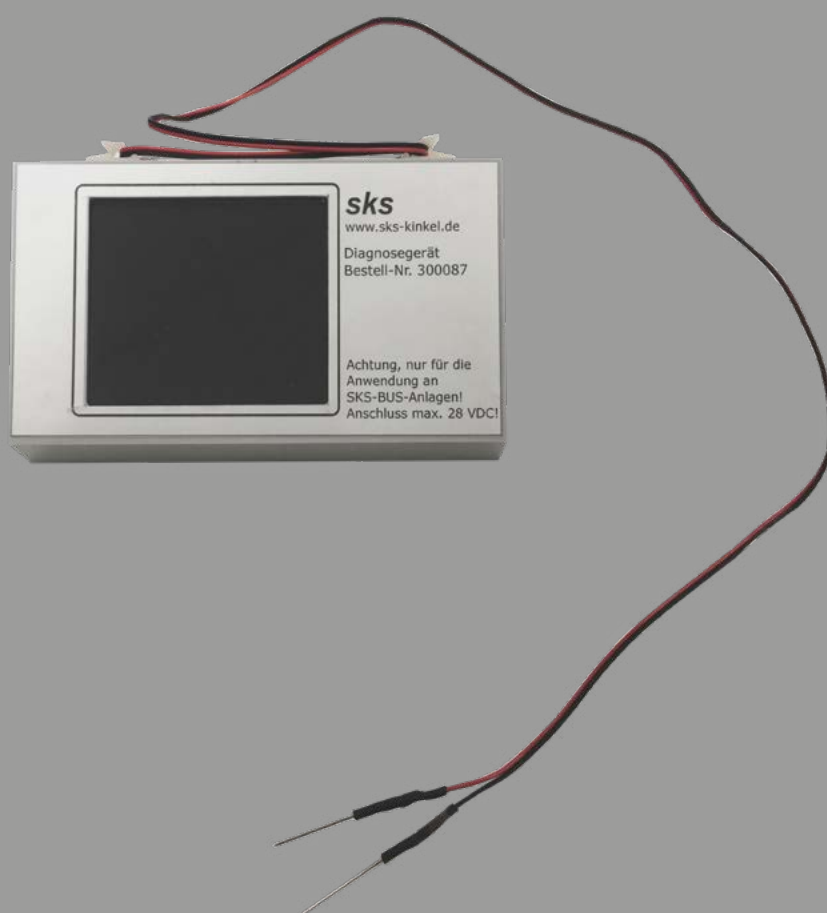


INSTALLATIONS ANLEITUNG

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Diagnosegerät



Inhaltsverzeichnis

1	Installationsanleitung	3
2	Beschreibung	3
2.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	3
2.2	Leistungsmerkmale	3
2.3	Lieferumfang	3
2.4	Lagerung und Transport	3
2.5	Pflegehinweise	3
2.6	Modifikation	3
2.7	Sicherheit	4
3	DIP-Schalter	4
3.1	Betriebsmodus	4
4	Klemmenbezeichnung	4
5	Pläne	5
5.1	Beispiel eines 2-Draht Strukturplans	5
5.2	Beispiel eines 2-Draht Verdrahtungsplans	5
6	Inbetriebnahme	6
6.1	Funktionen des Programmieraltastars	6
6.2	Funktionen des Diagnosegeräts	6
6.2.1	Erläuterungen	6
6.2.2	Übersicht über mögliche Befehle	7
7	Technische Daten	8
8	Service	8
8.1	Gewährleistung	8
8.2	Service und Support	8
8.3	Anschrift	8
9	Entsorgungshinweise	9
10	Haftungsausschluss	9
11	Notizen	10

1 Installationsanleitung



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

2 Beschreibung

Das Diagnosegerät wird zur Fehleranalyse in SKS 2-Draht BUS Audio- und 6-Draht BUS-Videosystemen verwendet. Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte unser Supportteam.

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

- ✓ Das Diagnosegerät dient der Fehleranalyse in SKS 2-Draht Audio BUS- und 6-Draht Video BUS-Systemen in Zusammenarbeit mit unserem Supportteam.
- ✓ Zum bestimmungsgemäßen Gebrauch zählt auch die Einhaltung der Herstellervorgaben zu Gebrauch, Pflege und Wartung.
- ✓ Das Diagnosegerät ist für den Betrieb im Innenbereich geeignet.

2.2 Leistungsmerkmale

- ✓ Fehlerdiagnose in SKS 2-Draht und 6-Draht BUS-Systemen
- ✓ Größe des Displays: 8,9 cm (3,5")
- ✓ Display Auflösung: 320 x 240 Pixel
- ✓ Display Helligkeit: 600 cd/m²
- ✓ Arbeitstemperaturbereich: -25 °C bis +75 °C

2.3 Lieferumfang

- ✓ 1 x Diagnosegerät
- ✓ 1 x 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 Diagnosegeräts 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!

3 DIP-Schalter

Das Diagnosegeräte verfügt über sieben DIP-Schalter. Die ersten drei (1, 2 und 3) werden zur Einstellung des Betriebsmodus genutzt. Mit den DIP-Schaltern 4 bis 6 kann das Diagnosegerät einer Türstation zugeordnet werden.

DIP-Schalter 7 hat derzeit keine Funktion und darf nicht verändert werden!

3.1 Betriebsmodus

Bei der Verwendung als Diagnosegerät für SKS 2-Draht Audio BUS und 6-Draht BUS-Systeme kann das Gerät mit oder ohne Datenspeicherung eingesetzt werden. Bitte sprechen Sie dazu unser Supportteam an.

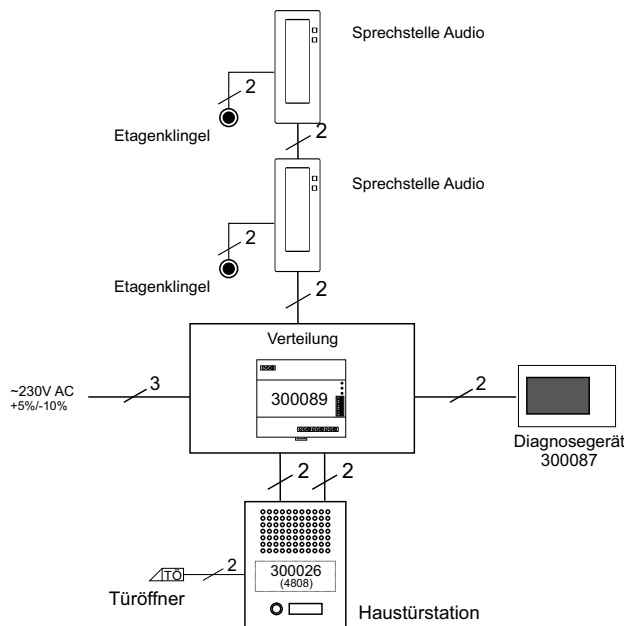
DIP-Schaltereinstellung	Betriebsmodus
+ ☒ - ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Diagnosegerät mit a+/b- SKS BUS ohne Datenspeicherung
+ ☒ - ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Diagnosegerät mit a+/b- SKS BUS mit Datenspeicherung

4 Klemmenbezeichnung

Klemme	Bezeichnung
a+/b-	BUS-Klemmen

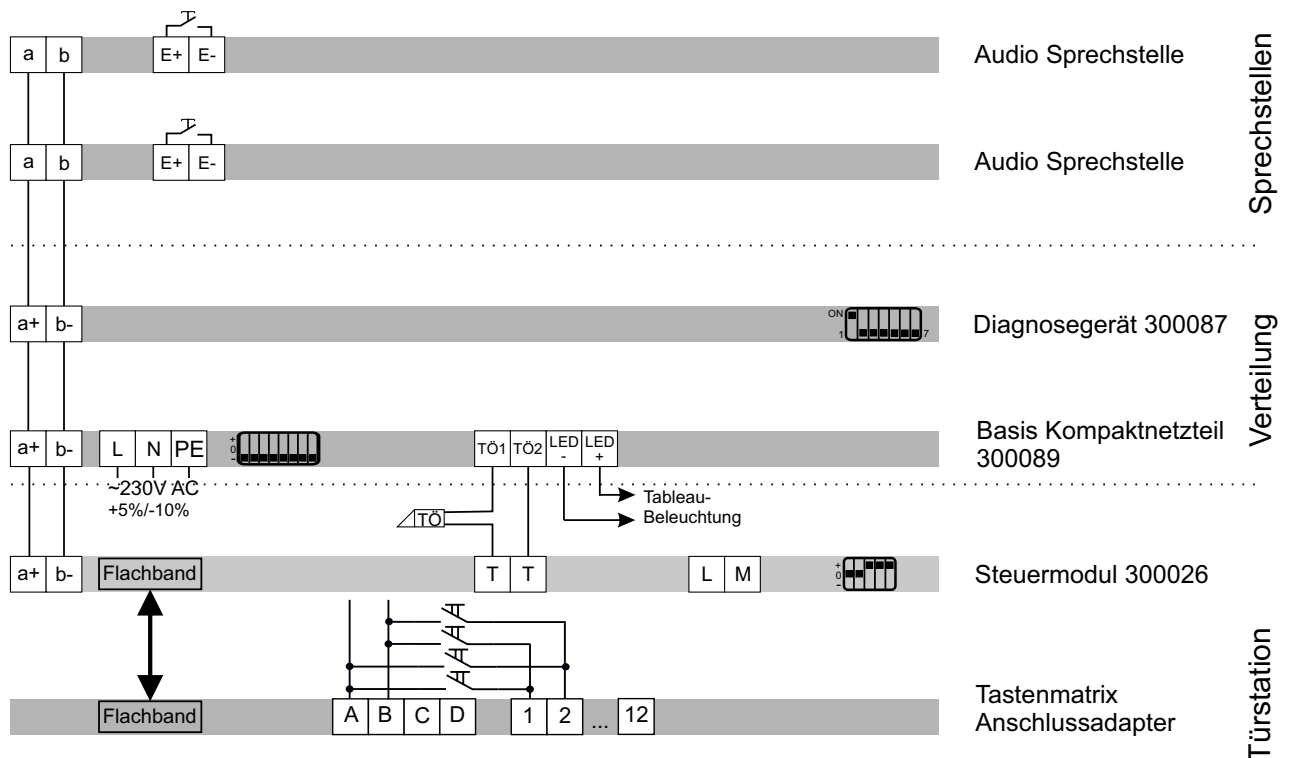
5 Pläne

5.1 Beispiel eines 2-Draht Strukturplans



Dieser Plan zeigt den Anschluss des Diagnosegeräts nur beispielhaft, das Gerät kann an beliebiger Stelle mit dem a+/b-BUS verbunden werden.

5.2 Beispiel eines 2-Draht Verdrahtungsplans



Dieser Plan zeigt den Anschluss des Diagnosegeräts nur beispielhaft, das Gerät kann an beliebiger Stelle mit dem a+/b- BUS verbunden werden.

6 Inbetriebnahme

6.1 Funktionen des Programmierasters

Betätigungsdauer Taster	Funktionsbeschreibung
Kurz drücken (< 1 Sekunde)	Löscht die Displayanzeige
Länger drücken (2 bis 5 Sekunden)	Schaltet die Schriftgröße um
Lange drücken (6 bis 10 Sekunden)	Speichert die restlichen Informationen vom Diagnosemodus in den internen Speicher. Nötig z.B. vor dem Abklemmen des Zustandsmoduls um den internen Speicher auszulesen
Sehr lange drücken (> 20 Sekunden)	Löscht den kompletten Speicher

Hinweis



Der Löschvorgang dauert etwa 25 Sekunden. In dieser Zeit ist keine weitere Datenspeicherung möglich.

6.2 Funktionen des Diagnosegeräts

6.2.1 Erläuterungen

Der unten dargestellte Diagnoseverlauf zeigt den Standardverlauf mit einem Türruf von Haustürstation Nr. 1 an die Hausrufadresse A1 mit Sprechverbindung und Türöffnerbefehl.

	Ⓐ	Ⓑ	Ⓒ	Ⓓ	Ⓔ
	BUS	22.9V _{olt}	SP	FRQ	PULSE
①	General Reset		89	22.6kHz	1898
②	General Reset		89	22.6kHz	1914
③	HTSNr: 1		89	22.6kHz	1898
④	HTSNr: 1		89	22.6kHz	1926
⑤	HR1: A 1		89	22.6kHz	1895
⑥	HR1: A 1		89	22.6kHz	1917
⑦	SpBer: A 1		90	22.6kHz	1918
⑧	SpBer: A 1		84	22.6kHz	1921
⑨	TOE1: A 1		91	22.6kHz	1973
⑩	TOE1: A 1		91	22.6kHz	1922
⑪	General Reset		91	22.6kHz	1893
⑫	General Reset		91	22.6kHz	1901

A = BUS-Befehl B = BUS-Spannung C = Signalpegel in % (ideal > 75%) D = Frequenz (ideal 22,3 kHz) E = Anzahl der Schwingungen am Eingang des Empfängers zwischen zwei Busbefehlen	1 = General Reset Zurücksetzen der Sprechanlage bzw. BUS-Linie (Ruhemodus) 2 = HTSNr: Haustürstationsnr., von der der Hausruf gesendet wurde (1 bis 8) 3 = HR1 Hausruf 1 mit der Hausrufadresse A1 4 = SpBer: Sprechbereit, d. h. Hörer abgenommen an der Innensprechstelle mit der Hausrufadresse A1 5 = TOE1 Türöffnerbefehl gesendet von der Innensprechstelle mit der Rufadresse A1
--	---

6.2.2 Übersicht über mögliche Befehle

Anzeige	BUS-Befehl	Beschreibung
General Reset	General Reset (Zurücksetzen)	Nach diesem Befehl ist die Anlage im Ruhemodus
HR1	Hausruf 1	
HR2	Hausruf 2	
SpBer	Sprechbereit	Die Sprechverbindung wurde aktiviert
Aufgel	Hörer aufgelegt	Die Sprechverbindung wurde beendet
TOE1	Türöffner 1	Der Türöffnerbefehl wurde gesendet
TOE2	Türöffner 2	Der Türöffnerbefehl wurde gesendet
Conc0	Concierge 0	Sonderbefehl 1, Hörer aufgelegt
Conc1	Concierge 1	Sonderbefehl 2, Hörer abgenommen
Licht	Lichtbefehl	
KnaEin	Knackton ein	
KnaAus	Knackton aus	
KamUm	Kameraumschaltbefehl	Nur bei 6-Drahtanlagen
HTSNr	Haustürstationsnummer	Haustürstationsnummer, von der der Befehl gesendet wurde
KamNr	Kameranummer auswählen	
AktVer	Aktivzeit verlängern	Nur bei 6-Drahtanlagen, verlängert die Aktivzeit des Videonetzteils
DisplOn	Bildschirm der Innensprechstelle aktiv	Ermittelt die Anzahl der eingeschalteten Displays an Innensprechstellen im System
UnbekBefehl	Befehl nicht erkannt	

7 Technische Daten

Technische Daten	
Eingangsnennspannung a+/b-	19 bis 26 VDC
Stromaufnahme	48 mA
Lasteinheiten	6
Allgemeines	
Displaygröße	TFT-Display, 8,9 cm (3,5")
Displayauflösung	320 x 240 Pixel
Displayhelligkeit	600 cd/m ²
Temperatur	-25°C bis +75°C
Feuchtigkeit	20% bis 90%, nicht kondensierend
Gehäuse	Kunststoffgehäuse
Prüfzeichen	DIN 18040 „Barrierefreies Bauen“

8 Service

8.1 Gewährleistung

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).

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.

8.2 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.

8.3 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, Web: www.sks-kinkel.de

9 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).

10 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.

11 Notizen

A large grid of graph paper for taking notes. The grid consists of 20 columns and 30 rows of small squares, providing a structured area for writing or drawing.

sks

INSTALLATION INSTRUCTIONS

Diagnostic tool

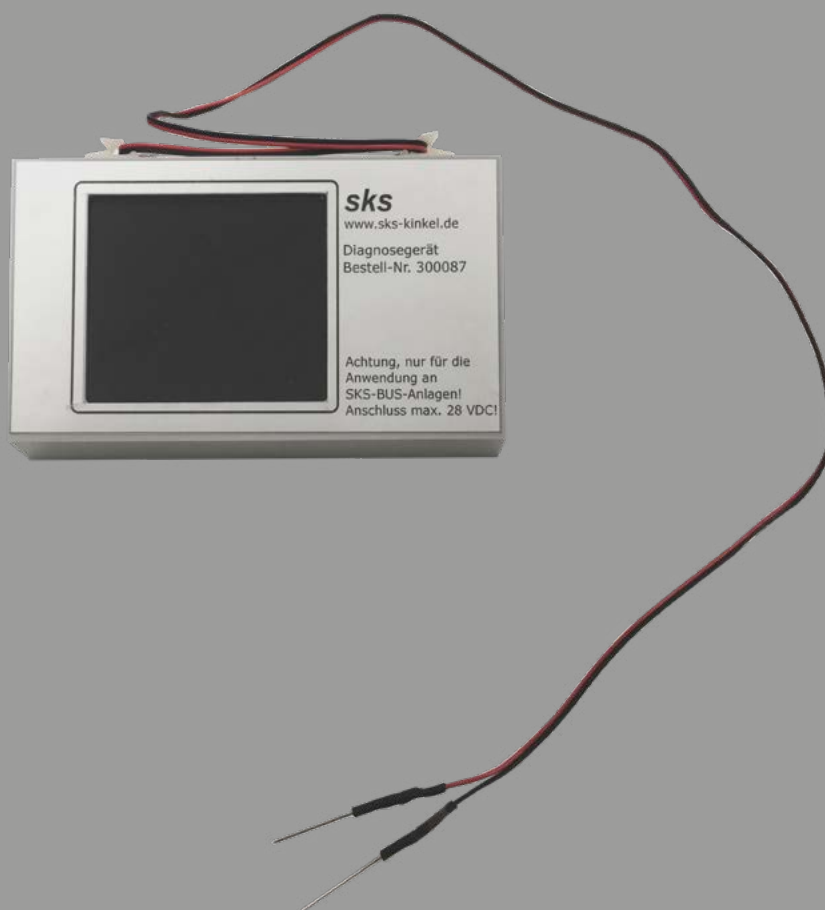


Table of Contents

1	Installation instructions	13
2	Description	13
2.1	Contractual use	13
2.2	Features	13
2.3	Scope of Delivery	13
2.4	Storage and transport	13
2.5	Care instructions	13
2.6	Modification	13
2.7	Safety	14
3	DIP switches	14
3.1	Operation mode	14
4	Terminal designation	14
5	Plans	15
5.1	Example of 2-wire structure plan	15
5.2	Example of a 2-wire wiring plan	15
6	Initial setup	16
6.1	Programming key functions	16
6.2	Functions of the Diagnostic tool	16
6.2.1	Explanatory note	16
6.2.2	Overview of possible commands	17
7	Technical data	18
8	Service	18
8.1	Warranty	18
8.2	Service and support	18
8.3	Address	18
9	Disposal instructions	19
10	Liability disclaimer	19

1 Installation instructions



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

2 Description

The Diagnostic tool is used to analyse faulty SKS 2-wire audio BUS and 6-wire BUS video BUS systems. Please contact our support team for more information.

2.1 Contractual use

- ✓ The Diagnostic tool is used to analyse faulty SKS 2-wire audio BUS and 6-wire video BUS systems in cooperation with our support team.
- ✓ Part of the contractual use is also to fulfil the manufacturer's requirements concerning usage, care and maintenance.
- ✓ The Diagnostic tool is suitable for indoor use only.

2.2 Features

- ✓ Troubleshooting in SKS 2-wire audio BUS and 6-wire BUS systems
- ✓ Size of display 8,9 cm (3,5")
- ✓ Display resolution 320 x 240 Pixel
- ✓ Display luminance 600 cd/m²
- ✓ Working temperature -25 °C to +75 °C

2.3 Scope of Delivery

- ✓ 1 x Diagnostic tool
- ✓ 1 x Installation instructions

2.4 Storage and transport

Transport in original packaging only, 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 Diagnostic tool 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!

3 DIP switches

The Status module has seven DIP switches. The first three (1, 2 and 3) are used to determine the operating mode. DIP switches 4, 5 and 6 serve to connect the Diagnostic tool to the respective door station.

The last DIP switch does not have a function at this time and must not be changed!

3.1 Operation mode

When used as a Diagnostic tool for SKS 2- wire audio BUS and 6-wire video BUS systems the device can be used either with or without storing the data. Please contact our support team for more information.

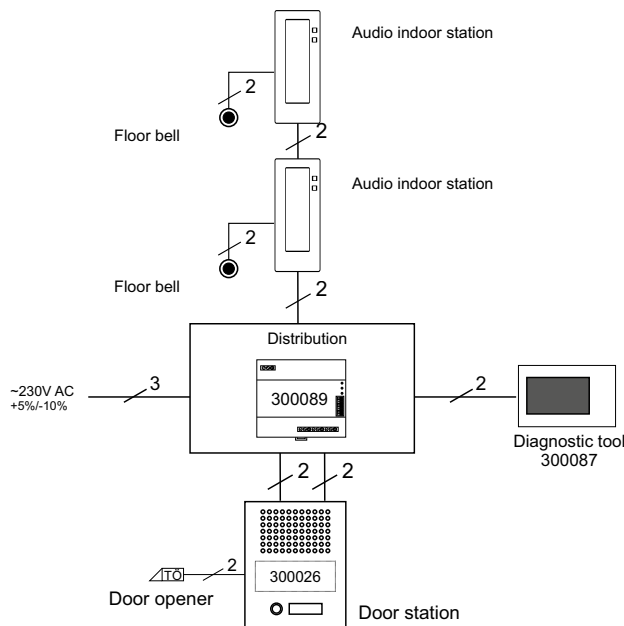
DIP switch setting	Operation mode
	As a Diagnostic tool with a+/b- SKS BUS without storing data
	As a Diagnostic tool with a+/b- SKS BUS storing data

4 Terminal designation

Terminal	Designation
a+/b-	BUS terminals

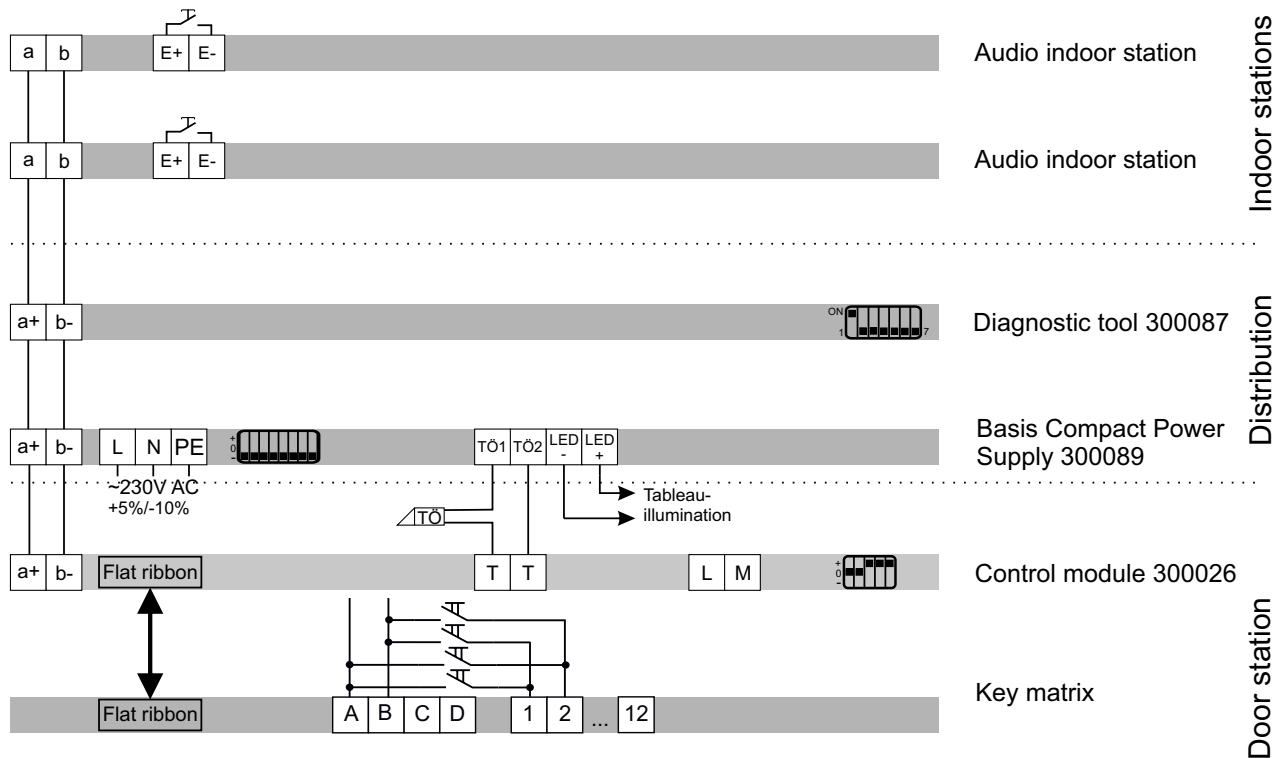
5 Plans

5.1 Example of 2-wire structure plan



This plan is an example of how to install the diagnostic tool, the device can be connected to the a+/b- BUS anywhere in the system.

5.2 Example of a 2-wire wiring plan



This plan is an example of how to install the diagnostic tool, the device can be connected to the a+/b- BUS anywhere in the system.

6 Initial setup

6.1 Programming key functions

Time of operation	Function
Press shortly (< 1 second)	Deletes Display
Press longer (2 to 5 seconds)	Changes font size
Press long (6 to 10 seconds)	Saves the remaining information from diagnose mode into the internal memory. Essential e. g. before disconnecting the diagnose tool to read out the internal memory.
Press very long (> 20 seconds)	Deletes the entire memory

Attention



Deleting takes about 25 seconds. During this time no further data is served.

6.2 Functions of the Diagnostic tool

6.2.1 Explanatory note

The diagnosis output shown below shows a standard process with a door call from door station no. 1 to call address A1 including voice communication and door opening.

	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)
	BUS	22.9V _{olt}	SP	FRQ	PULSE
①	General Reset		89	22.6kHz	1898
②	General Reset		89	22.6kHz	1914
③	HTSNr: 1		89	22.6kHz	1898
④	HTSNr: 1		89	22.6kHz	1926
⑤	HR1: A 1		89	22.6kHz	1895
⑥	HR1: A 1		89	22.6kHz	1917
⑦	SpBer: A 1		90	22.6kHz	1918
⑧	SpBer: A 1		84	22.6kHz	1921
⑨	TOE1: A 1		91	22.6kHz	1973
⑩	TOE1: A 1		91	22.6kHz	1922
⑪	General Reset		91	22.6kHz	1893
⑫	General Reset		91	22.6kHz	1901

A = BUS command B = BUS voltage C = Signal level in % (ideal > 75 %) D = Frequency (ideal 22,3 kHz) E = Number of pulses at the receiver's input between two BUS commands	1 = General Reset Resetting the system or rather the BUS line (idle mode) 2 = HTSNr: Door station no., from which the door call was sent (1 to 8) 3 = HR1 Door call 1 with call address A1 4 = SpBer: Ready to speak, i. e. the receiver has been picked up at the indoor station with call address A1 5 = TOE1 Door opener command has been sent from the indoor station with the call address A1
---	--

6.2.2 Overview of possible commands

Display	BUS command	Description
General Reset	General reset	After this the systems changes into idle mode
HR1	Door call 1	
HR2	Door call 2	
SpBer	Ready for speaking	Speaking connection activated
Aufgel	Receiver put down	Speaking connection ended
TOE1	Door opener 1	Door opener command sent
TOE2	Door opener 2	Door opener command sent
Conc0	Concierge 0	Special command 1, the receiver has been put down
Conc1	Concierge 1	Special command 2, the receiver has been picked up
Licht	Light command	
KnaEin	Crackling sound on	
KnaAus	Crackling sound off	
KamUm	Switching camera command	Only for 6-wire systems
HTSNr	Door station number	Door station number from which the command has been sent
KamNr	Choose camera number	
AktVer	Extend active time	Only for 6-wire systems, extends the video compact power supply's active time
DisplOn	Display at indoor station active	Determines the number of active displays at indoor stations in the system
UnbekBefehl	Command unknown	

7 Technical data

Technical data	
Nominal input voltage a+/b-	19 to 26 VDC
Current consumption	48 mA
Loading unit	6
General data	
Display size	TFT display, 8,9 cm (3,5")
Display resolution	320 x 240 pixels
Display luminance	600 cd/m ²
Temperature	-25°C to +75°C
Humidity	20% to 90%, non-condensing
Housing	Plastic housing
Certification mark	DIN 18040 „Barrier-free construction“

8 Service

8.1 Warranty

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/**.)

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.

8.2 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 email: support@skS-kinkel.de

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

8.3 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
Email: info@skS-kinkel.de, Web: www.sks-kinkel.de

9 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).

10 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