



Презентация компаний

Grasl Pneumatic-Mechanik GmbH

и

K+G Pneumatik GmbH



Компания Grasl



адрес:
Grasl Pneumatic-Mechanik GmbH
Europastrasse 1
3454 Reidling / Австрия

тел.: 0043 - 2276 - 212000
факс: 0043 - 2276 - 2120099

Grasl Pneumatic-Mechanik GmbH
основана в 1963, в Reidling (Австрия)

персонал: 77

Офис по продажам систем
(пневматических, электрических) для
Австрии, южной и восточной Европы.

Производитель:

- пневмоприводов и аксессуаров
- элементов блокировки
- клапанов и гидропневматических распределителей
- пневматических SHEVS блоков
- электрических SHEVS блоков
- противопожарных блоков управления
- блоков управления вентиляцией и т.д.



Компания K+G



адрес:
K+G Pneumatik GmbH
In der Krause 48
52249 Eschweiler / Германия

тел.: 0049-2403-99500
факс: 0049-2403-65530

K+G Pneumatik GmbH
основана в 1990 в Eschweiler

персонал: 39

Офис по продажам систем
(пневматических, электрических) для
Германии, западной и северной
Европы.

Производитель:

- SHEVS пультов управления
- электроприводов штоковых 230В
- неавтоматических извещателей
- вентиляционных систем управления
- электромагнитных блоков управления
- аксессуаров для SHEVS пультов и систем управления вентиляцией



SHE



SHE = Smoke- and Heat Exhaust
(Дымо- и теплоотвод)

Применение:
Промышленные здания, склады, торговые
центры и выставочные залы

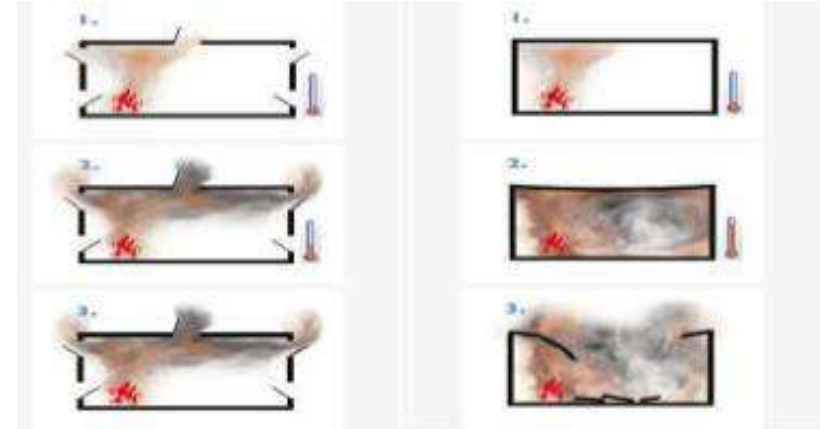
Функция:

В процессе горения существенно повышается температура, слой дыма под
крышей увеличивается. Система SHEV позволяет отводить тепло и дым из
помещения, тем самым освобождая пути эвакуации.

Цель защиты:

- обеспечение путей эвакуации
- уменьшение воздействия пожара
- противопожарная поддержка

**Не смотря на то, что системы SHE не предотвращают пожар, они спасают
жизни!**



Brand mit (links) und ohne Rauch-
Wärmeabzug (rechts). (Quelle: RWAheute Ausgabe 2003, Seite



SHE



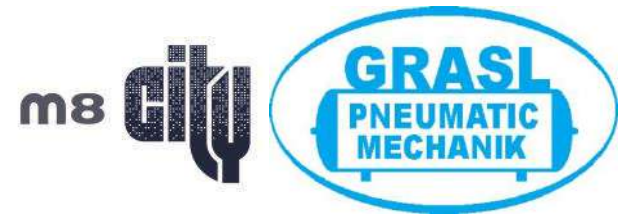
SHE = Smoke- and Heat Exhaust (Дымо- и теплоотвод)

Международные нормы и стандарты:

EN12101-2	перечень вентсистем для естественного дымо- и теплоотвода
EN12101-9	панели управления (проекты)
EN12101-10	электропитание

Требования:

- Позиция открытия	Тип А (только «открыто») / Тип В («открыто/закрыто»)
- Надежность	REA / RE50 / RE1000
- Снеговая нагрузка	SLA / SL0 / SL125 / SL250 / SL500 / SL1000
- Низкие температуры	TA / T00 / T-05 / T-15 / T-25
- Ветровая нагрузка	WLA / WL1500 / WL3000
- Термостойкость	BA / B300 / B600



