



SAM24 -Schalterabfragemodul

Das SchalterAbfrageModul24 ist ein Modul zum Übermitteln von Spannungsebenen der Allgemeinbeleuchtung an Sicherheitsbeleuchtungsanlagen. Es dient der Abfrage von Lichtschalterstellungen der Allgemeinbeleuchtung und dem damit verbundenen gemeinsamen Schalten von Sicherheitsleuchten zusammen mit der Allgemeinbeleuchtung im Netzbetrieb.



Allgemeine Informationen/Beschreibung

Es können sowohl Schließer- als auch Öffner-Kontakte ausgewertet werden; ein direkter oder mittelbarer Anschluss von Phasen der Allgemeinbeleuchtung um bei deren Ausfall Teile der Sicherheitsbeleuchtung in Betrieb zu nehmen ist ebenfalls möglich. Es können bis zu 16 SAM24 über eine Busleitung an die Sicherheitsbeleuchtungsanlage angeschlossen werden, wodurch eine Vielzahl von Eingängen bereitstehen.

Die Öffner-Version kann somit auch zur Überwachung von Sicherungen oder Automaten der Allgemeinbeleuchtung genutzt werden. Die Einstellung bzw. Programmierung hierfür wird am Notlichtgerät vorgenommen (ds/mb). Ein Schaltbefehl an den Steuereingängen E01 - E08 (Anlegen einer Spannung) wird über die BUS-Leitung an das Stromversorgungssystem weitergeleitet und die im System integrierten Stromkreise entsprechend ihrer Programmierung ein- bzw. ausgeschaltet.

Die Anbindung an die BUS-Schnittstelle sowie die zugehörige Spannungsversorgung und deren Überwachung erfolgt vom Stromversorgungssystem aus (bspw. MULTI-CONTROL). Die Spannungseingänge sollten immer paarweise (E01-E02 / E03-E04 sowie E05-E06 und E07-E08) mit dem gleichen Netz- bzw. Kleinspannungspotential betrieben werden.

Schalterabfragefunktion:

Das SAM24 besitzt 8 galvanisch getrennte Multi-Spannungseingänge zur Abfrage von Spannungen im Bereich von 18V – 255VDC oder 185V – 255VAC. Der Zustand (HI/LO) jedes Eingangs wird mittels einer gelben LED in der Front des SAM24 angezeigt. Soll lediglich eine Spannungsabfrage realisiert werden, so muss der DIP-Schalter 4 auf OFF gestellt sein. Nun können bis zu 8 getrennte Spannungseingänge angeschlossen und überwacht werden.

3-Phasen-Netzwächterfunktion:

Das SAM24 kann zudem für die Überwachung eines Dreiphasennetzes (3x 230V gegen Neutralleiter) der Allgemeinbeleuchtung eingesetzt werden. Dieser integrierte 3-Phasen-Netzwächter kann wahlweise in Funktionsabhängigkeit des Eingang 8 aktiviert werden kann. Die Schaltschwellen entsprechen den geltenden europäischen und nationalen deutschen Normen.

Durch die Stellung des DIP-Schalter 4 auf ON wird die Schalterabfrage Eingang 8 deaktiviert und der Netzwächtereingang am SAM24 aktiv. Es werden sowohl Phasenausfall als auch ein Neutralleiterbruch registriert und angezeigt.

Repeater-Funktion für COM-Port-Anschluss:

Neben den bisher beschriebenen Funktionen dient ein Anlegen einer 230V/50Hz-Spannung an die Klemmen L3 & N des Netzwächters zur Spannungsverstärkung der COM-Busspannung an COM-Port2 bzw. zur Repeater-Funktion.

Funktion der COM-Port-Anschlüsse:

Das SAM24 besitzt neben dem normalen COM-Port-Anschluss für eine Durchgangsverdrahtung noch einen zweiten COM-Port-Anschluss für eine sternförmige Verdrahtung der Bus-Leitung. Die grüne LED (ok) in der Front signalisiert den störungsfreien Betrieb. Die rote LED (Fehler) zeigt ggf. Störungen an. DIP-Schalter 3 muss immer auf ON eingestellt sein. Dieser DIP-Schalter dient der Deaktivierung des SAM-Moduls bzw. zu Servicezwecken.

Optionen

- integrierte Funktionsüberwachung der Busleitung
- integrierter Abschlusswiderstand (mittels DIP-Schalter aktiv)
- integrierte Repeater-Funktion für COM-Port2 (COMboost)
- 2 COM-Port-Anschlüsse für Durchgangs- und/oder sternförmige Verdrahtung
- integrierter Netzwächter (mittels DIP-Schalter aktiv)
- 8 (7+1) verpolungstolerante Steuereingänge zur Abfrage von Schalterstellungen der Allgemeinbeleuchtung mittels Netz- bzw. Kleinspannungspotentialia



Technische Daten

Spannungsbereich COM-Ports:	+9 bis +24V gegen GND
Stromaufnahme bei 18V:	18mA
BUS-Leitung (Datenleitung):	A, B, SC (Schirm)
Max. Leitungslänge:	500m; empfohlenes Datenkabel J-Y(St)Y 02x2x0.8mm ²
Steuereingänge:	E01 - E08 (L/N)
Steuerspannungen:	AC 185V - 255V/50Hz oder DC 18V - 255V
Drehcodier-Schalter:	Adresse des jeweiligen SAM (01-16)
DIP-Schalter 1-4 (Funktionen):	1 - Abschlusswiderstand (ON) → für letztes Modul an COM 1 2 - Abschlusswiderstand (ON) → für erstes Modul an COM 2 3 - Modul aktiv (ON)! 4 - Eingang 8 aktiv (OFF) / Netzwächter aktiv (ON)

Abmessungen:

