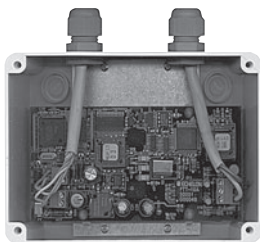
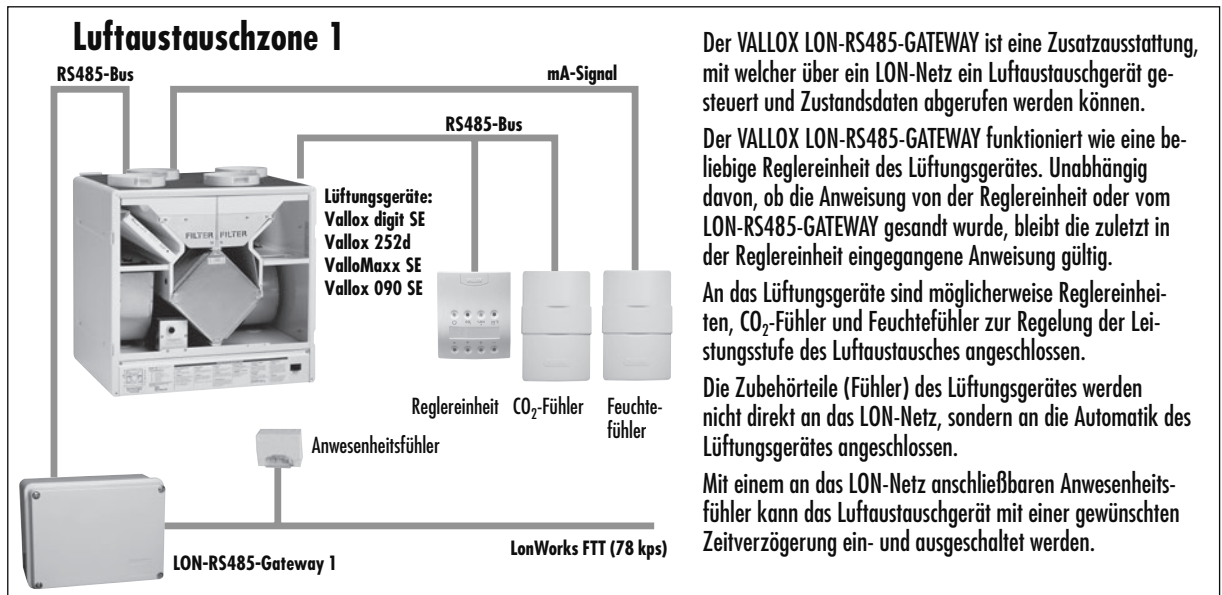


ALLGEMEINES

Lüftungsgeräte mit einer VALLOX DIGIT -Steuereinheit können mit dem Zusatzgerät LON-RS485 GATEWAY ausgestattet werden. Das Lüftungsgeräte kann dann an ein LON-Netz angeschlossen werden. Mit dem VALLOX LON-RS485 GATEWAY erhält man vom Lüftungsgeräte Zustandsdaten wie z.B. den Status des Nachheizregisters und der Ventilatoren, Ablesewerte von z.B. Temperaturfühlern und CO₂-Fühlern. Das Lüftungsgeräte kann auch auf verschiedene Zustände eingestellt werden, ferner können Einstellwerte z.B. für die Zulufttemperatur eingegeben werden. Der VALLOX LON-RS485 GATEWAY ermöglicht die Zeitsteuerung und Anwesenheitssteuerung des Lüftungsgeräte sowie die Ausführung verschiedener Überwachungsprogramme.

Der VALLOX LON-RS485 GATEWAY arbeitet in der Umgebung LonWorks FTT-10 (78 kbps).

Systembeschreibung



TECHNISCHE DATEN / VALLOX LON RS485 GATEWAY

Betriebsspannung	21 VDC (vom Luftaustauschgerät)
Abmessungen:	Gehäuse 120x160x80 (Höhe x Breite x Tiefe)
Betriebstemperatur	0 ... 50°C
Einbau	in der Nähe des Luftaustauschgerätes, mit Schraubenbefestigung
LON-Adapter	FTT-10, (LPT-10)
Neuron	NEURON 3150
Taktfrequenz	10 MHz
Kompatibilität	DIGIT PROGRAMMVERSION 000804 oder neuer

Der VALLOX LON-RS485-GATEWAY soll möglichst nahe an dem zu steuernden Luftaustauschgerät angeschlossen werden. Die Verkabelung zwischen Luftaustauschgerät und VALLOX LON-RS485-GATEWAY wird z.B. mit einem JY(ST)Y 2x2x0,6 mm²+0,6 mm²-Kabel hergestellt.

- Die elektrischen Anschlüsse werden auf der im Gehäuse befindlichen Reihenklemme hergestellt, zu der die Versorgungsspannung vom Lüftungsgeräte und die RS-485-Leitungen geführt werden. Das LON-Kabel wird ebenfalls auf der Reihenklemme befestigt.
- Das Gehäuse wird mit Schrauben durch die am Boden des Gehäuses befindlichen Befestigungslöcher an der Wand montiert.
- VALLOX LON-RS485-GATEWAY wird durch Drücken des auf der Schaltkarte befindlichen Service-Pin installiert; die Installation kann auch nach der auf dem Gehäusedeckel befindlichen Neuron-ID erfolgen.
- Die Schaltinformation befindet sich auf dem Gehäusedeckel.



