einer Drehzahl des Abluftventilators von 2200 Umdrehungen pro Minute.

Fehlerzustand

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
800	R	03	16 Bit unsigned	-	-

Parametergrenzen

Minimum: 0

Maximum: 1

Schrittweite: 1

Registerwert	Bedeutung
0	Kein Fehler
1	Fehler

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 800 (Function code 03) ergibt den Wert 0. Es liegt aktuell keine Fehlermeldung vor.

Fehlergruppe des aktuellen Fehlers

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
801	R	03	16 Bit unsigned	-	-

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 801 (Function code 03) ergibt den Wert 1. Es liegt ein Fehler aus der Fehlergruppe 1 vor.

Fehlernummer des aktuellen Fehlers

Registeradresse	Zugriff	Function Codes	Datentyp	Einheit	Faktor
802	R	03	16 Bit unsigned	-	-

Beispiel:

1. Leseanfrage von Registeradresse 802 (Function code 03) ergibt den Wert 2. Es liegt ein Fehler mit der Fehlernummer 2 vor.