sks

DE/EN

INSTALLATIONS ANLEITUNG

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Etagen Kompaktnetzteil



SKS-Kinkel Elektronik GmbH
Support Hotline: +49 (0) 2661 98088-112
Support E-Mail: support@sks-kinkel.de

Version 2-5

Dokumentenartikelnr. 97009609

Inhaltsverzeichnis

1 Installationsanleitung 3

2 Beschreibung 3

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 3
2.2 Leistungsmerkmale 3
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 4
2.9 Warnhinweis 5

3 Allgemeine Informationen zum 2-Draht BUS 5

4 Allgemeine Informationen zum 6-Draht Video BUS 5

5 Signalisierung 6

5.1 Betrieb/Power LED 6
5.2 Gespräch HL/Prog. LED 6
5.3 Störungs-LED 6

6 DIP-Schalter 7

6.1 Normalbetrieb 7
6.2 Türöffnungszeit 7
6.3 Programmiermodus 7
6.3.1 Programmierung über S-Taste auf der Etagensprechstelle 7
6.3.2 Programmierung über die Klingeltasten auf der Etagentürstation 8
6.4 Löschen von Rufadressen 8
6.4.1 Löschen aller Rufadressen der Etagensprechstellen 8
6.4.2 Löschen von einzelnen Rufadressen von Etagensprechstellen über die Lichttaste 8

7 Klemmenbezeichnung 9

8 Pläne 9

8.1 Strukturplan 2-Draht Audio 9
8.2 Verdrahtungsplan 2-Draht Audio 10
8.3 Strukturplan 6-Draht Video 11
8.4 Verdrahtungsplan 6-Draht Video 12

9 Montage 13

10 Technische Daten 13

11 Service 13

11.1 Gewährleistung 13
11.2 Service und Support 13
11.3 Anschrift 14

12 Entsorgungshinweise 14

13 Haftungsausschluss 14

14 Notizen 15

1 Installationsanleitung



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

2 Beschreibung

Eine SKS BUS Anlage besteht im einfachsten Fall aus einer Linie, der sogenannten Hauptlinie. Auf der Hauptlinie kann jeweils nur ein Gespräch geführt werden, auch wenn es mehrere Türstationen gibt. Das Etagen Kompaktnetzteil 300091 bietet die Möglichkeit, zusätzlich zur Hauptlinie Etagenlinien zu errichten. Eine Etagenlinie besteht aus mindestens einer Etagentürstation und den dazugehörigen Innensprechstellen.

Mit dem Etagen Kompaktnetzteil ist es möglich, ein Gespräch von der Etagentürstation in die Etagenlinie zu führen. Zeitgleich ist es möglich, ein Gespräch auf der Hauptlinie mit einer Innensprechstelle zu führen, die sich nicht in der Etagenlinie befindet, zu führen (mehrere Gesprächswege).

Das Etagen Kompaktnetzteil wird überall dort eingesetzt, wo es viele Etagentürstationen neben den Haupttürstationen gibt. Soll ein Gespräch von der Haupttürstation zu einer Innensprechstelle in der Etagenlinie geführt werden, während an einer Etagentürstation bereits gesprochen wird, ertönt aus der Türstation eine akustische Besetztmeldung.

In einer 2-Draht Audio Anlage mit Audio Etagentürstationen und Audio Innensprechstellen wird das Etagen Kompaktnetzteil neben dem Basis Kompaktnetzteil eingesetzt. In Verbindung mit dem erweitertem Video Kompaktnetzteil 300092 ist es möglich auch Video Etagentürstationen und Video Innensprechstellen in einer Etagenlinie zu betreiben. Das Etagen Kompaktnetzteil kann bis zu 96 Innensprechstellen, bis zu 30 Namensschildbeleuchtungen und Türöffner versorgen.

Eine Bildholfunktion von der Etagensprechstelle zur Haustürstation ist nicht möglich. Eine Bildholfunktion von der Etagensprechstelle zur Etagentürstation ist hingegen möglich.

Das Etagen Kompaktnetzteil ist kurzschlussfest und vor Überlastung geschützt.

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- ✓ Das Etagen Kompaktnetzteil 300091 ist ausschließlich für die Versorgung und Steuerung in SKS 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 Türöffnern
- ✓ Ausschließlich zum Betrieb im trockenen, tropf- und spritzwasserfreien Innenbereich, eingebaut in einem Verteiler auf Hutschiene in einem Brandschutzgehäuse nach EN 62368
- ✓ Das Etagen Kompaktnetzteil 300091 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 Innensprechstellen und max. 8 Türstationen
- ✓ Versorgung von bis zu 30 Namensschildbeleuchtungen
- ✓ Versorgung von Türöffnern mit 12 VAC mit max. 1 A
- ✓ Eingangsnennspannung: 207 bis 253 VAC/50-60 Hz
- ✓ Arbeitstemperaturbereich: -5 °C bis +45 °C
- ✓ Schutzart IP20

2.3 Lieferumfang

- ✓ Etagen Kompaktnetzteil
- ✓ Zwei 10-polige Klemmen
- ✓ RJ11 Verbindungskabel
- ✓ Installationsanleitung

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 Etagen Kompaktnetzteils 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 EN 62368 eingebaut werden.

2.9 rnhinweis



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 2-Draht BUS

- ✓ Der Schleifenwiderstand von der Verteilung bis zu den Innensprechstellen darf maximal 8Ω betragen.
- ✓ Von der Verteilung zur Türstation darf der Schleifenwiderstand 6Ω nicht überschreiten.
- ✓ Die BUS-Spannung muss zwischen 19 und 26V liegen.
- ✓ Für die BUS-Linien und auch für alle anderen dargestellten Funktionen sollten verdrillte 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.

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 Hauptverteilung darf 75 m nicht überschreiten, nur beim Einsatz eines Video Kompaktnetzteils mit Verstärker 300117 oder eines Erweiterten Video Kompaktnetzteils mit Verstärker 300118 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 verdrillte 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 je nach Komponenten bis zu drei Innensprechstellen (in Verbindung mit dem Solo Kompaktnetzteil nur zwei) konfiguriert werden.
- ✓ Bei sternförmiger Verkabelung oder größeren Leitungslängen müssen Passiv-/Aktivverteiler eingesetzt werden. Hierbei sind die Grenzen des Gesamtleitungsnetzes zu beachten.
- ✓ Mit zusätzlichen Schaltmodulen können z. B. Lichtsignalanlagen angesteuert und weitere Sonderfunktionen realisiert werden.

5 Signalisierung

LED	Bedeutung
Betrieb/Power	Betriebsbereitschaft
Gespräch HL/Prog.	Programmiermodus oder aktives Gespräch
Störung	Störungen

5.1 Betrieb/Power LED

Die Betrieb/Power- LED zeigt den Betriebsstatus des Etagen Kompaktnetzteils 300091 an. Die folgende Tabelle zeigt die unterschiedlichen Betriebsstadien an.

LED Status	Bedeutung
LED an	Betriebsbereit
LED blinkt	Keine Rufadressen programmiert
LED aus	Ausgänge abgeschaltet

5.2 Gespräch HL/Prog. LED

Die LED Gespräch HL/Prog. zeigt zwei verschiedene Betriebszustände, wie im Folgenden erklärt, an.

LED Status	Bedeutung
LED an, DIP-Schalter 2 auf OFF	Es wird ein Gespräch von der Hauptlinie in die Etagenlinie geführt
LED an, DIP-Schalter 2 auf ON	Das Etagen Kompaktnetzteil befindet sich im Programmiermodus
LED blinkt, DIP-Schalter 2 auf ON	Das Etagen Kompaktnetzteil hat den Programmiermodus nach Ablauf der Programmierzeit deaktiviert. Stellen Sie DIP 2 und 3 wieder auf OFF.

5.3 Störungs-LED

Das Etagen Kompaktnetzteil 300091 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). Liegt z. B. eine kurzzeitige Überlast vor, blinkt die LED 4 x im Sekundentakt hintereinander und geht dann für 5 Sekunden aus, bevor sie erneut 4 x im Sekundentakt blinkt usw.

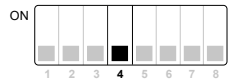
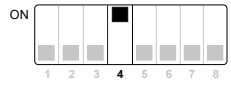
Häufigkeit des Blinkens	Bedeutung
1 x	Interner Spannungsfehler
3 x	Gerät überlastet, Gerätetemperatur zu hoch
4 x	Kurzschluss/kurzzeitige Überlast
5 x	Kurzschluss/langfristige Überlast
7 x	Überlast an 12 V-Ausgang
8 x	Kurzschluss an 12 V-Ausgang

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.

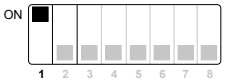
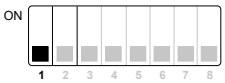
6 DIP-Schalter

Für die beschriebenen Funktionen sind jeweils die schwarz hervorgehobenen DIP-Schalter von Bedeutung. Graue DIP-Schalter haben für die jeweilige Funktion keine Relevanz. Somit ist eine Kombination der Funktionen möglich.

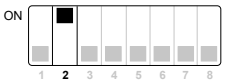
6.1 Normalbetrieb

DIP-Schalterposition	Beschreibung
	**Normalbetrieb** (mit Besetztansage in Deutsch und Englisch)
	**Normalbetrieb** (mit Besetzansage nur Englisch) Wird der DIP-Schalter 4 auf ON gestellt wird nur noch eine Englische Besetztansage wiedergegeben. Steht DIP-Schalter 4 auf OFF (Normalbetrieb) wird die Besetztansage in Deutsch und Englisch abgespielt.

6.2 Türöffnungszeit

DIP-Schalterposition	Beschreibung
	**Türöffnungszeit 3 Sekunden** Wird der DIP-Schalter 1 auf ON gestellt beträgt die Türöffnerzeit 3 Sekunden.
	**Türöffnungszeit 7 Sekunden** Wird der DIP-Schalter 1 auf OFF gestellt beträgt die Türöffnerzeit 7 Sekunden.

6.3 Programmiermodus

DIP-Schalterposition	Beschreibung
	**Programmiermodus für Etagencontroller** Wird der DIP-Schalter 2 auf ON gestellt befindet sich der Etagencontroller im Programmiermodus. Zum Verlassen des Programmiermodus muss der DIP-Schalter 2 auf OFF gestellt werden. **Während das Etagen Kompaktnetzteil im Programmiermodus ist, kann nicht von der Hauptlinie in die Etagenlinie gerufen werden.** Wird der Programmiermodus nicht durch das Zurückstellen des DIP-Schalters 2 auf OFF beendet, wird er automatisch nach 250 Sekunden nach der letzten Programmierung beendet. Angezeigt wird dieser Zustand durch schnelles Blinken der HL/Prog. LED. Um danach weiter zu programmieren muss der DIP-Schalter 2 zunächst auf OFF und dann wieder auf ON gestellt werden.

Die Programmierung kann über zwei Wege erfolgen. Die beiden folgenden Tabellen zeigen den Programmierablauf.

6.3.1 Programmierung über S-Taste auf der Etagensprechstelle

Arbeitsschritt	Beschreibung
1	Stellen Sie den DIP-Schalter 2 auf ON, die LED **Gespräch HL/Prog.** leuchtet. Das Etagen Kompaktnetzteil ist nun im Programmiermodus, währenddessen kann von der Hauptlinie nicht in die Etagenlinie gerufen werden.
2	Überprüfen Sie die DIP-Schalter-Einstellungen für die Rufadresse der Etagensprechstelle und betätigen Sie die S-Taste auf der Frontseite der Etagensprechstelle.
3	War die Programmierung erfolgreich, geht die LED **Gespräch HL/Prog.** am Etagen Kompaktnetzteil 3 mal kurz aus und die Etagensprechstelle klingelt.
4	Sollen weitere Rufadressen von Etagensprechstellen einprogrammieren werden, wiederholen Sie die Arbeitsschritte 2 und 3.
5	Sind alle Rufadressen der Innensprechstellen einer Etage im Etagen Kompaktnetzteil erfolgreich einprogrammiert, stellen Sie den DIP-Schalter 2 wieder zurück auf OFF, die LED **Gespräch HL/Prog.** erlischt.

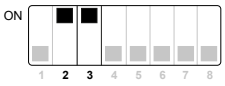
6.3.2 Programmierung über die Klingeltasten auf der Etagentürstation

Arbeitsschritt	Beschreibung
1	Stellen Sie den DIP-Schalter 2 auf ON, die LED **Gespräch HL/Prog.** leuchtet. Das Etagen Kompaktnetzteil ist nun im Programmiermodus, währenddessen kann von der Hauptlinie nicht in die Etagenlinie gerufen werden.
2	Betätigen Sie die erste Klingeltaste auf der Etagentürstation.
3	War die Programmierung erfolgreich, geht die LED **Gespräch HL/Prog.** am Etagen Kompaktnetzteils 3 mal kurz aus.

Arbeitsschritt	Beschreibung
4	Sollen weitere Rufadressen in die Etagentürstation einprogrammiert werden, wiederholen Sie die Arbeitsschritte 2 und 3. Warten Sie dabei 2 Sekunden vor dem Betätigen der Klingeltaste an der Etagentürstation.
5	Sind alle Rufadressen von Etagensprechstellen im Etagen Kompaktnetzteil erfolgreich einprogrammiert, stellen Sie den DIP-Schalter 2 wieder zurück auf OFF, die LED **Gespräch HL/Prog.** erlischt.

6.4 Löschen von Rufadressen

6.4.1 Löschen aller Rufadressen der Etagensprechstellen

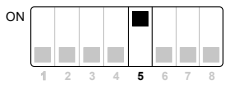
DIP-Schalterposition	Beschreibung
	**Löschen aller Rufadressen** Wird zunächst DIP-Schalter 2 und danach nach 3 Sekunden DIP-Schalter 3 auf ON gestellt, werden alle gespeicherten Rufadressen gelöscht. Das Löschen dauert 4 Sekunden. Danach müssen die DIP-Schalter 2 und 3 wieder nacheinander auf OFF gestellt werden.

Arbeitsschritt	Beschreibung
1	Stellen Sie zunächst den DIP-Schalter 2 auf ON, die LED **Gespräch HL/Prog.** leuchtet. Das Etagen Kompaktnetzteil ist nun im Programmiermodus, währenddessen kann von der Hauptlinie nicht in die Etagenlinie gerufen werden.
2	Stellen Sie anschließend nach 3 Sekunden zusätzlich DIP-Schalter 3 auf ON.
3	Während des Löschens blinkt nur die LED **Gespräch HL/Prog.** des Etagen Kompaktnetzteils. Nach dem Löschen blinken die LEDs **Gespräch HL / Prog.** und **Betrieb/Power**.
4	Stellen Sie DIP-Schalter 2 und 3 nach 4 Sekunden wieder zurück auf OFF, die LED **Gespräch HL/Prog.** erlischt.

6.4.2 Löschen von einzelnen Rufadressen von Etagensprechstellen über die Lichttaste

Arbeitsschritt	Beschreibung
1	Stellen Sie DIP-Schalter 2 auf ON, die LED **Gespräch HL/Prog.** leuchtet. Das Etagen Kompaktnetzteil ist nun im Programmiermodus, währenddessen kann von der Hauptlinie nicht in die Etagenlinie gerufen werden.
2	Betätigen Sie die Lichttaste auf der zu löschenden Etagensprechstelle.
3	Bei jeder erfolgreich gelöschten Rufadresse einer Etagensprechstelle geht die LED **Gespräch HL/Prog.** am Etagen Kompaktnetzteil kurz aus und die Etagensprechstelle klingelt.
4	Wurden die gewünschten Rufadressen von Etagensprechstellen im Etagen Kompaktnetzteil erfolgreich gelöscht, stellen Sie DIP-Schalter 2 zurück auf OFF, die LED **Gespräch HL/Prog.** erlischt.

6.5 Modus „alle Rufadressen“

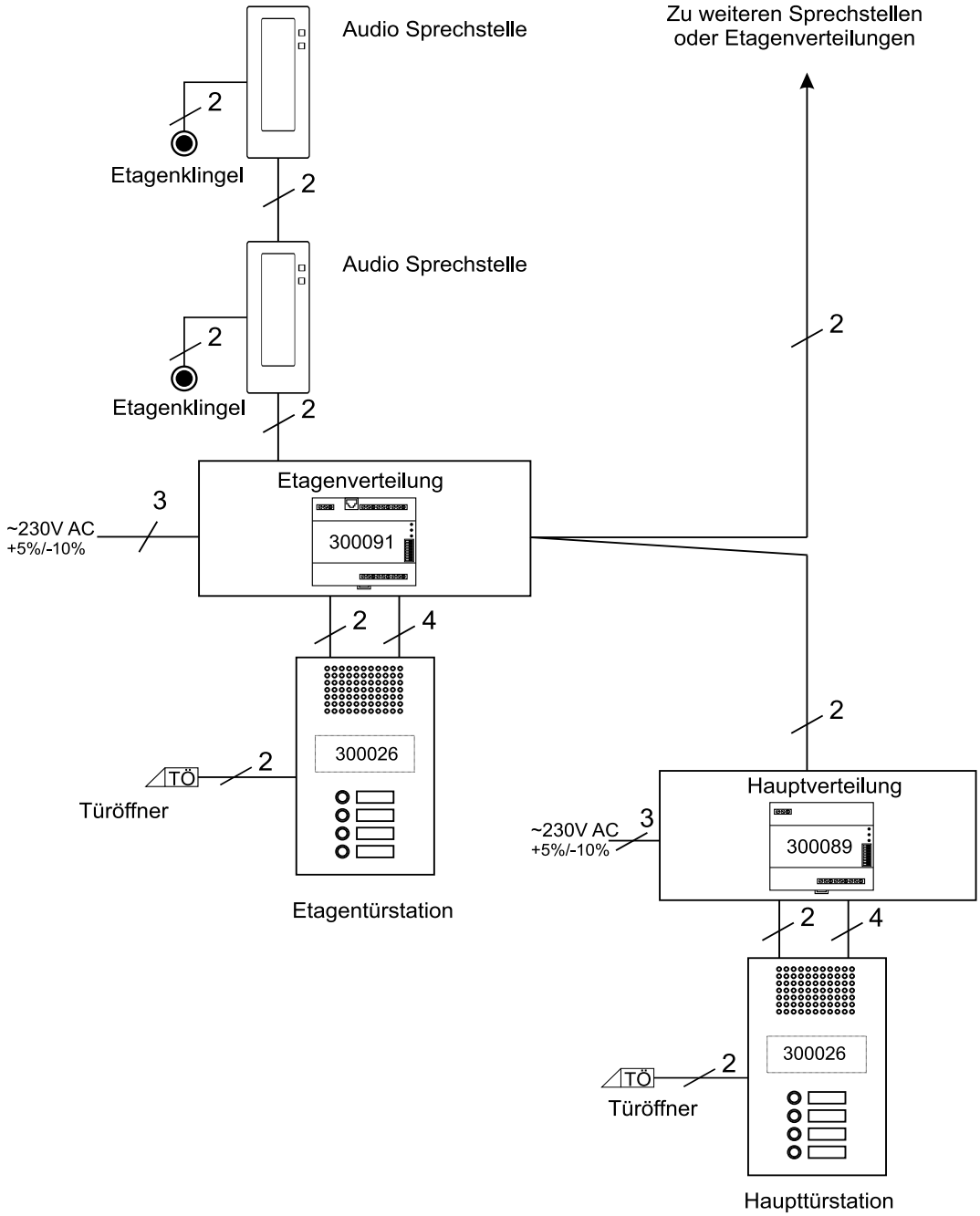
DIP-Schalterposition	Beschreibung
	**Modus alle Rufadressen** Wird DIP-Schalter 5 auf ON gestellt reagiert das Etagenkompaktnetzteil auf alle 96 Rufadressen, eine Programmierung ist in diesem Fall nicht notwendig. **ACHTUNG:** Diese Betriebsart darf nur nach Rücksprache mit dem Support verwendet werden.

7 Klemmenbezeichnung

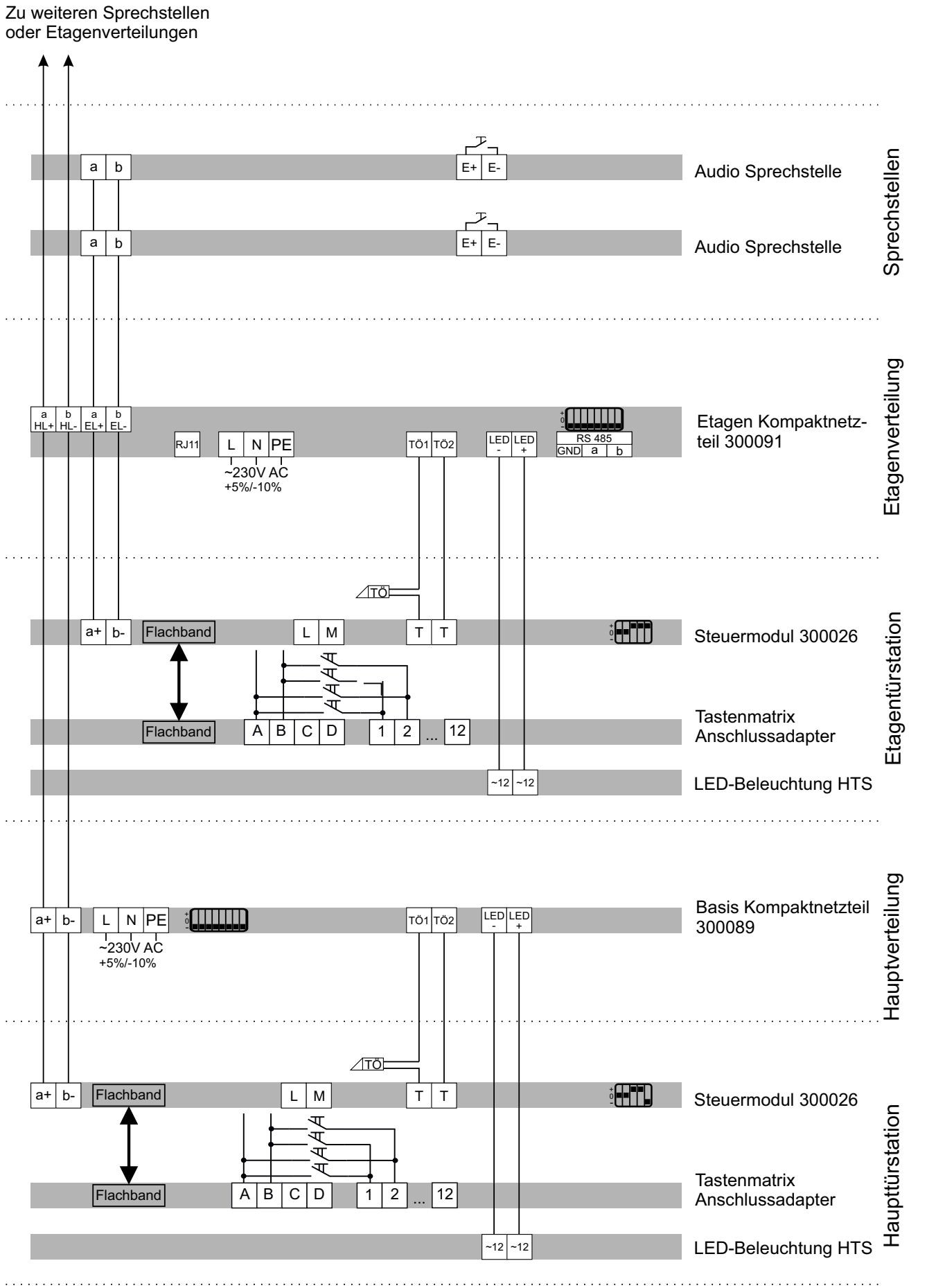
Klemme	Bezeichnung
aEL+/bEL-	Ausgänge a+/b- Etagenlinie
LED+/LED-	Ausgang Tableau Beleuchtung
TÖ1/TÖ2	Ausgang Türöffner
aHL+/ bHL-	Ausgänge a+/b- Hauptlinie
a/b/GND	RS485 Anschluss
RJ11	Kompakt Interface
L/N/PE	Außenleiter, Neutralleiter, Schutzleiter

8 Pläne

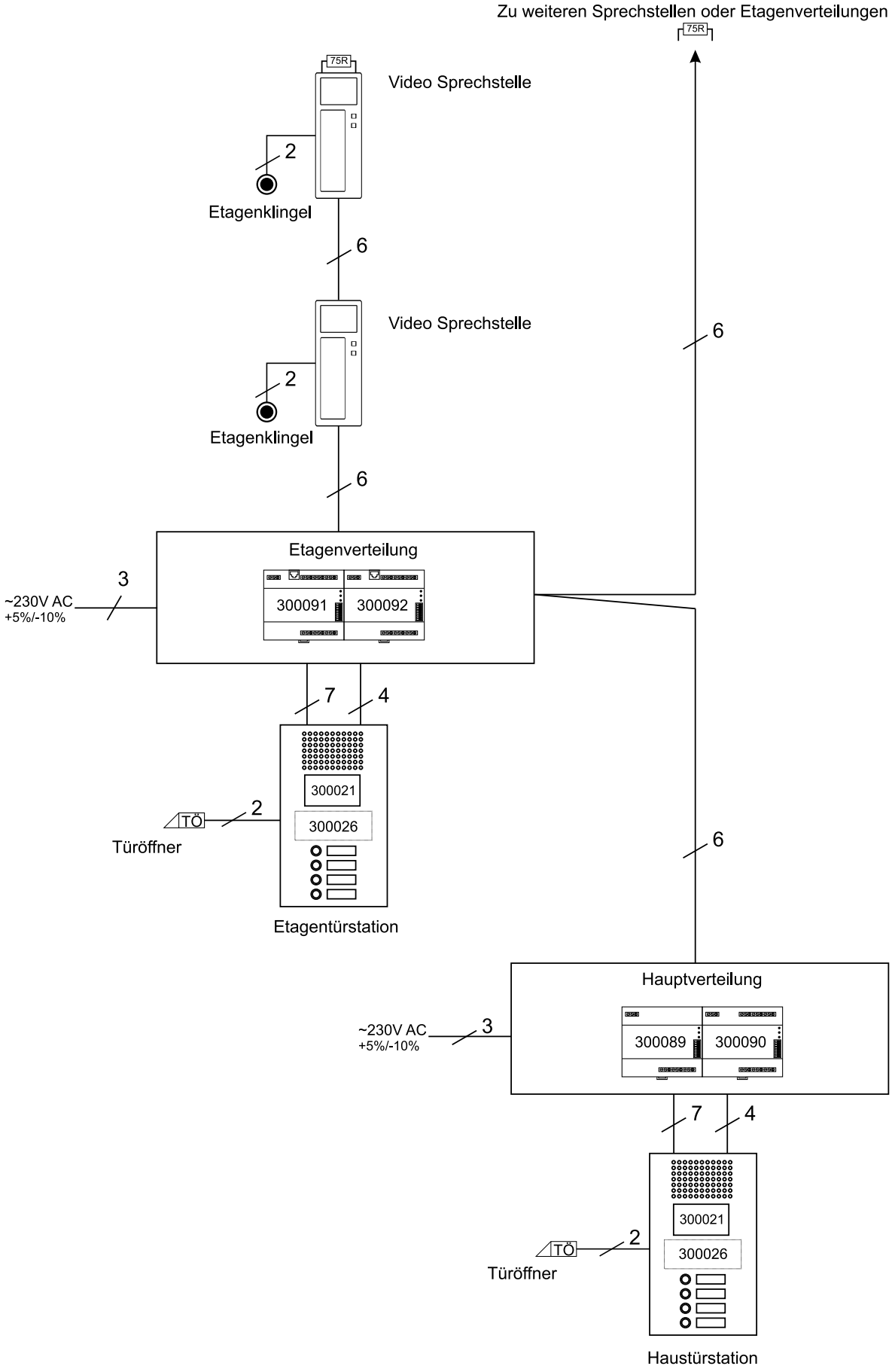
8.1 Strukturplan 2-Draht Audio



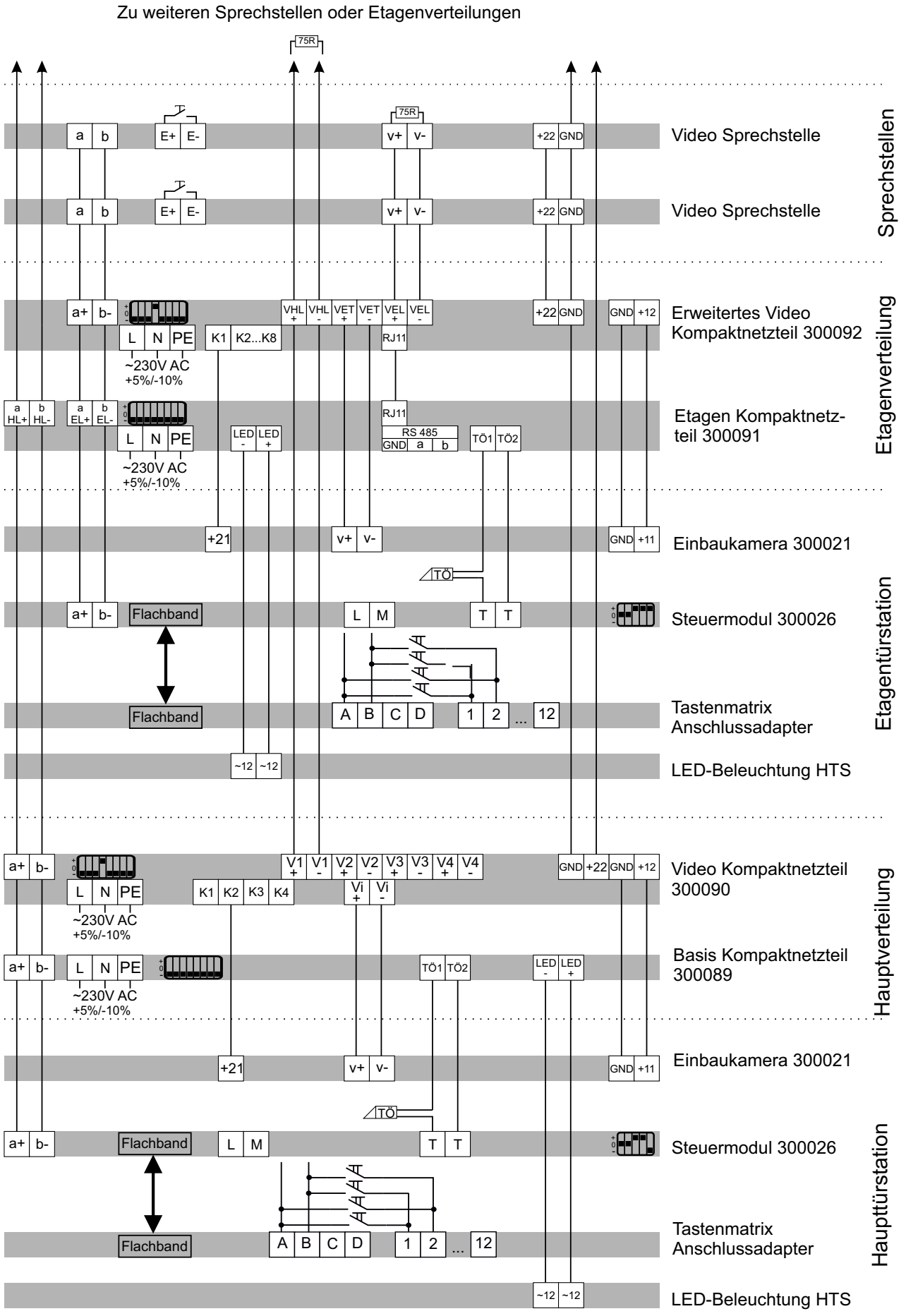
8.2 Verdrahtungsplan 2-Draht Audio



8.3 Strukturplan 6-Draht Video



8.4 Verdrahtungsplan 6-Draht Video



9 Montage

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

10 Technische Daten

Primärseite	
Eingangsnennspannung	207 bis 253 VAC/50-60 Hz
Sekundärseite	
Ausgangsnennspannung TÖ	15 V Rechteck Wechselspannung (+5/-10 %)
Ausgangsnennstrom TÖ	Aussetzbetrieb (EIN 5,5 s/AUS 11 s) max. 1 A
Ausgangsnennspannung LED	15 VDC (+5/-10 %)
Ausgangsnennstrom LED	Max. 0,3 A
Ausgangsnennspannung aEL+/bEL-	24 VDC (+/-20 %)
Ausgangsnennstrom aEL+/bEL-	Max. 1 A
EMV-Norm, Sicherheitsnorm	EMV 2014/30/EU: EN 55032 und EN 55024, EG 2014/35/EU, EN 62368

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 (6 TE)
Schutzart	IP20
Schutzmaßnahmen	Überspannungs- und Überlastschutz, Strombegrenzung
Netzanschlussklemmen L/N/PE	0,75 mm² bis 1,5 mm², eindrähtig ohne Aderendhülse 0,75 mm² bis 1,5 mm², feindrähtig mit Aderendhülse
Lastklemmen aHL+/bHL-, aEL+/bEL-, LED+/ LED-, TÖ1/TÖ2, a/b/GND	0,13 mm² bis 1,29 mm², eindrähtig 0,13 mm² bis 1,29 mm², feindrähtig mit Aderendhülse

11 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).

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**

Wir bieten ausschließlich Support für das Elektro-Handwerk, Architekten und Planungsbüros – Endkunden wenden sich bitte an Ihren Elektro Handwerksbetrieb oder die Hausverwaltung.

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

Floor compact power supply



SKS-Kinkel Elektronik GmbH
Support Hotline: +49 (0) 2661 98088-112
Support E-Mail: support@sks-kinkel.de

Version 2-5

Document No. 97009609

Table of Contents

1 Installation instructions 19

2 Description 19

2.1 Contractual use 19
2.2 Features 19
2.3 Scope of Delivery 20
2.4 Storage and Transport 20
2.5 Care instructions 20
2.6 Modification 20
2.7 Safety 20
2.8 Installation provisions and protective measures 20
2.9 Warning 21

3 General information on the 2-wire Video BUS 21

4 General information on the 6-wire video BUS 21

5 Signalling 21

5.1 Betrieb/Power LED 21
5.2 Gespräch HL/Prog. LED 22
5.3 Störungs-LED (Fault LED) 22

6 DIP switches 22

6.1 Normal operation 22
6.2 Door opening time 22
6.3 Programming mode 23
6.3.1 Programming via the S key on the floor indoor station 23
6.3.2 Programming via the bell buttons of the floor door station 23
6.4 Deleting call addresses 23
6.4.1 Deleting all call addresses of the floor indoor stations 23
6.4.2 Deleting single call addresses of floor indoor stations via the light key 24

7 Terminal designation 25

8 Plans 25

8.1 Structure plan 2-wire audio 25
8.2 Wiring plan 2-wire audio 26
8.3 Structure plan 6-wire video 27
8.4 Wiring plan 6-wire video 28

9 Mounting 29

10 Technical data 29

11 Service 29

11.1 Warranty 29
11.2 Service and support 29
11.3 Address 30

12 Disposal instructions 30

13 Liability disclaimer 30

14 Notes 31

1 Installation instructions



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

2 Description

In the most simple case an SKS BUS system consists of one line, the so-called main line. On the main line only one call can be made at once, even if there are several door stations. Using the floor compact power supply 300091 it is possible to build floor lines additionally to the main line. A floor line consists of at least one floor station and the corresponding indoor stations.

Using the Floor compact power supply it is possible to make a 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).

The Floor compact power supply is used everywhere where there are a lot of floor stations apart from main door stations. If a call is initiated from a main door station to an indoor station in the floor line during an active call on the floor line the door station will signal to be engaged.

In a 2-wire audio system with audio floor door stations and audio indoor stations the Floor compact power supply is used in combination with the Basic compact power supply. In connection with the Video compact power supply 300092 it is also possible to operate video floor door stations and video indoor stations in a floor line. The Floor compact power supply can supply up to 96 indoor stations, up to 30 name plate illuminations and door openers.

Displaying the video image of a main door station on a floor indoor station is not possible. It is however possible to display the floor door stations video image on a floor indoor station.

The Floor compact power supply is short-circuit-proof and protected against overload.

2.1 Contractual use

- ✓ The Floor compact power supply 300091 is to be used for powering and controlling in SKS 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 door openers
- ✓ 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 EN 62368
- ✓ The Floor compact power supply 300091 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 indoor stations and a maximum of 8 door stations
- ✓ Supply of up to 30 name plate illuminations
- ✓ Supply of door openers with 12 VAC with max.1 A
- ✓ Nominal input voltage: 207 to 253 VAC/50-60 Hz
- ✓ Working temperature: -5 °C to +45 °C
- ✓ Protection type IP20

2.3 Scope of Delivery

- ✓ Floor compact power supply
- ✓ Two 10-pole terminals
- ✓ RJ11 connection cable
- ✓ Installation instructions

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 Floor 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 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 EN 62368.

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 2-wire BUS

- ✓ The loop resistance from the distribution towards the indoor station can have a maximum of 8Ω.
- ✓ From the distribution to the door station the loop resistance must not be higher than 6Ω.
- ✓ The BUS voltage must be between 19 and 26 V.
- ✓ For the BUS lines and also for all other functions shown twisted pair cables should be used. We do recommend cable types JY(St) Y and G51 in 0,8 mm^2. 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.

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 main distribution must be 75 m or less, only if a Video compact power supply with amplifier 300117 or an Extended video compact power supply with amplifier 300118 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.
- ✓ Depending on the components up to three indoor stations (in connection with the Solo compact power supply only two) can be configured with the same call address (parallel operation).
- ✓ When using star wiring or very long lines passive/active distributors are compulsory. Here the limits to the total cable length must be complied with.
- ✓ It is possible to realise special functions (e. g. light signal systems etc.) with additional switch modules.

5 Signalling

LED	Description
Betrieb/Power	Indicates operating status
Gespräch HL/Prog.	Programming mode or active call
Störung	Indicates faults

5.1 Betrieb/Power LED

The power LED shows the operation status of the Floor compact power supply 300091:

LED Status	Description
LED on	The device is ready for use
LED flashing	No call addresses programmed
LED off	Outputs are switched off

5.2 Gespräch HL/Prog. LED

The LED Gespräch HL/Prog. shows two different operating states, as explained in the following.

LED Status	Description
LED on, DIP switch 2 OFF	There is an active call from the main line to the floor line
LED on, DIP switch 2 ON	The Floor compact power supply is in programming mode
LED flashing, DIP switch 2 ON	The Floor compact power supply has terminated the programming mode after the programming time. Please set DIP switches 2 and 3 back to OFF.

5.3 Störungs-LED (Fault LED)

The Floor compact power supply 300091 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. a short term overload occurs, 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.

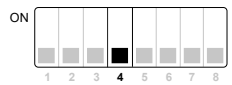
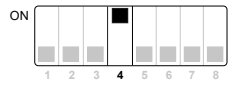
Frequency of flashing	Description
1 x	Internal voltage error
3 x	Device is overloaded, device temperature is too high
4 x	Short/short-term overload
5 x	Short/long-term overload
7 x	Overload at 12 V output
8 x	Short at 12 V output

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.

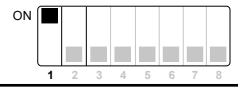
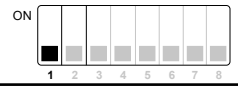
6 DIP switches

Only the DIP switches marked in black are essential for the functions described. Grey DIP switches are irrelevant for the respective function. Thus a combination of various functions is possible.

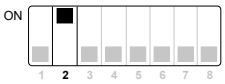
6.1 Normal operation

DIP switch position	Description
	**Normal operation** (engaged message in German and English)
	**Normal operation** (engaged message in English only) If DIP switch 4 is set to ON the engaged message is played in English only. If DIP switch 4 is set to OFF it is played in German and English.

6.2 Door opening time

DIP switch position	Description
	**Door opening time 3 seconds** If DIP switch 1 is set to ON the door opening time is 3 seconds.
	**Door opening time 7 seconds** If DIP switch 1 is set to OFF the door opening time is 7 seconds.

6.3 Programming mode

DIP switch position	Description
	**Programming mode for floor controller** If DIP switch 2 is set to ON the floor controller is in programming mode. To leave the programming mode set DIP switch 2 to OFF. **While the Floor compact power supply is in programming mode no calls are possible from the main line to the floor line.** In case the programming mode is not terminated by switching DIP switch 2 to OFF, it ends automatically after 250 seconds after programming. This state is indicated by the HL/Prog. LED flashing fast. To be able to program again after that DIP switch 2 must be changed to OFF first and then back to ON.

Programming can be done in two ways as shown in the following tables.

6.3.1 Programming via the S key on the floor indoor station

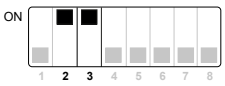
Step	Description
1	Set DIP switch 2 to ON, the LED **Gespräch HL/Prog.** lights up. The floor compact power supply is now in programming mode, during which no calls can be made from the main line to the floor line.
2	Check the DIP switch settings of the call address on the floor indoor station and hit the S key at the front of the floor indoor station.
3	If programming was successful, the LED **Gespräch HL/Prog.** at the Floor compact power supply flashes three times and the respective floor indoor station starts ringing.
4	If further call addresses of floor indoor stations are supposed to be programmed, please repeat steps 2 and 3.
5	When all call addresses of floor indoor stations are programmed successfully into the floor compact power supply, set DIP switch 2 back to OFF, the LED **Gespräch HL/Prog.** goes out.

6.3.2 Programming via the bell buttons of the floor door station

Step	Description
1	Set DIP switch 2 to ON, the LED **Gespräch HL/Prog.** lights up. The floor compact power supply is now in programming mode, during which no calls can be made from the main line to the floor line.
2	Push the first bell button on the floor door station.
3	If programming was successful, the LED **Gespräch HL/Prog.** at th floor compact power supply flashes three times.
4	If further call addresses are supposed to be programmed into the floor door station, please repeat steps 2 and 3. Doing so please wait 2 seconds before the next bell button of the floor door station is pushed..
5	When all floor indoor stations are successfully programmed into the floor compact power supply, set DIP switch 2 back to OFF, the LED **Gespräch HL/Prog.** goes out..

6.4 Deleting call addresses

6.4.1 Deleting all call addresses of the floor indoor stations

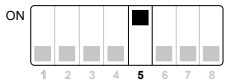
DIP switch position	Description
	**Deleting all call addresses** If DIP switch 2 at first and after 3 seconds DIP switch 3 are set to ON, all call addresses saved are deleted at once. Deleting takes 4 seconds. After that DIP switches 2 and 3 must be set back to OFF.

Step	Description
1	Set DIP switch 2 to ON, the LED **Gespräch HL/Prog.** lights up. The floor compact power supply is now in programming mode, during which no calls can be made from the main line to the floor line.
2	After 3 seconds set DIP switch 3 also to ON.
3	During deleting the LED **Gespräch HL/Prog.** of the floor compact power supply flashes. After deleting both the LEDs **Gespräch HL / Prog.** and **Betrieb/Power** flash.
4	Set DIP switches 2 and 3 after 4 seconds back to OFF, the LED **Gespräch HL/Prog.** goes out.

6.4.2 Deleting single call addresses of floor indoor stations via the light key

Step	Description
1	Set DIP switch 2 to ON, the LED **Gespräch HL/Prog.** lights up. The floor compact power supply is now in programming mode, during which no calls can be made from the main line to the floor line.
2	Push the light key of the floor indoor station you want to delete.
3	For each call address which has been successfully deleted , the LED **Gespräch HL/Prog.** of the floor compact power supply goes out for a short time and the floor indoor station starts ringing.
4	After all call addresses of floor indoor stations required have been deleted from the floor compact power supply, set DIP switch 2 back to OFF, the LED **Gespräch HL/Prog.** goes out.

6.5 Mode „all call addresses“

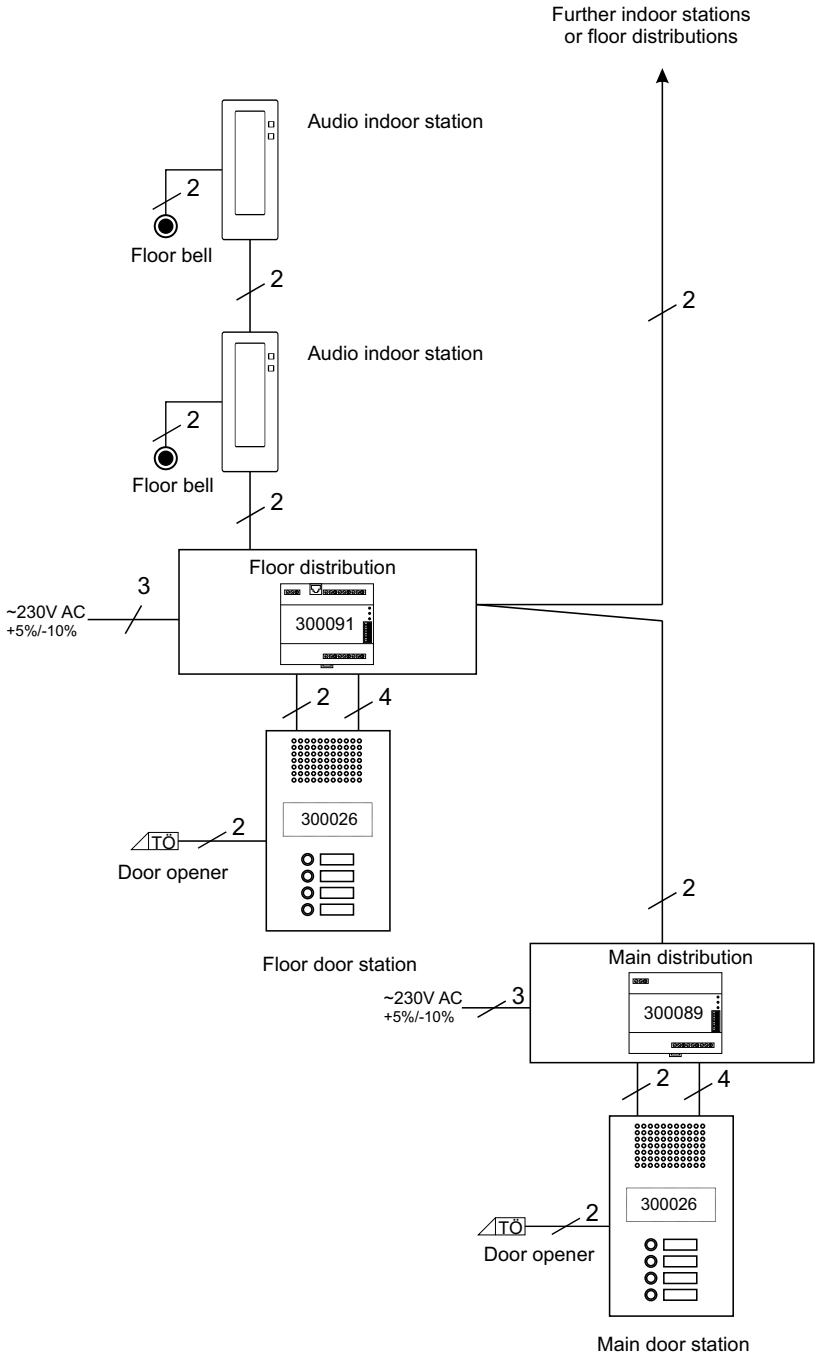
DIP switch position	Description
	**Mode all call addresses** If DIP switch 5 is set to ON the Floor compact power supply reacts to all 96 call addresses, in this case programming is not necessary. **ATTENTION:** The mode must not be used without contacting our support.

7 Terminal designation

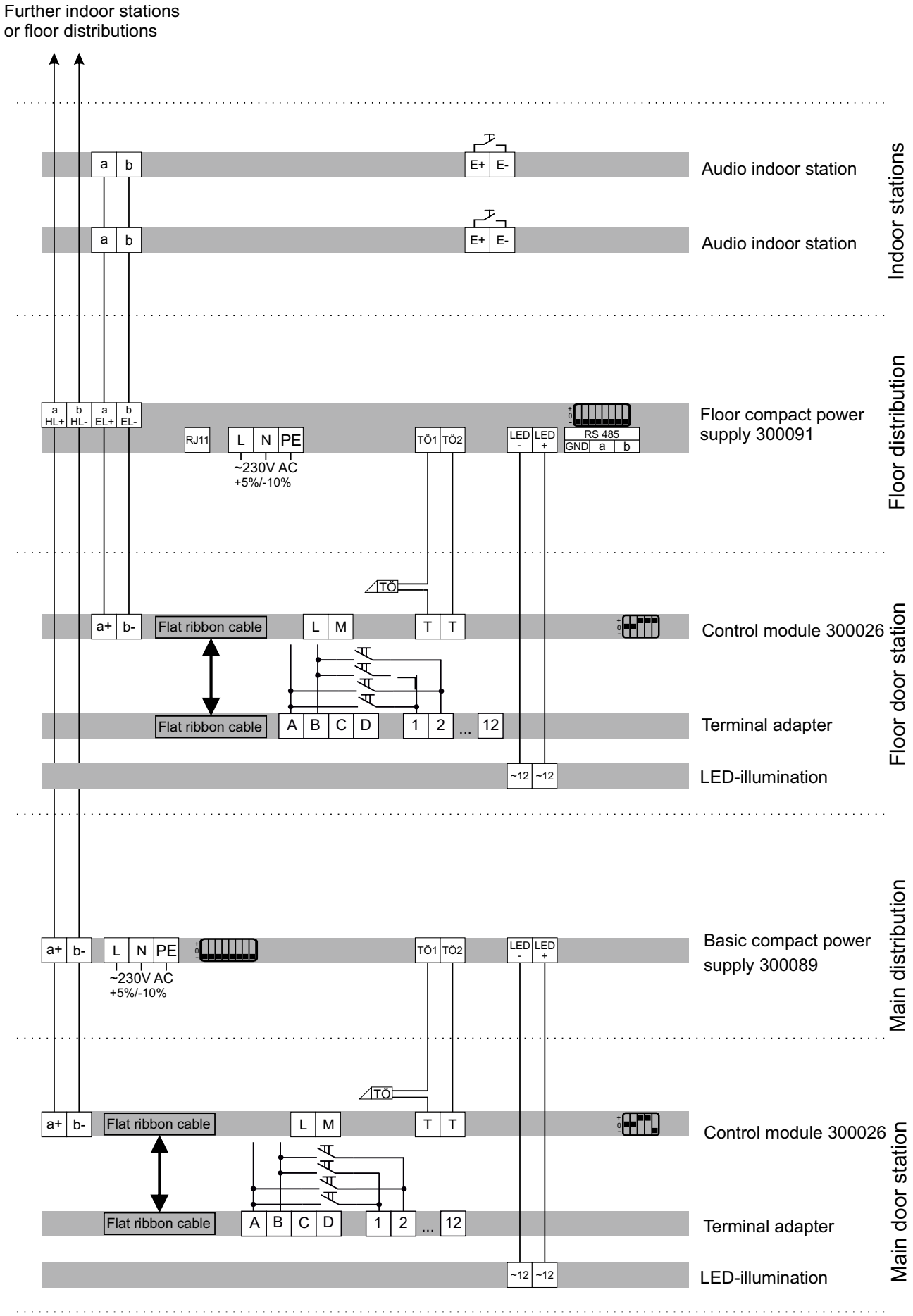
Terminal	Designation
aEL+/bEL-	Output a+/b- floor line
LED+/LED-	Output tableau illumination
TÖ1/TÖ2	Output door opener
aHL+/bHL-	Outputs a+/b- main line
a/b/GND	RS485 connection
RJ11	Compact interface
L/N/PE	External conductor, neutral conductor, protective conductor

8 Plans

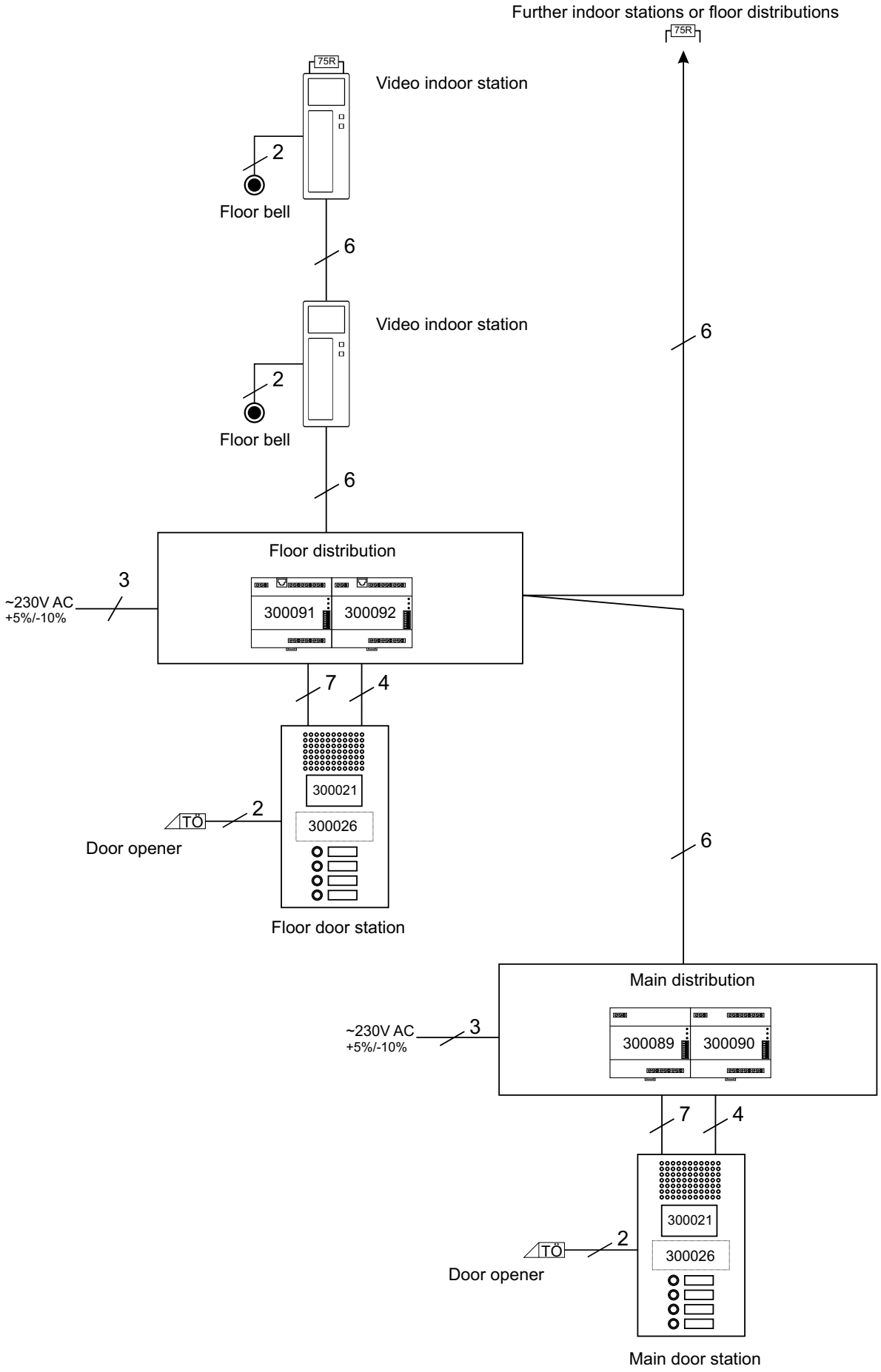
8.1 Structure plan 2-wire audio



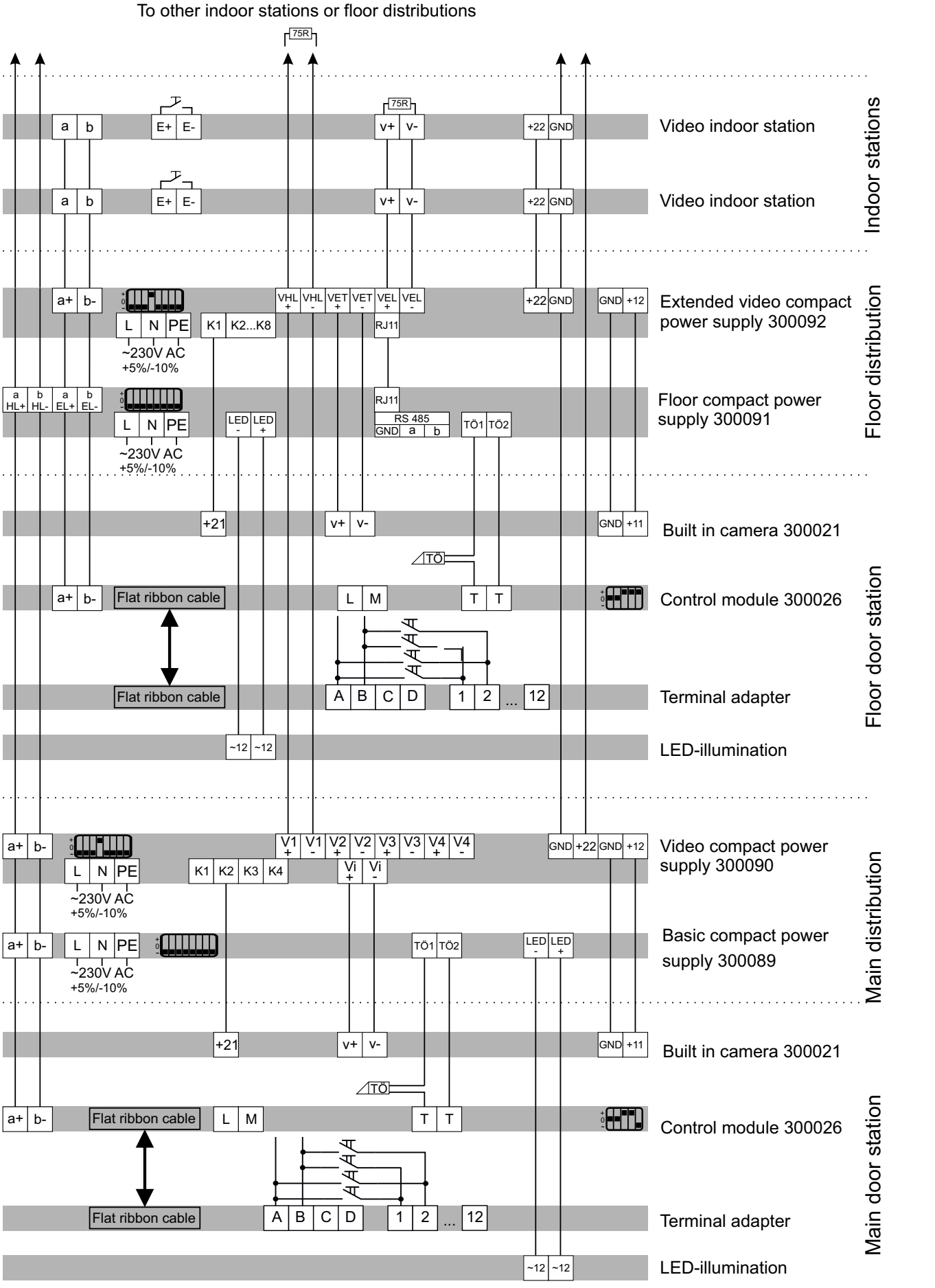
8.2 Wiring plan 2-wire audio



8.3 Structure plan 6-wire video



8.4 Wiring plan 6-wire video



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/50-60 Hz
Secondary side	
Nominal output voltage TÖ	15 V rectangular alternating voltage (+5/-10 %)
Nominal output current TÖ	Intermittent operation (ON 5.5 s/OFF 11 s) max. 1 A
Nominal output voltage LED	15 VDC (+5/-10 %)
Nominal output current LED	Max. 0.3 A
Nominal output voltage aEL+/bEL-	24 VDC (+/-20 %)
Nominal output current aEL+/bEL-	Max. 1 A
EMV Norm, Safety norm	EMV 2014/30/EU: EN55032 und EN55024, EG 2014/35/EU, EN 62368

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 (6 TE)
Protection class	IP20
Protective measurements	Overvoltage and overload protection, current limitation
Mains connection L/N/PE	0.75 mm² to 1.5 mm², single-wire without ferrule 0.75 mm² to 1.5 mm², fine-wired with ferrule
Load terminals aHL+/bHL-, aEL+/bEL-, LED+/ LED-, TÖ1/TÖ2, a/b/GND	0.13 mm² to 1.29 mm², single-wire 0.13 mm² to 1.29 mm², 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

We offer support exclusively for electricians, architects or planning offices. End customers are asked to contact their electrician or landlord.

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