

## Systemtechnik

### Busch-free@home®

Haussteuerung einfach wie nie.

Einfach smart. **Busch-free@home®** verwandelt das Haus oder die Wohnung in ein intelligentes Zuhause. Ob Jalousie, Licht, Heizung, Klima, Türkommunikation oder Szenen. Einfach (fern-)steuerbar per Schalter an der Wand, mit dem Laptop oder mit dem Smartphone. Einfach praktisch. Einfach komfortabel. Einfach energieeffizient.

### System Access Point



Das Herzstück der Busch-free@home® Anlage ist der System Access Point. Er bietet den Zugang für Computer, Tablet oder Smartphone per WLAN. So können die Funktionen der Anlage definiert und ferngesteuert werden – auch nachträglich. Zusätzlich kann der System Access Point mit einem Router im Netzwerk verbunden werden – per LAN oder WLAN. Anschließen und fertig.

Für die bequeme Inbetriebnahme stellt der System Access Point ein eigenes WLAN und die für die Projektierung und Inbetriebnahme nötige Software bereit. So ist der Installateur unabhängig von den baulichen Gegebenheiten und benötigt keine weitere Software. Sobald die Programmierung abgeschlossen ist, kann dieser Stand gespeichert und immer wieder hergestellt werden.

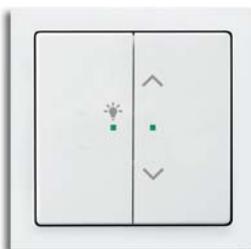
### Busch-free@homePanel 7“



Das Busch-free@homePanel führt Funktionen von Busch-free@home® über eine frei konfigurierbare Bedienseite aus und fungiert gleichzeitig als Bindeglied zum Türkommunikations-System Busch-Welcome®.

Insgesamt sind 16 Funktionen frei konfigurierbar – Licht schalten und dimmen, Bewegungserkennung, Steuern von Jalousie, Szenen, Heizung, Klima, Türkommunikation sowie Zeitfunktionen.

### Sensoreinheiten



Das Sortiment von Busch-free@home® berücksichtigt alle wichtigen Anwendungen – Licht schalten und dimmen, Bewegungserkennung, Steuern von Jalousie, Szenen, Heizung, Klima, Türkommunikation, Fernzugriff über Smartphones und Tablets sowie Zeitfunktionen.

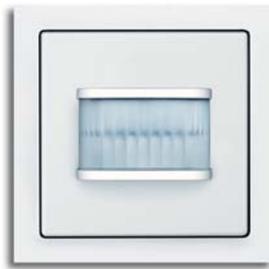
Die Sensoreinheiten Wippe, 1-fach und Wippe, 2-fach sind frei mit den Funktionen Jalousie, Licht, Dimmen oder Szene belegbar. Weitere Lösungen bieten der eigens für das Sortiment Busch-free@home® entwickelte Bewegungsmelder und der Raumtemperaturregler.

## Funktion - Lichtsteuerung



Das Leben beginnt mit Licht. Mit Busch-free@home® lässt es sich optimal nutzen, ob für das Beleuchten einzelner Räume oder des ganzen Hauses. Zum Beispiel mit effektvollen Lichtszenen – für verschiedene Stimmungen und passend zur Situation. Ein angenehmer Nebeneffekt dabei ist der kostensparende und umweltfreundliche Einsatz von Energie.

### Dimmer und Bewegungsmelder



Mit Busch-free@home® können Räume oder ganze Gebäude ganz nach Bedarf beleuchtet werden. Jede Situation erhält das passende Licht – ob durch stimmungsvolle Lichtszenen oder durch die sogenannte Panikbeleuchtung. Mit ihr werden sämtliche Leuchten auf einmal eingeschaltet.

## Funktion – Heizung & Klima



Komfortabel und energiesparend. Die optimale Raumtemperatur kann mit Busch-free@home® ganz individuell und nach tatsächlichem Bedarf geregelt werden.



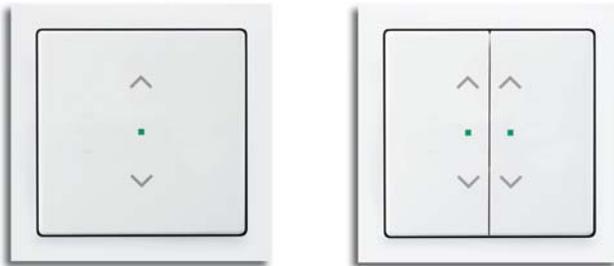
Abhängig von der Tageszeit und Funktion des Raumes. Im ECO-Betrieb wird die Temperatur automatisch bei Nacht oder Abwesenheit abgesenkt. Bei geöffnetem Fenster kann die Heizung automatisch abgeschaltet werden. So wird die Energiebilanz verbessert – ob bei herkömmlichen Heizkörpern oder Fußbodenheizungen.