VALLOX LON RS485 GATEWAY

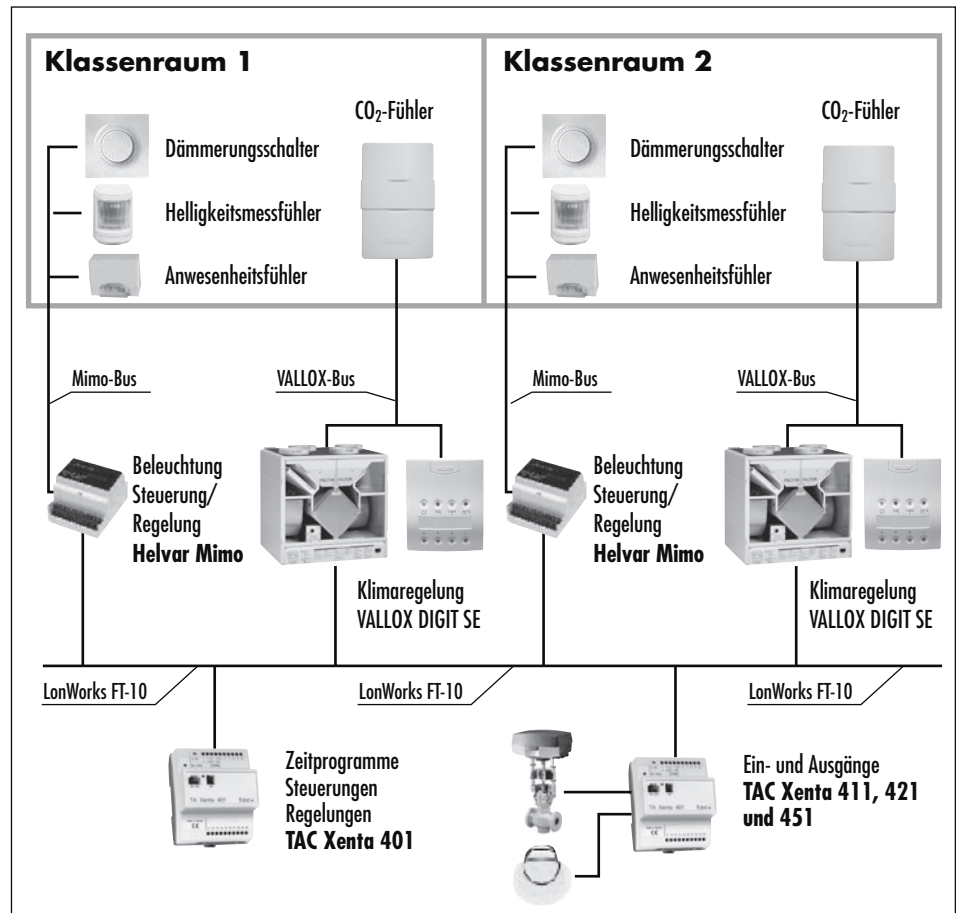
SYSTEMÜBERSICHT UND ÜBERWACHUNGSBILDSCHIRM EINES LÜFTUNGSGERÄTES

Die Systemübersicht zeigt beispielhaft den Anschluss von 25 Klassenräumen einer Schule in Naantali/Finnland an das System.

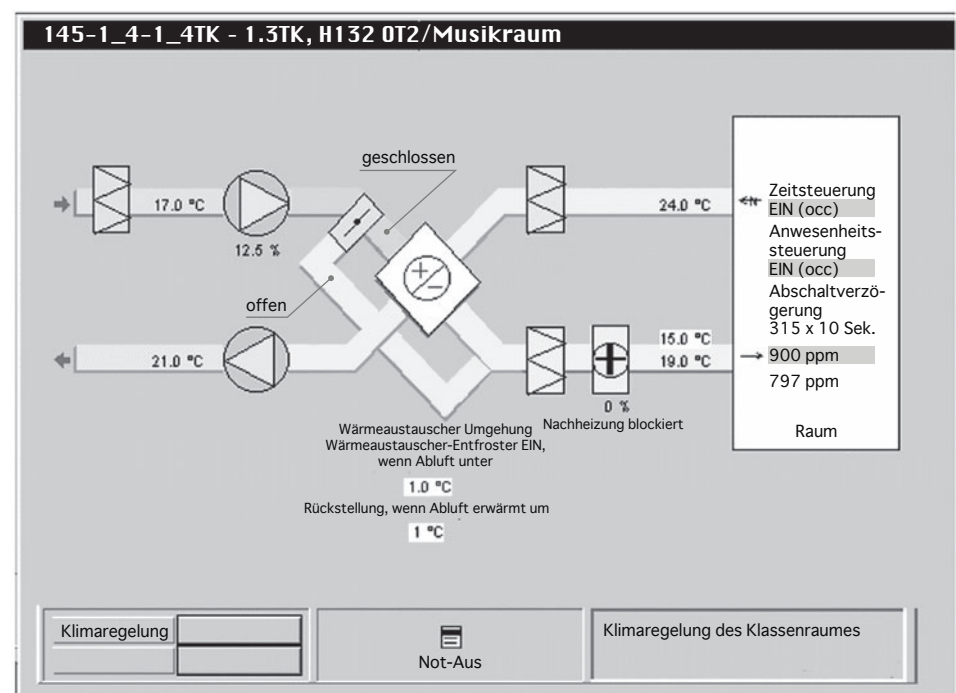
Im abgebildeten Überwachungsfenster sind die Daten für jeden Klassenraum ersichtlich.

- Lufttemperatur von außen zum Luftaustauschgerät 17°C
- Lufttemperatur vom Luftaustauschgerät zum Klassenraum 19°C
- Lufttemperatur vom Klassenraum zum Luftaustauschgerät 24°C
- Lufttemperatur vom Luftaustauschgerät nach draußen 21°C
- Kohlendioxidgehalt der Luft im Klassenraum 797 ppm
- Ventilatorleistung 12,5 %
- Nachheizung Ein 0 %
- Umgehung des Wärmeaustauschers
- Blockierung der Nachheizung
- Einstellwert der Zuluft 15°C
- Einstellwert des Kohlendioxidgehalts der Luft 900 ppm
- Entfrosterfunktion des Wärmeaustauschers Ein, wenn Ablufttemperatur unter 1°C
- Entfrosterfunktion des Wärmeaustauschers Aus, wenn Ablufttemperatur um 1°C angestiegen
- Zeit-Steuerung Ein
- Die Not-Aus-Taste der Lüftungsanlage schaltet alle Luftaustauschgeräte aus
- Alarme

Systemübersicht / Schule in Naantali/Finnland



Überwachungsbildschirm / Schule in Naantali/Finnland



VALLOX LON RS485 GATEWAY



NETZVARIABLEN UND KONFIGURATIONSPARAMETER

NVI-Netzvariablen für verschiedene Luftaustauschgeräte (Werkseinstellungen des Luftaustauschgerätes)

