

RWA & Lüftung steuern

Control of smoke and ventilation



SIMON PROtec Steuerungstechnik
SIMON PROtec Control Panel Technology



SIMON
we create fire safety



Inhaltsverzeichnis / Index

- 4** Symbolbeschreibung
 Individuelle Fertigung
 Simon Link
 Dokumente online

Icon Description
Customized production
Simon Link
Documents online



- RWA Rauchabzug
Smoke Ventilation

6

- Natürliche Lüftung
Natural Ventilation

24

- Auslösungen
Triggerings

34

Natürlicher Rauchabzug vom Pionier dieser Technik. Die Firma SIMON PROtec Systems GmbH mit Sitz in Passau bietet seit fast 50 Jahren Antriebs- und Steuerungstechnik für den natürlichen Rauch- und Wärmeabzug / Rauchableitung. „Created in Bavaria“ ist das Stichwort für die Entwicklung und Produktion im eigenen Haus. SIMON PROtec liefert eine breite Palette von geprüften Öffnerantrieben, sowie Kompakt- und Modulzentralen in die ganze Welt. Seit über 20 Jahren wird zudem textiler Brandschutz in Form von automatischen Rauch- und Feuerschutzvorhängen angeboten. Abschottung im Brandfall, Rauchabschnittstrennung und Rauch- und Wärmeabzug – SIMON PROtec steht für variantenreiche Systeme im modernen Brandschutz. Im kompletten Bauzyklus stehen wir Ihnen jederzeit beratend zur Seite.
 SIMON PROtec - we create fire safety!

*Natural smoke ventilation from the pioneer of this technology. The company SIMON PROtec Systems GmbH with headquarters in Passau, Germany, offers actuators and control panels for natural smoke and heat exhaust ventilation for nearly 50 years. „Created in Bavaria“ is the slogan for the development and production in-house. SIMON PROtec provides a wide range of approved actuators and compact/modular control panels worldwide. For more than 20 years we are also active in the field of textile smoke and fire curtains. Fire protection bulkhead, smoke area separation and smoke and heat exhaust - SIMON PROtec stands for multi-variant systems for modern fire protection. During the whole construction cycle we can assist and advise you.
 SIMON PROtec - we create fire safety!*



Symbolbeschreibung

Symbol description

RWA Einsatz
Verwendung für natürlichen
Rauchabzug mit Gruppenanzahl



Smoke vent application
Made for smoke ventilation
with number of possible groups

Natürliche Lüftung
Verwendung für natürliche
Lüftung mit Gruppenanzahl



Natural Ventilation
Made for natural ventilation
with number of possible groups

Simon Link
Die Steuerung hat eine
Parametrierschnittstelle



Simon Link
The control panel has a
connection for programming.

Motorausgang
Anschluss von Antrieben mit
24 V DC und / oder 230 V AC



Actuator output
Connection for actuators with
24 V DC and/or 230 V AC



Notstrom für 72 Stunden
Die Zentrale enthält eine Akku-
pufferung bis zu 72 Stunden



Battery backup for 72 h
The control panel includes a
backup battery for 72 h

Geprüfte Sicherheit
Prüfung nach entsprechenden
Produktnormen



Approved safety
Test certificates according
related product regulations



Handauslöseeinrichtung
Anschlussoption für Handaus-
löseeinrichtungen HE-08x



Emergency manual switch
Connection for emergency
break glass switch HE-08x

Automatische Melder
Anschlussoption für automati-
sche Melder oder BMZ



Automatic triggerings
Connection for automatic
detectors or FAS



Potential freie Meldekontakte
Wechslerkontakte schalten bei
eingestellten Zuständen



Dry contacts for messages
Changeover contacts switch
at set states

Manuelle Lüftungsbedienung
Anschlussoption für Druck- und
Schlüsseltaster



Manual vent switches
Connection for push and key
switch buttons

Wind- & Regenmelder
Anschlussoption mit höchster
Priorität bei natürlicher Lüftung



Wind & Rain sensor
Connection for natural ventilati-
on with highest priority

Gebäudeleittechnik
Anschlussoption für GLT mit
BUS und / oder Koppler



Building Management
Connection for BMS with bus
or bus coupler

Individuelle Fertigung

Customized Production



Qualitätskontrolle durch SIMON PROtec Fachkräfte.
Quality control by skilled employees of SIMON PROtec.

Steuerzentralen für RWA und natürliche Lüftung, sowie dazugehörige Komponenten werden nach DIN EN ISO 9001:2015 und den entsprechenden Produktnormen produziert und geprüft. Insbesondere M-SHEV Modulzentralen werden nach Kundenwunsch für die unterschiedlichsten Applikationen und Anforderungen individuell gefertigt. Anschließend erfolgt eine 100 prozentige Qualitätskontrolle durch vollständige Funktionsprüfung nach dem Vier-Augen-Prinzip.

Control panels for smoke ventilation and natural ventilation as well as the belonging components are produced and examined according to EN ISO 9001:2015. Especially the modul panels M-SHEV are manufactured individually for many different applications and demands as requested by customers. Afterwards, a quality control of 100 percent is carried out by examining all functionalities in accordance with the 4-eyes-principle.



Simon Link Software

Simon Link steht für eine umfassende Parametrier- und Diagnose Software, die es dem Anwender ermöglicht SIMON PROtec Produkte zu Diagnose und Wartungszwecken zu visualisieren, aber auch bei Bedarf spezifische Produktmerkmale zu verändern. Die Software benötigt dafür nur ein Windows®-basiertes PC-System mit einer USB-Schnittstelle und das SIMON PROtec USB-300-Verbindungskabel. Mit einer graphischen, intuitiv bedienbaren Oberfläche werden die möglichen Steuerungen übersichtlich visualisiert und der Nutzer einfach durch die Anwendung geführt. Flexibel am Laptop eingesetzt können die benötigten Parameter auch vor Ort auf der Baustelle gesetzt und gespeichert werden.

Simon Link represents a comprehensive parameterization and diagnosis software, which allows the user to visualize SIMON PROtec products for diagnosis and maintenance, but also to change specific product features in need. The software requires therefore only a Windows®-based PC-System with an USB-interface and the SIMON PROtec USB-300-connection cable. With an easy-to-use graphical user interface (GUI) the available control panels are clearly visualized and the user is guided simply through the application. Applied flexible on the laptop, the needed parameters can easily be set and saved on-site, too.

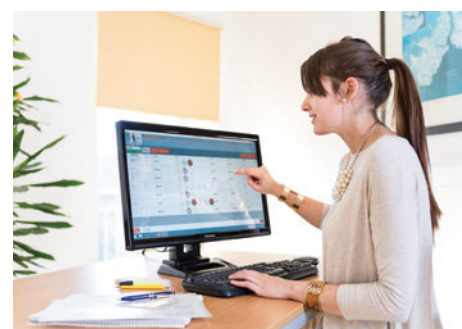


SIMON PROtec Online

Ausführliche Produktunterlagen wie Betriebsanleitungen, Technische Details und Zertifikate stehen auf unserer Website zum Download zur Verfügung:
www.simon-protec.de

Detailed product documents like user manuals, technical details and certificates are available for download on our website:

www.simon-protec.com



Rauchabzug RWA

Seite 8 bis 23

Die Steuerungen für den elektrischen Rauch und Wärmeabzug sind das Herzstück einer jeden RWA-Anlage. Sie übernehmen gleichzeitig die Überwachung von Bedien- und

Auslösestellen und aktivieren im Alarmfall die Rauchabzugsöffnungen. Die integrierte Notstromversorgung bietet bis zu 72 Stunden Sicherheit.

8 SHEV-3/6 (-AP)

Die Kompaktzentrale mit 3 A oder 6 A Laststrom in einer RWA und Lüftungsgruppe für NRWG und Rauchableitung.

The compact control unit with 3 A or 6 A load current in a smoke and daily vent group for smoke ventilators.

14 SP-300 / 600 -AP

SHEV Technologie für Sanierungen und Altbauanlagen mit 3-Adern Technik für Handauslöseeinrichtungen.

SHEV technology for redevelopment and old buildings with 3-wires technology for emergency break glass switches.

12 SHEV-3-UP

Elegantes Unterputzgehäuse mit SHEV-3, sowie integrierter Handauslöseeinrichtung und zwei Lüftungstastern.

Elegant flush-mount housing with SHEV-3 as well as integrated emergency break glass switch and two vent switches.

16 SHEV-2-HM

Konzipiert zur Rauchableitung in Verbindung mit Haftmagneten bei einem Gesamtdauerstrom von 2 A.

Conceived for smoke ventilation in connection with magnetic clamps with a total continuous current of 2 A.



Smoke Ventilation

Pages 8 to 23

The control units for the electric smoke and heat ventilation are the heart of every smoke and heat exhaust system. They take on parallelly the monitoring of control and triggering

station and activate the openings for smoke exhaust in case of alarm. The integrated battery backup offers safety up to 72 hours.

18 M-SHEV

Digitale BUS verknüpfte Modulzentrale, individuell nach Projektanforderungen geplant und produziert. Für komplexe RWA Anforderungen und Lüftungskonzepte.

Digital BUS combined modul control units, planned and produced according to individual project requirements. For complicated demands of smoke and heat exhaust and ventilation concepts.

22 M-SHEV-12-AP

Modulzentrale M-SHEV kompakt im optisch ansprechenden Stahlblechgehäuse mit einer RWA Gruppe und bis zu zwei Lüftungsgruppen.

Modul control unit M-SHEV - compact in an optical attractive steel housing with a smoke and heat exhaust group and up to two ventilation groups.





Kompaktzentralen SHEV

Compact Control Units SHEV

Die Grundlage für Entrauchung im Treppenhaus und zur Ansteuerung von NRW Systemen. Höchste Sicherheit für zuverlässiges Öffnen im Brandfall sowie vielfältige Komfortfunktionen für die kontrollierte natürliche Lüftung.

The basis for smoke extraction in the stairwell and for controlling of smoke ventilators. Highest security for reliable opening in case of fire as well as varied comfort functions for the controlled natural ventilation.



Kompaktzentrale

SHEV 3/6 (-AP)

Compact Control Unit
SHEV 3/6 (-AP)



Typbeschreibung / Type description

Die SHEV 3 / 6 in der Kunststoff, wie auch in der Aufputz-Stahlblechvariante (-AP) bilden die Basis für eine große Familie an Kompaktzentralen mit einer beachtlichen Anzahl an Funktionen.

Die SHEV ist in einer 3 A und einer 6 A Laststromversion verfügbar. Unabhängig vom Gehäuse besteht die SHEV aus folgenden Komponenten:

- Energieversorgung (primäre Energiequelle)
- Notstromversorgung (sekundäre Energiequelle)
- Steuerelektronik

The SHEV 3 / 6 in the plastic as well as in the steel housing variant (-AP), provides the basis for a big family of compact control units with a considerable number of functions.

The SHEV is available in a 3 A and 6 A load current version. Independent from the housing the SHEV is composed of following components:

- *energy supply (primary energy source)*
- *energy power supply (secondary energy source)*
- *control electronics*

Vorteile / Leistungseigenschaften

Advantages / performance characteristics

- Geprüfte kompakte RWA Zentrale für Treppenhäusentrauchung und NRWG Ansteuerung
Examined compact smoke control units for stairwells and for smoke ventilators
- Mikroprozessorgestützter Aufbau - Vielfältige Funktionen für RWA und natürliche Lüftung
Microprocessor-assisted construction - Varied functions for smoke and daily ventilation
- IP66 geschütztes Kunststoff- oder optisch ansprechendes Stahlblechgehäuse
IP66 protected plastic or optical attractive steel housing
- Überwachte Melde- und Motorlinien, Live-Überwachung per Simon Link
Monitored alarm- and motor lines, live-monitoring by Simon Link
- Flexible Kabeleinführungen von allen Seiten mit Zugentlastung
Flexible cable entries from all sites with stress relief

Technische Daten

Technical Data

Eingänge Inputs



1x HE-080 / HE-082 / HE-085
7x HE-081 / HE-086

8x RM-3000
6x RM-2860 / TH 4860



Ausgänge Outputs

24 VDC 3 / 6 A 2x 30 V / 2 A

| | | |
|--|--|---|
| Eingangsspannung | 230 V AC | Input voltage |
| Leistungsaufnahme | 100 / 200 Watt | Input power |
| Laststrom max. | 3 / 6 A | max. load current |
| Temperaturbereich | -5°C - +40°C | Temperature range |
| Gehäuse Kunststoff Grau, IP 66 (B x H x T in mm) | SHEV-3: 254 x 180 x 111 SHEV-6: 361 x 254 x 111 | Plastic Housing Grey, IP 66 (W x H x D in mm) |
| Gehäuse Stahlblech Weiß, IP 20 (B x H x T in mm) | SHEV-3-AP: 301 x 323 x 85 SHEV-6-AP: 301 x 444 x 85 | Steel Housing White, IP 20 (W x H x D in mm) |

Funktionsübersicht Feature Overview

RWA-Funktionen:

- Höchste Priorität im Ernstfall
- Überwachung der Meldelinien: HE, RM & BMZ
- Überwachung der Energieversorgung und Motorausgänge
- Programmierbare pot. freie Meldekontakte
- VdS Wiederantasten / Nachtaktung
- Verzögertes Ansteuern der Lastrelais
- BMZ Optionen: Anlage schließt bei Alarm & AUTO RESET möglich

Lüftungs-Funktionen:

- Frei programmierbar über DIP Schalter
- Wind- / Regenmelderanschluss
- Lüfterastereingang AUF / ZU
- Spaltlüftung per Laufzeit
- Automatische Lüftung ZU nach Zeit x
- Totmannbetrieb für sicheres Öffnen und Schließen

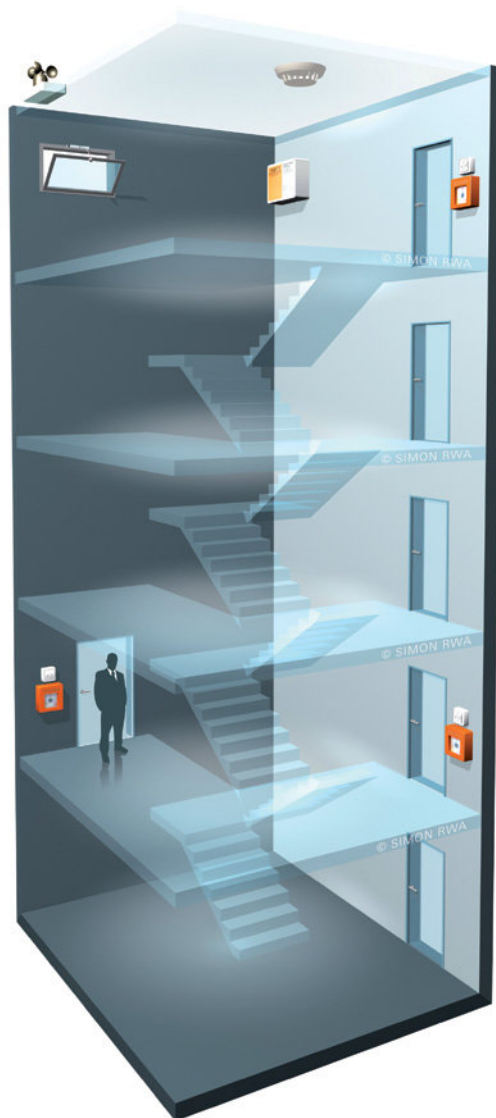
Smoke ventilation function list:

- Highest priority in case of fire
- Monitored lines: HE, SD & FAS
- Monitoring of power supply and motor outputs
- Programable potential free contacts for message forwarding
- VdS Re-triggering
- Delayed command for motor relays
- FAS options: windows are closing at alarm / AUTO RESET FUNCTION

Daily vent function list:

- Free programable by DIP switches
- Connection for wind / rain sensor
- Vent switch input OPEN / CLOSE
- Gap ventilation set by running time
- Automatic CLOSE after time x
- Dead-man function for safety open and close

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Technical modifications and errors excepted.



Grundaufbau SHEV Zentralen im Treppenhaus
Basic configuration of SHEV panels in stair cases



SHEV-3-UP Unterputz

SHEV-3-UP flush-mounting

- Volle Funktionalität der geprüften SHEV-3 Kompaktzentrale
Full functionality of the examined SHEV-3 compact control panel
- Optisch ansprechendes Unterputzgehäuse, pulverbeschichtet in RAL 9016
Optical attractive flush-mounting housing, powder-coated in RAL 9016
- Integrierte Handauslöseeinrichtung HE-08x und hochwertige Lüftertaster
Integrated emergency switch HE-08x and high quality vent switches

Technische Daten

Technical Data

Eingänge Inputs



1x HE-080 / HE-082 / HE-085
7x HE-081 / HE-086

8x RM-3000
6x RM-2860 / TH 4860



Ausgänge Outputs

24 VDC 3 A 2x 30 V / 2 A

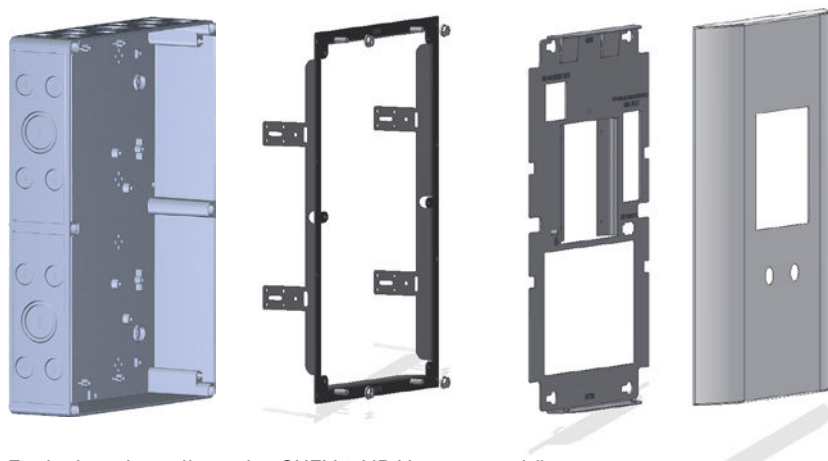
| | | |
|---------------------------------|--------------------|---------------------------------|
| Eingangsspannung | 230 V AC | Input voltage |
| Leistungsaufnahme | 100 Watt | Input power |
| Laststrom max. | 3 A | max. load current |
| Temperaturbereich | -5°C- +40°C | Temperature range |
| Gehäuse RAL 9016 (B x H x T) | 302 x 400 x 105 mm | Housing RAL 9016 (W x H x D) |
| Nischenmaß (B x H x T) | 270 x 380 x 80 mm | Niche dimensions (W x H x D) |

Funktionsübersicht Feature Overview

Die SHEV-3-UP in die Unterputzvariante auf Basis der SHEV-3 Kompaktzentrale (siehe Seite 10/11) mit deren Grundfunktionen. Die 3 A Version überzeugt in einem optisch ansprechendes Unterputzgehäuse mit einer RAL 9016 weiß pulverbeschichteten Oberfläche. Darin sind eine Handauslöseeinrichtung HE-08x sowie zwei hochwertige Lüftertaster für AUF/AB/STOPP integriert. Sie wird zur Rauchableitung von Treppenhäusern nach MBO in der Eingangsebene oder an höchster Stelle installiert.

The SHEV-3-UP in the flush-mounted version on the basis of the SHEV-3 compact control unit (see page 10/11) with its basic features.

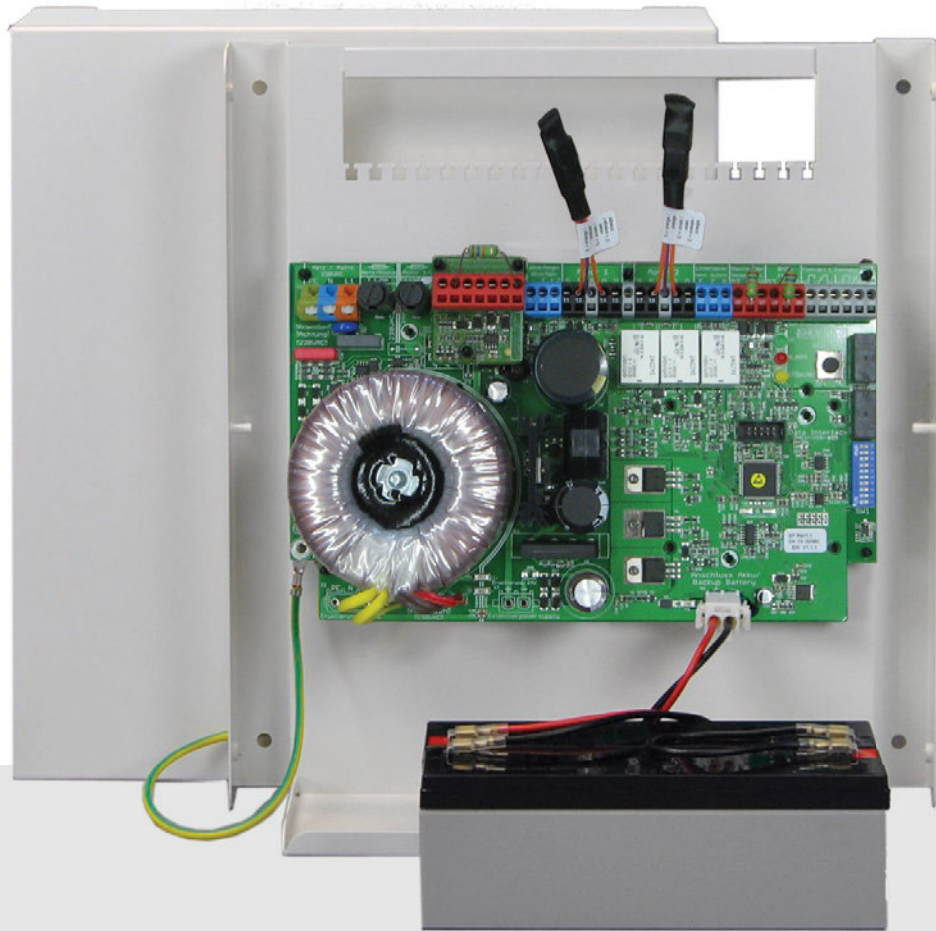
The 3 A version convinces with an optical attractive flush-mounting housing with a RAL 9016 white powder-coated surface. In that respect a manual operating switch HE-08x as well as two vent switches from high quality for up/down/stop are integrated. According to national building regulations, it will be installed for the smoke extraction of stairwells in the entrance level or at the highest point.



Explosionsdarstellung des SHEV-3-UP Unterputzgehäuses.
Exploded view of the SHEV-3-UP flush mounting housing.

Einsatzbeispiel im Treppenhaus auf der Eingangsebene zusammen mit der HE-082 Hauptbedienstelle
Installation example in stair cases at the main level together with HE-082 main site switch.





SP-300/600 mit 3-Adern Technik

SP-300/600 with 3-wire technology

- Volle Funktionalität der geprüften SHEV-3 Kompaktzentrale
Full functionality of the examined SHEV-3 compact control unit
- Handauslösereinrichtung HE-083 mit 3-Adern Technik
Emergency switch HE-083 with 3-wires technology
- Ideal für den Sanierungseinsatz im Altbau
Ideal for redevelopments of old buildings

Technische Daten

Technical Data

Eingänge Inputs



2x HE-083

8x RM-3000
6x RM-2860 / TH 4860

Ausgänge Outputs



3 / 6 A

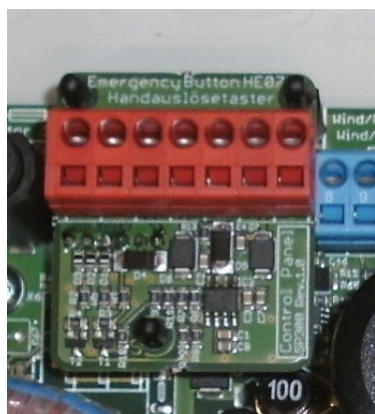


2x 30 V / 2 A

| | | |
|--|--|---|
| Eingangsspannung | 230 V AC | Input voltage |
| Leistungsaufnahme | 100 / 200 Watt | Input power |
| Laststrom max. | 3 A / 6 A | max. load current |
| Temperaturbereich | -5°C - +40°C | Temperature range |
| Gehäuse Kunststoff Grau, IP 66 (B x H x T in mm) | SP-300: 254 x 180 x 111 SP-600: 361 x 254 x 111 | Plastic Housing Grey, IP 66 (W x H x D in mm) |
| Gehäuse Stahlblech Weiß, IP 20 (B x H x T in mm) | SP-300-AP: 301 x 323 x 85 SP-600-AP: 301 x 444 x 85 | Steel Housing White, IP 20 (W x H x D in mm) |

Funktionsübersicht Feature Overview

Die Kompaktzentrale SP-300 / 600 basiert auf der SHEV-3 / 6 Zentralentechnik (Seite 10/11). Speziell für dieses Produkt ist eine Zusatzplatine installiert, welche für die Handauslöseeinrichtungen eine reduzierte Adernzahl in der Leitungsverlegung zulässt. Mit Hilfe von nur 3-Adern können die Signale für RWA, Reset und die Indikatoren Alarm, OK und Störung weitergeleitet werden.



Somit eignet sich die SP-300 / 600 insbesondere für den Austausch und Einsatz für die Sanierung in Altbauten. Dort sind oftmals nur bauseitige Zuleitungen mit weniger Adern vorhanden.

Die SP-300 / 600 wird in den Varianten Kunststoff- und Aufputz-Blechgehäuse angeboten.

The compact control unit SP-300 / 600 is based on the SHEV 3 / 6 central technology (page 10/11). Especially for this product an additional board is installed which allows a reduced number of wires in the cable laying for manual operating switches. By means of only 3-wires the signals for smoke and heat exhaust, reset, the alarm indicators, OK and failure can be transmitted.

