

WobiTec Produktkatalog

Inhaltsverzeichnis:

Kapitel	Seite
1. Vorwort / Vorteile / Informationen/Preisliste	2
2. Zentral-Sammelstörmeldekarte	4
3. Betriebsstörmeldekarte	6
4. Analogmodule	8
5. Schalterkarten	20
6. Kombimodule Analog/Digital - Schlüsselschalter Module	39
7. Modbus Module	42
8. Zubehör/ Maßtabelle Trägerrahmen	67

Vorwort

Die stetig ansteigenden Energiepreise und der Ruf nach größerem Komfort geben der Gebäudeautomation heutzutage einen höheren Stellenwert. Egal ob Neu- oder Umbau, ohne Energieeinsparmaßnahmen durch eine Gebäudeautomation wird nichts mehr geplant. Als Gebäudebetreiber liegt es da natürlich auf der Hand, dass man in allen Bereichen Kosten einsparen möchte. Dies ist auch der ausschlaggebende Grund, weshalb es im Bereich der MSR-Technik rasante Entwicklungsschritte gibt. „Nicht nur Kosten einsparen!“
Komfort und Qualität werden nicht immer vorausgesetzt, sind aber für alle Betreiber stets erwünscht. Wer auf dem nationalen oder globalen Markt vertreten sein möchte, muss alle vier Punkte erfüllen.

...Qualität, Komfort, Günstig und Bedienerfreundlich...

Die Lowcost Module der Firma Wobitec bieten Ihnen genau diese 4 Punkte.
Aber nicht nur das!
Modernes Design, Funktionalität und die steuertechnische Harmonie mit dem entsprechenden Regelfabrikat ermöglichen den Einsatz in vielen Bereichen der Schaltanlagen- und Steuerungstechnik.
Desweiteren erfüllen die Wobitecmodule die Anforderungen für den Notbetrieb nach VDI3814 für die Gebäudeautomation.

Überzeugen Sie sich selbst...



Kostensenkung durch modulare Handleitebene

Die Vorteile auf einen Blick

- Übersichtliche und bedienfreundliche Anordnung der Steuer-, Melde- und Regelbausteine
- Kostensenkung und Platzersparnis durch integrierte Steuerfunktionen
- Schnelle und übersichtliche Planung durch integrierte Steuerfunktionen in den Modulen
- Jederzeit einfach änderbare Beschriftungsmöglichkeit der Steuer- und Meldebausteine

Bestellen können Sie unsere Produkte in unserem Online-Shop nach der Registrierung. <http://www.wobitec.de>

Desweiteren haben Sie die Möglichkeit, die Steuermodule gleichzeitig mit Ihrer Bestellung (bzw. zu einem späteren Zeitpunkt) online auf unserer Homepage zu beschriften.

Übersicht Modul-Preisliste

Bezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
ZK-01K	Sammelstörmeldemodul 24V DC	166,00€
ZK-01KA	Sammelstörmeldemodul 24V AC/DC	191,00€
LK-05K	5 Leuchtdioden für Stör-, Betriebs- und Wartungsmeldungen	113,00€
LK-10K	10 Leuchtdioden für Stör-, Betriebs- und Wartungsmeldungen	130,00€
LK-10KR	10 Leuchtdioden für Stör-, Betriebs- und Wartungsmeldungen invertierbar	176,00€
AK-01K.0	Modul mit 1 Handsteuereinheit für 0-10V Stellglieder	130,00€
AK-02K.0	Modul mit 2 Handsteuereinheiten für 0-10V Stellglieder	208,00€
AK-01K.1	Modul mit 1 Handsteuereinheit für 0-10V Stellglieder und LED-Balkenanzeige	153,00€
AK-02K.1	Modul mit 2 Handsteuereinheiten für 0-10V Stellglieder und LED-Balkenanzeige	210,00€
AK-01KL.0	Modul mit 1 Handsteuereinheit für 0-10V Stellglieder	119,00€
AK-02KL.0	Modul mit 2 Handsteuereinheiten für 0-10V Stellglieder	142,00€
AK-03KL.0	Modul mit 3 Handsteuereinheiten für 0-10V Stellglieder	193,00€
AK-04KL.0	Modul mit 4 Handsteuereinheiten für 0-10V Stellglieder	198,00€
AK-01KL.1	Modul mit 1 Handsteuereinheit für 0-10V Stellglieder und LED-Balkenanzeige	153,00€
AK-02KL.1	Modul mit 2 Handsteuereinheiten für 0-10V Stellglieder und LED-Balkenanzeige	204,00€
AK-03KL.1	Modul mit 3 Handsteuereinheiten für 0-10V Stellglieder und LED-Balkenanzeige	256,00€
AK-04KL.1	Modul mit 4 Handsteuereinheiten für 0-10V Stellglieder und LED-Balkenanzeige	276,00€
SK-01K.20.0	Schaltermodul mit einem Schalter (2 Stellungen)	107,00€
SK-01K.30.0	Schaltermodul mit einem Schalter (3 Stellungen)	107,00€
SK-01K.40.0	Schaltermodul mit einem Schalter (4 Stellungen)	107,00€
SK-01K.50.0	Schaltermodul mit einem Schalter (5 Stellungen)	107,00€
SK-01K.60.0	Schaltermodul mit einem Schalter (6 Stellungen)	107,00€
SK-02K.22.0	Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 2 Stellungen)	143,00€
SK-02K.33.0	Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 3 Stellungen)	143,00€
SK-02K.44.0	Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 4 Stellungen)	143,00€
SK-02K.55.0	Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 5 Stellungen)	143,00€
SK-02K.66.0	Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 6 Stellungen)	143,00€
SK-01K.20.1	Schaltermodul mit einem Schalter (2 Stellungen) und 2 LED's	123,00€
SK-01K.30.1	Schaltermodul mit einem Schalter (3 Stellungen) und 2 LED's	123,00€
SK-01K.40.1	Schaltermodul mit einem Schalter (4 Stellungen) und 2 LED's	123,00€
SK-01K.50.1	Schaltermodul mit einem Schalter (5 Stellungen) und 2 LED's	123,00€
SK-01K.60.1	Schaltermodul mit einem Schalter (6 Stellungen) und 2 LED's	123,00€
SK-02K.22.1	Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 2 Stellungen) und 4 LED's	143,00€
SK-02K.33.1	Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 3 Stellungen) und 4 LED's	143,00€
SK-02K.44.1	Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 4 Stellungen) und 4 LED's	143,00€
SK-02K.55.1	Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 5 Stellungen) und 4 LED's	143,00€
SK-02K.66.1	Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 6 Stellungen) und 4 LED's	143,00€
SK-01KL.3.0	Schaltermodul mit einem Schalter (3 Stellungen)	119,00€
SK-02KL.33.0	Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 3 Stellungen)	141,00€
SK-03KL.333.0	Schaltermodul mit drei Schaltern (jeweils 3 Stellungen)	147,00€
SK-04KL.3333.0	Schaltermodul mit vier Schaltern (jeweils 3 Stellungen)	179,00€

Übersicht Modul-Preisliste

Bezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
SK-01KL.3.1	Schaltermodul mit einem Schalter (3 Stellungen) und 1 LED	123,00€
SK-02KL.33.1	Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 3 Stellungen) und 2 LED's	135,00€
SK-03KL.333.1	Schaltermodul mit drei Schaltern (jeweils 3 Stellungen) und 3 LED's	162,00€
SK-04KL.3333.1	Schaltermodul mit vier Schaltern (jeweils 3 Stellungen) und 4 LED's	179,00€
SK-01KLR.3.0	1 Schalter mit 3 Stellungen sowie Schalterrückmeldung	123,00€
SK-02KLR.33.0	2 Schalter mit jeweils 3 Stellungen sowie Schalterrückmeldung	135,00€
SK-03KLR.333.0	3 Schalter mit jeweils 3 Stellungen sowie Schalterrückmeldung	162,00€
SK-04KLR.3333.0	4 Schalter mit jeweils 3 Stellungen sowie Schalterrückmeldung	179,00€
SK-01KLR.3.1	1 Schalter mit 3 Stellungen sowie Schalterrückmeldung und 1 LED	125,00€
SK-02KLR.33.1	2 Schalter mit jeweils 3 Stellungen sowie Schalterrückmeldung und 2 LED's	138,00€
SK-03KLR.333.1	3 Schalter mit jeweils 3 Stellungen sowie Schalterrückmeldung und 3 LED's	165,00€
SK-04KLR.3333.1	4 Schalter mit jeweils 3 Stellungen sowie Schalterrückmeldung und 4 LED's	182,00€
SK-01KRR.40.0	1 Steuerschalter „Auto-Aus-Stufe1-Stufe2“ mit Schalterrückmeldung	131,00€
SK-02KRR.44.0	2 Steuerschalter „Auto-Aus-Stufe1-Stufe2“ mit Schalterrückmeldung	228,00€
SK-01KRR.40.1	1 Steuerschalter „Auto-Aus-Stufe1-Stufe2“ mit Schalterrückmeldung und 2 LED	135,00€
SK-02KRR.44.1	2 Steuerschalter „Auto-Aus-Stufe1-Stufe2“ mit Schalterrückmeldung und 4 LED	232,00€
SK-01KLRR.3.0	1 Steuerschalter „Auto-Aus-Hand“ mit Schalterrückmeldung	123,00€
SK-02KLRR.33.0	2 Steuerschalter „Auto-Aus-Hand“ mit Schalterrückmeldung	138,00€
SK-03KLRR.333.0	3 Steuerschalter „Auto-Aus-Hand“ mit Schalterrückmeldung	176,00€
SK-04KLRR.3333.0	4 Steuerschalter „Auto-Aus-Hand“ mit Schalterrückmeldung	230,00€
SK-01KLRR.3.1	1 Steuerschalter „Auto-Aus-Hand“ mit Schalterrückmeldung und 1 LED	125,00€
SK-02KLRR.33.1	2 Steuerschalter „Auto-Aus-Hand“ mit Schalterrückmeldung und 2 LED's	138,00€
SK-03KLRR.333.1	3 Steuerschalter „Auto-Aus-Hand“ mit Schalterrückmeldung und 3 LED's	177,00€
SK-04KLRR.3333.1	4 Steuerschalter „Auto-Aus-Hand“ mit Schalterrückmeldung und 4 LED's	234,00€
ASK-01K3.1	Analog/Digital Kombimodul	276,00€
ASK-01K4.1	Analog/Digital Kombimodul	276,00€
SSK-04KL.2222.1	4 Schlüsselschalter „Aus-Ein“ mit Schalterrückmeldung und 4 LED's	256,00€

Zentral-Sammelstörmeldemodul ZK-01K



Das Zentralstörmeldemodul ZK-01K wertet alle Störmeldungen aus, die aus den jeweiligen Melde-, bzw. Steuermodulen angebotenen WobiTec-Bussystem auf- laufen. Ausgewertet wird auch zusätzlich eine externe Störmeldung, die auf der Klemme 12 belegt werden kann.

Grundfunktionen:

- Lampenprüfung für alle Slave-Module (über WobiTec-Bus)
- Störungsentriegelung mit potentialfreien Kontakten für zusätzliche Steueraufga- ben wie z.B. Frostentriegelung etc.
- Sammelstörmeldung über LED und potentialfreier Kontakt für ext. Weitermeldung.
- Integrierte Hupe und potentialfreier Kontakt für externe Hupe sowie Hupenquittierung.
- Blinklichtfunktion für die an dem Bus angebotenen Steuer- und Meldemodule.

Funktion

Beim Auflaufen einer Störung an den Slave-Modulen wird über den Bus die einge- baute rote Sammelstör-LED in Blinklicht geschaltet, gleichzeitig ertönt ein akusti- sches Signal vom internen Signalgeber. Durch die Betätigung des Tasters „Hupe quittieren“ wird die integrierte Hupe entriegelt sowie der potentialfreie Kontakt zurückgesetzt. Sobald die aufgelaufene Störung beseitigt ist, wird durch das Drücken des Tasters „Störung quit- tieren“ auch die Restwertmeldung zurückgesetzt. Die potentialfreien Kontakte für eine RESET-Funktion werden für die Zeit der Betätigung des Tasters geschlossen bzw. geöffnet. Das Vorhandensein der Betriebsspannung wird über eine grüne LED angezeigt. Über den schwarzen Taster „Lampen prüfen“ können alle LED´s im Bussystem auf Funktion geprüft werden, gleichzeitig steht ein potentialfreier Schließer-Kontakt für externes Lampenprüfen zur Verfügung.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V DC, $\pm 10\%$
Stromaufnahme: max. 120mA (ohne LP- Test)

LP-Test: max. Belastbarkeit 1A (Stromauf- nahme pro LED und Farbe ca. 5mA)

Eingänge:
Externe Störmeldung

Ausgänge:
Potentialfreie Ausgänge

Relais:
Schaltspannung: max. 250V AC / 150V DC
Schaltleistung: 60W
Lebensdauer: min. 100.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

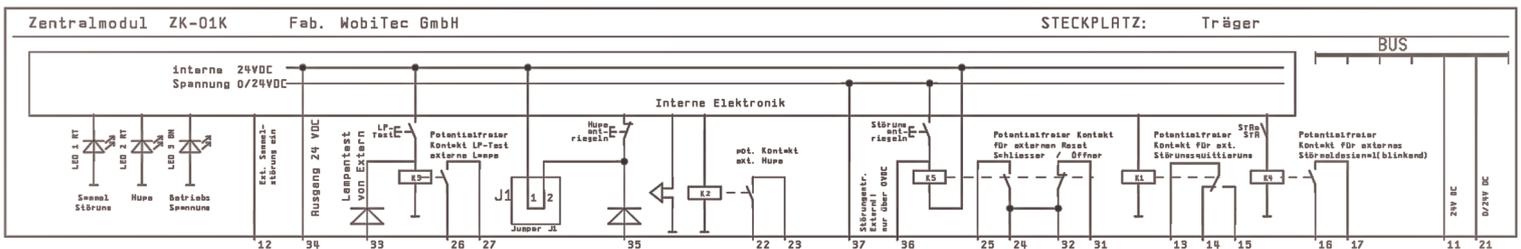
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostati- sche Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge- Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge $\pm 2kV$
- Versorgungsspannung AC/DC $\pm 2kV$

Jumper/Dippeinstellungen

- * Jumper 1 wird entfernt, wenn eine externe Hupenentriegelung bei der Klemme 35 belegt wird (externer Taster muß ein Öffner-Kontakt sein).
- * Ist Jumper 1 entfernt und Klemme 35 nicht belegt, ist der interne Summer deaktiviert
- * Achtung: Externe Hupenentriegelung sowie externe Lampentasterbeschaltung dürfen nur mit der internen Modulspannung Klemme 34 gespeist werden.
- * Achtung: Externe Störungsentriegelung Klemme 36 dürfen nur mit der internen Modulspannung von Klemme 37 gespeist werden.



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
ZK-01K	Sammelstörmeldemodul 24V DC	166,00 €

Zentral-Sammelstörmeldemodul ZK-01KA



Das Zentralstörmeldemodul ZK-01KA wertet alle Störmeldungen aus, die aus den jeweiligen Melde-, bzw. Steuermodulen angebotenen WobiTec-Bussystem auflaufen. Ausgewertet wird auch zusätzlich eine externe Störmeldung, die auf der Klemme 12 belegt werden kann.

Grundfunktionen:

- Lampenprüfung für alle Slave-Module (über WobiTec-Bus)
- Störungsentriegelung mit potentialfreien Kontakten für zusätzliche Steueraufgaben wie z.B. Frostentriegelung etc.
- Sammelstörmeldung über LED und potentialfreier Kontakt für ext. Weitermeldung.
- Integrierte Hupe und potentialfreier Kontakt für ext. Hupe sowie Hupenquittierung.
- Blinklichtfunktion für die an dem Bus angebotenen Steuer- und Meldemodule.
- Anwischschaltung

Funktion

Beim Auflaufen einer Störung an den Slave-Modulen wird über den Bus die eingebaute rote Sammelstör-LED in Blinklicht geschaltet, gleichzeitig ertönt ein akustisches Signal vom internen Signalgeber. Durch die Betätigung des Tasters „Hupe quittieren“ wird die integrierte Hupe entriegelt sowie der potentialfreie Kontakt zurückgesetzt. Sobald die aufgelaufene Störung beseitigt ist, wird durch das Drücken des Tasters „Störung quittieren“ auch die Restwertmeldung zurückgesetzt. Die potentialfreien Kontakte für eine RESET-Funktion werden für die Zeit der Betätigung des Tasters geschlossen bzw. geöffnet. Das Vorhandensein der Betriebsspannung wird über eine grüne LED angezeigt. Über den schwarzen Taster „Lampen prüfen“ können alle LED's im Bussystem auf Funktion geprüft werden, gleichzeitig steht ein potentialfreier Schließer-Kontakt für externes Lampenprüfen zur Verfügung.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V AC/DC, $\pm 10\%$
Stromaufnahme: max. 120mA (ohne LP-Test)

LP-Test: max. Belastbarkeit 1A (Stromaufnahme pro LED und Farbe ca. 5mA)

Eingänge:
Externe Störmeldung

Ausgänge:
Potentialfreie Ausgänge

Relais:
Schaltspannung: max. 250V AC / 150V DC
Schaltleistung: 60W
Lebensdauer: min. 100.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

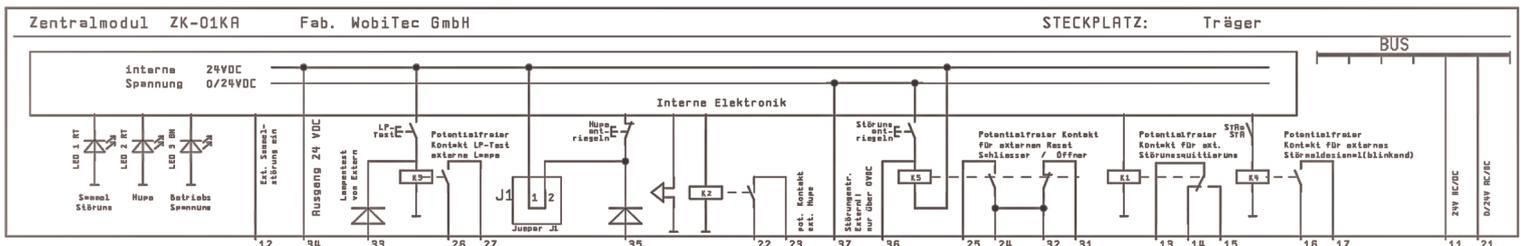
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatistische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge $\pm 2kV$
- Versorgungsspannung AC/DC $\pm 2kV$

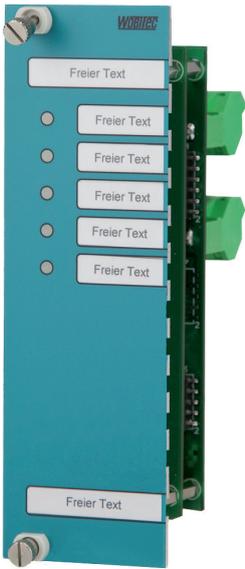
Jumper/Dippeinstellungen

- * Jumper 1 wird entfernt, wenn eine externe Hupenentriegelung bei der Klemme 35 belegt wird (externer Taster muß ein Öffner-Kontakt sein).
- * Ist Jumper 1 entfernt und Klemme 35 nicht belegt, ist der interne Summer deaktiviert
- * Achtung: Externe Hupenentriegelung sowie externe Lampentasterbeschaltung dürfen nur mit der internen Modulspannung Klemme 34 gespeist werden.
- * Achtung: Externe Störungsentriegelung Klemme 36 dürfen nur mit der internen Modulspannung von Klemme 37 gespeist werden.



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
ZK-01KA	Sammelstörmeldemodul 24V DC	191,00 €

Betriebs- / Störmeldemodul LK-05K



Das LED-Meldemodul LK-05K ist mit fünf 2-farbigen Leuchtdioden (rot/grün) bestückt. Dieses Modul wird für die Anzeige von Betriebs-, Stör- und Wartungsmeldungen verwendet.

Funktion

Durch Umschalten des jeweiligen DIP-Schalters im Block SD1 auf der Platine, kann jede einzelne LED in rot, grün oder orange zugeordnet werden, und ist somit als Betriebs-, Stör- oder Wartungsmeldung verwendbar. Mit dem dazugehörigen DIP-Schalter 1 bis 5 im Block SD2 kann jeder einzelne Signaleingang auf die Störweiterleitung an das Zentralmodul aufgeschaltet werden (Stellung OFF-Weiterleitung inaktiv, Stellung ON-Weiterleitung aktiv). Bei einer Störmeldung wird die jeweilige LED auf dem Modul LK-05K über den Systembus auf Blinklicht geschaltet. Auf dem Zentralmodul werden in diesem Fall die Hupenmeldung und die Sammelmeldung aktiviert.

Werden Busfunktionen nicht benötigt, kann dieses Modul auch als Einzelmeldemodul eingesetzt werden. Alle LED's sind über das Zentralmodul (ZK-01K oder ZK-01KA) auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V AC/DC, $\pm 10\%$
(je nach verwendetem Zentralmodul)

Stromaufnahme: max. 60mA
(pro LED und Farbe ca. 5mA)

Eingänge:
Ansteuerung mit 24V AC/DC
(je nach verwendetem Zentralmodul)

Signalisierung: Duo-LED's,
grün/rot/orange

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

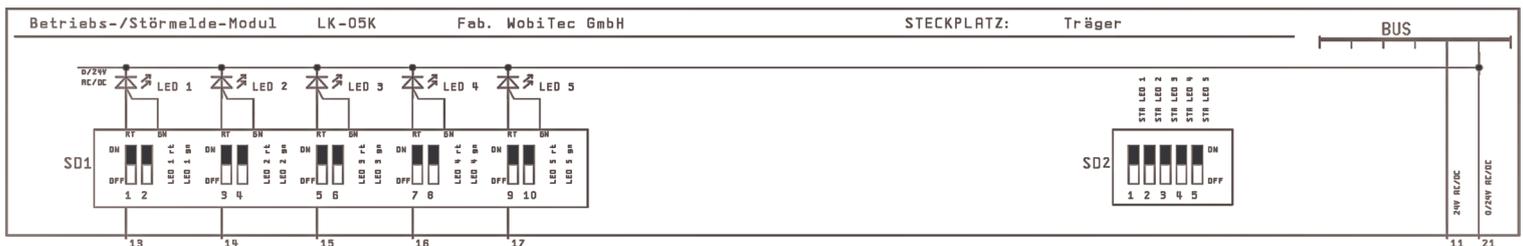
CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge $\pm 2kV$
- Versorgungsspannung AC/DC $\pm 2kV$

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Wahl der LED Farbe

*SD2: Dipschalter für Störweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung

LK-05K

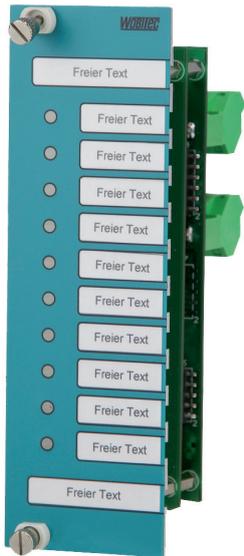
Beschreibung

5 Leuchtdioden für Stör-, Betriebs- und Wartungsmeldungen

Listenpreis

113,00 €

Betriebs- / Störmeldemodul LK-10K



Das LED-Meldemodul LK-10K ist mit zehn 2-farbigen Leuchtdioden (rot/grün) bestückt. Dieses Modul wird für die Anzeige von Betriebs-, Stör- und Wartungsmeldungen verwendet.

Funktion

Durch Umschalten des jeweiligen DIP-Schalters im Block SD1 bzw. SD3 auf der Platine, kann jede einzelne LED in grün, rot oder orange zugeordnet werden, und ist somit als Betriebs-, Stör- oder Wartungsmeldung verwendbar. Mit dem dazugehörigen DIP-Schalter 1 bis 10 im Block SD2 kann jeder einzelne Signaleingang auf die Störweiterleitung an das Zentralmodul aufgeschaltet werden (Stellung OFF-Weiterleitung inaktiv, Stellung ON-Weiterleitung aktiv). Bei einer Störmeldung wird die jeweilige LED auf dem Modul LK-10K über den Systembus auf Blinklicht geschaltet. Auf dem Zentralmodul werden in diesem Fall die Hupenmeldung und die Sammelstörmeldung aktiviert.

Werden Busfunktionen nicht benötigt, kann dieses Modul auch als Einzelmeldemodul eingesetzt werden. Alle LED's sind über das Zentralmodul (ZK-01K oder ZK-01KA) auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V AC/DC, $\pm 10\%$
(je nach verwendetem Zentralmodul)

Stromaufnahme: max. 120mA
(pro LED und Farbe ca. 5mA)

Eingänge:
Ansteuerung mit 24V AC/DC
(je nach verwendetem Zentralmodul)

Signalisierung: Duo-LED's,
grün/rot/orange

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

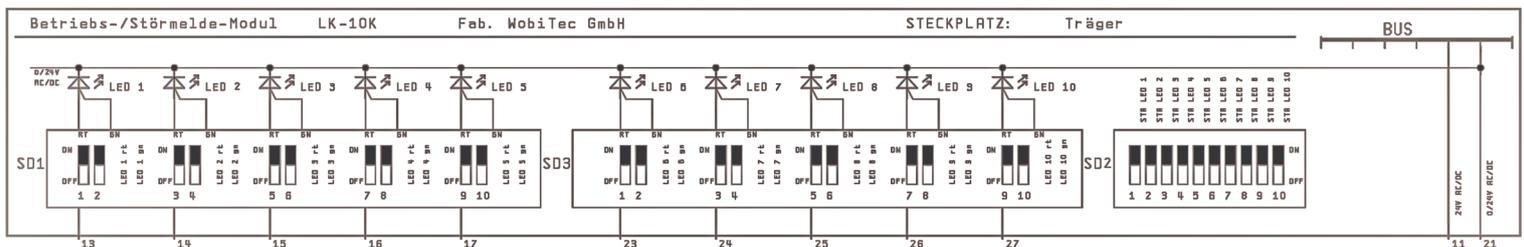
CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge $\pm 2kV$
- Versorgungsspannung AC/DC $\pm 2kV$

Jumper/Dippeinstellungen

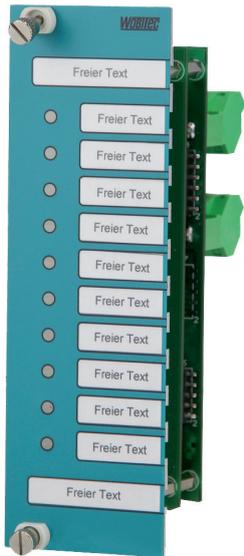
*SD1 u. SD3: Dippschalter für Wahl der LED Farbe

*SD2: Dippschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
LK-10K	10 Leuchtdioden für Stör-, Betriebs- und Wartungsmeldungen	130,00 €

Betriebs- / Störmeldemodul LK-10R



Das LED-Meldemodul LK-10R ist mit zehn 2-farbigen Leuchtdioden (rot/grün) bestückt. Dieses Modul wird für die Anzeige von Betriebs- und Störmeldungen verwendet.

Funktion

Durch Umschalten des jeweiligen DIP-Schalters im Block SD2 auf der Platine, kann jede einzelne LED in grün oder rot zugeordnet werden, und ist somit als Betriebs- oder Störmeldung verwendbar. Mit dem DIP-Schalter im Block SD3 kann jeder einzelne Signaleingang auf die Störweiterleitung an das Zentralmodul aufgeschaltet werden (Stellung OFF-Weiterleitung inaktiv, Stellung ON-Weiterleitung aktiv). Durch Umschalten der DIP-Schalter im Block SD1 erfolgt die Anzeige direkt oder invertiert. Bei einer Störmeldung wird die jeweilige LED auf dem Modul LK-10R über den Systembus auf Blinklicht geschaltet. Auf dem Zentralmodul werden in diesem Fall die Hupenmeldung und die Sammelstörmeldung aktiviert.

Werden Busfunktionen nicht benötigt, kann dieses Modul auch als Einzelmeldemodul eingesetzt werden. Alle LED's sind über das Zentralmodul (ZK-01K oder ZK-01KA) auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V AC/DC, $\pm 10\%$
(je nach verwendetem Zentralmodul)

Stromaufnahme: max. 120mA
(pro LED und Farbe ca. 5mA)

Eingänge:
Ansteuerung mit 24V AC/DC
(je nach verwendetem Zentralmodul)

Signalisierung: Duo-LED's,
grün/rot

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

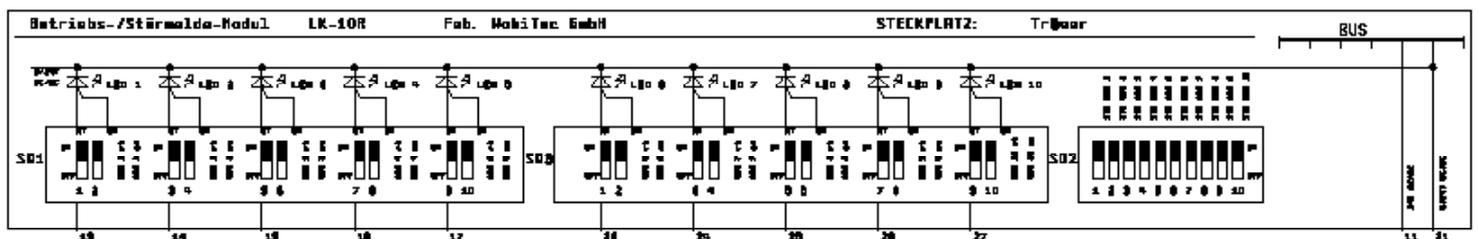
CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge $\pm 2kV$
- Versorgungsspannung AC/DC $\pm 2kV$

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1 u. SD3: Dippschalter für Wahl der LED Farbe

*SD2: Dippschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung

LK-10R

Beschreibung

10 Leuchtdioden für Stör-, Betriebs- und Wartungsmeldungen invertierbar

Listenpreis

176,00 €

Analogausgangsmodul AK-01K.1



Das Analogausgangsmodul AK-01K.1 erzeugt in der Stellung „Hand“ ein Spannungssignal in Höhe von 0-10 Volt (max. 20mA). Dieses ist stufenlos über den eingebauten Potentiometer einstellbar.

In der Stellung „Auto“ wird die an der Klemme 16 ankommende 0(2)-10V Spannung zur Klemme 17 einfach durchgeschaltet. Dabei wird die Strombelastbarkeit des Y-IN - Eingangssignals durch die LED-Anzeige auf max. 3mA pro Kanal begrenzt. Auf Kundenwunsch sind auch geringere Strombelastbarkeiten des Y-IN - Eingangssignals pro Kanal möglich. In der Stellung „Auto“ steht nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemme 14) zur Verfügung. Dieser kann je nach Bedarf potentialfrei (Klemme 15) bzw. potentialbehaftet über die Jumper-Einstellung verwendet werden.

Beim Einsatz von mehreren AK-Modulen im Bussystem muss jedes vierte AK-Modul eine separate Spannungsversorgung erhalten, da die max. Stromversorgung über das Bussystem 1 Ampere nicht überschreiten darf.

Ventile, Pumpen usw. können bei Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Der Kanal besitzt eine eingebaute 10-Segment LED-Anzeige, die das jeweilige Ausgangssignal in „Automatik“ sowie in „Hand“ optisch anzeigt.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V AC/DC, $\pm 10\%$
Stromaufnahme: max. 100mA
Leerlaufstrom: max. 50mA

Eingänge: 0-10V

Ausgänge: 0-10V zu Feldgeräte
Belastbarkeit max. 20mA

Schalter Automatik-Hand:
Schaltleistung: max. 20W
Schalterspannung: max. 50V AC/DC
Lebensdauer: min. 60.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

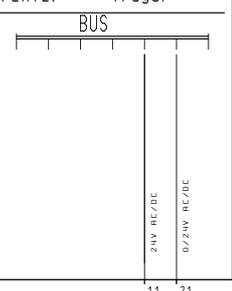
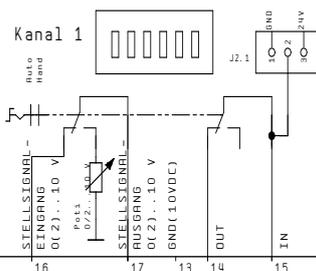
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatistische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge $\pm 2kV$
- Versorgungsspannung AC/DC $\pm 2kV$

Analogmodul AK-01K.1 Fab. WobiTec GmbH

STECKPLATZ: Träger



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
AK-01K.1	Modul mit 1 Handsteuereinheit für 0-10V Stellglieder und LED-Balkenanzeige	153,00 €

Analogausgangsmodul AK-02K.1



Das Analogausgangsmodul AK-02K.1 erzeugt in der Stellung „Hand“ ein Spannungssignal je Kanal in Höhe von 0-10 Volt (max. 20mA je Kanal). Dieses ist stufenlos über den eingebauten Potentiometer einstellbar.

In der Stellung „Auto“ wird die an der Klemme 16/26 ankommende 0(2)-10V Spannung zur Klemme 17/27 einfach durchgeschaltet. Dabei wird die Strombelastbarkeit des Y-IN - Eingangssignals durch die LED-Anzeige auf max. 3mA pro Kanal begrenzt. Auf Kundenwunsch sind auch geringere Strombelastbarkeiten des Y-IN - Eingangssignals pro Kanal möglich. In der Stellung „Auto“ steht nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemme 14/24) zur Verfügung. Dieser kann je nach Bedarf potentialfrei (Klemme 15/25) bzw. potentialbehafet über die Jumper-Einstellung verwendet werden.

Beim Einsatz von mehreren AK-Modulen im Bussystem muss jedes vierte AK-Modul eine separate Spannungsversorgung erhalten, da die max. Stromversorgung über das Bussystem 1 Ampere nicht überschreiten darf.

Ventile, Pumpen usw. können bei Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Jeder Kanal besitzt eine eingebaute 10-Segment LED-Anzeige, die die Spannungshöhe des jeweiligen analogen Ausgangssignals optisch darstellt.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V AC/DC, $\pm 10\%$
 Stromaufnahme: max. 140mA
 Leerlaufstrom: max. 50mA

Eingänge: 0-10V

Ausgänge: 0-10V zu Feldgeräte
 Belastbarkeit max. 20mA (je Kanal)

Schalter Automatik-Hand:
 Schaltleistung: max. 20W
 Schalterspannung: max. 50V AC/DC
 Lebensdauer: min. 60.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
 durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
 Breite: 8TE (40.3mm)
 Höhe: 3HE (129mm)
 Einbautiefe: < 80mm

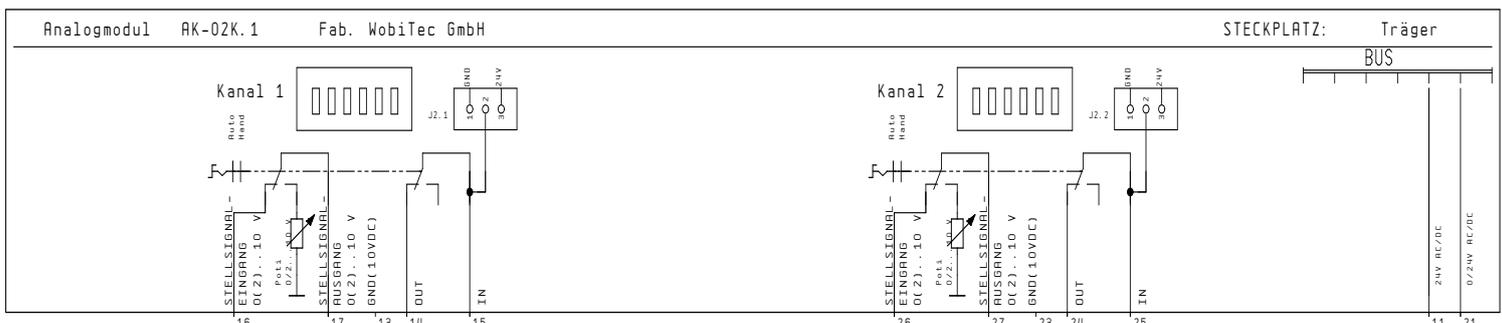
Anschlussklemmen:
 2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
 Betriebstemperatur: 0...50°C
 Lagertemperatur: -20...70°C
 Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatistische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge $\pm 2kV$
- Versorgungsspannung AC/DC $\pm 2kV$



Modulbezeichnung AK-02K.1	Beschreibung Modul mit 2 Handsteuereinheiten für 0-10V Stellglieder und LED-Balkenanzeige	Listenpreis 210,00 €
------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------

Analogausgangsmodul AK-01KL.1



Das Analogausgangsmodul AK-01KL.1 erzeugt in der Stellung „Hand“ ein Spannungssignal in Höhe von 0-10 Volt (max. 20mA). Dieses ist stufenlos über den eingebauten Potentiometer einstellbar.

In der Stellung „Auto“ wird die an der Klemme 16 ankommende 0-10V Spannung zur Klemme 17 einfach durchgeschaltet. Dabei wird die Strombelastbarkeit des Y-IN - Eingangssignals durch die LED-Anzeige auf max. 3mA pro Kanal begrenzt. Auf Kundenwunsch sind auch geringere Strombelastbarkeiten des Y-IN - Eingangssignals pro Kanal möglich. In der Stellung „Auto“ steht nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemme 14) zur Verfügung. Dieser kann je nach Bedarf potentialfrei (Klemme 15) bzw. potentialbehafet über die Jumper-Einstellung verwendet werden.

Beim Einsatz von mehreren AK-Modulen im Bussystem muss jedes vierte AK-Modul eine separate Spannungsversorgung erhalten, da die max. Stromversorgung über das Bussystem 1 Ampere nicht überschreiten darf.

Ventile, Pumpen usw. können bei Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Jeder Kanal besitzt eine eingebaute 4-Segment LED-Anzeige, die die Spannungshöhe des jeweiligen analogen Ausgangssteuersignals optisch darstellt.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V AC/DC, $\pm 10\%$
 Stromaufnahme: max. 90mA
 Leerlaufstrom: max. 50mA

Eingänge: 0-10V

Ausgänge: 0-10V zu Feldgeräte
 Belastbarkeit max. 20mA

Schalter Automatik-Hand:
 Schaltleistung: max. 20W
 Schalterspannung: max. 50V AC/DC
 Lebensdauer: min. 60.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
 durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
 Breite: 8TE (40.3mm)
 Höhe: 3HE (129mm)
 Einbautiefe: < 80mm

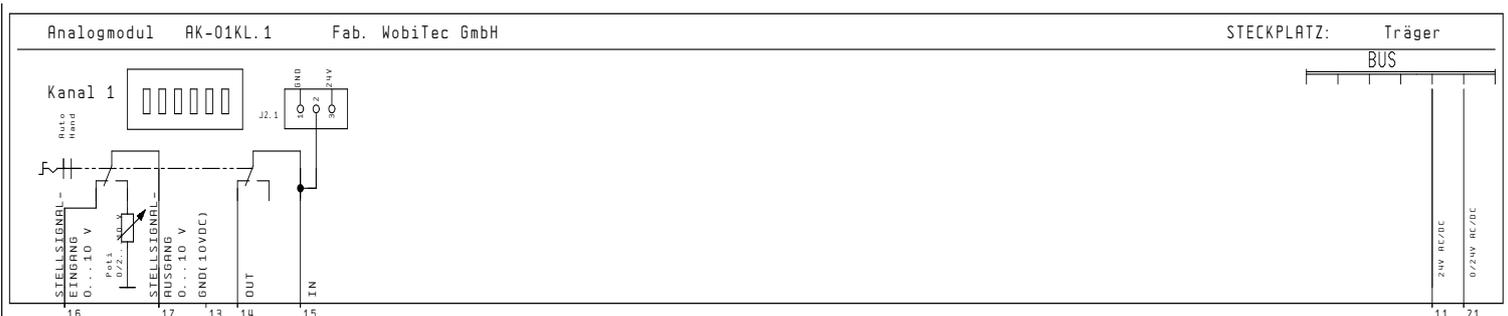
Anschlussklemmen:
 2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
 Betriebstemperatur: 0...50°C
 Lagertemperatur: -20...70°C
 Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge $\pm 2kV$
- Versorgungsspannung AC/DC $\pm 2kV$



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
AK-01KL.1	Modul mit 1 Handsteuereinheit für 0-10V Stellglieder und LED-Balkenanzeige	153,00 €

Analogausgangsmodul AK-02KL.1



Das Analogausgangsmodul AK-02KL.1 erzeugt in der Stellung „Hand“ ein Spannungssignal je Kanal in Höhe von 0-10 Volt (max. 20mA je Kanal). Dieses ist stufenlos über den eingebauten Potentiometer einstellbar.

In der Stellung „Auto“ wird die an der Klemme 16/26 ankommende 0(2)-10V Spannung zur Klemme 17/27 einfach durchgeschaltet. Dabei wird die Strombelastbarkeit des Y-IN - Eingangssignals durch die LED-Anzeige auf max. 3mA pro Kanal begrenzt. Auf Kundenwunsch sind auch geringere Strombelastbarkeiten des Y-IN - Eingangssignals pro Kanal möglich. In der Stellung „Auto“ steht nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemme 14/24) zur Verfügung. Dieser kann je nach Bedarf potentialfrei (Klemme 15/25) bzw. potentialbehafet über die Jumper-Einstellung verwendet werden.

Beim Einsatz von mehreren AK-Modulen im Bussystem muss jedes vierte AK-Modul eine separate Spannungsversorgung erhalten, da die max. Stromversorgung über das Bussystem 1 Ampere nicht überschreiten darf.

Ventile, Pumpen usw. können bei Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Jeder Kanal besitzt eine eingebaute 4-Segment LED-Anzeige, die die Spannungshöhe des jeweiligen analogen Ausgangssteuersignals optisch darstellt.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V AC/DC, $\pm 10\%$
 Stromaufnahme: max. 130mA
 Leerlaufstrom: max. 50mA

Eingänge: 0-10V

Ausgänge: 0-10V zu Feldgeräte
 Belastbarkeit max. 20mA (je Kanal)

Schalter Automatik-Hand:
 Schaltleistung: max. 20W
 Schalterspannung: max. 50V AC/DC
 Lebensdauer: min. 60.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
 durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
 Breite: 8TE (40.3mm)
 Höhe: 3HE (129mm)
 Einbautiefe: < 80mm

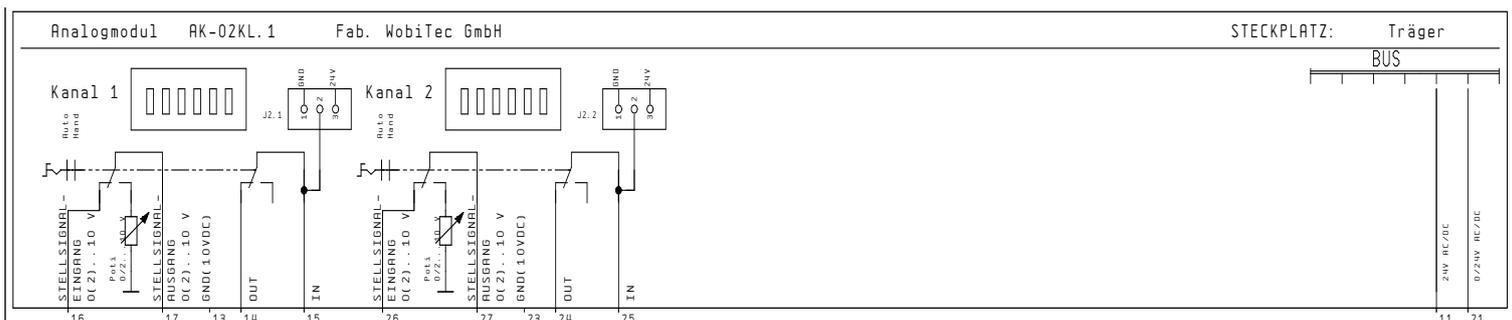
Anschlussklemmen:
 2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
 Betriebstemperatur: 0...50°C
 Lagertemperatur: -20...70°C
 Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge $\pm 2kV$
- Versorgungsspannung AC/DC $\pm 2kV$



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
AK-02KL.1	Modul mit 2 Handsteuereinheiten für 0-10V Stellglieder und LED-Balkenanzeige	204,00 €

Analogausgangsmodul AK-03KL.1



Das Analogausgangsmodul AK-03KL.1 erzeugt in der Stellung „Hand“ ein Spannungssignal je Kanal in Höhe von 0-10 Volt (max. 20mA je Kanal). Dieses ist stufenlos über den eingebauten Potentiometer einstellbar.

In der Stellung „Auto“ wird die an der Klemme 16/26/36 ankommende 0(2)-10V Spannung zur Klemme 17/27/37 einfach durchgeschaltet. Dabei wird die Strombelastbarkeit des Y-IN - Eingangssignals durch die LED-Anzeige auf max. 3mA pro Kanal begrenzt. Auf Kundenwunsch sind auch geringere Strombelastbarkeiten des Y-IN - Eingangssignals pro Kanal möglich. In der Stellung „Auto“ steht nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemme 14/24/34) zur Verfügung. Dieser kann je nach Bedarf potentialfrei (Klemme 15/25/35) bzw. potentialbehafet über die Jumper-Einstellung verwendet werden.

Beim Einsatz von mehreren AK-Modulen im Bussystem muss jedes vierte AK-Modul eine separate Spannungsversorgung erhalten, da die max. Stromversorgung über das Bussystem 1 Ampere nicht überschreiten darf.

Ventile, Pumpen usw. können bei Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Jeder Kanal besitzt eine eingebaute 4-Segment LED-Anzeige, die die Spannungshöhe des jeweiligen analogen Ausgangssignals optisch darstellt.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V AC/DC, $\pm 10\%$
Stromaufnahme: max. 170mA
Leerlaufstrom: max. 50mA

Eingänge: 0-10V

Ausgänge: 0-10V zu Feldgeräte
Belastbarkeit max. 20mA (je Kanal)

Schalter Automatik-Hand:
Schaltleistung: max. 20W
Schalterspannung: max. 50V AC/DC
Lebensdauer: min. 60.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

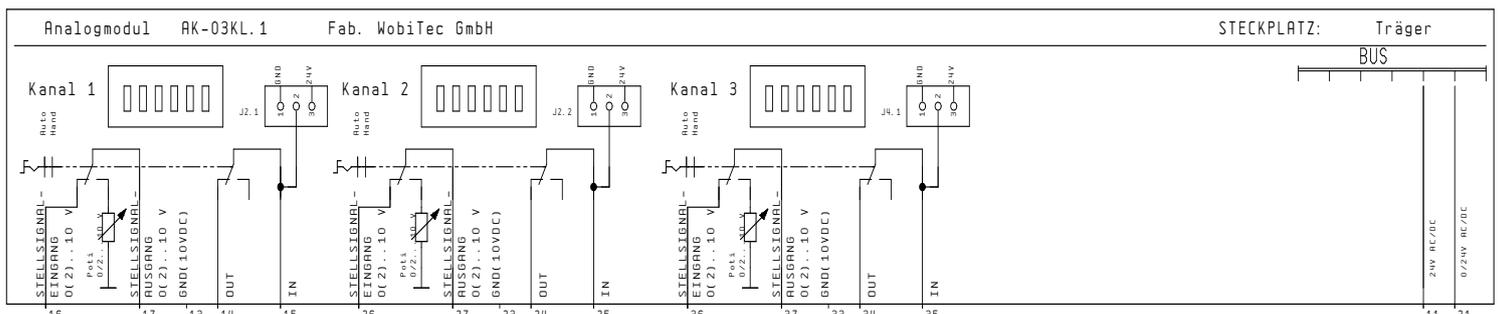
Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatistische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge $\pm 2kV$
- Versorgungsspannung AC/DC $\pm 2kV$



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
AK-03KL.1	Modul mit 3 Handsteuereinheiten für 0-10V Stellglieder und LED-Balkenanzeige	256,00 €

Analogausgangsmodul AK-04KL.1



Das Analogausgangsmodul AK-04KL.1 erzeugt in der Stellung „Hand“ ein Spannungssignal je Kanal in Höhe von 0-10 Volt (max. 20mA je Kanal). Dieses ist stufenlos über den eingebauten Potentiometer einstellbar.

In der Stellung „Auto“ wird die an der Klemme 16/26/36/46 ankommende 0(2)-10V Spannung zur Klemme 17/27/37/47 einfach durchgeschaltet. Dabei wird die Strombelastbarkeit des Y-IN - Eingangssignals durch die LED-Anzeige auf max. 3mA pro Kanal begrenzt. Auf Kundenwunsch sind auch geringere Strombelastbarkeiten des Y-IN - Eingangssignals pro Kanal möglich. In der Stellung „Auto“ steht nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemme 14/24/34/44) zur Verfügung. Dieser kann je nach Bedarf potentialfrei (Klemme 15/25/35/45) bzw. potentialbehafet über die Jumper-Einstellung verwendet werden.

Beim Einsatz von mehreren AK-Modulen im Bussystem muss jedes vierte AK-Modul eine separate Spannungsversorgung erhalten, da die max. Stromversorgung über das Bussystem 1 Ampere nicht überschreiten darf.

Ventile, Pumpen usw. können bei Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Jeder Kanal besitzt eine eingebaute 4-Segment LED-Anzeige, die die Spannungshöhe des jeweiligen analogen Ausgangssignals optisch darstellt.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V AC/DC, $\pm 10\%$
Stromaufnahme: max. 210mA
Leerlaufstrom: max. 50mA

Eingänge: 0-10V

Ausgänge: 0-10V zu Feldgeräte
Belastbarkeit max. 20mA (je Kanal)

Schalter Automatik-Hand:
Schaltleistung: max. 20W
Schalterspannung: max. 50V AC/DC
Lebensdauer: min. 60.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

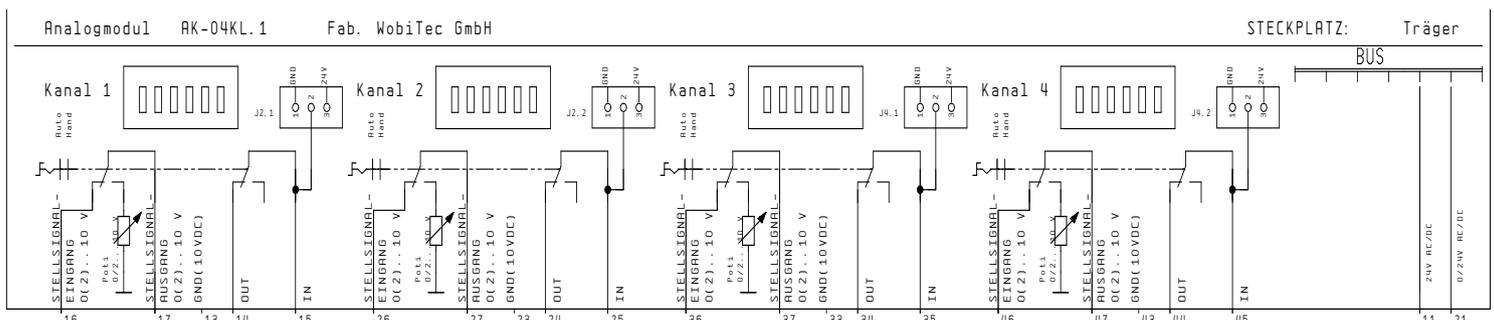
Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatistische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge $\pm 2kV$
- Versorgungsspannung AC/DC $\pm 2kV$



Modulbezeichnung
AK-04KL.1

Beschreibung
Modul mit 4 Handsteuereinheiten für 0-10V Stellglieder und LED-Balkenanzeige

Listenpreis
276,00 €

Schaltermodul SK-01K.20.1



Das Schaltermodul SK-01K.20.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit einem Drehschalter (2 Stellungen) sowie mit zwei Leuchtdioden bestückt.

Die zwei LED's können über Ihre Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann über einen DIP-Schalterblock für jeden Eingang einzeln die Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden.

Bei einer Störung wird die jeweilige rote LED auf dem Modul SK-01K.20.1 über den Systembus auf Blinklicht geschaltet. Auf dem Zentralmodul werden die Hupenmeldung und Sammelstörmeldung ausgelöst. Alle LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 30mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 10.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

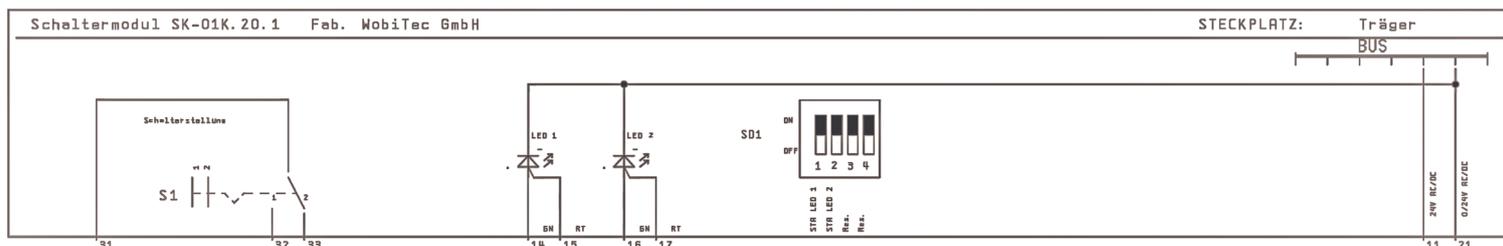
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung
SK-01K.20.1

Beschreibung
Schaltermodul mit einem Schalter (2 Stellungen) und 2 LED's

Listenpreis
123,00 €

Schaltermodul SK-01K.30.1



Das Schaltermodul SK-01K.30.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit einem Drehschalter (3 Stellungen) sowie mit zwei Leuchtdioden bestückt.

Die zwei LED's können über Ihre Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann über einen DIP-Schalterblock für jeden Eingang einzeln die Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden

Bei einer Störung wird die jeweilige rote LED auf dem Modul SK-01K.30.1 über den Systembus auf Blinklicht geschaltet. Auf dem Zentralmodul werden die Hupenmeldung und Sammelstörmeldung ausgelöst. Alle LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 30mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 10.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

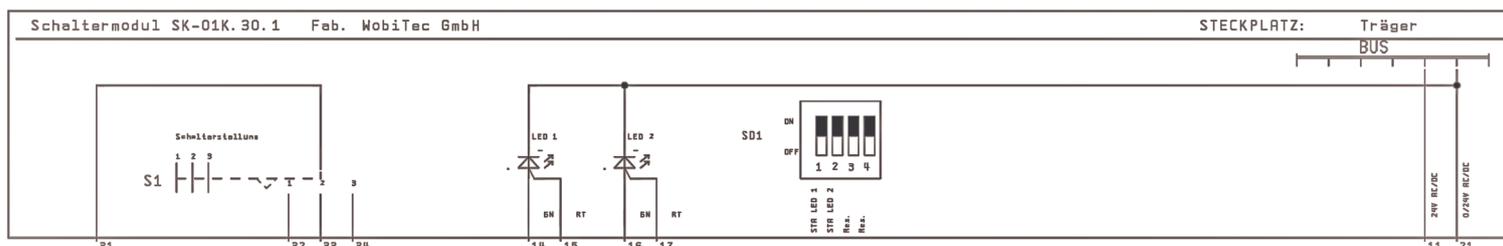
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung
SK-01K.30.1

Beschreibung
Schaltermodul mit einem Schalter (3 Stellungen) und 2 LED's

Listenpreis
123,00 €

Schaltermodul SK-01K.40.1



Das Schaltermodul SK-01K.40.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit einem Drehschalter (4 Stellungen) sowie mit zwei Leuchtdioden bestückt.

Die zwei LED's können über Ihre Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann über einen DIP-Schalterblock für jeden Eingang einzeln die Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden

Bei einer Störung wird die jeweilige rote LED auf dem Modul SK-01K.40.1 über den Systembus auf Blinklicht geschaltet. Auf dem Zentralmodul werden die Hupenmeldung und Sammelstörmeldung ausgelöst. Alle LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 30mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 10.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

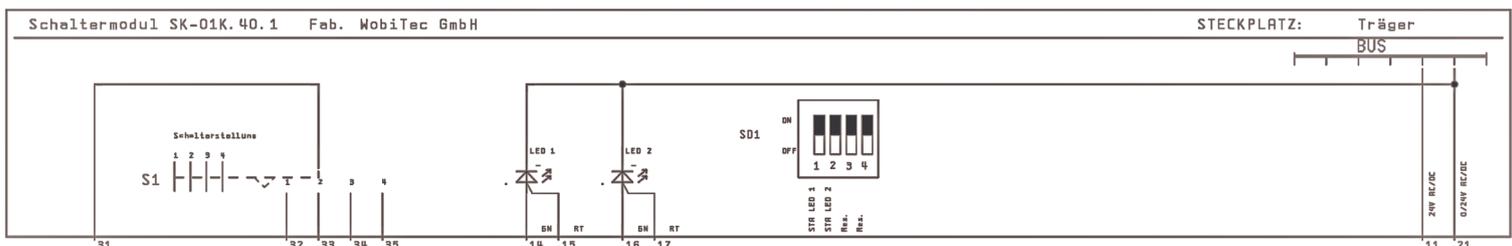
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-
statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentla-
dung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-
Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV,
DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-
Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
SK-01K.40.1	Schaltermodul mit einem Schalter (4 Stellungen) und 2 LED's	123,00 €

Schaltermodul SK-01K.50.1



Das Schaltermodul SK-01K.50.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit einem Drehschalter (5 Stellungen) sowie mit zwei Leuchtdioden bestückt.

Die zwei LED's können über Ihre Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann über einen DIP-Schalterblock für jeden Eingang einzeln die Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden

Bei einer Störung wird die jeweilige rote LED auf dem Modul SK-01K.50.1 über den Systembus auf Blinklicht geschaltet. Auf dem Zentralmodul werden die Hupenmeldung und Sammelstörmeldung ausgelöst. Alle LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 30mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 10.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

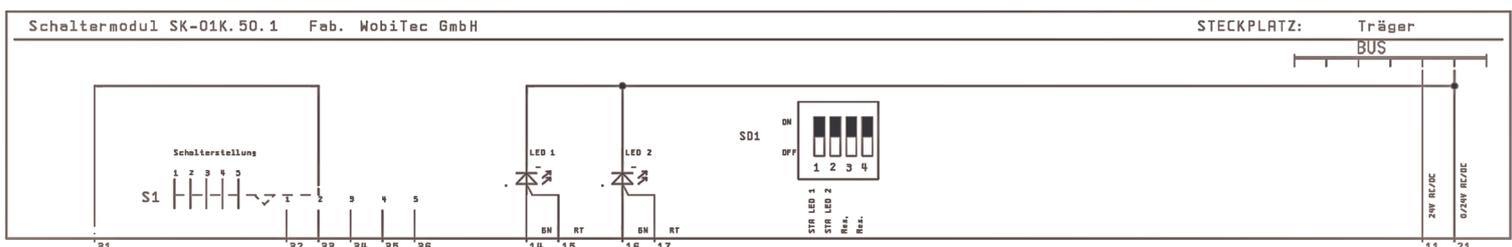
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
SK-01K.50.1	Schaltermodul mit einem Schalter (5 Stellungen) und 2 LED's	123,00 €

Schaltermodul SK-01K.60.1



Das Schaltermodul SK-01K.60.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit einem Drehschalter (6 Stellungen) sowie mit zwei Leuchtdioden bestückt.

Die zwei LED's können über Ihre Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann über einen DIP-Schalterblock für jeden Eingang einzeln die Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden

Bei einer Störung wird die jeweilige rote LED auf dem Modul SK-01K.60.1 über den Systembus auf Blinklicht geschaltet. Auf dem Zentralmodul werden die Hupenmeldung und Sammelstörmeldung ausgelöst. Alle LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 30mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 10.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

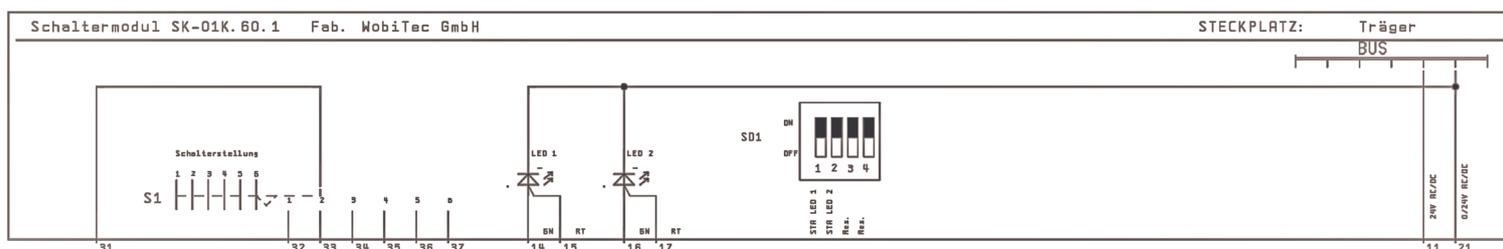
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surgeprüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Bursprüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung
SK-01K.60.1

Beschreibung
Schaltermodul mit einem Schalter (6 Stellungen) und 2 LED's

Listenpreis
123,00 €

Schaltermodul SK-02K.22.1



Das Schaltermodul SK-02K.22.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit zwei Drehschaltern (jeweils 2 Stellungen) sowie mit vier Leuchtdioden bestückt.

Die vier LED's können über Ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann über einen DIP-Schalterblock für jeden Eingang einzeln die Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden.

Bei einer Störung wird die jeweilige rote LED auf dem Modul SK-02K.22.1 über den Systembus auf Blinklicht geschaltet. Auf dem Zentralmodul werden die Hupenmeldung und Sammelstörmeldung ausgelöst. Alle LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 50mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 10.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

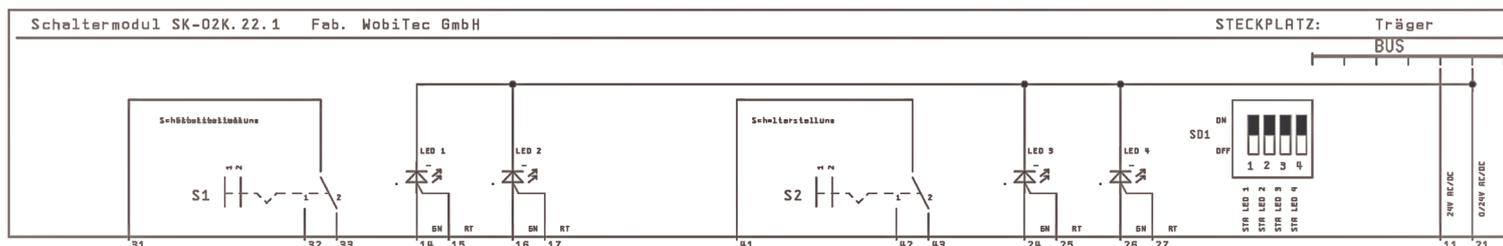
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surgeprüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Bursprüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung
SK-02K.22.1

Beschreibung
Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 2 Stellungen) und 4 LED's

Listenpreis
143,00 €

Schaltermodul SK-02K.33.1



Das Schaltermodul SK-02K.33.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit zwei Drehschaltern (jeweils 3 Stellungen) sowie mit vier Leuchtdioden bestückt.

Die vier LED's können über Ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann über einen DIP-Schalterblock für jeden Eingang einzeln die Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden.

Bei einer Störung wird die jeweilige rote LED auf dem Modul SK-02K.33.1 über den Systembus auf Blinklicht geschaltet. Auf dem Zentralmodul werden die Hupenmeldung und Sammelstörungsmeldung ausgelöst. Alle LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 50mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 10.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

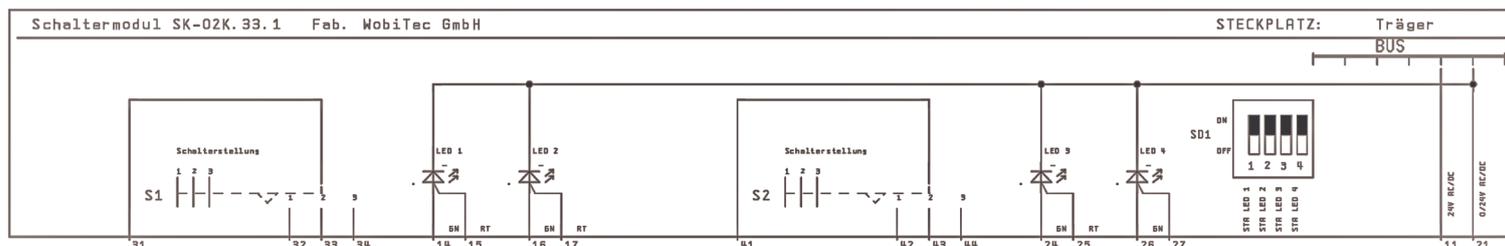
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-
statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentla-
dung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-
Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV,
DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-
Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
SK-02K.33.1	Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 3 Stellungen) und 4 LED's	143,00 €

Schaltermodul SK-02K.44.1



Das Schaltermodul SK-02K.44.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit zwei Drehschaltern (jeweils 4 Stellungen) sowie mit vier Leuchtdioden bestückt.

Die vier LED's können über Ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann über einen DIP-Schalterblock für jeden Eingang einzeln die Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden.

Bei einer Störung wird die jeweilige rote LED auf dem Modul SK-02K.44.1 über den Systembus auf Blinklicht geschaltet. Auf dem Zentralmodul werden die Hupenmeldung und Sammelstörungsmeldung ausgelöst. Alle LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 50mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 10.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

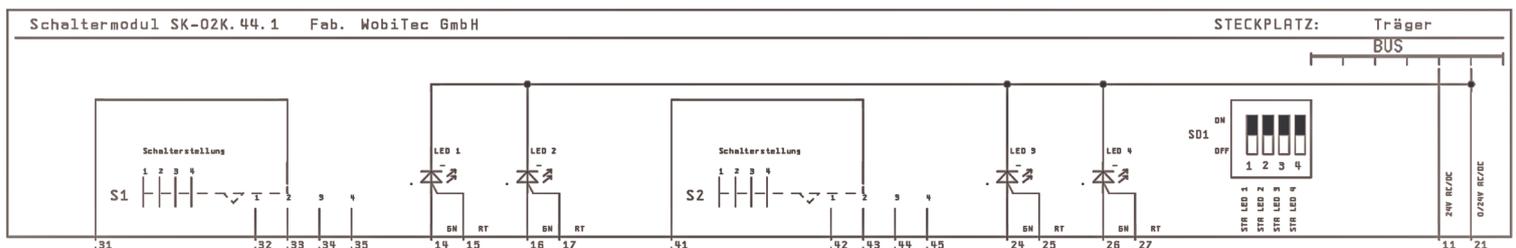
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatistische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surgeprüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Bursprüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
SK-02K.44.1	Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 4 Stellungen) und 4 LED's	143,00 €

Schaltermodul SK-02K.55.1



Das Schaltermodul SK-02K.55.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit zwei Drehschaltern (jeweils 5 Stellungen) sowie mit vier Leuchtdioden bestückt.

Die vier LED's können über Ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann über einen DIP-Schalterblock für jeden Eingang einzeln die Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden.

Bei einer Störung wird die jeweilige rote LED auf dem Modul SK-02K.55.1 über den Systembus auf Blinklicht geschaltet. Auf dem Zentralmodul werden die Hupenmeldung und Sammelstörung ausgelöst. Alle LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 50mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 10.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

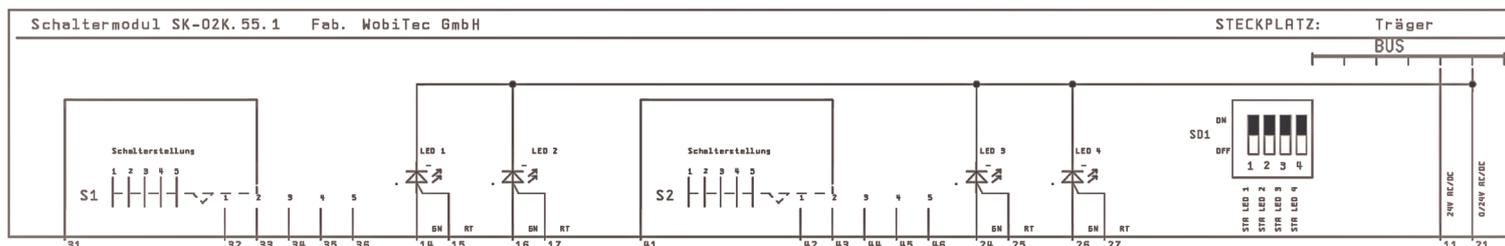
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung
SK-02K.55.1

Beschreibung
Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 5 Stellungen) und 4 LED's

Listenpreis
143,00 €

Schaltermodul SK-02K.66.1



Das Schaltermodul SK-02K.66.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit zwei Drehschaltern (jeweils 6 Stellungen) sowie mit vier Leuchtdioden bestückt.

Die vier LED's können über Ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann über einen DIP-Schalterblock für jeden Eingang einzeln die Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden.

Bei einer Störung wird die jeweilige rote LED auf dem Modul SK-02K.66.1 über den Systembus auf Blinklicht geschaltet. Auf dem Zentralmodul werden die Hupenmeldung und Sammelstörmeldung ausgelöst. Alle LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 50mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 10.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

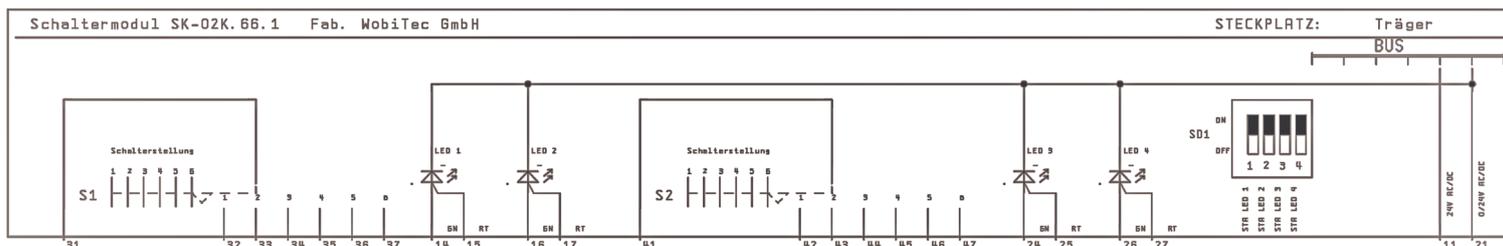
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatistische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dippschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung
SK-02K.66.1

Beschreibung
Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 6 Stellungen) und 4 LED's

Listenpreis
143,00 €

Schaltermodul SK-01KL.3.1



Das Schaltermodul SK-01KL.3.1 wird als Hand- bzw. Notbedienebene zum Übersteuern oder Abschalten des DDC-Signals verwendet. Das Schaltermodul ist mit einem Drehschalter (3 Stellungen) und einer LED bestückt.

Bei der Stellung „Auto“ wird das DDC-Signal direkt weitergeschaltet. In der Stellung „Aus“ erfolgt keine Weiterschaltung des Eingangssignals. Bei der Stellung „Hand“ kann die Anlage beim Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Die LED kann über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann der Eingang „rot“ über einen DIP-Schalter zur Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden.

Die LED ist über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 20mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

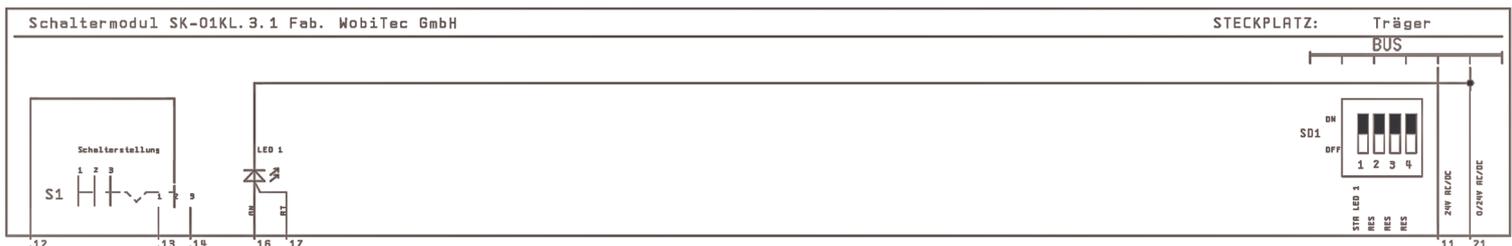
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung
SK-01KL.3.1

Beschreibung
Schaltermodul mit einem Schalter (3 Stellungen) und 1 LED

Listenpreis
123,00 €

Schaltermodul SK-02KL.33.1



Das Schaltermodul SK-02KL.33.1 wird als Hand- bzw. Notbedienebene zum Übersteuern oder Abschalten des DDC-Signals verwendet. Das Schaltermodul ist mit zwei Drehschaltern (jeweils 3 Stellungen) und zwei LED's bestückt.

Bei der Stellung „Auto“ wird das DDC-Signal direkt weitergeschaltet. In der Stellung „Aus“ erfolgt keine Weiterschaltung des Eingangssignals. Bei der Stellung „Hand“ kann die Anlage beim Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Jede LED kann über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann der Eingang „rot“ über einen DIP-Schalter zur Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden.

Die LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 30mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

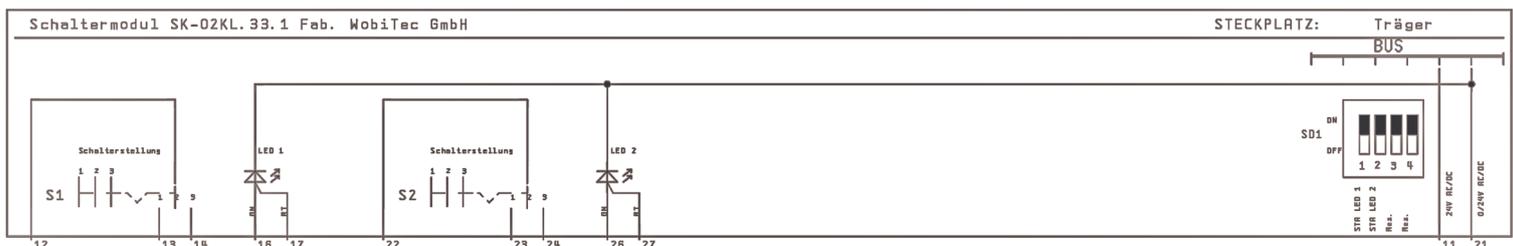
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dippschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung
SK-02KL.33.1

Beschreibung
Schaltermodul mit zwei Schaltern (jeweils 3 Stellungen) und 2 LED's

Listenpreis
135,00 €

Schaltermodul SK-03KL.333.1



Das Schaltermodul SK-03KL.333.1 wird als Hand- bzw. Notbedienebene zum Übersteuern oder Abschalten des DDC-Signals verwendet. Sie ist mit drei Drehschaltern (jeweils 3 Stellungen) und drei LED's bestückt.

Bei der Stellung „Auto“ wird das DDC-Signal direkt weitergeschaltet. In der Stellung „Aus“ erfolgt keine Weiterschaltung des Eingangssignals. Bei der Stellung „Hand“ kann die Anlage beim Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Jede LED kann über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann der Eingang „rot“ über einen DIP-Schalter zur Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden.

Die LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 40mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

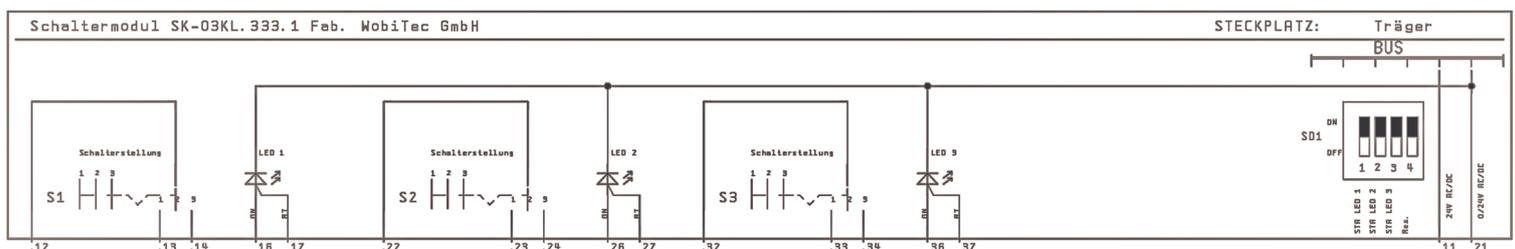
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
SK-03KL.333.1	Schaltermodul mit drei Schaltern (jeweils 3 Stellungen) und 3 LED's	162,00 €

Schaltermodul SK-04KL.3333.1



Das Schaltermodul SK-04KL.3333.1 wird als Hand- bzw. Notbedienebene zum Übersteuern oder Abschalten des DDC-Signals verwendet. Das Schaltermodul ist mit vier Drehschalter (jeweils 3 Stellungen) und vier LED's bestückt.

Bei der Stellung „Auto“ wird das DDC-Signal direkt weitergeschaltet. In der Stellung „Aus“ erfolgt keine Weiterschaltung des Eingangssignals. Bei der Stellung „Hand“ kann die Anlage beim Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Jede LED kann über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann der Eingang „rot“ über einen DIP-Schalter zur Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden.

Die LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 50mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

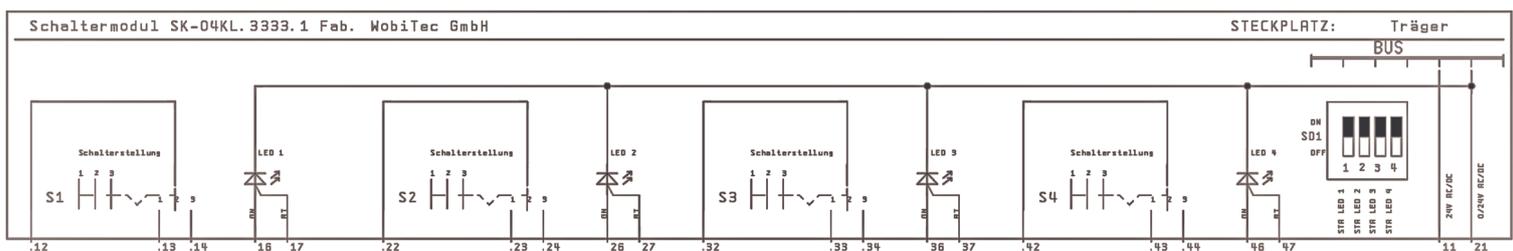
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung

Beschreibung

SK-04KL.3333.1 Schaltermodul mit vier Schaltern (jeweils 3 Stellungen) und 4 LED's

Listenpreis

179,00 €

Schaltermodul SK-01KLR.3.1



Das Schaltermodul SK-01KLR.3.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit einem Drehschalter (jeweils 3 Stellungen) sowie mit einer Leuchtdiode bestückt.

Bei der Stellung „Auto“ wird das DDC-Signal direkt weitergeschaltet. In der Stellung „Aus“ erfolgt keine Weiterschaltung des Eingangssignals. Bei der Stellung „Hand“ kann die Anlage beim Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Desweiteren steht bei der Stellung „Auto“ nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemme 15) zur Verfügung. Dieser kann über die Jumper-Einstellung (24V AC/DC oder 0V AC/DC) verwendet werden.

Die LED kann über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann der Eingang „rot“ über einen DIP-Schalter zur Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden. Die LED ist über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA auf Funktion bringbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 20mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

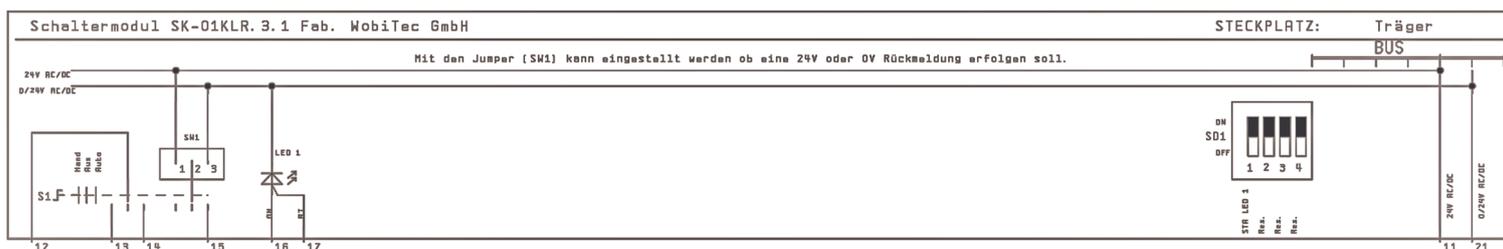
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung
SK-01KLR.3.1

Beschreibung
1 Schalter mit 3 Stellungen sowie Schalterrückmeldung und 1 LED

Listenpreis
125,00 €

Schaltermodul SK-02KLR.33.1



Das Schaltermodul SK-02KLR.33.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit zwei Drehschaltern (jeweils 3 Stellungen) sowie mit zwei Leuchtdioden bestückt.

Bei der Stellung „Auto“ wird das DDC-Signal direkt weitergeschaltet. In der Stellung „Aus“ erfolgt keine Weiterschaltung des Eingangssignals. Bei der Stellung „Hand“ kann die Anlage beim Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Desweiteren steht bei der Stellung „Auto“ nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemme 15/25) zur Verfügung. Dieser kann über die Jumper-Einstellung (24V AC/DC oder 0V AC/DC) verwendet werden.

Jede LED kann über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann der Eingang „rot“ über einen DIP-Schalter zur Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden. Die LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 30mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

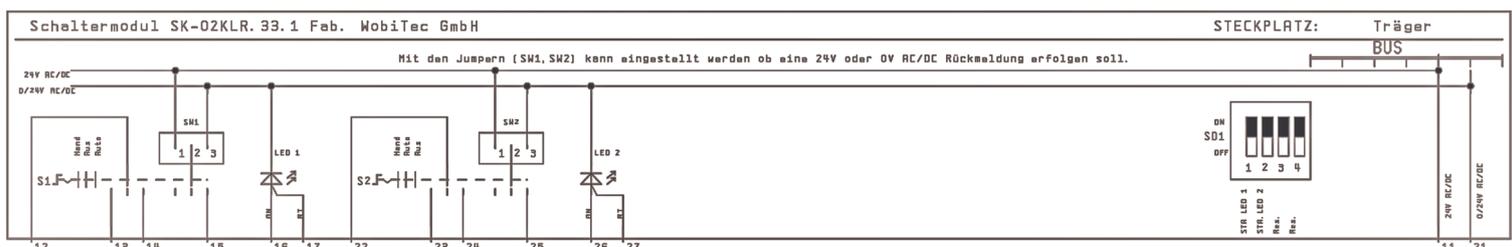
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dippschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung

Beschreibung

SK-02KLR.33.1

2 Schalter mit jeweils 3 Stellungen sowie Schalterrückmeldung und 2 LED's

Listenpreis

138,00 €

Schaltermodul SK-03KLR.333.1



Das Schaltermodul SK-03KLR.333.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit drei Drehschaltern (jeweils 3 Stellungen) sowie mit drei Leuchtdioden bestückt.

Bei der Stellung „Auto“ wird das DDC-Signal direkt weitergeschaltet. In der Stellung „Aus“ erfolgt keine Weiterschaltung des Eingangssignals. Bei der Stellung „Hand“ kann die Anlage beim Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Desweiteren steht bei der Stellung „Auto“ nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemme 15/25/35) zur Verfügung. Dieser kann über die Jumper-Einstellung (24V AC/DC oder 0V AC/DC) verwendet werden.

Jede LED kann über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann der Eingang „rot“ über einen DIP-Schalter zur Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden. Die LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 40mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):

Breite: 8TE (40.3mm)

Höhe: 3HE (129mm)

Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:

2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:

Betriebstemperatur: 0...50°C

Lagertemperatur: -20...70°C

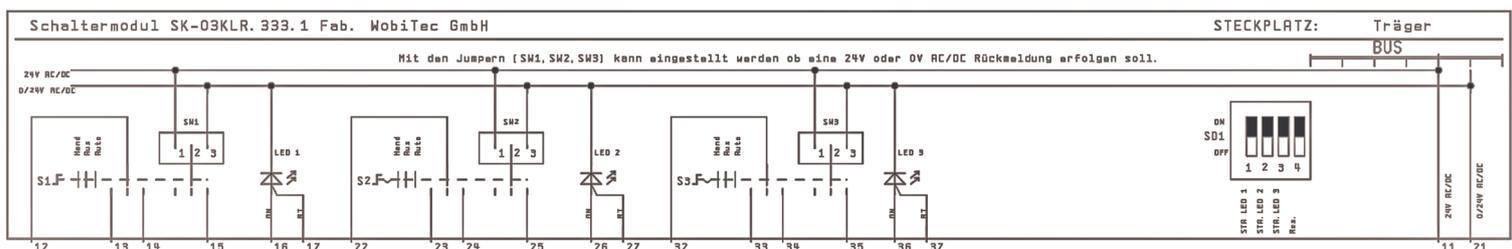
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung
SK-03KLR.333.1

Beschreibung
3 Schalter mit jeweils 3 Stellungen sowie Schalterrückmeldung und 3 LED's

Listenpreis
165,00 €

Schaltermodul SK-04KLR.3333.1



Das Schaltermodul SK-04KLR.3333.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit vier Drehschaltern (jeweils 3 Stellungen) sowie mit vier Leuchtdioden bestückt.

Bei der Stellung „Auto“ wird das DDC-Signal direkt weitergeschaltet. In der Stellung „Aus“ erfolgt keine Weiterschaltung des Eingangssignals. Bei der Stellung „Hand“ kann die Anlage beim Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Desweiteren steht bei der Stellung „Auto“ nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemme 15/25/35/45) zur Verfügung. Dieser kann über die Jumper-Einstellung (24V AC/DC oder 0V AC/DC) verwendet werden.

Jede LED kann über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann der Eingang „rot“ über einen DIP-Schalter zur Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden. Die LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 50mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):

Breite: 8TE (40.3mm)

Höhe: 3HE (129mm)

Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:

2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:

Betriebstemperatur: 0...50°C

Lagertemperatur: -20...70°C

Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-
statische Entladung ESD

- Kontaktentladung 8kV / Luftentla-
dung 8kV

- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-
Prüfung

- Versorgungsspannung AC 4kV,
DC 0,5kV

- Signalleitungen 0,5kV

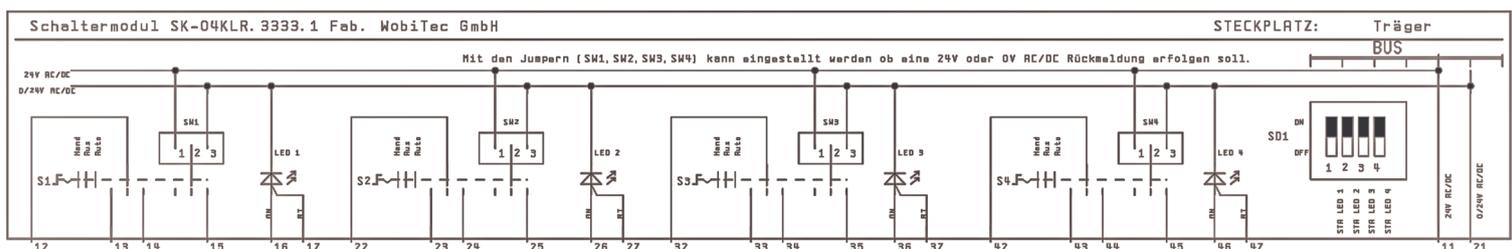
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-
Prüfung

- Eingänge – Ausgänge ±2kV

- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dippschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung

SK-04KLR.3333.1

Beschreibung

4 Schalter mit jeweils 3 Stellungen sowie Schalterrückmeldung und 4 LED's

Listenpreis

182,00 €

Schaltermodul SK-01KRR.40.1



Das Schaltermodul SK-01KRR.40.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine 2-stufige Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit einem Drehschalter mit vier Stellungen und 2 LED's bestückt.

- Stellung „Auto“: Sobald ein DDC-Steuersignal (Steuerspannung 24V DC) auf die Klemmen 12/22 aufläuft, steht entsprechender potentialfreie Schließerkontakt (Klemmenpaare 13/14, 23/24) für diverse Steueraufgaben zur Verfügung.
- Stellung „Aus“: Die potentialfreie Schließerkontakte sind offen. Das ankommende DDC-Signal beeinflusst nicht die Relais-Funktion.
- Stellung „Stufe 1“: Der potentialfreie Kontakt (Klemmen 13/14) ist geschlossen.
- Stellung „Stufe 2“: Der potentialfreie Kontakt (Klemmen 23/24) ist geschlossen.

Dieses Schaltermodul ist nur für 24V DC Steuerungen anwendbar.

Jede LED kann über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann der Eingang „rot“ über einen DIP-Schalter zur Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden.

Die LED's sind über den Systembus von der Zentralkarte ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 30mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

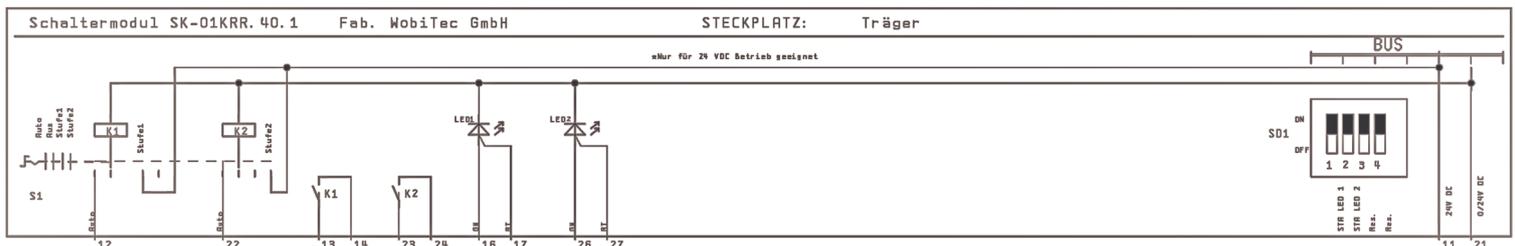
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dippschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
SK-01KRR.40.1	1 Steuerschalter „Auto-Aus-Stufe1-Stufe2“ mit Schalterrückmeldung und 2 LED	131,00 €

Schaltermodul SK-02KRR.44.1



Das Schaltermodul SK-02KRR.44.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine 2-stufige Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit zwei Drehschaltern mit jeweils vier Stellungen und 4 LED's bestückt.

- Stellung „Auto“: Sobald ein DDC-Steuersignal (Steuerspannung 24V DC) auf die Klemmen 12/22 aufläuft, steht entsprechender potentialfreie Schließerkontakt (Klemmenpaare 13/14, 23/24) für diverse Steueraufgaben zur Verfügung.
- Stellung „Aus“: Die potentialfreie Schließerkontakte sind offen. Das ankommende DDC-Signal beeinflusst nicht die Relais-Funktion.
- Stellung „Stufe 1“: Der potentialfreie Kontakt (Klemmen 13/14) ist geschlossen.
- Stellung „Stufe 2“: Der potentialfreie Kontakt (Klemmen 23/24) ist geschlossen.

Dieses Schaltermodul ist nur für 24V DC Steuerungen anwendbar.

Jede LED kann über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann der Eingang „rot“ über einen DIP-Schalter zur Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden.

Die LED's sind über den Systembus von der Zentralkarte ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 50mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

max. 20mA / 230V AC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

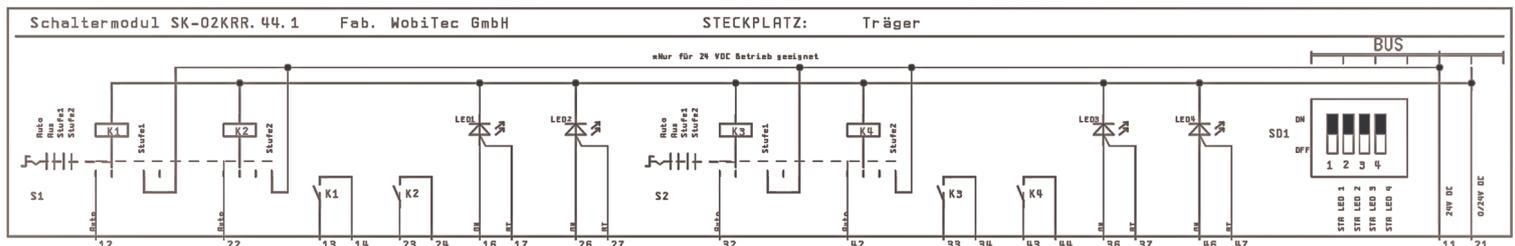
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
SK-02KRR.44.1	2 Steuerschalter „Auto-Aus-Stufe1-Stufe2“ mit Schalterrückmeldung und 4 LED	228,00 €

Schaltermodul SK-01KLRR.3.1



Das Schaltermodul SK-01KLRR.3.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit einem Drehschalter (3 Stellungen) sowie mit einer Leuchtdiode bestückt.

- Stellung „Auto“: Sobald ein DDC-Steuersignal (Steuerspannung 24V DC) auf die Klemme 12 aufläuft, steht ein mit 24V DC potenzialbehaffeter Klemmenkontakt 14 für diverse Steueraufgaben zur Verfügung.
- Stellung „Aus“: Keine Steuerfunktion.
- Stellung „Hand“: An den Klemmen 13 (Schalter 1) steht das Ausgangssignal 24V DC für diverse Steueraufgaben zur Verfügung.

Desweiteren steht bei der Stellung „Auto“ nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemme 15) zur Verfügung. Dieser kann über die Jumper-Einstellung (24V DC oder 0V DC) verwendet werden.

Die LED kann über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann der Eingang „rot“ über einen DIP-Schalter zur Umschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden.

Die LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 20mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V DC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

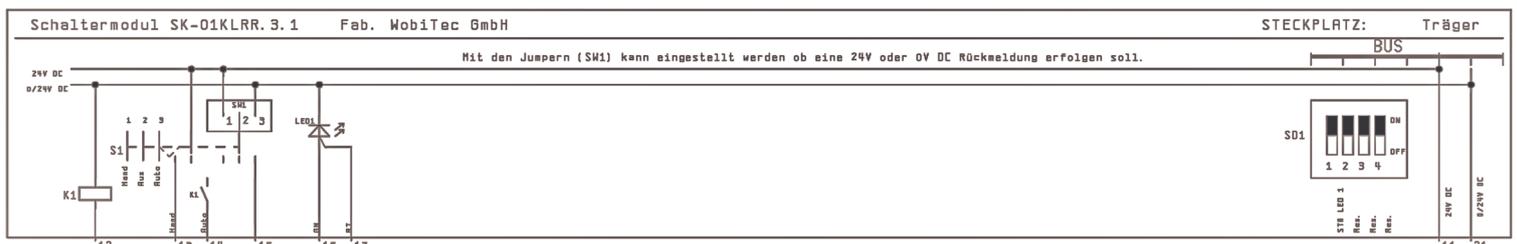
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dippswitch für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
SK-01KLRR.3.1	1 Steuerschalter „Auto-Aus-Hand“ mit Schalterrückmeldung und 1 LED	125,00 €

Schaltermodul SK-02KLRR.33.1



Das Schaltermodul SK-02KLRR.33.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit zwei Drehschaltern (jeweils 3 Stellungen) sowie mit zwei Leuchtdioden bestückt.

- Stellung „Auto“: Sobald ein DDC-Steuersignal (Steuerspannung 24V DC) auf die Klemmen 12/22 aufläuft, stehen entsprechende mit 24V DC potenzialbehaftete Klemmenkontakte 14/24 für diverse Steuerungsaufgaben zur Verfügung.
- Stellung „Aus“: Keine Steuerfunktion.
- Stellung „Hand“: An den Klemmen 13 (Schalter 1) und 23 (Schalter 2) stehen die Ausgangssignale 24V DC für diverse Steuerungsaufgaben zur Verfügung.

Desweiteren steht bei der Stellung „Auto“ nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemme 15/25) zur Verfügung. Dieser kann über die Jumper-Einstellung (24V DC oder 0V DC) verwendet werden.

Jede LED kann über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann der Eingang „rot“ über einen DIP-Schalter zur Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden.

Die LED's sind über den Systembus von der Zentralkarte ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 30mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V DC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

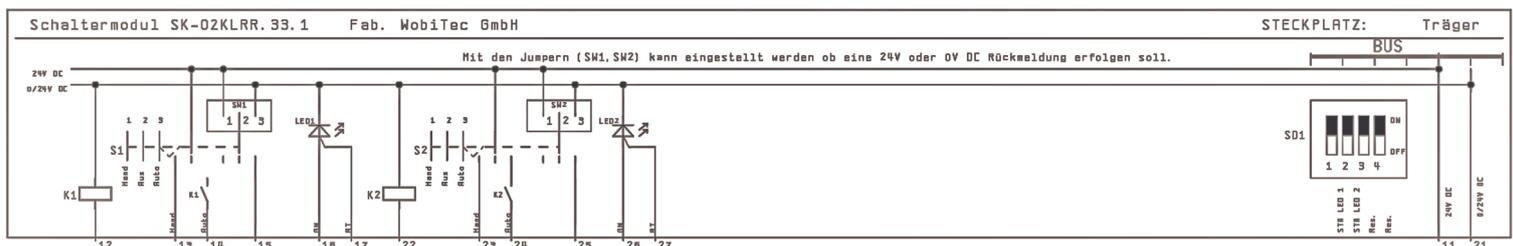
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
SK-02KLRR.33.1	2 Steuerschalter „Auto-Aus-Hand“ mit Schalterrückmeldung und 2 LED's	138,00 €

Schaltermodul SK-03KLRR.333.1



Das Schaltermodul SK-03KLRR.333.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit drei Drehschaltern (jeweils 3 Stellungen) sowie mit drei Leuchtdioden bestückt.

- Stellung „Auto“: Sobald ein DDC-Steuersignal (Steuerspannung 24V DC) auf die Klemmen 12/22/32 aufläuft, stehen entsprechende mit 24V DC potenzialbehaftete Klemmenkontakte 14/24/34 für diverse Steueraufgaben zur Verfügung.
- Stellung „Aus“: Keine Steuerfunktion.
- Stellung „Hand“: An den Klemmen 13 (Schalter 1), 23 (Schalter 2) und 33 (Schalter 3) stehen die Ausgangssignale 24V DC für diverse Steueraufgaben zur Verfügung.

Desweiteren steht bei der Stellung „Auto“ nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemme 15/25/35) zur Verfügung. Dieser kann über die Jumper-Einstellung (24V DC oder 0V DC) verwendet werden.

Jede LED kann über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann der Eingang „rot“ über einen DIP-Schalter zur Umschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden.

Die LED's sind über den Systembus von der Zentralkarte ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 40mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V DC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

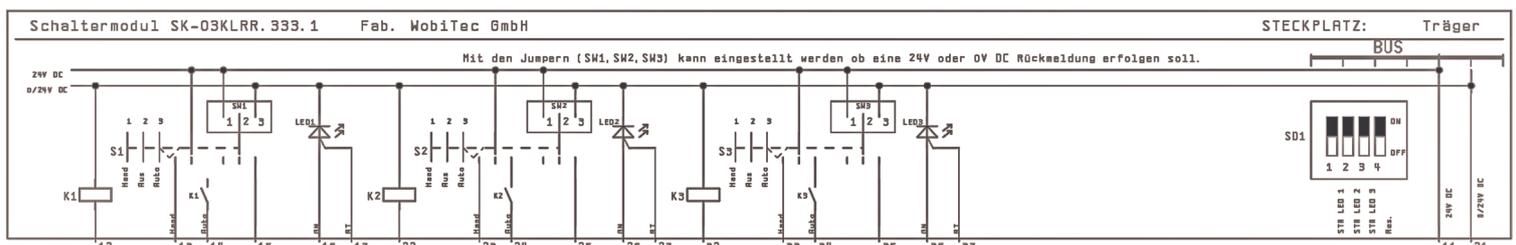
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
SK-03KLRR.333.1	3 Steuerschalter „Auto-Aus-Hand“ mit Schalterrückmeldung und 3 LED's	177,00 €

Schaltermodul SK-04KLRR.3333.1



Das Schaltermodul SK-04KLRR.3333.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit vier Drehschaltern (jeweils 3 Stellungen) sowie mit vier Leuchtdioden bestückt.

- Stellung „Auto“: Sobald ein DDC-Steuersignal (Steuerspannung 24V DC) auf die Klemmen 12/22/32/42 aufläuft, stehen entsprechende mit 24V DC potenzialbehaftete Klemmenkontakte 14/24/34/44 für diverse Steueraufgaben zur Verfügung.
- Stellung „Aus“: Keine Steuerfunktion.
- Stellung „Hand“: An den Klemmen 13 (Schalter 1), 23 (Schalter 2), 33 (Schalter 3) und 43 (Schalter 4) stehen die Ausgangssignale 24V DC für diverse Steueraufgaben zur Verfügung.

Desweiteren steht bei der Stellung „Auto“ nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemme 15/25/35/45) zur Verfügung. Dieser kann über die Jumper-Einstellung (24V DC oder 0V DC) verwendet werden

Jede LED kann über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann der Eingang „rot“ über einen DIP-Schalter zur Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden.

Die LED's sind über den Systembus von der Zentralkarte ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 50mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V DC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40,3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

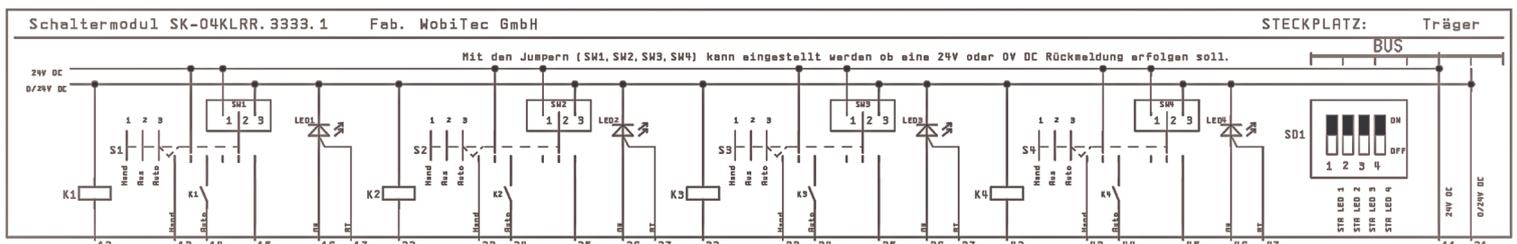
Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatistische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

Jumper/Dippeinstellungen

*SD1: Dipschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei ON Aktiv)



Modulbezeichnung
SK-04KLRR.3333.1

Beschreibung
4 Steuerschalter „Auto-Aus-Hand“ mit Schalterrückmeldung und 4 LED's

Listenpreis
234,00 €

Kombimodul ASK-01K3.1



Das Analogausgangsmodul ASK-01K3.1 erzeugt in Stellung „Hand“ ein Spannungssignal in Höhe von 0(2)-10 Volt (max. 20mA). Dieses ist stufenlos über den eingebauten Potentiometer einstellbar.

In Stellung „Auto“ wird die an der Klemme 16 ankommende 0(2)-10V Spannung zur Klemme 17 einfach durchgeschaltet. Dabei wird die Strombelastbarkeit des Y-IN - Eingangssignals durch die LED-Anzeige auf max. 3mA pro Kanal begrenzt. Auf Kundenwunsch sind auch geringere Strombelastbarkeiten des Y-IN - Eingangssignals pro Kanal möglich. Bei der Stellung „Auto“ steht nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemme 14) zur Verfügung. Dieser kann je nach Bedarf potentialfrei (Klemme 15) bzw. potentialbehaftet über die Jumper-Einstellung verwendet werden.

Beim Einsatz von mehreren ASK-Modulen im Bussystem muss jedes fünfte ASK-Modul eine separate Spannungsversorgung erhalten, da die max. Stromversorgung über das Bussystem 1 Ampere nicht überschreiten darf.

Ventile, Pumpen usw. können bei Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Jeder Kanal besitzt eine eingebaute 4-Segment LED-Anzeige, die die Spannungshöhe des jeweiligen analogen Ausgangssteuersignals optisch darstellt.

Das Schalterteil des ASK-01K.3.1-Moduls wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit einem Drehschalter (4 Stellungen) sowie mit zwei Leuchtdioden bestückt. Die zwei LED's können über Ihre Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann über einen DIP-Schalterblock für jeden Eingang einzeln die Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden. Bei einer Störung wird die jeweilige rote LED auf dem Modul ASK-01K.3.1 über den Systembus auf Blinklicht geschaltet. Auf dem Zentralmodul werden die Hupenmeldung und Sammelstörmeldung ausgelöst. Alle LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK modul ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V AC/DC, ±10%
 Stromaufnahme: max. 130mA
 Leerlaufstrom: max. 50mA
 Eingänge: 0(2)-10V
 Ausgang: 0(2)-10V zu Feldgeräte
 Belastbarkeit max. 20mA
 Schalter Automatik-Hand:
 Schaltleistung: max. 20W
 Schalterspannung: max. 50V AC/DC
 Drehschalterstrom / -Spannung:
 max. 150mA / 24V AC/DC
 max. 20mA / 230 VAC
 Lebensdauer Kippschalter:
 min. 60.000 Schaltspiele
 Lebensdauer Drehschalter:
 min. 10.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
 durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
 Breite: 8TE (40.3mm)
 Höhe: 3HE (129mm)
 Einbautiefe: < 80mm

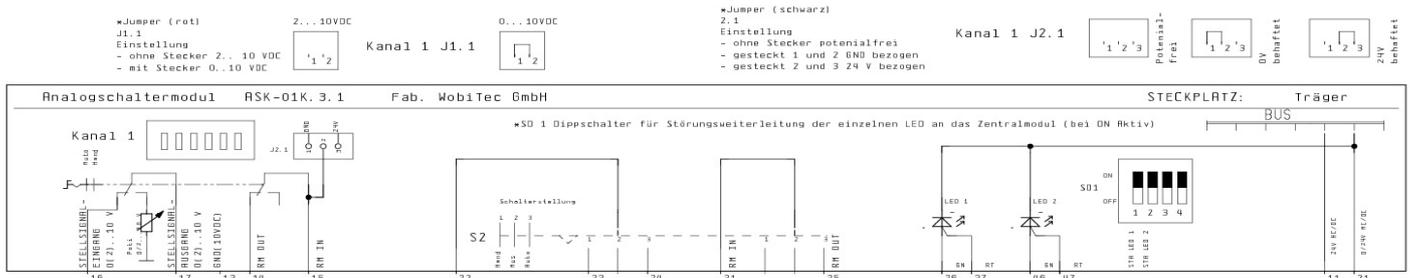
Anschlussklemmen:
 2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
 Betriebstemperatur: 0...50°C
 Lagertemperatur: -20...70°C
 Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
ASK-01K3.1	1 Schalter „Auto-Aus-Hand“ mit Schalterrückmeldung LED und 0-10V Ausgang	276,00 €

Kombimodul ASK-01K4.1



Das Analogausgangsmodul ASK-01K4.1 erzeugt in Stellung „Hand“ ein Spannungssignal in Höhe von 0(2)-10 Volt (max. 20mA). Dieses ist stufenlos über den eingebauten Potentiometer einstellbar.

In Stellung „Auto“ wird die an der Klemme 16 ankommende 0(2)-10V Spannung zur Klemme 17 einfach durchgeschaltet. Dabei wird die Strombelastbarkeit des Y-IN - Eingangssignals durch die LED-Anzeige auf max. 3mA pro Kanal begrenzt. Auf Kundenwunsch sind auch geringere Strombelastbarkeiten des Y-IN - Eingangssignals pro Kanal möglich. Bei der Stellung „Auto“ steht nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemme 14) zur Verfügung. Dieser kann je nach Bedarf potentialfrei (Klemme 15) bzw. potentialbehaftet über die Jumper-Einstellung verwendet werden.

Beim Einsatz von mehreren ASK-Modulen im Bussystem muss jedes fünfte ASK-Modul eine separate Spannungsversorgung erhalten, da die max. Stromversorgung über das Bussystem 1 Ampere nicht überschreiten darf.

Ventile, Pumpen usw. können bei Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Jeder Kanal besitzt eine eingebaute 4-Segment LED-Anzeige, die die Spannungshöhe des jeweiligen analogen Ausgangssignals optisch darstellt.

Das Schalterteil des ASK-01K.4.1-Moduls wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit einem Drehschalter (4 Stellungen) sowie mit zwei Leuchtdioden bestückt. Die zwei LED's können über Ihre Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann über einen DIP-Schalterblock für jeden Eingang einzeln die Aufschaltung auf die Störweitermeldung aufgelegt werden. Bei einer Störung wird die jeweilige rote LED auf dem Modul ASK-01K.4.1 über den Systembus auf Blinklicht geschaltet. Auf dem Zentralmodul werden die Hupenmeldung und Sammelstörung ausgelöst. Alle LED's sind über den Systembus von dem Zentralmodul ZK modul ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V AC/DC, $\pm 10\%$
 Stromaufnahme: max. 130mA
 Leerlaufstrom: max. 50mA
 Eingänge: 0(2)-10V
 Ausgänge: 0(2)-10V zu Feldgeräte
 Belastbarkeit max. 20mA
 Schalter Automatik-Hand:
 Schaltleistung: max. 20W
 Schalterspannung: max. 50V AC/DC
 Drehschalterstrom / -Spannung:
 max. 150mA / 24V AC/DC
 max. 20mA / 230 VAC
 Lebensdauer Kippschalter:
 min. 60.000 Schaltspiele
 Lebensdauer Drehschalter:
 min. 10.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
 durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
 Breite: 8TE (40.3mm)
 Höhe: 3HE (129mm)
 Einbautiefe: < 80mm

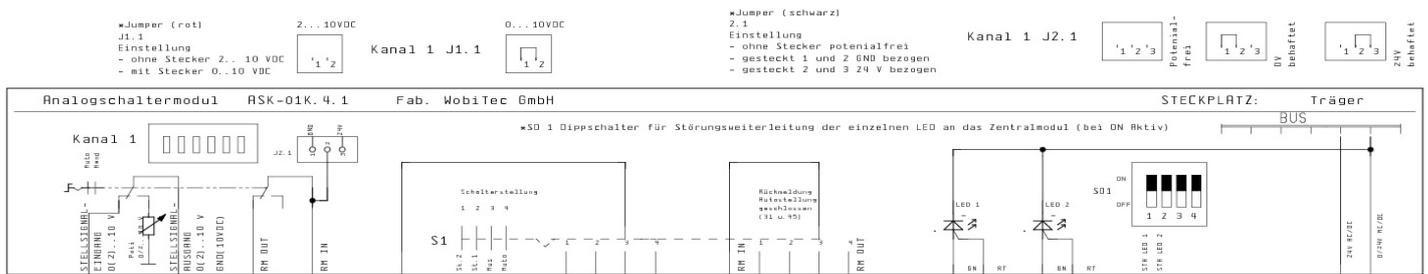
Anschlussklemmen:
 2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
 Betriebstemperatur: 0...50°C
 Lagertemperatur: -20...70°C
 Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge $\pm 2kV$
- Versorgungsspannung AC/DC $\pm 2kV$



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
ASK-01K4.1	1 Schalter „Auto-Aus-Stufe1-Stufe2“ mit Schalterrückmeldung LED und 0-10V Ausgang	276,00 €

Schaltermodul SSK-04KL.2222.1



Das Schaltermodul SSK-04KL.2222.1 wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit vier Schlüsselschaltern (jeweils 2 Stellungen) sowie mit vier Leuchtdioden bestückt.

- Stellung „Aus“: Keine Steuerfunktion.
- Stellung „Ein“: Relais sind angezogen, kontakte geschlossen

Jede LED kann über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Zusätzlich kann der Eingang „rot“ über einen DIP-Schalter zur Aufschaltung auf die Störweitemeldung aufgelegt werden.

Die LED's sind über den Systembus von der Zentralkarte ZK-01K oder ZK-01KA aus auf Funktion prüfbar.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 50mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V DC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Ausgänge:

4xPotentialfreie Ausgänge

4x24V DC Ausgänge

Relais:

Schaltspannung: max. 250V AC/DC

Schaltleistung: 60W

Lebensdauer: min. 100.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):

Breite: 8TE (40,3mm)

Höhe: 3HE (129mm)

Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:

2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:

Betriebstemperatur: 0...50°C

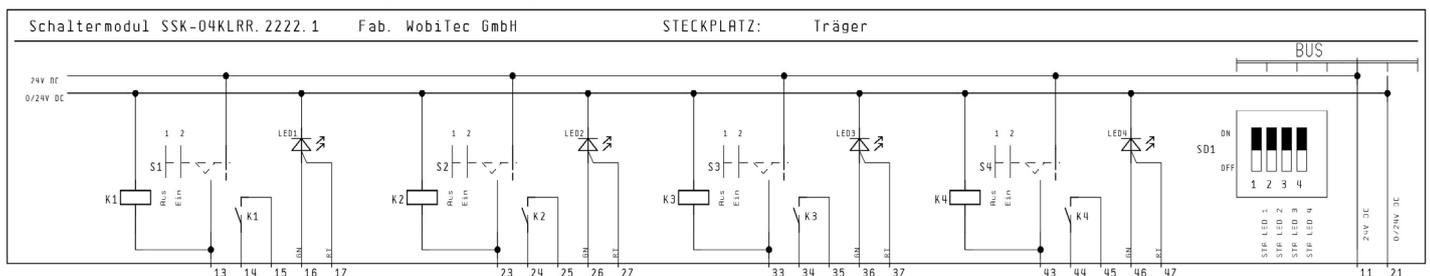
Lagertemperatur: -20...70°C

Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatistische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung AC/DC ±2kV

xSD 1 Dippschalter für Störungsweiterleitung der einzelnen LED an das Zentralmodul (bei DN Aktiv)

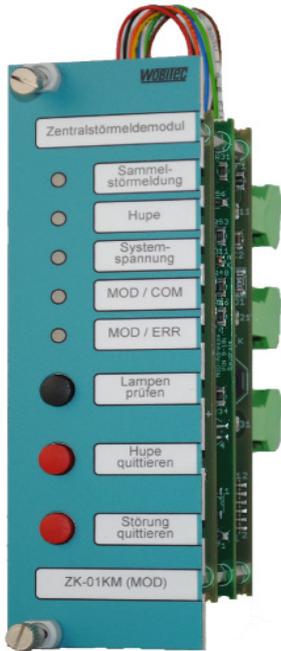


Modulbezeichnung
SK-04KLRR.3333.1

Beschreibung
4 Steuerschalter „Auto-Aus-Hand“ mit Schalterrückmeldung und 4 LED's

Listenpreis
256,00 €

Zentralmodul ZK-01K-MOD



Das Zentralmodul ZK-01K-MOD wertet alle Befehle und Meldungen aus, die aus den jeweiligen, Melde-, bzw. Steuermodulen angebotenen WobiTec-Bussystem auflaufen. Weiterhin werden Ein- und Ausgangssignale auf das MODBUS® RTU Protokoll umgesetzt.

Grundfunktionen:

- Lampenprüfung für alle Slave-Module (über WobiTec-Bus und MODBUS®)
- Störungsentriegelung mit potentialfreien Kontakten für zusätzliche Steueraufgaben wie z.B. Frostentriegelung etc.
- Sammelstörmeldung über LED und potentialfreier Kontakt für ext. Weitermeldung.
- Integrierte Hupe und potentialfreier Kontakt für ext. Hupe sowie Hupenquittierung.
- Blinklichtfunktion für die an dem Bus angebotenen Steuer- und Meldemodule.
- Anwischschaltung
- MODBUS® Kommunikation

Funktion

Beim Auflaufen einer Störung an den Slave-Modulen wird über den Bus die eingebaute rote Sammelstör-LED in Blinklicht geschaltet, gleichzeitig ertönt ein akustisches Signal vom internen Signalgeber. Durch die Betätigung des Tasters „Hupe quittieren“ wird die integrierte Hupe entriegelt sowie der potentialfreie Kontakt

zurückgesetzt. Sobald die aufgelaufene Störung beseitigt ist, wird durch das Drücken des Tasters „Störung quittieren“ auch die Restwertmeldung zurückgesetzt. Die potentialfreien Kontakte für eine RESET-Funktion werden für die Zeit der Betätigung des Tasters geschlossen bzw. geöffnet. Das Vorhandensein der Betriebsspannung wird über eine grüne LED angezeigt. Über den schwarzen Taster „Lampen prüfen“ können alle LED's im Bussystem auf Funktion geprüft werden, gleichzeitig steht ein potentialfreier Schließer-Kontakt für externes Lampenprüfen zur Verfügung. Alle genannten Ein- und Ausgänge sind per MODBUS® schalt- und abfragbar.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V DC, ±10%
Stromaufnahme: max. 120mA (ohne LP-Test)

LP-Test: max. Belastbarkeit 1A (Stromaufnahme pro LED und Farbe ca. 5mA)

Eingänge:
Externe Störmeldung

Ausgänge:
Potentialfreie Ausgänge

Relais:
Schaltspannung: max. 50V AC/DC
Schaltleistung: 60W
Lebensdauer: min. 100.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

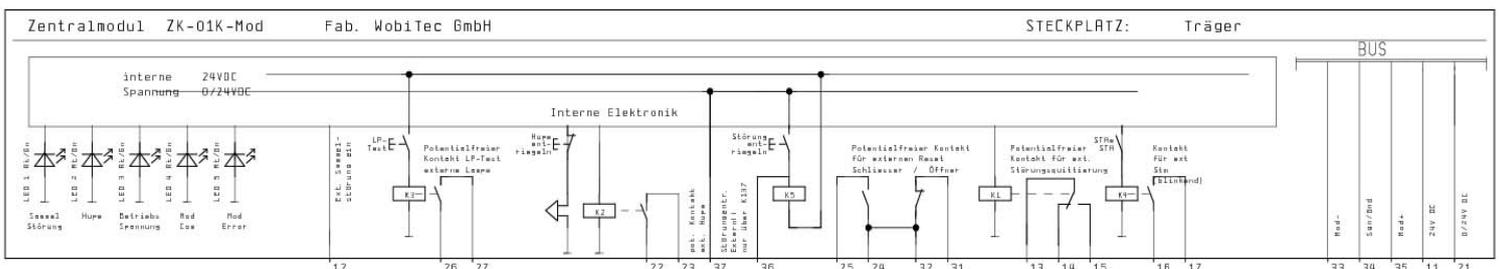
Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

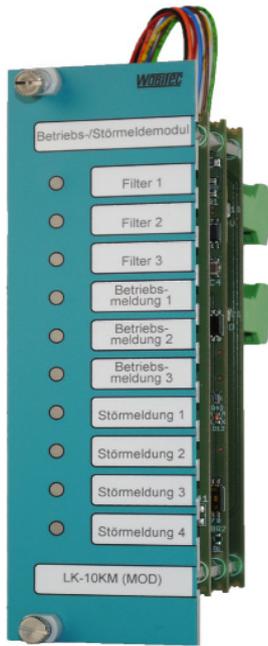
- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatistische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung DC ±2kV

* Achtung externe Störungsentriegelung und externer Stm Eingang dürfen nur mit der internen Modulspannung Klemme 37 gespeist werden.



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
ZK-01KA-Mod	Sammelstörmeldemodul 24V AV/DC	460,00 €

Betriebs- / Störmeldemodul LK-10K-MOD



Das LED-Meldemodul LK-10K-MOD ist mit zehn 2-farbigen Leuchtdioden (rot/grün) bestückt. Dieses Modul wird für die Anzeige von Betriebs-, Stör- und Wartungsmeldungen verwendet. Die 10 Eingangssignale werden über den WobiTec-Bus auf das Zentralmodul geleitet und stehen dort im MODBUS® Protokoll zur Verfügung.

Funktion

Durch Umschalten des jeweiligen DIP-Schalters im Block SD1 bzw. SD3 auf der Platine kann jede einzelne LED in grün, rot oder orange zugeordnet werden, und ist somit als Betriebs-, Stör- oder Wartungsmeldung verwendbar. Über den internen Bus wird jeder einzelne Signaleingang an das Zentralmodul weiter geleitet. Bei einer Störmeldung wird die jeweilige LED auf dem Modul LK-10K-Mod über den Systembus auf Blinklicht oder Dauerlicht geschaltet, was mit dem DIP Schalter 12 des SD4 festgelegt wird. Auf dem Zentralmodul werden in diesem Fall die Hupenmeldung und die Sammelstörmeldung aktiviert.

Alle LED's sind über das Zentralmodul (ZK-01K-MOD) auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V DC, $\pm 10\%$ (je nach verwendetem Zentralmodul)

Stromaufnahme: max. 120mA (pro LED und Farbe ca. 5mA)

Eingänge:
Ansteuerung mit 24V AC/DC

Signalisierung: Duo-LED's,
grün/rot/orange

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

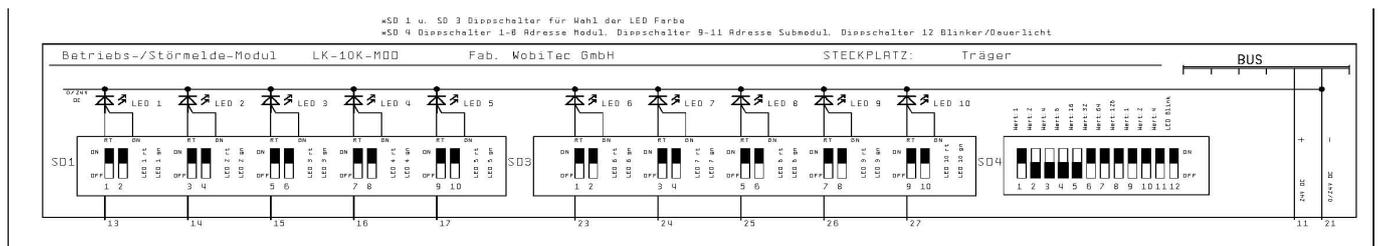
Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

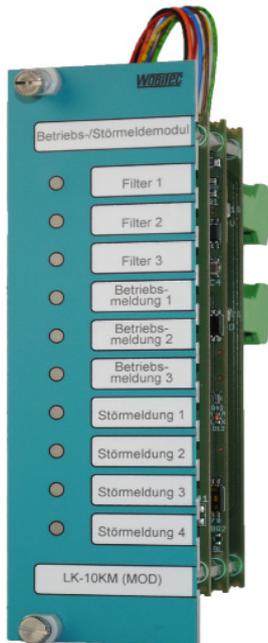
CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge $\pm 2kV$
- Versorgungsspannung DC $\pm 2kV$



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
LK-10K-Mod	10 Leuchtdioden für Stör-, Betriebs- und Wartungsmeldungen	218,00 €

Betriebs- / Störmeldemodul LK-10R-MOD



Das LED-Meldemodul LK-10R-MOD ist mit zehn 2-farbigen Leuchtdioden (rot/grün) bestückt. Dieses Modul wird für die Anzeige von Betriebs-, Stör- und Wartungsmeldungen verwendet. Die 10 Eingangssignale werden über den WobiTec-Bus auf das Zentralmodul geleitet und stehen dort im MODBUS® Protokoll zur Verfügung.

Funktion

Durch Umschalten des jeweiligen DIP-Schalters im Block SD2 auf der Platine kann jede einzelne LED in grün oder rot zugeordnet werden, und ist somit als Betriebs- oder Störmeldung verwendbar. Weiterhin wird über den DIP Schalter SD1 bestimmt ob die Anzeige direkt oder revers erfolgt. Über den internen Bus wird jeder einzelne Signaleingang an das Zentralmodul weiter geleitet. Bei einer Störmeldung wird die jeweilige LED auf dem Modul LK-10K-Mod über den Systembus auf Blinklicht oder Dauerlicht geschaltet, was mit dem DIP Schalter 12 des SD4 festgelegt wird. Auf dem Zentralmodul werden in diesem Fall die Hupenmeldung und die Sammelstörmeldung aktiviert.

Alle LED's sind über das Zentralmodul (ZK-01K-MOD) auf Funktion prüfbar.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V DC, ±10% (je nach verwendetem Zentralmodul)

Stromaufnahme: max. 120mA (pro LED und Farbe ca. 5mA)

Eingänge:
Ansteuerung mit 24V AC/DC

Signalisierung: Duo-LED's,
grün/rot/orange

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

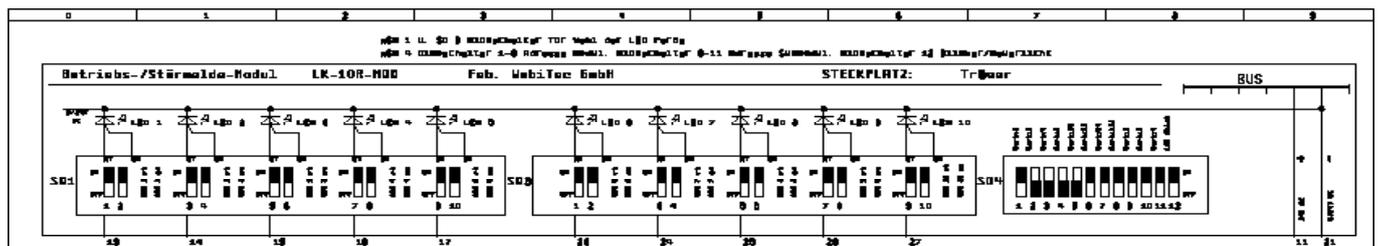
Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung DC ±2kV



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
LK-10K-Mod	10 Leuchtdioden für Stör-, Betriebs- und Wartungsmeldungen	278,00 €

Analogausgangsmodul AK-02K.1-MOD



Das Analogausgangsmodul AK-02K.1-MOD erzeugt in der Stellung „Hand“ ein Spannungssignal je Kanal in Höhe von 0-10 Volt (max. 20mA je Kanal). Dieses ist stufenlos über den eingebauten Potentiometer einstellbar.

In der Stellung „Auto“ wird das ankommende 0(2)-10V MODBUS® Signal über den Wobitec-Bus zu den Klemmen 17/27 durchgeschaltet. In der Stellung „Auto“ steht nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemmen 14/24) zur Verfügung. Dieser kann je nach Bedarf potentialfrei (Klemmen 15/25) bzw. potentialbehaftet über die Jumper-Einstellung verwendet werden. Weiterhin werden die Rückmeldungen auch über den Wobitec-Bus an das Zentralmodul gemeldet und stehen dort im MODBUS® Protokoll zur Verfügung.

Beim Einsatz von mehreren AK-Modulen im Bussystem muss jedes vierte AK-Modul eine separate Spannungsversorgung erhalten, da die max. Stromversorgung über das Bussystem 1 Ampere nicht überschreiten darf.

Ventile, Pumpen usw. können bei Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Jeder Kanal besitzt eine eingebaute 10-Segment LED-Anzeige, die die Spannungshöhe des jeweiligen analogen Ausgangssteuersignals optisch darstellt.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V DC, $\pm 10\%$
 Stromaufnahme: max. 140mA
 Leerlaufstrom: max. 50mA

Ausgänge: 0-10V zu Feldgeräte
 Belastbarkeit max. 20mA (je Kanal)

Schalter Automatik-Hand:
 Schaltleistung: max. 20W
 Schalterspannung: max. 50V AC/DC
 Lebensdauer: min. 60.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
 durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
 Breite: 8TE (40.3mm)
 Höhe: 3HE (129mm)
 Einbautiefe: < 80mm

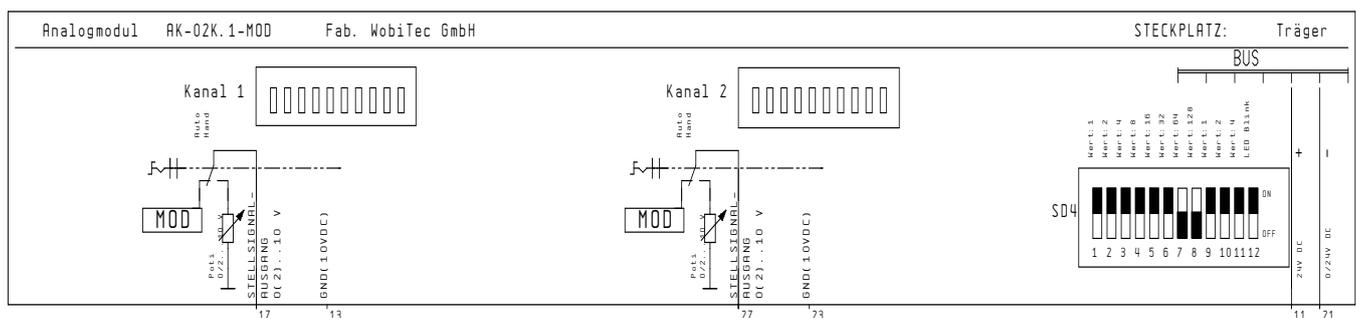
Anschlussklemmen:
 2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
 Betriebstemperatur: 0...50°C
 Lagertemperatur: -20...70°C
 Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatistische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge $\pm 2kV$
- Versorgungsspannung DC $\pm 2kV$



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
AK-02K.1-Mod	Modul mit 2 Handsteuereinheiten für 0-10V Stellglieder und LED-Balkenanzeige	319,00 €

Analogausgangsmodul AK-04KL.1-MOD



Das Analogausgangsmodul AK-04KL.1-MOD erzeugt in der Stellung „Hand“ ein Spannungssignal je Kanal in Höhe von 0-10 Volt (max. 20mA je Kanal). Dieses ist stufenlos über den eingebauten Potentiometer einstellbar.

In der Stellung „Auto“ wird das ankommende 0(2)-10V MODBUS® Signal über den Wobitec-Bus zu den Klemmen 17/27/37/47 durchgeschaltet. In der Stellung „Auto“ steht nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemmen 14/24/34/44) zur Verfügung. Dieser kann je nach Bedarf potentialfrei (Klemmen 15/25/35/45) bzw. potentialbehaftet über die Jumper-Einstellung verwendet werden. Weiterhin werden die Rückmeldungen auch über den Wobitec-Bus an das Zentralmodul gemeldet und stehen dort als MODBUS® Protokoll zur Verfügung.

Beim Einsatz von mehreren AK-Modulen im Bussystem muss jedes vierte AK-Modul eine separate Spannungsversorgung erhalten, da die max. Stromversorgung über das Bussystem 1 Ampere nicht überschreiten darf.

Ventile, Pumpen usw. können bei Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Jeder Kanal besitzt eine eingebaute 4-Segment LED-Anzeige, die die Spannungshöhe des jeweiligen analogen Ausgangssteuersignals optisch darstellt.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V DC, $\pm 10\%$
 Stromaufnahme: max. 210mA
 Leerlaufstrom: max. 50mA

Ausgänge: 0-10V zu Feldgeräte
 Belastbarkeit max. 20mA (je Kanal)

Schalter Automatik-Hand:
 Schaltleistung: max. 20W
 Schalterspannung: max. 50V DC
 Lebensdauer: min. 60.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
 durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
 Breite: 8TE (40.3mm)
 Höhe: 3HE (129mm)
 Einbautiefe: < 80mm

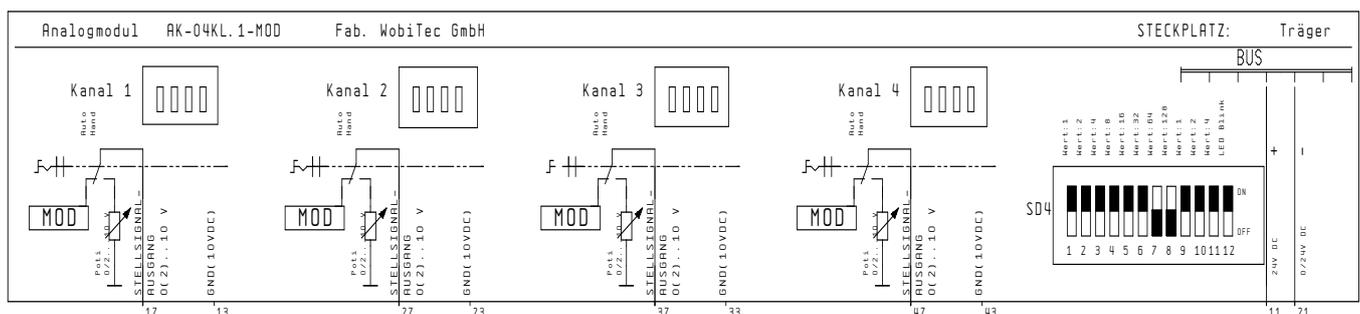
Anschlussklemmen:
 2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
 Betriebstemperatur: 0...50°C
 Lagertemperatur: -20...70°C
 Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge $\pm 2kV$
- Versorgungsspannung DC $\pm 2kV$



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
AK-04KL.1-Mod	Modul mit 4 Handsteereinheiten für 0-10V Stellglieder und LED-Balkenanzeige	ausgelaufen

Analogaus-/eingangsmodule AEK-04KL.1-MOD



Das Analogausgangsmodule AEK-04KL.1-MOD erzeugt in Stellung „Hand“ ein Spannungssignal je Kanal in Höhe von 0-10 Volt (max. 20mA je Kanal). Dieses ist stufenlos über den eingebauten Potentiometer einstellbar.

In Stellung „Auto“ wird das ankommende 0-10V MODBUS® Signal über den Wobitec-Bus zu den Klemmen 17/27/37/47 durchgeschaltet. Bei der Stellung „Auto“ steht nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt (Klemmen 14/24/34/44) zur Verfügung. Dieser kann je nach Bedarf potentialfrei (Klemmen 15/25/35/45) bzw. potentialbehaltet über die Jumper-Einstellung verwendet werden. Weiterhin werden die Rückmeldungen der Schalter und der Analogeingangswerte auch über den Wobitec-Bus an das Zentralmodul gemeldet und stehen dort als MODBUS® Protokoll zur Verfügung.

Beim Einsatz von mehreren AEK-Modulen im Bussystem muss jedes vierte Modul eine separate Spannungsversorgung erhalten, da die max. Stromversorgung über das Bussystem 1 Ampere nicht überschreiten darf.

Ventile, Pumpen usw. können bei Ausfall der übergeordneten Steuerung (wie z.B. DDC- oder SPS-Anlage) sowie bei Reparaturen oder Inbetriebnahme per Hand bedient werden.

Jeder Kanal besitzt eine eingebaute 4-Segment LED-Anzeige, die die Spannungshöhe des jeweiligen analogen Ausgangssteuersignals optisch darstellt und einen analogen Eingang 0-10V, wahlweise intern oder extern über die Klemmen 12/22/32/42.

Die Beschriftungsflächen sind jederzeit veränderbar. Sie werden einfach hinter der säure- und wasserfesten Folie eingeschoben.

Technische Daten:

Versorgungsspannung: 24V DC, ±10%
Stromaufnahme: max. 210mA
Leerlaufstrom: max. 50mA

Eingänge: 0-10V

Ausgänge: 0-10V zu Feldgeräte
Belastbarkeit max. 20mA (je Kanal)

Schalter Automatik-Hand:
Schaltleistung: max. 20W
Schalterspannung: max. 50V DC
Lebensdauer: min. 60.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

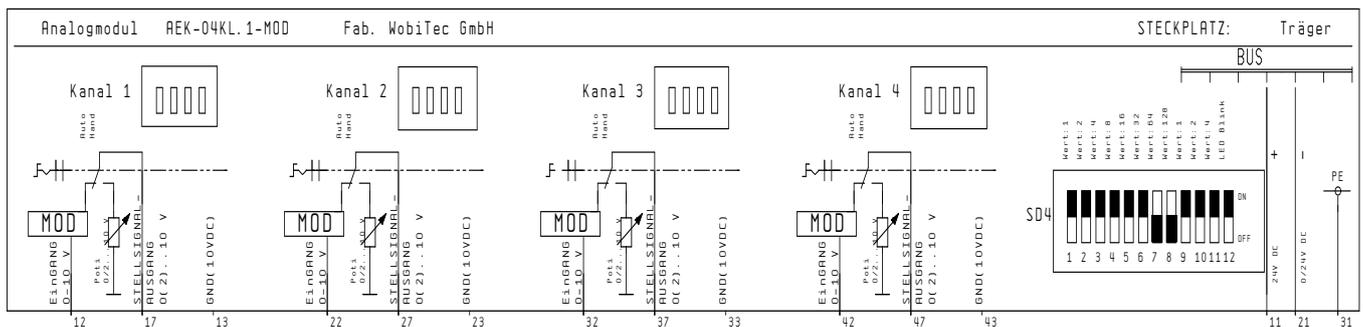
Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung DC ±2kV



Modulbezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
AEK-04KL.1-Mod	Modul mit 4 Handsteuereinheiten für 0-10V Stellglieder und LED-Balkenanzeige	363,00 €

Schaltermodul SK-04KW-MOD



Das Schaltermodul SK-04KW-MOD wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit vier Drehschaltern (jeweils 3 Stellungen) sowie mit vier Leuchtdioden bestückt.

- Stellung „Auto“: Sobald ein MODBUS®-Steuersignal aufläuft, steht ein potenzialfreier Klemmenkontakt Klemmen15/16/17, 25/26/27, 35/36/37, 45/46/47 für diverse Steueraufgaben zur Verfügung.
- Stellung „Aus“: Keine Steuerfunktion. Klemmen 15/16, 25/26, 35/36, 45/46 offen. Klemmen 16/17, 26/27, 36/37, 46/47 geschlossen.
- Stellung „Hand“: An der Klemme 15,(25, 35, 45) steht das Signal von Klemme 16, (26, 36, 46) für diverse Steueraufgaben zur Verfügung.