Variable	VALLOX 252D	DIGIT SE	VALLOX 90
0. nviFanSpeedCmd	12,5%	12,5%	12,5%
1. nviEmergOverride	0 = EMERG_NORMAL	0 = EMERG_NORMAL	0 = EMERG_NORMAL
2. nviOccManCmd	3 = OC_STANDBY	3 = OC_STANDBY	3 = OC_STANDBY
3. nviOccSensor	OC_NUL	OC_NUL	OC_NUL
4. nviDefrostHyste	1°C	3°C	3°C
5. nviDefrostTemp	1°C	4°C	3°C
10. nviAdjInterval	1	10	10
12. nviSupplyAirSetp	20°C	20°C	20°C
13. nviSpaceRHSetp	Einstellwert-Suche automatisch (45%)	Einstellwert-Suche automatisch (45%)	Einstellwert-Suche automatisch (45%)
14. nviSpaceCO ₂ Lim	900 ppm	900 ppm	900 ppm
15. nviPreHeatSetpt	3°C	6°C	5°C
16. nviMaxFanSpeed	100%	100%	100%
17. nviBypassSetp	10°C	10°C	10°C
18. nviServiceSet	4	4	4

NETZVARIABLEN VALLOX LON-RS485-GATEWAY VERSION 2002

INPUT

Variable	SNVT-Typ	Funktion	Bemerkungen
0. nviFanSpeedCmd	SNVT_lev_percent	Einstellung der Ventilator-Grundleistung des Luftaustauschgerätes	
1. nviEmergOverride	SNVT_hvac_emerg	Not-Aus des Luftaustauschgerätes	
2. nviOccManCmd	SNVT_occupancy	Ausschalten/Einschalten des Luftaustauschgerätes z.B. gesteuert durch Überwachungsknoten	
3. nviOccSensor	SNVT_occupancy	Ausschalten/Einschalten des Luftaustauschgerätes über Anwesenheitsfühler	Anwesenheitsfühler erforderlich
4. nviDefrostHyste	SNVT_temp_p	Einstellwert der Hysterese für Wärmeaustauscher-Gefrierschutz des Luftaustauschgerätes	
5. nviDefrostTemp	SNVT_temp_p	Einstellwert für Wärmeaustauscher-Gefrierschutz des Luftaustauschgerätes	
6. nviUnitOn	SNVT_switch	Ausschalten/Einschalten des Luftaustauschgerätes	
7. nviHumidityAdj	SNVT_switch	Feuchte-Regelung des Luftaustauschgerätes Ein und Aus	Feuchtefühler erforderlich
8. nviPostHeatState	SNVT_switch	Nachheizung des Luftaustauschgerätes Ein und Aus	
9. nviCO ₂ Adj	SNVT_switch	CO ₂ -Regelung des Luftaustauschgerätes Ein und Aus	CO ₂ -Fühler erforderlich
10. nviAdjInterval	SNVT_count	Einstellung des Regelungsintervalls des Luftaustauschgerätes in Minuten	
11. nviCurrentSpeed	SNVT_lev_percent	Änderung der Ventilatorleistung des Luftaustauschgerätes	
12. nviSupplyAirSetp	SNVT_temp_p	Zuluft-Einstellwert des Luftaustauschgerätes	
13. nviSpaceRHSetp	SNVT_lev_percent	Feuchte-Regelung des Luftaustauschgerätes Ein und Aus	
14. nviSpaceCO ₂ Lim	SNVT_ppm	Einstellwert des Kohlendioxidgehalts des Luftaustauschgerätes	
15. nviPreHeatSetpt	SNVT_temp_p	Einstellwert der Vorheizung des Luftaustauschgerätes	
16. nviMaxFanSpeed	SNVT_lev_percent	Einstellung der maximalen Ventilatorleistung des Luftaustauschgerätes	
17. nviBypassSetp	SNVT_temp_p	Einstellwert für Außentemperatur der Umgehung des Wärmeaustauschers	
18. nviServiceSet	SNVT_count	Einstellwert der Wartungsanzeige des Luftaustauschgerätes in Monaten	
19. nviBoostStart	SNVT_switch	Änderung der Ventilatorleistung des Luftaustauschgerätes auf den Wert nviMaxFanSpeed	



VALLOX LON RS485 GATEWAY

NETZVARIABLEN UND KONFIGURATIONSPARAMETER

OUTPUT

Variable	SNVT-Typ	Funktion	Bemerkungen
20. nvoFanSpeedCmd	SNVT_lev_percent	Einstellung der Ventilator-Grundleistung des Luftaustauschgerätes	
21. nvoSpaceTemp	SNVT_temp_p	Ablufttemperatur zum Luftaustauschgerät	
22. nvoSpaceCO ₂	SNVT_ppm	Vom CO ₂ -Fühler gemessener Kohlendioxidgehalt	CO ₂ -Fühler erforderlich
23. nvoFanSpeed	SNVT_lev_percent	Ventilatorleistung des Luftaustauschgerätes	
24. nvoMaxFanSpeed	SNVT_lev_percent	Einstellung der maximalen Ventilatorleistung des Luftaustauschgerätes	
25. nvoBypassSetp	SNVT_temp_p	Einstellwert für Außentemperatur der Umgehung des Wärmeaustauschers	
26. nvoOutdoorTemp	SNVT_temp_p	Außenlufttemperatur zum Luftaustauschgerät	
27. nvoSpaceCO ₂ Lim	SNVT_ppm	Einstellwert des Kohlendioxidgehalts des Luftaustauschgerätes	
28. nvoDischAirTemp	SNVT_temp_p	Fortlufttemperatur vom Luftaustauschgerät	
29. nvoSupplyAirTemp	SNVT_temp_p	Zulufttemperatur vom Luftaustauschgerät	
30. nvoSpaceRHSetpt	SNVT_lev_percent	Einstellwert des Feuchtigkeitsgehaltes im Luftaustauschgerät	
31. nvoSensorRH1	SNVT_lev_percent	Vom Feuchtefühler RH1 gemessener Feuchtigkeitsgehalt	Feuchtefühler erforderlich
32. nvoSensorRH2	SNVT_lev_percent	Vom Feuchtefühler RH2 gemessener Feuchtigkeitsgehalt	Feuchtefühler erforderlich
33. nvoUnitOn	SNVT_switch	Luftaustauschgerät Ein / Aus	
34. nvoHumidityAdj	SNVT_switch	Feuchte-Regelung des Luftaustauschgerätes Ein und Aus	
35. nvoPostHeatState	SNVT_switch	Nachheizung des Luftaustauschgerätes Ein und Aus	
36. nvoCO ₂ Adj	SNVT_switch	CO ₂ -Regelung des Luftaustauschgerätes Ein und Aus	
37. nvoPostHeatInd	SNVT_switch	Status des Nachheizregisters des Luftaustauschgerätes	
38. nvoFilterInd	SNVT_switch	Status der Filterüberwachung des Luftaustauschgerätes	Druckschalter erforderlich
39. nvoServiceInd	SNVT_switch	Status der Wartungsanzeige des Luftaustauschgerätes	
40. nvoBypassState	SNVT_switch	Status der Umgehung des Wärmeaustauschers	
41. nvoSupplyFState	SNVT_switch	Status des Zuluftventilators	
42. nvoExhaustFState	SNVT_switch	Status des Abluftventilators	
43. nvoPreheatState	SNVT_switch	Status des Vorheizregisters des Luftaustauschgerätes	
44. nvoBoostSwiSta	SNVT_switch	Status der Stoßlüftungsfunktion	
45. nvoServiceSetp	SNVT_count	Einstellwert der Wartungsanzeige des Luftaustauschgerätes in Monaten	
46. nvoAdjustInterval	SNVT_count	Einstellung des Regelungsintervalls des Luftaustauschgerätes in Minuten	
47. nvoDefrostTemp	SNVT_temp_p	Einstellwert für Wärmeaustauscher-Gefrierschutz des Luftaustauschgerätes	
48. nvoDefrostHyste	SNVT_temp_p	Einstellwert der Hysterese für Wärmeaustauscher-Gefrierschutz des Luftaustauschgerätes	
49. nvoPreHeatSetpt	SNVT_temp_p	Einstellwert der Vorheizung des Luftaustauschgerätes	
50. nvoSupplyAirSetp	SNVT_temp_p	Zuluft-Einstellwert des Luftaustauschgerätes	
51. nvoHVACErrorCode	SNVT_count	Fehlermeldungen des Luftaustauschgerätes	

