

TECH
CONTROLLERS

 **Sinum**



Mit Dir vernetztes Zuhause!



tech-controllers.com

INHALTSVERZEICHNIS

Sinum - mobile Anwendung	4
Sinum Steuergerät	6
Heizung	12
Beleuchtung	16
Rollläden	20
Sicherheit	24
Zubehör und Zusatzgeräte	28
Glasrahmen FG	39
Kommunikationsprotokolle	40
Kundenspezifische Geräte	41
Integration	41
Energiemanagement	42
Anwendungsbeispiele	44
Zusammenarbeit mit Installateuren und Automatisierungsspezialisten	49
Übersicht der Geräte	51

Mobile App **Sinum**

Cockpit

Ein Ort, an dem Sie alle wichtigen Informationen über Ihre Wohnung finden. Sie können das Cockpit nach Ihren Wünschen konfigurieren, indem Sie Ihre bevorzugten Räume, Geräte, Abläufe oder Automatisierungen hinzufügen.

Fügen Sie bevorzugte Räume, Geräte oder Abläufe zu Ihrem Startbildschirm hinzu.

Räume

Sie haben sofortigen Zugriff auf die am häufigsten verwendeten Funktionen.

In der Raumansicht finden Sie alle Ihnen zugewiesenen Geräte. Mit virtuellen Thermostaten haben Sie die volle Kontrolle über die Raumtemperatur. Hier können Sie auch Statistiken über Temperatur, Luftdruck oder Luftqualität einsehen.

Erstellen Sie Räume und fügen Sie ihnen ganz einfach Geräte hinzu.

Sehen Sie sich die Raumstatistiken an. Steuern Sie die Parameter der einzelnen Räume.



Abläufe und Automatisierungen

Gruppieren Sie Ereignisse in Abläufe und lösen Sie diese jederzeit aus, während Sie bequem in Ihrem Sessel sitzen. Richten Sie Automatisierungen ein, damit Sie sich nicht um Routineaufgaben im Haushalt kümmern müssen. Das System startet sie selbständig zu einer voreingestellten Zeit.

Erstellen Sie komplexe Abläufe und aktivieren Sie sie mit einem einzigen Klick. Konfigurieren Sie Automatisierungen für Ihren Komfort.

Nutzen Sie den einfachen Automatisierungskonfigurator und lassen Sie das System die Arbeit für Sie erledigen.

Cloud Zugang

Verwalten Sie ein oder mehrere Häuser mit der Sinum-Plattform von überall aus. Erteilen Sie Benutzern Berechtigungen, sammeln Sie Statistiken, führen Sie Abläufe aus, kontrollieren Sie den Zugang. Behalten Sie alles im Auge. Alles was Sie brauchen ist der Internetzugang.

Greifen Sie von überall auf der Welt auf Ihr Zuhause zu.





STEUERZENTRALE Sinum



Sinum-Zentrale



EH-01



EH-01 Lite

EH-01, EH-01 Lite

Zentrales-Steuergerät **Sinum**

Gestalten Sie Ihr Traum-Smart-Home mit der Sinum-Steuerzentrale.

Die Sinum-Steuereinheit ist ein Gerät, das Informationen von externen Geräten und Ausführungsmodulen sammelt und verarbeitet und es ermöglicht, deren Betriebsstatus sowohl über das Heimnetzwerk als auch über den CLOUD-Zugang anzuzeigen und zu ändern. Die Steuereinheit ermöglicht auch die Erstellung von Automatisierungen auf der Grundlage der angeschlossenen Geräte und der von ihnen gesammelten Daten. Es ist auch möglich, Abläufe und Zeitpläne zu erstellen. Die Sinum-Steuereinheit gewährleistet den Komfort und die Sicherheit Ihrer gesamten Familie 24 Stunden am Tag, 7 Tage die Woche.

Die Kommunikation zwischen den Geräten findet kabellos statt. Der EH-01 verfügt über 4 RS-Buchsen für die Kommunikation mit TECH Controllers-Geräten, während der EH-01 Lite nur über 1 Buchse verfügt. Sie ermöglichen die Kommunikation u.a. mit Installationssteuerungen, Rekuperatoren, Wärmepumpen.

Dank eines Ethernet-Anschlusses oder einer WiFi-Verbindung kann das Sinum-Steuergerät mit dem Internet verbunden werden und das gesamte Haus per Smartphone, Tablet oder Computer von jedem Ort der Welt aus gesteuert werden kann. Auch ohne Internet funktioniert Ihr Smart Home und überwacht Sie, da das Sinum-Steuergerät über das lokale LAN arbeitet.

Das Steuergerät Sinum EH-01 verfügt über 1 MODBUS RTU/TCP-Eingang (nicht verfügbar im EH-01 Lite) zur Steuerung externer Geräte, 1 Sinum SBUS-Eingang zur Steuerung kabelgebundener Sinum-Geräte, 2 USB-Buchsen (1 Buchse im EH-01 Lite) und einen Micro-SD-Kartenanschluss, mit dem sich Statistiken speichern und auch Protokolle des Gerätebetriebs herunterladen lassen.

Das Sinum-Steuergerät ist im oberen Teil mit LEDs ausgestattet, die den aktuellen Betriebszustand anzeigen, wodurch der Benutzer den aktuellen Betriebsstatus des Steuergerätes beobachten kann und wie der Status der Verbindung zum Netzwerk oder zur Cloud ist.

Wärmepumpe

Beleuchtung

Klimatisierung

Rekuperation

Markisen

Rollladen

TECH CONTROLLERS

Sicherheit

Feuchtigkeit

Überschwemmungssensor

Luftqualität

LED-Beleuchtung

Temperatur

LED RGB

Pelletkessel

 **Sinum**

Außen Rollos

Tor

Sprinkleranlage

Bewegungsmelder

Rauchmelder

Öffnungssensor

Gestalte selbst dein System

DOUBLE



Kombischalter aus Glas, für den Einbau in eine doppelte 60-mm-Unterputzdose

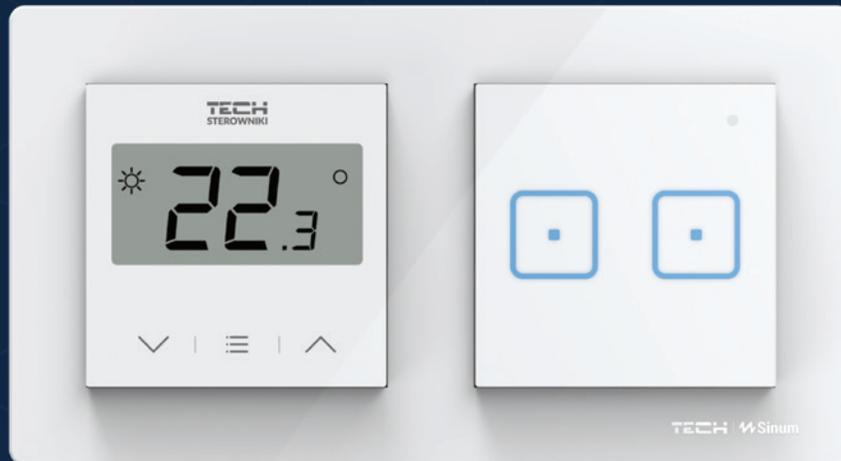
SINGLE



Kombischalter aus Glas, für den Einbau in eine 60-mm-Unterputzdose

Dein eigenes Sinum

FRAME



Geräte in Rahmensystem
zu dem Einbau in 60-mm-Unterputzdosen

RELAIS



Monostabile Schalter mit System-Relaismodulen
kombiniert

Heizung

Gönnen Sie Ihrem Haushalt den angenehmen Komfort von Schlaf, Ruhe und Spiel. Sparen Sie durch eine um bis zu 25 % höhere Heizleistung.

Möchten Sie die Temperatur im ganzen Haus gleich einstellen, oder möchten Sie sie nur im Kinderzimmer erhöhen? Es dauert nur einen Moment! Und wenn Sie die Fenster öffnen, schaltet das System die Heizung aus und nach dem Lüften wieder ein, so dass Sie keine Heizenergie verlieren.

Die Temperatur ist auf die Bedürfnisse des Haushalts abgestimmt. Die perfekte Temperatur zu jeder Tages- und Nachtzeit.

Schließen Sie andere Heizungssteuerungsgeräte unter dem Sinum-Steuergerät an.

Wenn Sie bereits Geräte von Tech-Controllers besitzen, können Sie einige von ihnen mit dem intelligenten Sinum-System ankoppeln.



Steuergerät
für Fußbodenheizung



Relais-Modul
PS-08 230



für Rahmen-System
EU-F-8z



Kabelloser Heizkörperthermostat
STT-869



🌡️ Heizung



WSR Lichtschalter + Steuerung

WZR Rollladenschalter + Steuerung

Berührungsschalter sind mit Sensorfeldern ausgestattet.

Sie ermöglichen die Steuerung von Beleuchtung oder Rollläden über die eingebauten 2 Spannungsausgänge. Andere Felder sind virtuelle Felder zur Verwaltung von Abläufen, Aktionen oder anderen Geräten.

Die Raumregler haben die Möglichkeit, einen Fußbodentemperaturfühler anzuschließen und sowohl die Raumtemperatur zu regeln als auch die Fußbodentemperatur auf einem voreingestellten Sollwert zu halten. Sie können es auch vor Überhitzung schützen. Die Geräte haben auch eine eingebaute Feuchtigkeitmessung.

Der Schalter verfügt über eine eingebaute LED, die den Status des Geräts anzeigt (ein/aus). Es ist möglich, die Farbe der Hintergrundbeleuchtung und die Helligkeit über die App zu ändern mittels Sinum-Anwendung.

Die Kommunikation mit der der Steuerzentrale EH-01 erfolgt kabellos (WSR-*, WZR-*) oder kabelgebunden über den Sinum SBUS Bus (WSR-*m, WZR-*m). Die Geräte sind in den Farben Weiß und Schwarz erhältlich.



🌡️ Heizung

TEMPERATURSENSOREN UND -STEUERUNGEN

Messung und Regelung der Temperatur

Teilen Sie Ihr Gebäude in Zonen ein und regeln Sie die Temperaturen nach Ihrem Wunsch.

Die Vielzahl der Geräte gibt Ihnen die Freiheit, zwischen reinen Sensoren oder Temperaturreglern zu wählen. Der Einsatz von Sensoren kann zum Beispiel im Kinderzimmer gut funktionieren, wo Sie die Temperatur nicht vom Zimmer aus ändern können.

Mit Hilfe von Reglern können Sie die aktuelle Temperatur schnell überprüfen. Falls erforderlich, kann die Solltemperatur geändert werden.

Die meisten Raumregler haben die Möglichkeit, einen Fußbodentemperatursensor anzuschließen und sowohl die Raumtemperatur zu regeln als auch die Fußbodentemperatur auf dem Sollwert zu halten, und so können Sie es auch vor Überhitzung schützen. Die Geräte verfügen auch über eine integrierte Feuchtigkeitsmessung.

Die Kommunikation mit der der Steuerzentrale EH-01 erfolgt kabellos (EU-CL-mini, EU-Cmini, EU-C-8r, EU-R-8b, EU-R-8x, EU-R-8b PLUS, EU-R-8s PLUS, EU-R-8pb/pz PLUS,) oder kabelgebunden über den TECH SBUS Bus (R-S1, R-S2, R-S3). Die Geräte sind in den Farben Weiß und Schwarz erhältlich.



EU-F-8z, FR-S2, FC-S1p, FC-S1m

Messung und Regelung der Temperatur.

Der Raumregler F-8z und der FR-S2 ermöglichen den Anschluss eines Fußbodentemperatursensors und regeln sowohl die Raumtemperatur als auch die Regelung der Fußbodentemperatur auf einem voreingestellten Niveau. Außerdem kann er gegen Überhitzung geschützt werden. Die Geräte verfügen außerdem über eine integrierte Feuchtigkeitsmessung. Die Temperatursensoren FC-S1p (2-Draht) und FC S1m (Sinum SBUS) können die Raumtemperatur messen. Darüber hinaus misst der FC-S1m auch die Luftfeuchtigkeit. Diese Parameter können in verschiedenen Sinum-Smart-Home-System-Automatisierungen frei verwendet werden.

Die Kommunikation mit der Sinum-Steuerung erfolgt kabellos (F-8z) oder kabelgebunden (FR-S, FC-S1m) über den Sinum SBUS. Der Temperatursensor FC-S1p kann über Eingangskarten an die Systemsteuerung angeschlossen werden. Die Geräte sind in den Farben weiß und schwarz erhältlich.



Beleuchtung

Wie kann ich die Beleuchtung steuern?

Mit einem Wandschalter.

Ein Klick auf den Schalter genügt, um das Licht im Raum ein- und auszuschalten.

Automatisierung.

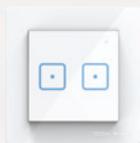
Integrieren Sie die Beleuchtung mit der Jalousieautomatik, Bewegungsmelder oder anderen Funktionen, damit Ihr Zuhause immer so komfortabel wie möglich ist.

Bewegungssensor.

Das Licht schaltet sich aus, wenn der Sensor keine Bewegung im Raum feststellt, und schaltet sich ein, wenn die Bewohner einen Raum betreten oder anfangen, sich im Haus zu bewegen.



Bewegungsmelder
CR-01



Zweifeld-Schalter
FS-02



Intelligenter Button
BT-01



Unterputz Relaismodul
PPS-02





FS

Lichtschalter

Verleihen Sie Ihren Wandschaltern Stil und Intelligenz.

Die Verwendung von Geräten aus dem FRAME-Sortiment ermöglicht es Ihnen, maßgeschneiderte Gerätekombinationen zu erstellen, die Ihren Bedürfnissen entsprechen.

Die Touch-Schalter sind je nach Ausführung mit 1 oder 2 Relais und Sensorfeldern ausgestattet, so dass Sie die Beleuchtung oder jedes andere an den Schalter angeschlossene Gerät direkt vom Installationsort aus steuern können.

Sobald der FS-Schalter hinzugefügt und im Sinum-Steuergerät programmiert wurde, ist es möglich, den Schalter fernzusteuern, Abläufe und Aktionen hinzuzufügen.

