

## Installationsanleitung

**INOTEC**  
Sicherheitstechnik GmbH

### Überwachungsmodule zur Einzelleuchtenüberwachung

Geeignet zum Anschluss an 230V-Gruppen- und Zentralbatterie-Anlagen nach DIN VDE 0108 / EN 50172. Gem. EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61347-1 und EN 61547.

**SV-Modul.1** Artikel Nr. 101416328 (851001)  
**SV-Modul.2** Artikel Nr. 101416530 (851003)  
**SV-Modul.3** Artikel Nr. 101417843 (851036)

**J-SV-Modul/S** Artikel Nr. 101416429 (851002)  
**J-SV-Modul.2/S** Artikel Nr. 101416631 (851004)  
**J-SV-Modul.3/S** Artikel Nr. 101417136 (851025)  
**J-SV-Modul.4/S** Artikel Nr. 101417439 (851029)  
**J-SV-Modul.5/S** Artikel Nr. 101419358 (851052)  
**J-SV-Modul.L/S** Artikel Nr. 101417237 (851026)  
**J-SV-Modul T/S** Artikel Nr. 101418651 (851046)

Vorgesehen für den Einbau in Leuchten nach EN 60598-2-22. Zur Einzelüberwachung von LLp mit EVG, AGL, Halogen Glühlampen und LED-Leuchten.

Geeignet zum Anschluss an INOTEC Netzersatzanlagen (NEA)

**NE-SV/S-Modul** Artikel Nr. 101416732 (851006)  
**NE-SV/S-Modul/L** Artikel Nr. 101417641 (851034)

Vorgesehen für den Einbau in Leuchten nach EN 60598-2-22. Zur Einzelüberwachung von LLp mit EVG, AGL, Halogen Glühlampen und LED-Leuchten mit Adressschalter zur Leuchtenkodierung. (Adressierung 1-99)



## Hinweise / Technische Daten

**INOTEC**  
Sicherheitstechnik GmbH

**DALI!** Bei DALI-Betriebsgeräten mit eingestellter DC-Erkennung erfolgt die Spannungsformerkennung durch den LED-Treiber. Die Spannungsformerkennung ist im Vorfeld durch den Leuchten- oder Betriebsgerätehersteller zu prüfen. Das korrekte Schaltverhalten der DALI-Betriebsgeräte mit eingestelltem Dimm-Level kann durch INOTEC nicht garantiert werden. Wir empfehlen zur Überwachung von DALI-Leuchten den Einsatz von INOTEC DALI SV Modulen.

**!** Bei Einbau der Module in Leuchten ist die EN 60595-2-22 zu beachten!

Im Zuge der Produktverbesserung behalten wir uns technische Änderungen vor!

### Allgemeine Technische Daten (J-SV-Modul T/S)

<b>Netzspannung:</b>	230V 50/60 Hz
<b>Batteriespannung:</b>	176 - 264V DC
<b>Einschaltstrom:</b>	2A/40µs (13A/68µs)
<b>Einschaltstrom der zu überwachenden Leuchte:</b>	max. 80A/500µs (max. 40A/500µs)
<b>Temp.-Bereich:</b>	DL -15°C ... +50°C (-15°C ... +50°C) BL -15°C ... +65°C
<b>Gehäuse:</b>	Polycarbonat V0
<b>Leiteranschluss:</b>	max. 2,5mm <sup>2</sup> eindrätig oder max. 1,5mm <sup>2</sup> Litze mit Aderendhülse ...-Modul.L... 1,5mm <sup>2</sup>
<b>max. Drehmoment:</b>	0,9Nm

## Notes / Technical data

**INOTEC**  
Sicherheitstechnik GmbH

**DALI!** In the case of DALI control gear with set DC detection, voltage shape detection is performed by the LED Driver. The voltage shape detection must be checked in advance by the luminaire or control gear manufacturer. The correct switching behaviour of DALI control gear with set dimming level cannot be guaranteed by INOTEC. We recommend the use of INOTEC DALI SV modules for monitoring DALI luminaires.

**!** When integrating the modules in luminaires note the EN 60595-2-22!

In the interest of product improvement we reserve the right to make technical changes to the appliance!

### Technical data (J-SV-Modul T/S)

<b>Mains:</b>	230V 50/60 Hz
<b>Battery:</b>	176 - 264V DC
<b>Inrush current:</b>	2A/40µs (13A/68µs)
<b>Inrush current of the monitored luminaire:</b>	max. 80A/500µs (max. 40A/500µs)
<b>Amb. temp. range:</b>	maintained -15°C ... +50°C (-15°C ... +50°C) non maintained -15°C ... +65°C
<b>Housing:</b>	Polycarbonate V0
<b>Wiring/terminals:</b>	max. 2,5mm <sup>2</sup> single wire or max. 1,5mm <sup>2</sup> multicore ...-Modul.L... 1,5mm <sup>2</sup>
<b>max. torque:</b>	0,9Nm

## Technische Daten

**INOTEC**  
Sicherheitstechnik GmbH

Module mit:		Anschlussleistung
• Adressschalter zur Leuchtenkodierung	<b>J-SV-Modul/S</b>	5-120W
• Lichtschalterabfrage-Eingang zum gemeinsamen Schalten mit der Allgemeinbeleuchtung oder integrierter Phasenwächterfunktion durch invertieren des Lichtschalterabfrage-Eingangs	<b>J-SV-Modul.2/S</b> <b>J-SV-Modul.3/S</b> <b>J-SV-Modul.4/S</b> <b>J-SV-Modul.5/S</b> <b>J-SV-Modul.L/S</b> <b>J-SV-Modul T/S</b>	20-300W 2-30W 18-120W 15-120W 5-120W 20-100W

Module mit:		
• Adressschalter zur Leuchtenkodierung	<b>NE-SV/S-Modul</b> <b>NE-SV/S-Modul.L</b>	5-120W 18-120W
• Lichtschalterabfrage-Eingang zum gemeinsamen Schalten mit der Allgemeinbeleuchtung	<b>SV-Modul.1</b> <b>SV-Modul.2</b> <b>SV-Modul.3</b>	5-120W 20-300W 2-30W

Module mit:		
• Adressschalter zur Leuchtenkodierung	<b>SV-Modul.1</b> <b>SV-Modul.2</b> <b>SV-Modul.3</b>	5-120W 20-300W 2-30W

## Technical data

**INOTEC**  
Sicherheitstechnik GmbH

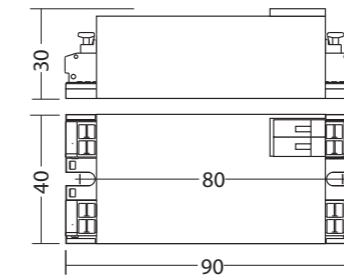
Module with:		Max. load
• address switch for individual lamp identification	<b>J-SV-Modul/S</b> <b>J-SV-Modul.2/S</b> <b>J-SV-Modul.3/S</b> <b>J-SV-Modul.4/S</b> <b>J-SV-Modul.5/S</b> <b>J-SV-Modul.L/S</b> <b>J-SV-Modul T/S</b>	5-120W 20-300W 2-30W 18-120W 15-120W 5-120W 20-100W

Module with:		
• address switch for individual lamp identification	<b>NE-SV/S-Modul</b> <b>NE-SV/S-Modul.L</b>	5-120W 18-120W
• sense input for switching the emergency and the mains luminaires with the same switch	<b>SV-Modul.1</b> <b>SV-Modul.2</b> <b>SV-Modul.3</b>	5-120W 20-300W 2-30W

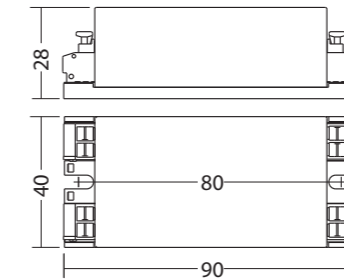
Module with:		
• address switch for individual lamp identification	<b>SV-Modul.1</b> <b>SV-Modul.2</b> <b>SV-Modul.3</b>	5-120W 20-300W 2-30W

## Maße / Dimension

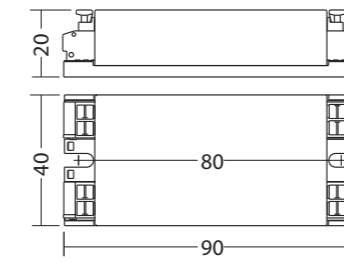
NE-SV/S-Modul  
J-SV-Modul T/S



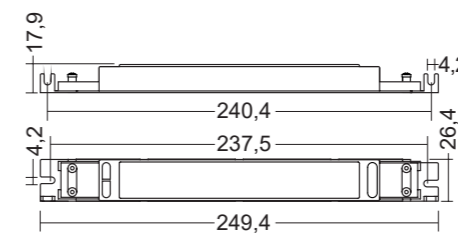
J-SV-Modul/S  
J-SV-Modul.2/S  
J-SV-Modul.3/S  
J-SV-Modul.4/S  
J-SV-Modul.5/S