KONFIGURATIONSPARAMETER

Variable	SNVT-Typ	Funktion
52. nciSndHrtBt	SNVT_time_sec	Sendet in dem voreingestellten Zeitintervall die Netzvariablen nvoSpaceTemp, nvoOutdoorTemp, nvoSupplyAirTemp und nvoDischAirTemp an das LON-Netz
53. nciMaxStsSendT	SNVT_elapsed_tm	Setzt die Maximalzeit dafür, wie oft der LON-RS485-Wandler das Luftaustauschgerät im EMERG_SHUTDOWN-Status auf Aus schaltet.
54. nciOccStartDelay	SNVT_time_sec	Mit dieser Netzvariablen kann das Einschalten des Luftaustauschgerätes verzögert werden, nachdem nviOccSensor in den Status OC_OCCUPIED geschaltet hat.
55. nciHoldTime	SNVT_time_sec	Mit dieser Netzvariablen kann das Anhalten des Luftaustauschgerätes verzögert werden, nachdem nviOccSensor in den Status OC_UNOCCUPIED geschaltet hat.



NETZVARIABLEN UND KONFIGURATIONSPARAMETER

nvi NETZVARIABLEN

0. nviFanSpeedCmd SNVT_lev_percent

Diese Netzvariable setzt den Einstellwert der Ventilator-Grundleistung des Luftaustauschgerätes. Die Ventilator-Grundleistung ist gleichzeitig die Mindeststufe, unter welche die Ventilatorleistung nicht absinkt. Hinweis: Durch die Absenkung des Wertes der Ventilator-Grundleistung verringert sich die Ventilatorleistung nicht sofort, sondern die bestehenden Leistungseinstellungen (% RF und/oder CO₂-Regelung) senken die Ventilatorleistung entsprechend den Verhältnissen der Luftaustauschzone nach Ablauf der in der Netzvariablen nvoAdjInterval eingestellten Zeit. Die Wahl der Ventilator-Grundleistung erfolgt in Prozentwerten nach der folgenden Tabelle:

VENTILATOR-GRUNDLEISTUNG	1	2	3	4	5	6	7	8
ENTSPRECHENDER %-WERT	12.5	25.0	37.5	50.0	62.5	75.0	87.5	100.0

1. nviEmergOverride SNVT_hvac_emerg

Not-Aus des Luftaustauschgerätes. Der Wert der Netzvariablen nviEmergOverride wird normalerweise vom Überwachungsknoten festgesetzt. Zugelassene Werte sind 0 = EMERG_NORMAL und 4 = EMERG_SHUTDOWN. EMERG_SHUTDOWN ist das Netzvariablen-signal mit der höchstmöglichen Priorität, es hebt die anderen Einstellungen des LON-RS485-Knotens auf und hält das Luftaustauschgerät an. EMERG_SHUTDOWN blockiert die Steuerung des LON-RS485 GATEWAY-Knotens mit anderen Netzvariablen solange, bis der nviEmergStatus vom Kontrollzentrum aus auf den Status EMERG_NORMAL gesetzt wird.

2 nviOccManCmd SNVT_occupancy

Mit dieser Netzvariablen wird das Luftaustauschgerät ein- und ausgeschaltet. Die Netzvariable nviOccManCmd hat eine höhere Priorität als die Netzvariable nviOccSensor. Die Zustände der Netzvariablen NviOccManCmd sind: 3 = OC_STANDBY (Voreinstellung), 0 = OC_OCCUPIED, 1 = OC_UNOCCUPIED. Diese Netzvariable wird z.B. für die Zeitsteuerungen des Luftaustauschgerätes verwendet.

3. nviOccSensor SNVT_occupancy

Mit dieser Netzvariablen wird das Luftaustauschgerät ein- und ausgeschaltet, falls das Kontrollzentrum das Luftaustauschgerät nicht mit den Netzvariablen nviEmerg_Override oder nviOccManCmd in einen anderen Status gesteuert hat. Die Zustände der Netzvariablen NviOccSensor sind: OC_NUL (Voreinstellung), 0 = OC_OCCUPIED, 1 = OC_UNOCCUPIED. Der Anwesenheitsfühler wird an das LON-Netz angeschlossen. Hinweis: Siehe Funktionen der Netzvariablen nciOccStartDelay und nciHoldTime.

4. nviDefrostHyste SNVT_temp_p

Diese Netzvariable setzt den Einstellwert der Hysterese für die Entfroster-temperatur des Wärmeaustauschers im Luftaustauschgerät. (Nachdem die Entfrosterfunktion den Zuluftventilator angehalten hat, schaltet sich der Zuluftventilator erneut ein, wenn der Wert der Netzvariablen nvoDischAirTemp auf den Wert nvoDefrostTemp + nvoDefrostHyste angestiegen ist.)

5. nviDefrostTemp SNVT_temp_p

Diese Netzvariable setzt den Einstellwert für die Entfroster-temperatur des Wärmeaustauschers im Luftaustauschgerät. (Wenn der Wert der Netzvariablen nvoDischAirTemp unter den eingestellten Wert absinkt, bleibt der Zuluftventilator des Luftaustauschgerätes stehen.)