Der Schalter verfügt über eine eingebaute LED, die den Status des Geräts anzeigt (ein/aus). Es ist möglich, die Farbe und Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung über die Sinum-Anwendung zu ändern.

Die Kommunikation mit der der Steuerzentrale EH-01 erfolgt kabellos (FS-01, FS-02) oder kabelgebunden über den TECH SBUS Bus (FS-01m, FS-02m). Die Geräte sind in den Farben Weiß und Schwarz erhältlich.



WS

Lichtschalter

Touch-Schalter sind je nach Ausführung mit 1 bis 6 Schaltfeldern zur Beleuchtungssteuerung über die integrierten Spannungsausgänge (max. 2) oder über Relaismodule für die Anschlussdose oder die DIN-Schiene ausgestattet. Zusätzliche programmierbare Sensorfelder können zum Aufrufen von Abläufen, zur Automatisierung oder zur Aktivierung eines anderen Geräts über Relaismodule verwendet werden.

Wenn ein WS-Schalter hinzugefügt und im Sinum-Steuergerät programmiert wird, ist es möglich, die Anlage ferngesteuert zu bedienen, Hinzufügen von Abläufen und Aktionen mit Hilfe des Schalters.

Der Schalter hat eine eingebaute LED, die signalisiert deren Zustand (ein/aus). Es ist möglich, die Farbe und Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung über die Anwendung Sinum zu ändern.

Die Kommunikation mit der der Steuerzentrale EH-01 erfolgt kabellos (WS-*) oder kabelgebunden über den TECH SBUS Bus (WS-*m). Die Geräte sind in den Farben Weiß und Schwarz erhältlich.



WSS

Lichtschalter

Touch-Lichtschalter sind mit Sensorfeldern ausgestattet.

Sie ermöglichen die Steuerung von Beleuchtung oder Rollläden über die eingebauten 2 Spannungsausgänge. Andere Felder sind virtuelle Felder zur Verwaltung von Abläufen, Aktionen oder anderen Geräten.

Die Raumtemperaturregler haben die Möglichkeit, einen Fußbodentempersensor anzuschließen und sowohl die Raumtemperatur zu regeln als auch die Fußbodentemperatur auf einem festgelegten Niveau zu halten. Sie können es auch vor Überhitzung schützen. Die Geräte haben auch eine eingebaute Feuchtigkeitsmessung.

Der Schalter verfügt über eine eingebaute LED, die den Status des Geräts anzeigt (ein/aus). Es ist möglich, die Farbe der Hintergrundbeleuchtung und die Helligkeit über die Sinum App zu ändern.

Die Kommunikation mit der der Steuerzentrale EH-01 erfolgt kabellos (WSS-*) oder kabelgebunden über den TECH SBUS Bus (WSS-*m). Die Geräte sind in den Farben Weiß und Schwarz erhältlich.





Rolläden

Lassen Sie sich das ganze Jahr über bedienen.

Alle Rolläden auf Tastendruck.

Ziehen Sie alle Rolläden im Haus hoch und runter, wenn Sie aufwachen oder wenn es draußen dunkel wird.

In ausgewählten Räumlichkeiten.

Steuern Sie die Rolläden ausgewählter Räume und passen Sie ihren Betrieb an den Tagesrhythmus aller Hausbewohner an.

Wenn Sie bei der Arbeit oder im Urlaub sind, simuliert das automatische Herunter- und Hochfahren der Rolläden während Ihrer Abwesenheit die Aktivitäten Ihrer Haushaltsmitglieder.



Bewegungsmelder
CR-01



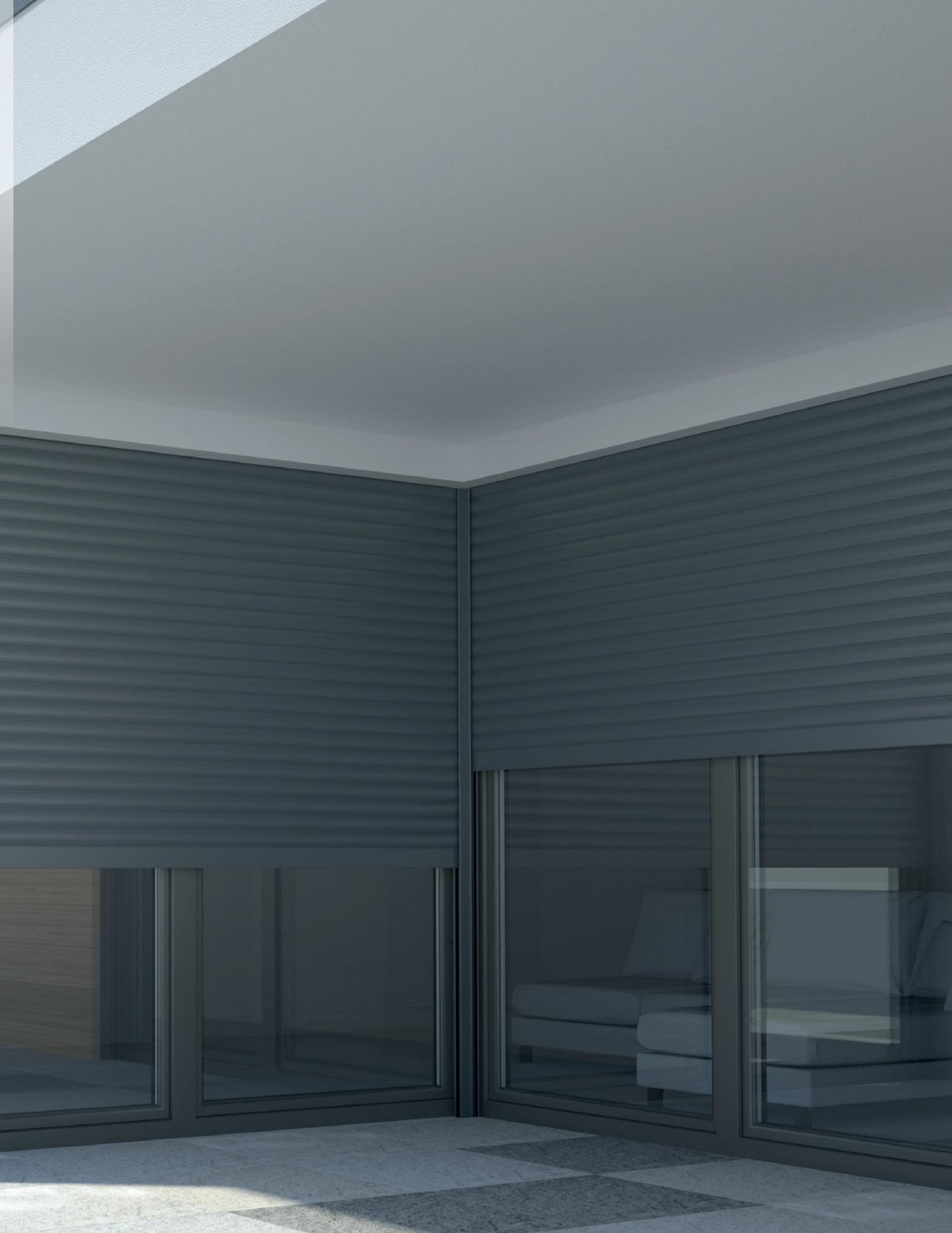
Rolläden Schalter
FZ-02



Doppeltes Relaismodul
PSZ-02



Unterputz Relaismodul
PPZ-02



Rollläden und Tore



FZ

Rollladenschalter

Verleihen Sie Ihren Wandschaltern Stil und Intelligenz.

Ersetzen Sie sie durch Wandschalter aus dem FRAME-Sortiment, um Rollläden zu steuern, die mit dem Sinum Smart Home System verbunden sind.

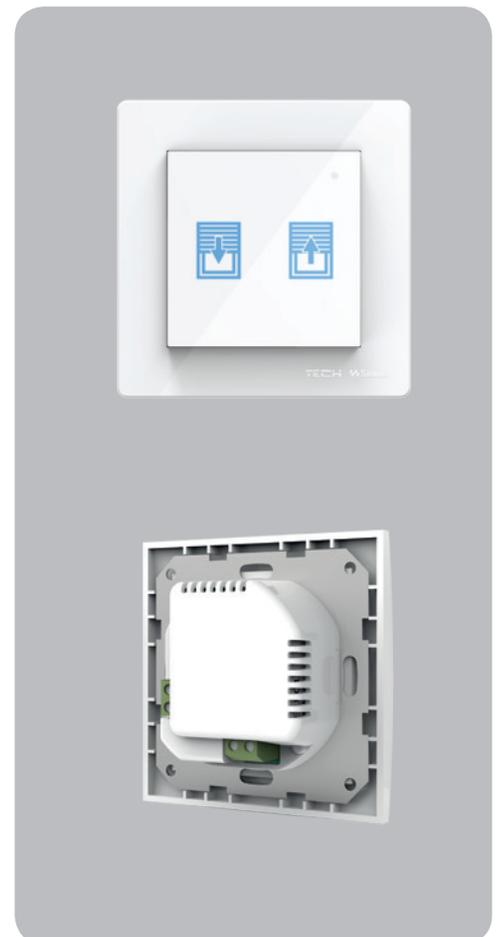
Die Verwendung von Geräten aus dem FRAME-Sortiment ermöglicht es Ihnen, individuelle Gerätekombinationen zu erstellen, die Ihren Bedürfnissen entsprechen.

Die Tastschalter sind mit 2 Relais und Sensorfeldern ausgestattet, so dass Sie die an den Schalter angeschlossenen Rollläden direkt vom Einbauort aus steuern können.

Sobald der Schalter FZ-02 hinzugefügt und im Sinum-Steuergerät programmiert wurde, ist es möglich, den Schalter fernzusteuern und Abläufe bzw. Aktionen hinzuzufügen.

Der Schalter verfügt über eine eingebaute LED, die den Status des Geräts anzeigt (ein/aus). Es ist möglich, die Farbe und Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung über die Sinum-App zu ändern.

Die Kommunikation mit der Steuerzentrale EU-EH-01 erfolgt kabellos (FZ-02) oder kabelgebunden über den TECH SBUS Bus (FZ-02m). Die Geräte sind in den Farben Weiß und Schwarz erhältlich.



WZ

Rollladenschalter

Die Glaswandschalter der Serie SINGLE ermöglichen die Steuerung von Rollläden, die an das Sinum Smart Home System angeschlossen sind.

Die Touch-Schalter sind mit 2 Sensorfeldern ausgestattet, die die Steuerung von Rollläden mit eingebauten Spannungsausgängen ermöglichen.

Nach dem Hinzufügen und Programmieren des WZ-Schalters im Sinum-Steuergerät ist es möglich, den Schalter aus der Ferne zu steuern und Abläufe, Aktionen hinzuzufügen.

Der Schalter verfügt über eine eingebaute LED, die den Status des Geräts anzeigt (ein/aus). Es ist möglich, die Farbe zu ändern Farbe und Helligkeit der Hintergrundbeleuchtung über die Anwendung Sinum.

Die Kommunikation mit der der Steuerzentrale EU-EH-01 erfolgt kabellos (WZ-02) oder kabelgebunden über den TECH SBUS Bus (WZ-02m). Die Geräte sind in den Farben Weiß und Schwarz erhältlich.



WSZ

Rollladenschalter

Touch-Schalter sind mit Sensorfeldern ausgestattet.

Sie ermöglichen die Steuerung von Beleuchtung oder Rollläden über die eingebauten 2 Spannungsausgänge. Andere Felder sind virtuelle Felder zur Verwaltung von Abläufe, Aktionen oder anderen Geräten.

Die Raumtemperaturregler haben die Möglichkeit, einen Fußbodentempersensoren anzuschließen und sowohl die Raumtemperatur zu regeln als auch die Fußbodentemperatur auf einem bestimmten Niveau zu halten. Sie können es auch vor einer Überhitzung schützen. Die Geräte haben auch eine eingebaute Feuchtigkeitmessung.

Der Schalter verfügt über eine eingebaute LED, die den Status des Geräts anzeigt (ein/aus). Es ist möglich, die Farbe der Hintergrundbeleuchtung und die Helligkeit über die Sinum-App zu ändern.

Die Kommunikation mit der der Steuerzentrale EH-01 erfolgt kabellos (WSZ-*) oder kabelgebunden über den TECH SBUS Bus (WSZ-*m). Die Geräte sind in den Farben Weiß und Schwarz erhältlich.



☰ Sicherheit

Welche Funktionalitäten kann ich nutzen?

Rauchkontrolle.

Bei Rauchbildung in Ihrer Wohnung benachrichtigt Sie das System sofort und fährt automatisch die Rollläden hoch und schaltet die Rekuperation aus.

Überschwemmungsschutz.

Im Falle einer Überschwemmung sendet ein Sensor ein Signal, und ein Relais sorgt dafür, dass das Elektroventil für Wasser geschlossen wird. Dadurch werden die mit der Sanierung verbundenen Schäden und Kosten vermieden.

Eine Konfiguration, um den Kopf frei zu bekommen.

Schützen Sie Ihr Zuhause und sorgen Sie für die Sicherheit Ihrer Lieben, wenn Sie schlafen, arbeiten oder im Urlaub sind. Während Ihrer Abwesenheit werden die Rollläden automatisch hoch- und runtergefahren, was die Anwesenheit Ihrer Haushaltsmitglieder simuliert.



Bewegungsmelder
CR-01



Überschwemmung
Sensor
CZ-01



Luftqualitätssensor
CJP-01



Rauchmelder
CD-01





CR-01

Bewegungs-, Licht-, Temperatur- und Feuchtigkeitssensor

Der Bewegungsmelder CR-01 ist ein Gerät, mit dem Sie Bewegung, Lichtintensität, Temperatur und Luftfeuchtigkeit in einem Raum kontrollieren können. Sie können jeden dieser Parameter in bestimmten Automationen verwenden oder sie Abläufe zuordnen. Verwenden Sie den Bewegungssensor, um die Beleuchtung einzuschalten, den Lichtstärkesensor, um die Außenbeleuchtung oder Rollläden zu steuern. Ein Temperatursensor wird helfen für die optimale Temperatur in einem bestimmten Raum zu sorgen.

