

Übersicht über alle FS20-Komponenten inkl. Bild, Beschreibung und einem Link zur entsprechenden Produktseite bei ELV. Dort finden sich dann auch meist Links zur Dokumentation der entsprechenden Artikel.

Die Auflistung erfolgt in alphabetischer Reihenfolge nach der Produktbezeichnung.

Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, wurde aber gewissenhaft recherchiert und wird nun regelmässig auf den aktuellen Stand gebracht. Sollten hier Produkte fehlen, Links fehlerhaft oder unvollständig sein, so bitte ich um Benachrichtigung in Form eines neuen Beitrages in diesem Thread. Dieser Artikel wird dann entsprechend überarbeitet.

Als Grundlage dient jeweils das aktuelle Lieferprogramm von ELV. Alle Produkte können bei ELV bezogen werden.

[ELV Ratgeberbuch "Funk-Haussteuerungs-Systeme"](#)



Herstellerbeschreibung:

Dieses Buch erklärt eine umfassende komfortable Funk-Haussteuerungs-Anlage auf Basis des ELV-FS20-Systems, die selbst der Laie planen und erfolgreich installieren kann. Der Autor beschreibt ausführlich die einzelnen Funktionen und Geräte und wie diese anzuschließen sind. Er gibt dabei viele nützliche Tipps für die Praxis – die beste Voraussetzung, um die funkbasierte Haussteuerung selbst aufzubauen und mit nachhaltigem Erfolg zu betreiben.

Aus dem Inhalt:

- Funkbasierte Elektroinstallation
- Geld sparen mit Funk-Heizsystem
- Schutz vor Langfingern: Funksteuerung simuliert Anwesenheit
- Funk-Bewegungsmelder
- Türen und Fenster drahtlos überwachen
- Flexibel einsetzbare Funkklingel
- Funk-Haus-Zentrale automatisiert sämtliche Abläufe im Haushalt
- Komponenten über Internet oder Telefon bedienen

Funk Audio-Video-Selector AVS 5

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Ein Anschluss fehlt fast immer, ob nun der neue DVD-Player an das Fernsehgerät angeschlossen wird, die Spielkonsole oder die Video-/Digitalkamera. Der AVS 5 löst dieses Problem.

Er erlaubt den Anschluss von bis zu 4 verschiedenen Video-/Audiogeräten, die automatische Umschaltung des Wiedergabegerätes auf eine gerade aktive Videoquelle (Detektion anhand des Videosignals, also auch S-Video- und FBAS-Eingänge eingebunden), programmierbare Geräte-Prioritäten und optional sogar die bequeme Fernsteuerung per FS20-Fernbedienung. Dabei werden alle gängigen Arten von Videosignalen, also FBAS, S-Video und RGB verarbeitet, sodass man ohne Umschalten sowohl die FBAS-Bilder der Digitalkamera als auch die hochwertige RGB-Wiedergabe der Film-DVD zur Verfügung hat.

Neben der manuellen Quellenwahl am Gerät selbst kann diese auch über die nachrüstbare FS20-Fernbedienungs-/ Empfänger-Kombination bequem per Funk bedient werden.

Eine Vorrangschaltung sorgt für das automatische Aufschalten der angeschlossenen Geräte in der programmierten Prioritäts-Reihenfolge.

Um auch Videosignale von Geräten, die ein S-Videosignal abgeben, auf TV-Geräten ohne S-Video-Verarbeitung wiederzugeben, ist eine interne Normwandlung S-Video nach FBAS aktivierbar.

FS20 AMS - Funk Markisensteuerung automatisch (Fertiggerät)

FS20 AMS - Funk Markisensteuerung automatisch (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Die Markisensteuerung FS20 AMS ermöglicht die vollautomatische Steuerung einer Markise für nahezu jede auftretende Wettersituation. Dabei wird durch Messsensoren ein plötzlich einsetzender Regenschauer oder ein unerwartet aufkommender Wind genauso erkannt wie die Sonnenintensität – die Steuerung leitet die erforderliche Maßnahme ein und die Markise wird der aktuellen Wetterlage entsprechend aus- oder eingefahren.

Zusätzlich sind sowohl die Einbindung eines Funk-Thermostaten zur Raumklimaregelung als auch die alternative manuelle Bedienung per Funk-Fernbedienung sowie ein zeitgesteuertes Ein- und Ausfahren möglich.

Die Steuerung besteht aus einem Steuer- und Schaltgerät mit LC-Display zur Betriebskontrolle/-programmierung und einer abgesetzten Wettersensor-Einheit mit Wind-, Regen- und Sonnenschein- Intensitätssensor. Der Regensensor ist beheizt, um Fehlschaltungen durch Nebel etc. zu vermeiden.

Beide Einheiten sind über ein 10 m langes Kabel verbunden, somit kann die Wettersensor-Einheit so platziert werden, dass entsprechende Wettereinflüsse sicher erfasst werden.

Die Steuerung verfügt über 6 Betriebsmodi, die die unterschiedlichen Ereignis- und Steuerungsarten verknüpfen.

Alle Steuerkriterien wie

- Modus
- Uhrzeit
- automatische Ausfahrzeit
- automatische Einfahrzeit
- Wind-/Regen-Sperrintervallzeit
- Sonnen-Sperrintervallzeit
- manuelle Sperrintervallzeit
- Windgeschwindigkeit
- Motorlaufzeit für volles Ausfahren

sind programmierbar.

Alle programmierten Daten (außer Uhrzeit) sind netzausfallsicher gespeichert. Optional kann der Raumthermostat FS20 STR in das System eingebunden werden - damit kann die Markise

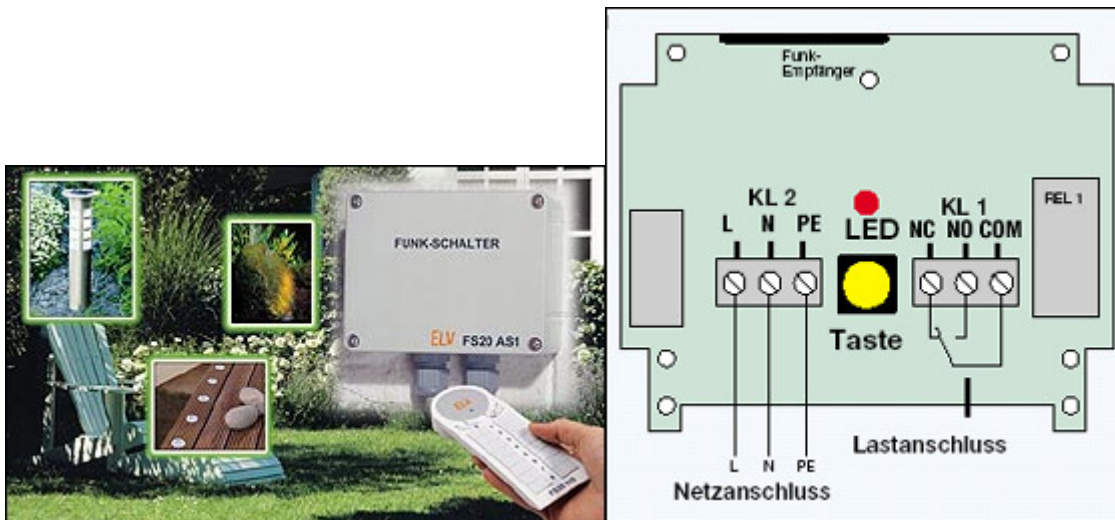
auch in Abhängigkeit vom Raumklima im abzuschattenden Raum gesteuert werden. Darüber hinaus ist die Markise mit allen Sendern des FS20-Systems, z. B. FHZ 1000, FS20 S8 ansteuerbar.

Die Einbindung der Steuerung ist auch in eine vorhandene Markisenelektrik möglich.

FS20 AS1 - Funk Aufputzschalter 1-Kanal (Fertiggerät)

FS20 AS1 - Funk Aufputzschalter 1-Kanal (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

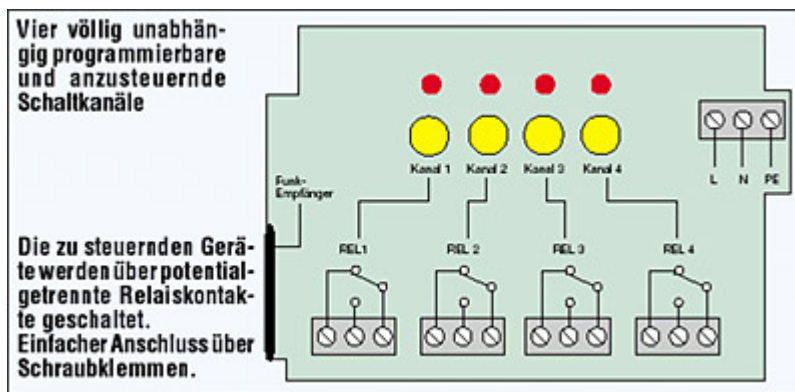
Der stationär zu montierende Funk-Aufputzschalter ordnet sich als preiswertes 1-Kanal-Modell in die Reihe der wetterfesten Funkschalter des FS20-Systems ein.

Er ist aus bis zu 100 m durch alle Sender des FS20-Funkschaltensystems (Fernbedienungen, Zentralen FHZ 1000/1000 PC, Sensoren) steuerbar. Er verfügt als Besonderheit über einen potentialfreien Relais-Umschaltkontakt, der nicht nur Netzspannungen (230 V/ max. 16 A), sondern durch die galvanische Trennung gegenüber dem Stromnetz auch z. B. 12-V-Systeme wie Halogenlampensysteme o. ä. schalten kann.

Wie alle Aktoren des FS20-Systems verfügt auch der FS20 AS1 über einen programmierbaren Abschalttimer (1 s–4,5 h), der eine eingeschaltete Last automatisch nach Ablauf der programmierten Zeit abschaltet. Das stabile IP 65-Gehäuse macht das Gerät wetterfest und vandalismussicher. Es wird direkt in eine stationäre Verkabelung eingefügt.

FS20 AS4 - Funk Aufputzschalter 4-Kanal

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Der programmierbare 4-Kanal-Aufputz- Funkschalter FS20 AS4 ermöglicht das funkgesteuerte Schalten von bis zu vier Lasten zu je 3680 VA (230 V/16 A) über eine Entfernung von bis zu 100 m (Freifeldreichweite).

Er ist speziell für das Fernschalten stationärer Einrichtungen wie z. B. Garagentore, Türöffner, Pumpen, Lampen usw. vorgesehen.

Durch vier getrennt ansteuerbare Schaltkanäle sind auch verschiedene, unabhängige Schaltaufgaben lösbar. Der FS 20 AS4 kann einfach in eine stationäre Verkabelung eingefügt werden.

Die Bedienung kann sowohl am Gerät selbst als auch über eine Entfernung von bis zu 100 m von einer FS 20-Fernbedienung aus erfolgen.

Zwei Betriebsmodi erlauben das unterschiedliche Schalten eines Schaltausgangs, für eine programmierte Zeitdauer im Bereich von 1 s bis 4,25 h oder dauerhaft. Die Schaltleistung der vier potentialfreien Kontakte beträgt jeweils max. 3680 VA (230 V/16 A).

Die Unterbringung in einem wasserdichten IP-65-Gehäuse erlaubt auch die problemlose Installation im Freien oder in Feuchträumen.

Abmessungen: (B x H x T): 171 x 121 x 55 mm.

FS20 DAP3 - Funk Digital-Audioprozessor

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Die für den Einbau in beliebige Audio-Anwendungen konzipierte Audio-Prozessor-Einheit ermöglicht über FS20-Befehle oder alternativ per Tastenbedienung am Gerät die Auswahl einer von drei Stereo-Signalquellen.

Für die optimale Anpassung an verschiedene Signalquellen kann für jeden Stereokanal eine getrennte Klang- und Verstärkungseinstellung vorgenommen und gespeichert werden. Weiterhin sind globale Lautstärke- und Balanceeinstellungen über FS20-Funkbefehle oder von Hand möglich. Die Einstellkontrolle erfolgt über ein kleines LC-Display. Zusätzlich stellt die kompakte Baugruppe 3 extern nutzbare Fernbedienkanäle zur Verfügung.

Durch den sehr weiten Einstellbereich des Eingangspegels sind die verschiedensten Signalquellen anschließbar. Die Einstell- und Wahlmöglichkeiten:

- Kanalwahl
- Eingangs-Pegel für jeden Kanal
- Balance
- Lautstärke
- Bass, Mitten, Höhen
- Stummschaltung (Mute)

Alle Einstellungen bleiben nach Abschalten der Versorgungsspannung erhalten und stehen so beim neuen Einschalten wieder zur Verfügung.

Um die Einbaumöglichkeiten der Schaltung so flexibel wie möglich zu gestalten, sind die Bedieneinheit und die Schaltung des digitalen Audio-Prozessors (Signalquellenauswahl) zusammen mit den Cinch-Ein- und -Ausgangsbuchsen auf getrennten Leiterplatten untergebracht. Zur Verbindung der beiden Platinen dient ein 40 cm langes 6-poliges Flachbandkabel mit Flachbandkabel-Steckverbindern.

Die Kontrolle der Einstellungen erfolgt über LEDs, die die aktuell einzustellende Funktion sowie den gewählten Eingangskanal anzeigen, sowie über ein LC-Display, das die einzelnen Einstellwerte direkt in dB anzeigt.

Zusätzlich stehen 3 für externe Beschaltung nutzbare Fernbedienkanäle zur Verfügung, z. B. zum Fernschalten von Geräten oder Baugruppen.

FS20 DAV 4 - Funk Digital-Audio-Verteiler

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Der digitale Audio-Verteiler bietet vielfältige Möglichkeiten zur Verkopplung digitaler Audiogeräte mit Lichtwellenleiter oder Koax-Kabel und ist mit jeder beliebigen FS20-Fernbedienung oder über beliebige FS20-Sender fernbedienbar. Des Weiteren ist das Gerät zur Verdopplung der Übertragungsstrecke als Toslink-Repeater einsetzbar.