## Funktion - Jalousiesteuerung



Ob Jalousie, Rollläden, Markise oder Rolltor – mit der Haussteuerung Busch-free@home® werden Sonnenschutz und Energiesparen einfach wie nie. Das Öffnen und Schließen sowie das Verstellen von Lamellen können mit Schalter, Busch-free@homePanel, Web-Interface oder der App für Smartphone und Tablet gesteuert werden. Zusätzlich kann eine herkömmliche Wetterstation für den Sturmschutz, eine Zeitschaltuhr oder die Astrofunktion genutzt werden. Mit ihr regelt sich die Jalousie automatisch nach Sonnenauf- und -untergang.

### Jalousieschalter



Bereit für alle Betriebsarten. Durch jeweils kürzeren oder längeren Tastendruck für Rollläden, Raffstore oder Markisen sowie Ausrichtung der Lamellen. Zusammen mit einem Windsensor fahren bei Windalarm Rollläden, Raffstore und Markisen vollständig nach oben und werden verriegelt.

## Funktion – Szenensteuerung



Schneller Szenenwechsel. Ein einziger Tastendruck am Schalter, am Busch-free@homePanel, PC, Laptop, Smartphone oder Tablet genügt – schon wird eine komplette Szene abgerufen. Zum Beispiel lässt sich ein Wohnzimmer so innerhalb von Sekunden in ein Heimkino verwandeln. Die Rollläden schließen sich. Das Licht im Raum wird gedimmt. Dieser Komfort kann mit Busch-free@home® in jedem Raum verwirklicht werden.

## Funktion – Türkommunikation



Sehr begrüßenswert. Bei Busch-free@home® kann auch das Busch-Welcome® Türkommunikationssystem eingebunden werden. Mit dem Busch-free@homePanel 7" lassen sich dann die Türkommunikation und die Haussteuerung gemeinsam nutzen. Zum Beispiel schaltet sich beim Klingeln das Licht an, damit Besucher besser erkannt werden. Die Videokamera zeichnet bei Abwesenheit zur Sicherheit Bilder von verpassten Besuchern vor der Tür auf.

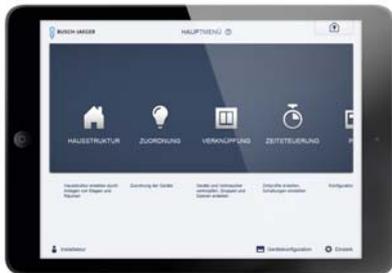


Bild direkt aufs Display. Praktisch und bequem. Das Bild der Videokamera kann auf dem Tablet oder Smartphone über die Welcome-App angezeigt werden. So können klingelnde Besucher auch bei Abwesenheit erkannt werden (erfordert Busch-Welcome® IP-Gateway).

## Inbetriebnahme und Konfiguration

### Einfach smart. Mit intelligenter Technologie.

Einfach wie nie – die Haussteuerung von Busch-free@home®. Durch Installation per 2-Draht-Leitung sowie Konfiguration per App. Dieses zukunftsichere System ermöglicht Elektroinstallateuren – ohne großen Aufwand – mehr Erfolg und Endkunden eine einfache Bedienung.



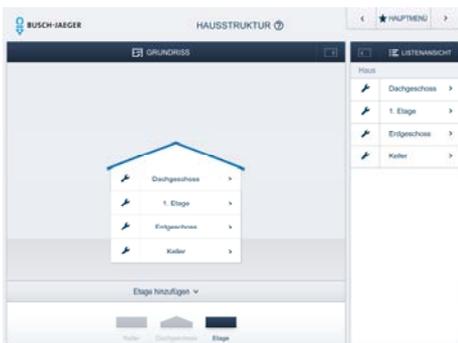
### Alles ist möglich.

Die einzigartige Benutzeroberfläche wurde speziell für Busch-free@home® entwickelt. Sie kann über den Internet-Browser auf dem PC oder Laptop sowie auf Smartphones und Tablets genutzt werden. Speziell für die Nutzung mit Smartphone oder Tablet wurde eine App entwickelt, die die Benutzeroberfläche an die mobile Bedienung anpasst (iOS/Android).

