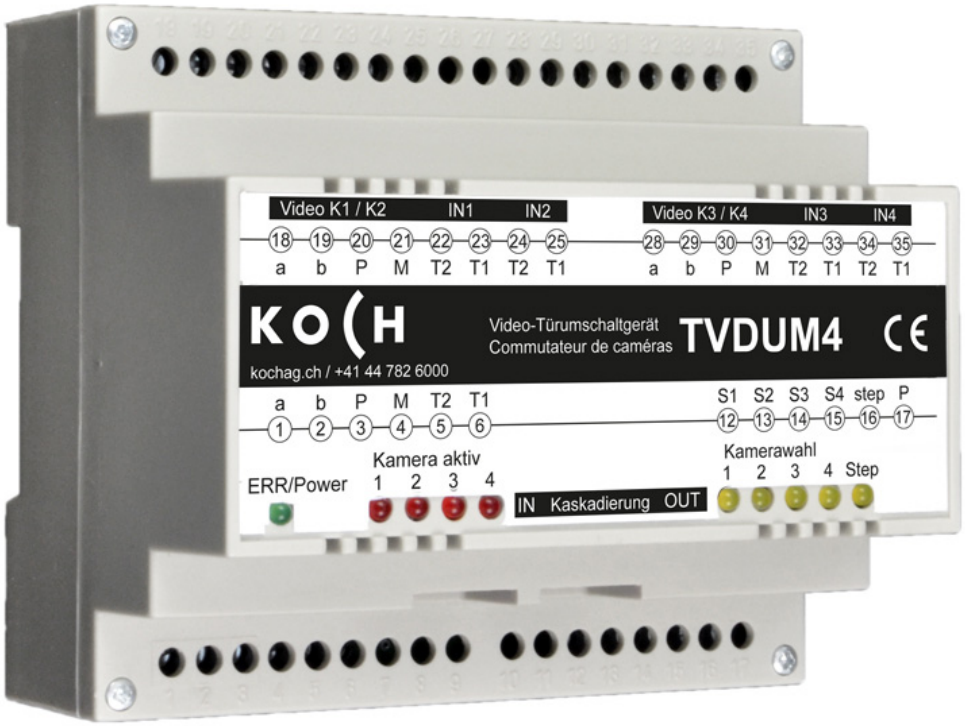
Produktinformation

Video-Türumschaltgerät TVDUM2, TVDUM3, TVDUM4



Inhaltsverzeichnis **Seite**

Sicherheitshinweise	2
Technische Daten	2
Montage und Installation	2
Anschlussleitungen	2
Kaskadierung	3
Direktanwahl einer Kamera	3
Taster zum Steppen anschliessen	3
Geräteübersicht	4
Anzeigeelemente	4
Klemmen	5
Inbetriebnahme	6
Programmierungen mit dem Programmierterminal TCSK01	7
Fehlererkennung und –anzeige	7
Service	8

Sicherheitshinweise

!	• Für Arbeiten an Anlagen mit Netzanschluss 230 V Wechselspannung sind die Sicherheitsbestimmungen für Starkstrominstallationen zu beachten. • Montage, Installation und Inbetriebnahme dürfen nur durch Elektrofachpersonal vorgenommen werden.

Für die Installation von TC:Bus-Anlagen gelten die allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für Fernmeldeanlagen:

- getrennte Führung von Starkstrom- und Schwachstromleitungen
- Mindestabstand von 10 cm bei gemeinsamer Leitungsführung
- Trennstege einsetzen zwischen Stark- und Schwachstromleitungen in gemeinsam genutzten Kabelkanälen
- empfohlenes Kabel: G51 4x2x0.8 (paarverdrillt)
- vorhandene Leitungen (Sanierung) mit abweichendem Durchmesser können unter Beachtung des Schleifenwiderstandes (< 20 Ω) verwendet werden.

!	Durch geeignete Blitzschutzmassnahmen ist dafür zu sorgen, dass an den TC:Bus Adern a und b die Spannung von 32 VDC nicht überschritten wird.

Technische Daten

Versorgungsspannung:	+24 V ± 8 % (Versorgungs- und Steuergerät)
Gehäuse:	Kunststoff
Abmessung (BHT):	105 x 90 x 70 mm
Gewicht:	236 g
Zulässige Umgebungstemperatur:	+5 °C bis +40 °C
Eingangsstrom:	I(a) = 0.1 mA
maximaler Eingangsstrom:	I(Pmax) = 20 mA

Montage und Installation

!	**Achtung!** Die Video-Türumschaltgeräte dürfen nur spannungslos montiert und demontiert werden!

Anschlussleitungen

Schraubklemmen

Zulässiger Querschnitt (Durchmesser)	0.08 … 0.82 mm² (Ø 0.32 … 1.0 mm)
Max. Anzahl Drähte pro Klemmkontakt	2x Ø 0.8 mm

Anschluss für Kaskadierung

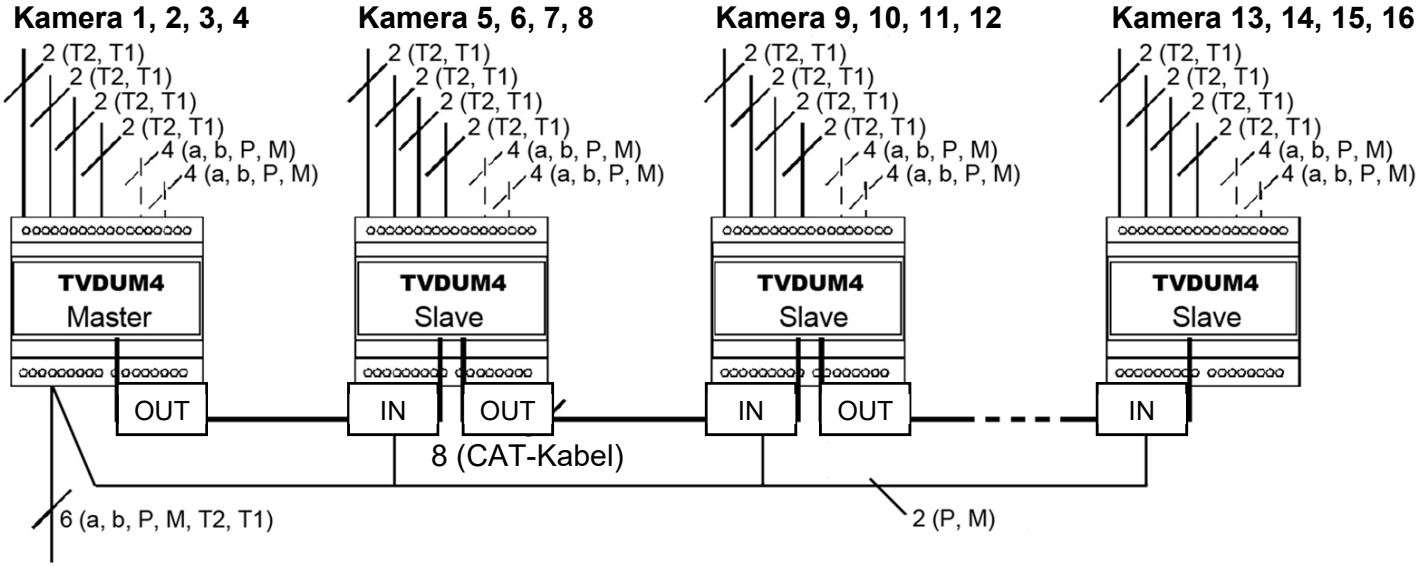
Patchkabel RJ45 (mitgeliefert)

Kaskadierung

Werden mehr als 4 Videobilder benötigt, so kann die Anzahl Videoeingänge durch Kaskadierung erweitert werden.
Bei einer Kaskadierung werden Video-Türumschaltgeräte des Typs **TVDUM4** mit einem achtpoligen Patchkabel (im Lieferumfang des TVDUM4) miteinander verbunden.
Das erste Video-Türumschaltgerät ist das **Mastergerät**, alle weiteren sind **Slave**geräte.
Via Patchkabel werden Video- und Datensignale übertragen.

Bei richtiger Kaskadierung werden die Geräte automatisch als Master (nur Kaskadierung OUT beschaltet) oder Slave (Kaskadierung IN beschaltet) konfiguriert.

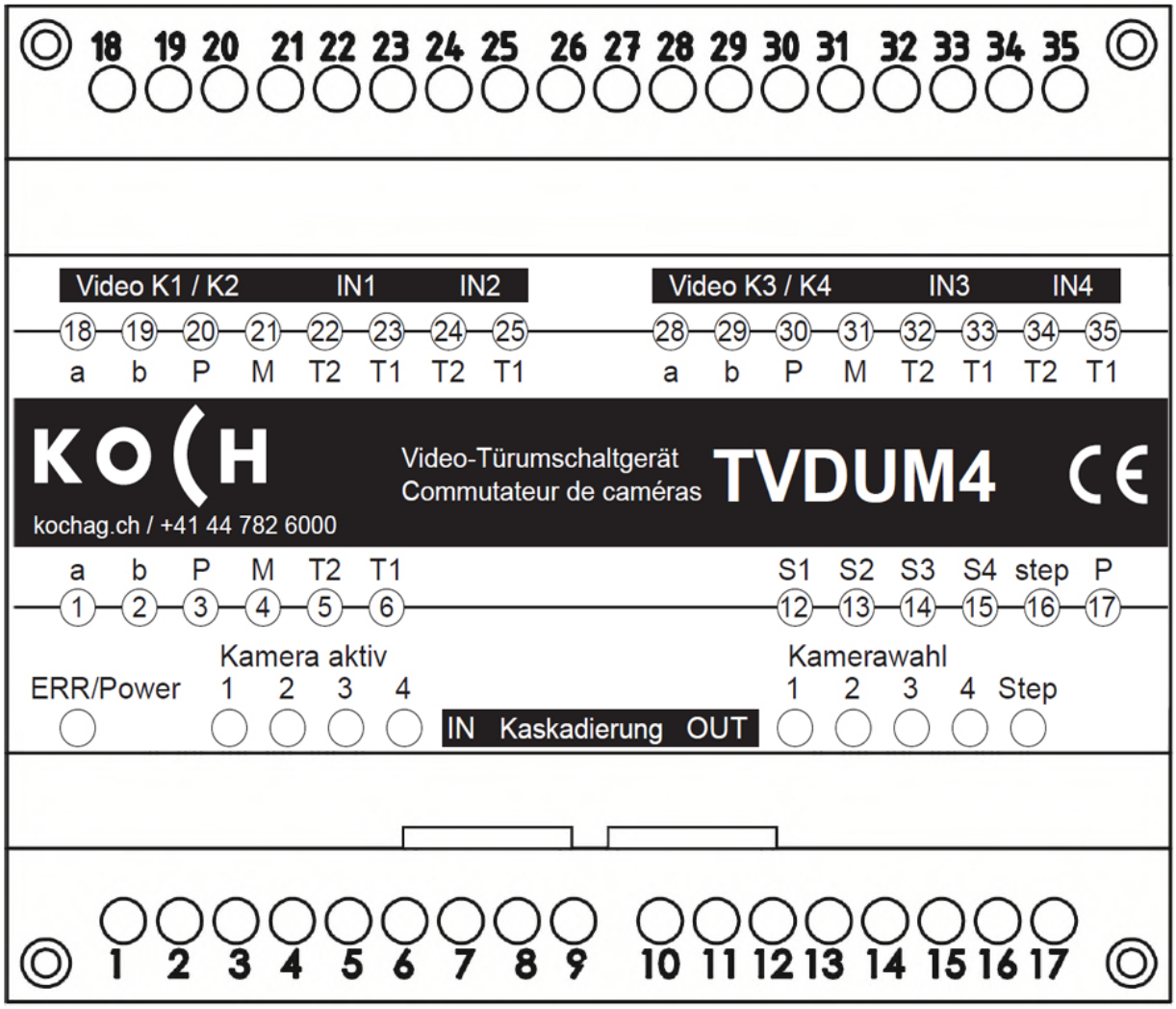
Stromversorgung
Das Master-Gerät und die Slave-Geräte werden über die P- und M-Ader versorgt.



Direktanwahl einer Kamera
Die Steuereingänge S1 bis S4 (Klemmen 12-15) erlauben, mittels externer Kontakte, die Kameras direkt auf den Ausgang T2/T1 (Klemmen 5+6) des Masters zu schalten. Dazu wird der Ausgang P (Klemme 17) über den externen Kontakt als Impuls auf den jeweiligen Steuereingang geschaltet.

Taster zum Steppen anschliessen
(Steppen = von einem Videobild zum Nächsten schalten)
Zum Steppen werden Impulse vom Ausgang P (Klemme 17) über einen externen Kontakt (z.B.: einen Taster) auf den Steuereingang Step (Klemme 16) gegeben. Bei Kaskadierung kann das von jedem Video-Türumschaltgerät aus erfolgen.