6. nviUnitOn SNVT_switch

Ausschalten und Einschalten des Luftaustauschgerätes.

1 = Luftaustauschgerät Ein.

0 = Luftaustauschgerät Aus.

7. nviHumidityAdj SNVT_switch

Feuchte-Regelung des Luftaustauschgerätes Ein und Aus.

1 = Feuchte-Regelung des Luftaustauschgerätes Ein.

0 = Feuchte-Regelung des Luftaustauschgerätes Aus.

8. nviPostHeatState SNVT_switch

Regelung der Nachheizung des Luftaustauschgerätes Ein und Aus. Wenn die Regelung der Nachheizung des Luftaustauschgerätes eingeschaltet ist, ist die Umgehung des Wärmeaustauschers nicht in Betrieb.

1 = Regelung der Nachheizung des Luftaustauschgerätes Ein.

0 = Regelung der Nachheizung des Luftaustauschgerätes Aus.

9. nviCO₂Adj SNVT_switch

CO₂-Regelung des Luftaustauschgerätes Ein und Aus.

1 = CO₂-Regelung des Luftaustauschgerätes Ein.

0 = CO₂-Regelung des Luftaustauschgerätes Aus.

10. nviAdjInterval SNVT_count

Einstellung des Regelungsintervalls des Luftaustauschgerätes in Minuten. Die Ventilatorleistung ändert sich im Regelfall (% RF- und/oder CO₂-Regelung) in den durch nviAdjInterval eingestellten Abständen. Zugelassene Werte sind 1 Min.... 15 Min.

11. nviCurrentSpeed SNVT_lev_percent

Steuerung der Ventilatorleistung des Luftaustauschgerätes, wenn keine automatischen Regelungen der Ventilatorleistung in Betrieb sind (% RF- und/oder CO₂-Regelung). Die Wahl der Ventilatorleistung erfolgt in Prozentwerten nach der folgenden Tabelle. Die Ventilatorleistung ändert sich auf den nächstliegenden eingegebenen Wert. 30 % entspricht z.B. der Lüftungsstufe zwei usw.

VENTILATOR-GRUNDLEISTUNG	1	2	3	4	5	6	7	8
ENTSPRECHENDER %-WERT	12.5	25.0	37.5	50.0	62.5	75.0	87.5	100.0

12. nviSupplyAirSetp SNVT_temp_p

Setzt den Einstellwert für die Zulufttemperatur des Luftaustauschgerätes. Empfohlene Werte sind 10°C...30°C. Hinweis! Die Kaskadenregelung kann nach der Betriebs- und Wartungsanleitung des Luftaustauschgerätes durchgeführt werden.

13.nviSpaceRHSetp SNVT_lev_percent

Setzt den Einstellwert für die Feuchte-Regelung des Luftaustauschgerätes. Der Einstellwert braucht nicht gesetzt zu werden, wenn die automatische Einstellwert-Suche verwendet wird (Grundeinstellung). Empfohlene Werte sind 10 %...80 %. Hinweis! Die automatische Einstellwert-Suche kann nach der Betriebs- und Wartungsanleitung des Luftaustauschgerätes abgeschaltet werden.

14. nviSpaceCO₂Lim SNVT_ppm

Setzt den Einstellwert für die CO₂-Regelung des Luftaustauschgerätes. Empfohlene Werte sind 500 ppm...2000 ppm. Der CO₂-Gehalt einer guten Raumluft liegt unter 1000 ppm.

15. nviPreHeatSetpt SNVT_temp_p

Setzt den Einstellwert für die Vorheizung des Luftaustauschgerätes. Als Einstellwert für die Vorheizung wird normalerweise eine etwas höhere Temperatur als in der Netzvariablen nviDefrostTemp angegeben eingestellt. Empfohlene Werte: 0°C...10°C.

16. nviMaxFanSpeed SNVT_lev_percent

Setzt den Einstellwert für die maximale Ventilatorleistung des Luftaustauschgerätes. Die maximale Ventilatorleistung ist die höchste Ventilatorleistung, die mit den Automatikregelungen erreicht werden kann (% RF- und /oder CO₂-Regelung). Die Wahl der maximalen Ventilatorleistung erfolgt in Prozentwerten nach der folgenden Tabelle.

VENTILATOR-GRUNDLEISTUNG	1	2	3	4	5	6	7	8
ENTSPRECHENDER %-WERT	12.5	25.0	37.5	50.0	62.5	75.0	87.5	100.0



NETZVARIABLEN UND KONFIGURATIONSPARAMETER

17. nviBypassSetp SNVT_temp_p

Setzt den Einstellwert für die Außentemperatur der Umgehung des Wärmeaustauschers des Luftaustauschgerätes. Die Umgehung des Wärmeaustauschers ist außer Betrieb, wenn die Außenlufttemperatur (nvoOutdoorTemp) unter dem mit der Netzvariablen nviBypassSetp eingestellten Wert liegt. Empfohlene Werte sind 8°C...12°C. Siehe auch die Netzvariable nvoBypassState.

18. nviServiceSetp SNVT_count

Setzt den Einstellwert für die Wartungsanzeige des Luftaustauschgerätes in Monaten. Empfohlene Werte sind 1 Monat...12 Monate. Nach Ablauf der eingestellten Zeit leuchtet die Leuchtanzeige der Wartungsanzeige in der Reglereinheit des Luftaustauschgerätes auf und erinnert an eine fällige Wartung. Das Aufleuchten der Leuchtanzeige der Wartungsanzeige ist auch an der Netzvariable nvoServiceInd zu erkennen. Die Leuchtanzeige der Wartungsanzeige kann an der Reglereinheit quittiert werden, indem die CO₂-Taste solange gedrückt gehalten wird, bis die Leuchtanzeige der Wartungsanzeige erlischt, ca. 20 Sek.t

19. nviBoostStart SNVT_switch

Setzt das Luftaustauschgerät in den Stoßlüftungsmodus, wobei die Ventilatoren auf die auf 45 Min. eingestellte maximale Ventilatorleistung schalten. Wenn im Luftaustauschgerät eine Stoßlüftungsfunktion definiert ist, kann mit dieser Netzvariablen der Abluftventilator für 15 Min. ausgeschaltet werden.

1 = Stoßlüftungsfunktion des Luftaustauschgerätes (Kamintastschalter) Ein. Hinweis! Die Variable nviBoostStart wird automatisch in den Aus-Zustand geschaltet.