Пневматические системы SHEV



Механизм открывания

- пневматический цилиндр одностороннего действия
- пневматический цилиндр двухстороннего действия
- пневматический двуступенчатый цилиндр двухстороннего действия
- монтажный комплект для открывания (105° / 165° угол открывания)

Автоматическое отключение

- приоритетный термоклапан
- комбинированный терморазрыв

Ручное отключение

- тревожная кнопка (извещатель)
- ручной выпускной клапан
- комбинированный выпускной клапан
- вентиляционный блок



Монтажный блок SHEV, угол открывания 165°



Описание:

- пневматический монтажный комплект для установки в зенитных фонарях
- благодаря конструкции с поперечиной только незначительное усилие направлено на торец и раму зенитного фонаря
- экономия пространства благодаря плоской форме
- простая установка путем крепления монтажного комплекта сверху на торец или раму зенитного фонаря
- т.к. привод блокируется автоматически в открытом состоянии, случайное закрытие невозможно
- возможны варианты: “открывание / закрывание” и “только открывание” (при “только открывание”: RWG должен быть разблокирован и закрыт вручную)
- может комплектоваться дополнительной электрической или пневматической функцией вентиляции





Пневматические приводы



Установка:

- „PO“ верхняя позиция
- „PU“ нижняя позиция
- „PM“ центральная позиция

Крепление:

- „DV“ оба конца
- „AV“ в верхней конечной позиции
- „EV“ в нижней конечной позиции
- „OV“ без



PMAV



PMDV



PODV



Диаметр поршня (32, 40, 50, 63, 80, 110мм)

- Расчетная мощность при давлении 6 бар:

Ø32мм: 480N

Ø40мм: 750N

Ø50мм: 1170N

Ø63мм: 1870N

Ø80мм: 3000N



Для того, чтобы вывести поршень из цилиндра необходимо выкрутить фиксирующие винты на 4мм



Клапаны



- Клапан автоматического терморазрыва одноразового CO₂ баллона
- Пригоден для разового срабатывания системы SHEV

Состоит из:

- термической капсулы (phiole)
- баллона CO₂
- иглы
- опционных дополнительных спускных приспособлений





функции:

- Термическая капсула разрывается
- Игла протыкает баллон CO_2
- Поток CO_2 через выход (CA) попадает в цилиндр

TAVE: клапан терморазрыва с одним приоритетным выходом

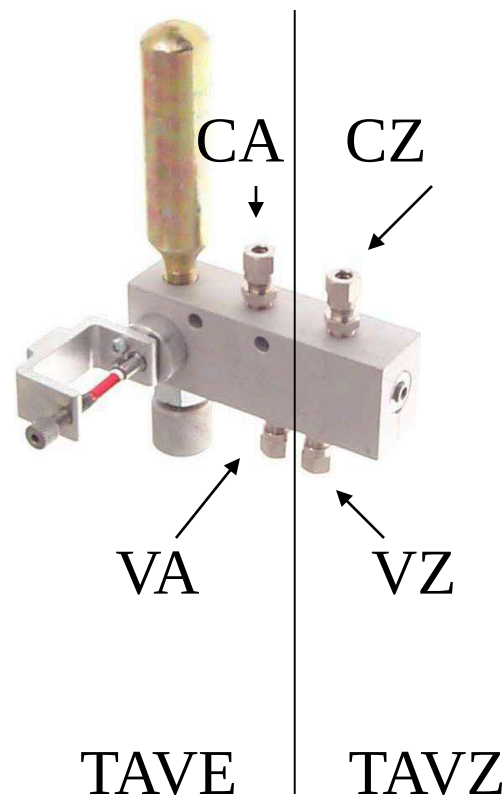
TAVZ: клапан терморазрыва с двумя приоритетными выходами

VA: вход „открыт“

VZ: вход „закрыт“

CA: выход „открыт“

CZ: выход „закрыт“



Замена осуществляется вручную.



дополнительные спускные приспособления:

- Термо-пневматический спускной клапан



- Термо-электрический спускной клапан

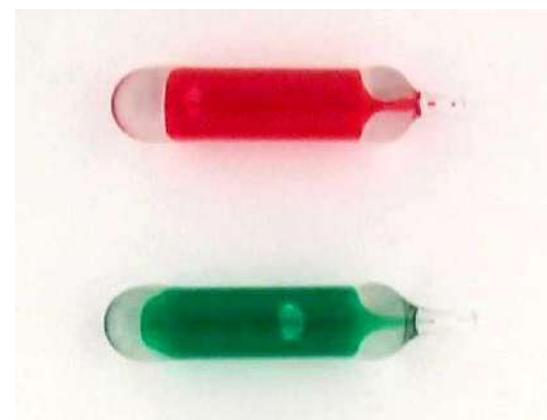




Термические капсулы



- **диаметр:** 4, 5 и 8мм для SHE
разное время срабатывания, чем толще, тем быстрее
- цвет: красный: 68°C
 зеленый: 93°C
 синий: 141°C



Также возможны другие температуры.