Desweiteren steht bei der Stellung „Auto“ nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt je Schalter (Klemmen 15/25/35/45) zur Verfügung. Diese werden auch über den Wobitec-Bus an das Zentralmodul gemeldet und stehen dort als MODBUS® zur Verfügung

Die LED's können über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Beide Eingänge werden jeweils auch über den Wobitec-Bus an das Zentralmodul gemeldet und stehen dort im MODBUS® Protokoll zur Verfügung
Die LED's sind über den Systembus vom Zentralmodul ZK-01KA-MOD aus auf Funktion prüfbar.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 50mA

max.Dauerstrom: 6A
max. Einschaltstrom: 10A
max. Schaltleistung: 1500VA
Nennspannung Kontakt: 250VA

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

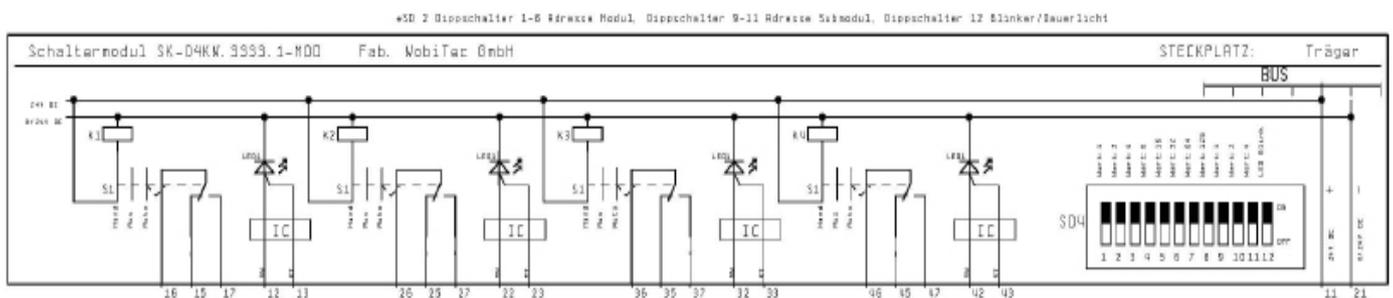
Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatistische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung DC ±2kV

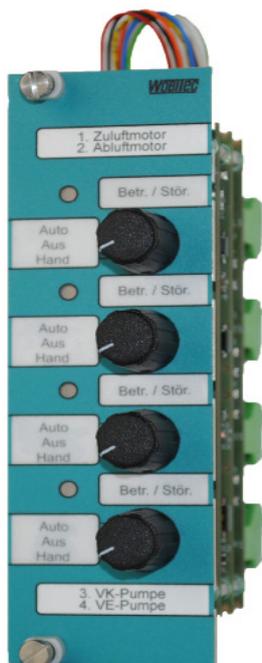


Modulbezeichnung
SK-04KW-MOD

Beschreibung
4 Steuerschalter „Auto-Aus-Hand“ mit Schalterrückmeldung und 4 LED's

Listenpreis
303,00 €

Schaltermodul SK-04KLRR.3333.1-MOD



Das Schaltermodul SK-04KLRR.3333.1-MOD wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit vier Drehschaltern (jeweils 3 Stellungen) sowie mit vier Leuchtdioden bestückt.

- Stellung „Auto“: Sobald ein MODBUS®-Steuersignal aufläuft, steht ein potenzialfreier Klemmenkontakt Klemmen13/14, 23/24, 33/34, 43/44 für diverse Steueraufgaben zur Verfügung.

- Stellung „Aus“: Keine Steuerfunktion. Klemmen 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 offen.

- Stellung „Hand“: An der Klemme 14,(24, 34, 44) steht das Signal von Klemme 13,(23, 33, 43) für diverse Steueraufgaben zur Verfügung.

Desweiteren steht bei der Stellung „Auto“ nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt je Schalter (Klemmen 15/25/35/45) zur Verfügung. Diese werden auch über den Wobitec-Bus an das Zentralmodul gemeldet und stehen dort als MODBUS® zur Verfügung

Die LED's können über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Beide Eingänge werden jeweils auch über den Wobitec-Bus an das Zentralmodul gemeldet und stehen dort im MODBUS® Protokoll zur Verfügung

Die LED's sind über den Systembus vom Zentralmodul ZK-01KA-MOD aus auf Funktion prüfbar.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 50mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V DC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

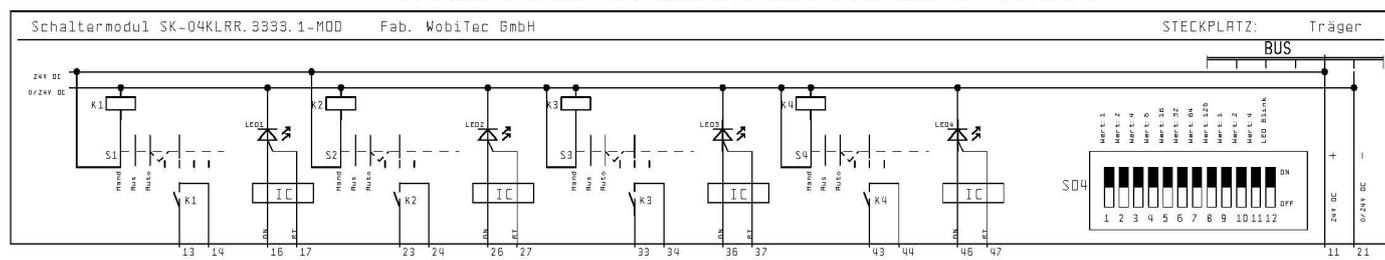
Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung DC ±2kV

*SD 2 Doppelschalter 1-8 Adresse Modul, Doppelschalter 9-11 Adresse Submodul, Doppelschalter 12 Blinker/Dauerlicht

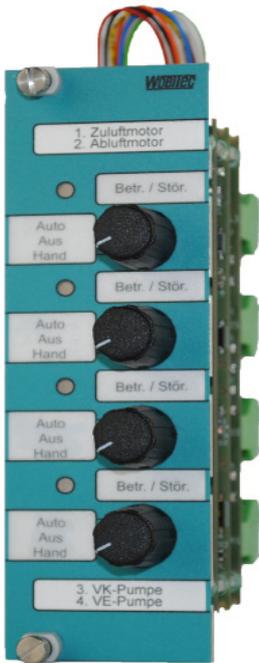


Modulbezeichnung
SK-04KLRR.3333.1

Beschreibung
4 Steuerschalter „Auto-Aus-Hand“ mit Schalterrückmeldung und 4 LED's

Listenpreis
ausgelaufen

Schaltermodul SK-04KLTRR.3333.1-MOD



Das Schaltermodul SK-04KLTRR.3333.1-MOD wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine Jalousiesteuerung oder die Ansteuerung von Stoßstromrelais über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit vier Drehschaltern (jeweils 3 Stellungen „Auto“, „Aus“, „Ein(tastend)“) sowie mit vier Leuchtdioden bestückt.

- Stellung „Auto“: Sobald ein MODBUS®-Steuersignal aufläuft, steht ein potenzialfreier Klemmenkontakt Klemmen13/14, 23/24, 33/34, 43/44 für diverse Steueraufgaben zur Verfügung.

- Stellung „Aus“: Keine Steuerfunktion. Klemmen 13/14, 23/24, 33/34, 43/44 offen.

- Stellung „Hand“: An der Klemme 14,(24, 34, 44) steht das Signal von Klemme 13,(23, 33, 43) für diverse Steueraufgaben zur Verfügung. Nach dem loslassen springt der Schalter in Stellung „Aus“ zurück.

Desweiteren steht bei der Stellung „Auto“ nach VDI 3814 ein weiterer Rückmeldekontakt je Schalter(Klemmen 15/25/35/45) zur Verfügung. Diese werden auch über den Wobitec-Bus an das Zentralmodul gemeldet und stehen dort als MODBUS® zur Verfügung

Die LED's können über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Beide Eingänge werden jeweils auch über den Wobitec-Bus an das Zentralmodul gemeldet und stehen dort im MODBUS® Protokoll zur Verfügung

Die LED's sind über den Systembus vom Zentralmodul ZK-01KA-MOD aus auf Funktion prüfbar.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 50mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V DC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

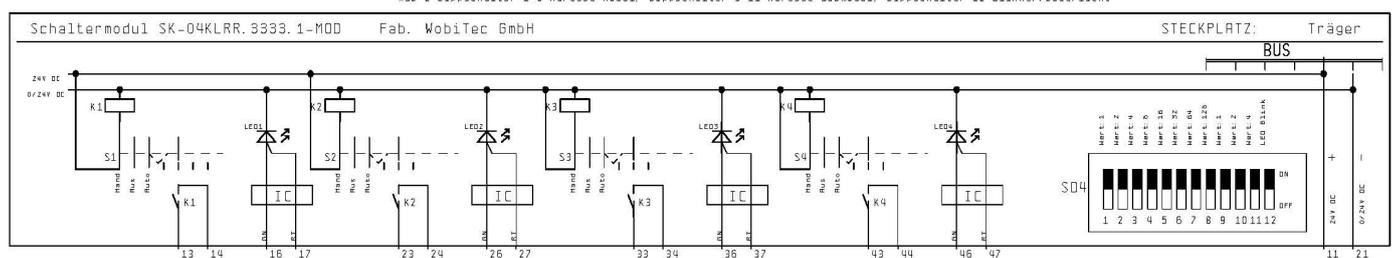
Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektro-statische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung DC ±2kV

*SD 2 Doppelschalter 1-8 Adresse Modul, Doppelschalter 9-11 Adresse Submodul, Doppelschalter 12 Blinker/Dauerlicht



Modulbezeichnung
SK-04KLRR.3333.1

Beschreibung
4 Steuerschalter „Auto-Aus-Hand“ mit Schalterrückmeldung und 4 LED's

Listenpreis
290,00 €

Schaltermodul SK-02KRR.44.1-MOD



Das Schaltermodul SK-02KRR.44.1-MOD wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine 2-stufige Motorsteuerung über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit zwei Drehschaltern mit jeweils vier Stellungen und 4 LED's bestückt.

- Stellung „Auto“: Sobald ein MODBUS®-Steuersignal aufläuft, steht ein entsprechender potentialfreier Schließerkontakt (Klemmenpaare 13/14, 23/24 bzw.33/34, 43/44) für diverse Steueraufgaben zur Verfügung.
 - Stellung „Aus“: Die potentialfreien Schließerkontakte sind offen. Das ankommende MODBUS®-Signal beeinflusst nicht die Relais-Funktion.
 - Stellung „Stufe 1“: Das ankommende MODBUS®-Signal beeinflusst nicht die Relais-Funktion. Der potentialfreie Kontakt Stufe1 (Klemmen 13/14 bzw.33/34) ist geschlossen und der potentialfreie Kontakt Stufe 2 (Klemmen 23/24 bzw.43/44) geöffnet
 - Stellung „Stufe 2“: Das ankommende MODBUS®-Signal beeinflusst nicht die Relais-Funktion. Der potentialfreie Kontakt Stufe 2 (Klemmen 23/24 bzw.43/44) ist geschlossen und der potentialfreie Kontakt Stufe 1 (Klemmen 13/14 bzw.33/34) geöffnet
- Dieses Schaltermodul ist nur für 24V DC Steuerungen anwendbar.
 Statt „Stufe1“ und „Stufe2“ läßt sich auch „Klappe“ auf oder eine beliebige andere Beschriftung realisieren.
 Die LED's können über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Beide Eingänge werden jeweils auch über den Wobitec-Bus an das Zentralmodul gemeldet und stehen dort im MODBUS® Protokoll zur Verfügung
 Die LED's sind über den Systembus vom Zentralmodul ZK-01K-MOD aus auf Funktion prüfbar.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 50mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 150mA / 24V AC/DC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
 durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
 Breite: 8TE (40.3mm)
 Höhe: 3HE (129mm)
 Einbautiefe: < 80mm

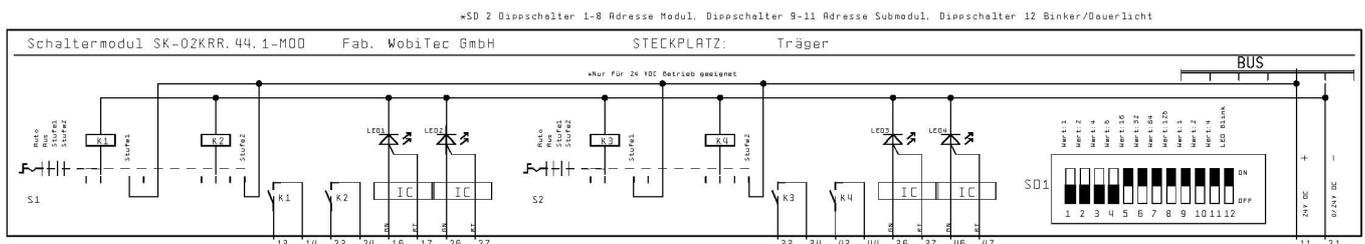
Anschlussklemmen:
 2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
 Betriebstemperatur: 0...50°C
 Lagertemperatur: -20...70°C
 Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatistische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung DC ±2kV



Modulbezeichnung
**SK-02KRR.44.1-
 Mod**

Beschreibung
2 Steuerschalter „Auto-Aus-Stufe1-Stufe2“ mit Schalterrückmeldung und 4 LED

Listenpreis
278,00 €

Schaltermodul SK-02KW-MOD



Das Schaltermodul SK-02KW-MOD wird für diverse Steuerungsaufgaben verwendet. Eine der typischen Einsatzmöglichkeiten des Schaltermoduls besteht in der Anwendung für eine 2-stufige Motorsteuerung oder für 3-punkt Ansteuerung von Klappen und Ventilen über eine Hand- bzw. Notbedienebene. Das Schaltermodul ist mit zwei Drehschaltern mit jeweils vier Stellungen und 4 LED's bestückt.

- Stellung „Auto“: Sobald ein MODBUS®-Steuersignal aufläuft, steht ein entsprechender potentialfreier Wechslerkontakt (Klemmen 15/16/17, 25/26/27 bzw.33/34, 43/44) für diverse Steuerungsaufgaben zur Verfügung.
 - Stellung „Aus“: Die potentialfreien Wechslerkontakte sind aus. Das ankommende MODBUS®-Signal beeinflusst nicht die Relais-Funktion.
 - Stellung „Stufe 1“: Das ankommende MODBUS®-Signal beeinflusst nicht die Relais-Funktion. Die Relais 1 bzw. 3 sind ein- und die Relais 2 bzw. 4 sind ausgeschaltet
 - Stellung „Stufe 2“: Das ankommende MODBUS®-Signal beeinflusst nicht die Relais-Funktion. Die Relais 2 bzw. 4 sind ein- und die Relais 1 bzw. 3 sind ausgeschaltet.
- Statt „Stufe1“ und „Stufe2“ lässt sich auch „Klappe auf“ oder eine beliebige andere Beschriftung realisieren.
Dieses Schaltermodul ist nur für 24V DC Steuerungen anwendbar.

Die LED's können über ihre beiden Eingänge auf grün, rot oder orange beschaltet werden. Beide Eingänge werden jeweils auch über den Wobitec-Bus an das Zentralmodul gemeldet und stehen dort im MODBUS® Protokoll zur Verfügung
Die LED's sind über den Systembus vom Zentralmodul ZK-01K-MOD aus auf Funktion prüfbar.

Technische Daten:

Stromaufnahme: max. 50mA

Schalterstrom / Schalterspannung:

max. 4A / 230V AC/DC

Lebensdauer: min. 50.000 Schaltspiele

Schutzart: IP 40,
durch Abdeckung mit Sichtfenster bis IP 54

Abmessungen (19"- Technik):
Breite: 8TE (40.3mm)
Höhe: 3HE (129mm)
Einbautiefe: < 80mm

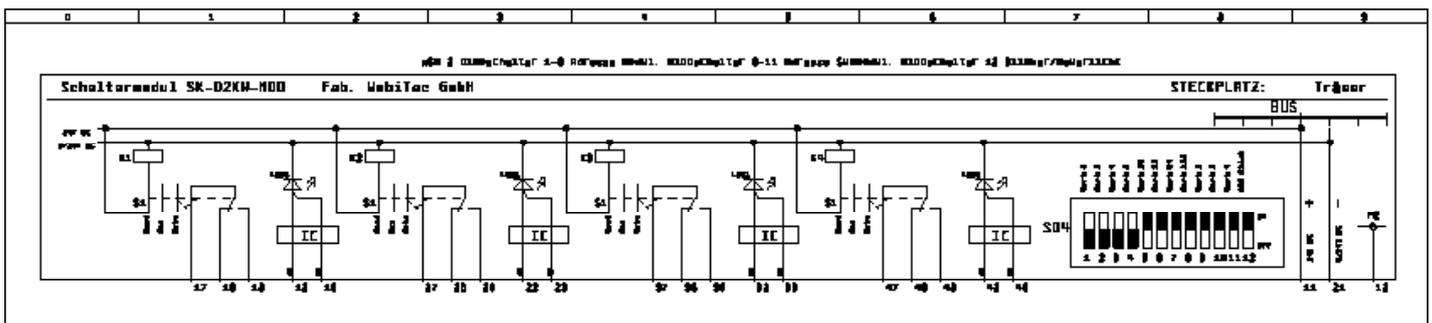
Anschlussklemmen:
2,5mm, steckbar, Schraubanschluss

Montage: Türe / 19 Zoll-Rahmen

Umgebungsbedingungen:
Betriebstemperatur: 0...50°C
Lagertemperatur: -20...70°C
Relative Feuchte: 5...95%

CE-Konformität:

- EN 61000-4-2 / ICD 801-2 Elektrostatistische Entladung ESD
- Kontaktentladung 8kV / Luftentladung 8kV
- EN 61000-4-5 / ICE 801-5 Surge-Prüfung
- Versorgungsspannung AC 4kV, DC 0,5kV
- Signalleitungen 0,5kV
- EN 61000-4-4 / ICE 801-4 Burs-Prüfung
- Eingänge – Ausgänge ±2kV
- Versorgungsspannung DC ±2kV



Modulbezeichnung SK-02KRR.44.1- Mod	Beschreibung 2 Steuerschalter „Auto-Aus-Stufe1-Stufe2“ mit Schalterrückmeldung und 4 LED	Listenpreis 303,00 €
---------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------

Notbedienebene mit MODBUS®

Dies ist die Implementierung des MODBUS® Kommunikationsprotokoll (RTU Modus) auf dem WobiTec® ZK-01K-MOD Modul.

Sie basiert folgenden Spezifikationen bzw. Implementationen:

“MODBUS over serial line specification and implementation guide V1.02” und der

“MODBUS APPLICATION PROTOCOL SPECIFICATION V1.1b“

Kommunikations

Interface:RS485

Stecker 3: Interne Busverbindung

Klemme S33: A

Klemme S34: Gnd

Klemme S35: B

Polarität:

A > B um 200mV = 1

B > A um 200mV = 0

Eine nicht aktive Verbindung ist hochohmig.

Endwiderstand beträgt 120 Ω

Leitung A hat Pull Up Widerstand 2k2 nach 5 V

Leitung B hat Pull Down Widerstand 2k2 nach 5 V

Das Startbit ist eine 0.

Stecker 3: Interne Busverbindung

Klemme S33 CAN LOW

Klemme S34 CAN GROUND

Klemme S35 CAN HIGH

(wird noch nicht unterstützt)

LED Anzeigen

LED 1: Sammelstörmeldung von Slave Modulen

LED 2 :Optische Anzeige der Aktivierten Hupe

LED 3 :Systemspannung vorhanden

LED 4 :Zeigt Modbusaktivität an

LED 5 :EIN bei internem Fehler

Das am Ende liegende Modul kann durch internen 120Ω Widerstand terminiert werden.

Die Adressierung der Module und des ZK erfolgt mittel 12-poligem DIP-Schalter und wird im Anschluß in einem eigenen Kapitel behandelt. Dort wird auch die Adressierung der MODBUS® Signale behandelt.

Adressierung MODBUS®

-Mögliche Konfigurationen

Slave address Physikalisch 1-247
Adresse 0 (zero) = broadcast message. Not supported
0x22 <- Voreinstellung
Baudrate 19200 <- Modbus Standard
Zeichen RTU:
8N2 (8 Bit, no parity, 2 stopbits)
8E1 (8 Bit, even parity, 1 stopbit) <- Voreinstellung
8O1 (8 Bit, odd parity, 1 stopbit)

-Übertragungsmodus

RTU wird unterstützt.

-Funktionsmodi

Folgende Modi werden unterstützt:

Dezimal	Hex	Beschreibung
1	0x02	Read Discrete Inputs Eingangssignale lesen
4	0x04	Read Input Registers Register lesen
5	0x05	Write Single Coil Ausgangssignale setzen
6	0x06	Write Single Register Register schreiben

-Reaktionszeiten

Die Reaktionszeiten liegen für alle Befehle unter 50ms.

Bei folgenden Beispielen wird die Modbusadresse 34 (=0x22) angenommen

Die Modulnummer ist die Kartenummer minus 1.

-Digitale Eingangssignale

Adresse wird gebildet = Modulnummer * 12

Anzahl der Eingangssignale immer 12

Verwendete Funktion :Read Discrete Inputs (0x02).

Beispiele:

Um die Daten der 1. Karte zu lesen muss folgender Befehl gesendet werden:

Adresse	Funktion	Anfangsadresse	Anzahl	CRC
0x22	02	0x0000	0x000C	0x5C7F

Um die Daten der 49. Karte zu lesen muss folgender Befehl gesendet werden:

Adresse	Funktion	Anfangsadresse	Anzahl	CRC
0x22	02	0x0240	0x000C	0x307F

Um die Daten der 2047. Karte zu lesen muss folgender Befehl gesendet werden:

2047 ist die höchste physikalische Adresse die auf einem Modul programmiert werden kann.

Adresse	Funktion	Anfangsadresse	Anzahl	CRC
0x22	02	0x5F94	0x000C	0x6499

-Digitale Ausgangssignale

Für die digitalen Ausgangssignale allgemein gilt

Adresse = Modulnummer * 4 + Signalnummer von 0 bis 3

Verwendete Funktion : Write Single Coil (0x05).

Beispiele:

Um das unterste bit auf der ersten Karte aktiv zu schalten muss folgender Befehl gesendet werden:

Adresse	Funktion	Adresse	Wert	CRC
0x22	05	0x0000	0xFF00	0x698B

Um das unterste bit auf der ersten Karte inaktiv zu schalten muss folgender Befehl gesendet werden:

Adresse	Funktion	Adresse	Wert	CRC
0x22	05	0x0000	0x0000	0x99CA

-Analoge Ausgangssignale

Für die analogen Ausgangssignale

Adresse = Basisadresse + Analog_Out_Modulnummer * 4 + Adressen offset

Basisadresse = 0x600

Es sind dafür 0x100 Adressen verfügbar. Verwendeter Befehl Write Register.

DA Wandlerwerte 0..255 (0x00 ... 0xFF).

Wert	Volt														
0	0,000	32	1,255	64	2,510	96	3,765	128	5,020	160	6,275	192	7,529	224	8,784
1	0,039	33	1,294	65	2,549	97	3,804	129	5,059	161	6,314	193	7,569	225	8,824
2	0,078	34	1,333	66	2,588	98	3,843	130	5,098	162	6,353	194	7,608	226	8,863
3	0,118	35	1,373	67	2,627	99	3,882	131	5,137	163	6,392	195	7,647	227	8,863
4	0,157	36	1,412	68	2,667	100	3,922	132	5,176	164	6,431	196	7,686	228	8,941
5	0,196	37	1,451	69	2,706	101	3,961	133	5,216	165	6,471	197	7,725	229	8,980
6	0,235	38	1,490	70	2,745	102	4,000	134	5,255	166	6,510	198	7,765	230	9,020
7	0,275	39	1,529	71	2,784	103	4,039	135	5,294	167	6,549	199	7,804	231	9,059
8	0,314	40	1,569	72	2,824	104	4,078	136	5,333	168	6,588	200	7,882	232	9,098
9	0,353	41	1,608	73	2,863	105	4,118	137	5,373	169	6,627	201	7,882	233	9,137
10	0,392	42	1,647	74	2,902	106	4,157	138	5,412	170	6,706	202	7,922	234	9,176
11	0,431	43	1,686	75	2,941	107	4,196	139	5,451	171	6,706	203	7,961	235	9,216
12	0,471	44	1,725	76	2,980	108	4,235	140	5,490	172	6,745	204	8,000	236	9,255
13	0,510	45	1,765	77	3,020	109	4,275	141	5,529	173	6,784	205	8,039	237	9,294
14	0,549	46	1,804	78	3,059	110	4,314	142	5,569	174	6,824	206	8,078	238	9,333
15	0,588	47	1,843	79	3,098	111	4,353	143	5,608	175	6,863	207	8,118	239	9,373
16	0,627	48	1,882	80	3,137	112	4,392	144	5,647	176	6,902	208	8,157	240	9,412
17	0,667	49	1,922	81	3,176	113	4,431	145	5,686	177	6,941	209	8,196	241	9,451
18	0,706	50	1,961	82	3,216	114	4,471	146	5,725	178	6,980	210	8,235	242	9,490
19	0,745	51	2,000	83	3,255	115	4,510	147	5,765	179	7,020	211	8,275	243	9,529
20	0,784	52	2,039	84	3,294	116	4,549	148	4,745	180	7,059	212	8,314	244	9,569
21	0,824	53	2,078	85	3,333	117	4,588	149	5,843	181	7,098	213	8,353	245	9,608
22	0,863	54	2,118	86	3,373	118	4,627	150	5,882	182	7,137	214	8,392	246	9,647
23	0,902	55	2,157	87	3,412	119	4,667	151	5,922	183	7,176	215	8,431	247	9,686
24	0,941	56	2,196	88	3,451	120	4,706	152	5,961	184	7,216	216	8,471	248	9,725
25	0,980	57	2,235	89	3,490	121	4,745	153	6,000	185	7,255	217	8,510	249	9,765
26	1,020	58	2,275	90	3,529	122	4,784	154	6,039	186	7,294	218	8,549	250	9,804
27	1,059	59	2,314	91	3,569	123	4,824	155	6,078	187	7,333	219	8,588	251	9,843
28	1,098	60	2,353	92	3,608	124	4,863	156	6,118	188	7,373	220	8,627	252	9,882
29	1,137	61	2,392	93	3,647	125	4,902	157	6,157	189	7,412	221	8,667	253	9,922
30	1,176	62	2,431	94	3,686	126	4,941	158	6,196	190	7,451	222	8,706	254	9,961
31	1,216	63	2,471	95	3,725	127	4,980	159	6,235	191	7,490	223	8,745	255	10,000

Um z.B. den ersten DA Wandler auf der 1. Karte auf 8,75 V zu programmieren muß folgender Befehl abgesetzt werden:

Adresse	Funktion	Adresse	Wert	CRC
0x22	06	0x0600	0x00DF	0x89CF

Um z.B. den dritten DA Wandler auf der 4. Karte auf 4,98 V zu programmieren muß folgender Befehl abgesetzt werden:

Adresse	Funktion	Adresse	Wert	CRC
0x22	06	0x060F	0x007F	0xF2FF

10. Interne Register

Folgende interne Register können mit dem Befehl Read Input Register gelesen werden:

Register 0: Version und Subversion	0x0101
Register 1: Built	0x0001
Register 2: Jahr	0x07DB
Register 3: Monat und Tag	0x0701
Register 4: Softwareentwicklung	0x0001
Register 5: Hersteller	0x0001
Register 6: Bis Register 15	Undefiniert und noch frei belegbar

Folgende interne Register können mit dem Befehl Read Input Register gelesen und mit dem Befehl Write Single Register neu beschrieben werden.

Register 0x10:	MB_MESSAGE_COUNTER
Register 0x11:	MB_INVALID_CODE
Register 0x12:	MB_INVALID_ADDRESS
Register 0x13:	MB_INVALID_DATA
Register 0x14:	MB_INVALID_FUNCTION
Register 0x15:	MB_OVERRUN_ERR
Register 0x16:	MB_FRAME_ERR
Register 0x17:	MB_PARITY_ERR
Register 0x18:	MB_CHECK_ERR
Register 0x19:	MB_COLLECT_ERR
Register 0x1A:	MB_COIL_WRITE_CNT
Register 0x1B:	MB_INPUTREG_READ_CNT
Register 0x1C:	MB_REGISTER_WRITE_CNT
Register 0x1D:	MB_PRESET_REGISTER_CNT

Diese Register werden beim Einschalten oder Reset auf 0 gesetzt

Weitere Register

Register 0xff0	Lamptest und Blink
----------------	--------------------

Die Adressierung der Module erfolgt über einen 12 poligen DIP Schalter der sich direkt unter dem Stecker 3 für den internen Bus befindet. Die ersten 8 Schalter Adressieren die Modulgruppe, die folgenden 3 Schalter die Submodulgruppe und Schalter 12 definiert ob Störmeldungen als Blinklicht oder Dauerlicht dargestellt werden.

Die Wertigkeit der DIP Schalter ist Binär und erfolgt durch einfache Addition der Schalter in der Position „Null“, das heißt sind alle Schalter auf Stellung „1“, ergibt sich der Wert 0 und bei alle DIP-Schalter auf „0“ ergibt sich der Wert 2040.

S1=Modulwert1
S2=Modulwert2
S3=Modulwert4
S4=Modulwert8
S5=Modulwert16
S6=Modulwert32
S7=Modulwert64
S8=Modulwert128
S9=Submodulwert1
S10=Submodulwert2
S11=Submodulwert4
S12= Blinklicht/Dauerlicht



Jede Moduladresse besteht aus 8 Submodulen somit ergibt sich folgender Rechenweg $(S1+S2+S3+S4+S5+S6+S7+S8)*8+(S9+S10+S11)$

Beispiel: Schalter S1, S4 und S10 sind in Stellung „0“, der Rest auf Stellung „1“ so ergibt sich $(1+4)*8+4=44$

Die Adressen 0-1535 sind den Digitalen Modulen vorbehalten und die Adressen 1536-2039 den Analog Modulen Auf der nachfolgenden Seite noch einige Adressierungsbeispiele, die Komplette Übersicht befindet sich auf unserer Homepage.

Moduladressen

Auszug, die komplette Übersicht aller 2039 Adressen befindet sich auf unserer Homepage

====DIGITALMODUL=====

Modulgruppe 0X00 D0
DIP Schalter ON=1
000000000111
123456789012

1111111111x <-- Submodul 0 / => Modulnummer 0
1111111011x <-- Submodul 1 / => Modulnummer 1
1111111101x <-- Submodul 2 / => Modulnummer 2
1111111001x <-- Submodul 3 / => Modulnummer 3
1111111110x <-- Submodul 4 / => Modulnummer 4
1111111010x <-- Submodul 5 / => Modulnummer 5
1111111100x <-- Submodul 6 / => Modulnummer 6
1111111000x <-- Submodul 7 / => Modulnummer 7

====DIGITALMODUL=====

Modulgruppe 0X01 D1
DIP Schalter ON=1
000000000111
123456789012

0111111111x <-- Submodul 0 / => Modulnummer 8
0111111011x <-- Submodul 1 / => Modulnummer 9
0111111101x <-- Submodul 2 / => Modulnummer 10
0111111001x <-- Submodul 3 / => Modulnummer 11
0111111110x <-- Submodul 4 / => Modulnummer 12
0111111010x <-- Submodul 5 / => Modulnummer 13
0111111100x <-- Submodul 6 / => Modulnummer 14
0111111000x <-- Submodul 7 / => Modulnummer 15

====DIGITALMODUL=====

Modulgruppe 0X02 D2
DIP Schalter ON=1
000000000111
123456789012

1011111111x <-- Submodul 0 / => Modulnummer 16
1011111011x <-- Submodul 1 / => Modulnummer 17
1011111101x <-- Submodul 2 / => Modulnummer 18
1011111001x <-- Submodul 3 / => Modulnummer 19
1011111110x <-- Submodul 4 / => Modulnummer 20
1011111010x <-- Submodul 5 / => Modulnummer 21
1011111100x <-- Submodul 6 / => Modulnummer 22
1011111000x <-- Submodul 7 / => Modulnummer 23

====DIGITALMODUL=====

Modulgruppe 0X03 D3
DIP Schalter ON=1
000000000111
123456789012

0011111111x <-- Submodul 0 / => Modulnummer 24
0011111011x <-- Submodul 1 / => Modulnummer 25
0011111101x <-- Submodul 2 / => Modulnummer 26
0011111001x <-- Submodul 3 / => Modulnummer 27
0011111110x <-- Submodul 4 / => Modulnummer 28
0011111010x <-- Submodul 5 / => Modulnummer 29
0011111100x <-- Submodul 6 / => Modulnummer 30
0011111000x <-- Submodul 7 / => Modulnummer 31

====DIGITALMODUL=====

Modulgruppe 0X04 D4
DIP Schalter ON=1
000000000111
123456789012

1101111111x <-- Submodul 0 / => Modulnummer 32
1101111011x <-- Submodul 1 / => Modulnummer 33
1101111101x <-- Submodul 2 / => Modulnummer 34
1101111001x <-- Submodul 3 / => Modulnummer 35
1101111110x <-- Submodul 4 / => Modulnummer 36
1101111010x <-- Submodul 5 / => Modulnummer 37
1101111100x <-- Submodul 6 / => Modulnummer 38
1101111000x <-- Submodul 7 / => Modulnummer 39

====DIGITALMODUL=====

Modulgruppe 0X05 D5
DIP Schalter ON=1
000000000111
123456789012

0101111111x <-- Submodul 0 / => Modulnummer 40
0101111011x <-- Submodul 1 / => Modulnummer 41
0101111101x <-- Submodul 2 / => Modulnummer 42
0101111001x <-- Submodul 3 / => Modulnummer 43
0101111110x <-- Submodul 4 / => Modulnummer 44
0101111010x <-- Submodul 5 / => Modulnummer 45
0101111100x <-- Submodul 6 / => Modulnummer 46
0101111000x <-- Submodul 7 / => Modulnummer 47

====DIGITALMODUL=====

Modulgruppe 0X06 D6
DIP Schalter ON=1
000000000111
123456789012

1001111111x <-- Submodul 0 / => Modulnummer 48
1001111011x <-- Submodul 1 / => Modulnummer 49
1001111101x <-- Submodul 2 / => Modulnummer 50
1001111001x <-- Submodul 3 / => Modulnummer 51
1001111110x <-- Submodul 4 / => Modulnummer 52
1001111010x <-- Submodul 5 / => Modulnummer 53
1001111100x <-- Submodul 6 / => Modulnummer 54
1001111000x <-- Submodul 7 / => Modulnummer 55

====DIGITALMODUL=====

Modulgruppe 0X07 D7
DIP Schalter ON=1
000000000111
123456789012

0001111111x <-- Submodul 0 / => Modulnummer 56
0001111011x <-- Submodul 1 / => Modulnummer 57
0001111101x <-- Submodul 2 / => Modulnummer 58
0001111001x <-- Submodul 3 / => Modulnummer 59
0001111110x <-- Submodul 4 / => Modulnummer 60
0001111010x <-- Submodul 5 / => Modulnummer 61
0001111100x <-- Submodul 6 / => Modulnummer 62
0001111000x <-- Submodul 7 / => Modulnummer 63

====DIGITALMODUL=====

Modulgruppe 0X08 D8
DIP Schalter ON=1
000000000111
123456789012

1110111111x <-- Submodul 0 / => Modulnummer 64
1110111011x <-- Submodul 1 / => Modulnummer 65
1110111101x <-- Submodul 2 / => Modulnummer 66
1110111001x <-- Submodul 3 / => Modulnummer 67
1110111110x <-- Submodul 4 / => Modulnummer 68
1110111010x <-- Submodul 5 / => Modulnummer 69
1110111100x <-- Submodul 6 / => Modulnummer 70
1110111000x <-- Submodul 7 / => Modulnummer 71

====DIGITALMODUL=====

Modulgruppe 0X09 D9
DIP Schalter ON=1
000000000111
123456789012

0110111111x <-- Submodul 0 / => Modulnummer 72
0110111011x <-- Submodul 1 / => Modulnummer 73
0110111101x <-- Submodul 2 / => Modulnummer 74
0110111001x <-- Submodul 3 / => Modulnummer 75
0110111110x <-- Submodul 4 / => Modulnummer 76
0110111010x <-- Submodul 5 / => Modulnummer 77
0110111100x <-- Submodul 6 / => Modulnummer 78
0110111000x <-- Submodul 7 / => Modulnummer 79

====DIGITALMODUL=====

Modulgruppe 0X0A D10
DIP Schalter ON=1
000000000111
123456789012

1010111111x <-- Submodul 0 / => Modulnummer 80
1010111011x <-- Submodul 1 / => Modulnummer 81
1010111101x <-- Submodul 2 / => Modulnummer 82
1010111001x <-- Submodul 3 / => Modulnummer 83
1010111110x <-- Submodul 4 / => Modulnummer 84
1010111010x <-- Submodul 5 / => Modulnummer 85
1010111100x <-- Submodul 6 / => Modulnummer 86
1010111000x <-- Submodul 7 / => Modulnummer 87

====DIGITALMODUL=====

Modulgruppe 0X0B D11
DIP Schalter ON=1
000000000111
123456789012

0010111111x <-- Submodul 0 / => Modulnummer 88
0010111011x <-- Submodul 1 / => Modulnummer 89
0010111101x <-- Submodul 2 / => Modulnummer 90
0010111001x <-- Submodul 3 / => Modulnummer 91
0010111110x <-- Submodul 4 / => Modulnummer 92
0010111010x <-- Submodul 5 / => Modulnummer 93
0010111100x <-- Submodul 6 / => Modulnummer 94
0010111000x <-- Submodul 7 / => Modulnummer 95

====DIGITALMODUL=====

Modulgruppe 0X0C D12
DIP Schalter ON=1
000000000111
123456789012

1100111111x <-- Submodul 0 / => Modulnummer 96
1100111011x <-- Submodul 1 / => Modulnummer 97
1100111101x <-- Submodul 2 / => Modulnummer 98
1100111001x <-- Submodul 3 / => Modulnummer 99
1100111110x <-- Submodul 4 / => Modulnummer 100
1100111010x <-- Submodul 5 / => Modulnummer 101
1100111100x <-- Submodul 6 / => Modulnummer 102
1100111000x <-- Submodul 7 / => Modulnummer 103

====DIGITALMODUL=====

Modulgruppe 0X0D D13
DIP Schalter ON=1
000000000111
123456789012

0100111111x <-- Submodul 0 / => Modulnummer 104
0100111011x <-- Submodul 1 / => Modulnummer 105
0100111101x <-- Submodul 2 / => Modulnummer 106
0100111001x <-- Submodul 3 / => Modulnummer 107
0100111110x <-- Submodul 4 / => Modulnummer 108
0100111010x <-- Submodul 5 / => Modulnummer 109
0100111100x <-- Submodul 6 / => Modulnummer 110
0100111000x <-- Submodul 7 / => Modulnummer 111

====DIGITALMODUL=====

Modulgruppe 0X0E D14
DIP Schalter ON=1
000000000111
123456789012

1000111111x <-- Submodul 0 / => Modulnummer 112
1000111011x <-- Submodul 1 / => Modulnummer 113
1000111101x <-- Submodul 2 / => Modulnummer 114
1000111001x <-- Submodul 3 / => Modulnummer 115
1000111110x <-- Submodul 4 / => Modulnummer 116
1000111010x <-- Submodul 5 / => Modulnummer 117
1000111100x <-- Submodul 6 / => Modulnummer 118
1000111000x <-- Submodul 7 / => Modulnummer 119

Zubehör

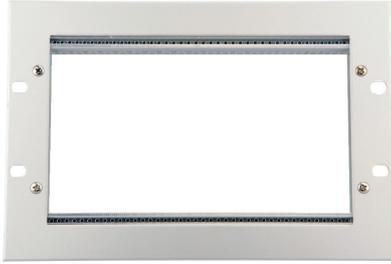
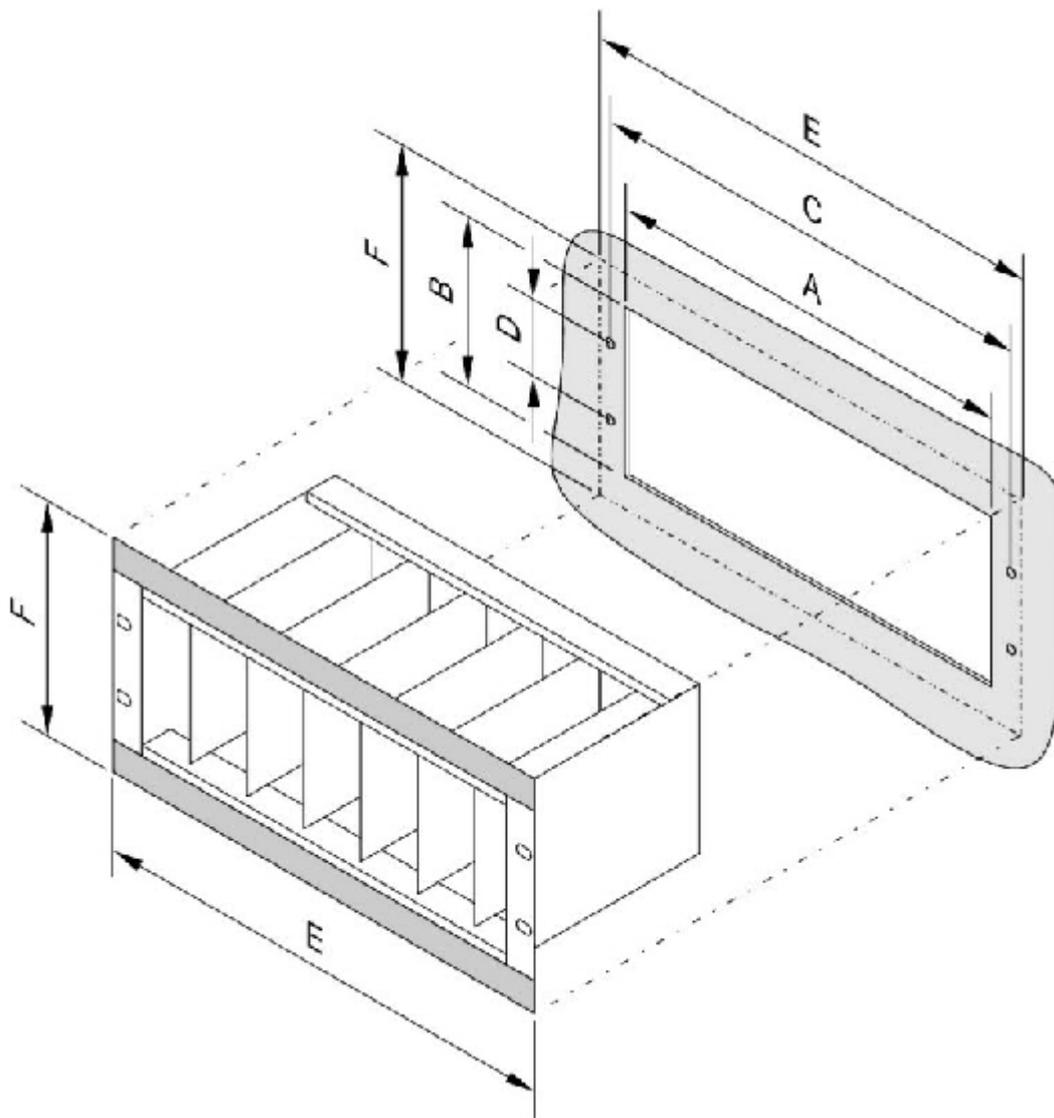


Bild Beispiel: TR1040 und TR1064 mit Modulen

Bezeichnung	Beschreibung	Listenpreis
TR1040	19" Trägerrahmen 4HE aus Aluminium für 5 Module	83,00 €
TR1064	19" Trägerrahmen 4HE aus Aluminium für 8 Module nicht mehr lieferbar	
TR1080	19" Trägerrahmen 4HE aus Aluminium für 10 Module	92,00 €
TR1096	19" Trägerrahmen 4HE aus Aluminium für 12 Module	94,00 €

VS1048	Trägerrahmen 4HE mit Sichthaube für 6 Module	156,00 €
VS1080	Trägerrahmen 4HE mit Sichthaube für 10 Module	178,00 €
TE04	Blende 4TE für Restplatzabdeckung	7,50 €
TE08	Blende 8TE für Restplatzabdeckung	10,60 €
TE32	Blende 32TE für Exor Bediengerät	43,60 €

RS01	Ersatzrändelschraubenpaar 10 Stück im Set	5,80 €
FSM6	Flachkopfschraube M6x15mm mit Rosette zur Trägerbefestigung	1,10 €
KL11-17	Anschlußklemmblock mit Beschriftung 11 bis 17	4,90 €
KL21-27	Anschlußklemmblock mit Beschriftung 21 bis 27	4,90 €
KL31-37	Anschlußklemmblock mit Beschriftung 31 bis 37	4,90 €
KL41-47	Anschlußklemmblock mit Beschriftung 41 bis 47	4,90 €
KS8.030	Kabelsatz 300mm, vorkonfektioniert, 4 Litzen, AWG 26, UL 1007	14,50 €
KS8.060	Kabelsatz 600mm, vorkonfektioniert, 8 Litzen, AWG 26, UL 1061	14,50 €
KS8.070	Kabelsatz 700mm, vorkonfektioniert, 8 Litzen, AWG 26, UL 1061	14,50 €
KS8.080	Kabelsatz 800mm, vorkonfektioniert, 8 Litzen, AWG 26, UL 1061	14,50 €
KS8.100	Kabelsatz 1000mm, vorkonfektioniert, 8 Litzen, AWG 26, UL 1061	14,50 €
KS8.120	Kabelsatz 1200mm, vorkonfektioniert, 8 Litzen, AWG 26, UL 1061	14,50 €



Maßtabelle:

Art. -Nr.	HE	TE	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm
11691045	3	40	203,5	145,0	241,5	57,15	259,1	177,0
11691046	3	48	244,1	145,0	282,1	57,15	299,7	177,0
11691047	3	64	325,4	145,0	363,4	57,15	381,0	177,0
11691048	3	80	406,7	145,0	444,7	57,15	462,3	177,0
11691049	3	96	488,0	145,0	526,0	57,15	543,6	177,0