0 = Stoßlüftungsfunktion des Luftaustauschgerätes (Kamintastschalter) Aus.

nvo NETZVARIABLEN

20. nvoFanSpeedCmd SNVT_lev_percent

Diese Netzvariable zeigt die Einstellung der Ventilator-Grundleistung des Luftaustauschgerätes in Prozentwerten an.

21. nvoSpaceTemp SNVT_temp_p

Diese Netzvariable zeigt die Temperatur der vom Raum zum Luftaustauschgerät strömenden Abluft an. Die Messgenauigkeit beträgt ± 1°C im Bereich -30°C...+ 30°C.

22. nvoSpaceCO₂ SNVT_ppm

Diese Netzvariable zeigt den Wert des an den RS 485-Bus des Luftaustauschgerätes angeschlossenen CO₂-Fühlers an. Der typische Wert ist 300...2000 ppm. Falls mehrere CO₂-Fühler an das Luftaustauschgerät angeschlossen sind, zeigt nvoSpaceCO₂ das höchste Messergebnis an. Der Wert 32767 ppm bedeutet, dass der Fühler nicht angeschlossen ist.

23. nvoFanSpeed SNVT_lev_percent

Diese Netzvariable zeigt die Ventilatorleistung des Luftaustauschgerätes in Prozentwerten an. Das Luftaustauschgerät hat 8 verschiedene Lüftungsstufen. Auch wenn das Luftaustauschgerät ausgeschaltet ist, zeigt diese Netzvariable an, mit welcher Leistungsstufe die Ventilatoren eingeschaltet werden. NETZVARIABLEN VALLOX LON-RS485-GATEWAY VERSION 2002

24. nvoMaxFanSpeed SNVT_lev_percent

Diese Netzvariable zeigt den Einstellwert der maximalen Ventilatorleistung des Luftaustauschgerätes in Prozentwerten an.

25. nvoBypassSetp SNVT_temp_p

Diese Netzvariable zeigt den Einstellwert für die Außentemperatur der Umgehung des Wärmeaustauschers im Luftaustauschgerät an.

26. nvoOutdoorTemp SNVT_temp_p

Diese Netzvariable zeigt die Temperatur der zum Luftaustauschgerät strömenden Außenluft an. Die Messgenauigkeit beträgt ±1°C im Bereich -30°C...+ 30°C.

27. nvoSpaceCO₂im SNVT_ppm

Diese Netzvariable zeigt den Einstellwert für die CO₂-Regelung des Luftaustauschgerätes.

28. nvoDischAirTemp SNVT_temp_p

Diese Netzvariable zeigt die Temperatur der vom Luftaustauschgerät abgehenden Fortluft an. Die Messgenauigkeit beträgt ±1°C im Bereich -30°C...+ 30°C.

29. nvoSupplyAirTemp SNVT_temp_p

Diese Netzvariable zeigt die Temperatur der vom Luftaustauschgerät abgehenden Zuluft an. Die Messgenauigkeit beträgt ±1°C im Bereich -30°C...+ 30°C.

30. nvoSpaceRHSetp SNVT_lev_percent

Diese Netzvariable zeigt den Einstellwert der Feuchte-Regelung des Luftaustauschgerätes in Prozentwerten an.

31. nvoSensorRH1 SNVT_lev_percent

Diese Netzvariable zeigt den Wert des an das Luftaustauschgerät angeschlossenen Feuchtfühlers RF 1 in Prozentwerten an. Der Wert 163,835 % bedeutet, dass der Fühler nicht angeschlossen ist.

32. nvoSensorRH2 SNVT_lev_percent

Diese Netzvariable zeigt den Wert des an das Luftaustauschgerät angeschlossenen Feuchtfühlers RF 2 in Prozentwerten an. Der Wert 163,835 % bedeutet, dass der Fühler nicht angeschlossen ist.

33. nvoUnitOn SNVT_switch

Diese Netzvariable zeigt den Schaltzustand des Luftaustauschgerätes an.

1 = Luftaustauschgerät Ein.
0 = Luftaustauschgerät Aus.

34. nvoHumidityAdj SNVT_switch

Diese Netzvariable zeigt den Zustand der Feuchte-Regelung des Luftaustauschgerätes an. Wenn kein Feuchtfühler an das Gerät angeschlossen ist, ist die Feuchte-Regelung nicht aktiviert.

1 = Feuchte-Regelung des Luftaustauschgerätes Ein.
0 = Feuchte-Regelung des Luftaustauschgerätes Aus.

35. nvoPostHeatState SNVT_switch

Diese Netzvariable zeigt den Zustand der Regelung der Nachheizung des Luftaustauschgerätes an.

1 = Regelung der Nachheizung des Luftaustauschgerätes Ein.
0 = Regelung der Nachheizung des Luftaustauschgerätes Aus.

36. nvoCO₂Adj SNVT_switch

Diese Netzvariable zeigt den Zustand der CO₂-Regelung des Luftaustauschgerätes an. Wenn kein CO₂-Fühler an das Gerät angeschlossen ist, ist die CO₂-Regelung nicht aktiviert.

1 = CO₂-Regelung des Luftaustauschgerätes Ein.
0 = CO₂-Regelung des Luftaustauschgerätes Aus.

37. nvoPostHeatInd SNVT_switch

Diese Netzvariable zeigt den Zustand des Nachheizregisters des Luftaustauschgerätes an.

1 = Nachheizregister des Luftaustauschgerätes heizt.
0 = Nachheizregister des Luftaustauschgerätes heizt nicht.

38. nvoFilterInd SNVT_switch

Diese Netzvariable zeigt den Zustand der an das Luftaustauschgerät angeschlossenen Filterüberwachung (Druckschalter) an. Der Einstellwert der Filterüberwachung wird am Druckschalter im Inneren des Luftaustauschgerätes eingestellt.

1 = Filterüberwachung des Luftaustauschgerätes sendet Alarm.
0 = Filterüberwachung des Luftaustauschgerätes sendet keinen Alarm.

39. nvoServiceInd SNVT_switch

Diese Netzvariable zeigt den Zustand der Wartungsanzeige des Luftaustauschgerätes an.

1 = Wartungsanzeige des Luftaustauschgerätes sendet Alarm. (Der Alarm muss an der Reglereinheit des Luftaustauschgerätes quittiert werden).
0 = Wartungsanzeige des Luftaustauschgerätes sendet keinen Alarm.