Die Kommunikation mit dem Sinum-Steuergerät erfolgt kabellos. Das Gerät ist batteriebetrieben, so dass die Installation einfach und nicht-invasiv ist.



CJP-01

Luftqualitätssensor

Das Gerät überwacht die Konzentration von Partikeln in der Luft in dem Raum, in dem es installiert ist. Bei Überschreitung kritischer Werte wird eine Meldung gesendet. Das große Farbdisplay zeigt die Luftparameter in Echtzeit an. Außerdem zeigt es die aktuelle Temperatur und Luftfeuchtigkeit an, die von dem im Lieferumfang enthaltenen Sensor gemessen werden. Durch Kombination des Luftqualitätssensors CJP-01 mit der Rekupe-ration durch das Steuergerät EU-EH-01 wird eine ausgezeichnete Luftqualität gewährleistet.

Die Kommunikation mit dem Sinum-Steuergerät erfolgt kabellos.



CZ-01

Überschwemmungssensor

Schützen Sie Ihr Haus vor Überschwemmungen mit dem Überschwemmungssensor CZ-01. Der Sensor wird auf dem Boden platziert und sendet Informationen an das Hauptmodul, wenn eine Überschwemmung festgestellt wird.

Er kann direkt auf der Oberfläche platziert werden oder mit einer Sonde die Überflutung in einem Raum überwacht.

Die Verknüpfung des Überflutungssignals mit dem Relais durch eine entsprechende Automatisierung zwingt das Wasserventil zum Schließen und schützt das Haus vor Schäden.

Die Kommunikation mit dem Sinum-Steuergerät erfolgt drahtlos.



CO2

Kohlendioxid-Konzentrationssensor

Das Gerät überwacht die CO₂-Konzentration in der Luft des Raumes, in dem es sich befindet, und zeigt den aktuellen Wert auf dem Display an. Mittels Automatisierung kann z.B. eine Erhöhung der Leistung der an das Sinum-Lüftungsgerät angeschlossenen Rekuperationseinrichtung eingestellt werden, wenn ein bestimmter Konzentrationswert überschritten wird. Es ist auch möglich, eine Benachrichtigung über die Notwendigkeit der Lüftung an das Telefon zu senden.

Die Kommunikation mit dem Sinum-Steuergerät erfolgt über Funk.



CD-01

Rauchmelder

Sorgen Sie für Ihre Sicherheit mit dem Rauchmelder CD-01. Das Gerät ist mit einem Sensor ausgestattet, der eine frühzeitige Erkennung von Rauch ermöglicht. Die Kombination des Signals des Rauchmelders mit dem Relais ermöglicht die Aktivierung einer Sirene, die auf eine gefährliche Situation hinweist.

Die Kommunikation mit dem Sinum-Steuergerät erfolgt kabellos.



Zubehör und Zusatzgeräte



Zusatzgeräte

Damit das Licht funktioniert und die Heizung läuft, brauchen Sie zusätzliche Geräte, die einzelne Geräte in Ihrer Wohnung aktivieren. Diese Gruppe umfasst Stellantriebe und Stellantriebsmodule für Schaltkästen und DIN-Schienen.

Zubehör

Um sicherzustellen, dass sich die Heizung beim Lüften ausschaltet, benötigen Sie einen Fenster-Sensor.

Mit einer Taste „Button“ können Sie ausgewählte Geräte von jedem beliebigen Ort in Ihrer Wohnung aus steuern.



Fenster-Sensor
C-2n1



Relais-Modul
PS-08 230V

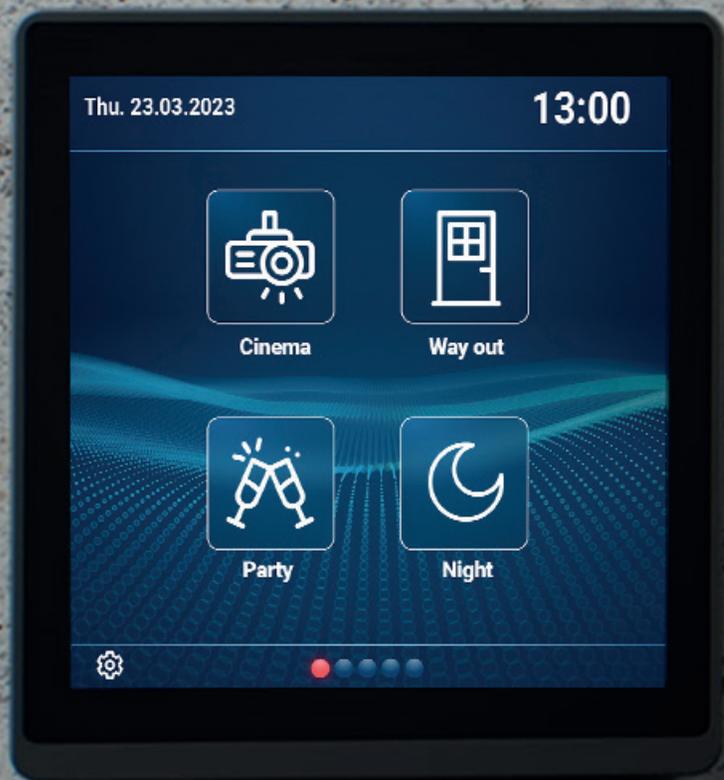


Button
BT-01



Fußbodenheizung- und
Heizkörperstellantriebe





CP-04m

Kabelgebundenes Steuerpanel

Das CP-04m- Steuerpanel ist ein Multi-Tasking-Gerät. Es ermöglicht die Anzeige der aktuellen Wettervorhersage, die Kontrolle der Temperatur in dem Raum, in dem es installiert ist (es besteht die Möglichkeit, einen Luft- und einen Bodentemperatursensor anzuschließen), die Einstellung von Verknüpfungen zu bevorzugten Abläufen usw. Das Panel kann auch als Schalter funktionieren (mit einem beliebigen im Sinum-System installierten Relais). Das Panel funktioniert auch als Wetterstation, Temperaturregler, Informationstafel und Schalter.

Alle diese Funktionen werden über ein 4-Zoll-Farbdisplay-Touchscreen gesteuert, auf dem bis zu 5 Bildschirme und ein Shortcut-Bildschirm angezeigt werden können.

Die Kommunikation mit dem Sinum- Steuergerät erfolgt über einen kabelgebundenen Sinum SBUS. Das Gerät ist nur in der Farbe Schwarz erhältlich.



Wetteranzeige

Aktuelle Wettervorhersage mit Anzeige der aktuellen Lufttemperatur, die von dem Wetterdienst oder einen Temperatursensor des Sinum-Systems gemessen wird.



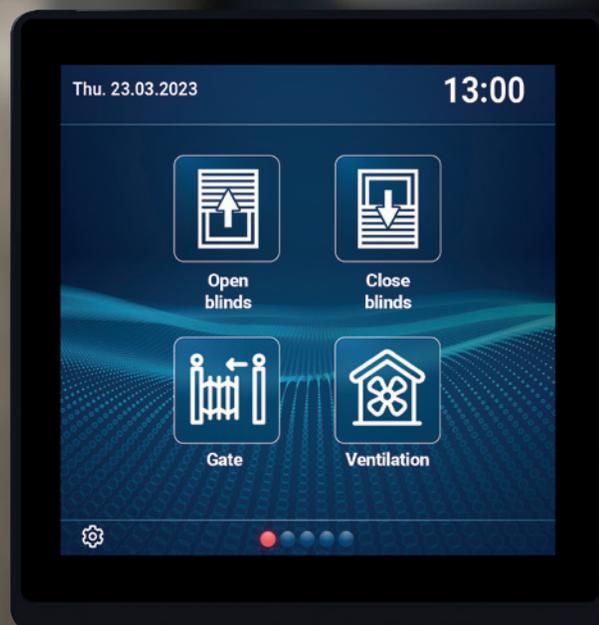
Display des Temperaturreglers

Aktuelle Raum- und Bodentemperatur sowie die Möglichkeit, die Parameter der Solltemperatur zu ändern.

Anzeige der Sensoren

Darstellung der Parameter aller im Sinum-System installierten Sensoren.

Aktuelle Vorschau der Parameter ohne Änderungsmöglichkeit.



Anzeige der Abläufe und Schalter

Die Möglichkeit, ausgewählte Abläufe zu steuern und Geräte über das Steuerungspanel ein- und auszuschalten. Der CP-04m kann traditionelle Schalter ersetzen.

Zubehör und Zusatzgeräte

KW

Eingangskarte

Erweiterung des Sinum-Systems um zusätzliche Ein- oder Ausgänge wie Zweipunkt-Eingänge, potentialfreie oder spannungsführende Kontakte, Eingänge für NTC-Sensoren, 0-10V-Ausgänge.

Die Karten KW-03m, KW-04, KW-10m, KW-12m, KW-12-2m, unterscheiden sich in der Anzahl und Art der Eingänge und der Art des Anschlusses an die Sinum- Steuerzentrale. Mit den Erweiterungskarten ist es möglich, erweiterte Funktionen des Sinum-Systems mit verschiedenen Arten von Ein- und Ausgangsgeräten.



RC-07

Funkfernbedienung

Die Funkfernbedienung RC-07 ist ein Gerät, das bei Anschluss an die Sinum-Steuerung die Ausführung eines beliebigen Ablaufs programmieren kann, z.B. das Öffnen oder Schließen aller Rollläden oder das Öffnen oder Schließen des Tores. Es kann auch zur Steuerung von Geräten verwendet werden, die über das HTTP-Protokoll kommunizieren, z. B. um Ihre Lieblingsmusik einzuschalten. Es stehen 7 programmierbare Tasten zur Verfügung.

Die Kommunikation mit dem Steuergerät EU-EH-01 erfolgt kabellos.



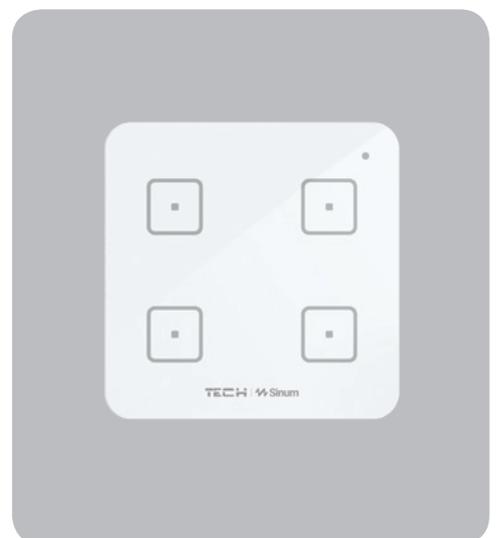
WP-04

Programmierbarer Schalter

Der programmierbare Vierfachscharter WP-04 ist ein oberflächenmontiertes Gerät. Er verfügt über vier berührungsempfindliche Sensorfelder, von denen jedes für ein anderes Gerät programmiert werden kann, z. B. um ein Licht einzuschalten oder einen ausgewählten Ablauf zu starten.

Um die Installation zu erleichtern, ist der Schalter mit einer Hängevorrichtung ausgestattet, die an einer 60-mm-Dose oder direkt an der Wand befestigt werden kann.

Die Kommunikation mit dem Sinum-Steuergerät erfolgt kabellos.



Zubehör und Zusatzgeräte

BT-01

Button

Mit dem Funkschalter BT-01 können Sie beispielsweise alle Lichter im Haus ausschalten, wenn Sie das Haus verlassen oder schlafen gehen. Durch eine beliebige Kombination der Anzahl der Betätigungen können Sie die Auslösung einer bestimmten Automation oder bestimmter Abläufe programmieren. Er kann dazu verwendet werden, eine Beleuchtung ein- oder auszuschalten, den Betrieb von Rollläden zu steuern oder ein beliebiges Gerät oder eine Gruppe von Geräten anzusteuern, die im Sinum-System integriert sind.

Der Funkschalter BT-01 ist ein kabelloses Gerät, dem man an jedem beliebigen Ort in Ihrem Haus betätigen kann.



C-2n

Öffnungssensor

Der drahtlose Öffnungssensor C-2n ist ein Gerät, mit dem das System feststellen kann, ob ein bestimmtes Fenster geöffnet ist. Diese Informationen können zur Steuerung der Heizung verwendet werden, indem die Heizung ausgeschaltet wird, wenn die Räume gelüftet werden. Der Sensor kann sowohl auf dem Fenster als auch an der Tür installiert werden und für die Automatisierung oder für die Abläufe verwendet werden.

Die Kommunikation mit dem Sinum-Steuergerät erfolgt kabellos.



EX

Extender

Der Extender erweitert die Reichweite des kabellosen oder kabelgebundenen Systems (abhängig von der Geräteversion). Der Extender verbindet sich mit den kabellosen (EX-G1, EX-S1) oder kabelgebundenen (EX-S1m, EX-MODBUS) Systemgeräten von Sinum und sendet Daten über WiFi oder LAN (je nach Geräteversion) an die Sinum Systemsteuerung. Die Extender EX-S1 und EX-S1m haben die Möglichkeit, sich über einen RJ-45-Anschluss mit einem kabelgebundenen LAN zu verbinden. Darüber hinaus ist der EX-G1 Extender auch eine 230V-Durchgangssteckdose. Der EX-MODBUS wird verwendet, um Daten von MODBUS-Geräten über das LAN oder WiFi.



Zubehör und Zusatzgeräte

MC

Multisensor

Der Multisensor MC-01 ist ein Gerät, das mehrere Funktionen vereint. Der Sensor ermöglicht die Messung von Parametern wie:

- Konzentration von flüchtigen organischen Partikeln
- Lufttemperatur
- Luftfeuchtigkeit
- Luftdruck

Der Multisensor MC-02 / MC-02m ist ein Raumregler mit der Möglichkeit, zusätzliche Daten zu messen und anzuzeigen, z. B.:

- CO₂-Konzentration
- Konzentration von flüchtigen organischen Partikeln
- Lufttemperatur
- Luftfeuchtigkeit
- Luftdruck

Die Kommunikation mit der Sinum-Steuerung erfolgt kabellos (MC-01, MC-02) oder kabelgebunden (MC-02m.) über Sinum SBUS-Bus



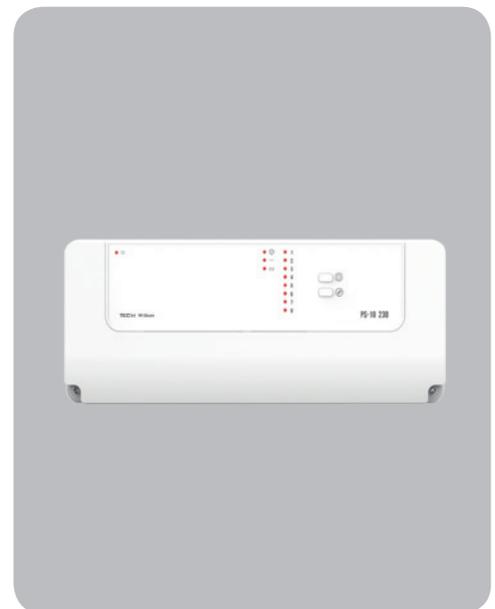
PS-10 230, PS-10m 230

Thermostatventilregler

Zweckgebundene Thermostatventilsteuerung für Fußbodenheizungen für das Sinum-System. Es kombiniert eine einfache und sichere Verbindung mit unbegrenzten Systemmöglichkeiten. Es verfügt über 8 Spannungsausgänge zum Betrieb von bis zu 50 thermostatischen Stellantrieben, 1 Sonderspannungsausgang zum Betrieb einer Pumpe und 1 potentialfreien Kontakt. Die Steckerleiste ist zusätzlich mit 2 2-Punkt-Eingängen ausgestattet.

Jeder Ausgang ist separat programmierbar, so dass sie sowohl für Stellantriebe von Fußbodenheizungen verwendet werden können, als auch für den Betrieb von Umwälzpumpen und, im Falle eines spannungsfreien Signals, als Signal für das Heizgerät.

Die Kommunikation mit dem Sinum-Steuergerät erfolgt kabellos (PS-10 230) oder kabelgebunden (PS-10m 230) über die TECH SBUS-Bus.



EHI-2

Mischventilmodul

Das EHI-2 Mischventilmodul ermöglicht die Erweiterung des Sinum-Systems zur Steuerung von 2 Mischventilen.

Das Steuergerät verfügt über Stromausgänge zur Steuerung von 2 Mischventilen (Öffnen/Schließen), 2 eingebauten Ventilexpansionsventilen und 1 Hilfspumpe. Zusätzlich verfügt er über einen potentialfreien Kontakt und die Möglichkeit, einen RS-Regler oder zwei Zweipunktregler anzuschließen. Das Gerät kann auch selbstständig ohne Anschluss an das Sinum-Steuergerät arbeiten.

Die Kommunikation mit dem Sinum-Steuergerät erfolgt kabelgebunden über die TECH RS-Bus.



Zubehör und Zusatzgeräte

EHI-1m

1 Ventil-Erweiterungsmodul für EHI-2

Steuerung des Drei- oder Vierwegeventils, Steuerung des Pumpenbetriebs, Rücklauftemperaturschutz, Wetter- und Wochensteuerung, Zusammenarbeit mit dem Raumregler mit RS- oder Zweistatuskommunikation, Steuerung des potentialfreien Kontakts. Die Kommunikation mit dem EHI-2-Regler erfolgt über Kabel.



PPS, PPZ, PS

Relais

Relais sind ausführende Geräte. Wir bieten zwei Arten von Relais an: die Relais PPS-02, PPZ-02, PPS-01 230 für die Montage in einer 60-mm- Unterputzdose oder PS-02, PS-08, PS-08 230V, PSZ-02, PS-06m, PS-08m 230 für die Montage auf einer DIN-Schiene. Die Palette der Betätigungsgeräte umfasst Relais zum Schalten von Beleuchtung, Heizung oder anderen elektrischen Geräten sowie Relais zur Steuerung von Rollläden.

Die Relais PPS-02, PPZ-02, PS-02 und PSZ-02 können mit monostabilen Schaltern betrieben werden, so dass ein Schalter aus einer beliebigen Schalterserie verwendet werden kann und die Steuerung über die Anwendungsebene erfolgt.

Die Kommunikation mit der Sinum- Steuerzentrale erfolgt kabellos (PPS-01 230, PPS-02, PPZ-02, PS-08, PS-08m 230V, PSZ-02) oder kabelgebunden (PS-02m, PSZ-02m, PS-06m, PS-08m 230) über den Sinum SBUS.



MB-04

Tor-Modul

Das Tormodul MB-04 ist ein Gerät, das mit zwei spannungsfreien Relais ausgestattet ist, um den Betrieb eines Schiebetormotors zu steuern. Es ist für die Montage auf einer DIN-Schiene vorgesehen. Die Kommunikation mit der Sinum-Steuerung erfolgt über den Sinum SBUS-Bus (MB-04m) oder kabellos (MB-04).



Zubehör und Zusatzgeräte

STT-230

Stellantriebe für Fußbodenheizung

Ein Smart-Home-System ermöglicht die Steuerung der Fußbodenheizung. Um den Betrieb der Heizung zu steuern, ist neben dem Gerät, das für die Temperaturmessung zuständig ist, auch ein entsprechender Stellantrieb erforderlich. Für die Fußbodenheizung gibt es 3 Stellantriebsoptionen:

- STT-230/2,
- STT-230/2T,
- STT-230/2M.

Alle Stellantriebe sind stromlos geschlossen.

Stellantriebe für Fußbodenheizungen werden mit 230V geliefert und können direkt an das Modul PS-10 230 oder PS-10m 230 angeschlossen werden. Die maximale Anzahl von Stellantrieben pro einem Relaisausgang beträgt 5 Geräte.



STT-869, G-X

Stellantriebe für Heizkörper

Das Smart-Home-System ermöglicht es, die Heizkörper zu steuern. Um den Betrieb der Heizung zu steuern, ist neben dem Gerät, das für die Temperaturmessung zuständig ist, auch ein geeigneter Stellantrieb erforderlich. Zur Steuerung des Heizkörperventils wird ein Stellantrieb STT-869 oder GX verwendet.

Die Heizkörperstellantriebe sind batteriebetrieben, so dass die Montage völlig non-invasiv ist und sich auf das Anschrauben des Stellantriebs an das Heizkörperventil beschränkt. Es wird mit Adaptern für RA-N- und RTD-N-Ventile geliefert.

Der Stellantrieb ist mit einem Motor ausgestattet, der es ermöglicht, ihn in jeder beliebigen Position zu stoppen, so dass die minimale und maximale Öffnung des Ventils bestimmt werden kann und der Betrieb des Ventils auf der Grundlage des SIGMA-Algorithmus proportional gesteuert werden kann.

Zonen mit Heizkörperheizung können erfolgreich mit der C-2n Öffnungssensoren erweitert werden, so dass bei geöffnetem Fenster die Heizkörperventile geschlossen werden.

Die Kommunikation mit dem Sinum-Steuergerät erfolgt kabellos.



Zubehör und Zusatzgeräte

DIM

Dimmer

Mit den Lichtdimmern lässt sich die Lichtintensität stufenlos von 0 bis 100 % der gesamten Beleuchtungsleistung regeln. Sie unterstützen 4 LED-Streifen (DIM-P4, DIM-P4m) oder 5 Streifen (DIM-S5, DIM-S5m) gleichzeitig. Mögliche Wahl der Lichtfarbe zwischen 3000°K und 6000°K (von kalt über neutral bis warm). Das alles in Abhängigkeit von dem gewählten Ablauf oder Automatisierung.

Die Kommunikation mit dem Sinum-Steuergerät erfolgt kabellos (DIM-P4 und DIM-S5) oder kabelgebunden (DIM-P4m und DIM-P5m) über den Sinum SBUS.



RGB

RGBW-Modul

RGB-Module werden für die Stromversorgung und Steuerung von RGB-LED-Streifen verwendet. Mit dem Modul kann sowohl die Farbe und die Intensität des Lichts als auch die Temperatur gesteuert werden, und zwar je nach dem gewählten Ablauf, automatisch oder manuell.

Die Stromversorgung des Moduls erfolgt über 12-24V DC. Die Belastbarkeit jedes Kanals beträgt 3A.

Die Kommunikation mit dem Sinum-Steuergerät erfolgt kabellos (RGB-P4 und RGB-S5) oder kabelgebunden (RGB-P4m und RGB-S5m) über den Sinum SBUS.



MW

Ausführungsmodul

Mit den steckbaren Ausführungsmodulen können Sie Geräte, die mit 230V versorgt werden (MW-1 230), aktivieren oder Signale an Hauptgeräte, z.B. Anlagenregler oder Heizungsregler (MW-1), senden.

Die Kommunikation mit dem Sinum-Steuergerät erfolgt kabellos.

Das Modul wird an eine herkömmliche 230V-Steckdose angeschlossen.



Zubehör und Zusatzgeräte

FF-230, SG-230

Steckdose

Wir können Geräte, die direkt an die Steckdose angeschlossen sind, aus der Ferne ein- und ausschalten.

Die Kommunikation mit dem Steuergerät Sinum erfolgt kabellos. Beide Steckdosen haben die Option zur Strommessung



ZS-24/100, ZS-24/30

24V Netzgeräte

Schaltnetzgeräte für die DIN-Schiene TH35 dienen zur Versorgung von Sinum SBUS kabelgebundene Geräte.



LE-3x230mb

MID-zertifizierter 3-phasiger bidirektionaler Energiezähler

Echtzeitmessung von Parametern, d.h. Spannung, Strom, Wirkleistung, Scheinleistung, Leistungsfaktor, Frequenz. Die Messung wird an jeder Phase durchgeführt. Dank des Geräts ist es möglich, den Energieverbrauch und die Produktionsstatistik (nach Anschluss des Wechselrichters) für den Haushalt in der Sinum-Anwendung anzuzeigen.

Die Verbindung zur Sinum-Zentrale erfolgt über ein Kabel über das MODBUS RTU-Protokoll.



Zubehör und Zusatzgeräte

ZO-15 / ZO-20 / ZO-25

Wasser-Absperr-Magnetventil

Das Wasserabsper-Magnetventil steuert den Wasserdurchfluss im System. Mit dem Sinum-System ist es möglich, eine Automatisierung zu schaffen, um unser Haus vor Überschwemmungen zu schützen. Es reicht aus, das Ventil von einem Relais, z.B. PS-02, zu versorgen und einen Überflutungssensor CZ-01 zu haben und die Abhängigkeiten im Sinum-System einzustellen. Die Ventile sind in 3 Größen erhältlich:

- ZO-15 - 1/2" DN15,
- ZO-20 - 3/4" DN20,
- ZO-25 - 1" DN25

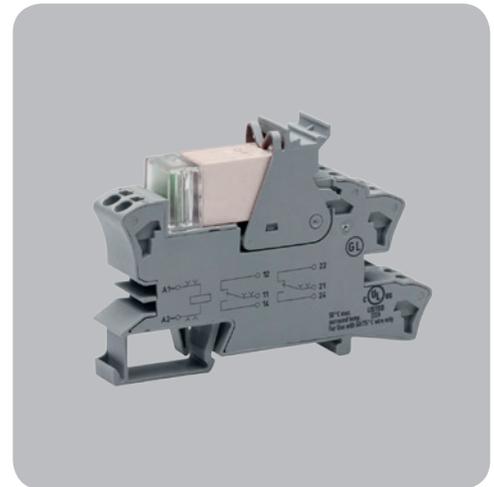


PK-230 / PK-24

230v oder 24v Relais auf DIN- Schiene

PK-230 230V AC-Relais, Belastbarkeit 16 A

PK-24 24V DC-Relais, Belastbarkeit 16 A.



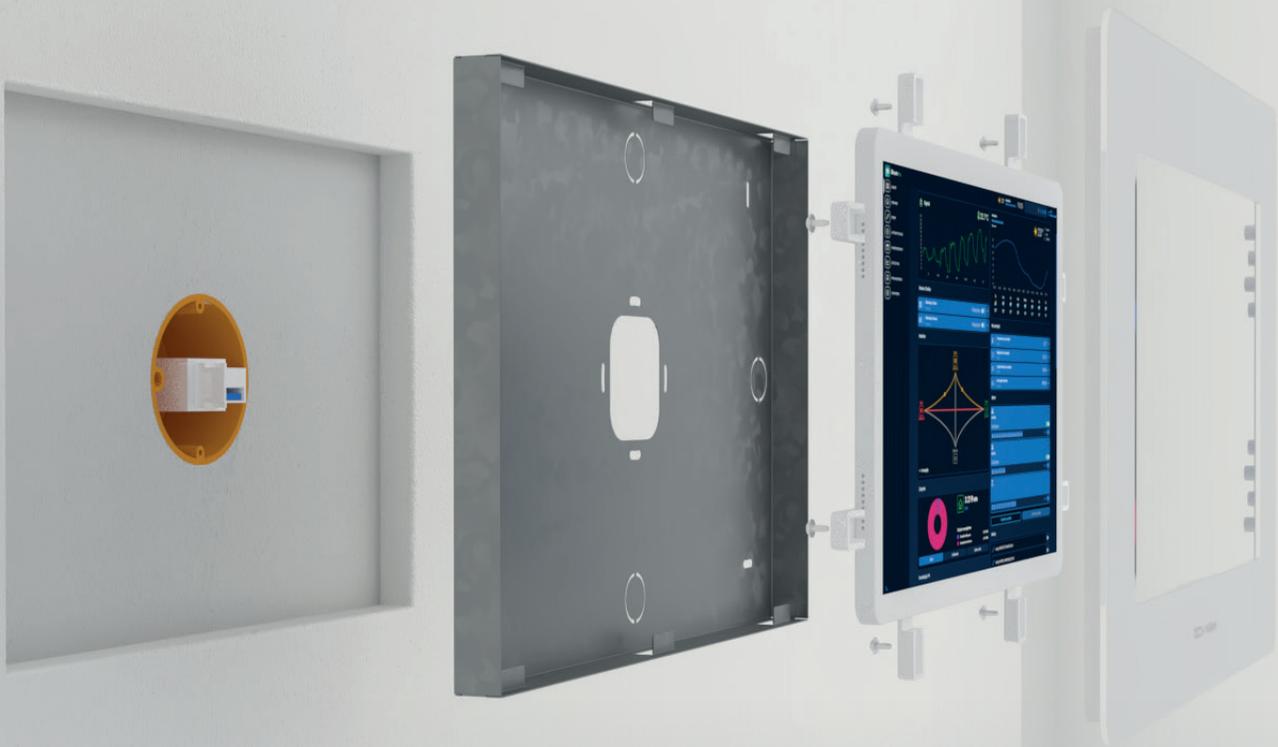
KB-SBUS

Kommunikationskabel mit Spannungsversorgung

Kommunikationskabel mit Stromversorgung 2x0.75mm² CU
+ 2x2x0.5mm² CU.

Das Kabel ist auf einer 100m Rolle oder 300m Spule erhältlich.





Tablet-Rahmen

Unterputz-Glasrahmen geeignet für 10" Tablets für Android und iOS.



FT-01a

Rahmen für Samsung Galaxy A8 10.5" Tablets
(passend für für die meisten Tablets von 9 - 10,5")



FT-01i

Rahmen für Apple iPad 10.2" (gen.8) Tablet

Glasrahmen



FG-01



FG-02



FG-03



FG-04



FG-05

FG-01, FG-02, FG-03, FG-04, FG-05

Glasrahmen

Glasrahmen für Schalter und Steuerungen der FRAME-Serie. Die Rahmen sind in den Versionen FG-01, FG-02, FG-03, FG-04 und FG-05 erhältlich und ermöglichen die Montage der Geräte in Standarddosen mit \varnothing 60mm und Systemabständen sowohl in horizontaler als auch in vertikaler Richtung. Öffnung 55mm x 55mm. Die Rahmen sind in den Farben weiß oder schwarz erhältlich.

Kommunikationsprotokolle

TECH
SBUS

Sinum SBUS

KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL FÜR TECH-CONTROLLERS GERÄTE

Das verschlüsselte TECH SBUS-Kommunikationsprotokoll ermöglicht den Anschluss von kabelgebundenen Sinum-Systemgeräten an das Steuergerät. Dadurch ist es möglich, die Funktionalität des gesamten Systems durch zusätzliche Module und Geräte zu erweitern. Durch die Verbindung mit anderen Geräten kann deren Arbeit für die Automatisierung und in Abläufe genutzt werden, um die Möglichkeiten des Sinum-Systems noch besser ausnutzen zu können.

TECH
RS

TECH RS

KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL FÜR TECH-CONTROLLERS GERÄTE

Das TECH RS-Kommunikationsprotokoll ermöglicht den Anschluss von bis zu 4 Geräten an die Sinum-Steuereinheit. Dazu gehören unter anderem Fußbodenheizungsleisten, Rekuperatoren, Wärmepumpen und Pellet-Kessel. Dank der Integration befinden sich alle Einstellungen und Parameter an einem Ort, von dem aus sie komplex gesteuert werden können. Darüber hinaus können die Geräte in Kombination mit anderen Geräten in Automatisierung und Abläufe betrieben werden. Kompatible Geräte müssen lediglich an die Sinum-Steuereinheit angeschlossen werden, um sie zu nutzen.


Modbus

MODBUS RTU/TCP/TCP

OFFENES KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL

Ein offenes Protokoll vom Typ Client-Server ermöglicht die fremde zur TECH Fabrikaten Geräte zu steuern. Dank der MODBUS RTU/TCP RS-485-Eingang im Sinum-Steuergerät können wir jedes an das Steuergerät angeschlossene Gerät steuern. Es genügt, die entsprechenden Adressen und Codes des jeweiligen Geräteherstellers zu kennen und die gesamte Steuerung des Gerätes erfolgt über das Sinum-Steuergerät. Es können die Parameter des Geräts angezeigt und geändert werden und dank der Automatisierung und Integration in die Abläufe können sie in Verbindung mit anderen Geräten betrieben werden.

://

HTTP

HTTP

OFFENES KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL

Protokoll für die Kommunikation mit Geräten über HTTP. Immer mehr Geräte haben die Möglichkeit, sich mit dem Internet zu verbinden und so eine Fernsteuerung zu ermöglichen. Es ist völlig ausreichend, wenn der Gerätehersteller eine HTTP-API zur Verfügung stellt, und durch die Integration des Geräts mit dem Sinum-Steuergerät können die Informationen des Geräts gesteuert und auch angezeigt werden. Darüber hinaus kann der Betrieb der Geräte durch Automatisierung und Abläufe von anderen, mit dem Sinum-Steuergerät verbundenen Geräten abhängig gemacht werden.


MQTT

MQTT

OFFENES KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL

Dieses Protokoll dient der Kommunikation mit Geräten, die keine hohe Bandbreite benötigen. Es basiert auf der Übertragung von Nachrichten zwischen Klienten über einen zentralen Server - einen Broker. Durch entsprechende Abfragen kann das Sinum-System mit Geräten kommunizieren, die dieses Datenübertragungsprotokoll verwenden.

Sondergerät



Gestalten und verwalten, as immer das Herz begehrt

Füge ein neues Gerät hinzu und kontrolliere es einfach, indem eine eigene Kachel erstellt wird. Erstellen und steuern eines eigenen Audioplayer. Eine intelligente Steckdose hinzufügen und sie über das Sinum-System verwalten!

Ein benutzerdefiniertes Gerät ermöglicht die Erstellung und Kombination der Funktionen verschiedener Geräte. Man hat Einfluss auf das Aussehen, den angezeigten Inhalt und kann auch die einzelnen Funktionen des neuen Gerätes steuern.

Integration

Gemeinsam besser

Durch die Verwendung offener Kommunikationsprotokolle und die Zusammenarbeit mit führenden Unternehmen der Heizungs- und Sanitärbranche ermöglicht das Sinum-System die Kommunikation und Steuerung mit Geräten wie Wärmepumpen (Modbus RTU/TCP), Rekuperatoren (Modbus RTU/TCP), Klimaanlage (Modbus RTU/TCP), Wechselrichtern (Modbus RTU), Energiezählern (Modbus RTU), Audiogeräten (HTTP/MQTT), TECH-Controllers Geräte (TECH RS).



Hotel-Systeme

Mit Sinum sind wir in der Lage, uns in Rezeptionssysteme zu integrieren. Sie können nun Ihre Zimmer automatisch verwalten. Die Heizung im Zimmer schaltet sich für die Dauer der Buchung ein und geht automatisch in den Energiesparmodus, wenn der Gast das Zimmer verlässt. Die Verwaltung eines Hotels oder einer Pension war noch nie so einfach.

Integration mit Wechselrichtern und Energiezählern

Durch die Integration mit Wechselrichtern und Energiezählern ermöglicht das Sinum-System eine effiziente Überwachung und Anzeige der Stromerzeugungsdaten. Durch die Systemintegration kann der Benutzer die Leistung seiner Photovoltaikanlage in Echtzeit verfolgen und optimieren. Die Liste der Geräte, die bereits integriert wurden, wird ständig erweitert.

Darüber hinaus kann das Sinum-System durch den Einsatz von APIs und Kommunikationsprotokollen viele weitere Geräte integrieren, darunter intelligente Glühbirnen, Türschlösser, Alarmanlagen und Musiksysteme.

Die Liste der Geräte, die bereits integriert sind, wird ständig erweitert. Die Liste kann auf der Website eingesehen werden oder durch Scannen des QR-Codes.

<https://www.tech-controllers.com/sinum/integracja>

Dank des Sinum-Systems können alle diese Geräte an einem Ort und über eine einzige Anwendung verwaltet werden.



Energiemanagement

Die wachsende Nachfrage nach erneuerbaren Energiequellen (RES) wie Photovoltaikanlagen und Wärmepumpen macht eine Optimierung des Energieverbrauchs von Gebäuden unverzichtbar. Als Antwort auf diese Herausforderungen entstehen auf dem Markt innovative Lösungen wie das Home Energy Management System (HEMS) und das Energy Management System (EMS), das die gesamte Energiepalette effektiv verwalten soll.

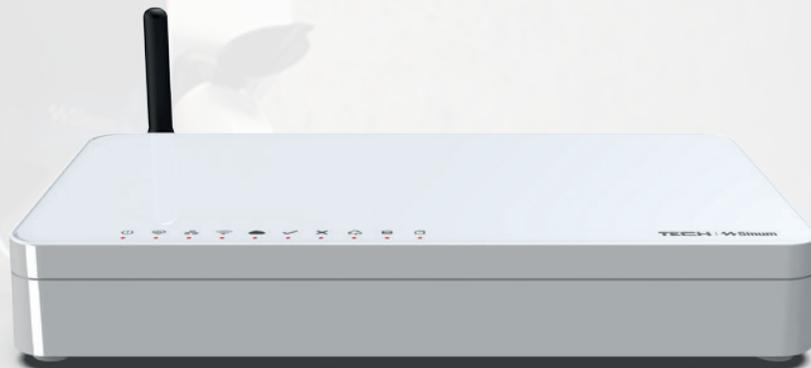


Was ist HEMS?

HEMS - Home Energy Management System - ist eine Reihe von Technologien und Lösungen zur Optimierung des Energieverbrauchs im Haushalt. HEMS ermöglicht die Überwachung, Steuerung und Automatisierung verschiedener Geräte und Systeme im Haushalt, um die Energieeffizienz zu steigern. Beispiele für HEMS-Aktivitäten sind die Harmonisierung des Betriebs von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage, die Steuerung der Beleuchtung, die Überwachung des Energieverbrauchs und in einigen Fällen die Integration mit Systemen für erneuerbare Energien wie Sonnenkollektoren oder Mikrowindanlagen.

Was ist ein EMS?

Das EMS - Energiemanagementsystem - konzentriert sich in erster Linie auf die Verwaltung der aus den Photovoltaikmodulen gewonnenen Energie und die Regulierung des Stromflusses zwischen der Anlage, der Energiespeicherung und dem aktuellen Bedarf. Das System kann auch mit dem Stromnetz koordiniert werden, so dass überschüssige Energie in das Netz abgegeben werden kann.



Energiemanagement mit Sinum

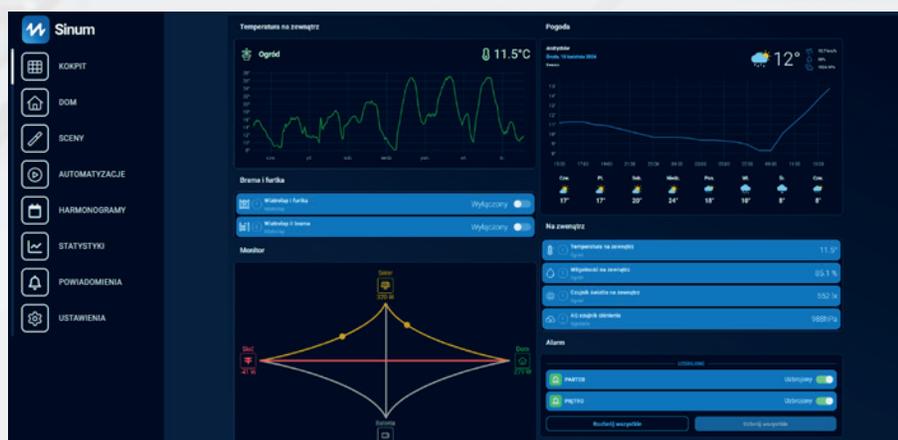
Das Sinum-System ermöglicht die Integration und Steuerung von Geräten, die für die Erzeugung und den Verbrauch von Strom in einem Gebäude verantwortlich sind. So kann es den aktuellen Bedarf überwachen und die wirtschaftlichsten Lösungen für den Verbrauch auswählen. Dank des Systems kann die von Photovoltaikanlagen erzeugte Energie verbraucht, in Zeiten der Überproduktion in Batterien und Warmwasserspeichern gespeichert oder über ein Heizgerät in Heiz- oder Kühlsystemen genutzt werden.



Welche Vorteile bieten HEMS- und EMS-Systeme?

Als HEMS/EMS-System bringt Sinum zahlreiche Vorteile mit sich, die zur Energieeinsparung und Steigerung der Energieeffizienz beitragen. Durch diese Lösung wird es unter anderem möglich:

- Optimierung des Energieverbrauchs durch kontinuierliche Überwachung und laufende Verwaltung.
- Effizientes Management von Photovoltaikanlagen und effektive Nutzung der Energie aus erneuerbaren Quellen.
- Steigerung des Komforts und der Bequemlichkeit im Gebäude durch die Automatisierung von Prozessen wie Temperaturregelung und Beleuchtungssteuerung.
- Senkung der Energiekosten durch bessere Optimierung des Energieverbrauchs und Nutzung der verfügbaren erneuerbaren Energiequellen.
- Verringerung der Treibhausgasemissionen und Förderung einer nachhaltigen Entwicklung durch aktive Nutzung erneuerbarer Energien.



Einsatzbeispiele

Die Welt der Automatisierung

Verbinden Sie Geräte und koordinieren Sie ihren Betrieb. Dank der Automatisierungen kann das Sinum-System Ihre Geräte ein- und ausschalten, Störungsmeldungen übermitteln und auch für Ihre Sicherheit sorgen. Und das alles an einem Ort!

Daten immer zur Hand

Dank des Sinum-Systems können auf viele Parameter Ihres Geräts zugegriffen und diese angepasst werden. Mit diesen Daten kann der Betrieb des Systems immer an individuelle Bedürfnisse angepasst werden. Wie einfach das ist, zeigt sich daran, dass der Fantasie keine Grenzen gesetzt sind!



Bewegungsmelder
CR-01



Relaismodul
PS-08 230V



Button
BT-01



Relais
PPS-02

Steuerung des Einfahrtstors



Der programmierbare Taster BT-01 oder RC-07 und das Relais MB-04m können zur Steuerung des Öffnens und Schließens von Einfahrtstoren, Garagentoren und Pforten verwendet werden. Die Geräte können einfach an die Sinum-Steuereinheit angeschlossen und die entsprechende Automatisierung zugewiesen werden.

Schutz vor Überschwemmungen



Der Überschwemmungssensor CZ-01 und das Relais PPS-02 oder PS-02 ermöglichen die Steuerung eines Elektroventils, das an der Wasserversorgungsleitung des Hauses installiert ist. Nach der Einrichtung der Automatisierung schließt das System das Ventil im Falle einer Leckage Erkennung und benachrichtigt Sie über den Defekt. Das alles verdanken wir Sinum!

Automatische Beregnungsanlage



Das Relais PS-02 und der Bodenfeuchtesensor, die über das MODBUS RTU/TCP-Protokoll und die entsprechende Automatisierung gesteuert werden, ermöglichen die Steuerung des Bewässerungssystems. Zum gewünschten Zeitpunkt und unter den richtigen Bedingungen öffnet das Sinum-System das Elektroventil und sorgt für die richtige Bewässerung von Pflanzen oder Rasen.

Automatische Alarmaktivierung



Mit dem Button BT-01 und dem Relais PS-02 sowie einem beliebigen Lichtschalter aus der FS-, WS-, WSS- oder WSR-Serie lassen sich, sobald die Automatisierung im Sinum-System eingerichtet ist, mit einer einzigen Taste alle Lichter ausschalten und der Alarm aktivieren. So einfach ist das!

Automatisierung der Luftqualität



Mit dem Sinum-System kann die Luftqualität in Ihrem Haus überwacht werden. Dank des MC-02-Sensors, der die Luftqualität überwacht, und der Möglichkeit, Ihr Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung über das TECH RS-Protokoll oder MODBUS RTU/TCP-Protokoll anzuschließen, kann das System die Lüftungsrate erhöhen oder verringern, um eine angemessene Luftqualität für Sie und Ihre Liebsten zu gewährleisten.

Automatisierung der Beleuchtung



Mit dem Bewegungssensor CR-01 und dem Sinum-System wird das Ambiente Licht nachts eingeschaltet, wenn eine Bewegung erkannt wird, ohne andere Hausbewohner zu wecken. Ihre Kinder können nachts sicher ins Bad gehen, und selbst wenn sie vergessen, das Licht auszuschalten - das System tut es automatisch. Alles, was zu tun wäre, ist, den CR-01-Sensor und den WS-01-Lichtschalter miteinander zu verknüpfen, um eine Automatisierung einzurichten.

Steuerung der Klimaanlage



Lassen Sie an heißen Tagen die Klimaanlage vollautomatisch laufen. Dank des Sinum-Systems in Verbindung mit dem Raumregler EU-R-8pz PLUS und einem Klimagerät mit MODBUS RTU/TCP ausgestattet, bleibt die Raumtemperatur auch im Sommer konstant. Die Klimaanlage kühlt die Luft nur, wenn es notwendig wird.

Steuerung der Audioanlage



Hören Sie gerne Musik? Das Sinum-System spielt Ihren Lieblingssender oder Ihre Lieblingslieder, wenn Sie morgens aufwachen oder wenn Sie nach der Arbeit nach Hause kommen. Dazu verbinden Sie Ihr Soundsystem über das HTTP-Protokoll mit der Zentraleinheit von Sinum. Zusätzlich kann das Gerät mit dem programmierbaren RC-04 aus der Ferne gesteuert werden.

Zusammenarbeit mit Handwerkern und Automatikern

Nehmen Sie an der kostenlosen Schulung teil, beherrschen Sie ein Paket spezifischer Kompetenzen und bieten Sie Ihren Kunden eine professionelle Installation an!

Nach wem suchen wir?



Installateure



Automatisierungstechniker



Elektroniker



Elektriker



Schulung und Paket fachspezifische Kompetenzen

Wir garantieren Ihnen:

- eine praktische Einführung in Systeme, Steuerungen und Algorithmen für die Automatisierung
- schrittweiser Workshop-Kurs
- Bescheinigung über die Teilnahme an der Fortbildung
- Mittagessen und köstlicher Kaffee
- kleines Geschenk



Verantwortungsvolle Partnerschaft

Wir verbinden Spitzentechnologie mit Innovation, und die Grundlage unseres Unternehmens ist die Verantwortung gegenüber Kunden, Geschäftspartnern und Installateuren.

Die Zusammenwirkung dieser Werte bedeutet:

- Respekt in den gegenseitigen Beziehungen
- ein schrittweise aufgebauter Workshop-Kurs
- klare Regeln
- professionelle Unterstützung in jeder Phase der Zusammenarbeit



Profitable berufliche Entwicklung

Die Hausautomatisierung ist nicht mehr nur einer kleinen Benutzergruppe vorbehalten und wird von Monat zu Monat immer beliebter. Außerdem entscheiden sich nicht nur Eigentümer von Einfamilienhäusern und Wohnungen für den Einbau von Systemen, sondern auch Bauträger.

Was bedeutet das für Sie?

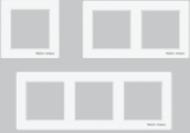
- Bereicherung Ihres Angebots durch die Installation von Hausautomationssystemen
- Anpassung der Dienstleistungen an die Erwartungen des Marktes und der anspruchsvollen Kunden
- die Perspektive auf viele Aufträge
- Fähigkeiten, die mit der Entwicklung des Sinum-Systems in Verbindung stehen
- Wettbewerbsvorteil

Interessiert? Setzen Sie sich mit uns in Verbindung.

Produktübersicht

Produktfoto	Produktbeschreibung und name		
Produktname	Kommunikation	Produktname	Kommunikation
Steuergerät			
	EH-01 STEUERGERÄT SINUM Das Sinum-Steuergerät ist ein Gerät, das Informationen von externen Geräten und Ausführungsmodulen sammelt und verarbeitet und ermöglicht, deren Betriebszustand sowohl auf der Ebene des Heimnetzwerks als auch über den CLOUD-Zugang einzusehen und ggf. zu ändern. Das Steuergerät ermöglicht auch die Erstellung von Automatisierungen auf der Grundlage der angeschlossenen Geräte sowie der von ihnen gesammelten Daten. Es ist auch möglich, Abläufe und Zeitpläne zu erstellen. Abmessungen: 191x 102,5 x 30 mm, Eingänge: 2x USB2.0, Micro SD-Steckplatz, 2x RS-485 (Nr. 1 - SBUS; nr2 - MODBUS), Netzwerkschnittstelle RJ-45, 4x TECH RS		
	EH-01	Kabellos WTP und kabelgebunden Sinum SBUS	
	EH-01 LITE STEUERGERÄT SINUM Das Sinum-Steuergerät Lite ist ein kompaktes Gerät, das Informationen von externen Geräten und Ausführungsmodulen sammelt und verarbeitet und die Möglichkeit bietet, deren Betriebsstatus über das Heimnetzwerk und den CLOUD-Zugang einzusehen und ggf. zu ändern. Das Steuergerät ermöglicht auch die Erstellung von Automatisierungen auf Basis der angeschlossenen Geräte und den von ihnen gesammelten Daten. Es ist auch möglich, Abläufe und Zeitpläne zu erstellen. Abmessungen 145 x 83 x 27 mm, Eingänge: 1x USB2.0, Micro SD, 1x RS-485 (SBUS), RJ-45 Netzwerkschnittstelle, 1x TECH RS		
	EH-01 LITE	Kabellos WTP und kabelgebunden Sinum SBUS	
BEDIENPANEL			
	CP-04M BEDIENPANEL Das CP-04- Bedienpanel ist ein multifunktionales Gerät. Es ermöglicht die Anzeige der aktuellen Wettervorhersage, die Überprüfung der Temperatur in dem Raum, in dem es installiert ist (es besteht die Möglichkeit, einen Luft- und einen Bodentempersensoren anzuschließen) und die Einstellung von Verknüpfungen zu favorisierten Abläufen.		
	CP-04m	Kabelgebunden Sinum SBUS	
BELEUCHTUNG			
	WS-01 EINFELD-SCHALTER 1x Spannungsausgang Ein Glas-Schalter aus der SINGLE-Serie, mit dem nicht nur die Beleuchtung, sondern auch alle an das SINUM Haussystem angeschlossenen Geräte gesteuert werden können. Der Schalter verfügt über eine LED-Hintergrundbeleuchtung, die den Status des Geräts (ein/aus) anzeigt.		
	WS-01	Funk-WTP	WS-01m
	WS-02 ZWEIFELD-SCHALTER 1x Spannungsausgang Ein Glas-Schalter aus der SINGLE-Serie, mit dem nicht nur die Beleuchtung, sondern auch alle an das SINUM Haussystem angeschlossenen Geräte gesteuert werden können. Der Schalter verfügt über eine LED-Hintergrundbeleuchtung, die den Status des Geräts (ein/aus) anzeigt.		
	WS-02	Funk-WTP	WS-02m
	WS-03 DREIFELD-SCHALTER 1x Spannungsausgang Ein Glas-Schalter aus der SINGLE-Serie, mit dem nicht nur die Beleuchtung, sondern auch alle an das SINUM Haussystem angeschlossenen Geräte gesteuert werden können. Der Schalter verfügt über eine LED-Hintergrundbeleuchtung, die den Status des Geräts (ein/aus) anzeigt.		
	WS-03	Funk-WTP	WS-03m

Produktübersicht

	<p>WS-04 VIERFELD-SCHALTER 1x Spannungsausgang Ein Glas-Schalter aus der SINGLE-Serie, mit dem nicht nur die Beleuchtung, sondern auch alle an das SINUM Haussystem angeschlossenen Geräte gesteuert werden können. Der Schalter verfügt über eine LED-Hintergrundbeleuchtung, die den Status des Geräts (ein/aus) anzeigt.</p>		
WS-04	Funk-WTP		
	<p>FS-01 EINFELD-SCHALTER 1 x Spannungsausgang / kein Rahmen enthalten Ein Glas-Schalter aus der FRAME-Serie, mit dem sich nicht nur die Beleuchtung, sondern auch alle an das SINUM Haussystem angeschlossenen Geräte steuern lassen. Der Schalter verfügt über LED-Hintergrundbeleuchtung, die den Status des Geräts anzeigt (ein/aus). Montage angepasst für SINUM Glasrahmen oder 55x55mm Systeme.</p>		
FS-01	Funk-WTP	FS-01m	Kabelgebunden Sinum SBUS
	<p>FS-02 ZWEIFELD-SCHALTER 1 x Spannungsausgang / kein Rahmen enthalten Ein Glas-Schalter aus der FRAME-Serie, mit dem sich nicht nur die Beleuchtung, sondern auch alle an das SINUM Haussystem angeschlossenen Geräte steuern lassen. Der Schalter verfügt über LED-Hintergrundbeleuchtung, die den Status des Geräts anzeigt (ein/aus). Montage angepasst für SINUM Glasrahmen oder 55x55mm Systeme.</p>		
FS-02	Funk-WTP	FS-02m	
	<p>FG GLASRAHMEN Glasrahmen für die Montage von Schaltern oder Reglern für die Rahmenmontage bestimmt. Innenmaße der Öffnung 55x55 mm. Passend für die Serien F, FS, FZ.</p>		
	FG-01 Einfach	FG-03 Dreifach	FG-05 Fünffach
	FG-02 Zweifach	FG-04 Vierfach	
	<p>WSS-22 VIERFELD-SCHALTER 4x Spannungsausgang Integrierte Wandschalter aus der Serie DOUBLE. Diese Schalter gewährleisten die Bedienungsfreundlichkeit auf dem höchsten Niveau. Die Touch-Schalter sind mit 4 Sensorfeldern ausgestattet. Der Schalter verfügt über eine LED-Hintergrundbeleuchtung, die den Status des Geräts anzeigt (ein/aus).</p>		
WSS-22	Funk-WTP	WSS-22m	Kabelgebunden Sinum SBUS
	<p>WSS-32 FÜNFELD-SCHALTER 4x Spannungsausgang + 1x virtueller Ausgang - programmierbar Integrierte Wandschalter aus der Serie DOUBLE. Diese Schalter gewährleisten die Bedienungsfreundlichkeit auf dem höchsten Niveau. Die Touch-Schalter sind mit 5 Sensorfeldern ausgestattet. Der Schalter verfügt über eine LED-Hintergrundbeleuchtung, die den Status des Geräts anzeigt (ein/aus).</p>		
WSS-32	Funk-WTP	WSS-32m	Kabelgebunden Sinum SBUS
	<p>WSS-33 SECHSFELD-SCHALTER 4x Spannungsausgang + 2x virtueller Ausgang - programmierbar Integrierte Wandschalter aus der Serie DOUBLE. Diese Schalter gewährleisten die Bedienungsfreundlichkeit auf dem höchsten Niveau. Die Touch-Schalter sind mit 6 Sensorfeldern ausgestattet. Der Schalter verfügt über eine LED-Hintergrundbeleuchtung, die den Status des Geräts anzeigt (ein/aus).</p>		
WSS-33	Funk-WTP	WSS-33m	Kabelgebunden Sinum SBUS

Produktübersicht

 <p>RGB-P4 / RGB-P4m</p>	<p>LED-STREIFEN-RGB-MODUL LED-STREIFEN-RGB-MODUL Das Modul wird für die Stromversorgung und Steuerung von LED-Streifen verwendet. Ermöglicht Steuerung sowohl der Farbe als auch der Intensität des Lichts. RGB-P4 / RGB-P4m - RGBW-LED-Streifen RGB-S5 / RGB-S5m - RGBWW-LED-Streifen</p>		 <p>RGB-S5 / RGB-S5m</p>
RGB-P4	Funk-WTP	RGB-S5	Funk-WTP
RGB-P4m	Kabelgebunden Sinum SBUS	RGB-S5m	Kabelgebunden Sinum SBUS
 <p>DIM-P4 / DIM-P4m</p>	<p>DIM-MODUL FÜR LED-STREIFEN Das DIM-Modul dient zur Stromversorgung und Steuerung des Betriebs der LED STRIPS. Die Lichtintensität kann gesteuert werden. DIM-P4 / DIM-P4m - Möglichkeit zur Steuerung von 4 LED-Streifen DIM-S5 / DIM-S5m - Möglichkeit zur Steuerung von 5 LED-Streifen</p>		 <p>DIM-S5 / DIM-S5m</p>
DIM-P4	Funk-WTP	DIM-S5	Funk-WTP
DIM-P4m	Kabelgebunden Sinum SBUS	DIM-S5m	Kabelgebunden Sinum SBUS
Rollläden und Tore			
	<p>ROLLLADENSCHALTER WZ-02 2x Spannungsausgang Ein formschöner Schalter aus Glas der Serie SINGLE zur Steuerung von Rollläden, die an das System SINUM angeschlossen sind. Touch-Schalter, ausgestattet mit 2 Sensorfelder für die Steuerung von Rollläden mit eingebauten Spannungsausgängen. Der Schalter ist mit einer LED-Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, die den Status des Geräts anzeigt (ein/aus) anzeigt.</p>		
WZ-02	Funk-WTP	WZ-02m	Kabelgebunden Sinum SBUS
	<p>FZ-02 ROLLLADENSCHALTER 2x Spannungsausgang / kein Rahmen enthalten Ein Glasschalter aus der FRAME-Serie, der nicht nur die Beleuchtung, sondern auch alle Geräte steuert, die an das SINUM Haussystem angeschlossen sind. Der Schalter hat LED-Hintergrundbeleuchtung, die den Status des Geräts anzeigt (ein/aus). Montage angepasst für SINUM Glasrahmen oder 55x55mm Systeme.</p>		
FZ-02	Funk-WTP	FZ-02m	Kabelgebunden Sinum SBUS
 <p>Rechts</p>	<p>WSZ-22 ZWEIFELD-SCHALTER + ROLLLADENSCHALTER 4x Spannungsausgang Die Serie-Double sind ausgestattet mit 2 Sensorfelder zur Steuerung der Beleuchtung und 2 für die Steuerung der Auf-/Abwärtsbewegung der Rollläden. Die Schalter haben LEDHintergrundbeleuchtung, die den Status des Geräts anzeigt (ein/aus).</p>		 <p>Links</p>
WSZ-22P - Rechts	Funk-WTP	WSZ-22mP - Rechts	Kabelgebunden Sinum SBUS
WSZ-22L - Links		WSZ-22mL - Links	
	<p>PSZ-02 ROLLLADENRELAIS FÜR DIN-SCHIENE 2x Spannungssignaleingang + 2x spannungsfreier Ausgang</p>		

Produktübersicht

PSZ-02	Funk-WTP	PZ-02m	Kabelgebunden Sinum SBUS
	PPZ-02 ROLLADENRELAIS FÜR UNTERPUTZDOSE MONTAGE 2x Spannungssignaleingang + 2x spannungsfreier Ausgang		
PPZ-02	Funk-WTP		
	MB-04 TOR-MODUL 2x Zweipunkt-Eingang, 2x Zweipunkt-Ausgang		
MB-04	Funk-WTP	MB-04m	Kabelgebunden Sinum SBUS
RELAIS-MODULE			
	PS-02 DIN-SCHIENEN-RELAIS 2x Spannungssignaleingang + 2x spannungsfreier Ausgang		
PS-02	Funk-WTP	PS-02m	Kabelgebunden Sinum SBUS
	PS-08 DIN-SCHIENEN-RELAIS 8x spannungsfreier Ausgang		
PS-08	Funk-WTP		
	PS-06M DIN-SCHIENEN-RELAIS 6x spannungsfreier Ausgang		
PS-06m	Kabelgebunden Sinum SBUS		
	PS-08 230 DIN-SCHIENEN-RELAIS 8x Spannungsausgang 230V		
PS-08 230	Funk-WTP	PS-08m 230	Kabelgebunden Sinum SBUS
	PPS-01 230 RELAIS FÜR DOSE 10A 1x Spannungsausgang 230V		
PPS-01 230	Funk-WTP	BIAŁY	
	PPS-01 RELAIS FÜR DOSE 10A 1x spannungsfreier Ausgang		
PPS-01	Funk-WTP	BIAŁY	
	PPS-01 RELAIS FÜR DOSE 2x Spannungssignaleingang + 2x spannungsfreier Ausgang		
PPS-02	Funk-WTP		
	FF-230 FUNKSTECKDOSE(UNTERPUTZ- RAHMENMONTAGE) Funk ein- und -ausschalten eines direkt an die Steckdose angeschlossenen Geräts. Rahmen nicht enthalten.		

Produktübersicht

FF-230	Funk-WTP		
	SG-230 FUNKSTECKDOSE (UNTERPUTZMONTAGE) Fern ein- und -ausschalten eines direkt an die Steckdose angeschlossenen Geräts.		
SG-230	Funk-WTP		
EINGANGSKARTE			
	KW-03M EINGANGSKARTE 1x Zweipunkt-Eingang, 1x NTC- Sensor-Eingang, 1x potentialfreier Kontakt		
KW-03m	Kabelgebunden Sinum SBUS	BIAŁY	
	KW-04 EIN-/AUSGANGSKARTE Eingänge: 2x Spannungseingang, Ausgänge: 2x spannungsfreie Ausgänge		
KW-04	Funk-WTP	PS-02m	Kabelgebunden Sinum SBUS
	KW-10M EIN-/AUSGANGSKARTE Ausgänge: 2x PK spannungsfrei, 2x 0-10V, 2x PWM, 1x 4-20mA Eingänge: 1x NTC, 2x spannungsfreier Eingang 0/1		
KW-10m	Kabelgebunden Sinum SBUS		
	KW-11M EINGANGSKARTE 4x Zweipunkt-Eingang, 4x NTC-Sensor-Eingang, 1x 1-wire-eingang, 2x 0-10v-Eingang		
KW-11m	Kabelgebunden Sinum SBUS		
	KW-12M EINGANGSKARTE 4x Zweipunkt-Eingang, 8x NTC-Sensor-Eingang		
KW-12m	Kabelgebunden Sinum SBUS		
	KW-12-2M EINGANGSKARTE 12x Zweipunkt-Eingang		
KW-12-2m	Kabelgebunden Sinum SBUS		
EXTENDER			
	EX-G1 EXTENDER Der EX-G1 Extender vergrößert die Reichweite Ihres Funksystems. Der Extender verbindet sich mit den Geräten des SINUM-Systems und sendet über das WiFi-Netzwerk Daten an die Sinum-Steuereinheit. Der Extender wird in eine 60-mm-Dose montiert und mit 230V versorgt.		
EX-G1	Funk-WTP		

Produktübersicht

	EX-S1 EXTENDER Mit dem EX-S1 Extender kann die Reichweite des Funksystems erweitert werden, und mit dem EX-S1m die Reichweite des kabelgebundenen Systems. Der Extender verbindet sich mit den Geräten des SINUM-Systems und überträgt die Daten über WiFi oder LAN an die Sinum-Steuerzentrale. Er wird auf einer DIN-Schiene montiert.		
EX-S1	Funk-WTP	EX-S1m	Kabelgebunden Sinum SBUS
	EX-MODBUS EXTENDER Mit dem EX-MODBUS-Extender ist es möglich, ein MODBUS-Gerät an den SINUM-SYSTEM anschließen. Der Extender sendet Daten über WiFi oder LAN an die Sinum Steuerung. Montiert auf einer DIN-Schiene.		
EX-MODBUS	przewodowa MODBUS RTU		
HEIZUNG			
	PS-10 230 THERMOSTATVENTILREGLER Möglichkeit zum Betrieb von max. 50 thermostatische Stellantriebe, Belastbarkeit jedes Ausgangs max. 0,3A, ein 230V- Pumpen-Ausgang, potentialfreier Kontakt (z.B. zur Ansteuerung eines Heizgerätes), 2 Zweipunkt-Eingänge		
PS-10 230	Funk-WTP	PS-10m 230	Kabelgebunden Sinum SBUS
	EHI-2 ZWEI-VENTIL-REGELMODUL Steuerung eines 3-Wege- oder 4-Wege-ventils, Pumpensteuerung, Rücklauftemperaturschutz, Wetter- und Wochensteuerung, Zusammenarbeit mit Raumreglern mit RS- oder Zweipunktkommunikation, potentialfreie Kontaktsteuerung		
EHI-2	przewodowa RS TECH		
	EHI-1M 1 VENTILERWEITERUNGSMODUL FÜR EHI-2 Steuerung eines 3-Wege- oder 4-Wege-Ventils, Zusammenwirkung mit einem Raumregler, Sensoren: Ventil, extern, CO, Rücklaufsensoren		
EHI-1m			
	R-S1 KABELGEBUNDENER RAUMREGLER SINUM MIT FEUCHTIGKEITSMESSUNG (AUFPUTZMONTAGE) Regelung der Raumtemperatur, zeitgesteuertes Heizprogramm, Feuchtigkeitmessung, Regelung in Abhängigkeit von der Fußbodentemperatur (bei Verwendung eines NTC-Fußbodensensors). Spannungsversorgung: 24V DC, LCD-spezifisches Display, ohne Hintergrundbeleuchtung, mechanische Tasten		
R-S1	Kabelgebunden Sinum SBUS		
	R-S2 KABELGEBUNDENER RAUMREGLER SINUM MIT FEUCHTIGKEITSMESSUNG (AUFPUTZMONTAGE) Regelung der Raumtemperatur, zeitgesteuertes Heizprogramm, Feuchtigkeitmessung, Regelung in Abhängigkeit von der Fußbodentemperatur (bei Verwendung eines NTC- Fußbodensensors). Stromversorgung: 24V DC, LCD-spezifisches Display, ohne Hintergrundbeleuchtung, Touch-Tasten		
R-S2	Kabelgebunden Sinum SBUS		
	R-S3 KABELGEBUNDENER RAUMREGLER SINUM MIT FEUCHTIGKEITSMESSUNG (AUFPUTZMONTAGE) Regelung der Raumtemperatur, zeitgesteuertes Heizprogramm, Feuchtigkeitmessung, Regelung in Abhängigkeit von der Fußbodentemperatur (bei Verwendung eines NTC-Fußbodensensors). Spannungsversorgung: 24V DC, LCD-spezifisches Display, ohne Hintergrundbeleuchtung, Touch-Tasten		
R-S3	Kabelgebunden Sinum SBUS		

Produktübersicht

	FR-S2 KABELGEBUNDENER RAUMREGLER SINUM MIT FEUCHTIGKEITSMESSUNG (AUFPUTZMONTAGE) Regelung der Raumtemperatur, zeitgesteuertes Heizprogramm, Feuchtigkeitsmessung, Regelung in Abhängigkeit von der Fußbodentemperatur (bei Verwendung eines NTC- Fußbodensensors). Stromversorgung: 24V DC, LCD-spezifisches Display, ohne Hintergrundbeleuchtung, Touch-Tasten		
FR-S2	Kabelgebunden Sinum SBUS		
	C-S1P KABELGEBUNDENER MINI TEMPERATURENSOR (UNTERPUTZMONTAGE) Temperaturmessung		
C-S1p	Kabelgebunden - 2 ader		
	C-S1M KABELGEBUNDENER TEMPERATURENSOR SINUM- MIT LUFTFEUCHTIGKEITSMESSUNG (AUFPUTZMONTAGE) Temperaturmessung, Luftfeuchtigkeitsmessung		
C-S1m	Kabelgebunden Sinum SBUS		
	FC-S1P / FC-S1M KABELGEBUNDENER TEMPERATURENSOR SINUM (RAHMENMONTAGE) Temperaturmessung		
FC-S1p	Kabelgebunden - 2 ader	FC-S1m	Kabelgebunden Sinum SBUS
 <p>Rechts</p>	WSR-01 RAUMREGLER + EINFELD- SCHALTER 1x Spannungsausgang Integrierte Wandschalter mit Temperaturreglern aus der Serie DOUBLE, die Ihren Innenräumen ein außergewöhnliches Aussehen verleihen. Der Touch-Schalter ist mit 1 Sensorfeld ausgestattet. Der Schalter hat eine LED-Hintergrundbeleuchtung zur Anzeige des Gerätestatus (ein/aus).		 <p>Links</p>
WSR-01P - Rechts	Funk-WTP	WSR-01mP - Rechts	Kabelgebunden Sinum SBUS
WSR-01L - Links		WSR-01mL - Links	
 <p>Rechts</p>	WSR-02 RAUMREGLER + ZWEIFELD- SCHALTER 2x Spannungsausgang Integrierte Wandschalter mit Temperaturreglern aus der Serie DOUBLE, die Ihren Innenräumen ein außergewöhnliches Aussehen verleihen. Der Touch-Schalter ist mit 2 Sensorfeldern ausgestattet. Der Schalter hat eine LED-Hintergrundbeleuchtung zur Anzeige des Gerätestatus (ein/aus).		 <p>Links</p>
WSR-02P - Rechts	Funk-WTP	WSR-02mP - Rechts	Kabelgebunden Sinum SBUS
WSR-02L - Links		WSR-02mL - Links	

