

INSTALLATIONS ANLEITUNG

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Erweitertes Video Kompakt- netzteil mit Verstärker



Inhaltsverzeichnis

1	Installationsanleitung	3
2	Beschreibung	3
2.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	4
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	5
2.8	Installationsvorschriften und Schutzmaßnahmen	5
2.9	Warnhinweis	5
3	Allgemeine Informationen zum 6-Draht Video BUS	6
4	Signalisierung	6
4.1	Betrieb/Power LED	6
4.2	Mitsehsperr aktiv LED	6
4.3	Störungs-LED	6
5	DIP-Schalter	7
5.1	DIP-Schalter 1 und 2	7
5.2	DIP-Schalter 3	7
5.3	DIP-Schalter 4	7
5.4	DIP-Schalter 5 bis 8	8
6	Klemmenbezeichnung	8
7	Strukturplan	9
8	Verdrahtungsplan	10
9	Montage	11
11	Technische Daten	11
10	Service	11
10.1	Gewährleistung	11
10.2	Service und Support	11
10.3	Anschrift	12
12	Entsorgungshinweise	12
13	Haftungsausschluss	12
14	Notizen	13

1 Installationsanleitung



WICHTIG!

VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN!

FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN AUFBEWAHREN!

2 Beschreibung

Das Erweiterte Video Kompaktnetzteil dient in 6-Draht Systemen zur Versorgung von bis zu 96 Video Innensprechstellen (ohne Parallelschaltung) und bis zu 8 Kameramodulen.

Das Erweiterte Video Kompaktnetzteil mit Verstärker wird bei mehr als 4 Videotürstationen bzw. Videoquellen benötigt. Zusätzlich dazu wird es bei Etagentürstationen eingesetzt. Dabei werden das Erweiterte Video Kompaktnetzteil mit Verstärker und das Etagen Kompaktnetzteil zusammen dort eingesetzt, wo Etagentürstationen mit Videohaustürstationen in einem System zum Einsatz kommen. Dadurch ist es möglich, Videoanrufe von einer Etagentürstation zu einer Innensprechstelle in derselben Etage zu tätigen. Gleichzeitig kann ein Videogespräch in der Hauptlinie, d. h. von Türstation zu einer Innensprechstelle, die nicht in entsprechenden Etage ist, geführt werden (mehrere Gesprächswege). Der Einsatz ist nur mit Basis Kompaktnetzteil 300089 oder Etagen Kompaktnetzteil 300091 möglich.

Das Erweiterte 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 Erweiterte Video Kompaktnetzteil als Empfänger, der die Übertragungsstrecke kompensiert.

Das Erweiterte Video Kompaktnetzteil mit Verstärker gibt das Videosignal an eine Steigleitung weiter. Die Ausgänge (Treiber) und Eingänge sind symmetrisch aufgebaut, das positive Videosignal (+) darf nicht mit dem negativen Videosignal (-) vertauscht werden. Wird mehr als eine Steigleitung benötigt, werden dazu Aktivverteiler 300040 verwendet. Diese erhalten das Videosignal – anders als beim Erweiterten Video Kompaktnetzteil 300092 (ohne Verstärker) – jedoch nicht über den normalen Videoeingang Vi+/Vi-, sondern müssen über den Videoausgang VEL+/VEL- des Erweiterten Videokompaktnetzteil mit Verstärker mit dem Videosignal versorgt werden. Zwei zusätzliche Aktivverteiler können über das Erweiterte Video Kompaktnetzteil mit Verstärker 300118 mitversorgt werden. Ist ein dritter Aktivverteiler nötig, muss dieser mit einem Schaltnetzteil 12 VDC 300071 versorgt werden. Mehr als drei Aktivverteiler 300040 können nicht mit einem Erweiterten Video Kompaktnetzteil mit Verstärker 300118 verbaut werden. Jede Steigleitung bzw. jeder Ausgang muss am Ende mit einem 75 Ohm Abschlusswiderstand versehen werden.

Für die Parallelschaltung von (bis zu maximal drei) Innensprechstellen (d. h. gleichzeitiges Klingeln mehrerer Sprechstellen, die auf denselben Klingeltaster reagieren) ist der Einsatz eines Aktivverteilers 300040 erforderlich.

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

Hinweis



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

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

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- ✓ Das Erweiterte Video Kompaktnetzteil mit Verstärker 300118 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 8 Türstationen
- ✓ Zur Versorgung von bis zu 30 Namensschildbeleuchtungen und dem Türöffner
- ✓ Das Erweiterte Video Kompaktnetzteil mit Verstärker ermöglicht Entfernungen zwischen Haustürstation und der Verteilung von bis zu 350 m, dabei fungiert das Erweiterte 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 300118 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 8 Kameras
- ✓ Beim Parallelschalten von Innensprechstellen reduziert sich die maximale Anzahl an Innensprechstellen im Gesamtsystem
- ✓ Geeignet für eine Anbindung an eine Linienenerweiterung
- ✓ Das Erweiterte Video Kompaktnetzteil mit Verstärker ermöglicht Entfernungen zwischen der Verteilung und der davon am weitesten entfernten Haustürstation von bis zu 350 m
- ✓ Das Erweiterte 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

- ✓ Video Kompaktnetzteil mit Verstärker
- ✓ Zwei 10-polige Klemmen
- ✓ Vier 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 Erweiterten 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 Schutzart 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 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 Hauptverteilung 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 der Hauptverteilung darf nicht länger als 200 m sein.
- ✓ Die BUS-Spannung muss zwischen 19 V und 26 V liegen.
- ✓ Für die BUS-Linien und alle anderen dargestellten Funktionen müssen verseilte Adernpaare verwendet werden. Empfohlene Kabeltypen sind: J-Y(St)Y und G51 mit einem Aderdurchmesser von 0,8 mm. Bei Bedarf und wenn der Schirm mehrerer Kabel zusammengeführt wird, ist der Schirm an PE anzulegen und somit statisch zu erden um Störungen in der Übertragung/Übersprechen zu vermeiden.
- ✓ 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.

4 Signalisierung

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

4.1 Betrieb/Power LED

Die Betrieb/Power- LED zeigt den Betriebsstatus des Erweiterten Video Kompaktnetzteils mit Verstärker 300118 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

4.2 Mitsehsperr aktiv LED

Die Funktion „Mitsehsperr“ gewährleistet, dass das aktuelle Videobild immer nur an der gerufenen Video Innensprechstelle angezeigt wird. Die Mitsehsperr aktiv LED zeigt den aktuellen Status der Mitsehsperr an. Die unten dargestellte Tabelle zeigt die unterschiedlichen Betriebsstadien an.

LED Status	Bedeutung
LED an	Die Mitsehsperr ist aktiv
LED aus	Die Mitsehsperr ist abgeschaltet

4.3 Störungs-LED

Das Erweiterte Video Kompaktnetzteil mit Verstärker 300118 generiert, abhängig von einem aufgetretenen Fehler, einen Fehlercode. Dieser Fehlercode wird durch unterschiedliche Blinkintervalle der Störungs-LED angezeigt.

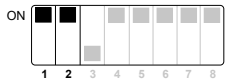
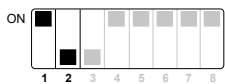
Beim Auftreten eines Fehlers blinkt die rote Störungs-LED 1 x pro Sekunde. Dabei zeigt die Häufigkeit des Blinkens den entsprechenden Fehler an (s. nächste Tabelle). Ist z. B. der Gesamtstrom kurzzeitig zu hoch, blinkt die LED 4 x im Sekundentakt hintereinander und geht dann für 5 Sekunden aus, bevor 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 (K1-8)
7 x	Überlast an 12 V-Ausgang (Kameraheizung/Aktivverteiler)
8 x	Kurzschluss an 12 V-Ausgang (Kameraheizung/Aktivverteiler)

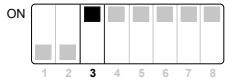
Wird ein Fehler erkannt, werden die Ausgänge für 30 Sekunden abgeschaltet, was durch das Ausgehen der LED 1 (Betrieb/Power) angezeigt wird. Bei mehrmaligem Auftreten von Fehlern werden die Ausgänge für 6 Minuten abgeschaltet. Der zuletzt erkannte Fehler wird einen Tag lang durch die Störungs-LED angezeigt.

5 DIP-Schalter

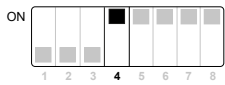
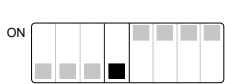
5.1 DIP-Schalter 1 und 2

DIP-Schalterposition	Beschreibung
	Nur BUS Befehle Wählen Sie diese Betriebsart für Neuanlagen oder wenn Innensprechstellen mit ON-Screen Menü (z. B. DS2010) in der Anlage verwendet werden.
	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.
	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

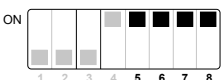
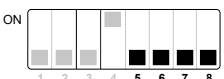
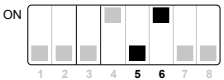
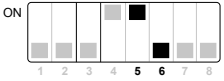
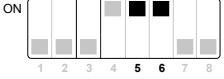
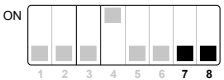
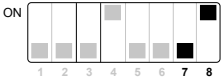
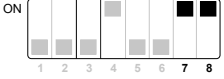
5.2 DIP-Schalter 3

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

5.3 DIP-Schalter 4

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

5.4 DIP-Schalter 5 bis 8

DIP-Schalterposition	Beschreibung
	Verstärker Auto an (Standard) 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.
	Verstärker aus Der Verstärker ist ausgeschaltet.
	Videoeinstellung Über DIP-Schalter 5 und 6 kann der Niederfrequenzbereich verändert werden:
	Absenkung des Standardpegels um -3 dB NF
	Keine Abweichung vom Standardpegel
	Erhöhung des Standardpegels um +3 dB NF
	Über DIP-Schalter 7 und 8 kann die Hochfrequenzeinstellung verändert werden:
	Farbverstärkung für eine vermeintliche Kabellänge von 50 m (Cat5/6)
	Farbverstärkung für eine vermeintliche Kabellänge von 150 m (Cat5/6)
	Farbverstärkung für eine vermeintliche Kabellänge von 300 m (Cat5/6)

Hinweis

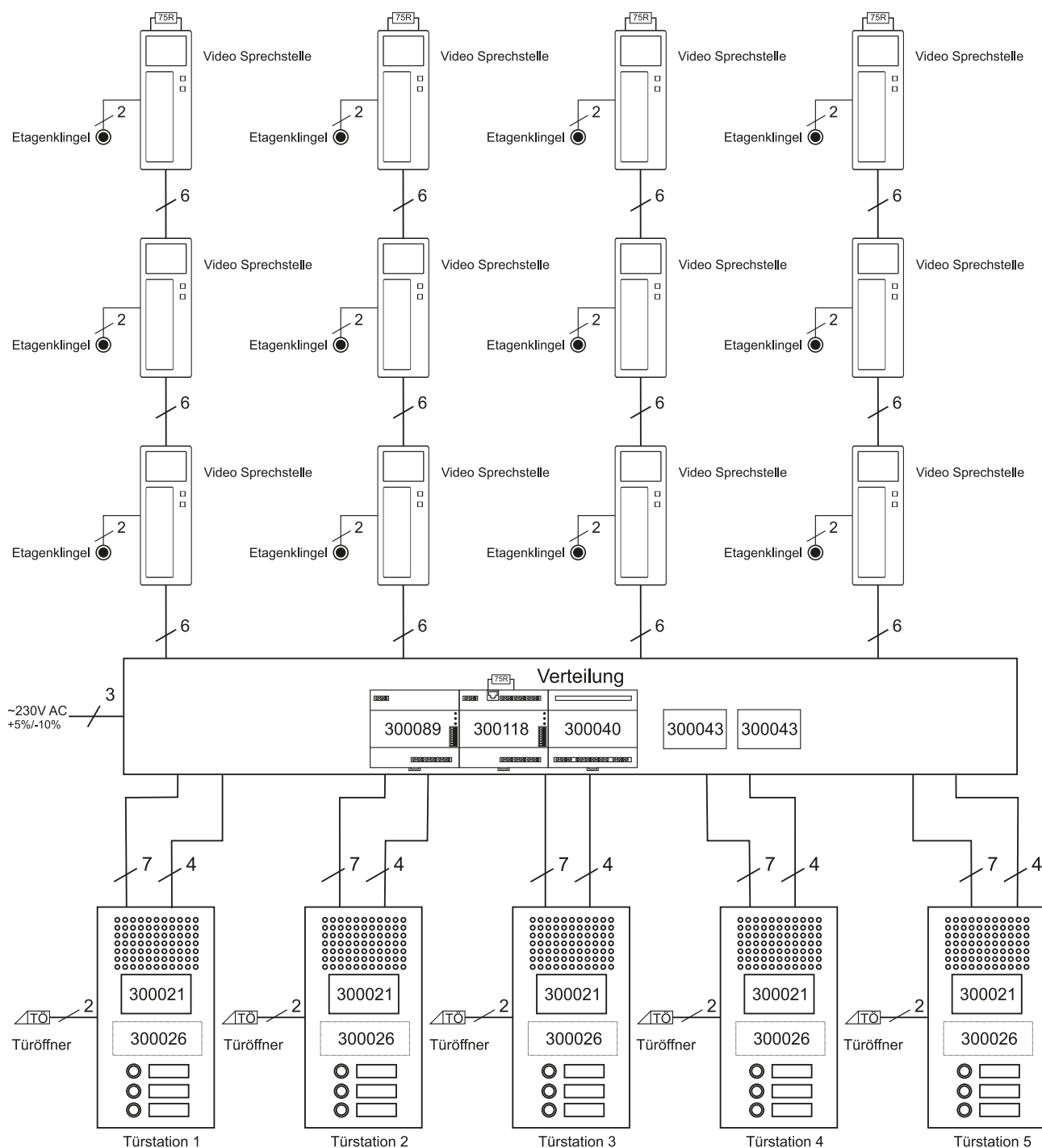


Wir empfehlen, DIP-Schalter 5 bis 8 nicht zu verändern und in der Standardeinstellung ON zu lassen.
Sollten Sie dennoch Veränderungen vornehmen, um das Videobild zu verbessern, muss die Videoqualität sowohl an der dem Erweiterten Kompaktnetzteil mit Verstärker am nächsten Innensprechstelle und vom Erweiterten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

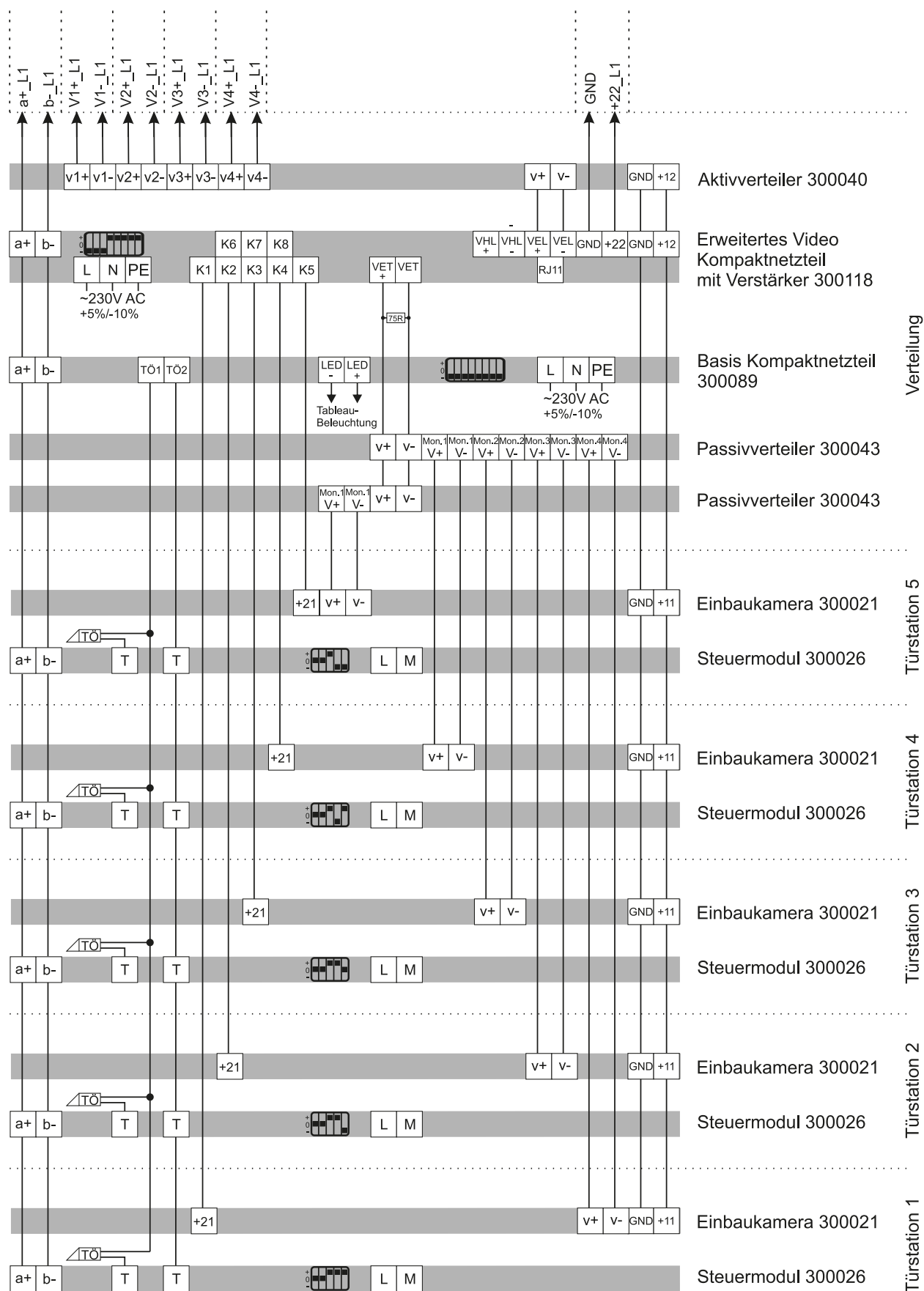
6 Klemmenbezeichnung

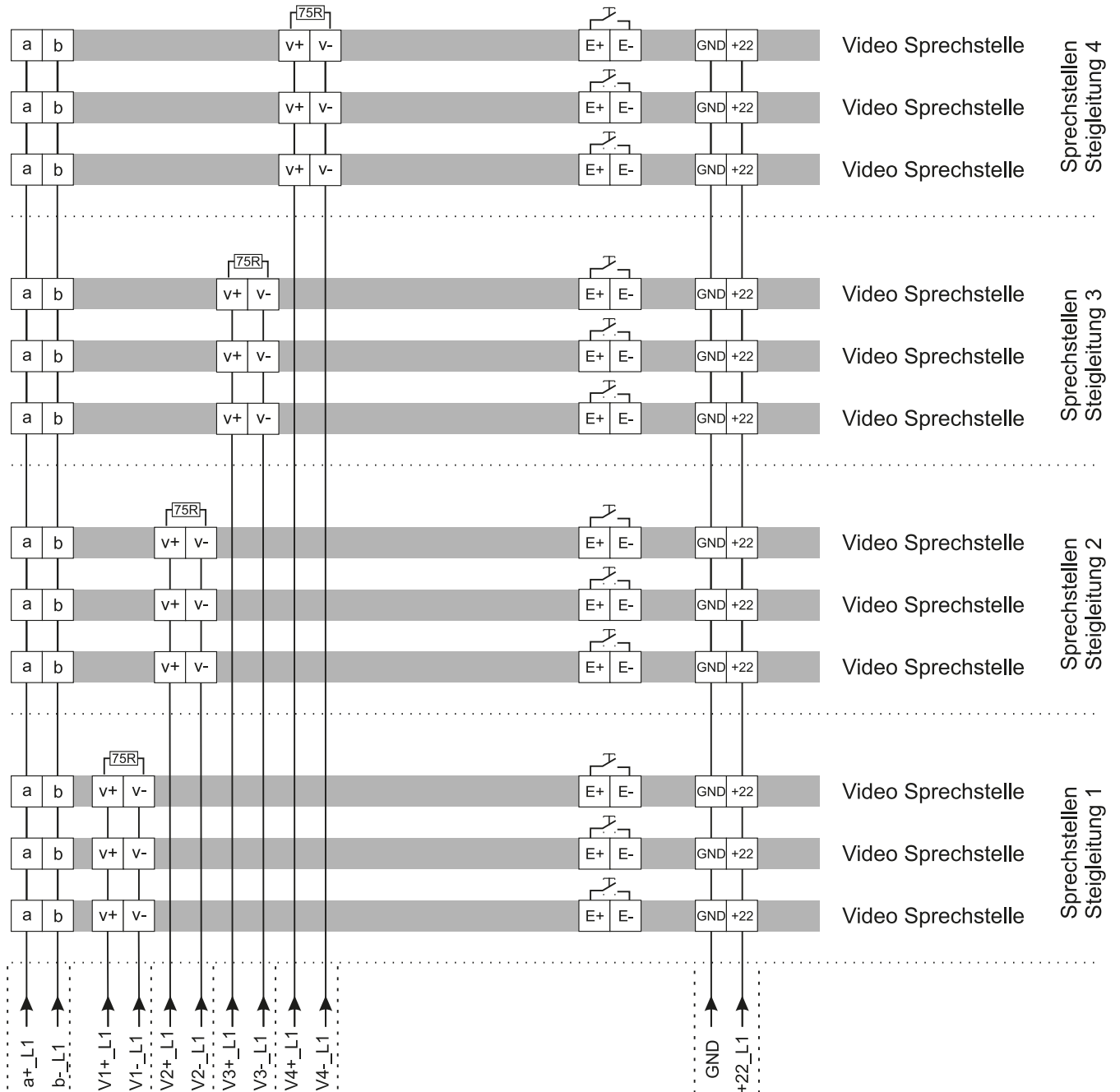
Klemme	Bezeichnung
a+/b-	BUS-Klemmen
+22/GND	Versorgung Innensprechstellen
K1/K2/K3/K4/K5/K6/K7/K8	Schaltspannung Kamera 1 bis 8
+12/GND	Versorgung Aktivverteiler und Kameraheizung
VET+/VET-	Eingang Videosignal V+/V- der Etagentürstation
VHL+/VHL-	Eingang Videosignal V+/V- der Hauptlinie
VEL+/VEL-	Ausgang Videosignal an die (Etagen-)Innensprechstellen
RJ11	Kompakt Interface
L/N/PE	Außenleiter, Neutralleiter, Schutzleiter

7 Strukturplan



8 Verdrahtungsplan





9 Montage

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

11 Technische Daten

Primärseite	
Eingangsnennspannung	207 bis 253 VAC/50Hz
Sekundärseite	
Ausgangsnennspannung K1–K8	0-28 VDC (+5/-10%)
Ausgangsnennstrom K1–K8	Max. 0,4 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 Hutschienengehäuse
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, K5, K6, K7, K8, +12, VET+/VET-, VEL+/VEL-, VHL+/VHL-	0,13 mm ² bis 1,29 mm ² , eindrätig 0,13 mm ² bis 1,29 mm ² , feindrätig mit Aderendhülse

10 Service

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

10.1 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.

10.2 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**

10.3 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.

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of thin, light gray horizontal and vertical lines that intersect to form small squares across the entire surface. There are no margins, text, or other markings on the paper.

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Extended video compact
power supply with amplifier



Table of Contents

1	Installation instructions	17
2	Description	17
2.1	Contractual use	18
2.2	Features	18
2.3	Scope of delivery	18
2.4	Storage and transport	18
2.5	Care instructions	18
2.6	Modification	18
2.7	Safety	19
2.8	Installation provisions and protective measures	19
2.9	Warning	19
3	General information on the 6-wire video BUS	20
4	Signalling	20
4.1	Betrieb/Power LED	20
4.2	Mitsehsperr aktiv LED (Privacy function LED)	20
4.3	Störungs-LED (Fault LED)	20
5	DIP switches	21
5.1	DIP switches 1 and 2	21
5.2	DIP switch 3	21
5.3	DIP switch 4	21
5.4	DIP switch 5 to 8	22
6	Terminal designation	22
7	Structure plan	23
8	Wiring plan	24
9	Mounting	25
10	Technical data	25
11	Service	26
11.1	Warranty	26
11.2	Service and support	26
11.3	Address	26
12	Disposal instructions	26
13	Liability disclaimer	26
14	Notes	27

1 Installation instructions



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

2 Description

The Extended video compact power supply with amplifier is used in 6-wire systems to supply up to 96 video indoor stations (without parallel operation) and up to 8 camera modules.

The Extended video compact power supply with amplifier is needed for more than 4 video door stations or rather video sources. Additionally it is used for floor stations. Here the Extended video compact power supply with amplifier and the Floor compact power supply are installed together, where floor door stations and video door stations are used in the same system. Thus it is possible to make a video call from a floor door station to an indoor station on the same floor. At the same time it is possible to talk on the main line i. e. from a door station to an indoor station which is not on the very floor line (multiple call routes). To be used only in combination with a Basic compact power supply 300089 or a Floor compact power supply 300091.

The Extended 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 Extended video compact power supply passes the video signal on to a riser. The outputs (drivers) and inputs are built symmetrically, the positive video signal (+) must not be swapped with the negative video signal (-). If more than one riser is needed, additional active distributors 300040 can be connected. However — unlike with an Extended video compact power supply 300092 (without amplifier) — these do not receive the video signal via the normal video input Vi+/Vi- but must be connected to the video output of the Extended video compact power supply with amplifier. Two additional active distributors can be supplied by the Extended video compact power supply with amplifier 300118. If a third active distributor is needed, it must be supplied by a Switching power supply 12 VDC 300071. More than three active distributors may not be used with an Extended video compact power supply with amplifier. Each riser or respectively each output needs to end with a 75 ohm terminating resistor.

To connect (a maximum of three) indoor stations in parallel (i. e. they ring at the same time, reacting to the same bell button) you need to install an Active distributor 300040.

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 an active distributor.

Attention



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

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

2.1 Contractual use

- ✓ The Extended video compact power supply with amplifier 300118 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 8 door stations
- ✓ To supply up to 30 name plate lights and the door opener
- ✓ The Extended video power supply with amplifier enables distances from door station to the distribution of up to 350 m, here the Extended video compact power supply functions as a receiver compensation the transmission distance
- ✓ 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 Extended video compact power supply with amplifier 300118 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 8 cameras
- ✓ If indoor stations are operated in parallel the maximum number of indoor stations in the system is reduced
- ✓ Suitable for connecting a line extension
- ✓ The Extended 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 Extended 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

- ✓ Extended video compact power supply with amplifier
- ✓ 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 Extended video compact power supply with amplifier 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 type 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 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 main 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 main 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 cable types J-Y(St)Y and G51 with a wire diameter of 0,8 mm. If needed and in case that more than one shields are joined the shields have to be connected to PE to statically ground them to avoid interferences in transmission/crosstalk.
- ✓ 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.

4 Signalling

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

4.1 Betrieb/Power LED

The power LED shows the operation status of the Extended Video compact power supply with amplifier 300118:

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

4.2 Mitsehsperre aktiv LED (Privacy function LED)

The privacy function guarantees that the video image can only be displayed at the video indoor station which was called before. The privacy function LED shows the actual status of the privacy function as described in the table below.

LED Status	Description
LED on	Privacy function active
LED off	Privacy function off

4.3 Störungs-LED (Fault LED)

The Extended Video compact power supply with amplifier 300118 generates a fault code, depending on the fault occurring. This fault code is signalled by various flashing intervals of the fault LED.

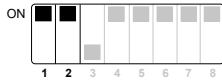
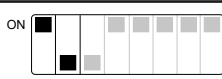
When a fault occurs the fault LED flashes once per second. Here the frequency of the flashing shows the kind of fault (s. next table). If e. g. the total current is temporarily too high, the LED flashes 4 x once per second and switches off for 5 seconds afterwards, before it starts flashing again 4 x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

5 DIP switches

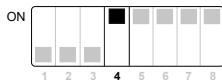
5.1 DIP switches 1 and 2

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

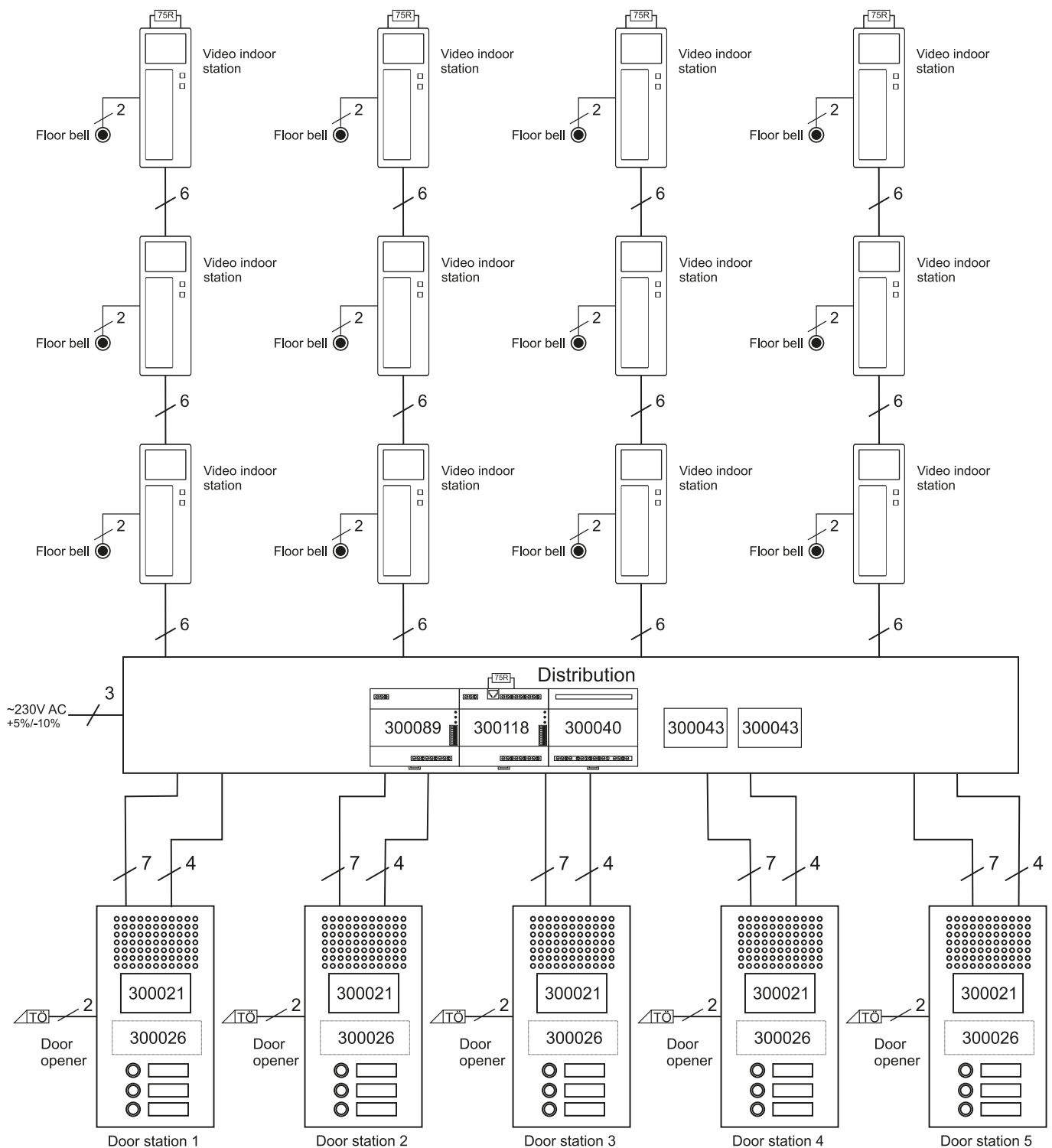


We do recommend not to change DIP switches 5 to 8 and keep the default setting ON. In case you want to change them anyway to improve the video image, you need to check the video quality of both the indoor stations closest to and furthest away from the Extended video compact power supply with amplifier.

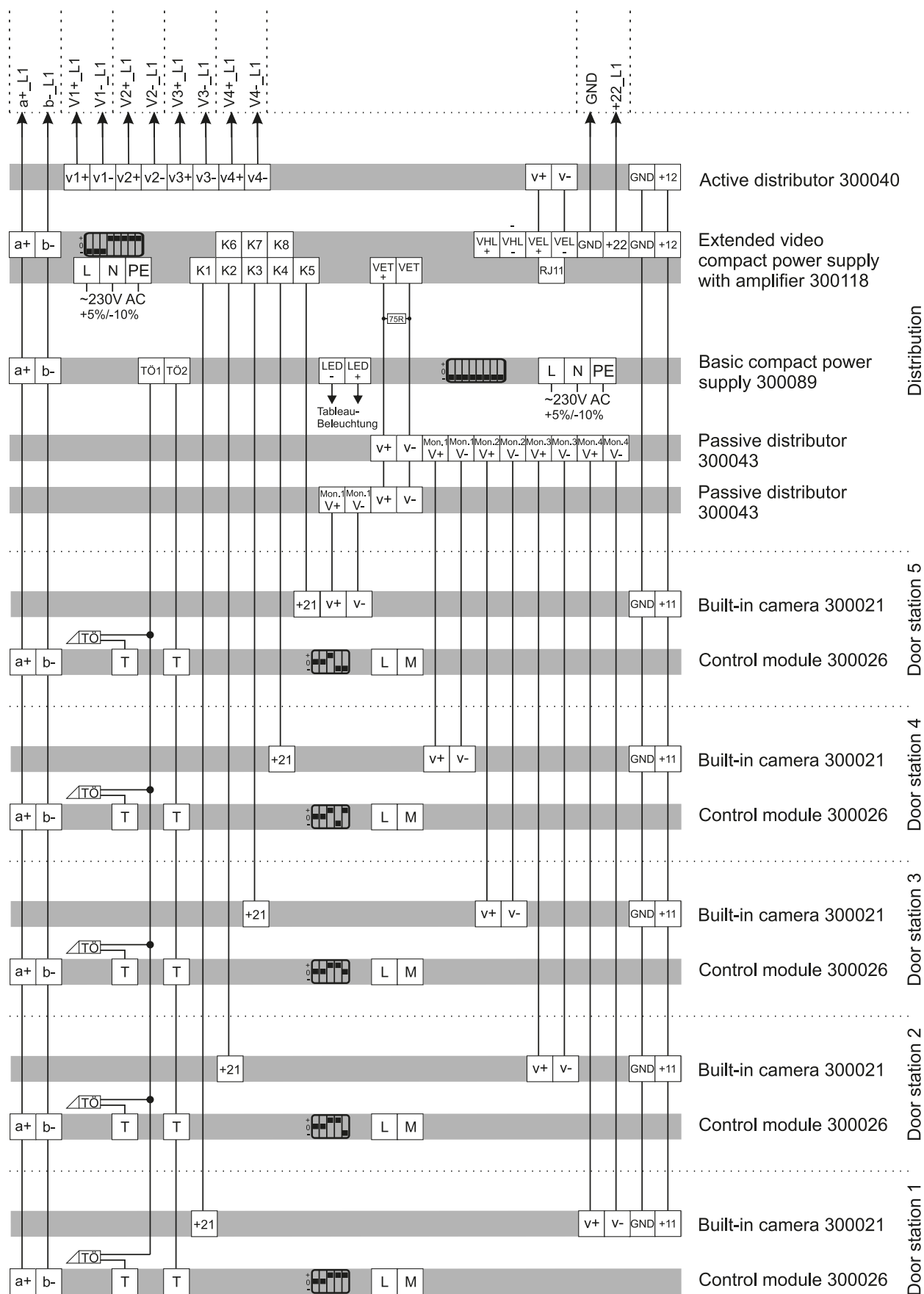
6 Terminal designation

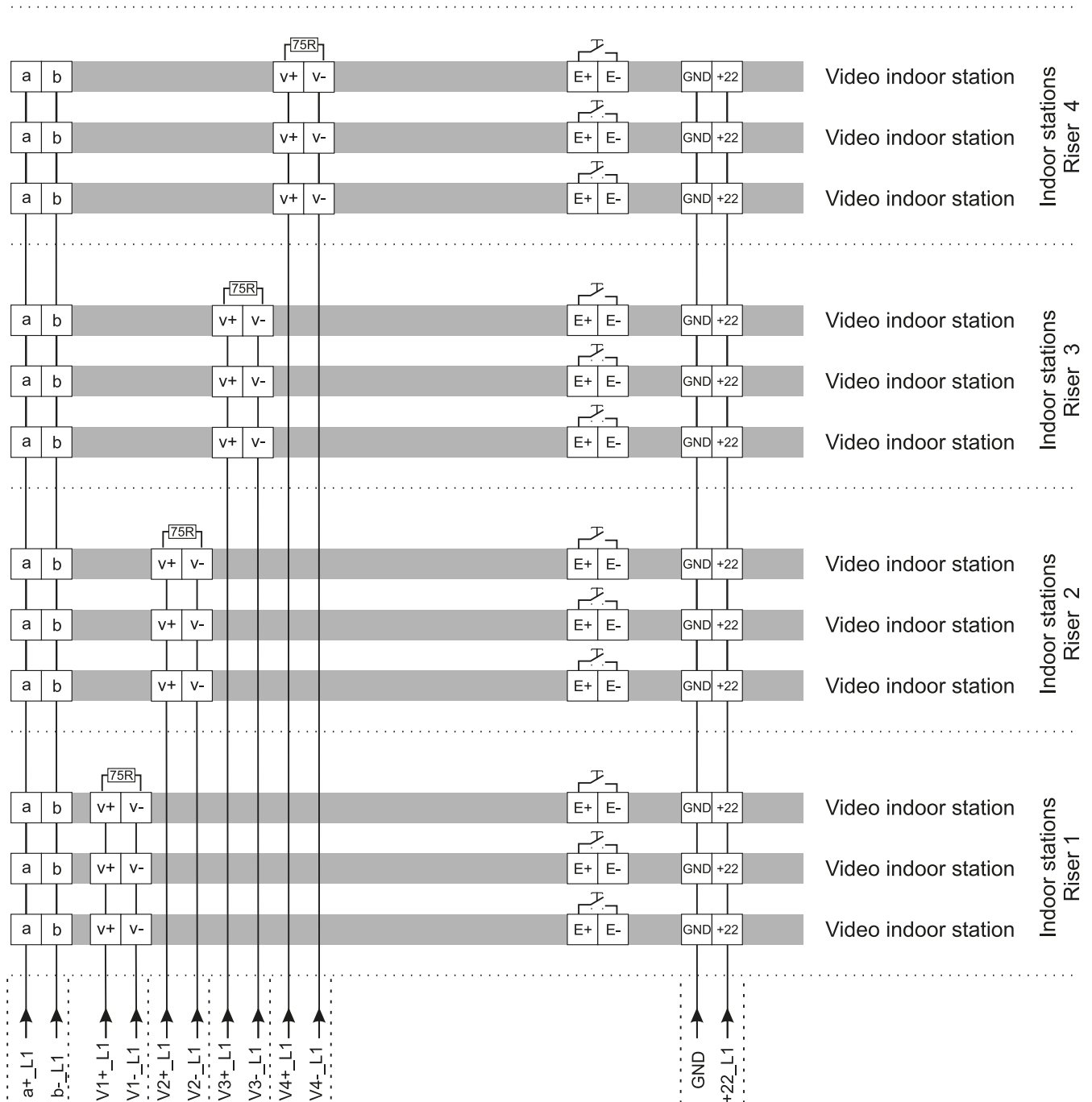
Terminal	Designation
a+/b-	BUS terminals
+22/GND	Supply voltage for indoor stations
K1/K2/K3/K4	Switching voltage cameras 1 to 4
+12/GND	Voltage supply for active distributor and camera heating
VET+/VET-	Input video signal floor door station
VHL+/VHL-	Input video signal main line
VEL+/VEL-	Output video signal to (floor) indoor stations
RJ11	Compact interface
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 Technical data

Primary side	
Nominal input voltage	207 to 253 VAC/50Hz
Secondary side	
Nominal output voltage K1–K4	0-28 VDC (+5/-10%)
Nominal output current K1–K4	Max. 0,4 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: EN55022 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, K5, K6, K7, K8, +12, VET+/VET-, VEL+/VEL-, VHL+/VHL-	0,13 mm ² to 1,29 mm ² , , single-wire 0,13 mm ² to 1,29 mm ² , fine-wired with ferrule

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.

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