Therefore, the SP-300 / 600 is particularly suitable for the exchange and use in redevelopment of old buildings. In old buildings often only on-site feed lines with just a few wires exists.

The compact control unit SP-300 / 600 are offered in a plastic or in a steel housing.



Die Handauslöseeinrichtung HE-083 ist eine Haupt- und Nebenbedienstelle mit RWA-Taster, sowie Reset und den Anzeigeelementen für Alarm, OK und Störung. Der Anschluss erfolgt über speziell entwickelte 3-Adern Technik.

The manual operating switch HE-083 is a main and off site switch with alarm and reset button and the indicators for alarm, OK and failure. The connection is through a special developed 3-wire technology.



SHEV-2-HM für Haftmagneten

SHEV-2-HM for magnetic clamps

- **Optimiert für 2 Ampere Dauerlaststrom zur Ansteuerung von Haftmagneten**
Optimized for 2 ampere continuous load current in order to activate magnetic clamps
- **Notstromhaltezeit von 30 Minuten zur Überbrückung bei Netzunterbrechungen**
Emergency power dwell of 30 minutes for bridging power failures

Technische Daten

Technical Data

Eingänge Inputs



1x HE-080 / HE-082 / HE-085
7x HE-081 / HE-086



8x RM-3000
6x RM-2860 / TH 4860



Ausgänge Outputs



2 A



2x 30 V / 2 A

| | | |
|--|-----------------|---|
| Eingangsspannung | 230 V AC | Input voltage |
| Leistungsaufnahme | 100 Watt | Input power |
| Laststrom max. | 2 A | max. load current |
| Temperaturbereich | -5°C - +40°C | Temperature range |
| Gehäuse Kunststoff Grau, IP 66 (B x H x T in mm) | 254 x 180 x 111 | Plastic Housing Grey, IP 66 (W x H x D in mm) |

Funktionsübersicht Feature Overview

Die SHEV-2-HM basiert auf der Kompaktzentrale SHEV. Anders als beim Kurzzeitbetrieb von RWA Antrieben benötigen Haftmagneten eine konstante Ansteuerung. Die SHEV-2-HM bietet in der Ausführung für Haftmagneten einen dauerhaften Laststrom von 2 Ampere und kann mit unterschiedlichen Verriegelungsbeschlägen kombiniert werden. Wird z.B. ein Verriegelungsbeschlag mit 0,125 A gewählt, können somit bis zu 16 Haftmagneten parallel betrieben werden.

Um Unterbrechungen im Netz auszugleichen, bietet die Steuerzentrale eine Notstromhaltezeit von 30 Minuten. Die Umschaltzeit von Netz- auf Notstrom ist so gering, dass die Haftmagneten durchgehend bestromt werden. Die Rückstellung der zumeist mit Gasfedern kombinierten RWA Fenster erfolgt manuell.

The product SHEV-2-HM is based on the compact control unit SHEV. Contrary to the short term operation of smoke and heat exhaust actuators, the magnetic clamps need a permanent activation. The SHEV-2-HM offers in the version for magnetic clamps a continuous load current of 2 ampere and can be combined with different locking fittings. If, for example, an interlock fitting with 0.125 A is selected, up to 16 magnetic clamps can be operated in parallel.

In order to compensate power failures, the control unit offers an emergency power dwell of 30 minutes. The changeover time from line current to emergency power is so small that the magnetic clamps are continuously energized. The retraction of the smoke and heat exhaust windows that are mostly combined with gas springs occurs manually.



Abbildung exemplarisch / Exemplary picture

Verriegelungsbeschlag mit Haftmagnet.
Locking mechanism with magnetic clamp.



Modulzentrale M-SHEV

Modular Control Unit M-SHEV





Die M-SHEV ist eine digitale RWA-Steuerung. Alle logischen Verknüpfungen erfolgen digital anstatt analog. Das Herzstück der RWA-Steuerung ist ein Mikrocontroller, der alle Module per digitalem BUS miteinander verbindet.


M-SHEV is a digital control panel for smoke ventilation. All logic linking takes place digitally instead of analogue. The heart of the control panel is a microcontroller that connects all the modules together via digital BUS.


Technische Daten

Technical Data

Eingänge Inputs

| | | | |
|---|---|---|---|
|  |  |  |  |
| Eingangsspannung | 230 V AC | Input voltage | |
| Leistungsaufnahme | 1100 W / (24A Out) | Input power | |
| Laststrom max. | 12 / 24 / 48 / 72 + n*24 A | max. load current | |
| IP Schutz | IP 54 | Protection class | |
| Temperaturbereich | -5°C - +40°C | Temperature range | |
| Gehäuseart | Stahlblech, RAL 7035 variable Abmessungen Steel sheet, RAL 7035 different dimensions | Housing type | |


 1x HE-080 / HE-082 / HE-085
7x HE-081 / HE-086 @ SI-100

 8x RM-3000
6x RM-2860 / TH 4860 @ SI-100

Ausgänge Outputs

 12 A @ MR-120 

 4x 30 V / 1 A
@ MI-100

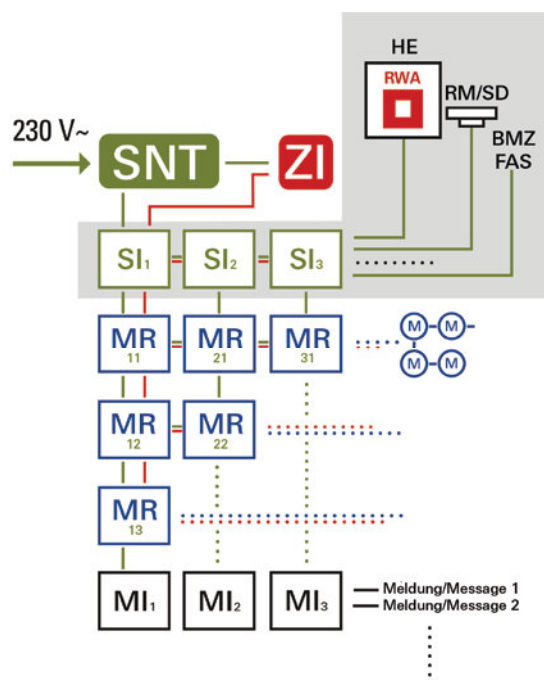
Grundaufbau Basic configuration

Das **Schaltnetzteil (SNT)** wandelt die 230 Volt der Netzversorgung in eine stabilisierte und „saubere“ 24 Volt Versorgung. Das **Zentralinterface (ZI)** ist das Steuerungszentrum der M-SHEV. Es ist das Herzstück der Zentrale, fungiert als eine Art Motherboard und koordiniert die Zuordnung von RWA und Lüftungsgruppen.

Am **Sensorinterface (SI)** werden die Peripheriegeräte zur Auslösung RWA angeschlossen. Dazu zählen die **Handansteuereinrichtung (HE)**, der **Rauchmelder (RM)** und die bauseits vorhandene **Brandmeldeanlage (BMZ)**. Pro RWA-Gruppe ist ein SI notwendig. Das **Motorrelais (MR)** ist das Ausgangsmodul, welches die angeschlossenen Antriebe versorgt. Einem SI können beliebig viele Motorrelais zugeordnet werden. Das Abrufen aller gewünschten Informationen, z.B. „Wind-Regenmelder aktiv“ oder „RWA ausgelöst“, erfolgt über das **Meldeinterface (MI)**.

The switch-mode power supply (SNT) transforms the 230 V from the mains supply into a stabilised and 'clean' 24 V supply. The central interface (ZI) is the control centre of M-SHEV. It is the heart of the centre; it functions as a kind of motherboard and coordinates the allocation of smoke and daily ventilation groups.

The peripheral devices for triggering the SHEV are connected to the sensor interface (SI). These include the emergency switch (HE), the smoke detectors (SD) and the existing building fire alarm system (FAS). One SI is required for each alarm group. The motor relay (MR) is the output module which supplies the connected motors with power. Any number of motor relays can be assigned to an SI. All desired information, e.g. 'wind/rain sensor active' or 'SHE triggered' can be retrieved via the message interface (MI).



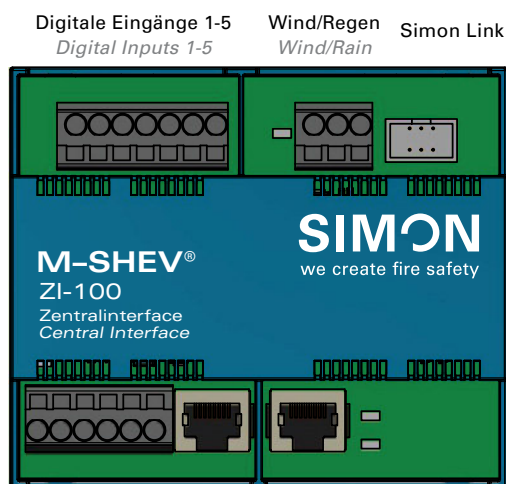
Typenbezeichnung / Type designation:

- M-SHEV AA/R-L(M)
- AA Strom/Current » 24
- R RWA-Gruppen/Alarm groups » 2
- L Lüftungsgruppen/Vent groups » 4
- M MR-120 Module/MR-120 modules » 5
- » M-SHEV 24/2-4(5)



| | |
|-------------------------------------|--|
| SNT-120 | Schaltnetzteil 12 A / 24 A wird kaskadiert in 24 A Schritten <i>switch-mode power supply 12 A / 24 A cascaded in 24 A steps</i> |
| LI-048-12 LI-048-24 LI-048-48 | Ladekarte für bis zu drei SNT-120 Überwachung aller Funktionen <i>Charging electronics up to three SNT-120 Monitoring of all functions</i> |
| Akku <i>Battery</i> | Blei-Akkumulator für 72 h Überbrückung <i>Lead battery for 72 h emergency power</i> |
| Zulassung <i>Certifications</i> | DIN EN 12101-10 ISO 21927-9 VdS 2344:2012-07 VdS 2593:2002-09 G 505006 |

Zentralinterface ZI-100 *Central Interface ZI-100*



Stromversorgung & BUS Anschluss
Power supply & BUS connection

Pro M-SHEV Modulzentrale ist ein Zentralinterface ZI-100 notwendig. Es ist der Master in der BUS-Steuerung und bietet zentrale Anschlüsse.

Per M-SHEV one central interface ZI-100 is necessary. It is the master in BUS-control systems and offers central connections.

Anschlüsse:

- SIMON-LINK
- Wind- & Regenmelder
- 5 frei parametrierbare Digitaleingänge mit 24 V Schaltkontakt (24 V mit und ohne Batterieversorgung)

Connections:

- SIMON-LINK
- Wind & rain sensor
- 5 free parametrizable digital inputs with 24 V switching contact (with and without battery supply)

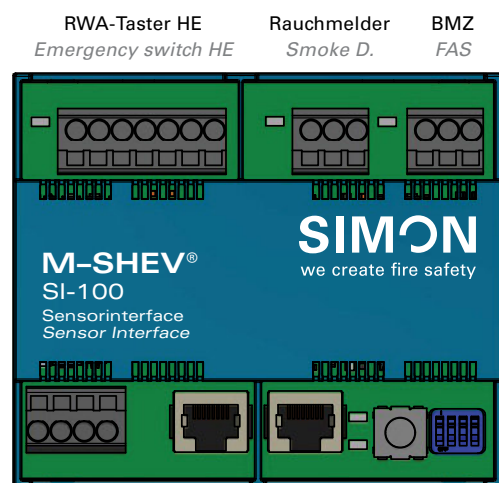
Softwareparameter:

- Digitale Eingänge definieren
- Prioritäten Zentrallüftung
- Wartungszähler aktivieren

Software parameters:

- Define digital inputs
- Priority central ventilation system
- Activate maintenance counter

Sensorinterface SI-100 *Sensor Interface SI-100*



Stromversorgung & BUS Anschluss
Power supply & BUS connection

Pro RWA-Alarmgruppe ist ein Sensorinterface SI-100 notwendig. Ihm werden die alarmauslösenden Komponenten wie Handauslösetaster HE, Rauchmelder RM und Brandmeldezentrale BMZ zugeordnet. Alle Eingänge sind leitungsüberwacht.

Per smoke vent group one sensor interface SI-100 is necessary. The SI-100 is attributed to following triggering components: manual operating switch HE, smoke detector RM, and central fire alarm system BMZ. All inputs are line-monitored.