Produktübersicht

 <p>Rechts</p>	<p>WSR-03 RAUMREGLER + DREIFELDSCHALTER Integrierte Wandschalter mit Temperaturreglern aus der Serie DOUBLE, die Ihren Innenräumen ein außergewöhnliches Aussehen verleihen. Der Touch-Schalter ist mit 3 Sensorfeldern ausgestattet. Der Schalter hat eine LED-Hintergrundbeleuchtung zur Anzeige des Gerätestatus (ein/aus).</p>		 <p>Links</p>
<p>WSR-03P - Rechts WSR-03L - Links</p>	<p>Funk-WTP</p>	<p>WSR-03mP - Rechts WSR-03mL - Links</p>	<p>Kabelgebunden Sinum SBUS</p>
 <p>Rechts</p>	<p>WZR-02 RAUMREGLER + ROLLADENSCHALTER Integrierte Wandschalter mit Temperaturreglern aus der Serie DOUBLE, die Ihren Innenräumen ein außergewöhnliches Aussehen verleihen. Der Touch-Schalter ist mit 2 Sensorfeldern ausgestattet. Der Schalter hat eine LED-Hintergrundbeleuchtung zur Anzeige des Gerätestatus (ein/aus).</p>		 <p>Links</p>
<p>WZR-02P - Rechts WZR-02L - Links</p>	<p>Funk-WTP</p>	<p>WZR-02mP - Rechts WZR-02mL - Links</p>	<p>Kabelgebunden Sinum SBUS</p>
	<p>C-7P KABELGEBUNDENER TEMPERATURSENSOR (AUFPUTZMONTAGE) Temperaturmessung</p>		
<p>C-7p</p>	<p>Kabelgebunden - 2 ader</p>		
	<p>C-8R KABELLOSER TEMPERATURSENSOR (AUFPUTZMONTAGE) Temperaturmessung, Stromversorgung: 2xAA 1.5V</p>		
<p>C-8r</p>	<p>Funk-WTP</p>		
	<p>C-8F KABELLOSER FUSSBODENTEMPERATURSENSOR (AUFPUTZMONTAGE) Fußbodentemperaturmessung, Stromversorgung: 2xAA 1.5V</p>		
<p>C-8f</p>	<p>Funk-WTP</p>		
	<p>C-8ZR KABELLOSER AUSSENTEMPERATURSENSOR (AUFPUTZMONTAGE) Außentemperaturmessung, Stromversorgung: 2xAA 1.5V</p>		
<p>C-8zr</p>	<p>Funk-WTP</p>		
	<p>C-MINI KABELLOSER TEMPERATURSENSOR (AUFPUTZMONTAGE) Temperaturmessung, Stromversorgung: CR2032 3V</p>		
<p>C-mini</p>	<p>Funk-WTP</p>		
	<p>CL-MINI KABELLOSER TEMPERATURSENSOR (AUFPUTZMONTAGE) Temperaturmessung, Luftfeuchtigkeitmessung, IP-64, Stromversorgung: CR2032 3V</p>		
<p>CL-mini</p>	<p>Funk-WTP</p>		

Produktübersicht

	<p>R-8B KABELLOSER RAUMREGLER (AUFPUTZMONTAGE) Raumtemperaturregelung, Zeitweiliges Heizprogramm, Stromversorgung: 2xAAA 1,5V, individuelles LCD-Display, ohne Hintergrundbeleuchtung</p>		
R-8b	Funk-WTP		
	<p>R-8X KABELLOSER RAUMREGLER MIT LUFTFEUCHTIGKEITMESSUNG (AUFPUTZMONTAGE) Raumtemperaturregelung, zeitgesteuertes Heizprogramm, Luftfeuchtemessung, Regelung in Abhängigkeit von der Fußbodentemperatur (bei Verwendung des NTC- Fußbodensensors). Stromversorgung: 2xAA 1.5V, LCD-Display, ohne Hintergrundbeleuchtung, mechanische Tasten</p>		
R-8x	Funk-WTP		
	<p>R-8B PLUS KABELLOSER RAUMREGLER MIT LUFTFEUCHTIGKEITMESSUNG (AUFPUTZMONTAGE) Raumtemperaturregelung, zeitgesteuertes Heizprogramm, Luftfeuchtemessung, Regelung in Abhängigkeit von der Fußbodentemperatur (bei Verwendung des NTC- Fußbodensensors). Stromversorgung: 2xAA 1.5V, LCD-Display, ohne Hintergrundbeleuchtung</p>		
R-8b PLUS	Funk-WTP		
	<p>R-8S PLUS KABELLOSER RAUMREGLER (AUFPUTZMONTAGE) Raumtemperaturregelung, zeitgesteuertes Heizprogramm, Luftfeuchtemessung, Regelung in Abhängigkeit von der Fußbodentemperatur (bei Verwendung des NTC- Fußbodensensors). Stromversorgung: 2xAA 1.5V, LCD-Display, Hintergrundbeleuchtung, Touch-Tasten</p>		
R-8s PLUS	Funk-WTP		
	<p>R-8PB PLUS KABELLOSER RAUMREGLER Regelung der Raumtemperatur, Feuchtigkeitsmessung, Regelung in Abhängigkeit von der Fußbodentemperatur (bei Verwendung eines Fußbodensensors NTC), temporäre Display-Hintergrundbeleuchtung, Funkkommunikation, Spannungsversorgung 2x1.5V AAA, Touch-Tasten, eingebauter Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensor, LCD-Display</p>		
R-8pb PLUS	Funk-WTP		
	<p>R-8PZ PLUS KABELLOSER RAUMREGLER (UNTERPUTZMONTAGE – 230V) Regelung der Raumtemperatur, Feuchtigkeitsmessung, Regelung in Abhängigkeit von der Fußbodentemperatur (bei Verwendung eines Fußbodensensors NTC), temporäre Display-Hintergrundbeleuchtung, Funkkommunikation, Spannung: 230V, Touch-Tasten, eingebauter Temperatur- und Luftfeuchtigkeitssensor, LCD-Display</p>		
R-8pz PLUS	Funk-WTP		
	<p>F-8Z KABELLOSER RAUMREGLER (RAHMEN-, UNTERPUTZMONTAGE - STROMVERSORGUNG 230 V) Raumtemperaturregelung, zeitgesteuertes Heizprogramm, spezielles LCD-Display, ohne Hintergrundbeleuchtung, Anschlussmöglichkeit für einen Fußbodentemperatursensor, Luftfeuchtigkeitsmessung, eingebauter Raumsensor, LCD-Display, Rahmen nicht enthalten.</p>		
F-8z	Funk-WTP		
	<p>R-8 LED KABELLOSER RAUMREGLER (UNTERPUTZMONTAGE - STROMVERSORGUNG 230 V) Raumtemperaturregelung, zeitgesteuertes Heizprogramm, spezielles Matrix-LCD-Display, Anschlussmöglichkeit für einen Fußbodentemperatursensor, Luftfeuchtigkeitsmessung, eingebauter Raumsensor.</p>		
R-8 LED	Funk-WTP		

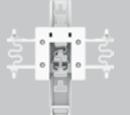
Produktübersicht

	C-2N FENSTERÖFFNUNGSMELDER Funkkommunikation mit dem Hauptsteuergerät, erkennt und meldet das Öffnen des Fensters, Steuerung der elektrischen Antriebe auf der Grundlage des übertragenen Signals, diskretes Design, lange Batteriebensdauer		
C-2n	Funk-WTP	RAL 9010- weiß RAL 7016 - anthrazit	RAL 8017 - braun RAL 8003 - Goldene Eiche
	NTC FUSSBODENTEMPERSENSOR (Polyvinylchlorid-Kabelisolierung) 1,5m - Aufpreis für jede lfm. 1 EURO netto		
NTC 150cm		NTC 250cm	
	MW-1 STECKBARES AUSFÜHRUNGSMODUL Spannungsfreier Kontakt (MW-1) oder Spannungskontakt (MW-1-230V), Möglichkeit des Betriebs im manuellen Modus, drahtlose Kommunikation mit dem Master-Controller (Master/Slave-Modus), Automatische Kontaktabschaltung bei fehlender Kommunikation, 4 LEDs		
MW-1	Funk-WTP	MW-1 230	Funk-WTP
	MWN-1 AUFPUTZ-AUSFÜHRUNGSMODUL Spannungsfreier Kontakt (MWN-1) oder Spannungskontakt (MWN-1-230V), Funkkommunikation mit der übergeordneten Steuerung (Slave-Modus), automatische Kontaktabschaltung im Falle eines Kommunikationsausfalls		
MWN-1	Funk-WTP	MWN-1 230	Funk-WTP
	STT-869 KABELLOSER ELEKTRISCHER STELLANTRIEB Das Gerät ist mit dem SINUM-System und den Steuerungen kompatibel: WiFi 8S, WiFi 8Sp, ST-16S und kabellosen Fußbodenheizungsreglern. Anschluss - Mutter mit Gewinde M30x1,5; Funkkommunikation, Frequenz 868MHz		
STT-869	Funk-WTP		
	G-X KABELLOSER ELEKTRISCHER STELLANTRIEB Das Gerät ist mit dem SINUM-System und den Steuerungen kompatibel: WiFi 8S, WiFi 8Sp, ST-16S und kabellosen Fußbodenheizungsreglern. Anschluss - Mutter mit Gewinde M30x1,5; Funkkommunikation, Frequenz 868MHz		
G-X	Funk-WTP		
	STT-230/2 THERMOELEKTRISCHER STELLANTRIEB Die Stellantriebe sind stromlos geschlossen (NC). Anschluss - Mutter mit Gewinde M30x1,5 oder M28x1,5, Klasse - IP54. Öffnungszeit - ca. 4,5 min. Hub -3,5 mm, maximale Betriebstemperatur - Umgebungstemperatur 60 °C. Stromversorgung: 230V 50Hz, Dauerleistung 2W		
STT-230/2 M30x1,5		STT-230/2 M28x1,5	
	STT-230/2 T THERMOELEKTRISCHER STELLANTRIEB Die Stellantriebe sind stromlos geschlossen (NC). Anschluss - Mutter mit Gewinde M30x1,5, Klasse - IP45. Öffnungszeit - ca. 3,5 min. Hub - 3,7mm, Maximale Betriebstemperatur 60 Grad C. Stromversorgung: 230V 50Hz, Dauerleistung 3W		
STT-230/2 T M30x1,5		STT-230/2 T M28x1,5	
	STT-230/2 M THERMOELEKTRISCHER STELLANTRIEB Die Stellantriebe sind stromlos geschlossen (NC). Anschluss - Mutter mit Gewinde M30x1,5, Klasse - IP42. Öffnungszeit - ca. 4 min. bis 3mm, Hub - 5mm, max. Umgebungstemperatur 60 Grad C. Stromversorgung: 230V 50Hz, Dauerleistung 1W		
STT-230/2 M M30x1,5			

Produktübersicht

SICHERHEIT			
	CJP-01 KABELLOSER PARTIKELKONZENTRATIONSENSOR Das Gerät überwacht die Feinstaubkonzentration in der Luft und warnt, wenn kritische Werte überschritten werden.		
CJP-01	Funk-WTP		
	MC-01 MULTISENSOR Der Multisensor MC-01 ist ein Gerät, das mehrere Funktionen vereint. Er ist ein Temperatursensor mit der Möglichkeit, zusätzliche Daten zu messen, wie z.B.: Messung von flüchtigen organischen Verbindungen, Luftdruck, Luftfeuchtigkeit.		
MC-01	Funk-WTP		
	MC-02 MULTISENSOR Der Multisensor MC-02 ist ein Gerät, das mehrere Funktionen vereint. Er ist ein Raumregler mit der Möglichkeit, zusätzliche Daten zu messen und anzuzeigen, wie z.B.: Messung von flüchtigen organischen Verbindungen, CO2-Konzentration, Luftdruck, Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit.		
MC-02	Funk-WTP	MC-02m	Kabelgebunden Sinum SBUS
	CR-01 BEWEGUNGSMELDER Das Gerät ist mit einem Bewegungssensor, einem Lichtintensitätssensor, einem Temperatursensor und einem Luftfeuchtigkeitssensor ausgestattet.		
CR-01	Funk-WTP		
	CD-01 RAUCHMELDER Das Gerät detektiert Rauch in dem Raum, in dem es sich befindet, und generiert zusätzlich ein Alarmsignal.		
CD-01	Funk-WTP		
	CO2-KONZENTRATIONSENSOR Das Gerät misst die Konzentration von CO2 in der Luft.		
CO2	Funk-WTP		
	CZ-01 ÜBERSCHWEMMUNGSMELDER		
CZ-01	Funk-WTP	CZS-01	
ZUSÄTZLICHES ZUBEHÖR			
	BT-01 MULTIFUNKTIONSTASTE Mit dem Gerät können Aktionen und Abläufe in Abhängigkeit von der Anzahl der Betätigungen oder der der Zeit, in der die Taste gedrückt wird aufgerufen werden.		
BT-01	Funk-WTP		
	RC-07 MULTIFUNKTIONALE SIEBENPOLIGE FERNBEDIENUNG 7x programmierbare Tasten		
RC-07	Funk-WTP		

Produktübersicht

	WP-04 VIERFACHE MULTIFUNKTIONSTASTE 4x virtueller Ausgang - programmierbar		
WP-04	Funk-WTP		
	ZS-24/100 / ZS-24/30 NETZGERÄT 24V Netzgerät: Schaltnetzteil; für DIN-Schiene; ZS-24/100 - 92W, 24VDC, 3,83A, 85÷264VAC ZS-24/30 - 36W, 24VDC, 1,5A, 85÷264VAC		
ZS-24/100			ZS-24/30
	LE-3x230mb 3-PHASIGER ZWEIRICHTUNGS-ENERGIEZÄHLER MIT MID-ZERTIFIZIERUNG Zweirichtungszähler Echtzeitmessung der folgenden Parameter: Spannung, Strom, Wirk- und Scheinleistung, Leistungsfaktor, Frequenz. Die Messung erfolgt auf jeder Phase. Kommunikation mit der Steuerzentrale über MODBUS RTU.		
LE-3x230mb	przewodowa modbus RTU		
	PK-230 RELAIS 230V AUF SOCKEL / PK-24 24V RELAIS AUF SOCKEL DIN-Schienen-Relais, Belastbarkeit 16 A		
PK-230			PK-24
	ZO-15 / ZO-20 / ZO-25 WASSER-ABSPERRMAGNETVENTIL ZO-15 - 1/2" DN15, ZO-20 - 3/4" DN20, ZO-25 - 1" DN25 Nennspannung 230V AC		
ZO-15	ZO-20	ZO-25	
	KB-SBUS KOMMUNIKATIONSKABEL MIT STROMVERSORGUNG zweckgebundenes Kommunikationskabel mit Stromversorgung 2x0.75mm ² CU + 2x2x0.5mm ² CU Kabel in 100m Rolle oder 300m Spule erhältlich		
KB-SBUS 300m			KB-SBUS 100m
	FT-01i / FT-01a 10" GLAS TABLET-RAHMEN FT-01i Rahmen für Apple iPad 10.2" (gen.8) Tablet FT-01a Rahmen für Samsung Galaxy A8 10.5" Tablet (Passend für die meisten Tablets von 9 - 10,5")		
FT-01a			FT-01i
	ZEH-DIN PANEELANHÄNGER FÜR DIN-SCHIENE		
ZEH-DIN			



TECHSTEROWNIKI II
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
ul. Biała Droga 31
34-122 Wieprz koło Andrychowa
tel. +48 33 330 00 07
e-mail: poczta@techsterowniki.pl

www.tech-controllers.com