NETZVARIABLEN UND KONFIGURATIONSPARAMETER

40. nvoBypassState SNVT_switch

Diese Netzvariable zeigt den Zustand der Umgehung des Wärmeaustauschers im Luftaustauschgerät an.

1 = Umgehung des Wärmeaustauschers des Luftaustauschgerätes Ein. Die Umgehung des Wärmeaustauschers ist eingeschaltet, wenn nvoPostHeatState = 0 und nvoOutdoorTemp kleiner als nvoSpaceTemp und nvoOutdoorTemp größer als nvoBypassSetp ist. In den anderen Fällen ist die Umgehung der Wärmerückgewinnung in Betrieb.

0 = Wärmeaustauscher des Luftaustauschgerätes ist in Betrieb. Der Wärmeaustauscher ist in Betrieb, wenn nvoPostHeatState = 1

41. nvoSupplyFState SNVT_switch

Status des Zuluftventilators des Luftaustauschgerätes.

1 = Zuluftventilator des Luftaustauschgerätes Ein.

0 = Zuluftventilator des Luftaustauschgerätes Aus. Auch wenn der Zuluftventilator ausgeschaltet ist, kann nvoFanSpeed die Leistungsstufe anzeigen, mit der der Ventilator starten wird.

42. nvoExhaustFState SNVT_switch

Status des Abluftventilators des Luftaustauschgerätes.

1 = Abluftventilator des Luftaustauschgerätes Ein.

0 = Abluftventilator des Luftaustauschgerätes Aus. Auch wenn der Abluftventilator ausgeschaltet ist, zeigt nvoFanSpeed die Leistungsstufe an, mit der der Ventilator starten wird.

43. nvoPreheatState SNVT_switch

Diese Netzvariable zeigt den Zustand des Vorheizregisters des Luftaustauschgerätes an. Das Vorheizregister ist normalerweise eine Zusatzausstattung des Luftaustauschgerätes; d.h. dass auch wenn das Vorheizregister laut Variable heizt, im Luftaustauschgerät nicht unbedingt ein Vorheizregister vorhanden sein muss.

1 = Vorheizregister des Luftaustauschgerätes heizt.

0 = Vorheizregister des Luftaustauschgerätes heizt nicht.

44. nvoBoostSwiSta SNVT_switch

Diese Netzvariable zeigt den Stoßlüftungsmodus des Luftaustauschgerätes an. Im Stoßlüftungsmodus schalten die Ventilatoren des Luftaustauschgerätes mit der Netzvariablen nviMaxFanSpeed für 45 Min. auf den eingestellten Wert. Wenn im Luftaustauschge-

rät eine Stoßlüftungsfunktion definiert ist, schaltet der Abluftventilator für 15 Min. ab.

1 = Stoßlüftungsfunktion des Luftaustauschgerätes (Kamintastschalter) Ein.

0 = Stoßlüftungsfunktion des Luftaustauschgerätes (Kamintastschalter) Aus.

45. nvoServiceSetp SNVT_count

Diese Netzvariable zeigt den Einstellwert der Wartungsanzeige des Luftaustauschgerätes in Monaten an.

46. nvoAdjInterval SNVT_count

Diese Netzvariable zeigt die Einstellung des Regelungsintervalls des Luftaustauschgerätes in Minuten an. Die Ventilatorleistung ändert sich im Regelfall mit den in nviAdjInterval eingestellten Zeitabständen.

47. nvoDefrostTemp SNVT_temp_p

Diese Netzvariable zeigt den Einstellwert für die Entfroster Temperatur des Wärmeaustauschers im Luftaustauschgerät an. (Wenn der Wert der Netzvariablen nvoDischAirTemp unter den eingestellten Wert absinkt, bleibt der Zuluftventilator des Luftaustauschgerätes stehen.)

48. nvoDefrostHyste SNVT_temp_p

Diese Netzvariable zeigt den Einstellwert der Hysterese für die Entfroster Temperatur des Wärmeaustauschers im Luftaustauschgerät an. (Nachdem die Entfrosterfunktion den Zuluftventilator angehalten hat, schaltet sich der Zuluftventilator erneut ein, wenn der Wert der Netzvariablen nvoDischAirTemp auf den Wert nvoDefrostTemp + nvoDefrostHyste angestiegen ist.)

49. nvoPreHeatSetpt SNVT_temp_p

Diese Netzvariable zeigt den Einstellwert für die Vorheizung des Luftaustauschgerätes. Als Einstellwert für die Vorheizung wird normalerweise eine etwas höhere Temperatur als in der Netzvariablen nviDefrostTemp angegeben eingestellt.

50. nvoSupplyAirSetp SNVT_temp_p

Diese Netzvariable zeigt den Zulufttemperatur-Einstellwert des Luftaustauschgerätes.

51 nvoHVACErrorCode SNVT_count

Diese Netzvariable zeigt die Fehlermeldung des Luftaustauschgerätes an.

Wert	Alarm	Alarm ausgelöst durch	Alarm quittieren
0	keine Alarmer		
5	Alarm des Zuluftfühlers	Fühler ist lose, Kurzschluss eingetreten oder Temperatur über 90°C	Betriebsspannungen des Luftaustauschgerätes Aus und wieder Ein
6	Alarm wegen hohem Kohlendioxidgehalt der Luft	Der Kohlendioxidgehalt ist 3 Min. lang über 5000 ppm (vorbeugender Branddetektor)	Betriebsspannungen des Luftaustauschgerätes Aus und wieder Ein
7	Alarm des Außenluftfühlers	Fühler ist lose, Kurzschluss eingetreten oder Temperatur über 90°C	Betriebsspannungen des Luftaustauschgerätes Aus und wieder Ein
8	Alarm des Abluftfühlers	Fühler ist lose, Kurzschluss eingetreten oder Temperatur über 90°C	Betriebsspannungen des Luftaustauschgerätes Aus und wieder Ein
9	Alarm Einfriergefahr des Wasserheizregisters	Die Außenluft ist unter 0°C und die Zuluft unter 8°C	Der Alarm schaltet sich selbständig aus, wenn die Einfriergefahr vorüber ist.
10	Alarm des Fortluft-Fühlers	Fühler ist lose, Kurzschluss eingetreten oder Temperatur über 90°C	Betriebsspannungen des Luftaustauschgerätes Aus und wieder Ein



VALLOX LON RS485 GATEWAY

NETZVARIABLEN UND KONFIGURATIONSPARAMETER

nci NETZVARIABLEN

52. nciSndHrtBt SNVT_time_sec
Diese Netzvariable definiert das Zeitintervall, das ablaufen muss, bevor die Werte der Netzvariablen nvoSpaceTemp, nvoOutdoorTemp, nvoSupplyAirTemp und nvoDischAirTemp mit der Anweisung "propagate" automatisch an das LonWorks-Netz gesandt werden. Außerdem werden die Werte immer dann gesandt, wenn der Wert der vorgenannten Netzvariablen sich ändert. Diese Eigenschaft kann durch Einstellen der Netzvariablen nciSndHrtBt auf den Wert 0.0 (Grundeinstellung) außer Betrieb gesetzt werden. Wert 1 = 0,1 s, Wert 10 = 1 s und Wert 100 = 10 s usw.