Anschlüsse:

- HE (RWA-Taster)
- Rauchmelder
- Brandmeldezentrale

Connections:

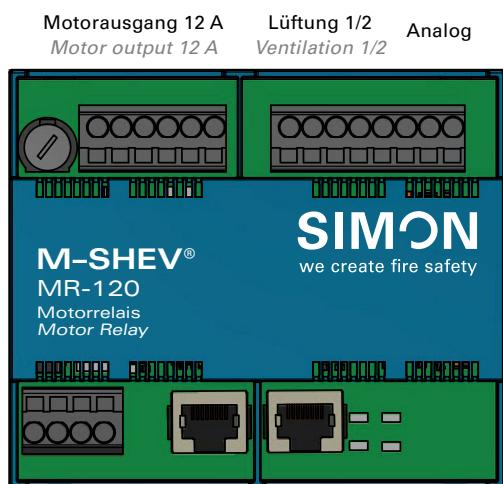
- HE (emergency break glass)
- Smoke detector
- Fire Alarm System

Softwareparameter:

- RWA Gruppe zuweisen
- Prioritätenschaltung der einzelnen Eingänge HE, RM, BMZ
- BMZ Auto-Reset
- VdS Nachtaktung aktivieren

Software parameters:

- assign smoke vent groups
- priority switching of the individual inputs HE, SD, FAS
- FAS auto-reset
- Activate VdS retriggering



Stromversorgung & BUS Anschluss
Power supply & BUS connection

Das Motorrelais MR-120 ist das Ansteuerungsmodul für 24 V DC Antriebe. Antriebe mit einem Gesamtstrom bis zu 12 A können in einer Reihe pro MR-120 Modul angeschlossen werden. Der Antriebsstrang ist leitungsüberwacht durch das extern platzierte DD-100. Ein MR-120 wird einer Lüftungsgruppe und mindestens einer RWA Gruppe zugewiesen. Es kann mit weiteren MR-120 Modulen in einer großen Lüftungsgruppe kombiniert werden.

The motor relay MR-120 is the control modul for 24 V DC actuators. Actuators with a total current up to 12 A can be connected in a row per MR-120 module. The powertrain is monitored by the DD-100 which is positioned externally. A MR-120 is attributed to a ventilation group and at least one smoke and heat exhaust group. It can also be combined with additional MR-120 moduls in a large ventilati-on group.

Anschlüsse:

- Überwacher Motorausgang 12 A
- Zwei unabhängige Lüfterastereingänge für AUF und ZU
- Analogeingang 0-10 V / 4-20 mA

Connections:

- Monitored motor output 12 A
- Two independant inputs for vent switches for OPEN & CLOSE
- Analogue inputs 0-10 V / 4-20 mA

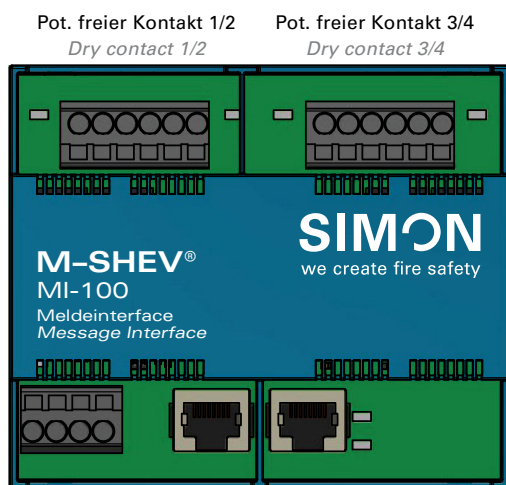
Softwareparameter:

- Zuordnung einer oder mehrerer RWA Gruppen
- Zuordnung einer Lüftungsgruppe
- Spaltlüftung und Verzögerungszeiten
- Automatisch Lüften ZU
- (De-)aktivieren globaler Befehle wie Wind / Regen sowie Fernsteuerung von und zu anderen MR-120 Modulen
- Totmann-Funktion individuell pro Taster und Richtung
- Prioritätenschaltung der Eingänge

Software parameters:

- Assignment of one or more SHE groups
- Assignment of a ventilation group
- Gap ventilation and delay times
- Automatically ventilation CLOSE
- (De-)activate global commands as wind / rain as well as remote control of and to other MR-120 moduls
- Dead man's function individually per switch and direction
- Priority switching of the inputs

Meldeinterface MI-100 *Message Interface MI-100*



Stromversorgung & BUS Anschluss
Power supply & BUS connection

Das Meldeinterface MI-100 bietet die Möglichkeit individuelle Zustandsanzeigen per potentialfreien Wechsler an externe Geräte weiterzuleiten.

The message interface MI-100 offers the possibility to transmit individual status indications per dry contact changeover to external devices.

Anschlüsse:

- 4 pot. freie Wechsler (30 V / 1 A)

Connections:

- 4 dry-contact changeover (30 V/1 A)

Softwareparameter:

- Zuordnung verschiedener Systemzustände (Abfrage vorhanden / nicht vorhanden) in UND / ODER pro Kontakt auswählbar.

Software parameters:

- Assignment of different system states (query existing / not existing) to AND / OR selectable per contact.

Vorkonfiguration & Parametrierung

Pre-Settings & Parametrization

SIMON PROtec Modulzentralen werden nach Kundenwunsch vorkonfiguriert, parametert und können ohne SimonLink Software in Betrieb genommen werden.

Nachträgliche Änderungen sind bequem per SimonLink Software vor Ort oder durch Fernwartung durchführbar. Anlagen können 24 / 7 online überwacht werden.

The modular control units of SIMON PROtec are preconfigured and parameterised according to customer requests. They can be commissioned without the software SimonLink.

Subsequent changes are realisable on-site in a comfortable way with the software Simon Link or by remote control. Systems can be online monitored 24 / 7.





Kompaktzentrale M-SHEV-12-AP

Compact Control Unit M-SHEV-12-AP






Die M-SHEV-12-AP ist eine als Kompaktzentrale ausgeführte M-SHEV Modultzentrale mit 12 A Laststrom. Sie ist belegbar mit einer RWA Gruppe, sowie bis zu zwei Lüftungsgruppen oder mit einem Meldeinterface.


The M-SHEV-12-AP is a compact control unit based on the M-SHEV modular panel with 12 A load current. It can be set with one smoke ventilation group module and up to two vent group modules or one message interface.


Technische Daten

Technical Data

Eingänge Inputs


| | | | | |
|---|---|---|---|---|
|  |  |  |  |  |
| Eingangsspannung | 230 V AC | <i>Input voltage</i> | | |
| Leistungsaufnahme | 420 W | <i>Input power</i> | | |
| Laststrom max. | 12 A | <i>max. load current</i> | | |
| Freie Moduleinheiten (FME) | 3 | <i>Free Module Entities (FME)</i> | | |
| IP Schutz | IP 20 | <i>Protection class</i> | | |
| Temperaturbereich | -5°C - +40°C | <i>Temperature range</i> | | |
| Gehäuse Stahlblech Weiß (B x H x T in mm) | 400 x 516 x 155 | <i>Steel Housing White (W x H x D in mm)</i> | | |


 1x HE-080 / HE-082/ HE-085
7x HE-081/HE-086 @ SI-100

 8x RM-3000
6x RM-2860 / TH 4860 @ SI-100

Ausgänge Outputs

 12 A @ MR-120 

 4x 30 V / 1 A
@ MI-100

Grundaufbau Basic configuration

Das **Schaltnetzteil (SNT)** wandelt die 230 Volt der Netzversorgung in eine stabilisierte und „saubere“ 24 Volt Versorgung. Das **Zentralinterface (ZI)** ist das Steuerungszentrum der M-SHEV. Es ist das Herzstück der Zentrale, fungiert als eine Art Motherboard und koordiniert die Zuordnung von RWA-Gruppen und Lüftung. Am **Sensorinterface (SI)** werden die Peripheriegeräte zur Auslösung RWA angeschlossen. Dazu zählen die **Handansteuereinrichtung (HE)**, der **Rauchmelder (RM)** und die bauseits vorhandene **Brandmeldeanlage (BMZ)**. Pro RWA-Gruppe ist ein SI nötig. Das **Motorrelais (MR)** ist das Ausgangsmodul, das die angeschlossenen Antriebe versorgt. Einem SI können beliebig viele Motorrelais zugeordnet werden. Das Abrufen aller gewünschten Informationen, z.B. „Wind-Regenmelder aktiv“ oder „RWA ausgelöst“, erfolgt über das **Meldeinterface (MI)**.

Die M-SHEV-12-AP als Kompaktzentrale basierend auf einem modularen System bietet drei freie Moduleinheiten (FME) zur Bestückung mit M-SHEV Modulen. In der Standardausführung hat sie ein Sensoreinterface SI-100 und ein Motorrelais MR-120 zur Ansteuerung einer RWA und Lüftungsgruppe. Der dritte freie Platz kann für eine weitere Lüftungsgruppe oder einem Meldeinterface verwendet werden.

The switch-mode power supply (SNT) transforms the 230 V from the mains supply into a stabilised and 'clean' 24 V supply. The central interface (ZI) is the control centre of M-SHEV. It is the heart of the centre; it functions as a kind of motherboard and coordinates the allocation of smoke and daily ventilation groups.

The peripheral devices for triggering the SHEV are connected to the sensor interface (SI). These include the emergency switch (HE), the smoke detectors (SD) and the existing building fire alarm system (FAS). One SI is required for each alarm group. The motor relay (MR) is the output module which supplies the motors with power. Any number of motor relays can be assigned to an SI. All desired information, e.g. 'wind/rain sensor active' or 'SHE triggered' can be retrieved via the message interface (MI).

The M-SHEV-12-AP as compact control unit is based on a modular system and offers three free modular entities (FME) for usage with M-SHEV modules. The standard version includes one sensor interface SI-100 and one motor relay MR-120 for the control of one smoke vent and one daily vent group. The third free space can be used for another daily vent group or for a message interface.

Natürliche Lüftung

Seite 26 bis 33

Mit Kontrollierter Natürlicher Lüftung (KNL) steigt die Luftqualität und der Komfort in Gebäuden nachweislich an. Dazu werden die

Energiekosten entsprechend gesenkt. Automatisierte Fenster und Klappen werden bedarfsorientiert geöffnet und geschlossen.

23 VENT-3/6

Die Kompaktzentrale mit 3 A oder 6 A Laststrom mit einer Lüftungsgruppe im Aufputzgehäuse für 24 V DC Antriebe. Sie besitzt verschiedene Komfortlüftungsfunktionen und Anschlüsse für manuelle Bedienelemente sowie Wind- und Regenmelder. Das optisch ansprechende Aufputzgehäuse enthält eine zusätzliche Folientastatur mit Lüftungstastern.

The compact control unit with 3 A or 6 A load current in one ventilation group for 24 V DC actuators. It disposes different features for comfort ventilation and connections for manual operating elements as well as wind- and rain detectors. The good-looking wall-mounted housing includes an additional membrane keypad with vent switches.

28 M-VENT

Digitale BUS verknüpfte Modulzentrale, individuell nach Projektanforderungen geplant und produziert. Geeignet für komplexe Lüftungskonzepte in Verbindung mit der Gebäudeleittechnik. Die Lüftungsgruppenmodule können in Einzel- oder Großgruppen kombiniert werden.

A modular control unit digital combined with BUS, planned and produced individually according to project requirements. Appropriate for complex ventilation concepts in connection with the building control system. The modules for the ventilation groups can be combined in individual or large groups.



Natural Ventilation

Pages 26 to 33

With controlled natural ventilation (CNV) the air quality and the comfort inside a building increases demonstrably. In addition the

energy costs are reduced accordingly. Automated windows and flaps are opened and closed needs-oriented.

30 VENT-61-AP

Die Lüftungszentrale für Zuhause. Die VENT-61-AP steuert 230 V AC Antriebe in einer Gruppe oder lässt sich mit weiteren Zentralen kombinieren. Sie besitzt verschiedene Komfortlüftungsfunktionen und mehrere Eingänge.

The ventilation control unit for use at home. The VENT-61-AP controls 230 V AC actuators in a group or can be combined with additional control units into larger groups. It offers different features for comfort ventilation and disposes several inputs.

32 AP-N 3/6

Die Lüftungssteuerung AP-N 3/6 ist ideal für das Öffnen und Schließen von 24 V DC Antrieben bei klassischer Ansteuerung 230 V AC ($L_{\text{AUF}} / L_{\text{ZU}}$).

The ventilation control panel AP-N 3/6 is ideal for open and close of 24 V DC actuators by conventional activation 230 V AC ($L_{\text{OPEN}} / L_{\text{CLOSE}}$).





Lüftungszentrale VENT-3 / 6 -AP

Ventilation control unit VENT-3 / 6 -AP

- Ansteuerung zur kontrollierten natürlichen Lüftung von 24 V DC Antrieben
Activation for controlled natural ventilation of 24 V DC actuators
- Optisch ansprechendes Aufputzgehäuse, pulverbeschichtet in RAL 9016 mit integrierter Folientastatur für AUF und ZU Befehl.
Good-looking steel-housing, powder-coated in RAL 9016 with integrated foil-switch for OPEN and CLOSE command.
- Einstellung verschiedener Komfortlüftungsfunktionen, z.B. Spaltlüftung und automatisches Schließen nach frei einstellbarer Zeit.
Setting of various comfort ventilation functions, e. g. gap ventilation and automatical closing according to freely adjustable time.