Важно:

Рабочая температура капсулы должна быть ниже температурного класса баллона СО.



Баллоны CO₂



ТИПЫ:

- одноразовый / заполняемый
- резьба ½"-UNF, M18x1,5, M15x1,25 ...
- температурный класс 68°C, 93°C, 110°C ...

ВНИМАНИЕ:

- CO₂ – опасен!





Пожарные и вентиляционные блоки



Пожарный блок



AK 10.3-RT/AK 11.3-RT Максимум 150г CO2

AK 10.5-RT/AK 11.5-RT Максимум 500г CO2

AK 10.7-RT/AK 11.7-RT Максимум 750г CO2

AK 10.9-RT/AK 11.9-RT Максимум 1500г CO2

ТИПЫ:

- Ручное «открывание»
- Ручное / электрическое «открывание»
- Ручное / пневматическое «открывание»
- Ручное «открывание / закрывание»
- Ручное / электрическое «открывание / закрывание»
- Ручное / пневматическое «открывание / закрывание»





Вентиляционный блок



ТИПЫ:

- Ручное открывание
- Ручное открывание /закрывание / электрическое закрывание
- Ручное открывание /закрывание / электрическое открывание/закрывание
- Ручное открывание /закрывание / пневматическое открывание/закрывание

1 SHE группа / 1 вентиляционная группа

1 SHE группа / 2 вентиляционные группы

2 SHE группа / 2 вентиляционные группы





Примеры применения

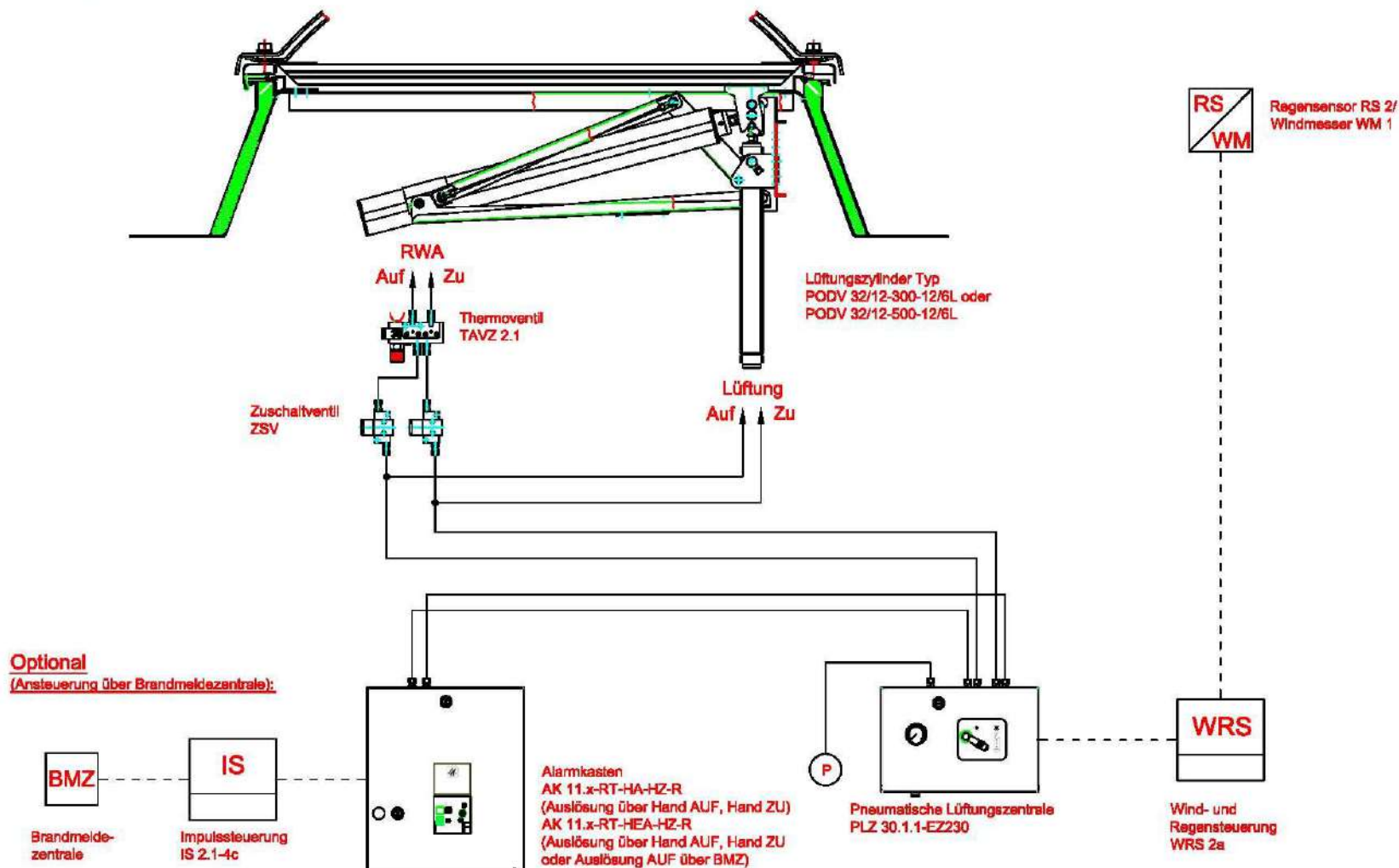


Примеры применения



Systemplan

RWA-Öffnungsbeschlag Typ BG, Version CO2-AUF-ZU mit pneumatischer Lüftung mittels Lüftungszyylinder



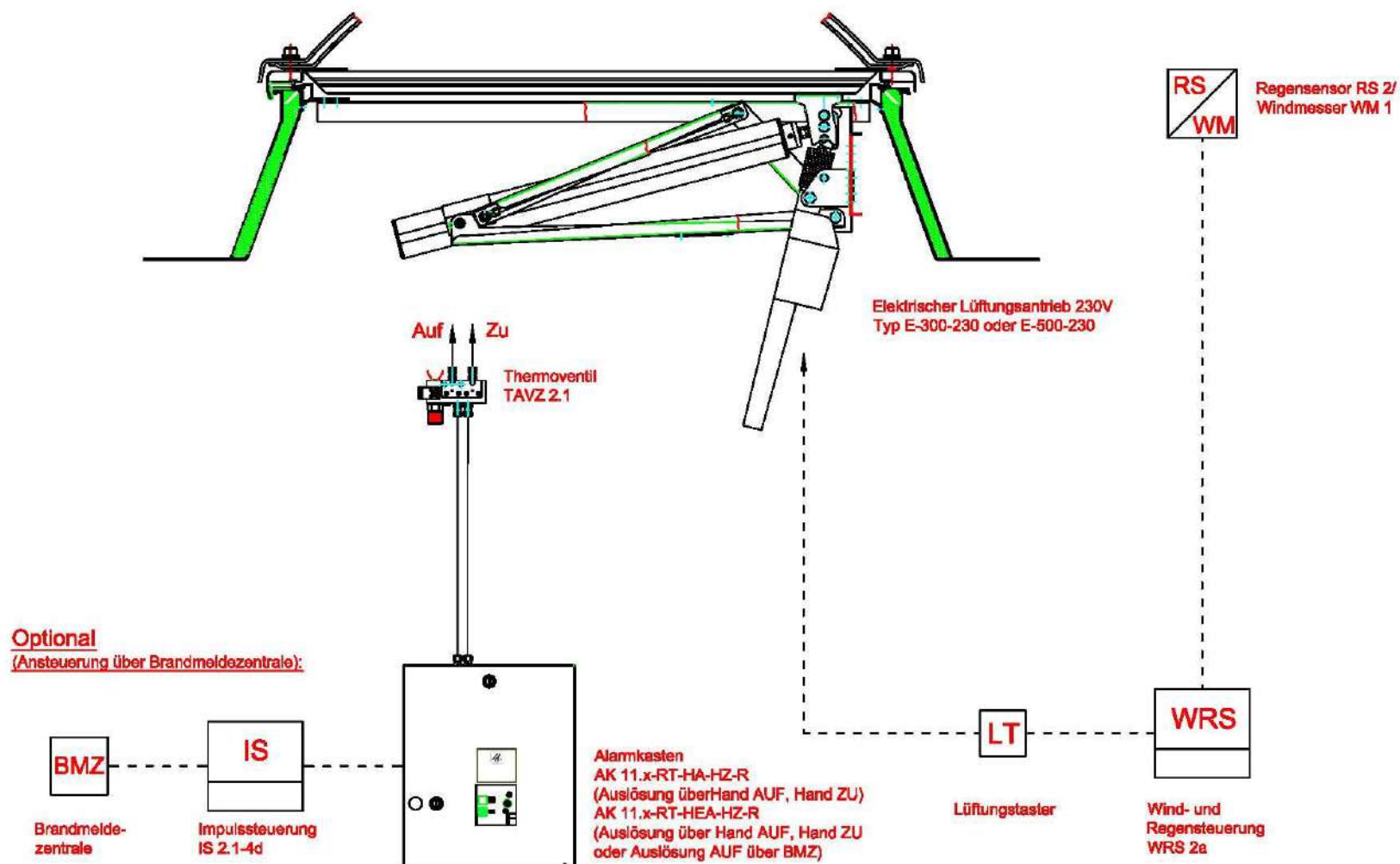


Примеры применения



Systemplan

RWA-Öffnungsbeschlag Typ BG, Version CO2-AUF-ZU mit elektrischer Lüftung





Электрические SHEV системы



Механизм открывания

- штоковые приводы
- цепные приводы
- монтажные комплекты (105° / 165° угол открывания)

автоматические пожарные извещатели

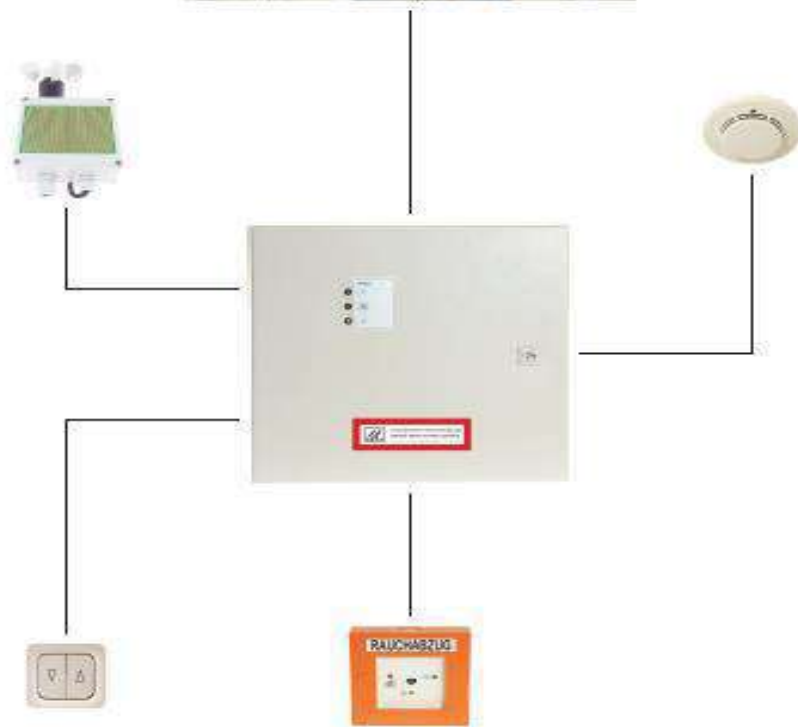
- дымовой извещатель
- тепловой извещатель
- комбинированный дымовой и тепловой извещатель

неавтоматические извещатели

- пожарная сигнализация ручного управления

Пульты управления

- SHEV пульт управления
- система контроля ветра и дождя





SHEV монтажные блоки, угол открывания 165°



описание:

- электроуправляемый монтажный комплект для установки в зенитных фонарях
- благодаря конструкции с поперечиной только незначительное усилие направлено на торец и раму зенитного фонаря
- экономия пространства благодаря плоской форме
- простая установка путем крепления монтажного комплекта сверху на торец или раму зенитного фонаря
- Возможны варианты “открывание / закрывание”





Приводы



actuator types



К-привод



S-привод



G-привод



SG-привод



Е-привод





Приводы типа G и SG



Применяются в дымовых люках



Применяются при двойных створках



Применяются в зенитных фонарях



Применяются для окон в крышах





Приводы типа G



G08x - G26x



G40 - G60



24V DC винтовой привод в анодированном алюминиевом корпусе
Отключение в любой крайней точке по встроенному концевому выключателю
Электронная аварийная остановка при перегрузке
Стандартный шток 350, 550 или 750мм (другие по запросу)
Возможные опции: класс защиты IP54, окраска по RAL



actuator type SG



SG08x до SG80x:

- 24В DC винтовой привод в анодированном алюминиевом корпусе толкатель изготовлен из алюминия или стали
- Отключение в любой крайней точке по встроенному концевому выключателю
- Электронная аварийная остановка при перегрузке
- Возможно электронное параллельное соединение (Внимание: без синхронизации)
- Опция: класс защиты IP65
- Опция: окраска по RAL
- Опция: внутренние конечные выключатели для индикации крайних позиций



С мощными типами приводов (SG80x) достигается более 5000N толкающего усилия!



