

INSTALLATIONS ANLEITUNG

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Video Kompaktnetzteil
mit Verstärker



Inhaltsverzeichnis

1	Installationsanleitung	3
2	Beschreibung	3
2.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	3
2.2	Leistungsmerkmale	4
2.3	Lieferumfang	4
2.4	Lagerung und Transport	4
2.5	Pflegehinweise	4
2.6	Modifikation	4
2.7	Sicherheit	4
2.8	Installationsvorschriften und Schutzmaßnahmen	5
2.9	Warnhinweis	5
3	Technische Daten	5
4	Allgemeine Informationen zum 6-Draht Video BUS	6
5	DIP-Schalter	6
5.1	DIP-Schalter 1 and 2	6
5.2	DIP-Schalter 3	6
5.3	DIP-Schalter 4	6
5.4	DIP-Schalter 5 bis 8	7
7	Klemmenbezeichnung	8
6	Strukturplan	8
8	Verdrahtungsplan	9
9	Montage	9
10	Signalisierung	9
10.1	Betrieb/Power LED	9
10.2	Störungs-LED	10
11	Service	10
11.1	Gewährleistung	10
11.2	Service und Support	10
11.3	Anschrift	10
12	Entsorgungshinweise	11
13	Haftungsausschluss	11
14	Notizen	12

1 Installationsanleitung



WICHTIG!
VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN!
FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN AUFBEWAHREN!

2 Beschreibung

Das Video Kompaktnetzteil mit Verstärker dient in 6-Draht Anlagen der Versorgung von bis zu vier Kameramodulen und bis zu 96 Video Innensprechstellen (ohne Parallelschaltung).

Das Video Kompaktnetzteil mit Verstärker ermöglicht Entfernungen von der Haustürstation bis zur Verteilung von bis zu 350 m Länge ohne die Verwendung weiterer Komponenten, wie zusätzlicher Sender, Empfänger oder Symmetrieverstärker. Dabei fungiert das Video Kompaktnetzteil als Empfänger mit Kompensation der Übertragungsstrecke.

Der im Video Kompaktnetzteil mit Verstärker integrierte Aktivverteiler verteilt das Videosignal auf bis zu vier Steigleitungen. Die Ausgänge (Treiber) und Eingänge sind symmetrisch aufgebaut, das positive Videosignal (+) darf nicht mit dem negativen Videosignal (-) vertauscht werden. Jede Steigleitung bzw. jeder Ausgang muss am Ende mit einem 75 Ohm Abschlusswiderstand versehen werden. Sind mehr als 4 Steigleitungen vorhanden, können zusätzlich externe Aktivverteiler angeschlossen werden. Diese erhalten das Videosignal – anders als beim Video Kompaktnetzteil 300090 (ohne Verstärker) – jedoch nicht über den normalen Videoeingang Vi+/Vi-, sondern müssen über einen der Videoausgänge des Videokompaktnetzteil mit Verstärker mit dem Videosignal versorgt werden. Somit können mit einem zusätzlichen Aktivverteiler insgesamt 7 Steigleitungen in einem System realisiert werden, mit zwei Aktivverteilern 10 Steigleitungen usw. Zwei zusätzliche Aktivverteiler können über das Video Kompaktnetzteil mit Verstärker 300117 mitversorgt werden. Sind mehr als zwei Aktivverteiler nötig, muss jeder weitere mit einem Schaltnetzteil 12 VDC 300071 versorgt werden.

Jeweils maximal drei Innensprechstellen dürfen zueinander parallel geschaltet werden (d. h. gleichzeitiges Klingeln mehrerer Sprechstellen, die auf denselben Klingeltaster reagieren).

Damit alle zueinander parallel geschalteten Video Innensprechstellen gleichzeitig ein Videobild anzeigen können, muss sichergestellt werden, dass diese auf drei verschiedene Ausgänge des Videokompaktnetzteils verteilt werden.

Hinweis



Beim Parallelschalten von Innensprechstellen reduziert sich die maximale Anzahl an Innensprechstellen im Gesamtsystem.

Das Video Kompaktnetzteil mit Verstärker ist kurzschlussfest und vor Überlastung geschützt.

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- ✓ Das Video Kompaktnetzteil mit Verstärker 300117 ist ausschließlich für die Versorgung, Steuerung sowie als Videoverstärker in SKS 6-Draht BUS Anlagen bestimmt und darf in keinem anderen System betrieben werden
- ✓ Zur Versorgung von bis zu 96 Innensprechstellen und 4 Türstationen
- ✓ Zur Versorgung von bis zu 30 Namensschildbeleuchtungen und dem Türöffner
- ✓ Der integrierte Aktivverteiler verteilt das Videosignal auf bis zu 4 Steigleitungen.
- ✓ Das Video Kompaktnetzteil mit Verstärker ermöglicht Entfernungen zwischen Haustürstation und der Verteilung von bis zu 350 m, dabei fungiert das Video Kompaktnetzteil als Empfänger mit Kompensation der Übertragungsstrecke.
- ✓ Ausschließlich zum Betrieb im trockenen, tropf- und spritzwasserfreien Innenbereich, eingebaut in einem Verteiler auf Hutschiene in einem Brandschutzgehäuse nach IEC 60950-1
- ✓ Das Video Kompaktnetzteil mit Verstärker 300117 muss so an die Versorgung angeschlossen werden, dass der Benutzer keinen direkten Zugang zum Bereich der Netzanschlussklemme hat.

2.2 Leistungsmerkmale

- ✓ Versorgung von bis zu 96 Video Innensprechstellen (ohne Parallelschaltung) und bis zu vier Kameras
- ✓ Beim Parallelschalten von Innensprechstellen reduziert sich die maximale Anzahl an Innensprechstellen im Gesamtsystem.
- ✓ Ohne zusätzliche Komponenten für bis zu 4 Steigleitungen einsetzbar
- ✓ Geeignet für eine Anbindung an eine Linienenerweiterung
- ✓ Das Video Kompaktnetzteil mit Verstärker ermöglicht Entfernungen zwischen der Verteilung und der davon am weitesten entfernten Haustürstation von bis zu 350 m.
- ✓ Das Video Kompaktnetzteil mit Verstärker ist kurzschlussfest und vor Überlastung geschützt.
- ✓ Eingangsnennspannung: 207 bis 253 VAC/50 Hz
- ✓ Arbeitstemperaturbereich: -5 °C bis +45 °C
- ✓ Schutzart: IP20

2.3 Lieferumfang

- ✓ Erweitertes Video Kompaktnetzteil mit Verstärker
- ✓ Zwei 10-polige Klemmen
- ✓ Zwei 75 Ohm Widerstände

2.4 Lagerung und Transport

Nur in Originalverpackung transportieren, trocken und kühl lagern.