Technische Daten

Technical Data

Eingänge Inputs



Ausgänge Outputs



3 / 6 A



1x 30 V / 2 A

| | | |
|--------------------|---------------------------|-------------------|
| Eingangsspannung | 230 V AC | Input voltage |
| Leistungsaufnahme | 100 / 200 Watt | Input power |
| Laststrom max. | 3 / 6 A | max. load current |
| Temperaturbereich | -5°C - +40°C | Temperature range |
| Gehäuse Stahlblech | VENT-3-AP: 301 x 323 x 85 | Steel Housing |
| Weiß, IP 20 | VENT-6-AP: 301 x 444 x 85 | White, IP 20 |
| (B x H x T in mm) | | (W x H x D in mm) |

Funktionsübersicht Feature Overview

Die richtige Belüftung von Gebäuden und Räumen gewinnt immer mehr an Bedeutung. Denn ein ökonomischer und abgestimmter Luftaustausch sorgt für gleichbleibendes Wohlbefinden und eine hohe Energieeffizienz. Mit der neuen VENT 3/6 Steuerzentrale von SIMON PROtec können sie die Belüftung ihrer Gebäude ideal anpassen.

Die kompakte VENT 3/6 bietet ihnen sämtliche Möglichkeiten. Sie können die Zentrale ohne Zubehör nur über die integrierte Folientastatur betreiben, oder sie erweitern Ihre Steuerung mit Regensensor, Windmelder oder weiteren Lüftungstastern und Thermostaten. Den Grad der Automatisierung können sie dabei jederzeit selbst bestimmen.

The appropriate ventilation of buildings is gaining more and more attention. This is because an economic and coordinated air exchange enables consistent wellbeing and a high energy efficiency. With the new control unit VENT 3/6 from SIMON PROtec you can customize the ventilation of your buildings perfectly to your needs.

The compact VENT 3/6 provides you all possibilities. You can run the control unit without any additional periphery by only using the integrated membrane control interface. Or you expand your system by adding various features like rain and wind sensors, additional switches or thermostats. You can choose the level of automation by yourself.

Lüftungs-Funktionen:

- Frei programmierbar über DIP Schalter
- Wind- / Regenmelderanschluss
- Lüfertastereingang AUF / ZU
- Spaltlüftung per Laufzeit
- Automatische Lüftung ZU nach Zeit x
- Totmannbetrieb für sicheres Öffnen und Schließen

Ventilation functions:

- Free programmable by DIP switches
- Wind & Rain sensor connection
- Daily vent input OPEN / CLOSE
- Gap ventilation by running time
- Automatic CLOSE after time x
- Dead-man function for safety OPEN / CLOSE

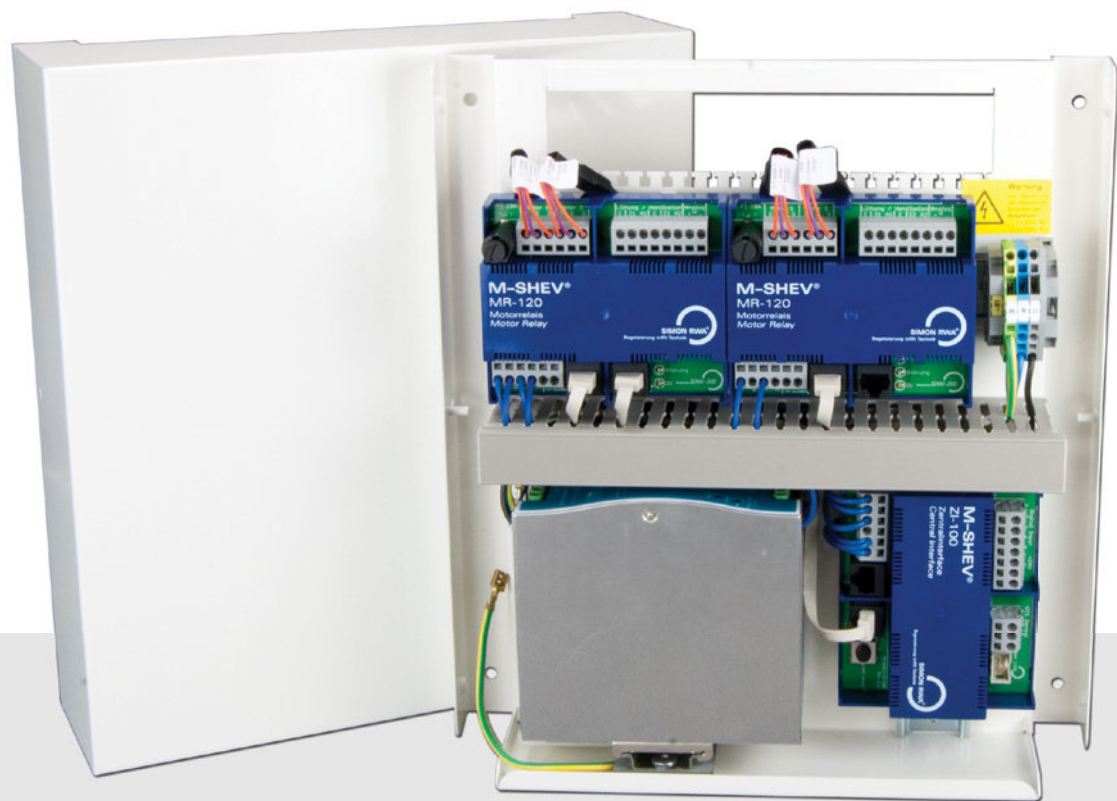


Die VENT Lüftungszentralen werden mit einer Folientastatur mit zwei Lüfertastern auf der Frontseite ausgestattet.

The VENT ventilation panels are equipped with a foil switch with two ventilation buttons on the front cover.

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. *Technical modifications and errors excepted.*

SIMON
we create fire safety



Lüftungsmodulzentrale M-VENT

Modular Ventilation Control Unit M-VENT

Die Lüftungsmodulzentrale M-VENT basiert auf der M-SHEV Zentrale mit BUS verknüpften Modulen zur Ansteuerung von 24 V DC und 230 V AC Antrieben in der kontrollierten natürlichen Lüftung.

The modular ventilation control unit M-VENT is based on the M-SHEV central unit with bus connected modules. It commands actuators with 24 V DC and 230 V AC for controlled natural ventilation.

Technische Daten

Technical Data

Eingänge Inputs



| | | |
|---|---|---|
| Eingangsspannung | 230 V AC | Input voltage |
| Laststrom max. | 5 / 10 / 20 | max. load current |
| IP Schutz | IP 20 | Protection class |
| Temperaturbereich | -5°C - +40°C | Temperature range |
| Gehäuse Stahlblech Weiß (B x H x T in mm) | SMALL: 301 x 323 x 85 MIDDLE: 301 x 444 x 85 LARGE: 406 x 444 x 170 | Steel Housing White (W x H x D in mm) |

Ausgänge Outputs



12 A @ MR-120

4x 30 V / 1 A
@ MI-100

Grundaufbau Basic configuration

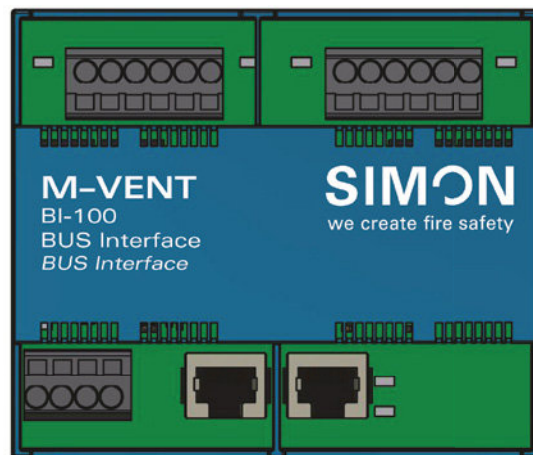
Die M-VENT ist die digitale Lüftungszentrale basierend auf der M-SHEV Technologie. Über das Schaltnetzteil werden die 24 V DC für die Module und Antriebe erzeugt. Das **Motorrelais (MR)** ist das Ausgangsmodul, welches die angeschlossenen Antriebe versorgt. Die Motorrelais können autark in einer eigenen Gruppe oder im Verbund mit mehreren Modulen in einer großen Gruppe kombiniert werden. Die 24 V DC Motorabgänge werden per optionalem HR-820-MS Modul zur Ansteuerung von 230 V AC Lüftungsantriebe modifiziert. Das Abrufen aller gewünschten Informationen, z.B. „Wind-Regenmelder aktiv“ oder „Antriebe AUF“, erfolgt über das **Meldeinterface (MI)**.

Typenbezeichnung / Type designation:

- **M-VENT AA/L(M)**
 - **AA** Strom/Current » 24
 - **L** Lüftungsgruppen/Vent groups » 4
 - **M** MR-120 Module/MR-120 modules » 5
- » **M-VENT 10/4(5)**

Lüftungs-Funktionen:

- Zwei Lüfterastereingänge AUF / ZU pro MR-120
- Spaltlüftung per Laufzeit
- Automatische Lüftung ZU nach Zeit x
- Totmannbetrieb für sicheres Öffnen und Schließen
- Optionaler 0-10 V DC / 4 - 20 mA Eingang
- Zeitverzögertes Ansteuern der Motorausgänge
- BUS Kommunikation



The M-VENT is the digital natural ventilation panel based on the M-SHEV. Through the switching power supply the 24 V DC will be generated for modules and actuators. The **motor relay (MR)** is the output module which supplies the connected actuators with power. A MR module has its own group, but can be combined with others to bigger groups. The 24 V DC motor outputs can be modified with a HR-820-MS module for powering 230 V AC ventilation actuators. All desired information, e.g. 'wind/rain sensor active' or 'actuators OPEN' can be retrieved via the **message interface (MI)**.

Ventilation functions:

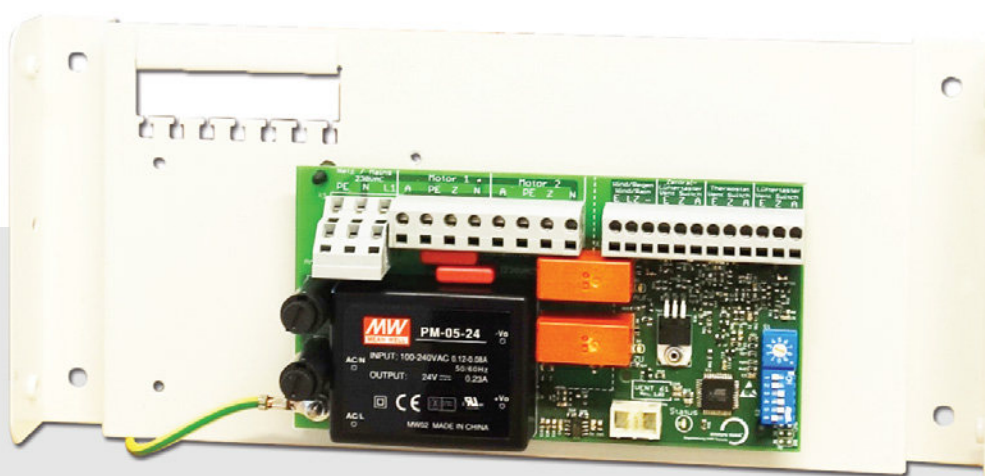
- Two vent switches OPEN / CLOSE at MR-120
- Gap ventilation
- Automatic close after time x
- Dead man function
- optional 0-10 V DC / 4 - 20 mA input
- Time delayed start at motor outputs
- BUS communications

BUS Interface BI-100-MB / -KNX

Das BI-100 verbindet den internen mit einem externen BUS und damit mit der Gebäudeleittechnik. Das BI-100 unterstützt unterschiedliche Busprotokolle (ModBus, KNX), lässt alle Lüftungsgruppen steuern und übermittelt Systemzustände.

BUS Interface BI-100-MB / -KNX

The BI-100 connects the internal with an external BUS and so with a building management system. The BI-100 supports different protocols (ModBus, KNX) and let control vent groups and provides system data.



Lüftungszentrale VENT-61-AP

Ventilation control panel VENT-61-AP

- Steuert und regelt den Lüftungsbetrieb von 230 V AC Antrieben
Controls the ventilation operation of 230 V AC actuators
- Kombinierbar in Solo- und Gruppenanwendung mit Zentralfunktionen
Combination in single or group applications with central functions
- Optional mit Folientastatur für direktes Öffnen und Schließen
Optionally with foil switch for direct open and close

Technische Daten

Technical Data

Eingänge Inputs



| | | |
|---------------------------------|-------------------|---------------------------------|
| Eingangsspannung | 230 V AC | Input voltage |
| Leistungsaufnahme | 1500 Watt | Input power |
| Laststrom max. | 6 A | max. load current |
| Temperaturbereich | -5°C - +50°C | Temperature range |
| Schutzart | IP 20 | Protection class |
| Gehäuse RAL 9010 (B x H x T) | 313 x 139 x 65 mm | Housing RAL 9010 (W x H x D) |

Ausgänge Outputs



Funktionsübersicht Feature Overview

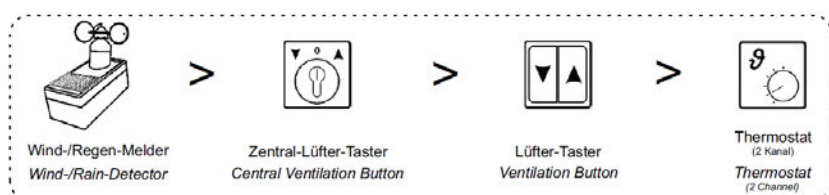
Lüftungsfunktionen Ventilation features

Die Lüftungszentrale VENT-61-AP ist für die Steuerung von 230 V AC Lüftungsantrieben konzipiert. Sie übernimmt nicht nur die Funktion des sicheren Öffnens und Schließens, sondern bietet durch den integrierten Mikrocontroller eine Reihe von Komfortlüftungsfunktionen für die kontrollierte natürliche Lüftung.