Приводы типа G и SG



сравнение:

Тип G

Винтовой привод 24VDC

Мощность до 2500N

Шток до to 1.800мм

IP 40, -20° до +60°

Плавная регулировка при
установке путем
перемещения опоры и оси
подшипника



Тип SG

Винтовой привод 24VDC

Мощность до 5000N

Шток до 1.800 мм

IP 54 , -20° до +60°

Плавная регулировка при
установке путем
перемещения опоры и оси
подшипника



Преимущество: благодаря
разъемному соединению
легко в замене



Аксессуары управления приводами



PAS 2c параллельная система контроля отключения:

- максимум 2 привода, каждый 4 А
- Не синхронизируемые
- Экстренная остановка в случае отказа одного из приводов
- Регулируемое время движения приводов
- С PAS 3a также регулируются 2x 8 А



SYN 2c синхронизированное управление:

- Максимум 2 привода, каждый 4А
- Точное синхронное управление
- Экстренная остановка в случае отказа одного из приводов
- Регулируемое время движения приводов
- С SYN 3/4a также регулируется 3/4 хода



Реечные приводы преимущественно применяются для вентиляции.

Привод 24В DC / привод 230В AC

Толкающее усилие 500N/ тянущее усилие 250N

Электронное отключение при перегрузке

Сухой контакт «закрытый», мощность 1А/230В

допустимая нагрузка 3.500N

Скорость движения 10мм/с при 230В / 8мм/с при 24В



Фиксирующий кронштейн
МК 56-3 для приводов
типа E

Версия 24В:

E-300-24: рейка 300 мм

E-500-24: рейка 500 мм

E-750-24: рейка 750 мм

Версия 230В:

E-300-230 рейка 300 мм

E-500-230: рейка 500 мм

E-750-230: рейка 750 мм



Рисунок 1



Рисунок 2



Рисунок 1: применение для ежедневной вентиляции в зенитном фонаре

Рисунок 2: применение для ежедневной вентиляции в пневматической системе открывания SHE



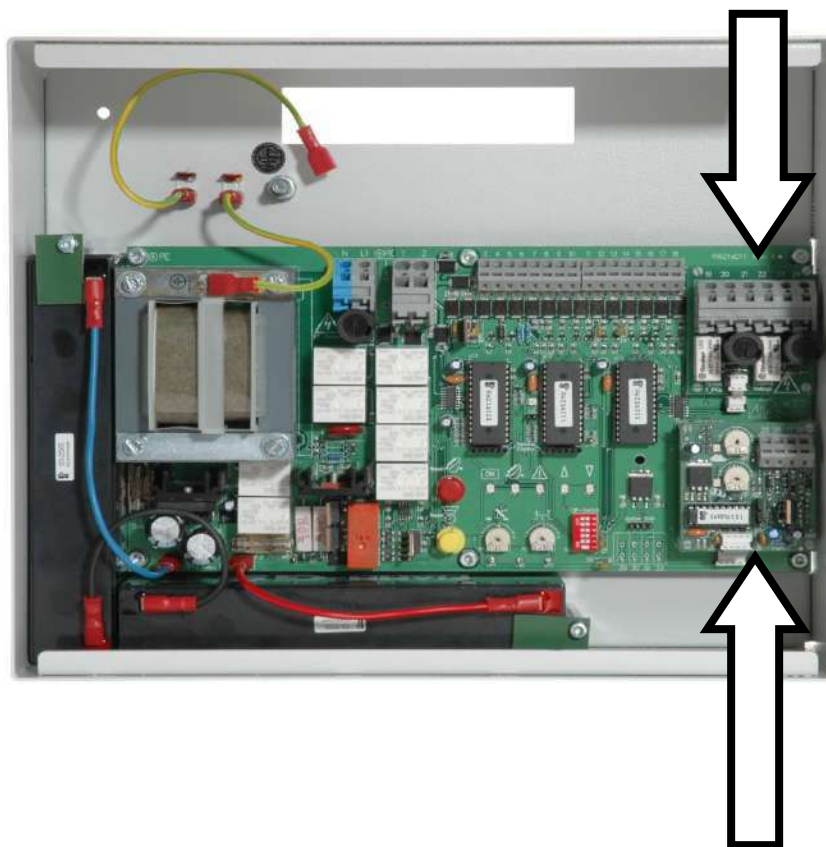
Пульты управления



Пульт управления RWZ 1a с VdS подтверждением (ступенчатый):

