

Kleinspannung gewährleistet eine gefahrlose Montage und den sicheren Betrieb. Zudem stehen hierfür preiswerte, robuste und energieeffiziente Lüfter in breiter Auswahl zur Verfügung. Über einen **integrierten Berührungsschalter** oder einen optional anschließbaren Taster kann eine zeitweise oder dauerhafte Aktivierung bzw. Deaktivierung der Ansteuerung der Schaltausgänge des Gerätes erfolgen.

Terminal-Interface

das Gerät ist mit einer **USB-Device** Schnittstelle ausgestattet. Über eine Standard Terminal-Software auf einem USB-Host (PC oder Tablet) sind Gerätekonfiguration und Diagnose komfortabel ausführbar. Die hierfür notwendige Software befindet sich bereits im Gerät und bedarf somit keiner weiteren Installation. Eine externe Stromversorgung des Gerätes ist hierfür nicht notwendig.

Änderungen der Gerätekonfiguration werden im Gerät abgelegt und bleiben nach einem Stromausfall erhalten.

Unterspannungseinbrüche, fehlerhafte Datentelegramme und das Rücksetzen des Gerätes werden ebenso protokolliert wie die aufgelaufenen Betriebsstunden und Aktivierungszeiten.

Die Standardeinstellungen sind so definiert, dass eine Anpassung an die örtlichen Gegebenheiten in den meisten Fällen nicht notwendig ist.

```

*****
SDMN-CC1 Firmware D 1.0.13
(C) SENG digitale Systeme 2014
*****
$ ?
Verfuegbare Kommandos:
-----
Hilfe,?
Sprache <0..15>
Statistik
Einstellungen
-----
Admin-Modus <Passwort>
-----
GroupMask <uint48>
-----
Funktion <0=rF, 3=T>
ADfunktion <0=aus, 1=TempOut(KTY81-210)>
Montage-Stelle <0=Raum, 1=Aussenluft>
LED Anzeigen <0=aus, 1=aktiv>
DI1type <0=Touch, 1=Kabel>
Temp-Schwelle <[°C]>
rF-Schwelle <[%]>
EinDauer Belueftung <0..255 [min]>
AusDauerMin Belueftung <0..255 [min]>
-----
MsgTyp D0pwm <0..2>
MsgAdresse D0pwm <uint48>
-----
$ █
    
```

Technische Daten

- *Messbereich: -30°C...+60°C, 0%...100% relative Feuchte. Ein.-Ausgänge: 1 x DI, 2 x DO*
- *Summe Ausgangslasten: max. 24W an 24VDC*
- *Versorgungsspannung: 24VDC, -60%...+10%, Stromaufnahme ohne Last ca. 16mA an 24VDC*
- *Einstellbare Feuchte- und Temperatursteuerung*
- *Gehäuse (B x T x H) 80 x 82 x 55mm (ohne Kabelverschraubungen), Polycarbonat, Schutzart IP53*
- *LED Anzeige 18mm, 7x5 Punkte, 2 Zeichen*
- *Vernetzung über „Link network protocol via RS-485“, 2 x RS-485 Schnittstelle, SDMN fähig*
- *USB Schnittstelle (USB-Device)*
- *Mikroprozessor 32-Bit*
- *EMV Festigkeit / Aussendung gemäß IEC 61000-6-2, IEC 61000-6-3, Einsatz im Industrie- und Wohnbereich*