Die VENT-61-AP bietet Eingänge für Solo- und Gruppenbetrieb. Pro Zentrale sind zwei lokale Eingänge in Form eines Lüftertasters mit dahinter gelegtem Thermostat vorhanden. Der Thermostat kann übersteuert werden. Der Wind- / Regenmelderanschluss sorgt für ein sicheres Schließen im Bedarfsfall. Im Gruppenbetrieb ist zudem noch ein Zentrallüftungstaster möglich, der alle Antriebe ansteuert.

The ventilation control panel VENT-61-AP controls actuators with 230 V AC nominal voltage. It takes over not only the open and close function, it provides also a number of comfort ventilation features for the daily ventilation through an integrated micro processor.

The VENT-61-AP offers inputs for single- and group applications. For each control unit two local inputs for push button and thermostat are possible. The vent switch can override the thermostat. The input for wind / rain detection closes all windows safely in case of triggering. The group application has a central ventilation switch for actuating all motors.



Prioritätendarstellung der VENT-61-AP Eingänge
Overview of the input priorities of the VENT-61-AP



Über die Einstellungen der DIP und Drehschalter können verschiedene Lüftungsfunktionen ausgewählt werden. Dazu gehören:

- Totmannbetrieb für Lüftertaster
- Spaltlüftung
- Automatisches Schließen nach Zeit
- Erneute Thermostatprüfung bei Übersteuern durch Lüftertaster

With the setup of the dip and rotary switches different ventilation functions can be activated. These includes:

- *Dead-man function for vent switch*
- *Gap ventilation*
- *Automatic close after time*
- *Reapplied check of thermostat after override by vent switch*



Lüftungssteuerung AP-N 3/6

Ventilation control panel AP-N 3/6

Die Lüftungssteuerung AP-N 3/6 ist ideal für das Öffnen und Schließen von 24 V DC Antrieben bei klassischer Ansteuerung 230 V AC ($L_{\text{AUF}} / L_{\text{ZU}}$).

The ventilation control panel AP-N 3/6 is ideal for open and close of 24 V DC actuators by conventional activation 230 V AC ($L_{\text{OPEN}} / L_{\text{CLOSE}}$).



| | | |
|---|----------------|---|
| Eingangsspannung | 230 V AC | Input voltage |
| Leistungsaufnahme | 196 / 368 W | Input power |
| IP Schutz | IP 20 | Protection class |
| Temperaturbereich | -5°C - +40°C | Temperature range |
| Gehäuse Stahlblech Weiß (B x H x T in mm) | 313 x 139 x 65 | Steel Housing White (W x H x D in mm) |

Anwendung Application

Vorteile / Leistungseigenschaften

Advantages / performance characteristics

- Optisch ansprechendes pulverbeschichtetes Stahlblechgehäuse in RAL 9010
Good-looking powder coated steel case in RAL 9010
- Konzipiert für über 10.000 Lüftungszyklen
Developed for over 10,000 ventilation cycles
- Variantenreicher Einsatz durch Verwendung von weit verbreiteter 24 V DC Antriebstechnik
Varied applications through popular 24 V DC actuators

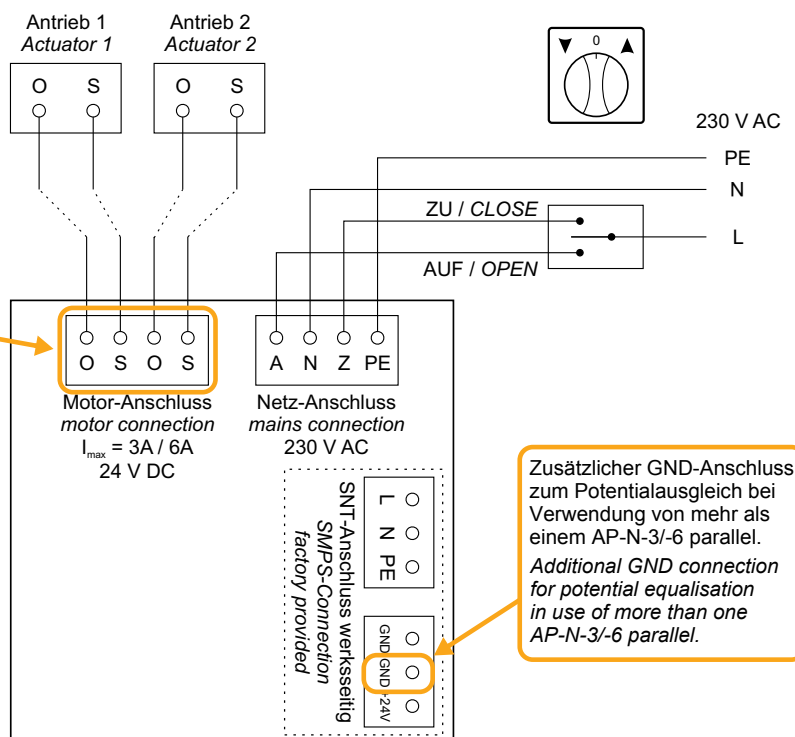
24 V DC Antriebstechnik:
z.B. Klapparm²
EA-KL²-L als
Dachausstieg für
täglichen Ausstieg
zur begehbaren
Dachterasse.

24 V DC actuators:
for e.g. Folding
Arm²
EA-KL²-L as roof
exit for daily exit
on an accessible
roof terrace.



Anwendungsbeispiel Example of use

An den Anschlüssen „S“ und „O“ liefern die Aufputznetzteile AP-N-3/-6 eine stabilisierte und geglättete Gleichspannung von 24 V DC in Polwendetechnik (AUF: S = „+“, O = „-“ / ZU: S = „-“, O = „+“).
At the terminals „S“ and „O“ the surface power supply units AP-N-3/-6 deliver stabilized and smoothed 24 VDC voltage in polarity change technique (OPEN: S = „+“, O = „-“ / CLOSE: S = „-“, O = „+“).



230 V AC
Eingang 230 V AC
Schaltung AUF / ZU

Input 230 V AC
Switching
OPEN / CLOSE

Zusätzlicher GND-Anschluss zum Potentialausgleich bei Verwendung von mehr als einem AP-N-3/-6 parallel.
Additional GND connection for potential equalisation in use of more than one AP-N-3/-6 parallel.

Auslösungen

Seite 36 bis 47

Manuelle und automatische Auslöse- und Bedienelemente steuern die verbundenen Zentralen. Durch den Bediener, oder auch

automatisch durch eingestellte Parameter, werden Fenster und Klappen kontrolliert geöffnet und geschlossen.

36 HE-08x

Handauslöseeinrichtungen als RWA Bedienstellen mit Auslöse- und Resettaster sowie verschiedenen Anzeigen.

Manual triggering a SHE control section with alarm and reset button as well as prompting different indications.

40 BI-24 | S-24

Optische und akustische Alarmanzeigen zur Alarmdarstellung im Brandfall.

Optical and acoustic alarm indicator for accounting an alarm in case of fire.

38 RM-3000 | TH-4860

Optische Rauch- und Thermomelder zur automatischen direkten Auslösung einer RWA Gruppe.

Optical smoke- and thermal detectors for triggering automatically and directly a SHE group.



Triggerings

Pages 36 to 47

Manual and automatic trigger- and operating elements are controlling the connected control units. By the operator or also auto-

matically by programmed parameters, windows and flaps are opened and closed in a controlled way.

42 DT/xx | ST/xx

Manuelle Bedienelemente für die kontrollierte natürliche Lüftung. Ansteuerung von einer oder mehrerer Gruppen.

Manual switches for the controlled natural ventilation. Activation of one or several groups.

46 TH-0/30 | HYG-30

Kontrollierte natürliche Lüftung automatisch gesteuert durch Messfühler für Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

Natural ventilation is controlled automatically by sensors for temperature and air humidity.

44 WTS-892 | WS-890

Sicherheit bei jedem Wetter. Geöffnete Fenster werden übergeordnet vom Wind- und Regenmelder geschlossen.

Safety in all weathers. Opened windows are closed by the wind- and rain detector with highest priority.





Handauslöseeinrichtung HE-08x

Emergency override switch HE-08x

- Haupt- und Nebenbedienstellen zur Ansteuerung von RWA Steuerungen
Main and off-site switches for triggering smoke ventilation panels
- Stoßfeste Kunststoff- und Aluminiumgehäuse mit Drehtüre und Einschlag-
scheibe nach DIN 14655 / EN 54-11 und VdS 2592
*Shock-resistant plastic- and aluminium housing with revolving door and break
glass according to DIN 14655 / EN 54-11 and VdS 2592*
- Hauptbedienstelle mit den Anzeigen OK / Alarm / Störung mit und ohne Buzzer
Main switch with indicators OK / alarm / fault with or without sounder



| | | |
|---|-----------------|--|
| Hauptbedienstellen | | Main site switch |
| Kunststoff | HE-080 (Buzzer) | Plastic housing |
| | HE-082 | |
| Aluminium | HE-087 | Aluminium housing |
| Nebenbedienstellen | | Off site switch |
| Kunststoff | HE-081 | Plastic housing |
| Aluminium | HE-086 | Aluminium housing |
| Gehäuse Kunststoff (B x H x T in mm) | 125 x 125 x 36 | Plastic housing (W x H x D in mm) |
| Gehäuse Aluminium (B x H x T in mm) | 125 x 125 x 34 | Aluminium housing (W x H x D in mm) |



Abbildung exemplarisch / Exemplary picture

Verfügbare Farben: Orange, Gelb, Grau, Blau
Available colors: Orange, yellow, grey, blue

Funktionsübersicht Feature Overview

Die elektrischen Handansteuereinrichtungen Typ HE-080, HE-081, HE-082, HE-083, HE-086 und HE-087 werden als Haupt- bzw. Nebenbedienstelle, entsprechend der DIN 18232-2, ISO 21927-9 und im Sinne der LBO in Rauch- und Wärmeableitungsanlagen eingesetzt. Die Rauchabzugstaster dienen dazu, im Brandfall die jeweilige elektrische Steuereinrichtung manuell anzusteuern und somit die Rauchableitung zu aktivieren.

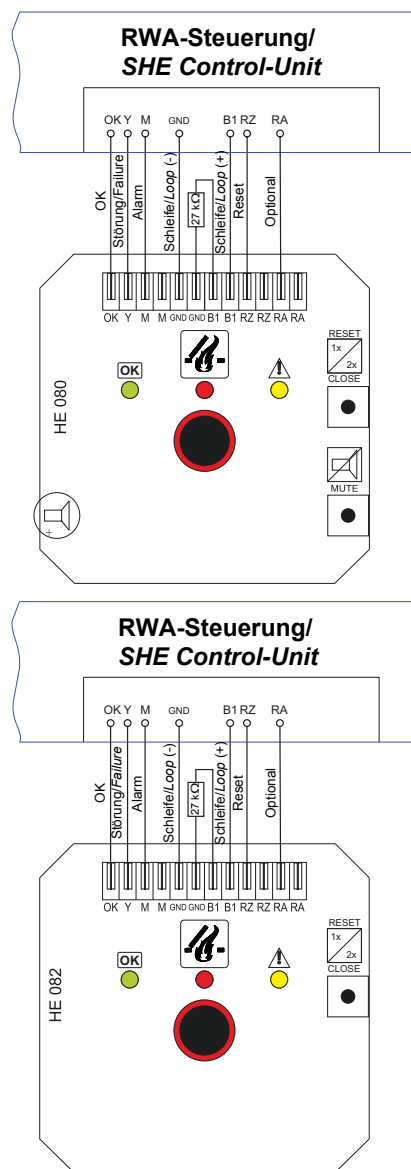
Die Version HE-080 wird mit einem integrierten Summer ausgeliefert, welcher im Alarm- und Störfall ein akustisches Signal ausgibt. Mit der Mute-Taste kann dieses zurückgesetzt werden. Optional ohne Summer wird die Hauptbedienstelle als HE-082 / HE-087 angeboten (ersetzt den HE-075).

Für die weiteren Auslöseorte des Rauchabzugs ist die Nebenbedienstelle HE-081 / HE-086 (eine LED: RWA - ersetzt den HE-076) ohne Summer zu verwenden.