2.5 Pflegehinweise

Reinigen Sie das Gerät nur mit einem weichen Tuch, welches mit einer milden Seifenlösung angefeuchtet ist. Trockene Reinigung, aggressive Reiniger und Scheuermittel können die Oberfläche beschädigen.

2.6 Modifikation

Eine Modifikation (Umbau oder Änderungen) des Video Kompaktnetzteils mit Verstärker ist nicht erlaubt.

2.7 Sicherheit



Gefahr für Personen durch einen elektrischen Schlag. Verbrennungsgefahr, Geräteschäden und Fehlfunktionen. Bei der Installation sind die Richtlinien der VDE 0100 und VDE 0800 einzuhalten. (Deutschland)

Gegenmaßnahmen:

- ✓ Schalten Sie zu Beginn der Arbeiten alle spannungsführenden Leitungen frei.
- ✓ Sichern Sie die ausgeschalteten Leitungen gegen irrtümliches Wiedereinschalten.
- ✓ Stellen Sie Spannungsfreiheit durch Messung fest.
- ✓ Decken Sie benachbarte, unter Spannung stehende oder leitfähige Teile ab.
- ✓ Alle Arbeiten und elektrische Anschlüsse müssen den nationalen Bestimmungen des jeweiligen Landes entsprechen.



**Montage, Installation, Reparaturen und Inbetriebnahme dürfen nur durch Elektrofachpersonal vorgenommen werden!
Für Arbeiten an Anlagen mit Netzanschluss 230 V Wechselspannung sind die Sicherheitsforderungen nach DIN VDE 0100 zu beachten.**

Die SKS Planungshilfe für 2-Draht Audio und 6-Draht Video (Download unter www.sks-kinkel.de) muss bei der Installation beachtet werden!

2.8 Installationsvorschriften und Schutzmaßnahmen

Das Gerät muss so an die Versorgung angeschlossen werden, dass der Benutzer keinen direkten Zugang zum Bereich der Netzanschlussklemme hat.

Außerhalb des Gerätes muss eine leicht zugängliche Trennvorrichtung vorhanden sein.

Das Gerät entspricht der Überspannungskategorie II.

Außerhalb des Gerätes ist eine Überstromschutzeinrichtung vorzuschalten.

Das Gerät muss über die Klemme PE an das Schutzleitersystem oder den Schutzpotenzialausgleich angeschlossen werden.

Das Gerät entspricht der Schutzklasse IP20 und muss in der Endanwendung in einem Verteiler oder Gehäuse auf der Hutschiene montiert sein.

Das Gerät muss in einem Brandschutzgehäuse nach IEC 60950-1 eingebaut werden.

2.9 Warnhinweis



Eindringen von Flüssigkeiten oder elektrisch leitenden Kleinteilen können einen Kurzschluss, Brand oder elektrischen Schlag verursachen. Das Gerät darf nicht mit Wasser oder anderen Flüssigkeiten in Berührung gebracht werden.

Vermeiden Sie das Eindringen von elektrisch leitenden Kleinteilen durch die Lüftungsschlitze.

Das Gerät entwickelt im Nennbetrieb Wärme – es ist für eine ausreichende Belüftung zu sorgen. Die Lüftungsschlitze am Gerät dürfen nicht abgedeckt werden.

3 Technische Daten

Primärseite	
Eingangsnennspannung	207 bis 253 VAC/50Hz
Sekundärseite	
Ausgangsnennspannung K1–K4	0-22 VDC (+5/-10%)
Ausgangsnennstrom K1–K4	Max. 0,3 A
Ausgangsnennspannung +22/GND	0-28 VDC (+5/-10%)
Ausgangsnennstrom +22/GND	Max. 0,7 A
Ausgangsnennspannung +12/GND	12 VDC (+5/-10%)
Ausgangsnennstrom +12/GND	Max. 0,48 A
EMV-Norm, Sicherheitsnorm	EMV 2014/30/EU: EN55022 und EN55024, EG 2014/35/EU, EN60950-1

Allgemeines	
Temperatur	-5°C bis +45°C
Feuchtigkeit	20% bis 90%, nicht kondensierend
Gehäuse	Kunststoff Hutschienegehäuse
Abmessungen (Breite x Höhe x Tiefe)	105 x 90 x 71 mm (6TE)
Schutzart	IP20
Schutzmaßnahmen	Überspannungs- und Überlastschutz, Strombegrenzung
Netzanschlussklemmen L/N/PE	0,75 mm ² bis 1,5 mm ² , eindrätig ohne Aderendhülse 0,75 mm ² bis 1,5mm ² , feindrätig mit Aderendhülse
Lastklemmen a+/b-, +22/GND, K1, K2, K3, K4, +12, Vi+/Vi-, V1+/V1-, V2+/V2-, V3+/V3-, V4+/V4-	0,13 mm ² bis 1,29 mm ² , eindrätig 0,13 mm ² bis 1,29 mm ² , feindrätig mit Aderendhülse

4 Allgemeine Informationen zum 6-Draht Video BUS

- ✓ Sowohl der Schleifenwiderstand zu den Innensprechstellen (GND und +22), als auch der zur Türstation darf 10 Ω nicht überschreiten.
- ✓ Die Gesamtlänge der Leitungen zwischen Türstation und Verteilung darf 75 m nicht überschreiten, nur beim Einsatz eines Video Kompaktnetzteils mit Verstärker oder eines Erweiterten Video Kompaktnetzteils mit Verstärker kann die Strecke von der Verteilung bis zur am weitesten entfernten Türstation bis zu 350 m betragen.
- ✓ Die Gesamtlänge der Leitungen zwischen der am weitesten entfernten Innensprechstelle und dem Verteiler darf nicht länger als 200 m sein.
- ✓ Die BUS-Spannung muss zwischen 19 V und 26 V liegen.
- ✓ Für die BUS-Linien und auch für alle anderen dargestellten Funktionen müssen verseilte Adernpaare verwendet werden. Empfohlene Leitung ist: J-Y(St)Y mit einem Aderdurchmesser von 0,8 mm. Bei Bedarf ist der Schirm statisch zu erden.
- ✓ Mit einer identischen Rufadresse (Parallelschaltung) können bis zu drei Innensprechstellen konfiguriert werden.
- ✓ Bei sternförmiger Verkabelung oder größeren Leitungslängen müssen Passiv-/Aktivverteiler eingesetzt werden.
- ✓ Mit zusätzlichen Schaltmodulen können z. B. Lichtsignalanlagen angesteuert, automatische Türöffnungen und weitere Sonderfunktionen realisiert werden.

5 DIP-Schalter

5.1 DIP-Schalter 1 and 2

DIP-Schalterposition	Beschreibung
	<p>Nur BUS Befehle Wählen Sie diese Betriebsart für Neuanlagen oder wenn Innensprechstellen mit ON-Screen Menü (z. B. DS2010) in der Anlage verwendet werden.</p>
	<p>Dauerversorgung Kamera 1 Wird das Videobild einer Kamera für ein Videoüberwachungssystem genutzt, so muss diese permanent aktiv sein. Die Option ist nur möglich, wenn nur eine Kamera im System vorhanden ist. Wird die Kamera dauerversorgt, beträgt die Spannung an +22 und GND 21 V.</p>
	<p>Stromdetektion mit Kamera 1 Diese Option ist nur in Verbindung mit einem Türumschalter oder für ältere Anlagen nötig. In dieser Betriebsart wird der SKS-BUS (a+/b-) nicht benötigt</p>

5.2 DIP-Schalter 3

DIP-Schalterposition	Beschreibung
	<p>Bildholfunktion gesperrt Die Bildholfunktion aller angeschlossenen Innensprechstellen ist gesperrt und somit nicht mehr möglich. Ein Videobild wird nur noch bei eingehendem Hausruf an die angeklingelte Innensprechstelle übertragen.</p>

5.3 DIP-Schalter 4

DIP-Schalterposition	Beschreibung
	<p>Normalbetrieb (Standard)</p>

DIP-Schalterposition	Beschreibung
	<p>Kompatibilitätsmodus für Innensprechstellen des Typs 4505VB, HTV4600 und il vetro Video</p> <p>Durch eine kurze Spannungsabsenkung auf 0 V und anschließende Spannungserhöhung auf 28 V wird allen Innensprechstellen ein Resetbefehl mitgeteilt.</p> <p>DIP-Schalter 4 muss auf OFF stehen, wenn Innensprechstellen des Typs 4505VB, HTV4600 oder il vetro Video in der Anlage verbaut sind.</p>

5.4 DIP-Schalter 5 bis 8

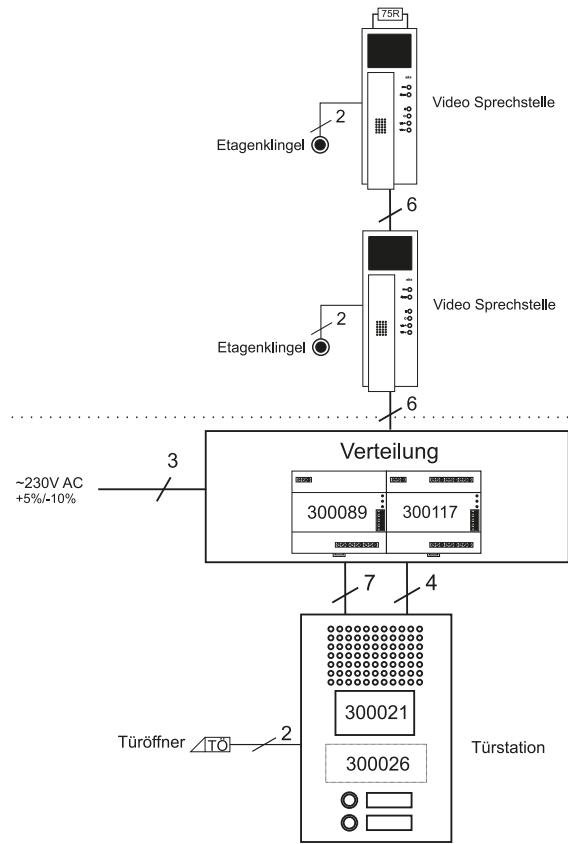
DIP-Schalterposition	Beschreibung
	<p>Verstärker Auto an (Standard)</p> <p>Der Videoverstärker wird automatisch gesteuert. Sollte die Standardeinstellung für Ihr Projekt nicht ausreichen und Bildstörungen an den Innensprechstellen auftreten, wenden Sie sich bitte an unseren Support.</p>
	<p>Verstärker aus</p> <p>Der Verstärker ist ausgeschaltet.</p>
	<p>Videoeinstellung</p> <p>Über DIP-Schalter 5 und 6 kann der Niederfrequenzbereich verändert werden:</p>
	<p>Absenkung des Standardpegels um -3 dB NF</p>
	<p>Keine Abweichung vom Standardpegel</p>
	<p>Erhöhung des Standardpegels um +3 dB NF</p>
	<p>Über DIP-Schalter 7 und 8 kann die Hochfrequenzeinstellung verändert werden:</p>
	<p>Farbverstärkung für eine vermeintliche Kabellänge von 50 m (Cat5/6)</p>
	<p>Farbverstärkung für eine vermeintliche Kabellänge von 150 m (Cat5/6)</p>
	<p>Farbverstärkung für eine vermeintliche Kabellänge von 300 m (Cat5/6)</p>

Hinweis	
	<p>Wir empfehlen, DIP-Schalter 5 bis 8 nicht zu verändern und in der Standardeinstellung ON zu lassen.</p> <p>Sollten Sie dennoch Veränderungen vornehmen, um das Videobild zu verbessern, muss die Videoqualität sowohl an der dem Erweiterten Kompaktnetzteil mit Verstärker am nächsten Innensprechstelle und vom Erweiterten Kompaktnetzteil mit Verstärker am weitesten entfernten Innensprechstelle geprüft werden.</p>

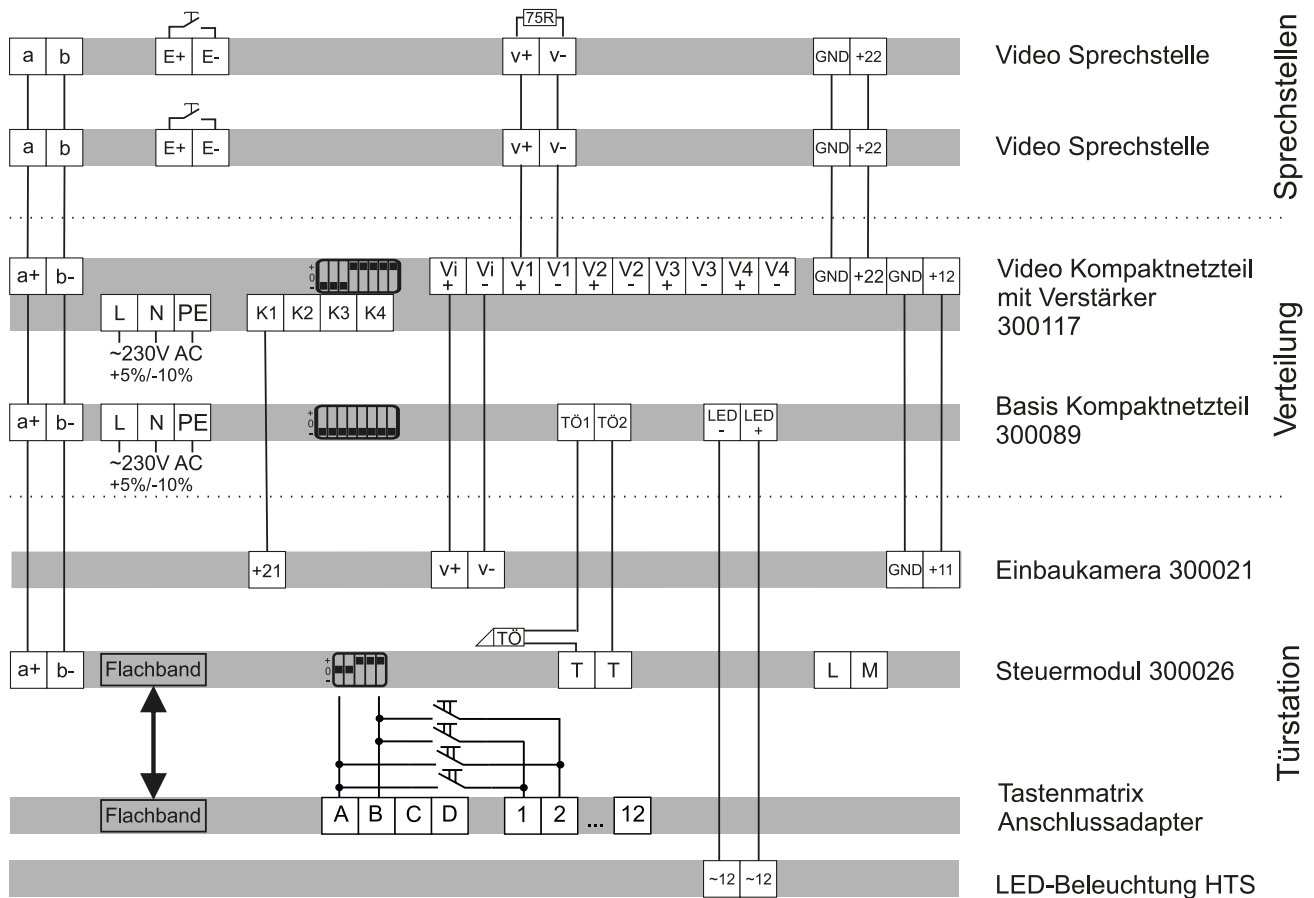
7 Klemmenbezeichnung

Klemme	Bezeichnung
a+/b-	BUS-Klemmen
+22/GND	Versorgung Innensprechstellen
K1/K2/K3/K4	Schaltspannung Kamera 1 bis 4
+12/GND	Versorgung Aktivverteiler und Kameraheizung
Vi+/Vi-	Eingang Videosignal
V1+/V1-, V2+/V2-, V3+/V3-, V4+/V4-	Ausgänge Videosignal
L/N/PE	Außenleiter, Neutraleiter, Schutzleiter

6 Strukturplan



8 Verdrahtungsplan



9 Montage

Die Montage erfolgt über einen Klemmmechanismus auf einer Hutschiene in der Verteilung.

10 Signalisierung

LED	Bedeutung
Betrieb/Power	Das Gerät ist betriebsbereit
Mitsehsperr aktiv	Die Mitsehsperr ist aktiv
Störung	Eine Störung liegt vor

10.1 Betrieb/Power LED

Die Betrieb / Power- LED zeigt den Betriebsstatus des Video Kompaktnetzteils mit Verstärker 300117 an. Die unten dargestellte Tabelle zeigt die unterschiedlichen Betriebsstadien an.

LED Status	Bedeutung
LED an	Betriebsbereit
LED blinkt	Versorgungsspannung zu gering
LED aus	Ausgänge abgeschaltet

10.2 Störungs-LED

Das Video Kompaktnetzteil mit Verstärker 300117 generiert, abhängig von einem aufgetretenen Fehler, einen Fehlercode. Dieser Fehlercode wird durch unterschiedliche Blinkintervalle der Störungs-LED angezeigt.

Beim Auftreten eines Fehlers blinkt die rote Störungs-LED 1 x pro Sekunde. Dabei zeigt die Häufigkeit des Blinkens den entsprechenden Fehler an (s. nächste Tabelle). Ist z. B. der Gesamtstrom kurzzeitig zu hoch, blinkt die LED 4 x im Sekundentakt hintereinander und geht dann für 5 Sekunden aus, bevor sie erneut 4 x im Sekundentakt blinkt usw.

Häufigkeit des Blinkens	Bedeutung
1 x	Interner Spannungsfehler
2 x	Überlast am +22 Ausgang
3 x	Gerät überlastet, Gerätetemperatur zu hoch
4 x	Kurzschluss/kurzzeitige Überlast
5 x	Kurzschluss/langfristige Überlast
6 x	Kurzschluss/Überlast an Kameraausgang (K1-4)
7 x	Überlast an 12 V-Ausgang (Kameraheizung/Aktivverteiler)
8 x	Kurzschluss an 12 V-Ausgang (Kameraheizung/Aktivverteiler)

Wird ein Fehler erkannt, werden die Ausgänge für 30 Sekunden abgeschaltet, was durch das Ausgehen der LED 1 (Betrieb/Power) angezeigt wird. Bei mehrmaligem Auftreten von Fehlern werden die Ausgänge für 6 Minuten abgeschaltet. Der zuletzt erkannte Fehler wird einen Tag lang durch die Störungs-LED angezeigt.

11 Service

Für die Gewährleistung gelten die gesetzlichen Bestimmungen (vgl. hierzu auch unsere beigelegten bzw. im Internet unter www.sks-kinkel.de/agb/ abrufbaren und einsehbaren AGB).

11.1 Gewährleistung

Wir bieten unseren Kunden und auch Elektrofachkräften eine vereinfachte Abwicklung von Gewährleistungsfällen an. Dafür beachten Sie die Verkaufs- und Lieferbedingungen auf unserer Internetpräsenz oder wenden Sie sich an unsere SKS Support Hotline.

11.2 Service und Support

Unser Supportteam steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite und kümmert sich um Ihre Anliegen. Unser SKS Support ist für Sie per E-Mail und Telefon erreichbar. Bitte geben Sie stets eine möglichst genaue Fehlerbeschreibung, Projektbezeichnung, Ihren Namen und Ihre Kundennummer mit an.