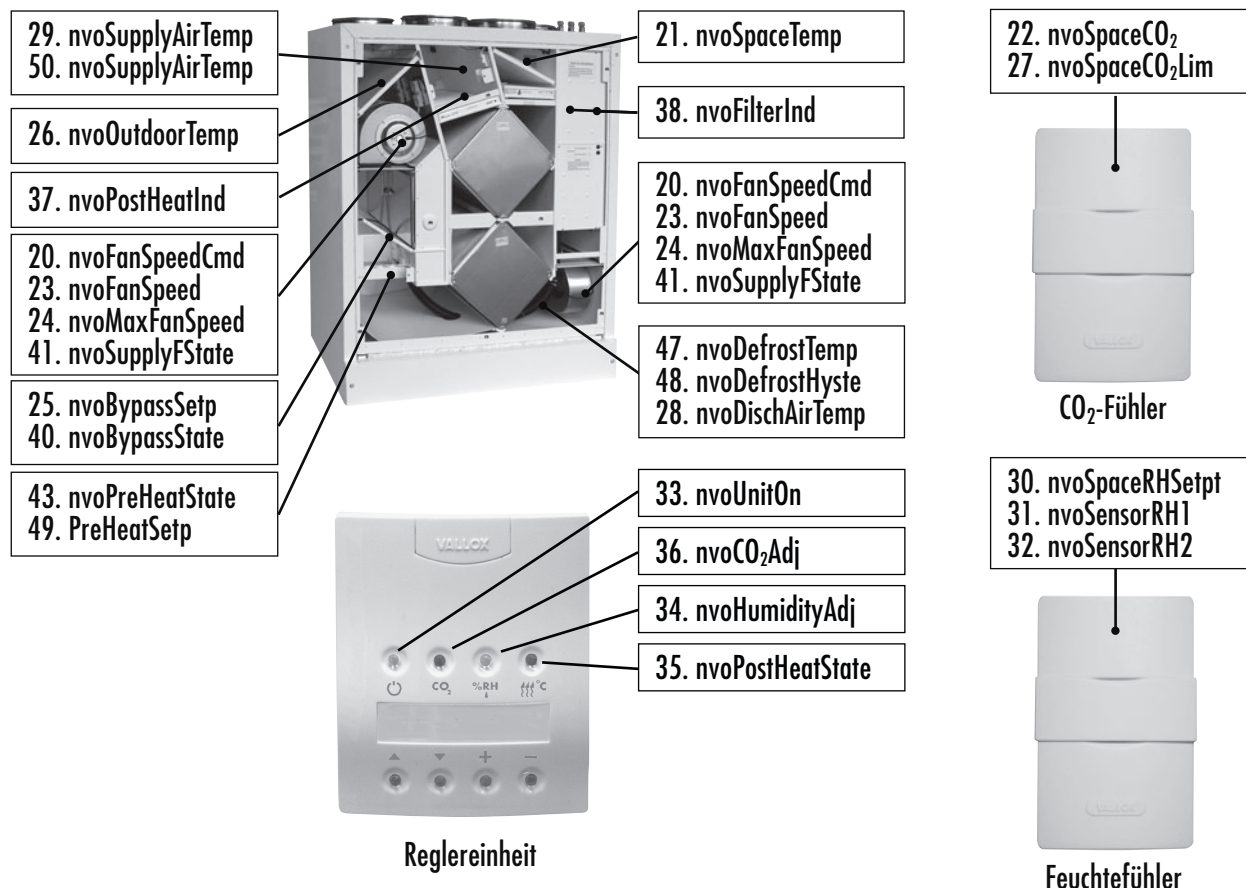
53. nciMaxStsSendT SNVT_elapsed_tm
Mit dieser Netzvariablen wird die Maximalzeit gesteuert, die abläuft, bevor der LON-Wandler automatisch auf die durch die Netzvariable nviEmergOverride definierte Weise gesteuert wird. Mit dieser Netzvariablen kann also beispielsweise festgelegt werden, wie oft der LON-RS485 -Wandler das Luftaustauschgerät ausschaltet.

Im EMERG_SHUTDOWN Zustand, wenn ein anderes Gerät (z.B. eine manuelle Reglereinheit) das Luftaustauschgerät einschaltet. Dies wäre normalerweise erst dann möglich, wenn EMERG_NORMAL als Zustand der Netzvariablen nviEmergOverride definiert ist. Die Grundeinstellung ist 50 msek.

54. nciOccStartDelay SNVT_time_sec
Mit dieser Netzvariablen kann das Einschalten des Luftaustauschgerätes verzögert werden, nachdem nviOccSensor in den Status OC_OCCUPIED geschaltet hat. Der Wert Null (0.0) setzt die Einschaltverzögerung der Netzvariable nviOccSensor ganz außer Betrieb. Wert 1 = 0,1 s, Wert 10 = 1 s und Wert 100 = 10 s usw.

55. nciHoldTime SNVT_time_sec
Mit dieser Netzvariablen kann das Abschalten des Luftaustauschgerätes bei der Verwendung von Anwesenheitsfühlern (Netzvariable nviOccSensor) verzögert werden. Der Wert 0.0 setzt die Abschaltverzögerung der Netzvariable nviOccSensor ganz außer Betrieb. Wert 1 = 0,1 s, Wert 10 = 1 s und Wert 100 = 10 s usw.

Zuordnung der NVO-Netzvariablen zu den Funktionen des Luftaustauschgerätes



Heinemann GmbH
- die Frischluftspezialisten-
Von -Eichendorff-Straße 59 A
86911 Dießen
Tel. +49 (0) 8807 9466-0
Fax +49 (0) 8807 9466-99
www.heinemann-gmbh.de



Vallox Oy FIN-32200 Loimaa Tel +358-2-7636 300 Telefax +358-2-7631 539
Internet: www.vallox.com