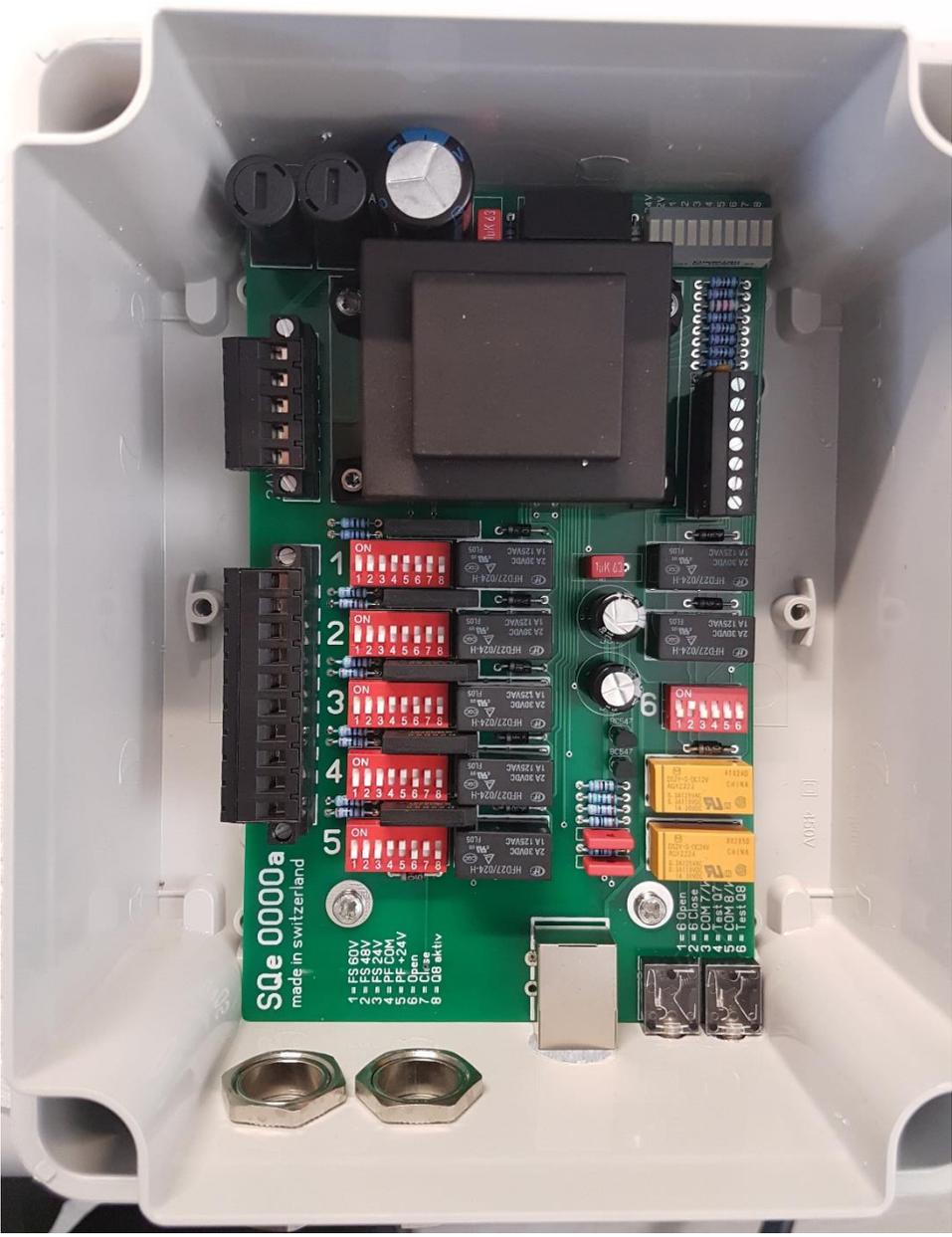


SQe – SIF-Steuerinterface



Inhalt

1. Funktionen des SIF-Steuerinterfaces	Seite 2
2. Anschlüsse	Seite 3
3. Anschlüsse im Inneren des SIF-Steuerinterfaces.....	Seite 4
3. Einstellungen	Seite 5
4. Anzeigen der LED-Bar.....	Seite 7
5. Technische Daten.....	Seite 8

1. Funktionen des SIF-Steuerinterfaces

Das SIF-Steuerinterface wurde in erster Linie dazu entwickelt, verschiedene Steuersignale in reine Massensignale zu wandeln, welche zur Ansteuerung modernen Geräte erforderlich sind.

Das Interface verwaltet 5 Eingänge und erzeugt damit 6 Masse-Steuersignale.

Ebenso bietet das Interface die Möglichkeit eines potentialfreien Umschalters für die Überwachung der Anlage und des Interfaces.

Die 5 Eingänge können überwacht und separat mit einem potentialfreien Kontakt weitergegeben werden.

Das Steuerinterface verfügt über eine unabhängige Stromversorgung 24 V DC 16 VA, welche direkt an 230 V AC angeschlossen werden kann. Bei Bedarf kann die Speisung mit 24V DC erfolgen.

Über eine Sicherung wird zusätzlich 24 V DC 100 mA für externe Steuerfunktionen zur Verfügung gestellt.

- Konvertiert einen potentialfreien Schalter in ein Massesignal oder
- Konvertiert ein 24 V, 48V oder 60V Signal in ein Massesignal
- Ein Mischbetrieb der verschiedenen Eingangssignale ist möglich
- Unterstützt inverse Signale
- Konvertiert ein Massesignal in eine Überwachungskontrolle
- Die Eingänge können nach Bedarf überwacht werden
- Anstelle der Überwachungskontrolle kann auch ein Weiterleitungs-Signal erzeugt werden.
- Vom Eingang 5 wird zusätzlich ein Masseimpuls an den Ausgang 6 gesendet (beim Ein- und Ausschalten wird jeweils einen Impuls von ca. 3 Sekunden erzeugt)
- Vom Eingang 5 ist eine Einschaltung des Audio Line-In Signals möglich (2 Stereo Klinkenbuchsen 3,5mm vorhanden).
- Die Steuersignalabgänge erfolgen über eine RJ45 Buchse.
- Netzteil für den Anschluss an 230V AC ist vorhanden.
- Eine externe Speisung mit 24 V DC 800 mA ist möglich.

2. Anschlüsse

Das SIF Steuerinterface verfügt über drei von aussen zugängliche Anschlüsse und drei Klemmen, welche sich direkt auf dem Print im inneren des Gerätes befinden.

2.1 Aussenanschlüsse

Die zwei Kabeldurchführungen sind für die Durchführung der Kabel zum Anschliessen des Gerätes auf den Klemmen vorgesehen. Die linke Durchführung ist reserviert für die Stromversorgung 230V AC. Wird das Gerät extern mit 24V DC gespeist, wird dieses Kabel entfernt und ein entsprechendes Kabel für die DC-Speisung eingezogen. Die zweite Kabel-Durchführung ist für das Steuerkabel, welches in der Regel an die Hauszentrale führt, vorgesehen.



Belegung RJ45 Buchse Steuerausgänge

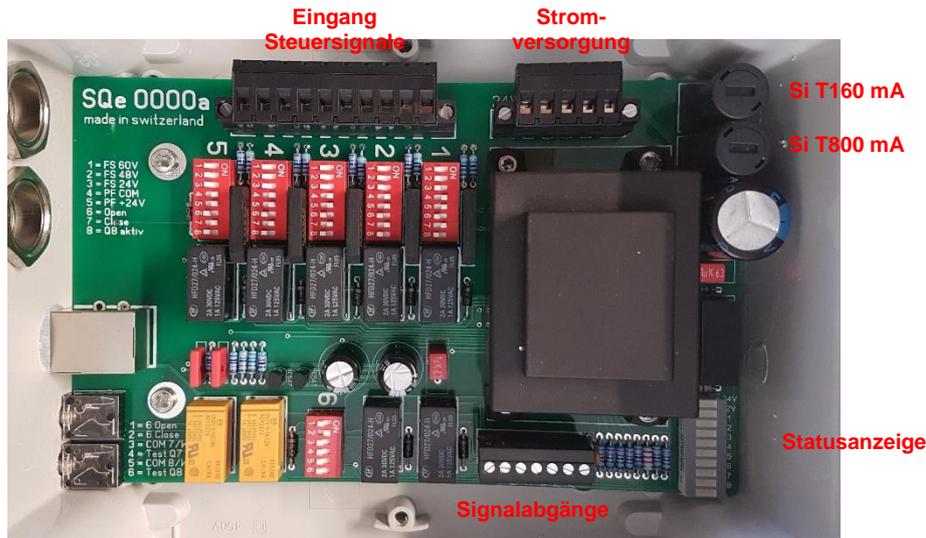
- 1 Steuereingang 1 (empfohlen für EVAK Start), Aktiv = Durchgang auf Masse
- 2 Steuereingang 2 (frei verfügbar), Aktiv = Durchgang auf Masse
- 3 Steuereingang 3 (frei verfügbar), Aktiv = Durchgang auf Masse
- 4 Steuereingang 4 (frei verfügbar), Aktiv = Durchgang auf Masse
- 5 Steuereingang 5 (empfohlen für Audio Ein), Aktiv = Durchgang auf Masse
- 6 Steuereingang 5 erzeugt beim Ein- und Ausschalten einen Impuls von ca. 3 Sekunden, welcher auf Masse gezogen wird.
- 7 Wird dieser Pol auf Masse gelegt, wird das Rückmelderelais (z.B. für Anlage bereit) aktiviert.
- 8 Masse (-24V)

Belegung Klinkenbuchse 3,5 mm Stereo

Die beiden NF-Pole der beiden Buchsen werden beim Anlegen des Signals an Eingang 5 kurzgeschlossen

- 1 Symmetrisch +nf, oder rechter Kanal Stereo
- 2 Symmetrisch -nf, oder linker Kanal Stereo
- 3 Schirm (Masse)

2. Anschlüsse im Inneren des SIF-Steuerinterfaces



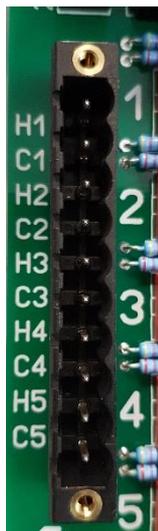
Belegung 5-Pol Schraubstecker «Stromversorgung»



- L = 230V AC Phase (*Standard-Anschluss*)
- N = 230V AC Nullleiter (*Standard-Anschluss*)
- E = 230V AC Erde (*Standard-Anschluss*)
- + = +24V DC 800 mA
- = -24V DC Masse

Achtung: Das Gerät darf nur mit 230V AC oder 24V DC gespeist werden, ein Mischbetrieb darf nicht vorgenommen werden!

Belegung 10 Pol Schraubstecker «Eingang Steuersignale»



- (H1) Schaltkontakt, Eingang 1 (EVAK Start)
- (C1) Masse, Eingang 1
- (H2) Schaltkontakt, Eingang 2
- (C2) Masse, Eingang 2
- (H3) Schaltkontakt, Eingang 3
- (C3) Masse, Eingang 3
- (H4) Schaltkontakt, Eingang 4
- (C4) Masse, Eingang 4
- (H5) Schaltkontakt, Eingang 5 (Anlage Ein)
- (C5) Masse, Eingang 5

Achtung: Schalterstellung für den Eingang beachten (24VDC / 48VDC / 60VDC / Potentialfrei)!

Belegung 7-Pol Schraubstecker «Signalabgänge»



- 24V = +24V DC ab Stromversorgung (max. 100mA)
- 7/W = Anlage Überwachung Wechselkontakt (bei DS-3 ON = -24V)
- 7/O = Anlage Überwachung Öffner
- 7/S = Anlage Überwachung Schliesser
- 8/W = Eingang Überwachung Wechselkontakt (bei DS-5 ON = -24V)
- 8/O = Eingang Überwachung Öffner
- 8/S = Eingang Überwachung Schliesser

3. Einstellungen

Durch die richtige Einstellung der DIP-Switches lassen sich praktisch alle Möglichkeiten vor Ort verwirklichen. Dazu stehen fünf 8-polige und ein 6-poliger DIP-Switches (1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6) zur Verfügung. Es ist wichtig, dass nur die jeweiligen Schalter auf ON gestellt werden, welche zur Einstellung benötigt werden.

Achtung: Bei falscher Einstellung kann das Interface irreparabel beschädigt werden!

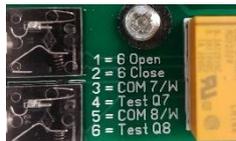
3.1 DIP-Switch 1 bis 5 (8-Pol)



Mit diesen Schaltern werden die Eingänge äquivalent der Schalternummer eingestellt. Für den Eingang 1 ist der DS-1, für den Eingang 2 der DS-2, usw. zugeordnet. Zur Servicehilfe sind die Funktionen in Kurzform auf dem Print unten aufgedruckt.

- 1 ON; 2,3,4,5 OFF:** Der Eingang wird **aktiv** mit 60V DC Fremdspannung angesteuert, liegt die Spannung an, wird der Eingang aktiviert und die LED-Bar-Anzeige Qx leuchtet grün.
- 2 ON; 1,3,4,5 OFF** Der Eingang wird **aktiv** mit 48V DC Fremdspannung angesteuert, liegt die Spannung an, wird der Eingang aktiviert und die LED-Bar-Anzeige Qx leuchtet grün.
- 3 ON; 1,2,4,5 OFF** Der Eingang wird **aktiv** mit 24V DC Fremdspannung angesteuert, liegt die Spannung an, wird der Eingang aktiviert und die LED-Bar-Anzeige Qx leuchtet grün.
- 4,5 ON; 1,2,3 OFF** Der Eingang wird **aktiv** mit einem potentialfreien Kurzschluss angesteuert, liegt die Spannung an, wird der Eingang aktiviert und die LED-Bar-Anzeige Qx leuchtet grün. (*Standard-Einstellung*)
- 6 ON; 7 OFF** Invers: Die Masse wird durchgeschaltet, wenn das Signal am Eingang abfällt.
- 7 ON; 6 OFF** Die Masse wird durchgeschaltet, wenn das Signal am Eingang ansteht. (*Standard-Einstellung*)
- 8 ON** Der Eingang wird überwacht oder weiter geleitet an den Relaisausgang 8 und die LED-Bar-Anzeige Q8 leuchtet grün, wenn der Eingang aktiviert wird.

3.2 DIP-Switch 6 (6-Pol)



Mit diesem Schalter werden die Impuls- und Relaisausgänge eingestellt. Zur Servicehilfe sind die Funktionen in Kurzform auf dem Print unten aufgedruckt.

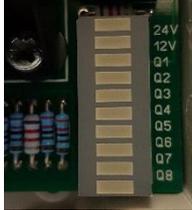
- | | |
|--------------------|--|
| 1 ON; 2 OFF | Invers: Der Impulskontakt 6 öffnet sich um eine abfallende Massenflanke zu erzeugen. Die LED-Bar-Anzeige Q6 leuchtet grün während der Impulsdauer. |
| 2 ON; 1 OFF | Der Impulskontakt 6 schliesst sich um eine ansteigende Massenflanke zu erzeugen. Die LED-Bar-Anzeige Q6 leuchtet grün während der Impulsdauer. (<i>Standard-Einstellung</i>) |
| 3 ON; | Die -24V (Masse) wird auf den Wechsler des Relais 7 für die Rückmeldung (Anlage bereit) aufgeschaltet. |
| 4 ON; | Das Relais 7 für die Rückmeldung (Anlage bereit) wird aktiviert. Die LED-Bar-Anzeige Q7 leuchtet grün. |
| 5 ON; | Die -24V (Masse) wird auf den Wechsler des Relais 8 für die Eingangs-Überwachung aufgeschaltet. |
| 6 ON; | Das Relais 8 für die Eingangs-Überwachung wird aktiviert. Die LED-Bar-Anzeige Q8 leuchtet grün. |

Um eine Fehlermeldung an der Hauszentrale zu vermeiden, kann über die Wartungs- oder Testzeit mit den Schaltern 4 und 6 das Rückmeldesignal aktiviert werden.

Anmerkung: Bitte beachten, dass die Schalter für die Betriebsbereitschaft wieder auf OFF gestellt werden.

4. Anzeigen

4.1 Anzeigen der LED-Bar



Um sich einen Überblick zu verschaffen, welche Funktionen zur Zeit aktiv sind und das Interface einwandfrei funktioniert, werden alle Funktionen auf einer LED-Bar angezeigt. Diese befindet sich oberhalb des Prints auf der rechten Seite. Die Funktionen sind in Kurzform auf dem Print aufgedruckt.

- 24V leuchtet, wenn die Versorgungsspannung für das Interface anliegt.
- 12V leuchtet, wenn die Versorgungsspannung für die Impulssteuerung anliegt.
- Q1 leuchtet, wenn der Eingang 1 aktiv ist.
- Q2 leuchtet, wenn der Eingang 2 aktiv ist.
- Q3 leuchtet, wenn der Eingang 3 aktiv ist.
- Q4 leuchtet, wenn der Eingang 4 aktiv ist.
- Q5 leuchtet, wenn der Eingang 5 aktiv ist.
- Q6 leuchtet, während dem der Impuls für das Ein- und Ausschalten aktiv ist (reagiert auf Eingang 5 auf das Anlegen und Unterbrechen des Signals).
- Q7 leuchtet, wenn die Rückmeldung (Anlage bereit) aktiviert ist.
- Q8 leuchtet, wenn die Eingang-Überwachung aktiv ist.

Leuchtet Q7 oder Q8 kontinuierlich, obwohl diese Funktionen vom System nicht angesteuert werden, ist der Testbetrieb eingeschaltet. Bitte DIP-Switch 6 (4 und 6) überprüfen.

4. Technische Daten

4.1 Stromaufnahmen:

Die interne Stromversorgung der 230 V ist mit 160 mA T abgesichert (Sicherung links, oberhalb des Transformers).

Der Transformator erzeugt eine Spannung von 18 VAC mit einer Leistung von 16 VA und ist sekundär abgesichert mit 800 mA T (Sicherung rechts, oberhalb des Transformers).

Das Gerät kann mit einer externen 24V DC Spannungsversorgung gespeist werden. Zur Absicherung dient ebenfalls die sekundär Sicherung 800 mA T (Sicherung rechts, oberhalb des Transformers).

4.2 Leistungsentnahme für Fremdspeisung

An der -Pol-Klemme «Signalabgänge» kann eine Spannung von 24 V DC entnommen werden, um ein fremdes Gerät oder Relais damit zu steuern. **Die maximale Leistung von 100 mA darf nicht überschritten werden!**

4.3 Leistungsaufnahme bei den Eingängen

Wird der Eingang spannungsführend angesteuert (24V, 48V oder 60V DC) beträgt die Stromaufnahme 17 mA je Eingang.

Für potentialfreie Schaltungen ist der Schalter mit einer Leistung von mindestens 20 mA bei 24 V auszulegen.

4.4 Schaltleistung

Alle Schaltkontakte sind für maximal 1A bei maximal 100V ausgelegt.

Wir empfehlen, die Schaltleistung von 100mA und 100V je Kontakt nicht zu überschreiten.