Folgende Möglichkeiten stehen Ihnen zur Verfügung:



SKS Support Hotline +49 (0) 2661 98088112

SKS Support E-Mail support@skS-kinkel.de

11.3 Anschrift



SKS-Kinkel Elektronik GmbH, Im Industriegebiet 9, 56472 Hof/Westerwald
 Tel.: +49 (0) 2661 980 88 0, Fax: +49 (0) 2661 980 88 200
 E-Mail: info@skS-kinkel.de, www.skS-kinkel.de

12 Entsorgungshinweise



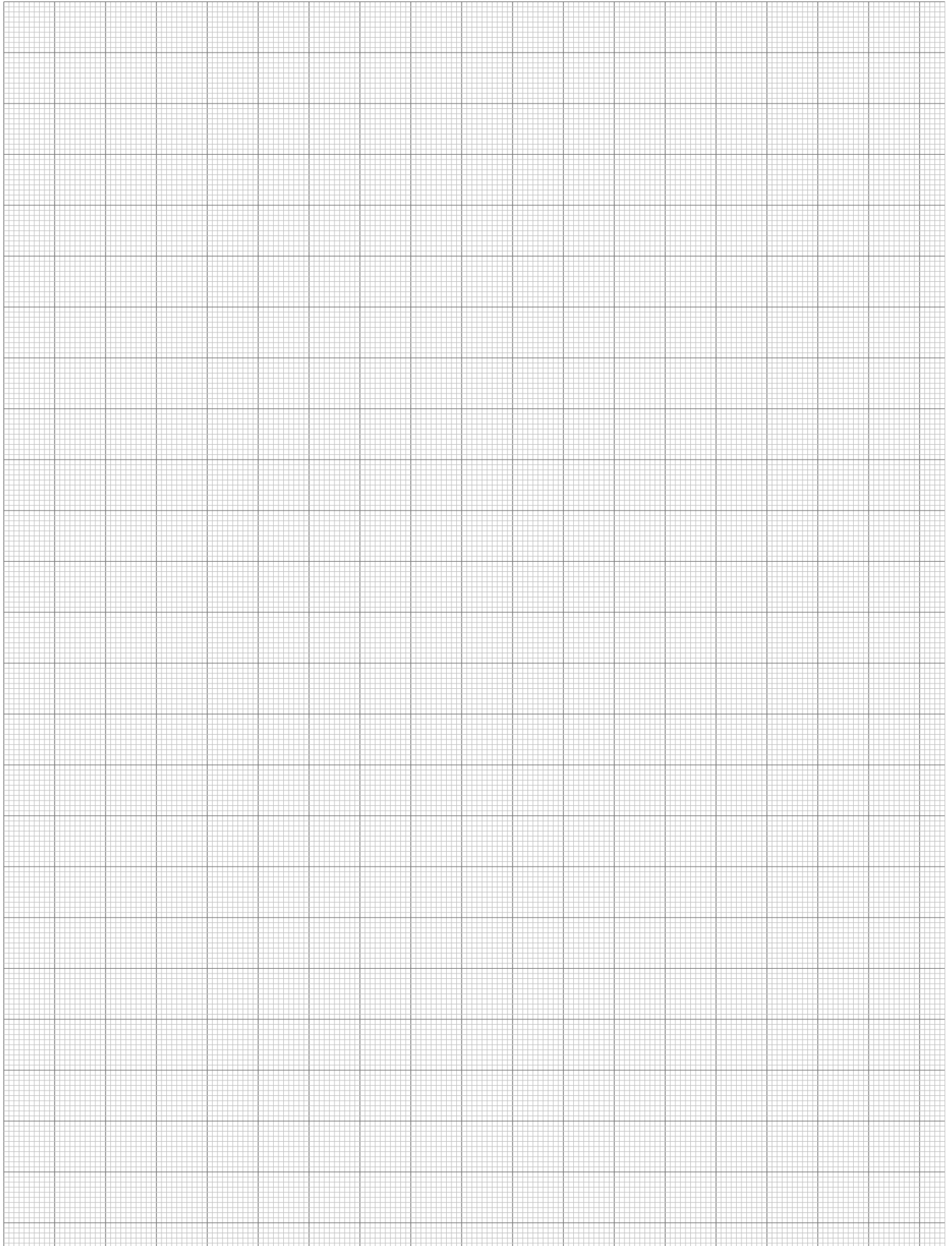
Entsorgen Sie das Gerät nicht in den Hausmüll, sondern über eine Sammelstelle für Elektronikschrott. Die zuständige Sammelstelle erfragen Sie bitte bei Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung.

Durch die separate Sammlung von Elektro- und Elektronikaltgeräten soll die Wiederverwendung, die stoffliche Verwertung bzw. andere Formen der Verwertung von Altgeräten ermöglicht sowie negative Folgen bei der Entsorgung der in den Geräten möglicherweise enthaltenen gefährlichen Stoffe auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit vermieden werden. Entsorgen Sie die Verpackungsteile getrennt in Sammelbehältern für Pappe und Papier bzw. Kunststoff.

Die Produkte entsprechen den gesetzlichen Anforderungen, insbesondere dem Elektro- und Elektronikgerätegesetz und der REACH-Verordnung. (EU-Richtlinie 2012/19/EU WEEE und 2011/65/EU RoHS), EU-REACH-Verordnung und Gesetz zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr.1907/2006).

13 Haftungsausschluss

Wir haben den Inhalt der Druckschrift auf Übereinstimmung mit der beschriebenen Hard- und Software geprüft. Es können dennoch Abweichungen nicht ausgeschlossen werden, so dass wir für die vollständige Übereinstimmung keine Gewähr übernehmen. Die Angaben dieser Druckschrift werden regelmäßig überprüft und notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten.

14 Notizen

skS

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Video compact power supply with amplifier



Table of Contents

1	Installation instructions	15
2	Description	15
2.1	Contractual use	15
2.2	Features	16
2.3	Scope of Delivery	16
2.4	Storage and Transport	16
2.5	Care instructions	16
2.6	Modification	16
2.7	Safety	16
2.8	Installation provisions and protective measures	17
2.9	Warning	17
3	Technical Data	17
4	General information on the 6-wire video BUS	18
5	DIP switches	18
5.1	DIP switches 1 and 2	18
5.2	DIP switch 3	18
5.3	DIP switch 4	18
5.4	DIP switch 5 to 8	19
6	Terminal Designation	19
7	Structure plan	20
8	Wiring plan	20
9	Mounting	21
10	Signalling	21
10.1	Betrieb/Power LED	21
10.2	Störungs-LED (Fault LED)	21
11	Service	22
11.1	Warranty	22
11.2	Service and support	22
11.3	Address	22
12	Disposal instructions	22
13	Liability disclaimer	22
14	Notes	23

1 Installation instructions



**IMPORTANT!
READ CAREFULLY BEFORE USE!
KEEP FOR FUTURE REFERENCE!**

2 Description

The Video compact power supply with amplifier is used in 6-wire systems to supply up to four camera modules and up to 96 video indoor stations (without parallel operation).

The Video compact power supply with amplifier makes it possible to realize distances of up to 350 m between door station and distribution without any further components such as additional senders, receivers or a symmetry amplifier. Here the Video compact power supply functions as a receiver compensating the transmission distance.

The active distributor included in the Video compact power supply splits the video signal into up to four risers. The outputs (drivers) and inputs are built symmetrically, the positive video signal (+) must not be swapped with the negative video signal (-): Each riser or respectively each output needs to end with a 75 Ohm terminating resistor. If there are more than four risers, additional active distributors can be connected. However – unlike with a Video compact power supply 300090 (without amplifier) – these do not receive the video signal via the normal video input Vi+/Vi- but must be connected to one of the video outputs of the Video compact power supply with amplifier. Consequently it is possible to realize systems with 7 risers with one additional active distributor, 10 risers with two additional active distributors etc. Two additional active distributors can be supplied by the Video compact power supply with amplifier. If more than two active distributors are needed, each further one must be supplied by a Switching power supply 12 VDC 300071.

A maximum of three indoor stations at once may be connected in parallel (i. e. they ring at the same time, reacting to the same bell button).

To allow for all video indoor stations operated in parallel to display a video image at the same time it must be ensured to connect them to three different outputs of the Video compact power supply with amplifier.

Attention



When indoor stations are connected in parallel the maximum number of indoor stations in one system is reduced.

The Video compact power supply with amplifier is short-circuit-proof and protected against overload.

2.1 Contractual use

- ✓ The Video compact power supply with amplifier 300117 is to be used for powering, controlling and as a video amplifier in SKS 6-wire BUS systems only and must not be used in any other system.
- ✓ To power up to 96 indoor stations and 4 door stations
- ✓ To supply up to 30 name plate lights and the door opener
- ✓ The Video power supply with amplifier enables distances from door station to the distribution of up to 350 m, here the Video compact power supply functions as a receiver compensation the transmission distance.
- ✓ The active distributor included splits the video signal into up to four risers.
- ✓ To be used only in dry places free from dripping or spraying water, installed in a distribution on a DIN rail inside a fire-protected housing according to IEC 60950-1
- ✓ The Video compact power supply with amplifier 300117 must be connected to the distribution in such a way that the area of its mains connection is not directly accessible to the user

2.2 Features

- ✓ Supply of up to 96 video indoor stations (without parallel operation) and up to four cameras
- ✓ If indoor stations are operated in parallel the maximum number of indoor stations in the system is reduced.
- ✓ Can be used for up to four risers without any additional components
- ✓ Suitable for connecting a line extension
- ✓ The Video power supply with amplifier allows for distances from the distribution to the door station furthest away from it of up to 350 m.
- ✓ The Video compact power supply is short-circuit-proof and protected against overload.
- ✓ Nominal input voltage: 207 to 253 VAC/50 Hz
- ✓ Working temperature: -5 °C to +45 °C
- ✓ Protection type: IP20

2.3 Scope of Delivery

- ✓ Video Compact Power Supply
- ✓ Two 10-pole terminals
- ✓ Four 75 ohm terminating resistors

2.4 Storage and Transport

Transport only in original packaging, store in a dry and cool place.

2.5 Care instructions

Just clean the device unit with a soft cloth, moistened with a mild soap solution. Dry cleaning, aggressive detergents and abrasives may damage the surface.

2.6 Modification

A modification (alteration or conversion) of the Video Compact Power Supply is not allowed.

2.7 Safety



Electrical shock hazard to persons. Danger of burns, damage to device and malfunctions. VDE 0100 and VDE 0800 guidelines must be complied during installation. (Germany)

Counter measures:

- ✓ Before beginning any work, deactivate and disconnect all energized electrical wires.
- ✓ Secure the switched off/disconnected lines against erroneous reconnection.
- ✓ Use a measuring device to make sure that the wires are de-energized.
- ✓ Cover up any adjacent, energized or conducting components.
- ✓ All work and all electrical connections must comply with the national provisions for the country in question and must be performed by appropriately trained personnel.



Mounting, installation, reparation and initial setup must be carried out by qualified electricians only! When working on systems with 230 V alternating voltage the safety requirements of DIN VDE 0100 must be complied with.

The SKS planning guide (can be downloaded from www.sks-kinkel.de) must be followed during installation!

2.8 Installation provisions and protective measures

The device must be connected to the distribution in such a way that the area of its mains connection is not directly accessible to the user.

An easily accessible isolating device must be provided outside the device.

The device complies with the overvoltage category II.

Outside the device an overcurrent protection needs to be installed ahead.

The device must be connected to the protective conductor system or to the protective equipotential bonding via terminal PE.

The device complies with protection class IP20 and needs to be mounted inside a distribution or in a housing on DIN rail.

The device needs to be installed inside a fire-protected housing according to IEC 60950-1.

2.9 Warning



Fluids or small electro-conductive parts entering the device may cause a short circuit, fire or electric shock. The device mustn't get into contact with water or other fluids.

Avoid small electro-conductive parts entering the device through the ventilation slots.

The device heats up in the nominal operation current, thus sufficient ventilation must be guaranteed. The ventilation slots mustn't be covered.

3 Technical Data

Primary side	
Nominal input voltage	207 to 253 VAC/50Hz
Secondary side	
Nominal output voltage K1–K4	0-22 VDC (+5/-10%)
Nominal output current K1–K4	Max. 0,3 A
Nominal output voltage +22/GND	0-28 VDC (+5/-10%)
Nominal output current +22/GND	Max. 0,7 A
Nominal output voltage +12/GND	12 VDC (+5/-10%)
Nominal output current +12/GND	Max. 0,48 A
EMV Norm, Safety norm	EMV 2014/30/EU: EN55032 und EN55024, EG 2014/35/EU, EN60950-1

General data	
Temperature	-5°C to +45°C
Humidity	20% to 90%, non-condensing
Housing	Plastic DIN rail housing
Measurements (width x height x depth)	105 x 90 x 71 mm (6TE)
Protection class	IP20
Protective measurements	Overvoltage and overload protection, current limitation
Mains connection L/N/PE	0,75 mm ² to 1,5 mm ² , single-wire without ferrule 0,75 mm ² to 1,5mm ² , fine-wired with ferrule
Load terminals a+/b-, +22/GND, K1, K2, K3, K4, +12, Vi+/Vi-, V1+/V1-, V2+/V2-, V3+/V3-, V4+/V4-	0,13 mm ² to 1,29 mm ² , , single-wire 0,13 mm ² to 1,29 mm ² , fine-wired with ferrule

4 General information on the 6-wire video BUS

- ✓ Both the loop resistance towards the indoor stations (GND and +22) as well as that towards the door station must not be higher than 10 Ω .
- ✓ The additional length of all cables between door station and distribution must be 75 m or less, only if a Video compact power supply with amplifier or an Extended video compact power supply with amplifier is used the length between distribution and the door station furthest away can be up to 350 m.
- ✓ The additional length between the indoor station furthest away and the distribution must not be more than 200 m.
- ✓ The BUS power has to be between 19 V and 26 V.
- ✓ For BUS lines and all other functions described twisted wire pairs have to be used. We do recommend to use J-Y(St)Y with a wire diameter of 0,8 mm. If needed the shield has to be statically grounded.
- ✓ Up to three indoor stations can be configured with the same call address (parallel operation).
- ✓ When using star wiring or very long lines passive/active distributors are compulsory.
- ✓ It is possible to realise special functions (e. g. light signal systems, automatic door opening etc.) with additional switch modules.

5 DIP switches

5.1 DIP switches 1 and 2

DIP switch position	Description
	BUS commands only Choose this operation mode for new installations or if indoor stations with ON-screen menus are installed (i. e. DS2010) in the system.
	Constant supply camera 1 If the video image of a camera is used for video surveillance system this needs to be active permanently. This option is only possible if there is just one camera in the system. If the camera is supplied permanently the voltage at +22 and GND is 21 V.
	Current detection with camera 1 This option is necessary only in connection with a door switching unit or for older systems. In this mode the SKS BUS (a+/b-) is not used.

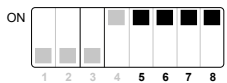
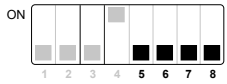
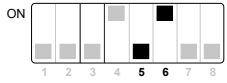
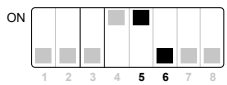
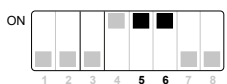
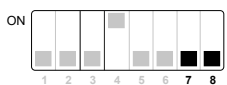
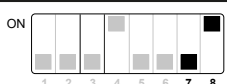

5.2 DIP switch 3

DIP switch position	Description
	Manual video image activation disabled The manual video image activation is disabled and thus it is no longer possible to switch on the video image manually. A video image is only shown at the indoor station which is called after a door call is initiated at the door station.


5.3 DIP switch 4

DIP switch position	Description
	Normal operation (standard)
	Compatibility mode for indoor stations of type 4505VB, HTV4600 and il vetro video By reducing the voltage to 0 V and increasing it after that to 28 V a reset command is sent to all indoor stations. DIP switch 4 must be set to OFF if indoor stations of types 4505VB, HTV4600 or il vetro Video are installed in the system.

5.4 DIP switch 5 to 8

DIP switch position	Description
	Amplifier auto on (standard) The video amplifier is operated automatically. If the default settings are not adequate for your project and image interferences are occurring at the indoor stations, please contact our support..
	Amplifier off The amplifier is switched off.
	Video settings Using DIP switches 5 and 6 the low frequency range can be changed:
	Lowering of standard level by -3 dB LF
	No change of standard level
	Increase of standard level by +3 dB LF
	Using DIP switches 7 and 8 the high frequency range can be changed:
	Amplifying colour for an alleged cable length of 50 m (Cat5/6)
	Amplifying colour for an alleged cable length of 150 m (Cat5/6)
	Amplifying colour for an alleged cable length of 300 m (Cat5/6)

Attention

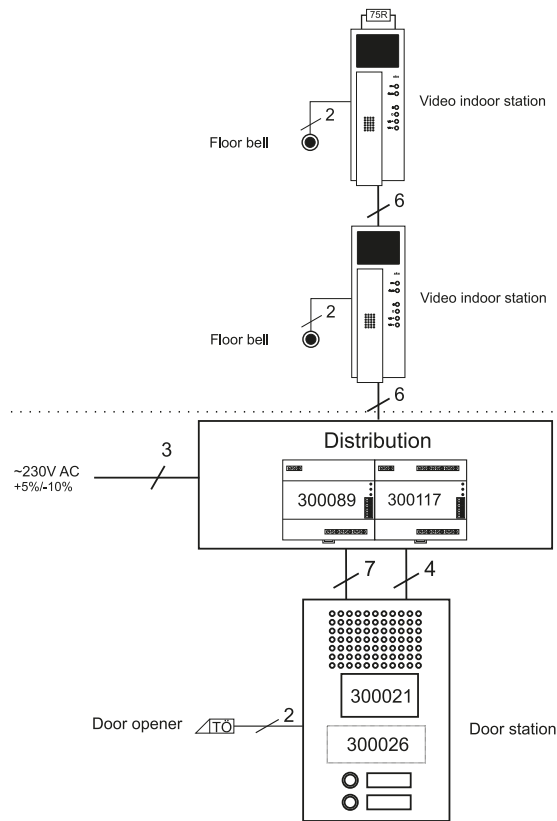


We do recommend not to change DIP switches 5 to 8 and keep the default setting ON. In case you want to change them anyway to improve the video image, you need to check the video quality of both the indoor stations closest to and furthest away from the Extended video compact power supply with amplifier.

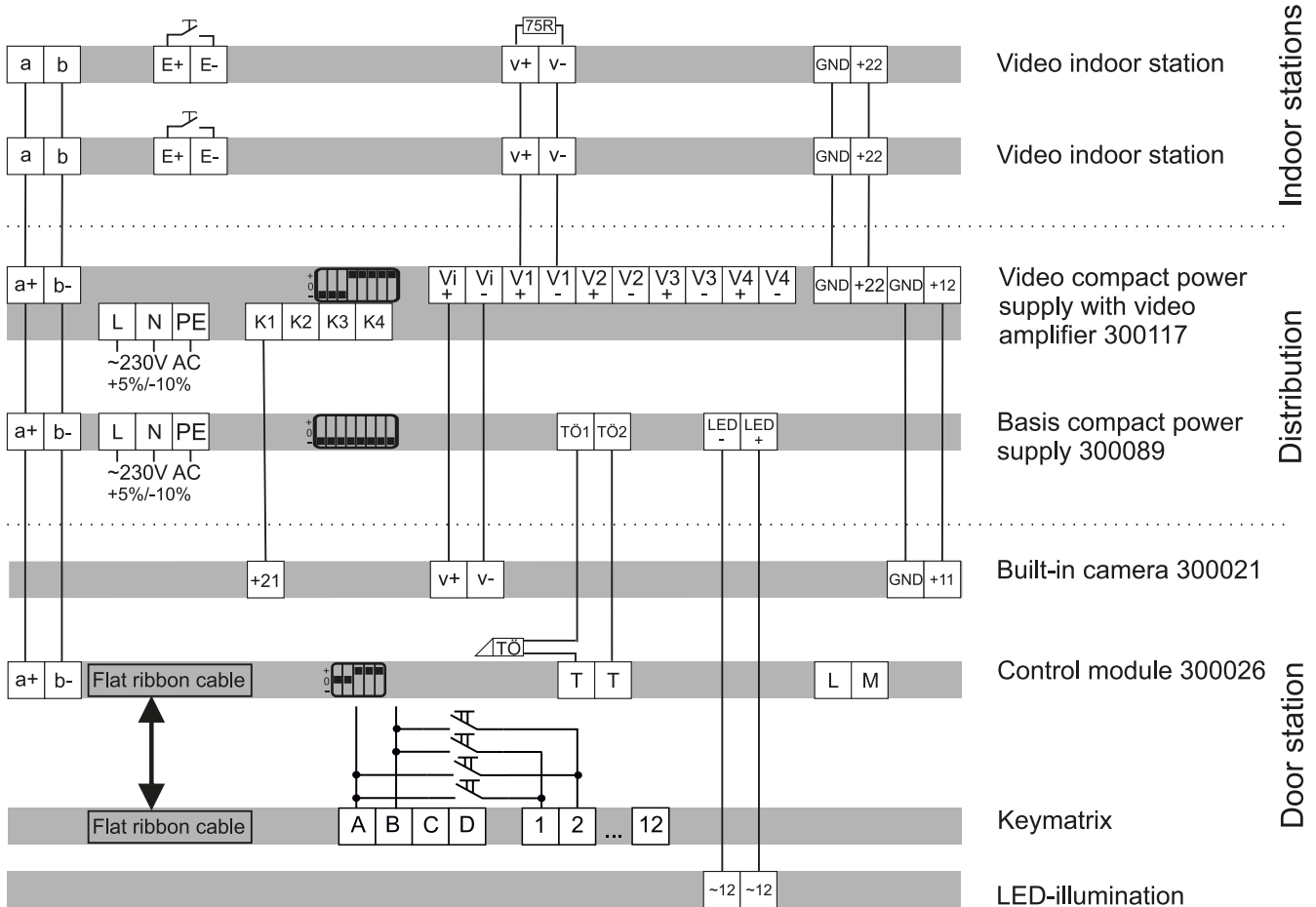
6 Terminal Designation

Terminal	Designation
a+/b-	BUS terminals
+22/GND	Supply voltage for indoor stations
K1/K2/K3/K4	Switching voltage cameras 1 to 4
+12/GND	Voltage supply for active distributor and camera heating
Vi+/Vi-	Input video signal
V1+/V1-, V2+/V2-, V3+/V3-, V4+/V4-	Output video signal
L/N/PE	External conductor, neutral conductor, protective conductor

7 Structure plan



8 Wiring plan



9 Mounting

The mounting is done with the help of a clamp mechanism on a DIN rail in the distribution.

10 Signalling

LED	Description
Betrieb/Power	Indicates that the device is ready for use
Mitseh Sperre aktiv	Indicates that the video privacy function is active
Störung	Indicates that a fault has occurred

10.1 Betrieb/Power LED

The power LED shows the operation status of the Video compact power supply with amplifier 300117.

LED Status	Description
LED on	The device is ready for use
LED flashing	Supply voltage is too low
LED off	Outputs are switched off

10.2 Störungs-LED (Fault LED)

The Video compact power supply with amplifier 300117 generates a fault code, depending on the fault occurring. This fault code is signalled by various flashing intervals of the fault LED.

When a fault occurs the fault LED flashes once per second. Here the frequency of the flashing shows the kind of fault (s. next table). If e. g. the total current is temporarily too high, the LED flashes 4 x once per second and switches off for 5 seconds afterwards, before it starts flashing again 4 x once per second and so on.

Frequency of flashing	Description
1 x	Internal voltage error
2 x	Overload at +22 output
3 x	Device is overloaded, device temperature is too high
4 x	Short/short-term overload
5 x	Short/long-term overload
6 x	Short/overload at camera output (K 1-4)
7 x	Overload at 12 V output (camera heating/active distributor)
8 x	Short at 12 V output (camera heating/active distributor)

If a fault is recognized the outputs are switched off for 30 seconds, which is indicated by LED 1 (power) switching off. If faults occur more than once the outputs are switched off for 6 minutes. The most recently detected fault is signalled for a full day by the fault LED.

11 Service

The current legal regulations apply for warranty. (See also general terms and conditions which are either enclosed or can be downloaded from www.sks-kinkel.de/agb/.)

11.1 Warranty

Our customers and electricians are offered a simplified handling of warranty claims. For more information on this please refer to the terms and conditions on our internet page or contact our SKS support hotline.

11.2 Service and support

Our support team is happy to put their services at your disposal and provides practical assistance and advice. The SKS support team may be reached by email or phone. When contacting us please provide a description of the fault as accurate as possible, the project name, your name and your customer ID.

The following options are available:



SKS Support Hotline +49 (0) 2661 98088112

SKS Support E-Mail support@sks-kinkel.de

11.3 Address



SKS-Kinkel Elektronik GmbH, Im Industriegebiet 9, 56472 Hof/ Westerwald
 Tel.: +49 (0) 2661 980 88 0, Fax: +49 (0) 2661 980 88 200
 E-Mail: info@sks-kinkel.de, www.sks-kinkel.de

12 Disposal instructions



Do not dispose of the device in the regular household waste but take it to a collection point for electronic waste. Please ask for your collection point at your municipal administration or the local authority.

Separately disposing of old electrical and electronic devices is supposed to allow for reusing, recycling of materials and respectively other ways of recycling of old devices as well as to avoid negative effects of the disposal of potentially environmental hazardous substances or substances endangering the human health contained in the devices.

Dispose of the packaging in the respective separate containers for cardboard, paper and respectively plastic.

The products comply with the regulatory requirements, in particular with electrical and electronic equipment act and the REACH-regulation. (EU- guideline 2012/19/EU WEEE and 2011/65/EU RoHS), EU-REACH-regulation and the law implementing regulation (EG) Nr.1907/2006).

13 Liability disclaimer

We have checked the content of this document to verify that it corresponds to the hard- and software described herein. There may, however, be deviations and SKS-Kinkel Elektronik GmbH may not be held liable for a lack of conformity. The information in this document is checked regularly and necessary changes are made in subsequent issues.

14 Notes

SKS-Kinkel Elektronik GmbH
Im Industriegebiet 9
56472 Hof/ Westerwald

Tel.: +49 (0) 2661 980 88 0
Fax: +49 (0) 2661 980 88 200
E-Mail: info@sks-kinkel.de
Web: www.sks-kinkel.de