### Konfiguration leicht gemacht.

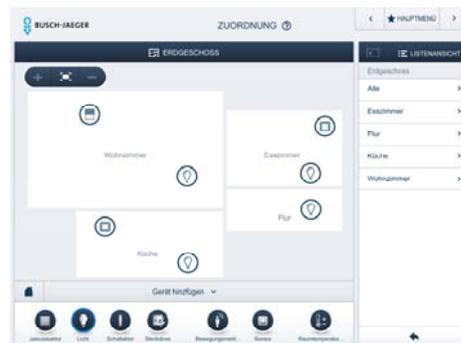
Durch die intuitive Nutzerführung der App sind sämtliche Einstellungen von Busch-free@home® schnell erledigt. Alle vorhandenen Geräte können den jeweiligen Etagen und Räumen auf dem Display eines Tablets oder Computers zugeordnet und aktiviert werden.

**Leicht bedienbar.** Die Konfiguration per Busch-free@home® App ist verständlich und schnell. Zu Beginn werden alle in den Räumen vorhandenen Geräte über das Display des Tablets oder Laptops aktiviert. Schon können die Einstellungen vorgenommen werden. Heller oder dunkler. Wärmer oder kühler. Speichern. Auf und zu. Früher oder später. Fertig.



### Erster Schritt – Das Haus.

Zunächst wird der Grundriss mit Etagen und Räumen angelegt.



### Zweiter Schritt – das Zuordnen.

Die Sensoren werden in der App in den Grundriss integriert und in der Anlage zugeordnet.



### Dritter Schritt – das Verknüpfen.

Zum Schluss lassen sich die Elemente nach Wunsch und Bedürfnis kombinieren.



### Einfaches Einrichten und Ändern.

Mit der Busch-free@home® App können Szenen nach Wunsch eingestellt werden. Dabei hilft die Assistenzfunktion. Zum Beispiel können so Leuchten und eine bestimmte Stellung der Jalousie plus Raumtemperatur mit einem Tastendruck abgerufen werden.

## Das Sortiment

<b>Produkte</b>	<b>System Access Point</b>	<b>Busch-free@homePanel 7"</b>
Artikel-Nr.	6200 AP	83221AP-6xx
Beschreibung	Für die Inbetriebnahme und Fernsteuerung des Busch-free@home® Systems. Erlaubt die Ausführung von Astro- und Zeitprogrammen. Inbetriebnahme und Fernsteuerung erfolgen über Web-Interface oder App. Es wird keine zusätzliche Inbetriebnahmesoftware benötigt. Einfache Inbetriebnahme durch WLAN-Ad-hoc-Modus. Anschluss an das Heimnetzwerk über WLAN-Client-Modus oder per CAT-Kabel.	Für Busch-free@home® und Busch-Welcome®. Zur zentralen Steuerung von bis zu 16 konfigurierbaren Funktionen und Darstellung des Videobildes einer Busch-Welcome® Außenstation. SD-Karten-Schacht zur Erweiterung des Bildspeichers. Verwendbar als Raumtemperaturregler-Nebenstelle. Zur Aufputz-Montage.
Abmessungen (HxBXT)	110 mm × 170 mm × 31 mm	155 mm × 218 mm × 29 mm
Technische Details	Anzeigeelemente: LED zur Statusanzeige Nennspannung: 230 V~ Nennfrequenz: 50 Hz/60 Hz Schutzart des Gerätes: IP 20	Display-Größe: 17,8 cm (7") Display-Auflösung: 800 × 480 Anzeigeelemente: TFT-Touch-Display Schutzart des Gerätes: IP 30
<b>Produkte</b>	<b>Wippe, 1-fach</b>	<b>Wippe, 2-fach</b>
Artikel-Nr.	6230-10-8x	6230-20-8x
Abmessungen (HxB)	80 mm × 80 mm	80 mm × 80 mm
Programm	future linear®	future linear®
Erhältlich mit Icons für	Jalousie, Licht, Dimmer, Szene	Jalousie, Licht, Dimmer, Szene
<b>Produkte</b>	<b>Wippe, 1-fach</b>	<b>Wippe, 2-fach</b>
Artikel-Nr.	6230-10-21x	6230-20-21x
Abmessungen (HxB)	81 mm × 81 mm	81 mm × 81 mm
Programm	Reflex SI/Busch-Duro 2000® SI	Reflex SI/Busch-Duro 2000® SI
Erhältlich mit Icons für	Jalousie, Licht, Dimmer, Szene	Jalousie, Licht, Dimmer, Szene
<b>Produkte</b>	<b>Bewegungsmelder</b>	<b>Bewegungsmelder</b>
Artikel-Nr.	6225/1.0-8x	6225/1.0-2x
Beschreibung	Mit Selectlinse zur Erfassung mit Tierschneise. Zum automatischen Schalten von Busch-free@home® Aktoren in Abhängigkeit von Bewegung und Helligkeit.	Mit Selectlinse zur Erfassung mit Tierschneise. Zum automatischen Schalten von Busch-free@home® Aktoren in Abhängigkeit von Bewegung und Helligkeit.
Abmessungen (HxB)	80 mm × 80 mm	81 mm × 81 mm
Programm	future linear®	Reflex SI/Busch-Duro 2000® SI
Technische Details	Erfassungsbereich: frontal 6 m, seitlich 3 m Öffnungswinkel: 180° Helligkeitsgrenzwert: 1 - 500 Lux Schutzart des Gerätes: IP 20 Einbautiefe: 9 mm	Erfassungsbereich: frontal 6 m, seitlich 3 m Öffnungswinkel: 180° Helligkeitsgrenzwert: 1 - 500 Lux Schutzart des Gerätes: IP 20 Einbautiefe: 9 mm

## Das Sortiment

### Produkte

Artikel-Nr.

Beschreibung

Abmessungen (HxB)

Programm

### Raumtemperaturregler

6235-8x

Als Abdeckung für Busch-free@home® Raumtemperaturregler 6224/2.0.

80 mm × 80 mm

future linear®

### Raumtemperaturregler

6235-21x

Als Abdeckung für Busch-free@home® Raumtemperaturregler 6224/2.0.

81 mm × 81 mm

Reflex SI/Busch-Duro 2000® SI

### Produkte

Artikel-Nr.

Beschreibung

Abmessungen (HxBXT)

Technische Details

### Sensor/Schaltaktor, 1/1-fach

6211/1.1

Zum Schalten von 230 V~ Verbrauchern. Mit integriertem Schaltaktor. Schaltfunktion ist auch ohne vorherige Programmierung gegeben (vorkonfiguriert). Nur in Kombination mit Busch-free@home® 1-fach Wippen zu verwenden.

71 mm × 71 mm × 45 mm

Ausgänge: 1× Schließer, potenzialfrei  
Lastart: ohmsch  
Nennstrom: 10 A  
Nennleistung: 2300 W  
Lastart: kapazitiv  
Nennstrom: 10 AX  
Schutzart des Gerätes: IP 20  
Einbautiefe: 32 mm

### Sensor/Dimmaktor, 1/1-fach

6212/1.1

Zum Dimmen von 230 V~ Verbrauchern. Mit integriertem Universal-Dimmaktor zur Steuerung von unterschiedlichen Leuchtmitteln. Dimmfunktion ist auch ohne vorherige Programmierung gegeben (vorkonfiguriert). Nur in Kombination mit Busch-free@home® 1-fach Wippen zu verwenden.

71 mm × 71 mm × 45 mm

Ausgänge: 1× Dimmkanal  
Lastart: 230 V-Glühlampen und Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellen Transformatoren oder Elektronik-Transformatoren  
Nennleistung: 10–180 W/VA  
Lastart: LEDi und Energiesparlampen; typisch  
Nennleistung: 2–80 W/VA  
Schutzart des Gerätes: IP 20  
Einbautiefe: 32 mm

### Produkte

Artikel-Nr.

Beschreibung

Abmessungen (HxBXT)

Technische Details

### Sensor/Jalousieaktor, 1/1-fach

6213/1.1

Zur Steuerung von Jalousie- und Markisenmotoren. Mit integriertem Jalousieaktor. Jalousiefunktion ist auch ohne vorherige Programmierung gegeben (vorkonfiguriert). Nur in Kombination mit Busch-free@home® 1-fach Wippen zu verwenden.

