

Schaltaktor AMI mit Strommessung [AMI-xx16.03]

MDT Schaltaktoren mit Strommessung in Industrieausführung. Der AMI Schaltaktor eignet sich besonders dort, wo hohe Einschaltströme und C-Lasten bis zu 200 μ F erwartet werden. Zuverlässig können Ströme je Kanal mit bis zu 20 Ampere gemessen und Stromüberwachungen eingerichtet werden.

Strommessung

Die Ausgabe des Stromwertes kann je Kanal und als Summenstrom in Milliampere oder Ampere erfolgen. Eine Umrechnung in Watt oder Kilowatt ist mittels fester Eingabe eines Faktors aus Spannung und $\cos \varphi$ möglich.



AMI-0416.03

Stromüberwachung

Je Kanal können Über- und Unterschreitungen des Stromwertes überwacht und daraufhin Aktionen ausgelöst werden. Das Ausgangsobjekt der Überwachung kann „Schalten“ oder „Szene“ sein. Mittels einstellbarer Verzögerungszeit können die Aktionen bei Überschreitung, Unterschreitung und bei Rücknahme verzögert werden. Zyklisches senden der Überwachung ist aktivierbar. Stromüberschreitungen können ebenfalls in der Summenstrommessung aktiviert werden.

Zählerfunktion

Der AMI Schaltaktor errechnet den Energieverbrauch mittels Strommessung und einem individuellen Faktor aus Spannung und $\cos \varphi$, welcher in der ETS eingegeben werden kann. Die Ausgabe erfolgt in Wh oder kWh.

Fehlermeldungen

Kommt es bei geschlossenem Kontakt zu einem Lastausfall, oder bei geöffnetem Kontakt zu einem Fehlerstrom, kann dies mittels einem 1 Bit Objekt gemeldet werden.

Schaltfunktion

Separate Einstellmöglichkeiten je Kanal ermöglichen beispielsweise den Betrieb als Öffner oder Schließer, mit einer Einschalt- und/oder Ausschaltverzögerung. Der Status jedes Kanals kann bei Bedarf zyklisch gesendet werden. Ein zusätzliches – invertiertes – Statusobjekt ist aktivierbar.

Schwellwertfunktion

Mit der Schwellwertfunktion kann beispielsweise bei Erreichen einer Temperatur oder Helligkeit der Kanal geschaltet werden. Für das Über-/Unterschreiten des Schwellwertes können verschiedene Aktionen des Kanals eingestellt werden.

Impulsfunktion

Kurze Schaltimpulse finden ihre Anwendung beispielsweise beim Öffnen oder Schließen von Garagentoren. Die Impulsdauer ist einstellbar und Impulse können für bestimmte Anwendungen einmal wiederholt werden.

Erweiterte Treppenlichtfunktion

Durch Mehrfachbetätigen des Lichttasters kann die Zeit im Schaltaktor aufaddiert werden und das Treppenhauslicht nach Bedarf länger eingeschaltet bleiben. Treppenlichtzeiten können mittels 1 Byte Objekt beispielsweise je Etage unterschiedlich eingestellt werden. Die Vorwarnung kann über ein Objekt beispielsweise die Taster-LEDs blinken lassen. Ein Aktorkanal mit Treppenlichtfunktion kann durch ein zusätzlich aktivierbares Schaltobjekt parallel als Schaltkanal genutzt werden.

Erweiterte Logik- und Szenenfunktion

Die erweiterte Logikfunktion verknüpft den Kanal mit bis zu zwei weiteren Logikeingängen. Zur Auswahl stehen AND, OR, XOR und Torfunktionen. Die Logikeingänge können beliebig invertiert und nach Busspannungswiederkehr auf einen definierten Wert gesetzt werden. Dies verhindert ein unerwünschtes Verhalten nach einem Neustart. Die erweiterte Szenenfunktion kann neben Ein- oder Ausschalten auch Sperren oder Entsperren. Des Weiteren bleiben eingelernte Szenen bei Neuprogrammierung der Applikation erhalten.

Betriebsstundenzähler

Der Aktor verfügt über einen Betriebsstundenzähler je Kanal, welcher über ein 1 Bit Objekt zurückgesetzt werden kann. Alternativ kann je Kanal ein Rückwärtszähler aktiviert werden, der nach vorher definierten Betriebsstunden einen 1 Bit Alarm auslöst und die verbleibende Zeit als 4 Byte Objekt sendet.

Zentrale Schaltfunktion

Die zentrale Schaltfunktion kann je Kanal aktiviert werden. Diese Funktion ermöglicht eine einfache Programmierung von zentralen Schaltfunktionen. Wird nun das Kommunikationsobjekt der Zentralfunktion angesprochen, so werden alle Kanäle mit aktivierter Zentralfunktion geschaltet.

Sperrfunktion/ Priorität/ Zwangsführung

Neben der üblichen Sperrfunktion bietet der Schaltaktor zusätzlich je Kanal die Priorität/ Zwangsführung. Mit der Priorität/ Zwangsführung kann ein Schaltkanal fest EIN oder AUS geschaltet werden. Das Verhalten bei Busspannungsausfall, Busspannungswiederkehr, Sperren und Entsperren oder bei Priorität kann unterschiedlich eingestellt werden. Für die Prioritätsfunktion ist eine Rückfallzeit einstellbar, nach welcher der Kanal wieder in den Normalzustand übergeht.

Status Objekte

Die Aktoren verfügen für jeden Kanal über ein Status Objekt mit einstellbaren Sendebedingungen und zyklischem Senden. Zusätzlich lässt sich ein invertiertes Status Objekt aktivieren. Dieses kann bei Visualisierungen oder Logiken sinnvoll eingesetzt werden.

Long Frame Support

Der AMI Schaltaktor unterstützt „Long Frames“ (längere Telegramme). Diese enthalten mehr Nutzdaten pro Telegramm, wodurch sich die Programmierzeit deutlich verkürzt.

Varianten

- AMI-0416.03 Schaltaktor 4-fach, 4TE, REG, 16/20 A, 230 V AC, C-Last mit Strommessung, 200 µF
- AMI-0816.03 Schaltaktor 8-fach, 4TE, REG, 16/20 A, 230 V AC, C-Last mit Strommessung, 200 µF
- AMI-1216.03 Schaltaktor 12-fach, 4TE, REG, 16/20 A, 230 V AC, C-Last mit Strommessung, 200 µF