The main and slave override switches types HE-080, HE-081, HE-082, HE-083, HE-086 and HE-087 according to ISO 21927-9 are the ideal user interface for smoke control systems, particularly stairwell and lobby ventilators. The HE-080 has got additionally a buzzer for acoustic warning.

The version of HE-080 includes a built-in buzzer for an acoustic signal in the case of alarm and fault. The mute button can reset it. Optionally the main control switch without buzzer is offered as HE-082 / HE-087 (replaces HE-075).

For the other triggering places you should use the off-site unit HE-081 / HE-086 (one LED: SHEV- replaces HE-076) without buzzer.





Rauch- und Thermomelder

Optical smoke and heat detectors

-
- Geprüfte Auslöseelemente nach EN 54 und VdS
Approved trigger element according to EN 54 and VdS
 - Weiße (RAL 9010) ABS Kunststoffgehäuse fügen sich optisch in die Decke ein
ABS plastic housing (white RAL 9010) assimilate themselves optically in the ceiling
 - Sondervarianten auf Anfrage erhältlich
Special variants are available upon request



EN-54

| | Rauchmelder RM-2860 / RM-3000 <i>Smoke detector RM-2860 / M-3000</i> | Thermomelder TH-4860 <i>Heat detector TH-4860</i> | |
|-----------------------------|---|--|------------------------------|
| Zulässiger Spannungsbereich | 9 - 33 V DC | 9 - 33 V DC | <i>Allowed voltage range</i> |
| Gehäuse Kunststoff weiß | 100 x 44 Ø x H in mm | 100 x 58 Ø x H in mm | <i>Plastic housing white</i> |
| IP Schutz | IP 43 | IP 43 | <i>Protection class</i> |

Funktionsübersicht *Feature Overview*

Der schnellen und zuverlässigen Detektion eines Brandes kommt im Ernstfall allergrößte Bedeutung zu. Für die aktive und passive Rettung zählt im Notfall jede Sekunde. Deshalb wird für RWA - Anlagen eine automatische Auslösung durch Melder mit der Kenngröße "Rauch" empfohlen und bei vielen Anwendungsfällen sogar vorgeschrieben.

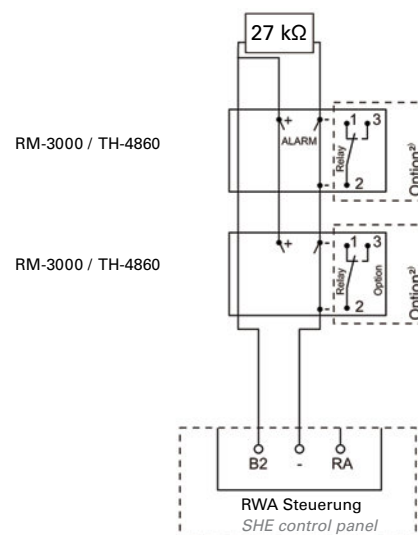
Der optische Rauchmelder Typ RM-3000 repräsentiert eine Rauchmelderfamilie, die auf höchstem technischen Niveau hergestellt wird.

Der Thermomelder Typ TH-4860 überwacht flächendeckend ganze Gebäudeabschnitte, erkennt mit Hilfe von zwei Wärmefühlern einen Brand frühzeitig und aktiviert automatisch im Alarmfall innerhalb kürzester Zeit eine angeschlossene RWA - Anlage. Die Auslösetemperatur liegt bei 75 °C (andere Werte auf Anfrage).

In case of fire the most important thing is a fast and reliable detection of the fire source. When it comes to saving lives every second counts. Thus it is highly recommended and in many cases even required, to apply an automatic triggering device like a smoke detector with smoke and heat exhaust vent systems.

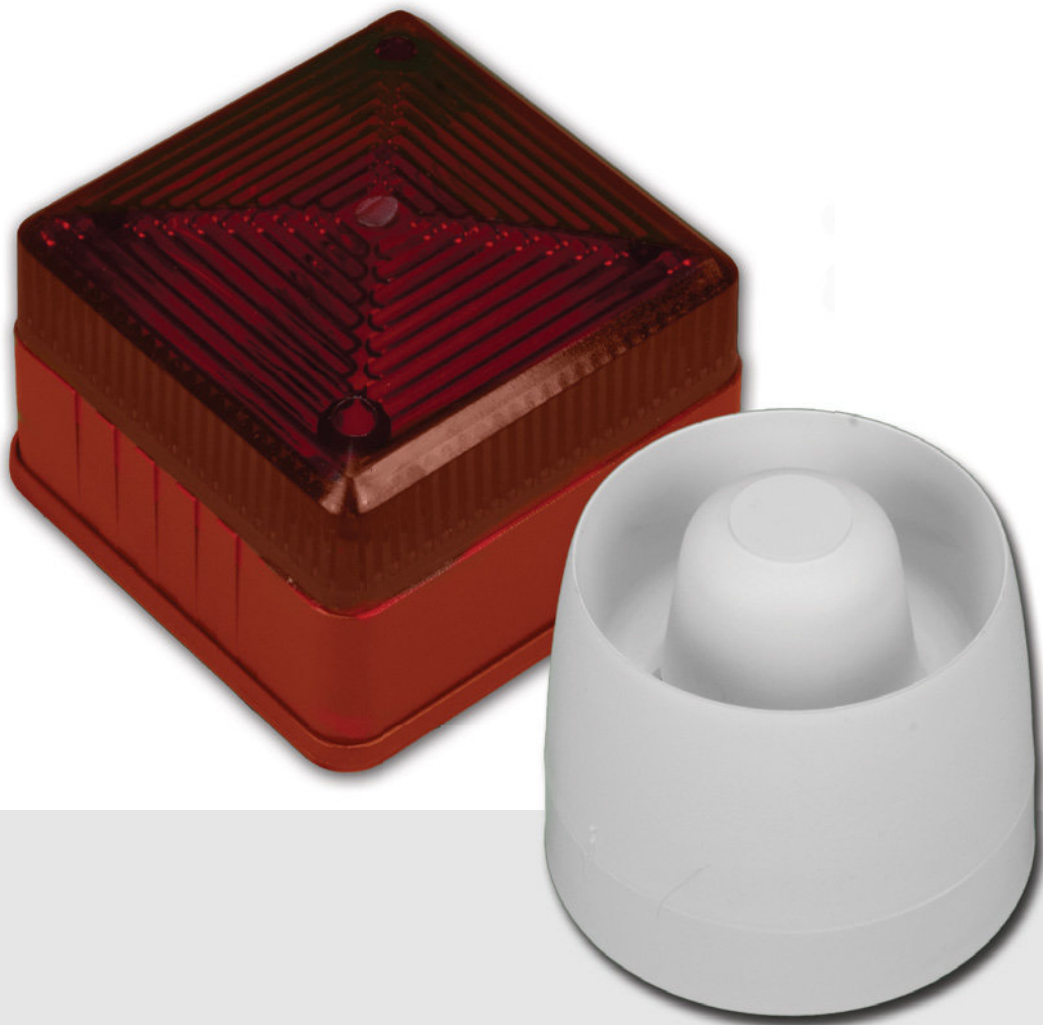
The optical smoke detector type RM-3000 represents a smoke detector family manufactured at the highest stage

The heat detector type TH-4860 monitors whole building areas, detects fire at an early stage by means of two heat sensors and triggers the connected smoke control system in no time in case of emergency. The alarm temperature is 75 °C (other values on request).



Die automatischen Auslöseelemente werden in Reihe geschaltet und per Endwiderstand überwacht.

The automatic triggerings are connected in a row and monitored through a resistor at the end.



Alarmanzeigen optisch/akustisch

Alarm indicators optical / acoustic

-
- Direkte Ansteuerung durch die RWA Zentrale bei Alarm
Direct activation by SHE control unit in case of alarm
 - Anwendung in Kombination mit der Risikoanalyse zum Schutz vor Einklemmen
Application in combination with risk analysis as a safeguard against entrapment
 - Geringer Stromverbrauch
Low power consumption



| | Blitzleuchte BI-24 <i>Optic alarm BI-24</i> | Mehrtonsirene S-24 <i>Acoustic siren S-24</i> | |
|------------------------------|--|--|---|
| Zulässiger Spannungsbereich | 10 - 24 V DC | 10 - 32 V DC | <i>Allowed voltage range</i> |
| Stromverbrauch | 250 - 320 mA | 42 - 102 mA | <i>Current consumption</i> |
| Gehäuse Kunststoff | rot <i>red</i> | weiß / rot <i>white / red</i> | <i>Plastic housing</i> |
| Alarmanzeige | 250 lx | 92 - 105 dB | <i>Alarm indicator</i> |
| Gehäuse (B x H x T in mm) | 108 x 108 x 70 | Ø 93 x 102 | <i>Housing size (W x H x D in mm)</i> |

Funktionsübersicht *Feature Overview*

Die Mehrtonsirene, Typ S-24 sowie die Blitzleuchte, Typ BI-24 dienen zur akustischen bzw. optischen Alarmanzeige bei RWA-Auslösung.

Im Notfall machen diese beiden Helfer schnell auf die Gefahr aufmerksam und die Evakuierung von im Gebäude befindlicher Menschen kann rechtzeitig beginnen.

Sinnvoll ist ihr Einsatz deshalb in Gebäuden mit hohem Personenaufkommen wie Einkaufszentren, Schulen oder Krankenhäusern

Die Töne und Lautstärke der S-24 können per DIP Schalter eingestellt werden.

The multiple sound siren type S-24 as well as the flash light type BI-24 are acoustic or optic alarm indicators for SHEV systems.

In case of emergency these assisant devices call attention to the danger so that evacuating people from the building can start in time.

Applying these indicators especially make sense in buildings where a lot of people gather like in shopping malls, schools or hospitals.

The melody and the volume of the S-24 can be adjusted by DIP switches.



Manuelle Lüftungsbedienelemente

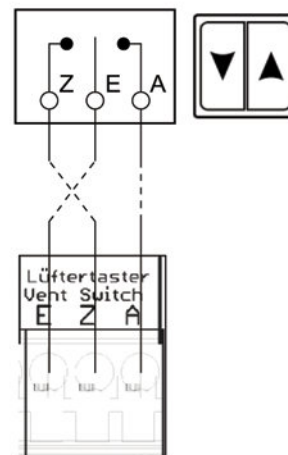
Manual ventilation triggerings

- Drucktaster in Unter- und Aufputzvariante für AUF / ZU / STOPP Befehle
Push buttons flush or surface mounted for OPEN / CLOSE / STOP commands
- Schlüsseltaster in Unter- und Aufputzvariante mit und ohne Profilhalbzylinder
Key switch flush or surface mounted with and without profile half-cylinder



| | | |
|--------------------------|--------------------|----------------------------|
| Drucktaster | | Manual switch |
| Unterputz | DT/UP | Flush Mounting |
| Aufputz | DT/AP/S DT/AP/R | Surface installation |
| Schlüsseltaster | | Key switch |
| Unterputz | ST/UP | Flush Mounting |
| Aufputz | ST/AP/S | Surface installation |
| Bauseitige Unterputzdose | Ø 70 mm | Flush mounting box on-site |

Lüfter-Taster Ventilation Button



Funktionsübersicht Feature Overview

Kontrollierte natürliche Lüftung ist aus modernen Gebäuden nicht mehr weg zu denken. Automatisierte Fenster, ob mit oder ohne Rauchabzugsfunktion, begünstigen den Komfort im Gebäude.

Mit den manuellen Lüftungsbedienelementen von SIMON PROtec können Nutzer direkt in die Steuerung der automatisierten Fenster und Klappen eingreifen. Ob zur manuellen täglichen Benutzung oder zum Übersteuern seitens eingewiesenem Personal, diese Bedienelemente verbinden den Mensch mit der Maschine.

Die Druck- und Schlüsseltaster werden direkt mit dem Lüftungseingang der Steuerung verbunden und steuern eine oder mehrere Lüftungsgruppen mit AUF / ZU und STOPP Befehl.