Die meisten modernen Audiogeräte besitzen heute einen optischen oder elektrischen Digital-Ausgang, über den via Lichtwellenleiter- oder Koax-Kabel eine störungsfreie Audio-Verbindung in erstklassiger Qualität zum Verstärker realisierbar ist. Leider besitzen die meisten Verstärker nur einen einzigen digitalen Eingang, so dass die Vorteile der digitalen Audio-Übertragung immer noch weitgehend ungenutzt bleiben. Mit dem DAV 4 kann ein beliebiger digitaler Eingang am Verstärker (optisch oder Koax) auf 4 Eingänge erweitert werden. Drei dieser Eingänge sind für die Zuführung des digitalen Eingangssignals über Lichtwellenleiter (LWL) und ein Eingang für den Anschluss eines Koax-Kabels vorgesehen. Ausgangsseitig stehen zwei optische und eine Koax-Schnittstelle zur Verfügung. Zur Signal-Ein- und -Auskopplung werden die in der digitalen Audiotechnik weit verbreiteten Toslink-Steckverbinder genutzt, die Koax-Verbindung erfolgt via Cinch. Die Auswahl des Eingangskanals kann beim DAV 4 entweder direkt über Tasten am Gerät oder mit einer beliebigen ELVFS20- Fernbedienung erfolgen. Natürlich besteht auch die Möglichkeit, andere FS20-Sender zu nutzen, um z. B. eine automatische Kanalwahl vornehmen zu können. Hier ist auch eine Einbindung in das FHZ-1000-System möglich. Durch die Verwendung des ELV-FS20-Funk- Protokolls bestehen so nahezu unbegrenzte Möglichkeiten zur Steuerung des Verteilers. Neben den umfangreichen Möglichkeiten der Signalquellenauswahl kann das Gerät auch als Toslink-Repeater eingesetzt werden, um z. B. die optische Übertragungsstrecke zu verdoppeln.

FS20 DCRC - Funk IR-Fernbedienung für Nikon- und Canon-Kameras
erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

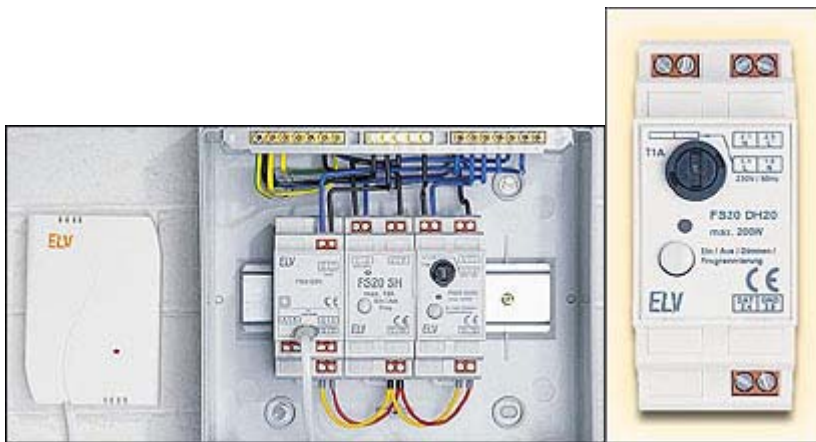
Viele moderne Fotokameras verfügen über eine Fernauslösemöglichkeit per Infrarot-Fernbedienung. Diese kleine Schaltung erweitert den Einsatzbereich der Fernauslösung bei Canon- und Nikon-Kameras wesentlich durch die Ansteuerung per weitreichendem Funkbefehl.

Ein beliebiger Sender des FS20-Systems steuert die Schaltung über bis zu 100 m Freifeld-Entfernung an. Diese wandelt den Funkbefehl in einen mit dem jeweiligen Kamera-Modell kompatiblen Infrarot-Steuerbefehl um und löst so über eine Infrarot-Sendediode die Kamera über die normale IR-Fernauslöse-Funktion aus. Als Sender kommen alle Geräte in Frage, die über das FS20-Sendeprotokoll verfügen, also alle Handsender, aber auch etwa FS20-Funk-Bewegungs- oder -Kontaktmelder, Zeitsteuerungen usw. Hierdurch ergeben sich interessante Einsatzmöglichkeiten, wie z. B. das Fotografieren von „ungebetenen“ Gästen oder aber die Tierfotografie. Der große Vorteil dieser Lösung besteht hier nicht nur in der großen realisierbaren Entfernung zwischen Kamera und Funk-Fernauslöser, sondern auch in der Unabhängigkeit von einer bestimmten Senderichtung. Es ist lediglich sicherzustellen, dass die Sendediode der Schaltung „Sichtkontakt“ zum IR-Empfänger der Kamera hat.

[FS20 DH20 - Funk Dimmer für das FS20-Hutschienensystem \(Fertiggerät\)](#)

[FS20 DH20 - Funk Dimmer für das FS20-Hutschienensystem \(Bausatz\)](#)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Phasenanschnitt-Dimmer für Anschlussleistungen bis 200 VA (230 V). Für ohmsche/induktive Lasten (herkömmliche Halogentrafos), nicht für elektronische Halogentrafos geeignet. Mit 3 Timern (1 s bis 4,5 h, Kurzzeit-, Slow-on-, Slowoff-Timer), FS20-Code- und Adresssystem. Notbedienfunktion über Taster. Für M36-DIN-Normschiene. Rasterbreite 2 TE. Betriebsspannung: 230 V/50 Hz.

[FS20 DI - Funk Dimmer](#)

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Funk-Dimmer für den Einsatz im FS20- System, wahlweise direkt am Gerät oder FS20-Sender per Funk bedienbar. Zusätzlich zur Schalt- und Dimmfunktion sind drei getrennt programmierbare Timer verfügbar, die jeweils im Bereich von 1 Sek. bis 4,5 Std. einstellbar sind.

Der erste Timer ermöglicht ein automatisches Ausschalten der Beleuchtung nach Ablauf der eingestellten Zeit. Der zweite Timer dient dem langsamen automatischen Heraufdimmen innerhalb der eingestellten Zeit beim Einschalten der Beleuchtung. Der dritte Timer dient dem

langsamen automatischen Herabdimmern innerhalb der eingestellten Zeit beim Ausschalten der Beleuchtung. Alle programmierten Daten bleiben in einem integrierten Speicher dauerhaft erhalten. Bis 200 VA belastbar.

FS20 DI10 - Funk Dimmer für elektronische Vorschaltgeräte

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Beim Betrieb von Leuchtstoffröhren haben elektronische Vorschaltgeräte (EVGs) nicht nur ökonomische Vorteile. Bei dimmbaren EVGs ist auch ein effektvoller und bedarfsgerechter Dimmbetrieb der Leuchtstoffröhre möglich. Der Funk-Dimmer FS20 DI10 empfängt die Schalt- und Dimmsignale von FS20-Sendern und setzt diese in das zur Ansteuerung von EVGs weit verbreitete 1...10-V-Steuersignal um.

So können alle FS20-Sender, inklusive der vielfältigen Sendebefehle, Timer-Szenarien und Steuervarianten, für die Ansteuerung von Leuchtstoffröhren eingesetzt werden, z. B. zum langsamen Auf- und Abblenden oder zum zeitgesteuerten sanften Schalten.

Das Steuergerät verfügt sowohl über einen normgerechten 1...10-V-Steuerausgang als auch über einen 16-A-Schaltausgang für das vollständige Abschalten der Leuchtstoffröhre. Der Dimmer kann bis zu 50 EVGs treiben, ist also auch für große Räume einsetzbar. An einem Dimmer FS20 DI10 können auch EVGs, die an unterschiedlichen Phasen angeschlossen sind, gedimmt werden. So kann man bei großen Leuchtengruppen die Last gleichmäßig auf die drei Phasen verteilen.

FS20 DI20-2 - Funk Dimmer für elektronische Vorschaltgeräte

FS20 DI22-2 - Funk Dimmer für elektronische Vorschaltgeräte

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Dimmen und schalten Sie Ihre Lichttechnik doch bequem per Funk! Das neue FS20-Funkschaltssystem arbeitet im störungsarmen 868-MHz-Bereich mit Reichweiten bis zu 100 m (Freifeld). So sind Sie unabhängig von Schaltereinbauten und Schalterstandorten und können ganz bequem von jedem Platz aus Ihre Beleuchtung schalten!
Komfort-Funk-Einbau-Dimmer mit Softstart

Die komfortablen Einbaudimmer eignen sich zum Dimmen von Glühlampen und Hochvolt-Halogenlampen. Zusätzlich sind mit dem FS20 DI20 (Phasenanschnitt) Halogenlampen mit herkömmlichem Trafo und mit dem FS20 DI22 (Phasenabschnitt) Halogenlampen mit elektronischem Trafo dimmbar. Ein programmierbarer Timer (1 s bis 4,25 h) erlaubt das langsame Auf-/Abdimmen beim Ein- und Ausschalten oder das automatische Abschalten nach der programmierten Zeitspanne. Die Bedienung erfolgt über beliebige Fernbediensender des FS20-Systems. Die Dimmer lassen sich auch zwischen Lampe und bestehendem Lichtschalter einbauen und sind dann über diesen schaltbar. Der FS20 DI22 arbeitet absolut geräuschlos.

FS20 DI20-3 - Funk Zwischendeckendimmer

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Der neue Zwischendeckendimmer FS20 DI20-3 löst den bewährten Funk-Dimmer FS20 DI20 ab.

Er verfügt über verbesserte Schaltungsdetails und ist in der Gehäusegestaltung an moderne Anforderungen für die einfache Montage in beengten Verhältnissen, z. B. in Zwischendecken, angepasst.

Das Gerät ist als Phasenanschnittdimmer für das Dimmen von ohmschen und induktiven Lasten im Leistungsbereich von 25 bis 200 VA vorgesehen (nicht für Halogen- oder andere Lampen mit elektronischen Vorschaltgeräten). Der Dimmer verfügt über zahlreiche Programmiermöglichkeiten. So sind drei Timer für den Zeitbereich 1 Sek. bis 4,5 Std. integriert, die auch miteinander kombinierbar sind. Ebenso ist das Einschaltverhalten programmierbar. Alle programmierten Daten bleiben in einem integrierten Speicher dauerhaft

erhalten – auch bei Netzausfall

Stand-by-Leistungsaufnahme : 0,5 W

Empfangsprotokoll : FS20, 868,35 MHz

Last: 25–200 VA, ohmsche/induktive Lampenlast

Abmessungen: 148 x 48 x 34 mm

FS20 DT - Funk Diagnose-Tool (Fertiggerät)

FS20 DT - Funk Diagnose-Tool (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Mit Hilfe des Diagnose-Tools FS20 DT ist die Ermittlung von Hauscode und Adressen von FS20-Sende-Komponenten schnell und unkompliziert möglich.

Das Gerät ist dazu lediglich in der Nähe des FS20-Senders zu positionieren. Dann wartet man auf den nächsten Sendebefehl der Komponente. Nach Empfang des Datenpaketes werden im zweizeiligen Punkt-Matrix-Display des Diagnose-Tools der Hauscode und die Adressgruppe sowie die Unteradresse angezeigt.

Damit hat der FS20-Nutzer ein sehr nützliches Tool in der Hand, das ihm hilft, bei Systemerweiterungen und größeren FS20-Systemen den Überblick über die einzelnen Systemadressen und Hauscodes zu behalten - und das ist zwingend nötig, um ungewollte Reaktionen oder Überschneidungen von benachbarten Systemen zu vermeiden. Dazu kommt, dass Aufzeichnungen über den Systemaufbau kaum vorhanden oder auch oft verlegt worden sind. Will man später eine zusätzliche Komponente einfügen, ist dann manchmal sogar eine komplette Neukonfiguration des gesamten Systems unumgänglich.

Das handliche, batteriebetriebene Diagnose-Gerät behebt diese Probleme und zeigt auf einen Blick alle relevanten Adressdaten des jeweiligen FS20-Senders an.

Um eine hohe Sicherheit zu erreichen, dass das Gerät nicht irgendein FS20- Funkprotokoll einer beliebigen FS20- Komponente empfängt und dadurch der gewünschte Hauscode nicht angezeigt würde, ist die Reichweite des Diagnose-Tools durch den Einsatz eines sehr einfachen Empfängerkonzepts stark eingeschränkt. Sie beträgt maximal 50 cm, so kann ein FS20-Sender eindeutig identifiziert werden.

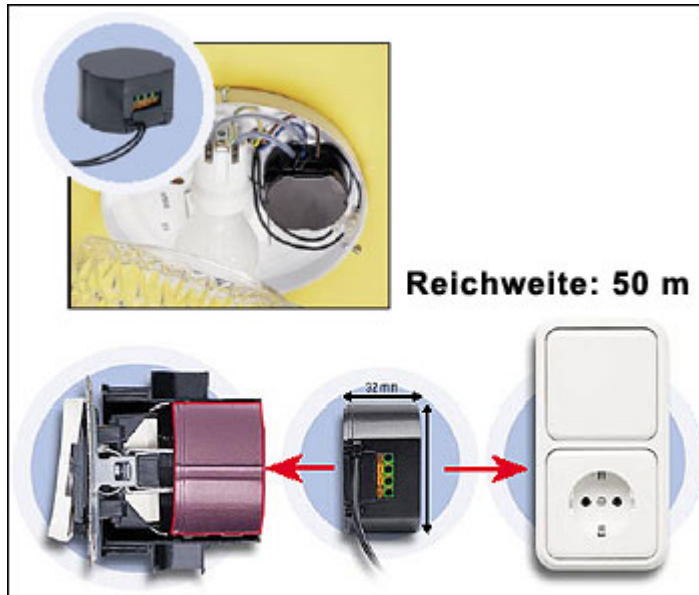
Die Erfassung erfolgt durch die integrierte Mikroprozessorsteuerung automatisch, es ist lediglich die Anzeige einer empfangenen Adresse vor der nächsten Messung zu löschen, um Irrtümer auszuschließen. Eine Empfangs- und Statusanzeige hilft ebenfalls bei der einwandfreien Identifizierung.

Neben dem Einsatz in bestehenden Systemen ist das Diagnose-Tool auch sehr gut zur Adresskontrolle und Dokumentation bei der Inbetriebnahme von FS20-Systemen einsetzbar, zeigt es doch sofort mit dem ersten Aussenden des in den Sender programmierten Codes alle

Daten an. So sind Code- und Adresseingaben unmittelbar verifizierbar.

FS20 DU - Funk Unterputz Dimmer

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Oft scheitert die Montage eines normalen Funk-Dimmers, -schalters oder -senders am fehlenden Platz bzw. ist das Gerät nicht ohne weiteres in die Lichtverkabelung einbindbar.

Derartige Probleme löst die neue FS20-Unterputz-Geräteserie. Die Geräte werden entweder in eine normale UP-Installationsdose oder z. B. in einem Lampensockel montiert und sind somit unsichtbar und unmittelbar in der Leitungsinstallation untergebracht. Bei Einbau in eine tiefe UP-Dose kann der 32 mm tiefe Dimmer auch hinter einem flachen Schalter o. Ä. Platz finden.

FS 20 DU – Funkgesteuerter Dimmer für UP-Montage
Dimmen und Schalten ganz komfortabel.

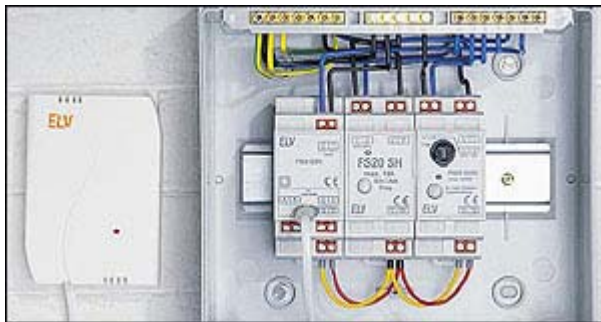
Die Bedienung des Phasenanschnittdimmers kann sowohl über einen extern anschließbaren Taster oder, besonders komfortabel, über eine der Funkfernbedienungen des FS20-Systems erfolgen. Der Dimmer kann normale Glühlampen und konventionelle Halogenlampentrafos (keine elektronischen Trafos!) ansteuern. Lastbereich: 230 V/25–120 VA (normal, z. B. in Leichtbauwand), 180 VA (bei guter Wärmeabführung, z. B. in massiver Steinwand).

Der Dimmer verfügt über mehrere wählbare Betriebsarten: Neben dem normalen Schalten und Dimmen sind 3 Timer verfügbar: Ausschalttimer (z. B. für Treppenlichtanwendung), Slow-on- und Slow-off-Timer, jeweils 1 s bis 4,5 h.

FS20 EAM - Funk Empfänger für das FS20-Hutschienensystem (Fertiggerät)

FS20 EAM - Funk Empfänger für das FS20-Hutschienensystem (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Der von allen Systemsendern des FS20- Systems ansteuerbare FS20 EAM kann empfangsgünstig bis zu 3 m abgesetzt betrieben werden. Er wird vom Netzteilbaustein FS20 ESH versorgt und kann bis zu 3 Netzteilbausteine und über diese bis zu 108 Aktoren mit Empfangsdaten versorgen. Abm. (B x H x T): 70 x 100 x 24 mm.

FS20 ES1 - Funk Erschütterungssensor

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Diese Schaltung reagiert, ausgelöst durch einen empfindlichen mechanischen Sensor, auf Erschütterung bzw. Neigung.

Durch den Batteriebetrieb ist z. B. eine Diebstahlsicherung von beweglichen Gegenständen (Fahrrad, Motorrad usw.) möglich. Auch bei der Gebäudesicherung eröffnen sich hier Möglichkeiten.

Im Alarmfall wird ein Funksignal im FS20-Format ausgesandt, das dann z. B. von einem FS20-Funk-Gong oder einer PC-Steuerung zur weiteren Signalisierung empfangen wird. Es ist möglich, Schaltbefehle auf zwei verschiedenen Kanälen gleichzeitig auszusenden, die dann an verschiedenen Empfängern unterschiedliches Schaltverhalten auslösen.

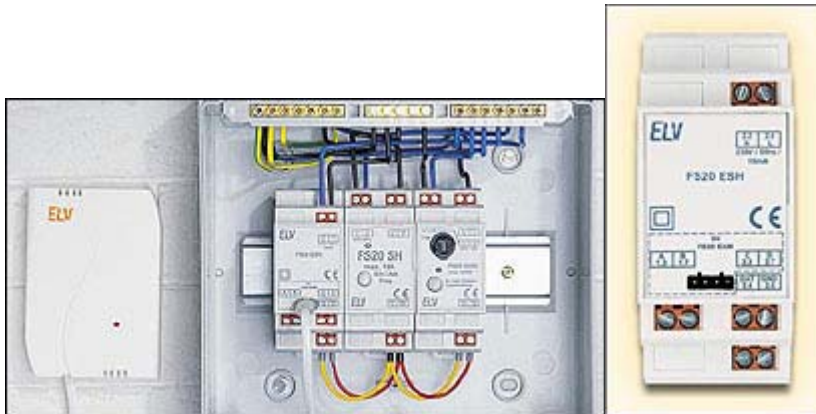
Für unterschiedliche Anwendungen ist das Ansprechverhalten des integrierten Sensors sowohl

für jeden Kanal getrennt programmierbar als auch durch die Lage des Sensors bestimmbar.

FS20 ESH - Netzteil für das FS20-Hutschienensystem (Fertiggerät)

FS20 ESH - Netzteil für das FS20-Hutschienensystem (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Der Netzteilbaustein verstärkt die vom FS20 EAM kommenden Daten und kann hiermit über einen 2-Draht-Bus jeweils bis zu 36 Aktoren ansteuern. Gleichzeitig versorgt der FS20 ESH den FS20 EAM mit Spannung. Für M36-DIN-Normschiene. Rasterbreite 2 TE.
Betriebsspannung: 230 V/50 Hz

FS20 FG - Funk Gong

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Nehmen Sie Ihre „Klingel“ doch einfach mit in den Hobbyraum im Keller, auf die Terrasse, ins Gartenhaus, die Garage ...

Der FS20-Funk-Gong ist sehr vielseitig einsetzbar: als Funk-Haustürklingel, Personenruf, Präsenzmelder, Einbruchmelder usw. Er ist von allen Sendern des FS20-Systems ansteuerbar, bis zu 20 verschiedene FS20-Sender können hier angemeldet werden.

Der Funk-Gong signalisiert nicht nur mit einem kaum zu überhörenden Gongton, zusätzlich blinkt die große, rote Signalleuchte auffällig für 20 Sekunden nach dem Anruf, damit ist der Funk-Gong auch sehr gut in lauten Umgebungen oder für Hörbehinderte einsetzbar. Das netzbetriebene, handliche Gerät kann schnell umgesetzt werden und ist so sehr vielseitig einsetzbar.

Aufgrund der FS20-üblichen Codierbarkeit kann man etwa eine vorhandene Haustürklingelanlage ohne Verdrahtungsaufwand so nachrüsten, dass der Besuch für den Nachwuchs sich über eine oder mehrere Funk-Haustürklingeln individuell ankündigt. Zusammen mit dem kompakten Türklingelsender oder dem Sprachsensor des FS20-Systems eignet sich der Funk-Gong auch hervorragend als Hausruf-Anlage, z. B. für Pflegebedürftige. Oder aber, Sie lassen sich über den FS20-Master-Slave-Sender signalisieren, wenn die Waschmaschine im Keller ihre Arbeit beendet hat. Über Bewegungsmelder, Tür-Fenstermelder und andere Überwachungsmelder des FS20-Systems sind zahlreiche Präsenzmelde- und Sicherungsaufgaben lösbar.

[FS20 FMS - Funk Master-Slave und Gerätefertigmelder \(Fertiggerät\)](#)

[FS20 FMS - Funk Master-Slave und Gerätefertigmelder \(Bausatz\)](#)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Der FS20 FMS steuert per Funk beliebige FS20-Schaltaktoren wie z. B. die Funk-Steckdose FS20 ST oder den 4-Kanal-Aufputzschalter FS20 AS4 an, sobald das an ihn angeschlossene Hauptgerät ein- oder ausgeschaltet wird. Damit kann man z. B. die Garten- oder Hausbeleuchtung einschalten lassen, sobald das Garagentor geöffnet wird. Durch eine Timer-Funktion kann das Abschalten automatisch erfolgen.

Aber auch der umgekehrte Fall ist möglich, z. B. der Einsatz als Waschmaschinen-Fertigmelder. Hier registriert der FS20 FMS das Abschalten der Maschine und sendet einen Schaltbefehl z. B. an den Funk-Signalgeber FS20 SIG. Hier kann der Timer als Sendesignalverzögerung programmiert werden, damit der Sender erst nach der programmierten Verzögerung sendet. Für Geräte, die auch im ausgeschalteten Zustand (Stand-by) Strom aufnehmen, ist die Ansprechschwelle des FS20 FMS in mehreren Stufen einstellbar. Als echtes FS20-Gerät ist der FS20 FMS in das FS20-Code- und -Adress-System integrierbar.

FS20 HGS - Funk Hygrostat (Fertiggerät)

FS20 HGS - Funk Hygrostat (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Der FS20 HGS dient der Ermittlung von Luftfeuchtigkeits- und Temperaturwerten, er wertet einstellbare Luftfeuchtigkeitsgrenzen aus und schaltet bei Über- bzw. Unterschreiten dieser Grenzen per Funk einen beliebigen Empfänger der FS20-Reihe.

Durch die flexible Einstellung von individuell wählbaren oberen und unteren Luftfeuchtigkeitsgrenzwerten kann der FS20 HGS unterschiedliche Schaltvorgänge für eine Klimasteuerung auslösen. Es besteht damit die Möglichkeit, jederzeit auf ein wechselndes Raumklima zu reagieren.

So ist z. B. gesichert, dass ein Raum rechtzeitig gelüftet bzw. die Luft entfeuchtet wird, sobald die Luftfeuchtigkeit zu hoch wird. Typische Bereiche sind Keller-/Lagerräume, Waschküchen, Wäsche-Trockenräume, Garagen usw. Um hier der Schimmelbildung vorzubeugen, sind diese Räume entsprechend häufig zu lüften. Da dies bei Räumen, die nicht laufend betreten werden, oft vergessen wird, ist hier eine Klimatisierungsautomatik besonders nützlich.

Dabei muss es keinesfalls immer eine Vollautomatik sein – oft genügt auch bereits eine optische oder akustische Signalisierung, etwa mit dem FS20 SIG, um über das Auftreten von Extremwerten informiert zu werden. Die Einstellung der Schaltgrenzen und der Art des zugehörigen Schaltbefehls erfolgt menügeführt mit nur einer Taste und einem Drehgeber.

Bei Bedarf ist auch ein manuelles Schalten und auch ein Abschalten des Gerätes möglich.

Das Display zeigt im Betrieb gleichzeitig die aktuelle Luftfeuchtigkeit, die eingestellte Schaltgrenze und die aktuelle Temperatur an.

FS20 IRP - USB-Infrarot-Programmer

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Der FS20 IRP vereinfacht das Programmieren und Konfigurieren eines FS20-Systems ganz wesentlich und erweitert zudem den Funktionsumfang ausgewählter Sender des FS20-Programms, die mit einer Fotodiode nachrüstbar sind bzw. künftig bereits mit einer solchen ausgerüstet auf den Markt kommen.

Über die mitgelieferte Windows-Software sind sämtliche Konfigurationen der Sender (Adressierung, Befehlszuweisung, Einschalt- oder Dimmzeiten, Kanalzuweisung usw.) übersichtlich zu erstellen und einfach dokumentierbar. Zusätzlich sind für jede Taste der Sender Makros mit bis zu 3 Aktionen speicherbar – das ist über die normale Programmierung der Sender bisher nicht möglich gewesen!

Die fertigen Konfigurationen können auf dem PC gespeichert und per USB an den FS20 IRP ausgegeben werden. Dieser gibt sie dann per Infrarot auf die FS20-Sender aus.

Kompatible FS20-Sender:

• FS20 S20-3 (neu) • FS20 S20-2 (neu) • FS20 SR • FS20 S8-2 (neu) • FS20 SPIR • FS20 S4U • FS20 PIRI (alt) • FS20 S4M • FS20 SD • FS20 S4A-2 (neu)

FS20 KSE - Funk Klingelsignal-Erkennung

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Die FS20-Klingelsignal-Erkennung FS20 KSE reagiert auf das Anliegen der Betriebsspannung an der Haustürklingel und schaltet per Funk FS20-Funkempfänger.

So kann man auch weit entfernt oder bei lauter Umgebung ein Klingeln sicher signalisieren, z. B. durch Schalten einer Lampe oder den Einsatz des FS20-Signalgebers (FS20 SIG). Neben der Haustürklingel können auch andere Spannungen zum Auslösen des Schaltvorgangs genutzt werden.

Besonders flexibel ist die Schaltung bezüglich der Spannungsversorgung, da in vielen Anwendungsfällen das Klingelsignal bereits direkt zur Spannungsversorgung der Schaltung genutzt werden kann. Sobald am Klingeleingang eine Gleichspannung zwischen 5 V und 16 V oder eine Wechselspannung zwischen 4,5 V und 11 V angelegt wird, sendet die FS20 KSE den Einschaltbefehl. Mit dem Abfallen der Klingelspannung wird entweder sofort oder nach einer Verzögerung das Ausschaltsignal gesendet. Bereits ein kurzer Spannungsimpuls von ca. 0,5 bis 1 Sekunde liefert genügend Energie für die Ein- und Ausschaltbefehle. Die Konfiguration des Gerätes kann getrennt auf zwei FS20-Sendekanälen erfolgen.

FS20 LD - Funk Schaltnetzteil für LEDs

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Das von allen FS20-Sendern ansteuerbare Funk-Schaltnetzteil ist speziell für die Helligkeitssteuerung von LED-Anordnungen konzipiert.

Zusätzlich zur Funk-Steuerung ist das Gerät über zwei Tastereingänge (230 V oder Kleinspannung) bedienbar.

Dieser in einem kompakten Installationsgehäuse untergebrachte Schaltnetzteil realisiert den von der Glüh- und Halogenlampentechnik gewohnten Bedienkomfort auch für LED-Leuchten. Es steuert nicht nur 12-V-LED-Anordnungen bis zu einer Leistungsaufnahme von 6 W über die Ansteuerung durch FS20-Sender, er verfügt zusätzlich über zwei Schalteingänge, mit denen ebenfalls die Helligkeit per Taster gesteuert werden kann. Dabei ist sowohl eine Kleinspannungs-Ansteuerung mit einem beliebigen Taster als auch eine 230-V-Ansteuerung mit einem netzspannungsfesten Taster möglich. So kann das Schaltnetzteil auch ohne Änderung der Installationsverkabelung in eine normale 230-V-Installation eingebunden werden. Um eine universelle Ansteuerbarkeit von verschiedenen FS20-Sendern aus zu gewährleisten, kann der Speicher des Gerätes bis zu 20 verschiedene Haus- bzw. Adresscodes speichern.

FS20 LED - Funk LED-Strahler (Fertiggerät)

FS20 LED - Funk LED-Strahler (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

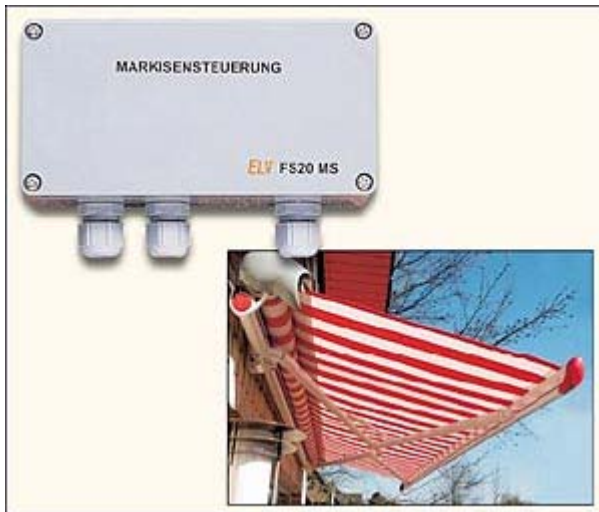
Ein oder mehrere Orientierungslichter sind eine praktische Sache, sparen sie doch gegenüber Vollbeleuchtung viel Strom, stören z. B. Schlafende im gleichen Raum weniger und schaffen ein angenehmes Nacht-Ambiente.

Allerdings muss man sie auch bequem bedienen können. Dies realisiert der Funk-LED-Strahler der von allen FS20- Funksendern ferngeschaltet werden kann. Der Einsatz ist überall da möglich, wo eine Netzsteckdose zur Verfügung steht. Das Funk-LED-Licht verfügt über fünf extrem leuchtstarke, weiße Leuchtdioden. Das Gerät kann mit den Leuchtdioden nach oben oder unten in eine Steckdose eingesetzt werden, so dass das Licht entweder den Boden beleuchtet oder indirekt über die Decke einen größeren Teil des Raumes erhellt.

Benutzt man das Gerät in Verbindung mit einem FS20-Handsender, kann man auch eine Timer-Funktion aktivieren, die bewirkt, dass sich das LED-Licht nach einer einstellbaren Zeit (1 Sekunde bis 4,25 Stunden) automatisch abschaltet. Leistungsaufnahme 3 W.

FS20 MS2 - Funk Markisensteuerung

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Lassen Sie Ihre Markise mit dem Lauf der Sonne ein- und ausfahren – integrierte Zeitsteuerung von 1 Sek. bis 4,25 Stunden.

Die Markisensteuerung ermöglicht das funkgesteuerte Aus- und Einfahren von elektrisch angetriebenen Markisen und Rollläden.

Sie wird einfach zwischen bisherigen Wandschalter und den Antriebsmotor geschaltet. Dabei bleibt die manuelle Bedienmöglichkeit erhalten.

Das Ein- und Ausfahren kann von einer beliebigen Fernbedienung des FS20-Systems aus angesteuert werden. Dabei sind Handfernbedienungen zur manuellen Steuerung ebenso einsetzbar wie das automatische Ein- und Ausfahren durch einen Zeitschalter, etwa FS20 ZE, FHZ 1000 oder FHZ 1000 PC.

Ein interner, programmierbarer Timer ermöglicht das Ein- und Ausfahren über eine definierbare Zeit (1 Sek. bis 4,25 Std.). So kann man die Markise z. B., angesteuert durch den Dämmerungsschalter FS20 SD, bei einbrechender Dämmerung langsam einfahren lassen.

Oder Sie lassen die Markise am Vormittag ganz langsam ausfahren, so dass die Beschattung quasi mit steigender Sonne intensiver wird. Die Schaltleistung der beiden Relaiskontakte (2 x UM) beträgt max. 2070 VA (230 V~/9 A).

Abm. (B x H x T): 160 x 55 x 80 mm.

FS20 PIRA - Funk Bewegungsmelder aussen (Fertiggerät)

FS20 PIRA - Funk Bewegungsmelder aussen (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Der FS20 PIRA ist ein batteriebetriebener, somit völlig flexibel einsetzbarer Bewegungsmelder mit integrierter, einstellbarer Dämmerungsautomatik, der seine Schaltbefehle per Funk über bis zu 100 m an beliebige Empfänger des FS20-Haussteuerungssystems sendet.

Er erspart das sonst oft lästige oder nicht mögliche Verlegen von Leitungen und ist je nach Bedarf sehr schnell einsetzbar.

Die Schaltbefehle können auf zwei getrennt konfigurierbaren Kanälen ausgesendet werden, so dass der Melder unterschiedliche Aufgaben gleichzeitig ausführen kann. Mit dem Schaltbefehl sind einstellbare Last-Einschaltzeiten, Filterzeiten gegen unbeabsichtigtes Auslösen und verschiedene Schaltmodi unter Berücksichtigung der Umgebungshelligkeit übermittelbar.

Durch die wasserdichte Ausführung (IP65-Gehäuse) ist auch ein Einsatz im Außen- oder Nassbereich möglich.

Der kompakte Melder ist frei aufstellbar, kann aber auch über das Gehäuse stationär montiert werden. Der extrem sparsame Batteriebetrieb erlaubt die autarke Funktion für bis zu 1 Jahr.

FS20 PIRI-2 Funk Bewegungsmelder innen (Fertiggerät)

FS20 PIRI-2 Funk Bewegungsmelder innen (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Der Zweikanal-PIR-Melder steuert FS20-Funkempfänger auf zwei Steuerkanälen nach getrennt einstellbaren Kriterien an. Hohe Reichweite, zwei unabhängige Linsen* zur Erfassung, einfache Installation und vielfältige Konfigurations- und Einstellmöglichkeiten.

Neben der umfangreichen technischen Ausstattung bilden auch die Konfigurations- und Steuermöglichkeiten herausragende Einsatzmerkmale, die z. B. das gleichzeitige Ausführen völlig unterschiedlicher Aufgaben auf den beiden Schaltkanälen erlauben:

- Jeder Kanal ist getrennt aktivierbar
- Ansprechen nur bei Dunkelheit oder auch bei Helligkeit, Helligkeits-Ansprechwert frei einstellbar
- Einschaltdauer zwischen 0,25 Sekunden und 4,25 Stunden einstellbar
- Schaltverhalten des Empfängers wählbar: Ein/Aus/Ein mit Dimmen auf einen bestimmten Helligkeitswert (insgesamt 13 Einstellmöglichkeiten)
- Sendeabstand bei aufeinander folgenden Auslösungen des Bewegungsmelders einstellbar (verhindert unnötiges Auslösen in zu kurzen zeitlichen Abständen und kann zur Batterieschonung beitragen).
- Filterzeit für den integrierten Helligkeitssensor einstellbar (verhindert unnötiges Auslösen bei kurzzeitigem Helligkeitswechsel)

Abm. (ø x H): 55 x 132 mm

Die wichtigsten Ausstattungsmerkmale des FS20 PIRI-2:

- zusätzlich vorhandener Unterkriechschutz durch zweiten Sensor, Erfassungsbereich ca. 3,75 x 3,75 m*
- erweitertes Überwachungsareal, um 45° stufenlos nach links und rechts schwenkbar
- vier Erfassungsebenen mit 9 oberen, 8 mittleren, 5 unteren und 2 Unterkriech-Segmenten*
- verbesserte Sicherheit: Batteriefach und Einstellelemente sabotagegeschützt
- Wand-/Deckenhalterung für flexible Montage

- Batteriewechsel mit wenigen Handgriffen ohne Neukonfiguration, Batterie-Lebensdauer bis 3 Jahre
- Funkreichweite bis 100 m (Freifeld)
- * in der Version mit Unterkriechschutz

FS20 PIRI-2 HR - Funk Bewegungsmelder innen mit Dimmersteuerung (Fertiggerät)
FS20 PIRI-2 HR - Funk Bewegungsmelder innen mit Dimmersteuerung (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Der Funk-Bewegungsmelder vereint die Funktionalität eines Innenraum-PIR-Melders mit einer Helligkeitsregelung.

Er überwacht die aktuelle Raumhelligkeit. Sobald diese unter einen programmierten Wert fällt und der Bewegungsmelder eine Bewegung in seinem Überwachungsbereich registriert, steuert er einen FS20-Funk-Dimmer an. Die angeschlossenen Leuchten werden so ausgeregelt, dass die Raumhelligkeit dem programmierten Soll-Wert entspricht.

So erhält man stets eine bedarfsgerechte Raumhelligkeit und kann sogar noch Energie sparen. Der Helligkeits-Sollwert ist frei einstellbar, ebenso sind die folgenden FS20-typischen Features verfügbar:

- einstellbare Einschaltdauer (0,25 Sek. bis 4,25 Std.)
- einstellbarer Sendeabstand bei aufeinander folgenden Auslösungen
- Filterzeit (fest eingestellt) zur Ausblendung kurzzeitiger Störungen

FS20 RBM - Funk Radarbewegungsmelder

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Beim FS20 RBM handelt es sich um einen Funk-Bewegungsmelder, der durch den Einsatz von innovativer Radartechnik zur Detektion bewegter Objekte, vollkommen unabhängig von deren Temperatur, einsetzbar ist.

Sobald bewegte Objekte im Erfassungsbereich detektiert werden, erfolgt die Aussendung eines FS20-Befehls auf zwei getrennt konfigurierbaren Kanälen.

Der FS20-Radarbewegungsmelder arbeitet mit einem Radarsensor im 24-GHz-Mikrowellenbereich nach dem Dopplerprinzip. Da Radarwellen verschiedene Arten von Materie durchstrahlen, kann eine vollkommen unsichtbare Montage erfolgen. Weiterhin ist zur sicheren Erfassung kein Temperaturunterschied zur Umgebung erforderlich, wodurch neben Lebewesen auch beliebige Gegenstände aus leitendem Material erfasst werden können. Zur Anpassung an die individuellen Gegebenheiten stehen 4 wählbare Ansprechempfindlichkeiten zur Verfügung, wobei die Erfassungsdistanz im Freifeld ca. 6 bis 10 m beträgt. Innerhalb von Gebäuden kann sich die Distanz aufgrund von Reflexionen sogar erhöhen. Der horizontale Erfassungswinkel beträgt 80° und vertikal werden Bewegungen in einem Winkel von 32° erfasst.

Durch 3 unterschiedliche Montagemöglichkeiten des Sensors und auf der Basis, dass Mikrowellen Materie durchstrahlen, kann die Objekterfassung durch den Gehäuseboden, durch den Gehäusedeckel oder seitlich durch die Gehäusewand erfolgen. Der unsichtbare (versteckte) Einbau des Gerätes wird dadurch erheblich erleichtert. Das Gerät kann bei der Erfassung durch den Gehäuseboden z. B. einfach auf eine Zwischendecke gelegt oder rückseitig hinter eine Holzverkleidung geschraubt werden.

Das Aussenden der FS20-Befehle kann beim FS20 RBM auf zwei getrennt konfigurierbaren und aktivierbaren Kanälen erfolgen, wobei auch für beide Kanäle getrennte Ansprechempfindlichkeiten definierbar sind.

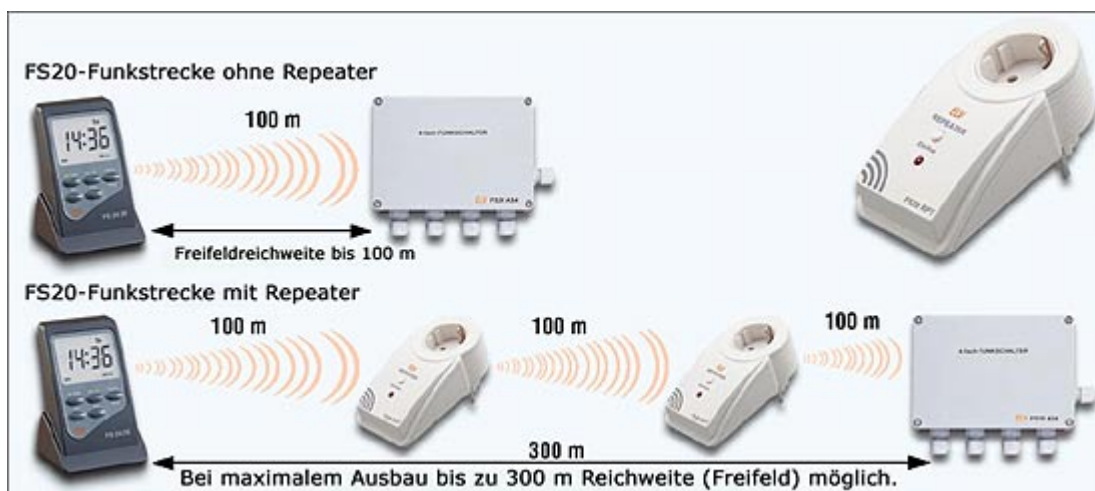
Der Betrieb des FS20 RBM ist sowohl mit Batterien (3 x LR6, Mignon) als auch mit einer externen Versorgungsspannung möglich. Bei Batteriebetrieb ist das Gerät vollkommen mobil einsetzbar, wobei die Batterielebensdauer ca 3 bis 4 Monate beträgt.

Sendefrequenz (Radarmodul): 24,125 GHz
Sendeleistung, EIRP (Radarmodul): 16 dBm
Radar-Erfassung: horizontal 80°, vertikal 32°

Erfassungsdistanz: 6 m bis 10 m (je nach Einbaulage und Anwendung)
Erfassungsrichtung: durch Gehäuseboden, durch Gehäusedeckel oder seitlich
Ansprechempfindlichkeit: 4 Stufen konfigurierbar
Programmierung/Konfiguration: über 4 Taster im Gerät
Anzeigen: LED für Programmierung und Quittungssignal
Sendekanäle: 2, getrennt konfigurierbar
FS20-Sendefrequenz: 868,35 MHz
Modulation: AM
FS20-Reichweite: bis 100 m (Freifeld)
Versorgungsspannung: 4,5–7 VDC
Gehäuse-Schutzart : IP 65
Gehäuseabmessungen (B x H x T): 115 x 55 x 90 mm

FS20 RPT - Funk Repeater

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Der Repeater dient zur Reichweitensteigerung von Sendern des FS20-Funk-Schaltsystems. Funkbefehle dieser Sender lassen sich bis zu zweimal wiederholen, so dass maximal die dreifache Reichweite des Sendesignals erreicht werden kann.

Der Repeater lässt sich auch zur Bereinigung kritischer Funkstrecken-Situationen, etwa in stahlarmierten Gebäuden, zerklüftetem Gelände, störverseuchter Umgebung usw. einsetzen. Der Repeater ist für die Übertragung von Funk-Schaltsignalen vorgesehen. Dimmbefehle lassen sich nicht oder nur bedingt übertragen. Der Repeater ist im Stecker-Steckdosen-Gehäuse untergebracht. Aufgrund der durchgeschleiften Netzspannung geht bei der Installation keine Steckdose „verloren“.

Abm. (B x H x T): 68 x 39 x 132 mm (ohne Stecker).

FS20 RST - Funk Rolladensteuerung

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Einfach auf einen Einlasswickler montieren und schon entlastet Sie der Eco-Roll vom anstrengenden und lästigen Öffnen und Schließen - wahlweise Zeit-, Helligkeits-, Positions- oder ferngesteuert.

Der Wickler ist auf alle gängigen Einlasswickler mit 10,5; 13,5; 16,0 und 18,5 cm Lochabstand aufsetzbar und für Gurtbreiten bis 23 mm und Rollläden bis 6 m² (Kunststoff) bzw. 4,5 m² (Alu) geeignet. Er erkennt und speichert automatisch die obere und untere Endposition, die auch vom Nutzer beliebig festgelegt werden kann (z. B. nur zur Hälfte öffnen). Trifft der Rollladen auf Widerstand, stoppt der Wickler automatisch (Einklemmschutz).

Das Auf- und Zufahren kann manuell auf Knopfdruck, automatisch nach programmierbaren Zeiten (auch z. B. für Anwesenheitssimulation) und helligkeitsgesteuert über einen im Lieferumfang enthaltenen Sonnensensor (Anschlussleitung 1,5 m) erfolgen. Besonders letztere Möglichkeit sorgt für ein angenehmeres Raumklima, der Raum heizt sich im Sommer nicht zu stark auf und kühlt im Winter nicht zu schnell aus.

Eine optionale Funkfernbedienung macht die Steuerung von bis zu 4 Wicklern auch aus der Entfernung (bis ca. 25-35 m) möglich. Das dazu benötigte Empfängermodul ist sehr einfach durch Einschieben in den Wickler installierbar. Die Montage erfordert keine Spezialkenntnisse und ist von jedermann in kurzer Zeit zu erledigen. Betrieb an 230 50/60 Hz, Netzteil im Lieferumfang (1,5 m Netzzuleitung).

FS20 S20 - Funk Handsender 10/20 Kanäle

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Komfort-Handsender für die Ansteuerung von bis zu 20 Funktionen mit optisch abgesetzten Tastenpaaren für die Kanäle 9 und 10.

Dabei ist sowohl das Ein- und Ausschalten mit je einem Tastenpaar als auch das Dimmen durch längere Tastenbetätigung (linke Taste des Tastenpaares: Herunterdimmen; rechte Taste des Tastenpaares: Heraufdimmen) möglich. Auch die Programmierung, z. B. für Gerätetimer der Funkschaltgeräte und die Adressierung des Systems ist von dieser Fernbedienung aus möglich.

Für das Notieren der Tastenbelegung ist ein Beschriftungsfeld auf der Rückseite der Fernbedienung vorhanden. Eine Kontrollleuchte quittiert das Absenden des Schaltbefehls. Betrieb mit 2 x LR 44 (im Lieferumfang) Abm. (BxHxT): 55 x 152 x 18 mm.

FS20 S20-3 - Funk Handsender 10/20 Kanäle mit IR-Schnittstelle

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Handsender für das Steuern von 10/20 Funktionen (Schalten, Dimmen, Sonderfunktionen), mit integrierter IR-Schnittstelle für die PC-Komfort-Programmierung über FS20 IRP.

FS20 S4 - Funk Handsender 2/4 Kanäle

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Kompakter Schlüsselbund-Handsender mit 4 Tasten für das Steuern von 2/4 Funktionen des FS20-Funkschaltsystems (Schalten, Dimmen, Spezialfunktionen wie Programmieren oder Adressieren, 2 Ein-/Aus-Funktionen mit je einem Tastenpaar oder 4 Funktionen, je Taste eine). Lieferung mit Batterie. Abm. (B x H x T) 41 x 11 x 52 mm

FS20 S4M - Funk Sendemodul 2/4 Kanäle

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

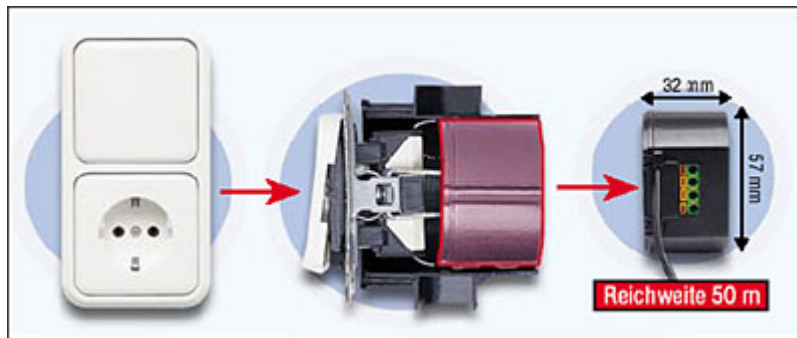
Universell in eigene Applikationen einbindbares Sendemodul für die Ansteuerung der Empfangskomponenten des Funkschaltsystem FS 20.

Die Steuerung erfolgt wahlweise über vier Taster auf dem Modul oder über 4 Tasteingänge. Diese sind mit Tastern, Kontakten oder Schaltausgängen von ansteuernden Schaltungen belegbar.

Wahlweise lassen sich mit dem Sendemodul 4 Kanäle mit Toggle-Befehlen oder 2 Kanäle mit Ein- und Aus-Befehlen ansteuern. Auch die Timer-Programmierung der Empfänger ist mit diesem Modul zugänglich. Durch den Einsatz eines EEPROMs sind alle Einstellungen bei einem Spannungsausfall oder Batteriewechsel sicher gespeichert. Die Spannungsversorgung des Moduls kann durch zwei auf die Platine montierbare Knopfzellen oder über eine externe Gleichspannung zwischen 5 V und 24 V DC erfolgen.

FS20 S4U - Funk Unterputz Sender 2/4 Kanäle

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

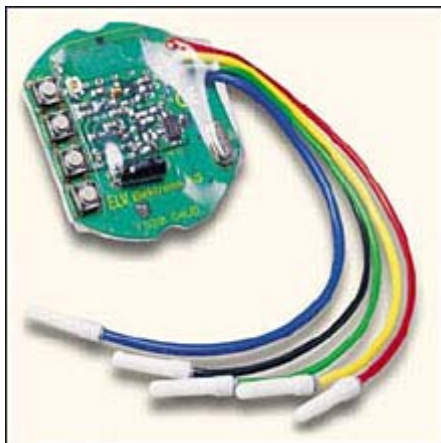
Der in einer UP-Dose montierbare, direkt am Stromnetz zu betreibende Sender kann mit bis zu 4 externen Tastern, (dies können z. B. ganz normale UP-Installationstaster sein) beschaltet werden und FS20-Aktoren auf 2 bzw. 4 Kanälen ansteuern und programmieren.

Damit sind z. B. Lampen ansteuerbar, deren Schalter vielleicht ungünstig liegen bzw. die von einem anderen Ort zusätzlich kabellos angesteuert werden sollen. So wird eine Funkfernsteuerung harmonisch in die normale Hausinstallation integriert. Am Montageort ist lediglich die normale Netzspannung, z. B. von einer Steckdose, erforderlich, man spart die Verkabelung zur Lampe.

Bei Einsatz einer tiefen Installationsdose kann der Sender sogar direkt hinter einen der Installationstaster montiert werden.

FS20 S4UB - Funk Unterputz Sender 2/4 Kanäle batteriebetrieben

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Der Problemlöser, wenn irgendwo noch ein oder mehrere Schalter installiert werden sollen, aber keine Netzspannung zur Verfügung steht oder nicht genug Platz für einen netzbetriebenen Sender vorhanden ist.

Der flache, batteriebetriebene UP-Sender sorgt für den ortsunabhängigen Anschluss von bis zu vier Installationstastern und die Steuerung von 2/4 Funktionen des FS20-Aktorensystems über bis zu 50 m. Die installierte hochwertige Batterie weist eine Lebensdauer von 10 Jahren

auf, so dass ein Batteriewechsel nur in diesem Intervall nötig ist.

4 Miniatur-Taster, die vor allem für die Programmierung bei nicht voll mit Installationstastern belegtem Sender dienen, aber auch bei Bedarf als normale Bedientaster nutzbar sind, befinden sich bereits „onboard“. Hierüber sind u. a. auch die Timer der FS20-Aktoren programmierbar oder die Adresszuweisung ist möglich.

Der Sender passt genau in eine normale Installationsdose und kann so verdrehsicher hinter einen Taster eingelegt werden.

Abmessungen (ø x H): 57 x 15 mm

FS20 S8 - Funk Handsender 4/8 Kanäle

erhältlich als Fertiggerät



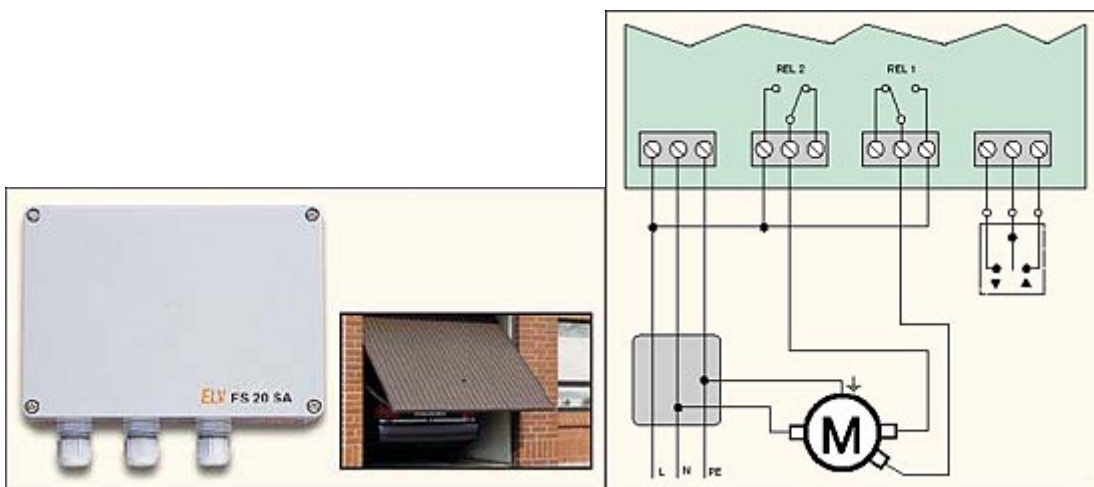
Herstellerbeschreibung:

Kompakter Handsender mit 8 Tasten für die wahlweise Bedienung von 4 Ein-/Aus-Funktionen mit je einem Tastenpaar oder 8 Funktionen mit jeweils einer Taste. Für Schalten, Dimmen und Spezialfunktionen wie Timer-Programmierungen oder Adressierungsvorgänge. Lieferung mit Batterien. Abm. (B x H x T): 45 x 106 x 16 mm.

FS20 SA - Funk Aufputz Schalter (Fertiggerät)

FS20 SA - Funk Aufputz Schalter (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Dieser Funk-Schalter verfügt über zwei Umschalt-Ausgänge, die über einen Fernbedienungskanal einer FS20- Fernbedienung oder zwei Tasten am Gerät selbst gesteuert werden.

Drei Betriebsmodi erlauben das Einschalten eines Schaltausgangs, z. B. für die Dauer einer Tastenbetätigung, für eine programmierte Zeitdauer im Bereich von 1 Sek. bis 4,5 Std. oder dauerhaft.

Durch die Unterbringung in einem wetterfesten Gehäuse mit der Schutzart IP 65 ist auch der Außeneinsatz möglich.

Der FS20 SA kann einfach in eine stationäre Verkabelung eingefügt werden und direkt Lasten bis 16 A bei 230 V AC (3680 VA) schalten. Dazu sind 2 potenzialfreie Relais-Umschaltkontakte verfügbar, so dass auch Richtungsumsteuerungen, etwa von Torantrieben, möglich sind. Bitte beachten: Eine unabhängige Steuerung der beiden Relaiskontakte ist nicht möglich.

Eine fest verschraubbare Wetterabdeckung sorgt für Schutz vor Vandalismus und Wittereinflüssen.

Abm. (B x H x T): 171 x 121 x 55 mm.

[FS20 SA4 - Funk Aufputz Wandsender 2/4 Kanäle](#)

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Ein Wandschalter für wirklich alle Fälle! Der Knopfzellen-betriebene Mehrkanal-Sender FS20 S4A wird einfach dort an die Wand geklebt, wo Sie tatsächlich einen Schalter benötigen!

Jetzt müssen Sie nicht mehr zum Wandschalter laufen, der kann in Griffweite platziert werden. Er steuert auf 2 (Ein-/Aus-Funktionen mit je einem Tastenpaar) bzw. 4 (je Taste eine Funktion) Kanälen alle FS20- Aktoren an. Auch deren Programmierung ist von hier aus möglich.

Der nur 15 mm flache Wandsender wird einfach durch Kleben (Doppelklebeband) oder Schrauben befestigt. Dank reinem Funkbetrieb können Sie sogar gefahrlos vom Waschbecken aus die Beleuchtung schalten!

Ideal auch für die Erweiterung vorhandener Installationen – einfach elegant Funkschaltssystem zusätzlich installieren statt Löcher zu bohren, Schlitz zu stemmen, kein Staub, kein Dreck ... Lieferung mit Batterien.

Abm. (B x H x T): 78 x 78 x 15 mm.

FS20 SD - Funk Dämmerungssender (Fertiggerät)

FS20 SD - Funk Dämmerungssender (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Dieser Dämmerungssender ist mehr als nur ein normaler Dämmerungsschalter. Er überträgt Schaltsignale an den zu schaltenden Verbraucher per Funk auf zwei unabhängigen Kanälen des FS20-Funkschaltsystems.

Für jeden der beiden Kanäle sind Helligkeitsschwelle, Filterzeit gegen häufiges Schalten im Übergangsbereich und die Schaltrichtung (Ein oder Aus) beim Wechsel von Hell zu Dunkel und umgekehrt einzeln einstellbar.

Auch die Timer-Programmierung der Empfänger des FS20-Funkschaltsystems ist möglich mit dieser Schaltung, die in einem wettergeschützten Gehäuse untergebracht und durch Batteriebetrieb unabhängig von einem Stromnetzanschluss positionierbar ist.

Er steuert alle Empfangsgeräte des FS20-Funkschaltsystems an, kann also über die reine Beleuchtungssteuerung hinaus z. B. auch Jalousien oder Tore öffnen und schließen oder andere Schaltvorgänge auslösen. Da er auf zwei Schaltkanälen bis zu zwei Geräte des FS20-Systems unabhängig steuern kann, sind ganz praktische Schaltszenarien denkbar. So kann man etwa auf einem Kanal die Außenbeleuchtung bei Beginn der Morgendämmerung abschalten und auf dem zweiten Kanal später bei voller Tageshelligkeit die Jalousien hochfahren lassen.

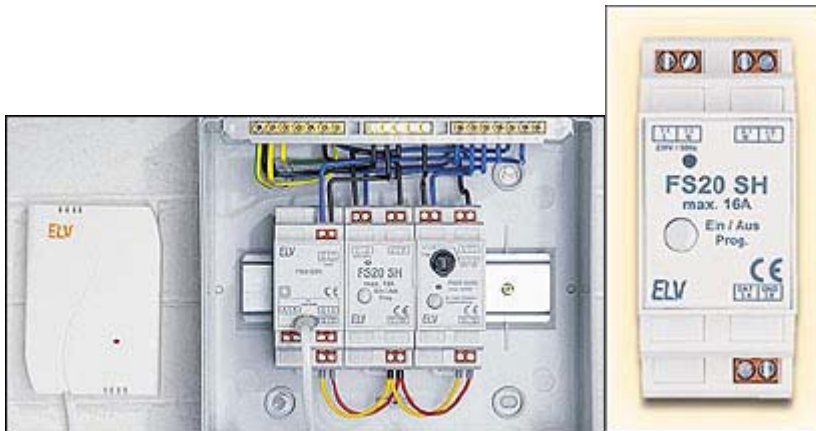
Alle Einstellungen wie Adressierung, Codierung, Helligkeitsschwellen, Filterzeit, Schaltrichtung und Timerprogrammierung sind über nur vier Tasten und zwei Jumper programmierbar. Nach der Programmierung arbeitet der Dämmerungssender völlig autark und benötigt keinerlei Bedienung mehr. Bei Bedarf ist jedoch auch manuelles Schalten der Empfänger vom FS20 SD aus möglich.

Da er Bestandteil des FS20-Funkschaltsystems ist, ist es auch möglich, ihn in dessen Code- und Adresssystem einzuordnen, wenn man mehrere FS20-Geräte parallel betreiben möchte.

FS20 SH - Funk Schalter für das FS20-Hutschienensystem (Fertiggerät)

FS20 SH - Funk Schalter für das FS20-Hutschienensystem (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät

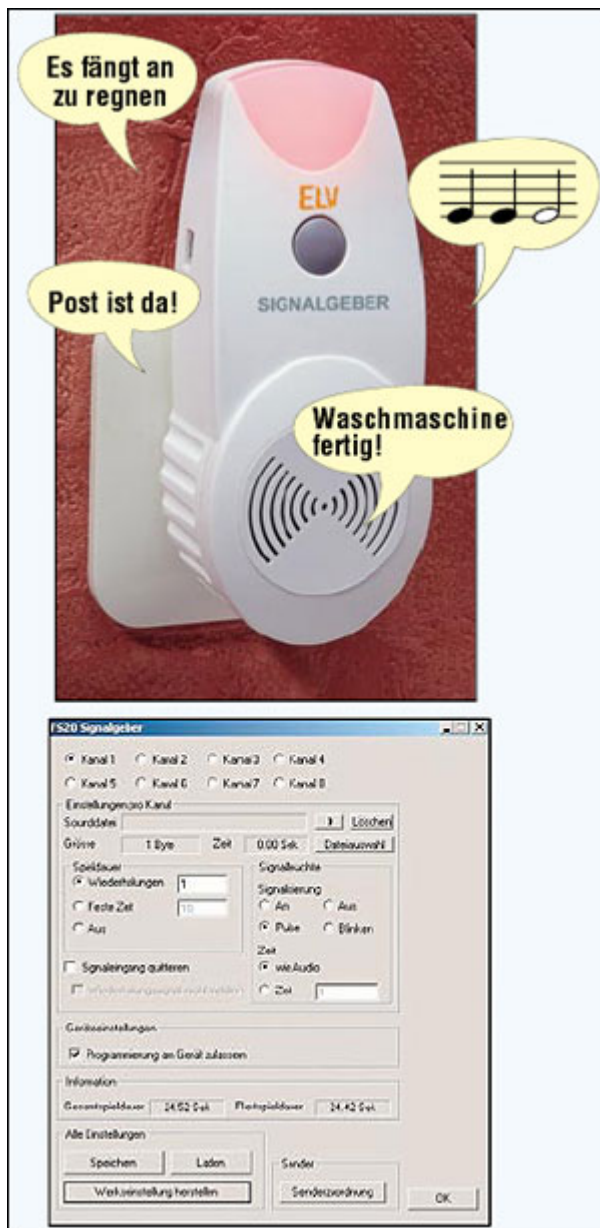


Herstellerbeschreibung:

Dieser elektronische Schalt-Aktor kann Lasten bis zu 16 A schalten (230 V, 3680 VA).
Mit integrierter Timer-Funktion (1 Sek. bis 4,5 Std.), Code- und Adresszuweisung nach FS20-Standard und Notbedienfunktion über Taster.
Für M36-DIN-Normschiene. Rasterbreite 2 TE. Betriebsspannung: 230 V/50 Hz.

FS20 SIG - Funk Signalgeber mit USB-Schnittstelle

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Ihnen gefällt der Standard-Sound Ihres Tür-Gongs nicht, Sie wollen lieber Ihre Lieblingsmelodie hören? Sie haben einen weiten Weg zum Briefkasten und wollen informiert werden, wenn der Postbote da war? Oder Ihre Wäsche hängt im Garten und Sie wollen sofort informiert werden, wenn es anfängt zu regnen? Für all diese Zwecke und noch mehr Anwendungen ist der FS20 SIG konzipiert.

Der an jeder Netzsteckdose einfach zu betreibende Signalgeber kann bis zu 8 Melodien, gesprochene Texte oder Soundclips speichern. Jedes Audiofile kann einem oder mehreren Kanälen zugeordnet werden. Diesen werden dann verschiedenen Sendern des FS20-Systems zugeordnet, so z. B. auch dem neuen Türklingelsender FS20 TK oder dem als Briefkastenmelder einsetzbaren FS20 TFK (siehe Seite 16). Der Signalgeber lässt sich von max. 16 FS20- Sendern ansteuern. Sein interner Flash- Speicher bietet Platz für insgesamt

24,5 Sek. Melodie oder Ton. (Ein herkömmlicher Klingelton hat eine Laufzeit von ca. 1 Sek.). Der FS20 SIG ist aber nicht nur für die Moment-Signalisierung einsetzbar – in der Art eines Anrufbeantworters speichert er eingegangene Signalarufe, macht den Benutzer durch ein anhaltendes Blinksignal darauf aufmerksam und spielt die vorher eingestellten Audiofiles auf Knopfdruck ab. Diese Quittierfunktion können Sie für die jeweiligen Kanäle selbst einstellen. Die Konfiguration des Signalgebers erfolgt über die mitgelieferte Software. Nachdem Sie den Signalgeber am PC konfiguriert haben, übertragen Sie die Einstellung mittels USBKabel einfach auf das Gerät. Hier, aber auch direkt am Gerät, können die FS20- Sender den einzelnen Kanälen zugeordnet werden. Als Soundfiles benötigen Sie Standard-WAV-Dateien. Insgesamt gibt es drei Signalisierungsmodi: akustisch, optisch und akustisch sowie optisch. Mindestanforderungen: MS Windows 98(SE)/2000/XP.

FS20 SM4 - Funk Universal Empfänger/Schaltmodul 4 Kanäle

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Kompaktes 4-Kanal-Empfänger-/Schaltmodul für den Empfang von Fernschaltbefehlen des Funk-Fernschaltsystems FS20.

Damit steht eine Lösung für die individuelle Einbindung in eigene Anwendungen bei Nutzung der Fernschalt-Sendertechnik des FS20-Systems zur Verfügung. Das Modul verfügt über 4 Open-Collector- Schaltausgänge. Die Schaltausgänge arbeiten wahlweise als „Dauerkontakt“ oder werden für eine programmierbare Einschaltdauer (1 s bis 4,25 h) nach Masse geschaltet. Zusätzlich sind Signalisierungsausgänge vorhanden, um den Zustand des jeweiligen Kanals kontrollieren zu können. Über 4 Schalteingänge ist das Modul auch drahtgebunden vor Ort steuerbar.

FS20 SN - Funk Näherungsschalter (Fertiggerät)

FS20 SN - Funk Näherungsschalter (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

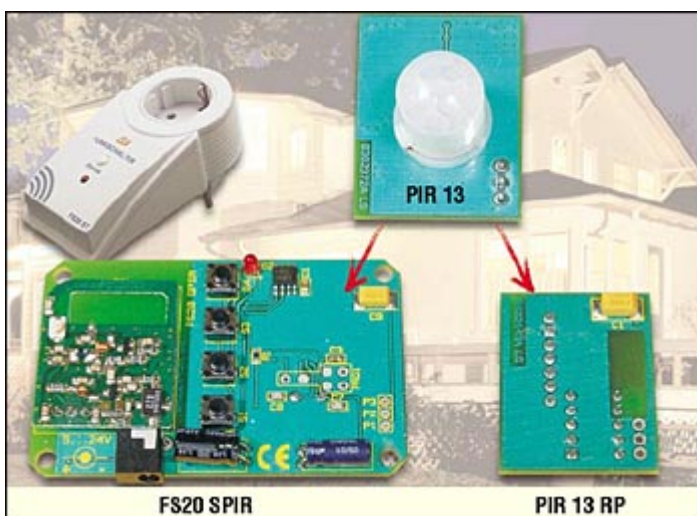
Die Lösung für alle Schaltaufgaben, bei denen es darum geht, den Schalter vor Umwelteinflüssen, Schmutz, Nässe usw. zu schützen, auch im Freien einsetzbar.

Durch den völlig kabellosen Batteriebetrieb ist ein absolut flexibler Einsatz möglich. Der Näherungsschalter reagiert auf das Nähern der Hand mit dem Aussenden eines Funkbefehls, der gleichzeitig die Einschaltdauer der Last sowie die Art des Schaltbefehls enthält. Dabei sind Schaltbefehle auf zwei getrennt aktivierbaren Schaltkanälen aussendbar.

Bei Bedarf ist ein interner Signalgeber zur Bedienquittierung zuschaltbar, so kann der Schalter auch „blind“ betätigt und die Aussendung des Schaltbefehls kontrolliert werden.

FS20 SPIR & PIR13 / PIR13 RP - Funk Bewegungsmelder Modul

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Das Bewegungsmeldermodul PIR 13 ist durch seine winzigen Abmessungen, den weiten Versorgungsspannungsbereich und die extrem geringe Stromaufnahme besonders universell einsetzbar.

Bereits eine 13-mm-Bohrung für die kleine Linse genügt, um das kleine Modul recht unauffällig z. B. in einer abgehängten Decke unterzubringen. Das PIR 13-Modul verfügt über einen Open-Collector-Schaltausgang und ist damit sehr einfach an eigene Schaltungen anzubinden.

Das PIR 13 ist erweiterbar durch ein FS20-Sendemodul oder ein Relais-Schaltmodul.

FS20 SR - Funk Regensensor

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Der Regensensor registriert beginnenden Regen und sendet Schaltbefehle auf zwei unterschiedlich programmierbaren Kanälen an die Schaltkomponenten des FS20-Systems, die z. B. Dachluken- oder Markisenantriebe oder Beleuchtungen steuern können.

Die Schaltbefehle sind sowohl als Ein- wie auch als Ausschaltbefehle mit einstellbarer Einschaltdauer und Intervallzeit programmierbar. So kann man unterschiedliche Szenarien für verschiedene Reaktionen auf beginnenden Regen programmieren.

Der Regensensor verfügt selbst bereits über ein integriertes Schaltrelais, das Steuereingänge direkt ansteuern kann. Zur schnelleren Abtrocknung der Sensorfläche und zur Unterdrückung von Fehlanslösungen, beispielsweise durch Nebel oder andere Kondensationserscheinungen, ist die Schaltung mit einer Sensorheizung ausgestattet.

FS20 SS - Funk Sprachsensor (Fertiggerät)

FS20 SS - Funk Sprachsensor (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

„Brücke an Computer“ – diese Film- Science-Fiction-Vision wird jetzt für jeden praktisch zugänglich – der Sprachsensor ermöglicht das sprachgesteuerte Schalten und Dimmen von FS20-Empfängern per Funk.

Mittels einfachen Sprachkommandos sind zielgerichtet FS20-Sendebefehle auslösbar, eine zweistufige Spracherkennung sorgt für Sicherheit und eindeutige Zuordnung der Befehle. Für die Steuerung stehen 4 Schaltkanäle zur Verfügung. Dabei kann man entweder mehrere Triggerwörter dazu verwenden, das gleiche Gerät zu schalten, z. B. wenn es von mehreren Personen bedient werden soll, oder es sind bis zu vier unterschiedliche Geräte mit jeweils einem eigenen Namen individuell ansprechbar. Die Zuordnung der Kommandos ist durch die einzeln einstellbaren Adressen sehr flexibel konfigurierbar.

FS20 ST - Funk Schaltsteckdose

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Die kompakte Schaltsteckdose im neuen, schlanken Design dient als mobiler Schaltaktor des FS20-Systems.

Die mikroprozessorgesteuerte Schaltsteckdose ist per Funk über einen beliebigen FS20-Sender oder am Gerät selbst bedienbar.

Zum Schaltkomfort dieses zentralen Aktors des FS20-Systems gehört auch eine integrierte Timer-Funktion (Abschalttimer). Damit ist eine automatische Abschaltung des aktivierten Schaltausgangs nach 1 Sek. bis 4,25 Stunden möglich – bequem und eine echte Hilfe für Vergessliche. Schaltleistung 16 A bei 230 V AC (3680 VA).

FS20 STR - Funk Thermostat

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Setzt man ein elektrisches Heiz- oder Kühl-/Lüftungsgerät mit integriertem Thermostaten ein, so wird dessen Steuerungsfunktion durch die unmittelbare Nähe zum Heiz- oder Kühlgerät beeinträchtigt. Das heißt z. B., dass es zwar am elektrischen Heizkörper selbst mollig warm ist, in der gegenüberliegenden Raumecke aber noch kalt – Gartenhausoder Kellerbesitzer mit elektrischer Heizung kennen das Problem.

Die Problemlösung ist dieser abgesetzte Funk-Thermostat, der die Raumtemperatur dort erfasst, wo eine vorgegebene Raumtemperatur tatsächlich erreicht werden soll. Von hier aus steuert er per Funk eine der Schalteinheiten des FS20-Systems wie die Schaltsteckdose FS20 ST oder den fest installierbaren FS20 SA an, die wiederum das Heizoder Kühlgerät schalten. Das Schalten erfolgt entweder zeitgesteuert oder von Hand durch einfache Sollwerteneinstellung.

- Thermostat entkoppelt vom Heiz-/ Kühlgerät, dadurch keine Messwertverfälschung
- Einfache und flexible Installation – ohne Netzanschluss und Kabel
- Einfache Bedienung über klare Menüs, großes Display und zentrales Einstellrad
- Hohe Funktionssicherheit durch Betrieb im störungsarmen 868-MHz- Band

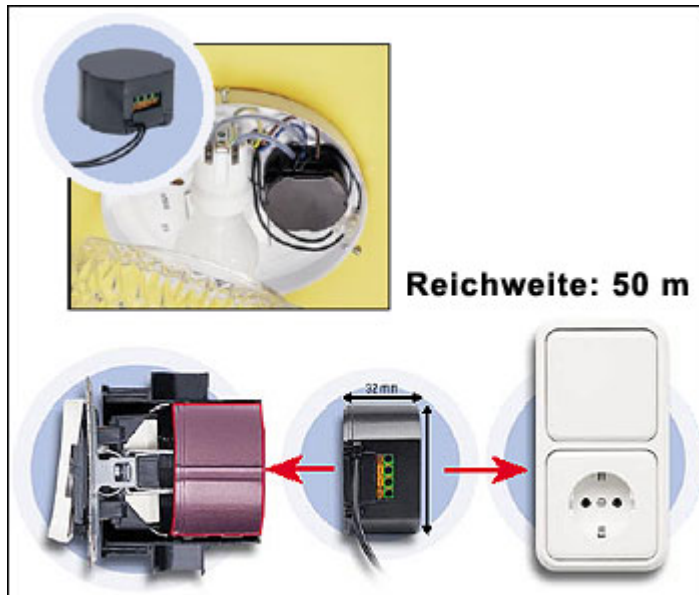
Die weiteren Funktionen:

- Funk-Reichweite bis 100 m (Freifeld), daher auch für große Hallen geeignet
- Temperaturabsenkung auf einen Tastendruck
- Urlaubs-/Party-Funktion
- integrierte Uhr mit automatischer Sommerzeit-Winterzeit-Umstellung
- Tastensperre gegen unbeabsichtigtes Verstellen

- Warnmeldung bei schwächer werdender Batterie
- bei entsprechender Adressierung sind mehrere Funkschalter gleichzeitig ansteuerbar
- Wirkrichtung (Heizen/Kühlen) umschaltbar

FS20 SU - Funk Unterputz Schalter

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

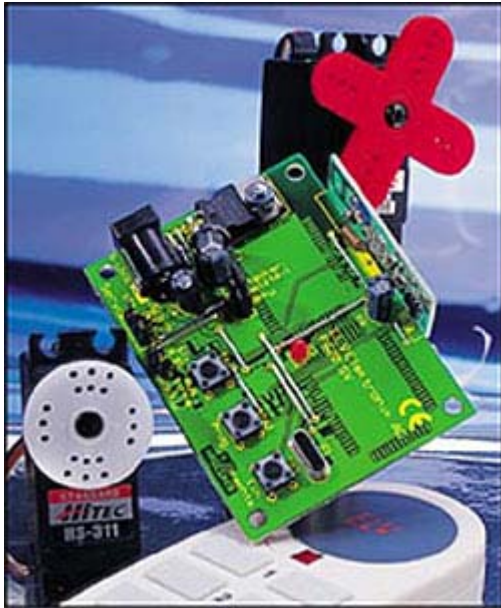
Der Problemlöser für die unauffällige Montage eines Funkschalters.

Der durch einen externen Taster, eine der Funkfernbedienungen oder den Bewegungsmelder des FS20-Systems steuerbare Funkschalter kann Lasten bis zu 16 A (230 V AC) schalten.

Neben der rein manuellen Steuerung ist auch ein Abschalttimer verfügbar, der sich für Einschaltzeiten zwischen 1 s und 4,5 h programmieren lässt. So kann man z. B. das Ausschalten im Bad, Flur, Garage, für außen usw. nicht mehr vergessen.

FS20 SV - Funk Servosteuerung

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Mit der Servosteuerung FS20 SV eröffnet sich innerhalb des FS20-Funkschaltsystems eine neue Anwendung, die das direkte Steuern eines speziellen Antriebs erlaubt.

Dies ist ein Servo, wie er im Modellbau als bewährter Antrieb für Lenkungen, Ruder und Sonderfunktionen zum Einsatz kommt. Die kompakten und kräftigen Servos können jedoch auch Schließriegel bedienen, Überwachungskameras drehen, Klappen öffnen und schließen. Die FS20 SV ermöglicht das Fernbedienen eines solchen Servos über eine Fernbedienung des FS20-Systems wie auch automatische Schaltabläufe.

Zur Spannungsversorgung der Servosteuerung kann wahlweise ein Akku mit 4,8 V oder ein Steckernetzteil mit 9 V bis 12 V DC Ausgangsspannung dienen.

Alle Einstellungen, Codes und Adressen werden spannungsausfallsicher in einem EEPROM gespeichert. Die Steuerwege (Endanschläge) sind individuell programmierbar und für eine Überkopf- Montage des Servos sogar umkehrbar. Drei integrierte Timer ermöglichen automatische Servo-Läufe innerhalb einstellbarer Zeiten zwischen 1 Sek. und 4,5 Std.

Kurzzeit-Timer: Nach dem Einschalten und Fahren in die Position „Ein“ erfolgt ein automatisches Fahren in die Position „Aus“ nach Ablauf der Timer-Zeit. Slow-on-Timer: Nach dem Einschalten wird langsam die Position „Ein“ innerhalb der Timer-Zeit angefahren. Slow-off-Timer: Nach dem Ausschalten wird langsam die Position „Aus“ innerhalb der Timer-Zeit angefahren. Alle drei Timer lassen sich kombinieren.

Für den Modellbauer eröffnen sich hier zahlreiche Möglichkeiten, besonders im Funktionsmodellbau, bei der Aufrüstung mit Sonderfunktionen oder im Modellbahnbereich. Will man z. B. ein Schiffsmodell mit Sonderfunktionen wie Anker- oder Segelwinden, einklappbaren Fischernetzen o. Ä. ausstatten, bietet sich die FS20 SV geradezu an. Denn man muss nicht für die Zusatzfunktionen einen neuen Sender mit mehr Kanälen oder Kanalerweiterungen kaufen, sondern kann zum preiswerten FS20-Funksender greifen. Hier sind bis zu 20 zusätzliche Schaltkanäle verfügbar. Und immerhin haben diese Sender eine Freifeldreichweite bis zu 100 m, was für die Vorführung von Sonderfunktionen allemal reicht. Oder man lässt über das PC-Interface des FS20-Systems bzw. die Zeitsteuerung FS20 ZE automatisch auf der Modellbahnanlage Schranken senken und heben oder Funktionsmodelle

steuern – die Möglichkeiten sind nahezu unbegrenzt ...

FS20 SW - Funk Sicherungsüberwachung

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Mit Hilfe der Sicherungsüberwachung FS20 SW ist eine problemlose Kontrolle der Sicherungen im Haus-Sicherungskasten möglich.

Die Abfrage der Sicherungen erfolgt ohne Eingriff in die Elektroanlage mit Hilfe von externen Magneten und Reed-Kontakten. In Kombination mit dem Tür-/Fensterkontakt FS20 TFK kann das Ansprechen einer Sicherung einen Sendebefehl des FS20 TFK auslösen, somit ist die Sicherungsüberwachung vollständig in das FS20-System integrierbar und man kann sich das Auslösen einer Sicherung auch über größere Entfernungen bequem per Funk signalisieren lassen.

Die mit Reed-Kontakten bestückte Platine ist für bis zu 12 Standard-Sicherungen auf Hutschienen einsetzbar und bei Bedarf beliebig teilbar, um z. B. Sicherungen in mehreren Reihen zu überwachen. Die Überwachungskontakte werden in einem mitgelieferten Mini-Installationskanal sicher untergebracht und dieser per jederzeit lösbare Klebeverbindung an der Verkleidung des Sicherungskastens montiert. Die Sicherungen selbst werden per Selbstklebeband mit einem Magneten versehen. Bei Auslösen einer Sicherung signalisiert der zugehörige Reed-Kontakt den Ausfall. Dies kann entweder drahtgebunden durch eine geeignete Signaleinrichtung, z. B. eine Alarmanlage, oder aber durch Anbindung an den Funk-Tür-/Fensterkontakt FS20 TFK erfolgen.

Lieferung mit Signalplatine, Kabelkanal und Magneten für 12 Sicherungen

FS20 TC6 - Funk Touchcontrol

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Die FS20-Touchcontrol-Sendeeinheit für die UP-Wandmontage arbeitet mit sechs Tasten auf Basis von kapazitiven Näherungssensoren und ist für den Einbau in Standard-UP-Schalterdosen konzipiert.

Zur Anpassung der Schaltfläche an das im Haus verwendete Schalterprogramm dienen Adapterrahmen mit genormten Innenabmessungen.

Der Sender verfügt über sechs Tasten, die bei Annäherung die entsprechenden FS20-Befehle per Funk sendet. Wahlweise stehen drei Ein-/Aus-Funktionen mit jeweils einem Tastenpaar oder sechs Funktionen mit jeweils einer Taste zur Verfügung.

Die Sendeeinheit ist für den Einbau in UP-Schalterdosen vorgesehen, mit Hilfe von Adapterrahmen (werden von den meisten Schalterherstellern angeboten) erfolgt die Anpassung an das jeweils eingesetzte Schalterprogramm. Das Gerät ist aber auch an anderen Orten, z. B. in Möbel, montierbar. Die flache Sendeeinheit wird direkt auf eine Standard-Unterputzdose montiert, und die Tastenplatte aufgesteckt. Zum Lieferumfang gehören zwei Tastenabdeckungen: die schwarze Abdeckung ist rückseitig mit nummerierten Tasten bedruckt, die zweite Abdeckung ist transparent. Sie ermöglicht eine individuelle Gestaltung der Tastfläche entsprechend den eigenen Vorstellungen. Das Gerät verfügt für die komfortable Programmierung via PC über eine Infrarot-Schnittstelle zur Ansteuerung durch den PC-Programmieradapter FS20 IRP.

FS20 TFK - Funk Tür-/Fensterkontakt 2 Kanäle (Fertiggerät)

FS20 TFK - Funk Tür-/Fensterkontakt 2 Kanäle (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Der 2-Kanal-Tür-/Fenster-Kontakt FS20 TFK kann bis zu 2 Funkempfänger des FS20-Systems nach getrennt einstellbaren Kriterien ansteuern.

Er übernimmt die Kontakt-Öffnungs- und Schließmeldung für 2 interne, mit Magnet auszulösende Reed-Kontakte oder extern anschließbare Kontakte. Diese Kontakte können Türen und Fenster oder andere Klappen, Schubläden, Verriegelungen, Tritt- und Schließkontakte überwachen.

Die Auslösung der internen Reed-Kontakte kann wahlweise links oder rechts vom FS20 TFK erfolgen, damit ist das Gerät sehr universell einsetzbar. Über eine Schraubklemme sind zusätzlich ein oder mehrere externe Kontakte, z. B. Magnetkontakte, NC/NO-Schaltkontakte, Schaltleisten usw. anschließbar.

Dabei ist das Schaltverhalten (Öffner/Schließer, Einoder Ausschaltbefehl bei Kontaktauslösung) getrennt für jeden der beiden Kanäle wählbar. Auch die Einschaltdauer und der Sendeabstand sind wählbar (0,25 Sek. bis 4,25 Std.). Somit ergeben sich zahlreiche Einsatzmöglichkeiten, das Öffnen oder Schließen von Türen, Fenstern usw. zu überwachen. Abm. (B x H x T): 55 x 165 x 25 mm. Lieferung mit einem Magneten.

FS20 TK - Funk Klingeltaster

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Universell einsetzbarer Türklingelsender mit Batteriebetrieb und Namensschild. Der Sender ist zu allen FS20-Empfangsgeräten kompatibel (fest eingestellte Codierung/Adressierung) und kann durch den Batteriebetrieb sehr flexibel eingesetzt werden.

Neben seiner Funktion als Türklingel, z. B. im Zusammenspiel mit dem FS20 SIG, kann der Sender auch als Notsender, z. B. am Krankenbett, oder auch an Service-Theken usw. eingesetzt werden. Die bereits installierten Batterien haben eine Betriebsdauer von bis zu 10 Jahren. Da es sich um einen Funk-Klingeltaster handelt, lässt er sich nahezu an jeder Stelle anbringen, immer genau da, wo Sie ihn brauchen. Mit Befestigungsbohrungen, auch Klebmontage möglich. Abm. (B x H x T): 115 x 43 x 28 mm.

FS20 TKS - Funk Telefonklingel-Sender

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Der Telefonklingel-Sender reagiert auf das Klingelsignal eines Telefons und schaltet per Funk beliebige FS20-Empfänger. Auf zwei getrennt konfigurierbaren Kanälen kann der FS20 TKS Ein- und Ausschaltbefehle in Abhängigkeit vom Klingelsignal des Telefons senden. So ist sehr einfach eine Signalisierung von Telefonanrufen auch auf größere Entfernungen, bei lauter Umgebung oder abgeschalteter Telefonklingel (diskrete Signalisierung) möglich. Die Signalisierung kann auf zwei getrennt aktivier- und konfigurierbaren Kanälen erfolgen. Bei Bedarf ist auch das Fernschalten des Empfängers durch Tasten direkt am FS20 TKS möglich. Ansonsten ist nach Installation und Konfiguration im Betrieb des Gerätes keinerlei Bedienung erforderlich. Die Konfigurationsmöglichkeiten des FS20 TKS sind vielfältig: je nach Einstellung wird beim ersten Klingeln eines Anrufes ein Einschaltbefehl gesendet und nach dem letzten Klingeln des Anrufs (wenn das erwartete nächste Klingelsignal ausbleibt) ein Ausschaltbefehl. Oder, es wird bei Beginn jedes Klingelns ein Einschalt- und beim Enden jedes Klingelns ein Ausschaltbefehl gesendet. Auch die Aktivierung bzw. Deaktivierung des Sendens von Schaltbefehlen, bzw. welche Schaltbefehle überhaupt ausgesendet werden sollen, ist für jeden Kanal getrennt einstellbar. Dabei stehen folgende Konfigurationsmöglichkeiten zur Auswahl:

- nur Einschaltbefehl aussenden
- nur Ausschaltbefehl aussenden
- Ein- und Ausschaltbefehl aussenden
- keinen Schaltbefehl senden (deaktiviert)

Auch die Aktivierung des Timers der FS20-Empfänger ist möglich, so kann ein Anruf auch länger signalisiert werden.

Besonders prädestiniert für die Signalisierung des Anrufs ist der FS20-Signalgeber FS20 SIG, er kann sowohl akustisch als auch optisch signalisieren und zudem, einmal programmiert, an jeder beliebigen Netzsteckdose innerhalb des FS20 TKS-Sendebereichs positioniert werden. Der Betrieb des Telefonklingel-Senders erfolgt an einem externen Netzteil (nicht im Lieferumfang, kein Schaltnetzteil einsetzen!).

Zur Installation ist keinerlei Veränderung an der Telefoninstallation erforderlich, der FS20 TKS wird einfach an eine TAE-Steckdose angeschlossen bzw. in die Telefon-Zuleitung eingeschleift, ohne dass eine Beeinträchtigung der Telefonverbindung entsteht.

FS20 TS - Funk Telefon-Fernsteuerung

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Die Telefon-Fernsteuerung ermöglicht nach Auslösung durch einen Telefonanruf das Fernsteuern der FS20-Schaltkomponenten über eine Entfernung von bis zu 100 m (Freifeld). Das Auslösen des Schaltbefehls kann, geschützt über Geheimzahl, Annahmeverzögerung und Hauscode, über eine beliebige Telekommunikationseinrichtung (Festnetz- oder Mobiltelefon, Internet usw.) über das Telefon-Festnetz erfolgen. Voraussetzung ist ein freier Analog-Telefonanschluss bzw. eine Anschlussmöglichkeit an eine Telefonanlage (analoger Port bei ISDN-Telefonanlage) oder einen automatischen Telefon-Wechselschalter (AWADO). Der Betrieb erfolgt mit 3 Mignonbatterien (nicht im Lieferumfang).

FS20 USR1 - Funk Multifunktions Soundrecorder (Fertiggerät)

FS20 USR1 - Funk Multifunktions Soundrecorder (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Der Universal-Sound-Recorder kann bis zu acht Soundfiles mit einer Gesamtspieldauer von 25 Sekunden speichern. Über bis zu 16 FS20-Funk-Empfangskanäle und bis zu vier extern anschließbare Taster ist das Abspielen eines oder mehrerer Sounds möglich. Die Auswahl der Sounds sowie der Lautstärke kann komfortabel über die mitgelieferte PC-Software erfolgen, die u. a. auch die einfache Bearbeitung von Soundfiles zulässt. Zusätzlich verfügt der Sound-Recorder über eine eigene Aufnahmemöglichkeit per integriertem Mikrofon.

Damit stehen dem Nutzer fast unerschöpfliche Möglichkeiten zur Verfügung – Sie können beliebige kurze WAV-Files aus dem PC zu ganzen Abgabesequenzen zusammenstellen, mit dem integrierten Mikrofoneigene Soundfiles aufnehmen und ebenfalls für spätere Verwendung per USB auf dem PC speichern, Files im mitgelieferten PC-Programm bearbeiten, ordnen, den 16 Empfangskanälen zuordnen, die Wiedergabelautstärke vorwählen usw. Die

komplette Konfiguration wird bequem per USB auf den FS20 USR1 übertragen. Daneben ist eine einfachere Programmierung auch ohne PC-Anschluss möglich.

Die Auslösung der programmierten Tonsequenzen erfolgt über bis zu 16 FS20-Funk-Empfangskanäle und 4 Schalteingänge, die Tonausgabe über zwei getrennt in der Lautstärke einstellbare Audio-Kanäle mit bis zu 2 x 8 W Ausgangsleistung. Durch die freie Zuordnung der Sounds zu den insgesamt 20 Auslösemöglichkeiten ist der FS20 USR1 sehr vielfältig einsetzbar – über einen Bewegungsmelder kann er Ihren Terrasseneingang genauso mit authentischem (und kräftigem!) Hundegebell mit abschließendem „Wer ist denn da?“ vor Einbruch bewahren wie als Besuchersignalisierung am Ladeneingang, Memo- Speicher oder Klingelmultiplexer...

Die Features im Überblick:

- 16 Funk-Kanäle
- 4 Taster-Eingänge
- 2 Lautsprecheranschlüsse
- zufällige Auswahl der Sounds oder feste Reihenfolge möglich
- getrennte Lautstärkeregelung
- zufällige Lautstärkeänderung im Bereich von $\pm 30\%$
- einstellbare Pausenzeiten zwischen den Sounds
- ausgewählte Sounds können verändert werden
- integriertes Mikrofon mit automatischer Pegelanpassung
- einfache Programmierung auch ohne PC möglich

FS20 UTS - Funk Universal Thermostat Sender (Fertiggerät)

FS20 UTS - Funk Universal Thermostat Sender (Bausatz)

erhältlich als Bausatz oder Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Der FS20 UTS ist ein Universal-Thermostat mit abgesetztem Temperatursensor (Kabelanschluss), programmierbaren Schaltvorgängen und integriertem 868,35-MHz-Sender, der alle Empfangs- und Schaltgeräte des FS20-Funk-Schaltsystems ansteuern kann.

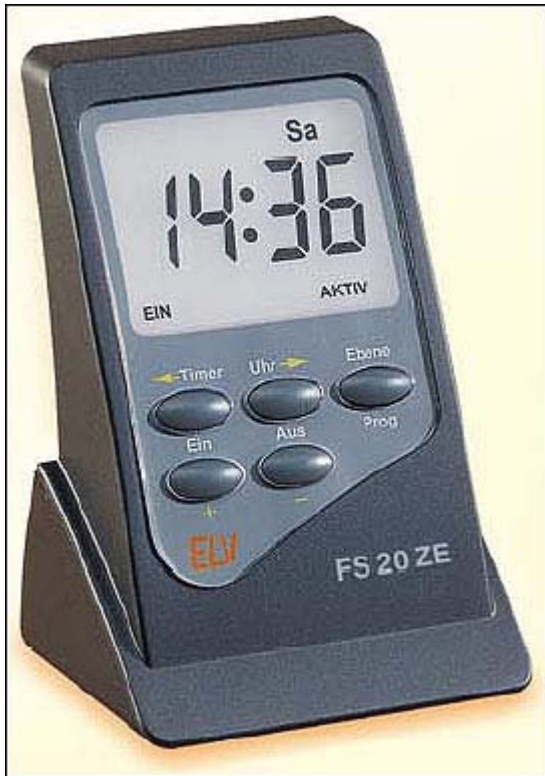
Herausragend ist nicht nur der weite Temperatur-Erfassungs- und -Regelbereich von -40 °C bis +80 °C, insbesondere die getrennte Auswertung und Verarbeitung auf zwei Kanälen machen das Gerät äußerst vielseitig einsetzbar.

Am FS20 UTS lassen sich zwei Grenztemperaturen einstellen, bei deren Über- oder Unterschreiten jeweils ein Gerät oder auch eine ganze Gruppe von Schaltgeräten des FS20-Funk-Schaltsystems in unterschiedlicher Weise geschaltet werden (Schaltrichtung, Schaltzeiten usw. programmierbar). So kann man gleichzeitig etwa Kühl- und Heizgeräte ansteuern. Die Flexibilität des Gerätes wird noch gesteigert durch den Batteriebetrieb, der eine völlige örtliche Unabhängigkeit zulässt.

Lieferung inkl. Batterien.

FS20 ZE - Funk Timer

erhältlich als Fertiggerät



Herstellerbeschreibung:

Der kompakte, batteriebetriebene Funk-Timer FS20 ZE ermöglicht das Fernschalten aller Geräte des FS20- Funk-Fernschalt-Systems über eine Entfernung von bis zu 100 m.

Alle Anzeigen, Programmierungen und Bedieneringaben erfolgen vom batteriebetriebenen und somit frei platzierbaren Anzeigegerät aus. Ein übergroßes LC-Display und wenige Tasten machen die Programmierung einfach.

Wahlweise sind die zu steuernden Geräte des FS20-Systems manuell vom Funk- Timer ausschalt- oder dimmbar.

Auch eine manuelle Deaktivierung von programmierten Schaltzeiten ist möglich.

Ein Zufallsmodus kann willkürlich Leuchten steuern, um so Anwesenheit zu simulieren (Einbruchschutz).

Die Programmierung von Schaltzeiten kann für bis zu 4 getrennt adressierbare Geräte des FS20-System erfolgen. Natürlich kann man bei entsprechender Adressierung auch ganze Gruppen von Schaltgeräten steuern.

Betrieb mit 3 Mignonzellen (nicht im Lieferumfang).

Abm. (B x H x T): 81 x 130 x 65 mm.

Die Funktionsmerkmale des Funk-Timers:

- für die Steuerung von bis zu 4 Geräten des FS20-Systems programmierbar
- bis zu 12 Schaltzeiten (Ein- oder Ausschalten) programmierbar. Beliebige Zuordnung aller Schaltzeiten zu den Geräten oder einzelnen Wochentagen.
- manuelle Ein- und Ausschaltmöglichkeit sowohl am Anzeigegerät als auch am Empfangsgerät
- bei Bedarf ist jederzeit eine Deaktivierung einer programmierten Schaltzeit möglich

- Zufallsfunktion für Anwesenheitssimulation oder andere Steueraufgaben, z. B. Wasserspiele
- Quarzuhr für die Steuerung der Schaltzeiten; Uhrzeit- und Wochentagsanzeige

FS20 ZPS - Funk Zirkulationspumpen-Steuerung

erhältlich als Bausatz



Herstellerbeschreibung:

Tag und Nacht durchlaufende Warmwasser-Zirkulationspumpen sind wahre Energiefresser, dazu kommen unnötige Kosten für das ständige Wiederaufheizen des Warmwasser-Kreislaufs. Warum nicht den Warmwasserkreislauf bedarfsgerecht steuern?

Die ELV-Zirkulationspumpensteuerung ist genau für diese Aufgabe entwickelt worden. Sie vergleicht über zwei Temperaturfühler die Temperaturen in Vor- und Rücklauf und schaltet die Pumpe per FS20-Schaltaktor nur dann ein, wenn dies entsprechend den Nutzerwünschen notwendig ist.

Das Gerät ermöglicht über eine schnell beherrschbare Menüführung die Eingabe von Zirkulationsprofilen, in denen man für bis zu vier Zeiträume täglich feste Zeiten für den Betrieb der Zirkulationspumpe festlegen kann. So ist z. B. auf einfache Weise eine Profildefinition für die Arbeitswoche und das Wochenende realisierbar.

Auch andere Zeitabläufe sind programmierbar, z. B. ein Intervall von 30 Minuten, innerhalb dessen die Pumpe 10 Minuten laufen soll, das Erreichen von bestimmten Temperaturwerten zwischen Vor- und Rücklauf usw.

- Zeit- und temperaturgesteuerte Zirkulationsphasen programmierbar
- Verschiedene Nutzungsprofile speicherbar
- Manuelle, bedarfsgerechte Steuerung der Zirkulationspumpe
- Zweipunkt-Temperatur-Regelung

Zusätzlich ist noch eine manuelle Steuerung mit einem FS20-Sender möglich. So kann man völlig individuell, auch außerhalb der fest programmierten Zeiten, durch einen Knopfdruck, etwa beim Aufstehen oder wenn der Abwasch ansteht, warmes Wasser anfordern. Je nach Größe des Zirkulationskreises hat man bereits nach wenigen Sekunden warmes Wasser an der Zapfstelle. So kann man z. B. am Morgen bequem innerhalb einer halben Stunde nach Starten der Pumpe duschen, danach wird der Kreislauf gestoppt, bis man wieder warmes Wasser benötigt.