

Kurzanleitung

Elektroniktaster 5..24V einsetzen und kombinieren.

How-To



Welche Varianten gibt es? Was wird als Zubehör benötigt? Wie kann ich Elektroniktaster nutzen? Was ist zu beachten?



Stand: Juni 25



Flektroniktaster - Aufbau

Im Zuge von Automatisierungen in der Gebäudetechnik, SPS-Steuerungen und Smart Home-Lösungen müssen immer mehr Komponenten gesteuert und bedient werden. In der Regel bieten die Systeme eigene Sensoren an. Manchmal reichen aber auch einfache Taster, die auf einen Binäreingang oder ein Tasterschnittstelle geschaltet werden.

Die Elektroniktaster bieten bis zu 6 Taster pro Einheit und können in das vorhandene Schalterdesign integriert werden. Bis zu 6 LEDs können parallel einen Status anzeigen oder als Orientierungslicht dienen.



Zusammensetzung

Eine Elektroniktaster-Einheit besteht aus:



Farben/Designs

Die Elektroniktaster können in alle Schalterdesigns der Plattform 63 (z.B. future[®] linear, Busch-axcent[®],..) sowie in Busch-art linear[®] integriert werden.

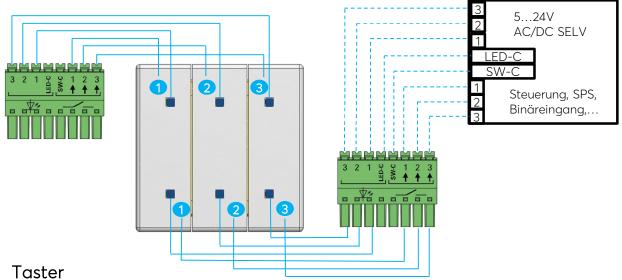




Elektroniktaster - Anschluss

Anschluss

Die Elektroniktaster können praktisch über Anschlussblöcke mit Steckklemmen (0,2...1,5mm² - starr/flexibel) vorverdrahtet und durch Einstecken angeschlossen werden. Je Bedienseite (oben/unten) steht ein einheitlicher Anschlussstecker zur Verfügung. Dabei sind Anschlussklemmen für nicht vorhandene Taster oder LEDs nicht belegt.



Die Taster werden mit einer Abfragespannung "SW-C" (z.B. von einem Binäreingang, max. 24V DC/AC) versorgt. Wird der entsprechende Taster betätigt, wird diese Abfragespannung zurückgeleitet und über den zugeordneten Eingang/Binäreingang ausgewertet.

IFD

Zur Visualisierung eines Status gibt die zentrale Steuerung (z.B. Aktor) an einem definierten Ausgang eine Spannung 5..24V AC/DC heraus. Diese wird über die Anschlussleitung/Anschlussblock zur entsprechenden LED geleitet. Auf LED-C wird der entsprechende Gegenpol/Masse (für alle LEDs pro Klemmblock gleich!) geschaltet. Stromaufnahme pro LED: ca. 1mA

Zuleitung

Bei einer Beschaltung sind dementsprechend folgende Adern erforderlich:

Elektroniktaster 1/2-fach 2051 U 4/8 Adern

Elektroniktaster 2/4-fach 2052 U 6/12 Adern

Elektroniktaster 3/6-fach 2053 U 8/16 Adern



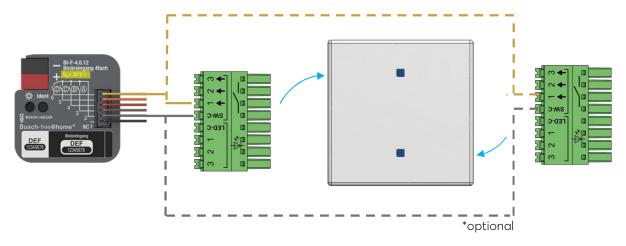
Elektoniktaster - Anwendungsbeispiel

Komponenten effizient nutzen – Z.B. in Busch-free@home®

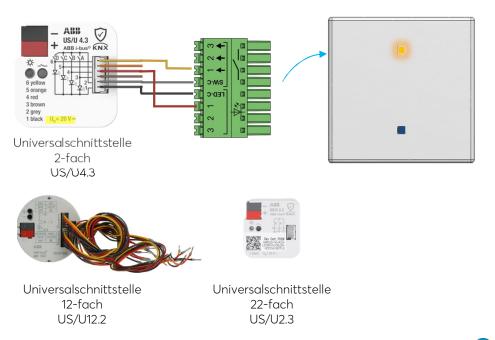
In einer Busch-free@home® Anlage ist bereits ein Binäreingänge (z.B. für Störmeldungen oder Fensterkontakt) verbaut worden. Der Binäreingang ist aber nicht komplett belegt (z.B. Kanal "D" noch unbenutzt).

Dieser Kanal kann nun in Verbindung mit einem Elektroniktaster genutzt werden, da die Abfragespannung des Binäreingangs mit 20V den Einsatz des Elektroniktasters ermöglicht.

Um beide Wippenhälften mit der gleichen Funktion nutzen zu können wird optional eine Brücke zwischen den Klemmblöcken hergestellt.



Eine vergleichbare Lösung ist auch im KNX möglich. Die Universalschnittstelle kann zusätzlich auch als Ausgang genutzt werden und die entsprechende Status-LED anzusteuern:





Elektroniktaster - Anwendungsbeispiel

Kostenoptimierte Nutzung in Projekten – Z.B. mit KNX

In einer Schulklasse soll über KNX die Raumtemperatur effizient geregelt werden. Parallel soll die Beleuchtung der Klasse über KNX in zwei oder mehreren Gruppen bedient werden.

Als Bedienstelle an der Klassentür kommt damit eine Kombination aus Raumtemperaturregler und Elektroniktaster in Frage:

Schulklassen Raumtemperaturregler Objektbereich mit Universaleingang, 5-fach 6109/08 Elektroniktaster 2/4-fach 2052 U F1 E3 E4 TED-C E5 *optional mit Brücken 6109/08 zum zweiten Klemmblock. Diese könnte aber auch für zus. Funktionen auf E3/E4 verdrahtet werden Weitere kombinierbare Geräte und Alternativen (Auszug): 210°C * 21,0°C * Raumcontroller Raumcontroller Raumtemperaturregler Raumtemperaturregler/ 4 Module 5-fach 8 Module mit CO2/Feuchte-Sensor, RC/A4.2 RC/A8.2 5f Universaleingang Universaleingang 6109/28 6109/18

Binäreingangsmodul Raumcontroller BE/M4.12.1

