

Merten Funksystem

- „sichere“ Übertragung mit Frequenzband 868 MHz
- keine Leitungsführung nötig, durch Verwendung batterieversorgter Sender
- sehr flexible Installation
- Erweiterung vorhandener Installationen
- Realisierung von Gruppen, Szenensteuerungen und Zentralfunktionen
- Einfaches Anlernen von Funktionen
- Funktionen können frei programmiert werden – keine feste Zuweisung
- Einfaches Ändern von Funktionen
- Integration in die Merten Schalterprogramme System M (M-SMART, M-ARC, M-STAR, M-PLAN) mit dem Empfänger und System Fläche (ARTEC, TRANCENT, ANTIK) mit Sender und Empfänger
- Extrem flache batteriebetriebene Taster z.B. zum Aufkleben auf Glasflächen
- Neue Bedienstellen können über batteriebetriebene Funksender, auch an den Stellen an denen die Verkabelung fehlt, eingerichtet werden
- Umfangreiches, installateurgerechtes Produktspektrum, deckt Anwendungsbereiche wie Lichtsteuerung, Jalousiesteuerung, Szenen und Bewegungserkennung ab
- Kombination mit ARGUS Bewegungsmelder

- Ändern von Szenenfunktionen: Bequem vom Sender aus einzustellen
- Reichweite im Haus: ca. 30 m; Freifeld: ca. 100 m (Abhängig von Montageort, Baubeschaffenheit wie Materialien oder Wandstärken)

Funk-Übertragung:

Die Funk-Übertragung erfolgt auf einem nicht exklusiv verfügbaren Übertragungsweg, Störungen können deshalb nicht ausgeschlossen werden. Die Funk-Übertragung ist nicht geeignet für Sicherheitsanwendungen, z.B. Not-AUS, Not-Ruf.

Die Reichweiten hängen vom Montageort (Einbauhöhe) und der Baubeschaffenheit des Gebäudes ab. Die verwendeten Materialien und Wandstärken beeinflussen die Durchdringungsstärke der Funkübertragung. Deshalb sollte im Zweifelsfall vor der Installation ein Test der Funkübertragung durchgeführt werden.








TIPP:

In der Funk-Fibel von Merten finden Sie tiefere Details rund um die Funktechnik sowie Tipps für die Praxis - wie z. B. Hinweise zur Planung, Einsatzorten, Installation und Anforderungen.

Die Funk-Fibel können Sie unter www.merten.de (Download/Broschüren) beziehen. Sprache: Deutsch, Englisch.