71 mm × 71 mm × 45 mm

Ausgänge: 1× Umschaltkontakte/Schließer, potenzialgebunden  
Nennleistung: 920 VA  
Nennstrom: 4 A  
Lastart: Betriebsart Jalousie  
Schutzart des Gerätes: IP 20  
Einbautiefe: 32 mm

### Binäreingang, 2-fach, UP

6241/2.0 U

An 2 Kanälen können konventionelle Taster oder Hilfskontakte angeschlossen werden. Die Information der Kontaktabfrage kann zur Ansteuerung von Busch-free@home® Aktoren oder für die Erfassung von Statusinformationen verwendet werden. Die Kontaktabfrage-spannung wird vom Binäreingang selbst zur Verfügung gestellt. Verlängerung der Anschlussleitungen um maximal 10 m möglich. Unterputz-Gerät zum Einbau in eine 60 mm Geräte- oder Verteilerdose.

39 mm × 40 mm × 12 mm

Eingänge: 2  
Abfragespannung: 20 V~  
Schutzart des Gerätes: IP 20

## Das Sortiment

### Produkte

Artikel-Nr.

Beschreibung

Abmessungen (HxBXT)

Technische Details

### Binäreingang, 4-fach, UP

6241/4.0 U

An 4 Kanälen können konventionelle Taster oder Hilfskontakte angeschlossen werden. Die Information der Kontaktabfrage kann zur Ansteuerung von Busch-free@home® Aktoren oder für die Erfassung von Statusinformationen verwendet werden. Die Kontaktabfrage-spannung wird vom Binäreingang selbst zur Verfügung gestellt. Verlängerung der Anschlussleitungen um maximal 10 m möglich. Unterputz-Gerät zum Einbau in eine 60 mm Geräte- oder Verteilerdose.

39 mm × 40 mm × 12 mm

Eingänge: 4  
Abfragespannung: 20 V~  
Schutzart des Gerätes: IP 20

### Unterputzgerät Raumtemperaturregler

6224/2.0

Bedienelement mit Raumtemperaturreglerfunktion zur Ansteuerung von handelsüblichen Stellantrieben oder analogen Stellantrieben (Stetigregler) in Verbindung mit 6254/0.6, 6254/0.12. Mit Temperaturanzeige SOLL-Wert. Nur in Kombination mit Busch-free@home® Raumtemperaturregler Zentralscheiben 6235-xxx zu verwenden.

71 mm × 71 mm × 30 mm

Anzeigeelemente: Betriebsartenanzeige über LCD  
Schutzart des Gerätes: IP 20  
Einbautiefe: 14 mm

### Produkte

Artikel-Nr.

Beschreibung

Abmessungen (HxBXT)

Technische Details

### Sensoreinheit, 1-fach

6221/1.0

Zum Senden von Schalt-, Tast-, Dimm- und Jalousiebefehlen an einen Busch-free@home® Aktor. Nur in Kombination mit Busch-free@home® 1-fach Wippen zu verwenden.

71 mm × 71 mm × 30 mm

Bedienelemente:  
Tastkontakte oben/unten;  
Anzeigeelemente: LED als Orientierungslicht oder zur Anzeige des Schaltzustandes  
Schutzart des Gerätes: IP 20  
Einbautiefe: 9 mm

### Sensoreinheit, 2-fach

6221/2.0

Zum Senden von Schalt-, Tast-, Dimm- und Jalousiebefehlen an einen Busch-free@home® Aktor. Nur in Kombination mit Busch-free@home® 2-fach Wippen zu verwenden.

71 mm × 71 mm × 30 mm

Bedienelemente:  
Tastkontakte oben/unten;  
Anzeigeelemente: LED als Orientierungslicht oder zur Anzeige des Schaltzustandes  
Schutzart des Gerätes: IP 20  
Einbautiefe: 9 mm

### Produkte

Artikel-Nr.

Beschreibung

Abmessungen (HxBXT)

Technische Details

### Spannungsversorgung

6201/640.1

Spannungsversorgung mit integrierter Drossel. Schnelle Diagnose durch LED-Anzeige für Betriebsbereitschaft und Störung.

90 mm × 72 mm × 64 mm

Anzeigeelement: Betriebs-/Überlast LED  
Nennspannung: 230 V~, +10 %/-15 %  
Sekundär: 30 V, +2 V/-2 V  
Nennfrequenz: 50 Hz/60 Hz  
Ausgänge: 1  
Nennstrom: 640 mA  
Schutzart des Gerätes: IP 20  
Teilungseinheit: 4 TE

### Binäreingang, 4-fach

6241/4.0

Erfasst über 4 Kanäle AC/DC-Signale von 10 bis 230 V. Die Information der Signalauswertung kann zur Ansteuerung von Busch-free@home® Aktoren oder für die Erfassung von Statusinformationen verwendet werden.

90 mm × 36 mm × 64 mm

Eingänge: 4  
Schutzart des Gerätes: IP 20  
Teilungseinheit: 2 TE

## Das Sortiment

<b>Produkte</b>	<b>Schaltaktor, 4-fach</b>	<b>Dimmaktor, 4-fach</b>
Artikel-Nr.	6251/0.4	6252/0.4
Beschreibung	Zum Schalten von 4 unabhängigen 230 V~ Verbrauchern. Jeder Kontakt hat eine hilfsspannungsunabhängige Handbedienung, über die zusätzlich die Kontaktstellung angezeigt wird.	Mehrkanal-Universal-Dimmaktor zur Steuerung von LEDs, Glühlampen, 230 V-Halogen-glühlampen, Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellen oder elektronischen Transformatoren und dimmbaren Halogen-Energiesparlampen. Für dimmbare Retrofit-LED-Leuchtmittel (LEDi). Parallelschaltung von Kanälen zur Lasterhöhung über Drahtbrücken möglich. Beliebige Parallelschaltung der Ausgänge. Ausgänge erkennen automatisch die angeschlossene Last. Zusätzlich besteht die Möglichkeit der manuellen Auswahl der Betriebsart. Status-/Zustandsanzeige der Ausgänge über LED.
Abmessungen (HxBXT)	90 mm × 72 mm × 64 mm	90 mm × 144 mm × 64 mm
Technische Details	Ausgänge: 4 Lastart: AC1 Nennstrom: 16 A, bei $\cos \varphi 0,8$ Ausgangsspannung: 230 V~ Lastart: AC3 Nennstrom: 8 A, bei $\cos \varphi 0,45$ Schutzart des Gerätes: IP 20 Teilungseinheit: 4 TE	Anzeigeelemente: Statusanzeige der Ausgänge über LED Nennspannung: 230 V~ Nennfrequenz: 50 Hz/60 Hz Ausgänge: 4× Dimmkanal Lastart: 230 V-Glühlampen und Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellen oder elektronischen Transformatoren Nennleistung: 10–315 W/VA Lastart: LEDi und Energiesparlampen; typisch Nennleistung: 2–80 W/VA Schutzart des Gerätes: IP 20 Teilungseinheit: 8 TE
<b>Produkte</b>	<b>Jalousieaktor, 4-fach</b>	<b>Heizungsaktor, 6-fach</b>
Artikel-Nr.	6253/0.4	6254/0.6
Beschreibung	Zur Steuerung von 4 unabhängigen Jalousie- bzw. Rollladenantrieben. Die Ausgänge sind gegeneinander verriegelt.	Zur Steuerung von thermoelektrischen Stellantrieben in Heiz-/Kühlsystemen. Die Ausgänge sind kurzschluss- und überlastsicher.
Abmessungen (HxBXT)	90 mm × 72 mm × 64 mm	90 mm × 72 mm × 64 mm
Technische Details	Ausgänge: 4 Lastart: AC3 Nennstrom: 6 A, bei $\cos \varphi 0,45$ Ausgangsspannung: 230 V~ Schutzart des Gerätes: IP 20 Teilungseinheit: 4 TE	Ausgänge: 6 Lastart: ohmsch Nennstrom: 160 mA Schutzart des Gerätes: IP 20 Teilungseinheit: 4 TE

## Das Sortiment

<b>Produkte</b>	<b>Heizungsaktor, 12-fach</b>
Artikel-Nr.	6254/0.12
Beschreibung	Zur Steuerung von thermoelektrischen Stellantrieben in Heiz-/Kühlsystemen. Die Ausgänge sind kurzschluss- und überlastsicher.
Abmessungen (HxBXT)	90 mm × 144 mm × 64 mm
Technische Details	Ausgänge: 12 Lastart: ohmsch Nennstrom: 160 mA Schutzart des Gerätes: IP 20 Teilungseinheit: 8 TE

Die hier gezeigten Produkte sind eine Auswahl des Busch-free@home® Sortiments.

Sie finden alle Busch-free@home® Artikel im aktuellen E-Katalog.



## Service



Busch-Jaeger Elektro GmbH – Ein Unternehmen der ABB-Gruppe, Freisenbergstraße 2, D-58513 Lüdenscheid  
Zentraler Vertriebsservice Tel: 02351 956-1600, [www.BUSCH-JAEGER.de](http://www.BUSCH-JAEGER.de)