



EIB - TECH
Immer eine Idee besser



**ABB - SCHLAKTAKTOREN
MIT FOLGENDEN NEUEN FEATURES:**

- **STROMERKENNUNG**
- **ALLE KANÄLE MIT
HANDBETÄTIGUNG**
- **LOGIK VERGLEICHBAR MIT
ABS 1**

EIN AKTOR MIT NEUEN GUTEN IDEEN

Seit kurzem wurde von der Firma ABB ein neuer Schaltaktor auf den Markt gebracht, der sehr gute Features bietet.

In diesem Test haben wir uns den ABB 8-fach Schaltaktor mit Stromerkennung SA/S 8.16.5 S genauer angesehen. Es wird jeweils nur ein Kanal beschrieben, da jeder Kanal individuell einstellbar ist.

Grundsätzlich ist jeder Kanal entweder als Schaltaktor oder Heizungsaktor einstellbar.

Wir haben uns erst mal auf den „Schaltaktor“ konzentriert.



Stromerkennung

Es ist nun als weiterer Parameter einstellbar, ob der Strom, der über den jeweiligen Kanal fließt, als Telegramm auf dem EIB verfügbar sein soll.

Des Weiteren ist noch einstellbar, ob das Telegramm als 1 Byte oder 2 Byte Telegramm zur Verfügung stehen soll.

Ein zyklisches Senden des aktuellen Stromwertes ist ebenso möglich wie die Vorgabe, dass das Telegramm erst bei Stromänderung gesendet werden soll.

„Netzfreischaltung“

Sicherlich kennen Sie die „Stromfreischaltungen“, die es konventionell auf dem Markt gibt. Mit dem Einsatz dieses Aktors ist diese Funktion in der Gebäudesystemtechnik ohne großes Logikmodul möglich.

Jeder Kanal gibt Ihnen die Möglichkeit, zwei Strom-Schwellwerte einzustellen. Beispiele hierfür sind bei Unterschreiten des eingestellten Schwellwertes ausschalten und bei Überschreiten des Schwellwertes einschalten. Natürlich ist dieser Parameter individuell einstellbar.

Der Aktor hat einen Messbereich von 0,1- 20 Ampere.

Die Messgenauigkeit beläuft sich auf:

+/- 8 % vom akt. Stromwert plus +/- 100 mA.

Dachrinnenüberwachung

Eine Anwendungsmöglichkeit der Stromerkennung ist z.B. auch eine Überwachungsfunktion für eine Dachrinnenheizung. Nach dem Einschalten kann man nicht unmittelbar erkennen, ob alles korrekt funktioniert. Der Schaltaktor mit Stromerkennung kann nun aber so parametrierbar werden, dass er bei Abweichungen zum Normalzustand (z.B. 2 A Stromfluss) selbständig reagiert. So kann er beim Überschreiten eines Schwellwertes von 3 A (z.B. wegen Leckstrom) ein Telegramm auf den Bus senden und auch gleich den Kanal sicherheitshalber abschalten. Bei Unterschreiten eines weiteren 1,5 A Schwellwertes (Teilausfall) kann ebenfalls ein Telegramm geschickt werden.



Treppenhausfunktionen

Neben der Stromerkennung hat dieser Aktor die „Treppenlichtfunktion“ integriert. Natürlich kennen Sie diese Funktion bereits von anderen Geräten, jedoch sind auch hier weitere Features eingebaut worden, die sehr hilfreich sind.

Bevor die Zeit im Aktor abgelaufen ist, haben Sie die Möglichkeit dies über ein Kommunikationsobjekt auf den EIB zu senden. Optisch können Sie sich das durch ein kurzes Aus- und wieder Einschalten anzeigen lassen. Mit dieser Funktion wird verhindert, dass Sie nicht auf einmal im Dunkeln stehen. Die Zeit für die Treppenhausfunktion ist entweder im Aktor fest einstellbar oder über ein Kommunikationsobjekt einstellbar. Und hier sehen Sie schon den großen Vorteil bei diesem Gerät. Sie können dem Hausmeister beispielsweise im LCD Minitableau oder über die Visualisierung die Möglichkeit geben, diese Zeiten einzustellen. Der andere Weg wäre es, beispielsweise über die Fernwartung, den Parameter zu verändern. Neben dieser Funktion bietet Ihnen der Aktor noch die klassische Ein-/Ausschaltverzögerung sowie eine Blinkfunktion. Bei der Blinkfunktion bitte ich zu beachten, dass Sie sich über das Schaltspiel des Aktors Gedanken machen sollten.

Jeder Kanal bietet Ihnen die Möglichkeit, sog. Presets einzustellen.

Über diese Presets ist es Ihnen möglich, den Aktor in definierte Zustände zu setzen:

Beispiel:

Kanal 1 = ein / Kanal 2 = Aus usw.

Im Aktor werden die sog. Default Werte vorgegeben. Natürlich sind auch diese Einstellungen über den EIB wieder beeinflussbar. Es steht Ihnen ein 1 Bit Kommunikationsobjekt mit dem Namen Preset x/x setzen zu Verfügung. Sie stellen vorab Ihre Kanäle so ein, wie Sie diese gerne beim Abruf des Presets haben möchten und speichern diese beispielsweise über das LCD Minitableau oder eine Visualisierung ab.

Neben den Presets können Sie jedem Kanal bis zu 5 verschiedenen Lichtszenen zuordnen. Den jeweiligen Default Wert legen Sie in Parametern fest. Wie schon bei den Presets sind auch hier die Werte über den EIB einstellbar. Es steht Ihnen hierzu ein 1 Byte Objekt zur Verfügung. Je nachdem, welchen Wert Sie in das Objekt schreiben, lösen Sie entweder eine Lichtszene aus oder speichern eine im Aktor ab.

In jedem Kanal sind jeweils zwei Logikgatter möglich, hierbei können Sie zwischen und / oder / x oder - oder einem Tor wählen. Die Ergebnisse der jeweiligen Logikgatter sind - wenn gewünscht- invertierbar. Welchen Zustand der jeweilige Ausgang des Gatters bei Busspannungswiederkehr annehmen soll, stellen Sie individuell ein.

Der Aktor bietet Ihnen noch als weitere Funktion die sog. „Sicherheit“. Diese Funktion ist mit der Sicherheitsfunktion aus den gängigen Jalousie-Aktoren vergleichbar. Bleibt beispielweise ein Telegramm aus, so können Sie jedem Kanal individuell in einen definierten Zustand schalten.

Eine Zwangsführung ist hier ebenfalls bei jedem Kanal einstellbar.



Schwellwertfunktion

Als weitere Besonderheit haben Sie noch eine Schwellwertfunktion zusätzlich zu der bereits erwähnten Stromschwellwertfunktion im Gerät.

Diese Schwellwertfunktion ist beispielsweise dann einsetzbar, wenn Ihnen ein Außenfühler ohne internem Schwellwertobjekt rein nur den Helligkeitswert sendet. Der Aktor reagiert auf dieses 1 Byte oder 2 Byte Telegramm und schaltet dann dementsprechend den oder die gewünschten Kanäle. Somit können Sie Ihre Außenbeleuchtung außenlichtabhängig schalten. Den Default Schwellwert, wann der Aktor wie reagieren soll, stellen Sie in dem Gerät ein. Auch hier ist es natürlich möglich, diesen Wert von externer Stelle zu beschreiben. Dass der Aktor ein Rückmeldeobjekt besitzt, ist bei diesem Riesen-Funktionsumfang nicht erwähnenswert.

Heizungsaktor:

Das Gerät ist, wie bereits erläutert, auch als Heizungsaktor verwendbar.

Sie haben bei dem Gerät die Möglichkeit, alle gängigen Ventile anzusteuern, da Sie einstellen, ob das jeweilige Ventil stromlos geöffnet oder geschlossen ist.

Die Ansteuerung der Ventile kann entweder über ein Bit oder 1 Byte erfolgen.

Eine Rückmeldung „Heizen“ und des aktuellen Schaltzustandes ist bei beiden Varianten möglich. Die Zykluszeiten für die Stetige Ansteuerung sind als Parameter individuell einstellbar.

Das Gerät bietet Ihnen die Möglichkeit, den „Regler“ zu überwachen. Sollte für eine parametrierbare Zeit kein Signal des Reglers eintreffen, haben Sie die Möglichkeit, den Motor in eine definierte Stellung zu fahren und Ihnen diese „Störung“ als 1 Bit Telegramm auf den EIB senden zu lassen.

Eine Zwangsführung des Motors über ein EIB Objekt ist natürlich auch möglich.

Die Funktion automatisches Spülen ist ebenfalls im Gerät bereits möglich.

Die Stromerkennung ist bei der Verwendung als Heizungsaktor ebenfalls möglich.



Wie Sie selbst sehen, ist das Gerät sehr umfangreich. Wenn Sie sich für dieses Gerät entscheiden, rate ich Ihnen unter

http://km0733.keymachine.de/stotzkontakt/eib/download/i_bus/technische_daten/handb%fccher/ibus_hanbuecher.html

sich die aktuelle Dokumentation des Aktors herunterzuladen.
In dieser Dokumentation ist unter anderem auch die 8 Bit Wertetabelle für die Lichtszenen enthalten.

Resümee:

Ein Aktor mit einer Zufriedenheitsgarantie inklusive.

Ein Aktor, der wirklich sehr viele Möglichkeiten bietet und bei geschicktem Einsatz in Projekten die einen oder anderen Geräte wie beispielsweise Logikbaustein/Lichtszenenbaustein spart.

Mein persönlich bestes Feature ist die Stromerkennung.