Funk-Sender

Funktion	Kanäle	Funk-Sender
<ul style="list-style-type: none"> - Funk-Fernbedienung zur Ansteuerung der Sensorflächen mit Funk-Empfänger, Jalousietaster mit Funk-Empfänger, Zwischenstecker mit Funk-Empfänger, ARGUS 220 Connect oder Timer (mit eingesetztem Funkmodul). - Reichweite: bis zu 30 m im Gebäude, bis zu 100 m im Freifeld 	15	 <p>Funk-Fernbedienung Distance 5010 590722 Batterie: 2 Microzellen (IEC LR 03, AAA)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Batterieversorgter Funk-Sender zur Ansteuerung der Sensorflächen mit Funk-Empfänger, Jalousietaster mit Funk-Empfänger, Zwischenstecker mit Funk-Empfänger, ARGUS 220 Connect oder Timer (mit eingesetztem Funkmodul). - Reichweite: bis zu 30 m im Gebäude, bis zu 100 m im Freifeld 	2	 <p>Funk-Taster 1fach, batterieversorgt System Fläche 5921.. System M 5941 .. Batterie: 1 Lithium Knopfzelle (CR 2450)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Batterieversorgter Funk-Sender zur Ansteuerung der Sensorflächen mit Funk-Empfänger, Jalousietaster mit Funk-Empfänger, Zwischenstecker mit Funk-Empfänger, ARGUS 220 Connect oder Timer (mit eingesetztem Funkmodul). - Reichweite: bis zu 30 m im Gebäude, bis zu 100 m im Freifeld 	4	 <p>Funk-Taster 2fach, batterieversorgt System Fläche 5922.. System M 5942 .. Batterie: 1 Lithium Knopfzelle (CR 2450)</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Batterieversorgter Funk-Sender mit 4 vorprogrammierten Kanälen. Zur Ansteuerung von ARGUS 220 Connect oder Timer (mit eingesetztem Funkmodul). - Steuert die Funktion Dauer EIN, Dauer AUS, AUTOMATIK und SET. (Nur beim ARGUS 220 Timer) - Reichweite: bis zu 30 m im Gebäude, bis zu 100 m im Freifeld 	4	 <p>Funk-Taster 2fach für ARGUS, batterieversorgt System Fläche 592290 Batterie: 1 Lithium Knopfzelle (CR 2450) Schutzart: IP 20</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Batterieversorgter Funk-Sender zum Anschluss von vier potentialfreien Schließkontakten, wie Taster oder Relaismodul des ARGUS Rauchmelder. Zur Ansteuerung der Sensorflächen mit Funk-Empfänger, Jalousietaster mit Funk-Empfänger, Zwischenstecker mit Funk-Empfänger, ARGUS 220 Connect oder Timer (mit eingesetztem Funkmodul). - Reichweite: bis zu 30 m im Gebäude, bis zu 100 m im Freifeld 	4	 <p>Funk-Universalsender 4fach, batterieversorgt 592599 Batterie: 1 Lithium Knopfzelle (CR 2032)</p>

Montage der batterieversorgten Funk-Taster (System Fläche/System M)

- Klebe-Montage auf Mauerwerk oder Glas
- Schraub-Montage auf Mauerwerk oder Holz
- Schraub-Montage auf UP- Dosen
- Einrasten in Mehrfach-Kombinationsrahmen

Montage Funk-Universalsender 4fach

- Unterhalb von Tastereinsätzen oder in leere UP-Dosen

Funk-Empfänger

Der Funk-Empfänger steuert den angeschlossenen Verbraucher an. Eine Übersicht der verfügbaren Empfänger und der anzusteuernenden Verbraucher finden Sie auf der nächsten Seite.

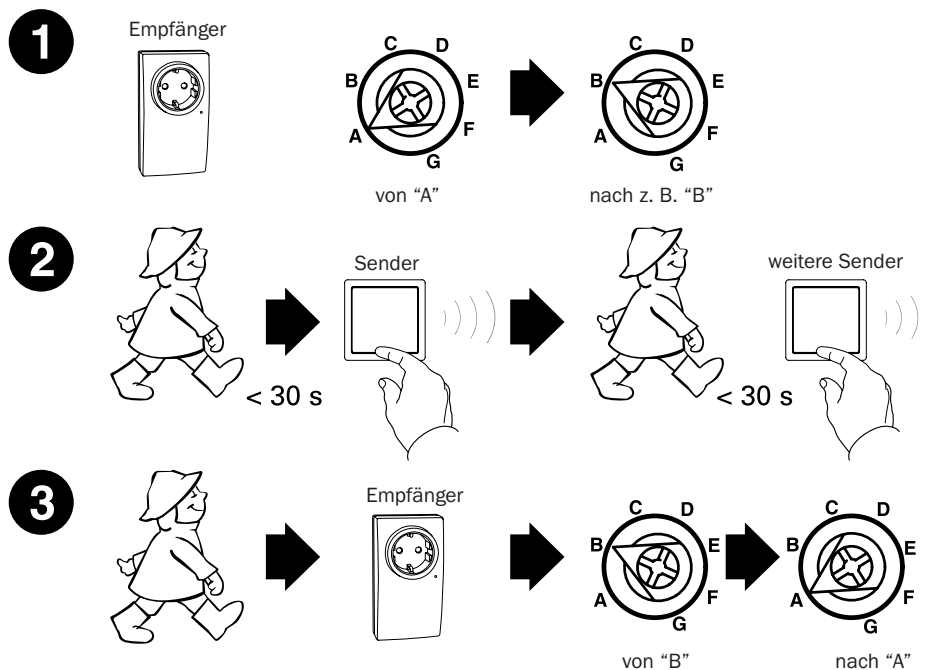
Der Sender (Bedientaster) ist nach der Montage keinem Empfänger zugeordnet. Die gewünschten Funktionen und Gruppen müssen in den Empfänger „eingelernt“ werden. Auf der Rückseite bzw. unter dem Taster-Aufsatz des Empfängers befindet sich ein Drehcodierschalter und beim Jalousie-Taster mit Funk-Empfänger ein 4 Bit Codierschalter. Über diesen Schalter wird für die gewünschte Funktion der „Anlernmodus“ aktiviert.

Beispiel für das Anlernen der Funktionen

Durch Einstellen des Drehcodierschalters in die Stellung B-G wird der gewünschte „Anlernmodus“ für ca. 30 Sekunden aktiviert. Wird innerhalb dieser Zeitspanne kein Funksignal vom Sender empfangen geht der Empfänger automatisch wieder in den Zustand Normalbetrieb (A) über.

Im aktivierten Anlernmodus (innerhalb der 30 Sekunden) wird durch Betätigung eines Sendekanals (Taste/Wippe von einem Sender) die eingestellte Funktion (B-G) dem Empfänger zugewiesen. Die Zeit von 30 Sekunden für das Anlernen weiterer Sender wird von neuem gestartet.

Sind alle Sender der gewünschten Funktion zugewiesen muss der Schalter wieder in die Stellung (A Normalbetrieb) zurückgesetzt werden.



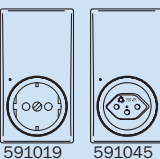

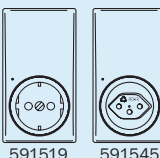


Funktionen des Drehcodierschalter

- Normalbetrieb
- Lernmodus = Umschalten (Dimmen)
 - Bei jeder Betätigung des Senders schaltet der Funk-Empfänger in den anderen Zustand. (EIN bzw. AUS)
 - Bei längerer Betätigung dimmt der Universal Dimmer das Licht langsam auf und ab.
- Lernmodus = Einschalten (heller Dimmen)
 - Bei Betätigung des Senders schaltet der Funk-Empfänger EIN.
 - Der Universal Dimmer schaltet EIN bzw. dimmt heller.
- Lernmodus = Ausschalten (dunkler Dimmen)
 - Bei Betätigung des Senders schaltet der Funk-Empfänger AUS.
 - Der Universal Dimmer schaltet AUS bzw. dimmt dunkler.
- Lernmodus = Lichtszene
 - Bei Betätigung des Senders wird der Helligkeitswert im Funk-Empfänger gespeichert und bei Betätigung immer wieder aufgerufen. Nur mit dem Universal Dimmer möglich. (nachträgliches Ändern der Lichtszene ist möglich)
- Löschmodus = Komplettes Löschen eines Senders
 - Bei Betätigung des Senders wird dieser komplett aus dem Empfänger gelöscht.
- Löschmodus = Komplettes Löschen aller Sender
 - Bei Betätigung eines angelegerten Senders werden alle angelegerten Sender gelöscht.
 - Nach abgeschlossenem Lernen des Funk-Empfängers den Drehcodierschalter wieder auf Normalbetrieb stellen.

Funktionen des 4 Bit Codierschalter

- Normalbetrieb
- Lernmodus = Jalousie Ab
 - Bei Betätigung der Taste wird der Jalousie-/ Rollladenantrieb abwärts gefahren.
 - Kurze Betätigungszeiten von max. 1 Sekunde werden von Jalousiemotoren zur Verstellung der Lamellen ausgewertet.
- Lernmodus = Jalousie Auf
 - Bei Betätigung der Taste wird der Jalousie-/ Rollladenantrieb aufwärts gefahren.
 - Kurze Betätigungszeiten von max. 1 Sekunde werden von Jalousiemotoren zur Verstellung der Lamellen ausgewertet.
- Lernmodus = Jalousie Auf/Ab
 - Bei langer Betätigung der Taste wird der Jalousie-/ Rollladenantrieb Auf- oder Abgefahren. Jeder Tastendruck wechselt die Richtung.
 - Bei kurzer Betätigung der Taste wird der Jalousie-/ Rollladenantrieb gestoppt.
- Löschmodus = Einen Sender löschen
 - Bei Betätigung des Senders wird dieser komplett aus dem Empfänger gelöscht.
- Löschmodus = Alle Sender löschen
 - Bei Betätigung eines angelegerten Senders werden alle angelegerten Sender gelöscht.
- Lernmodus = Einknopfbetrieb
 - Der Jalousie-/ Rollladenantrieb wird mit einer Taste auf- und abwärts gefahren.
 - Nach abgeschlossenem Lernen des Funk-Empfängers den 4 Bit Codierschalter wieder auf Normalbetrieb stellen.


Funk-Empfänger Komplettgeräte

Funktion	Komplettgerät
<ul style="list-style-type: none"> - Zum Schalten externer Verbraucher mit SCHUKO-Stecker. - Fernbedienbar über Funk-Sender - Manuell bedienbar am Gerät über Sensorfläche 	 <p>Zwischenstecker mit Funk-Empfänger, Schalter AC 230 V, 50 Hz 16 A, $\cos \varphi = 1$, max 35 μF</p> 
<ul style="list-style-type: none"> - Zum Schalten und Dimmen externer Verbraucher mit SCHUKO-Stecker. - Für ohmsche, induktive und kapazitive Lasten, z.B. Glühlampen, dimmbare gewickelte Trafos oder elektronische Trafos. - Phasenanschnitt oder Phasenabschnitt - abschaltbare Memory-Funktion - Fernbedienbar über Funk-Sender - Manuell bedienbar am Gerät über Sensorfläche - Automatische Lasterkennung. 	 <p>Zwischenstecker mit Funk-Empfänger, Universal-Dimmer AC 230 V, 50 Hz 40-350 VA</p> 
<ul style="list-style-type: none"> - Zum Schalten eines Verbrauchers über Schleiferkontakt. - Fernbedienbar über Funk-Sender - Funktionen Funk: Umschalten, Ein, Aus, Tastbetrieb. 	 <p>Funk-Empfänger UP 1fach 592591 AC 230 V, 50 Hz 10 A, $\cos \varphi = 1$, max 35 μF</p>







Achtung:
Nur für dimmbare Leuchten geeignet. Keine anderen Verbraucher wie Fernseher, Staubsauger usw. einstecken. Höchstlast beachten!

Achtung:
Keine Mischlasten anschließen!



Funk-Empfänger für Unterputzmontage

Funktion	Einsätze	Designabdeckung
		 <p>System M System Fläche</p>
		<p>Sensorfläche mit Funk-Empfänger</p> <p>Sensorfläche mit Funk-Empfänger für Schalt-Einsätze</p> <p>Jalousie-Taster mit Funk-Empfänger und Sensoranschluss</p>
		<p>5931..</p> <p>5932..</p> <p>5933..</p> <p>5936..</p> <p>5935..</p>



Schalten

<p>Schalten von ohmschen Lasten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Glühlampen, 230 V-Halogenlampen - Neutralleiter nicht erforderlich - Nebensteileneingang für Taster und Nebenstellen-TELE-Einsätze - Funktionen Funk: Nur Umschalten realisierbar 	 <p>Elektronik-Schalt-Einsatz 575799 (25-400 W) AC 220-230 V, 50-60 Hz</p> 	■		
<p>Schalten von ohmschen Lasten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Glühlampen, 230-V-Halogenlampen - Neutralleiter nicht erforderlich - Funktionen Funk: Umschalten, Ein, Aus 	 <p>Elektronik-Schalt-Einsatz 576799 (25-300 W)</p> 		■	
<p>Schalten von ohmschen, induktiven oder kapazitiven Lasten</p> <ul style="list-style-type: none"> - z. B. Glühlampen, Leuchtstofflampen, Energiesparlampen, NV-Halogenbeleuchtung - Neutralleiter erforderlich - Funktionen Funk: Umschalten, Ein, Aus 	 <p>Relais-Schalt-Einsatz 576897 0-1000 VA, max. 140 μF</p> 		■	

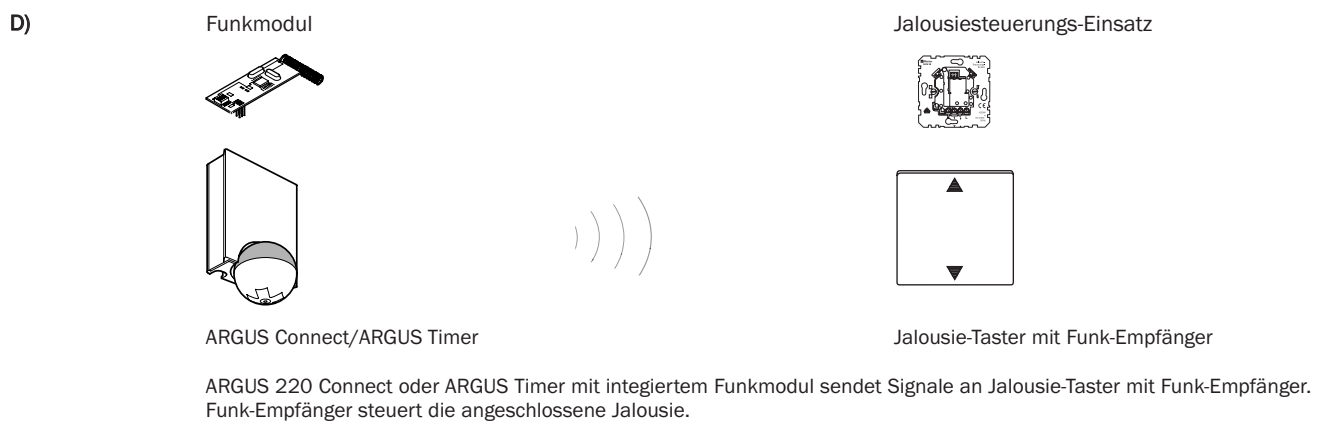
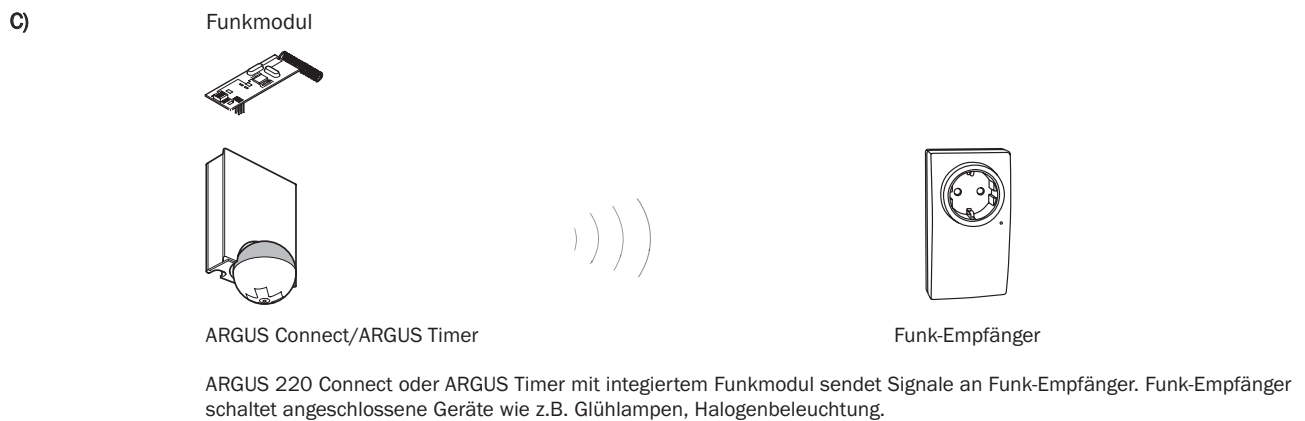
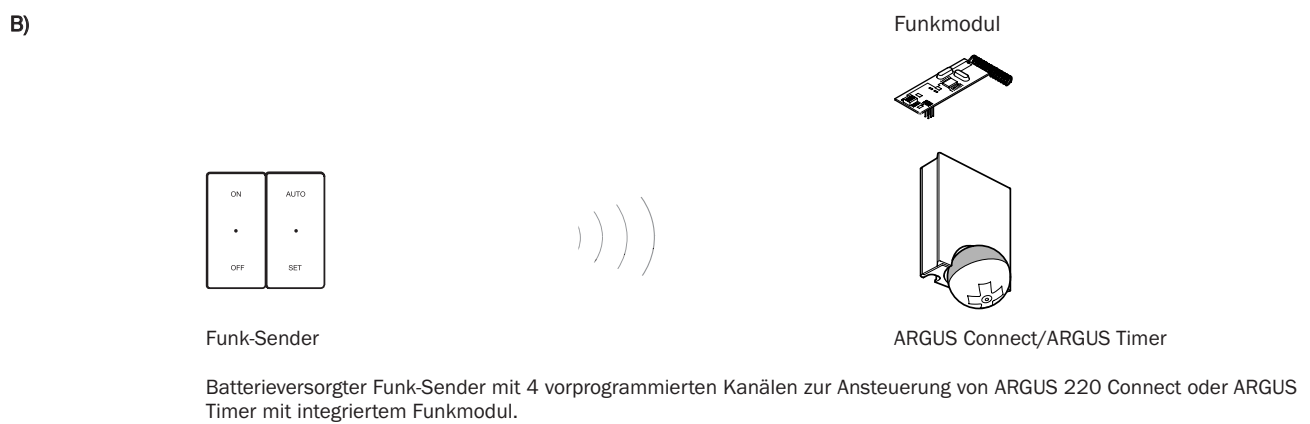
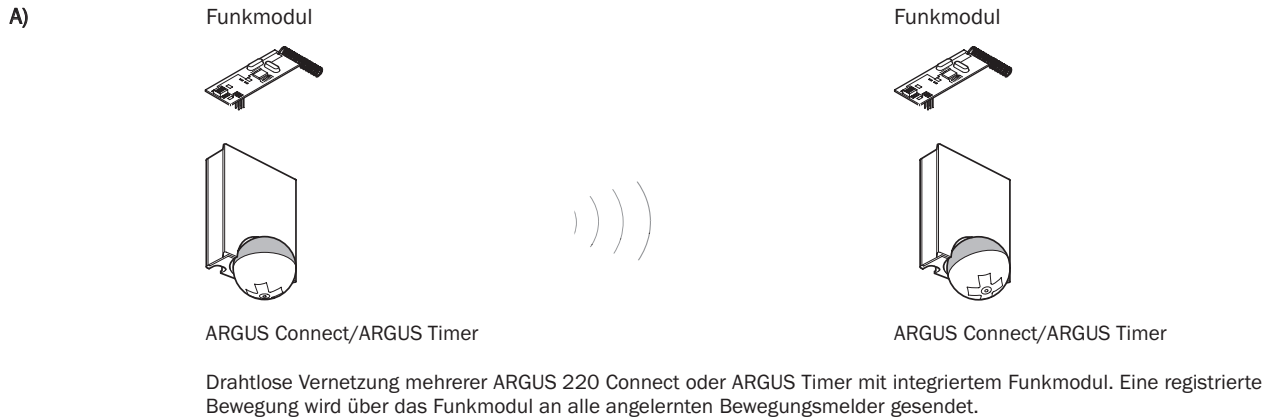
Dimmen

<p>Dimmen von ohmschen, induktiven und kapazitiven Lasten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Glühlampen, 230-V-Halogenlampen, dimmbare gewickelte Trafos, elektronische Trafos - Phasenanschnitt oder Phasenabschnitt - abschaltbare Memory-Funktion - Nebensteileneingang für Taster und Nebenstellen-TELE-Einsätze - Neutralleiter nicht erforderlich - Funktionen Funk: Umschalten, Ein, Aus, Dimmen, Szene 	 <p>Universal Superdimmer-Einsatz 577099 bei 50 Hz: 25 - 420 VA bei 60 Hz: 25 - 340 W</p> 	■		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	--

Jalousie

<p>Steuern eines Jalousie-/Rolladenantriebs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vor-Ort-Ansteuerung eines Jalousie-/ Rolladenmotors mit Endschalter. - Motorschutz durch gegeneinander verriegelte Relaiskontakte. - Neutralleiter erforderlich 	 <p>Jalousiesteuereungs-Einsatz Standard 580698 (max. 1 Motor 1000 VA)</p>			■
<p>Steuern eines Jalousie-/Rolladenantriebs</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vor-Ort-Ansteuerung eines Jalousie-/ Rolladenmotors mit Endschalter. - Nebensteileneingang für Rolladenschalter/- taster oder weiterer Jalousiesteuereungs-Einsatz zum Aufbau von Gruppen-/ Zentral-Steuerung. - Windalarm-Funktion realisierbar - Motorschutz durch gegeneinander verriegelte Relaiskontakte. - Neutralleiter erforderlich 	 <p>Jalousiesteuereungs-Einsatz mit Nebensteileneingang 580699 (max. 1 Motor 1000 VA)</p>			■

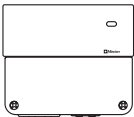
Funk - ARGUS



Systemerweiterungen

Funk-Repeater

Art.-Nr. 595959



Der Merten Funk-Repeater empfängt Funksignale und sendet sie, um ein Vielfaches verstärkt, wieder aus. Er ist somit in der Lage, die Funkstrecke zwischen mehreren Merten-Funkkomponenten (z. B. Funktaster und Jalousiesteuerung) qualitativ zu verbessern. Dies ist beispielsweise sinnvoll, wenn bauliche Gegebenheiten die Funkstrecke zwischen Sender und Empfänger erschweren oder deren Entfernung zu groß ist.

Sie können durch zwei Betriebsarten einstellen, ob der Funk-Repeater alle Funksignale, die er empfängt, wiederholen soll oder nur die von vorher anzubindenden Sendern.

Der Funk-Repeater kann außer den Funksignalen von Merten-Funksendern auch die von Merten-Rauchmeldern (mit eingesetztem Funkmodul Art.-Nr. 663491) empfangen. Sie können dabei den Funk-Repeater so einstellen, dass er beim Empfang eines Rauchmelder-Signales das Sendesignal eines vorher angebundnen Senders aussendet (Rauchmelder-Funktion) Dadurch können Sie z. B. erreichen, dass bei Rauchentwicklung das Licht eingeschaltet wird oder Jalousien hochfahren.

! Der Funk-Repeater kann keine Rauchmelder-Signale verstärken und dadurch andere Rauchmelder aktivieren.

Der Funk-Repeater wird an das Stromnetz angeschlossen. Er darf nur im Innenbereich montiert werden. Den optimalen Montageort können Sie vorab mit dem Merten Funk-Testset ermitteln.

Durch die spezielle Merten-Funktechnologie ist es ausgeschlossen, dass einmal verstärkt wiedergegebene Funksignale von einem zweiten Funk-Repeater empfangen und von ihm erneut verstärkt werden. Aus diesem Grund können Sie nicht mehrere Funk-Repeater zum Aufbau einer Funkstrecke hintereinander schalten. Sie sollten immer nur einen Funk-Repeater in einem Funknetz betreiben.

Außerdem ist durch die Merten-Funktechnologie ein Fehlverhalten auf Empfängerseite ausgeschlossen, falls das ursprüngliche Funksignal und das verstärkte Signal fast zeitgleich beim Empfänger eintreffen.

Der Funk-Repeater kann in zwei Betriebsarten arbeiten:

- Betriebsart „Transparenter Mode“
- Betriebsart „Selektiver Mode“

Transparenter Mode (Auslieferungszustand):

In dieser Betriebsart sendet der Funk-Repeater alle Signale von Merten Funksendern erneut aus. Er wirkt dadurch quasi als Verstärker bzw. Relaisstation für alle Merten Funksender.

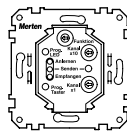
Selektiver Mode:

In dieser Betriebsart sendet der Funk-Repeater aus allen eingehenden Signalen nur die Signale der angebundnen Sender erneut aus. Dies empfiehlt sich, wenn sich viele Funkkomponenten innerhalb eines Funknetzes befinden und das Funkaufkommen dadurch sehr hoch wird. Sie können bis zu 32 Funksender anbinden. Bei Bedarf können Sie einzelne oder alle angebundnen Sender aus dem Speicher des Funk-Repeater löschen.

Alle Anbinde- und Löschfunktionen werden durch Aufleuchten einer entsprechenden LED in der Leuchtdioden-Anzeige bestätigt.

INSTABUS-Funk-Gateway UP

Art.-Nr. 680999



Mit dem Funk-Gateway können Sie Signale zwischen einem EIB-System und dem Merten-Funksystem übertragen. Die Übertragung funktioniert in beide Richtungen,

also:

- von EIB-Sensoren zu Funkempfängern und
- von Funksendern zu EIB-Aktoren.

Über das Funk-Gateway lassen sich beliebige Komponenten des Merten-Funksystems mit dem EIB verbinden. Dazu zählen auch die Bewegungsmelder ARGUS 220 Connect und ARGUS 220 Timer mit eingesetztem Funkmodul Art.-Nr. 663491.

Die Zuordnung der Funk-Sender/EIB-Sensoren zu den Funk-Empfängern/EIB-Aktoren nehmen Sie in der ETS vor. Die Applikation und die zugehörige Beschreibung finden Sie im Internet unter www.merten.de.

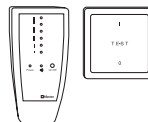
Das Funk-Gateway benötigt keine zusätzliche Versorgungsspannung. Zur Verbindung mit der Busleitung liegt dem Funk-Gateway eine Busanschlussklemme bei.

Sie können das Funk-Gateway in eine beliebige 60er In-stallationsdose (UP-Dose, Hohlwanddose, Kabelkanal-dose..) montieren.

! Metallflächen in unmittelbarer Umgebung des Funk-Gateways können die Empfangs- und Sendeeigenschaften beeinträchtigen. Bauen Sie das Funk-Gateway daher nach Möglichkeit nicht in eine UP-Dose aus Metall ein.

Funk-Testset

Art.-Nr. 595990



Das Merten Funk-Testset besteht aus einem Funk-Testsender und einem Funk-Testempfänger. Sie können damit vor der tatsächlichen Installation von Sendern und Empfängern aus dem Merten Funksystem nachprüfen, ob die Übertragung von Schalt-Telegammen wie geplant funktioniert. Sie befestigen den Testsender an der Stelle, an der später der eigentliche Funksender (z. B. ARGUS-Bewegungsmelder oder Funktaster batterieversorgt) installiert werden soll. Nach dem Einschalten sendet er für ca. 10 Minuten jede Sekunde ein Funksignal. Den Test-Empfänger halten Sie an die Stelle, an der später der eigentliche Funkempfänger (z. B. Sensorfläche mit Funkempfänger) installiert werden soll. Der Test-Empfänger wertet das Funksignal aus, und an seiner Anzeige können Sie ablesen, ob die Funkstrecke für den praktischen Einsatz geeignet ist.

Sie können das Funk-Testset auch zur Fehlerdiagnose benutzen. So lässt sich zum Beispiel mit dem Test-Empfänger auch:

- jeder bereits installierte Sender überprüfen.
- ermitteln, ob die Funkstrecke durch ein fremdes Signal (nicht von einer Merten Funkkomponente) gestört wird.

Das Funk-Testset ist so ausgelegt, dass es auch von einer einzelnen Person benutzt werden kann.