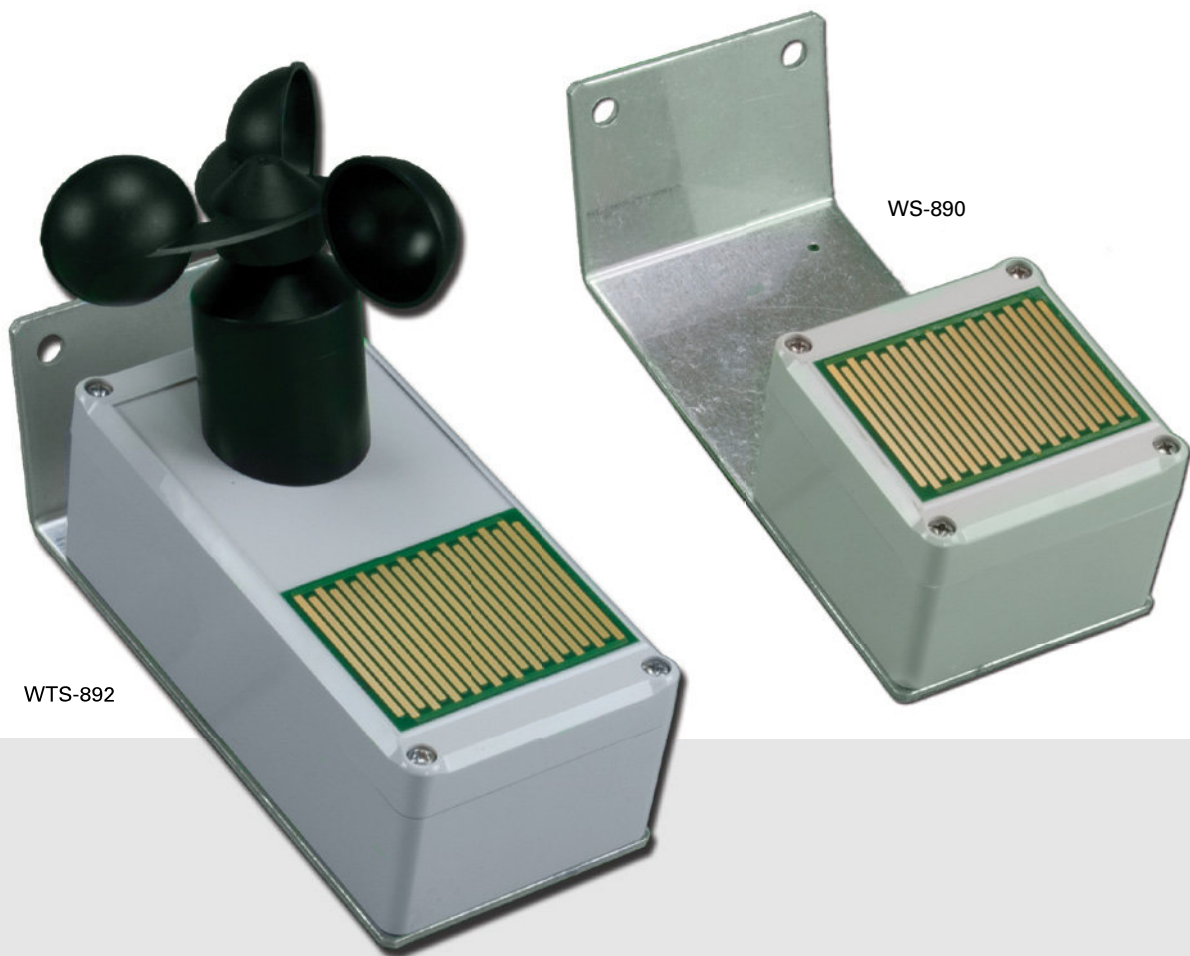
We can no longer imagine modern buildings without controlled natural ventilation. Automated windows are improving the comfort inside the building, either with or without smoke extract functions.

With the manual ventilation controls from SIMON PROtec user can directly intervene in the control of the automated windows and flaps. This operating elements connect humans and machines, wheather for the daily manual usage or for overriding by instructed personnel.

The push buttons and key switches are connected directly with the ventilation input of the control unit and controls one or several ventilation groups with OPEN / CLOSE and STOP commands.



Flacher Aufputztaster aus Kunststoff: DT/AP/R
Flat surface push button in plastic: DT/AP/R



WTS-892

WS-890

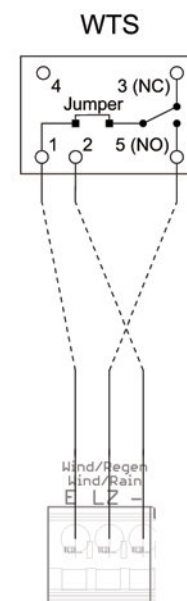
Wind- und Regenmelder

Wind and rain sensor

- Windsensor einstellbar von laues Lüftchen bis Orkan
Wind sensors are adjustable from mild breeze up to hurricane
- Regensensor mit geprüften Gold-Kontakten für zuverlässige Meldung
Rain sensor with approved gold-contacts for reliable report
- Nach Aktivierung 15 minütiger konstanter ZU-Befehl zur Entlastung der Steuerung bei schnellen Wetterschwankungen
After the activation follows a 15-minute constant CLOSE-command for relief of the control unit during quick weather fluctuations



| | | |
|---|---|---|
| Betriebsspannung | 20 - 30 V DC | Operating voltage |
| Stromaufnahme im Ruhezustand | 70 mA | Current consumption in stand by |
| Schutzart | IP 65 | Protection class |
| Kontaktbelastung Potentialfrei | 30 V / 1 A | Loading capacity Dry-contact |
| Gehäuse ABS lichtgrau (B x H x T in mm) | WTS-892: 190 x 100 x 150 WS-890: 190 x 80 x 62 | Housing ABS lightgrey (W x H x D in mm) |



Funktionsübersicht Feature Overview

Der Wind- und/oder Regenmelder mit integrierter Auswerteelektronik und eingebauter Zeitverzögerung ist zum Anschluss an RWA- und Lüftungszentralen der SIMON PROtec konzipiert. Sie verhindern, dass bei zu starkem Wind und/oder Regen die durch die Zentrale gesteuerten Fenster versehentlich offen bleiben.

Vom Anemometer wird die über das Windrad gemessene Windstärke an die integrierte Auswerteelektronik weitergegeben. Diese misst den Istwert, vergleicht den eingestellten Grenzwert und schaltet bei Überschreitung einen Meldekontakt, der in der elektrischen Steuereinrichtung den "ZU"-Befehl aktiviert.

Der Regenmelder ist mit einer beheizten Sensorplatte versehen. Bei auftretendem Regen wird ebenfalls ein Meldekontakt an die angeschlossene Steuerung weitergegeben, der einen "ZU"-Befehl aktiviert. Die komplette Auswerteelektronik ist im Gehäuse des Melders integriert.

Der Grenzwert der Windstärke ist zwischen 1 - 12 Beaufort frei wählbar (werkseitig auf 4 Bft. eingestellt). Zur Überbrückung von Windböen kann eine Einschaltverzögerung von bis zu 24 Sekunden eingestellt werden (werkseitig auf 6 Sekunden eingestellt).

Der Wind-/Regenmelder stellt einen potenzialfreien Kontakt für eine bauseitige Auswertung. Der Melder kann sowohl an einem Mast als auch direkt auf einer Wand montiert werden.

Available as a combined unit or as stand alone rain detector. The unit is used to automate natural ventilation systems to ensure they are not inadvertently left open in high winds or rainy conditions.

The anemometer measures wind speed and when it exceeds a pre-set condition it sends a signal to the control panel.

Similarly the rain detector senses rain falling on the collection plate and also sends a signal to the control panel. When acceptable conditions return the sensor will cancel the close signal automatically. The whole evaluation unit is integrated in the housing.

For smoke and heat exhaust vent systems the "close" signal can be overridden by a fire condition. The wind strength limit value is adjustable from 1 to 12 Beaufort (factory aligned 4 bft). Also the raising delay of the wind detector can be adjusted from 0 to 4 seconds for bridging e.g. squalls (factory aligned 6 seconds).

The detector offers a dry contact for evaluation and can be mounted on a mast or directly at the wall.



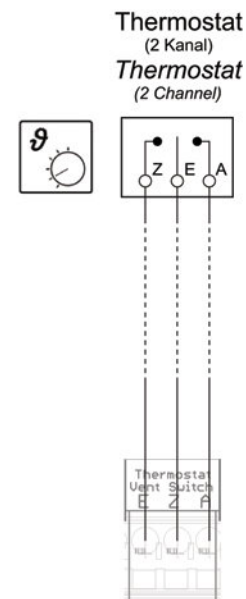
Hygro- und Thermostat

Hygro- and Thermostats

- **Frei einstellbare Schwellentemperatur beim Thermostat Typ TH**
Freely adjustable threshold temperature for the thermostat type TH
- **Hygroskop zur Messung der Luftfeuchtigkeit**
Hygroskop for measurement of air humidity
- **Kombinierbar mit weiteren Bedienelementen im Gebäude**
Combinable with further triggerings in the building



| | | |
|---|---------------------------------------|---|
| Betriebsspannung | 20 - 30 V DC | Operating voltage |
| Stromaufnahme im Ruhezustand | 70 mA | Current consumption in stand by |
| Schutzart | IP 30 | Protection class |
| Kontaktbelastung | 30 V / 1 A | Loading capacity |
| Gehäuse ABS lichtgrau / white (B x H x T in mm) | TH: 75 x 75 x 25 HYG: 75 x 75 x 25 | Housing ABS lightgrey / white (W x H x D in mm) |



Funktionsübersicht Feature Overview

Die Raumthermostatregler TH von SIMON PROtec sind Zweipunktregler und schalten mit ihrem Wechslerkontakt am eingestellten Schwellwert. Das zurückgegebene Dauersignal wird von der RWA- oder Lüftungszentrale ausgewertet und die angeschlossenen Antriebe zur kontrollierten natürlichen Lüftung angesteuert.

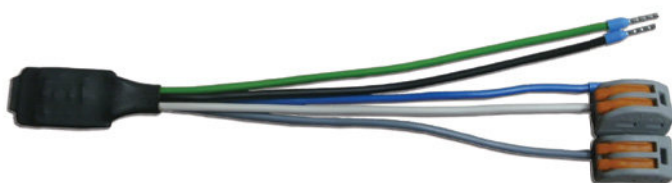
The room thermostat regulators TH from SIMON PROtec are two-point controllers and switch with their changeover contact at the adjusted threshold value. The returned permanent signal is evaluated by the smoke and heat exhaust and ventilation control unit. The connected actuators are activated to the controlled natural ventilation.

Das Raumhygrostat HYG basiert in der Schaltungstechnik für die Zentrale auf dem gleichen Prinzip. Die Auswertung am Schwellenpunkt erfolgt über ein Kunststoffgewebeflächen mit hygroskopischen Eigenschaften.

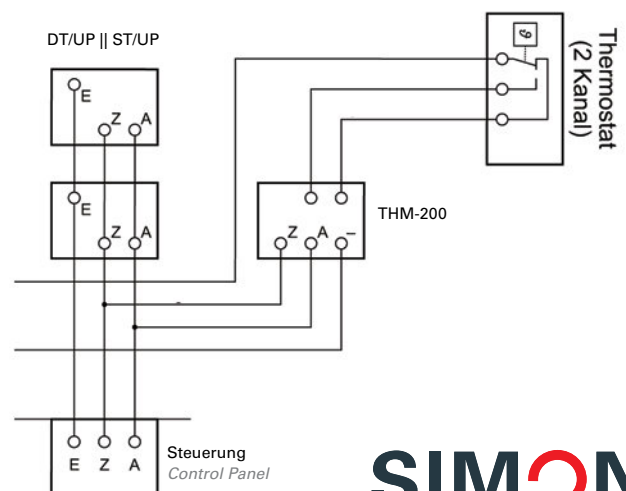
The room hygrostat HYG is based on the same principle in the switching technology for the control unit. The evaluation at the point of threshold is done via plastic fabric ribbon with hygroscopic properties.

Beide Systeme liefern ein Dauersignal. Sollte die angeschlossene Zentrale nur einen Lüfertastereingang besitzen und soll ein manuelles Bedienelement parallel betrieben werden, so ist ein THM-100 / 200 Modul vorgeschaltet zur Zentrale einzusetzen. Das THM Modul wandelt das Dauersignal des Hygro- oder Thermostats in ein Impulssignal um. So können beide Auslöseeinrichtungen auf einen Eingang zugreifen.

Both systems deliver a permanent signal. If the connected control unit has only one ventilation input and if a manual operating element should run parallel, a THM-100 / 200 modul upstream to the control unit has to be used. The THM modul converts the permanent signal of the hygrostat or thermostat into an impulse signal. In this way both trigger devices have an access to an input.



THM-100 / 200 Modul zur Umwandlung von Dauer- in Impulssignal
THM-100 / 200 module for transforming a continuous into an impulse signal





SIMON PROtec Systems GmbH
Medienstraße 8
94036 Passau
Tel: + 49 851 98870 – 0
Fax: + 43 851 98870 – 70
E-Mail: info@simon-protec.com
Internet: www.simon-protec.com



SIMON PROtec Deutschland GmbH
Fraunhoferstraße 14
82152 Planegg
Tel: + 49 89 79 170 11
Fax: + 49 89 79 179 72
E-Mail: info@simon-protec.de
Internet: www.simon-protec.de



SIMON PROtec Systems AG
Allmendstrasse 38
8320 Fehrltorf
Tel: + 41 44 956 50 30
Fax: + 41 44 956 50 40
E-Mail: info@simon-protec.ch
Internet: www.simon-protec.ch

Medienstraße 8
94036 Passau
Tel: + 49 851 379 368 – 0
Fax: + 49 851 379 368 – 70
E-Mail: info@simon-protec.de
Internet: www.simon-protec.de



SIMON PROtec Systems Kft.
Sodrás ucta 1. fsz. 1.
1025 Budapest
Tel: + 36 30 552 0424
E-Mail: info@simon-protec.hu
Internet: www.simon-protec.hu

Ihr / your SIMON PROtec Partner: