

Produktinformation Kassentischsteuerungen der Scharco Elektronik GmbH

Die Kassenzone mit ihren Kassentischen ist die Visitenkarte des Marktes. Sie ist für den Kunden das Ein – und Ausgangsportale zum eigentlichen Marktgeschehen und gleichzeitig die Schnittstelle zwischen Kunde und Marktpersonal.

Für die Funktionalität in diesem Bereich zeichnet Scharco verantwortlich. Mit einem facettenreichen, auf die jeweiligen Aufgaben und Wünsche der Kassentischhersteller abgestimmten Programm sorgen wir für Bewegung in diesem Bereich.

Die technische Spezifikation gibt einen Einblick in unsere Möglichkeiten.

- **Allgemeine Beschreibung Scharco Kassentischsteuerungen / checkouts**

Die Steuerungen beinhalten alle für den Betrieb von ein oder zwei Kassentischförderbändern wichtigen Funktionen. Die Steuerung der Förderbandmotoren erfolgt durch einen Fußschalter und/oder eine Lichtschranke. Zur Überwachung der Motortemperaturen werden in den Motoren befindliche Temperaturschalter ausgewertet und bei Überschreiten der zulässigen Höchsttemperatur die Förderbänder abgeschaltet. Zur Vermeidung von Unfällen müssen an die Geräte induktive Näherungsschalter angeschlossen werden, die die korrekte Position der Springbleche an den Förderbändern erfassen. Beim Anheben des Springbleches wird so der Motor angehalten.

Über einen verriegelbaren Hauptschalter kann die gesamte Anlage ein- bzw. ausgeschaltet werden.

- **Typen**

Die folgende Tabelle zeigt einige Ausstattungsvarianten der verschiedenen Scharco-Steuerungen in der Übersicht.

Gerätetyp COS...	1	2	3	4	5	6
Netzanschluß	1x230 V	3x230/ 400V	1x230 V	3x230/ 400V x	1x230 V	3x230/ 400V
Fußtastereingang	1	1	1	1	2	2
Lichtschranke	-	-	x	x	x	x
Springblechüberwachung	1	1	1	x	2	2
Klingeltasterausgang	x	x	x	x	x	x
Motorausgänge	1	1	1	1	2	2
Eingang Thermokontakt Motor	1	1	1	1	2	2
Sicherungen	1x2AF	3x1AF	1x2AF	3x1AF	2x2AF	6x1AF
Motorkondensatoren	1x6uF	-	1x6uF	-	2x6uF	-

- **Anschlüsse**

Der Anschluß des Gerätes erfolgt über Steckverbinder an der Rückseite des Gerätes. Alle Steckverbindungen verfügen über eine mechanische Verriegelung, die ein versehentliches Lösen der Kabelverbindungen wirkungsvoll verhindern.

- **Fußtaster**

An diesen Eingang kann ein gängiger Fußtaster angeschlossen werden, der bei Betätigung einen Kontakt schließt. Kontaktspannung 24V DC (nom.) Kontaktstrom 5mA typ.

- **Lichtschanke (nur SGCOS3 – SGCOS6)**

Das Steuerungen sind ausgelegt für den Anschluß einer passiven Lichtschanke. Der Sender emittiert Infrarotstrahlung einer Wellenlänge von ca. $\lambda=950\text{nm}$ und wird mit einer Frequenz von ca. 3kHz moduliert. Der Empfänger ist auf Basis einer modernen PLL-Schaltung aufgebaut. Durch diese Technik wird die Immunität gegenüber störenden Fremdlichteinflüssen (insbesondere Leuchtstofflampen, Sonnenlicht) auf ein sehr hohes Niveau gebracht. Die Funktion der Lichtschanke ist bis zu einer Beleuchtungsstärke von typ. 5.000lux (gemessen mit Halogenstrahler) sichergestellt.

Über eine rückseitige Gehäusebohrung ist ein Regler zugänglich, mit dem die Empfindlichkeit der Lichtschanke in weiten Grenzen einstellbar ist.

Die Lichtschanke wird rückseitig über Stecker angeschlossen. Sender und Empfänger sind am Kabelende durch eine Farbcodierung gekennzeichnet.

- **Springblechüberwachung**

Es können induktive 3-Draht-Näherungsschalter mit PNP-Ausgang (n.o.) angeschlossen werden, die mit einer Betriebsspannung zwischen 9...30V-DC arbeiten und deren Eigenstromaufnahme nicht mehr als 20mA beträgt. Wird das Springblech abgehoben, so wird der zugehörige Motor abgeschaltet.

Der Motor läuft erst weiter, wenn die Störung beseitigt wurde und danach das Schaltgerät über den Hauptschalter für einige Sekunden ausgeschaltet wurde.

Der Näherungssensor wird rückseitig über einen 4-pol Stecker angeschlossen.

- **Motor**

Es können Motoren der Serie **Interroll 85** oder **Interroll 113** angeschlossen werden. (Drehstrom- bzw. Wechselstrom-Motor)

Der Anschluß anderer Motoren ist möglich, soweit die technischen Daten für den Motoranschluß am Schaltgerät nicht überschritten werden.

Der Förderbandmotor wird über eine Triac-Leistungsendstufe geschaltet, die gegenüber einer Relaisstufe praktisch verschleißfrei arbeitet. Um größtmögliche Unempfindlichkeit gegenüber Netzstörungen und Spannungsspitzen durch den Motor zu gewährleisten, werden sogenannte „high-commutation-Triacs“ eingesetzt.

Die Leistungsstufe ist gegen Zerstörung durch Kurzschluß über Schmelzsicherungen abgesichert. Zusätzlich werden die eingestzten Triacs gegen energiereiche Transienten durch Varistoren oder Suppressordioden geschützt. Der im Motor integrierte Thermokontakt (Clixon) wird vom Schaltgerät ausgewertet. Übersteigt die Motor - Innentemperatur den Zulässigen Wert so öffnet der Thermokontakt im Motor und die Steuerung schaltet sich aus Sicherheitsgründen ab. Der Motor läuft erst weiter, wenn der Motor wieder abgekühlt ist und danach das Schaltgerät über den Hauptschalter für einige Sekunden ausgeschaltet wurde.

- **Klingel**

An der Rückseite kann über einen Stecker eine externe Klingel, Leuchte etc. angeschlossen werden. Wird der Klingeltaster auf der Front gedrückt, so wird ein Kontakt geschlossen, der die äußeren Kontakte des Klingelsteckers auf der Rückseite verbindet. Dieser Taster arbeitet unabhängig von sonstigen Funktionen des Schaltgerätes.

- **Funktion**

Das Gerät wird über den Hauptschalter ein bzw. ausgeschaltet. Nach dem Einschalten befindet sich das Gerät im Bereitschafts-Modus.

Über den Bedientaster (links oben am Gerät) wird das Gerät dann von Bereitschafts- in den Betriebsmodus geschaltet.

Der Betriebsmodus wird durch das Aufleuchten einer grünen LED neben dem Bedientaster signalisiert. Vom Betriebsmodus kann jederzeit durch nochmaliges Drücken der Bedientaste wieder in den Bereitschafts-Modus gewechselt werden.

Im Bereitschafts-Modus sind beide Motoren ausgeschaltet.

Im Betriebsmodus läuft der Motor 1 (und damit das Förderband), wenn

- die Lichtschranke nicht unterbrochen ist (nur SGCOS3-6) oder
- der Fußtaster 1 betätigt wurde (bei SGCOS1/2 nur Fußtasterbetrieb)

Zusätzlich für Typen SGCOS3/6:

Der Motor 2 läuft, wenn Motor 1 läuft (Betriebsart 1)

Wird der Fußtaster für den Motor (Band) 2 betätigt, so läuft der zweite Motor zukünftig nur dann, wenn der Fußtaster 2 betätigt wird (Betriebsart 2).

Soll wieder in die Betriebsart 1 zurück gewechselt werden, so muß das Gerät über den Bedientaster einmal in den Bereitschafts-Modus und danach wieder in den Betriebsmodus geschaltet werden.

- **Störungen**

Eine Störung liegt vor, wenn an einem Motor entweder das Springblech angehoben wurde oder der Motor zu heiß geworden ist und damit der Thermokontakt im Motor ausgelöst (geöffnet) hat. Liegt eine Störung an, wird der zugehörige Motor abgeschaltet.

Störungen werden durch Blinken der grünen Betriebs-LED signalisiert. Das Blinkmuster zeigt an, an welchem Motor die Störung aufgetreten ist.

- Störungen am Motor 1; ein kurzer Blinkimpuls

und zusätzlich für Typen SGCOS3/6:

- Störungen am Motor 2; zwei kurze Blinkimpulse
- Störungen am Motor 1 und 2 ; ein langer Blinkimpuls

- **technische Daten**

Temperaturbereich (Betrieb)	0°C ... +40 °C
Temperaturbereich (Lagerung)	0°C ... +50 °C
Luftfeuchtigkeit (Betrieb und Lagerung)	0 ... 90 % RH nicht kondensierend
Schutzklasse	I
Schutzart	IP40
Abmessung	59 x 94 x 155mm
Montage	hochkant an Seitenwand über Montagewinkel
Gehäuse Material:	Stahlblech pulverbeschichtet lichtgrau, RAL7035
Netzanschluß	Einphasengerät: 230V 50Hz ± 10% Dreiphasengerät 3 x 230/400V 50Hz ± 10%
Motoren	
Einphasengerät:	I_{Nenn} : < 1.1A I_K : < 2,4A P: < 0,11kW integrierter Motorkondensator nach EN60252: 6uF± 5% / 400/450V
Dreiphasengerät:	I_{Nenn} : < 0,3A I_K : < 1A P: < 0,085kW
Temperaturschutz des Motor	über Thermokontakt im Motor (KLIXON)
Leistungsaufnahme Steuergerät	typ. 5VA
Erforderliche Vorsicherung(en)	max. 1x (3x) 16A G
Lichtschanke	
Sender:	Ansteuerung für IRED
Betriebsfrequenz	ca. 3kHz
Wellenlänge:	je nach Lichtschanke
Empfänger:	IR-Phototransistor
Wirkprinzip:	Wechsellicht mit PLL/Quadraturdetektor im Empfängerkreis; Sperrfilter für Frequenzen < 500Hz
Fremdlichtsicherheit (bezogen auf Halogenlicht)	> 5.000 Lux (typ 10.000 Lux)
max. Abstand Sender / Empfänger	je nach Lichtschankentyp > 70cm
induktiver Näherungsschalter	induktiver 3-Draht-Näherungsschalter mit PNP-Ausgang (n.o.)
Betriebsspannungsbereich:	9...30V-DC

	Stromaufnahme:	< 10mA
Fußschalter	Kontaktspannung: Kontaktstrom:	24V DC (nom.) 10mA (nom.)
Klingel	max Kontaktbelastung: max. Kontaktspannung	5A AC1 230V AC / 50V DC

- **lieferbares Zubehör**

- Lichtschranke bestehend aus
 - Sender SGCOS-LS1-S (Farbkennzeichnung gelb)
 - Empfänger SGCOS-LS1-E (Farbkennzeichnung grün)
mit 4m Zuleitung, steckerfertig mit Kennzeichnung über Farbring.
- Fußtaster SGCOS_FT1 mit 2,5m Kabel und passendem Stecker
- induktiver SGCOS_NS1 Näherungsschalter mit 4m Kabel und passendem Stecker
- Netzzuleitung mit freien Aderenden incl. Gegenstecker passend zum Schaltgerät (3 bzw. 5pol.)
- Netzzuleitung mit Schuko-Stecker
- Motorstecker 6 pol.
- Montagewinkel incl. Montageschrauben