2,6 / 4,0 ампер

Опция PK

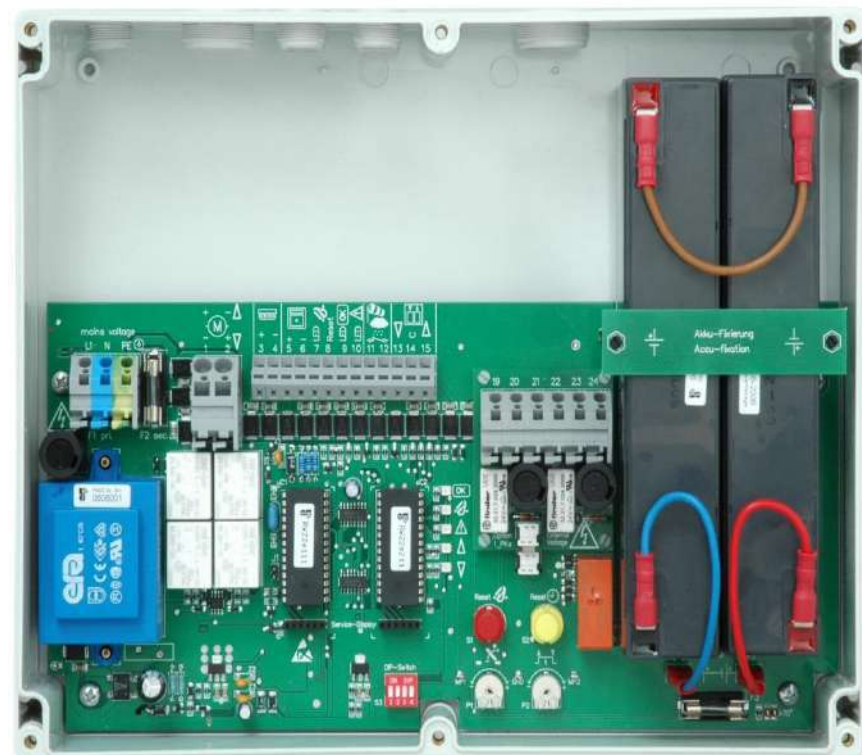


Опция WRM



Пульт управления RWZ 2e:

Недорогое 4,0 А решение без подтверждения





Пульт управления RWZ 5d:

- выход 8 / 16 A
- 1 / 2 SHE группы (фиксированные)
- 1 и 2 вентиляционные группы
- внешний сервисный индикатор



Пульт управления RWZ 5e:

- выход 8 / 16 / 24 / 32 A
- 1 или 2 SHE группы
- 1 до 4 вентиляционные группы
- встроенный сервисный индикатор
- подтверждение в соответствии с VdS, EN12101-10 и prEN12101-9





Пульт управления



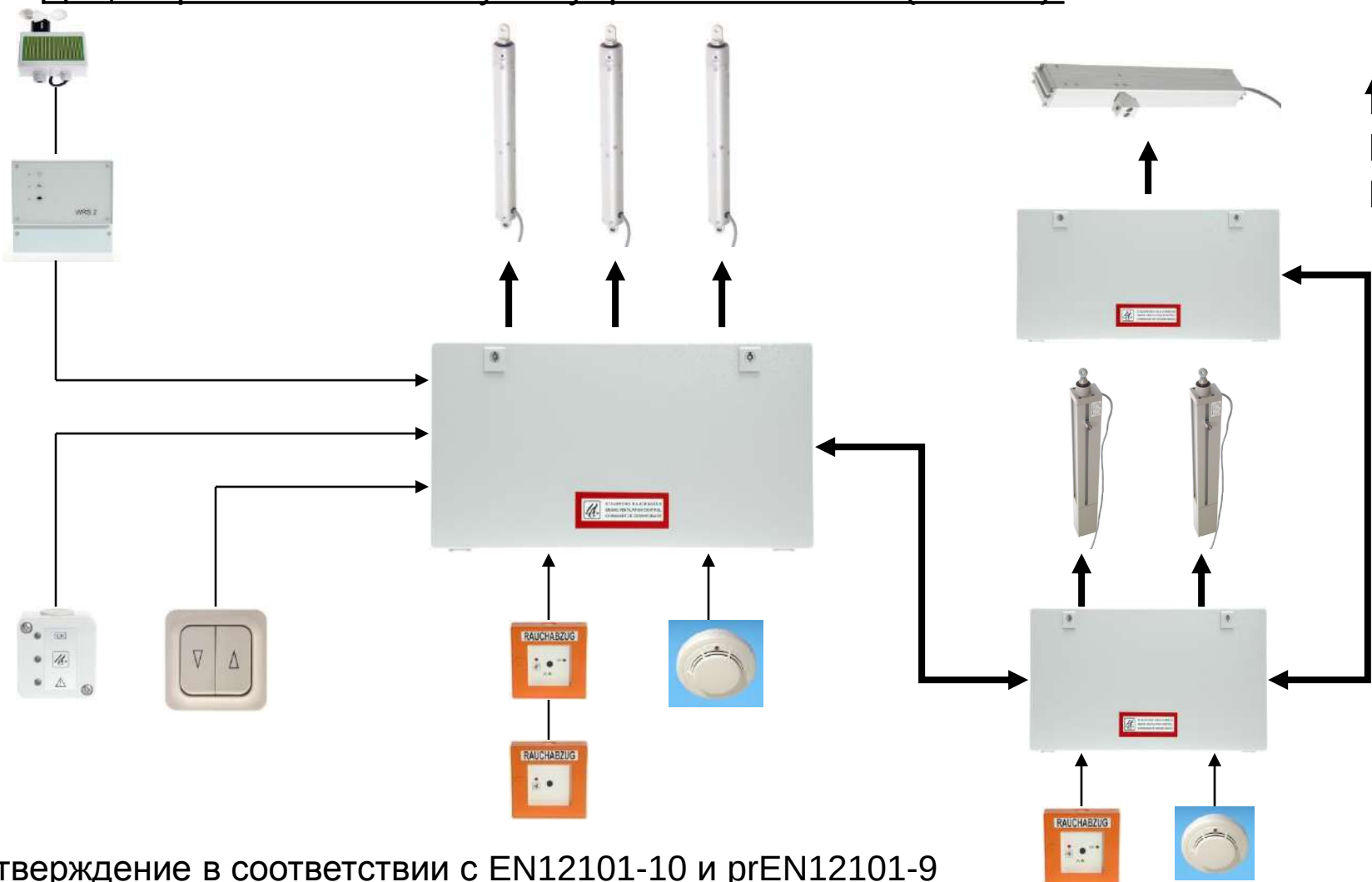
Пульт управления RWZ 6/7

- модульный пульт управления SHEV
- выход до 96А
(больше по запросу)
- количество SHE- и вентиляционных групп свободно выбирается
- возможно с VdS подтверждением как RWZ 7





Децентрализованный пульт управления RWD (8 /16 A):





Панели управления



	<u>RWZ 1a</u>	<u>RWZ 2e</u>	<u>RWZ 4c</u>	<u>RWZ 5d</u>	<u>RWZ 5e</u>	<u>RWZ 6</u>	<u>RWZ 7</u>	<u>RWD 1a</u>
Maximum output current at 24V== in A	2,6 / 4	4	8	8 / 16	8 / 16 / 24 / 32	①	①	8 / 16
Number of SHE groups	1	1	1	1 / 2	1 / 2	①	①	①
Number of ventilation groups	1	1	1	1 - 2	1 - 4	①	①	②
Potential-free contacts (PFC) alarm / malfunction	○	○	○	○	○	○	○	○
24V- output for controlling external warning devices in case of alarm	-	-	-	○	○	○	○	○
Indicators operation ☒, alarm ☒ and malfunction △ in enclosure door	-	-	-	●	●	●	○	-
Indication of active travel command ▲ / ▽ on main board	●	●	●	●	●	-	-	●
Connection of manual call point with mini buzzer ☐ possible	●	-	-	●	●	●	●	●
Connection of manual call point / ventilation button with indication of position OPEN ↗ _ possible	③	-	-	●	●	④	④	●
Indication of position in door of Control Centre / Control	-	-	-	-	-	○	○	-
Adjustable ventilation time	●	●	●	●	●	-	-	●
Internal Wind- and Rain Control (WRM)	○	-	-	○	○	○	○	○
Maintenance mode for easy checking of the system. Indication of due maintenance can be activated	-	-	-	-	●	-	-	-
Service module can be connected (showing due maintenance)	●	-	-	●	-	-	-	●
Internal service display (showing fault details)	-	-	-	-	●	-	-	-
Service display unit can be connected (showing fault details)	●	●	●	●	-	-	-	●
Monitoring of actuators for short-circuit	●	●	●	●	●	-	●	●
Monitoring of earth fault of the signal lines	●	●	●	●	●	-	●	●
VdS approval	●	-	-	-	●	-	●	-
Approved according to EN 12101-10, prEN 12101-9	-	-	-	-	●	-	-	●

- Standard feature
- Optional feature
- Not available

- ① Depends on dimensioning of the system
- ② Up to 20 for each SHE group
- ③ Only ventilation buttons with indication of position OPEN ↗ _
- ④ Only as option, then also with indication CLOSE ↖. Limit switch necessary



Примеры применения



Примеры применения





Примеры применения





Примеры применения





Примеры применения





Примеры применения





Примеры применения





М8 Сити является официальным дистрибьютером компании Grasl Pneumatic-Mechanik GmbH на территории Республики Беларусь.

Звоните! Наши консультанты окажут грамотную консультацию и подберут для вас необходимую комплектацию.

ООО «Завод М8 Сити»

Тел.: +375 17 388 44 32

E-Mail: info@m8city.by

Web: www.m8city.by

СПАСИБО!