Geräteübersicht



Anzeigeelemente

	ERR/Power (grüne LED Anzeige)	**Aus** **Ein** **Blinken**	Gerät nicht betriebsbereit Gerät betriebsbereit Fehleranzeige (3 Blinkmodi, siehe Seite 7)
	Kamera aktiv (4x rote LED Anzeige)	**Aus** **Ein**	Kamera nicht ausgewählt Kamera ausgewählt
	Kamerawahl 5x Gelbe LED Anzeige	**Aus** **Ein**	Steuerkontakt offen Steuerkontakt geschlossen

Klemmen

Klemme	Bezeichnung	Funktion	TVDUM2	TVDUM3	TVDUM4
1	a	TC:Bus (Eingang)	●	●	●
2	b				
3	P	Versorgungsspannung (+) 18 V …26 V (Eingang)	●	●	●
4	M	Masse (Eingang) (-)	●	●	●
5	T2	Videosignal zu den Video-Innensprechstellen (Ausgang)	●	●	●
6	T1				
12	S1	Steuereingänge zur Auswahl des Kamerasignals per Schaltvorgang	●	●	●
13	S2				
14	S3				
15	S4				
16	Step	Steuereingang zum Steppen per Schaltvorgang	●	●	●
17	P	Zusätzliche P-Klemme zur Versorgung der Steuereingänge	●	●	●
18	a	TC:Bus, gemeinsam nutzbar für die Aussensprechstelle der Kamera 1 und 2	●	●	●
19	b				
20	P	Versorgungsspannung (+) 18 V …26 V, gemeinsam nutzbar für die Aussensprechstelle der Kamera 1 und 2	●	●	●
21	M	Masse (-), gemeinsam nutzbar für die Aussen-sprechstelle der Kamera 1 und 2	●	●	●
22	T2	Videosignal der Kamera 1 (IN 1)	●	●	●
23	T1				
24	T2	Videosignal der Kamera 2 (IN 2)	●	●	●
25	T1				
28	a	TC:Bus, gemeinsam nutzbar für die Aussensprechstelle der Kamera 3 und 4		●	●
29	b				
30	P	Versorgungsspannung (+) 18 V …26 V, gemeinsam nutzbar für die Aussensprechstelle der Kamera 3 und 4		●	●
31	M	Masse (-), gemeinsam nutzbar für die Aussensprechstelle der Kamera 3 und 4		●	●
32	T2	Videosignal der Kamera 3 (IN 3)		●	●
33	T1				
34	T2	Videosignal der Kamera 4 (IN 4)			●
35	T1				

Inbetriebnahme

!

Spannung erst nach vollständiger Installation anschliessen!

- T1 und T2 dürfen nicht mit einer anderen Ader verbunden werden.
- Beim Anschluss der Video-Adern T1 (-) und T2 (+) ist auf die Polung zu achten. Sollte das Bild nach der Inbetriebnahme verzerren, Gerät abschalten und die Adern für das Videosignal tauschen.

- Adern gegeneinander auf Kurzschluss überprüfen
- Netzspannung einschalten

Programmierungen mit dem Programmierterminal TCSK01

Die Programmierung mit dem TCSK01 ist nur für Kamera 1 - 16 möglich.
Weitere Kameras mit TC:Bus Konfigurationssoftware STC-C.

Funktionen	
AS-Adresse der Video-Aussensprechstelle einstellen und sperren	✳ **76** # Ser-Nr. # AS #
Videoeingang Kamera IN mit einer Video-Aussensprechstelle verbinden	✳ **20** # Ser-Nr. TU # IN # AS #
Verbindung Videoeingang Kamera IN mit einer Video-Aussensprechstelle löschen	✳ **22** # Ser-Nr. TU # IN #

Ser.-Nr. = die Seriennummer einer Video-Aussensprechstelle
AS = AS-Adresse der Video-Aussensprechstelle (Wert 0 - 63)
Ser.-Nr.TÜ = die Seriennummer des TVDUM4
IN = Nummer des Videoeingangs am TVDUM4 (Wert 1 - 16)

Fehlererkennung und – anzeige

Fehler werden optisch von der Anzeige-LED *ERR/Power* angezeigt.

Fehlerbeschreibung	**Anzeige grüne LED ERR / Power**	**Fehlererkennung und Reaktion**
Gerät nicht betriebsbereit oder P-Ader am Eingang fehlt	**Aus**	Stromversorgung anschalten oder P-Ader anschliessen, LED ERR/Power leuchtet dauernd
a-Ader nicht angeschlossen oder nicht versorgt	**2x Aufblinken**	Verdrahtung überprüfen und korrigieren, LED ERR/Power leuchtet dauernd
a- und P-Ader vertauscht oder kurzgeschlossen	**3x Aufblinken**	Verdrahtung überprüfen und korrigieren, LED ERR/Power leuchtet dauernd

Service

Zu häufigen Fragen finden Sie die Antworten auf
www.kochag.ch **FAQ** >>>

Für eine persönliche Unterstützung wenden Sie sich bitte an unseren technischen Kundendienst:
044 782 6000

René Koch AG
Seestrasse 241
8804 Au/Wädenswil
044 782 6000

info@kochag.ch
www.kochag.ch

sehen hören sprechen
voir entendre parler