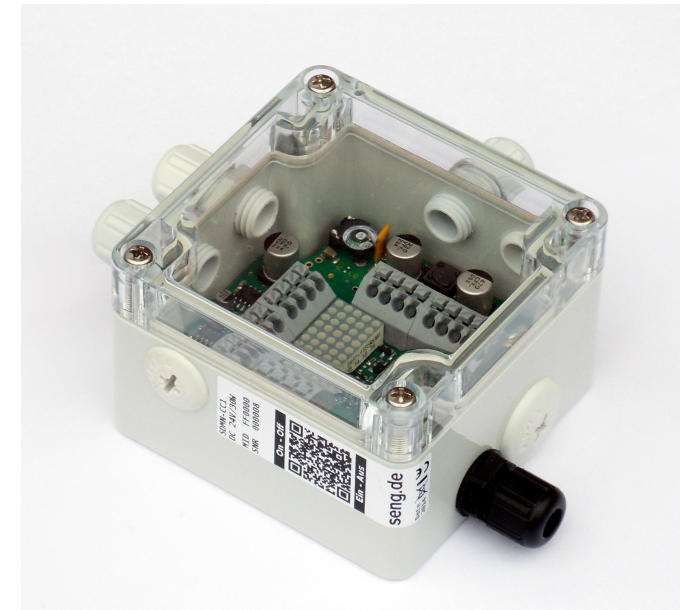
Geräteausführungen

die beiden angebotenen Geräte unterscheiden sich lediglich durch die werksseitig eingespeicherte Konfiguration, welche über das Terminal-Interface jederzeit geändert werden kann.

- Außenluft-Sensor: **SDMN-CC1-ODH**
- Raum-Sensor/Aktor: **SDMN-CC1-RDH**

Überreicht durch:

Einbaubeispiele und weitere **Hinweise** finden Sie auf unseren Internetseiten:



SDMN-CC1

Steuerungssystem zur automatisierten Belüftung von Einzelräumen und Raumgruppen

- integrierte Sensorik und Aktorik
- einfache und schnelle Installation und Inbetriebnahme
- Erweiterbarkeit auf eine unbegrenzte Anzahl von Räumen
- Matrixanzeige für Temperatur, relative und absolute Feuchte
- integrierter manueller Bedientaster
- Betrieb mit Schutzkleinspannung
- Erweiterbare SDMN Systemkomponente

Raumklima

ein angenehmes Raumklima wird normalerweise durch die Belüftung und die Beheizung des Raumes erreicht. Die Belüftung erfolgt hierbei meist händisch durch das gezielte Öffnen der Fenster.

Dies war und ist in den meisten Fällen eine ausreichende und effiziente Strategie, um ein gesundes und ein als angenehm empfundenes **Raumklima** zu schaffen.

Problematik

in einigen Fällen trifft diese Strategie jedoch an Ihre Grenzen. Sei es, dass eine gezielte Belüftung mangels Anwesenheit, zu Zeiten in denen eine Lüftung sinnvoll ist, nicht möglich ist. Sei es aufgrund der hierfür mangelhaft ausgeprägten menschlichen Wahrnehmung.



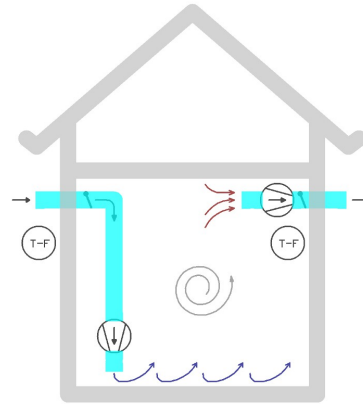
Eine unzureichende Belüftung, oder eine Belüftung zur falschen Zeit, hat eine unzureichende Abfuhr feuchter Luft aus dem Innenraum zur Folge. Hierdurch kann

die Feuchte der Raumluft hohe Werte annehmen, welche zur Bildung von **Schimmel** und **Stockflecken** führen. Dies geht meist einher mit einem muffigen Geruch und ist der menschlichen Gesundheit abträglich. Oft treten diese problematischen Bedingungen in wenig genutzten Räumen, Nass-, Lager- oder **Kellerräumen** auf.

Ein weiteres Problem stellt die ungesteuerte **Temperierung** von **Wintergärten** und **Lagerräumen** dar. Hier kann die Temperatur durch eine gezielte Zufuhr von Außenluft in angenehmen und zuträglichen Grenzen gehalten werden.

Problemlösung

durch eine **automatisierte Belüftung** lassen sich Schäden an Mensch und Bauwerk auf effiziente und energiesparende Weise verhindern. Eine Belüftung ist nur dann durchzuführen wenn ein Ausstrag von Feuchte aus dem Raum, unter Einhaltung der vorgegebenen Grenzwerte von Temperatur und Feuchte, möglich ist. Hierzu ist es notwendig die absolute Feuchte (Menge Wasser pro m³ Luft) der Außen- und Raumluft zu bestimmen.

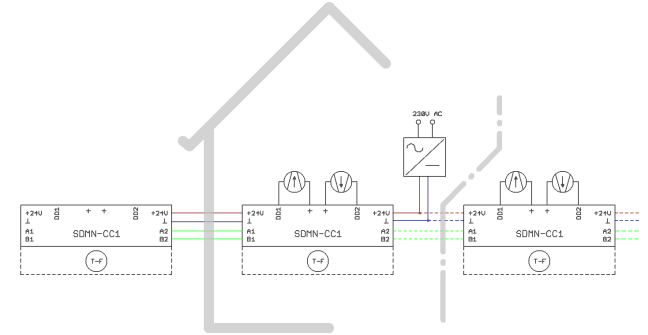


Ein **Außenluftsensor** und jeweils ein **Sensor/Aktor** pro Raum erfassen die relative Feuchte und Temperatur der umgebenden Luft.

Die Geräte sind über ein integriertes **Netzwerk** zum Zweck des Datenaustausches und der Stromversorgung miteinander verbunden. Der Außenluftsensor speist Daten periodisch in das Netzwerk ein. Die Daten werden von den Raum-Sensor/Aktoren empfangen und die **absolute Feuchte** der Außen- und lokalen Raumluft berechnet.

Abhängig hiervon kann nun eine **Ent- oder Befeuchtung** oder **Temperierung** durch Aktivierung zweier Lüfter erfolgen, die Luft gezielt in den Raum ein- und ausblasen. Die trockenere, meist kühlere Außenluft wird in den Raum eingesaugt und in Bodennähe ausgeblasen. Die Luft verwirbelt, erwärmt sich und steigt im Raum auf. Die wärmere und feuchtere Luft wird im oberen Teil des Raumes von einem zweiten Lüfter abgesaugt und aus dem Raum ausgeblasen.

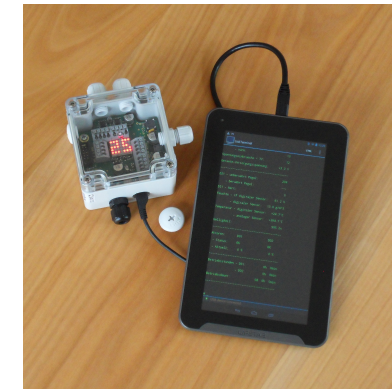
Das Gerät ist universell als Außenluftsensor und Raum-Sensor/Aktor einsetzbar. Die Funktionalität



wird durch die Gerätekonfiguration festgelegt. An einen Außenluftsensor sind beliebig viele Raum-Sensor/Aktoren anschließbar.

Gerätebeschreibung

die verfügbaren Messwerte und der Gerätestatus werden auf einer **LED-Matrixanzeige** angezeigt. Hierdurch ist eine gute Ablesbarkeit auch unter ungünstigen Lichtverhältnissen und aus größerer Entfernung gewährleistet. Der Status der Netzwerk-Verbindungen wird über jeweils eine LED visualisiert. Eine einfache und aussagekräftige Bewertung der Verbindungsqualität ist dadurch möglich.



Die Stromversorgung der Geräte erfolgt mit 24V Gleichspannung. Die Spannung steht an 2 Schaltausgängen zur Verfügung, an die normalerweise Lüfter angeschlossen werden. Die Versorgung mit