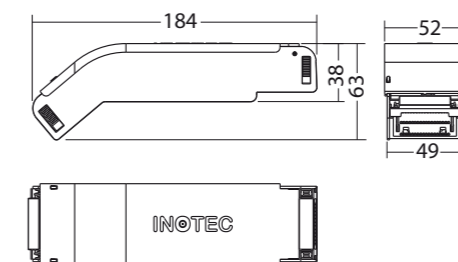
SV-Modul.1  
SV-Modul.2  
SV-Modul.3



J-SV-Modul.L/S  
NE-SV/S-Modul/L



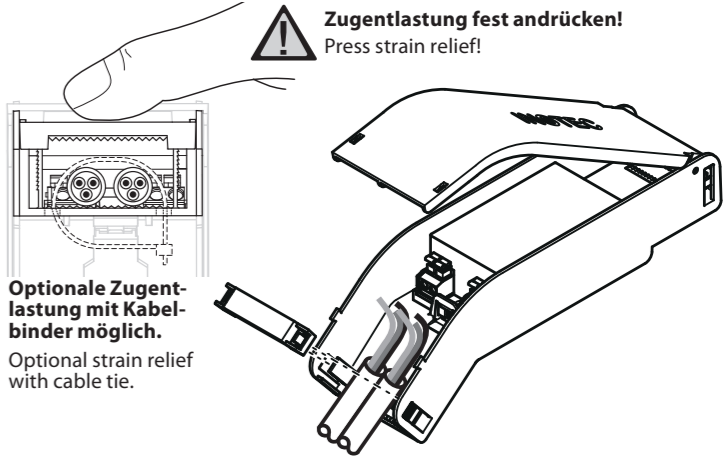
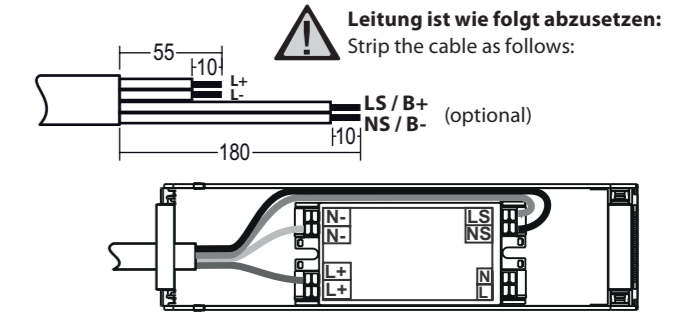
**Modulgehäuse / Modul housing:**  
Art.Nr. Art.no.: 101436839 (890493)



## Montage / Mounting

**INOTEC**  
Sicherheitstechnik GmbH

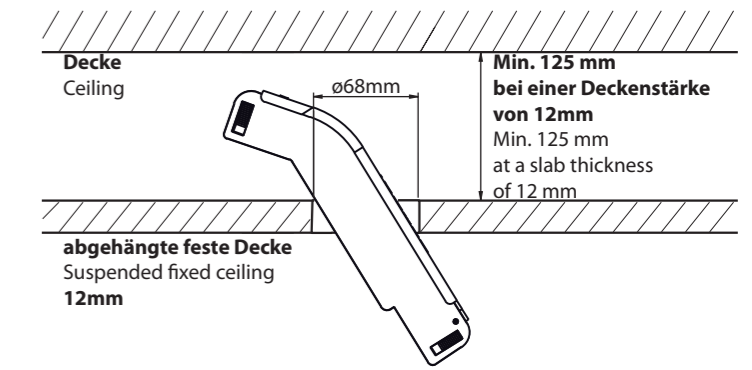
**Einbau im Modulgehäuse**  
Mounting in modul housing



**Optionale Zugentlastung mit Kabelbinder möglich.**  
Optional strain relief with cable tie.

**!** **Zum Durchschleifen des Erdleiters ist eine isolierte Klemme zu verwenden. Diese Klemme ist gem. E DIN EN 60598-1 mit dem Buchstaben „E“ zu kennzeichnen!**

**!** An isolated terminal has to be use for looping-in (feed through wiring) of the earth wire. This terminal has to be marked with the character "E", according to E DIN EN 60598-1!



## Installation instruction

**INOTEC**  
Sicherheitstechnik GmbH

### Single lamp monitoring modules

For the connection to 230V Low- or Central Power Supply systems as per EN 50172. Built to EN 55015, EN 61000-3-2, EN 61347-1 und EN 61547.

**SV-Modul.1** Part no. 101416328 (851001)  
**SV-Modul.2** Part no. 101416530 (851003)  
**SV-Modul.3** Part no. 101417843 (851036)

**J-SV-Modul/S** Part no. 101416429 (851002)  
**J-SV-Modul.2/S** Part no. 101416631 (851004)  
**J-SV-Modul.3/S** Part no. 101417136 (851025)  
**J-SV-Modul.4/S** Part no. 101417439 (851029)  
**J-SV-Modul.5/S** Part no. 101419358 (851052)  
**J-SV-Modul.L/S** Part no. 101417237 (851026)  
**J-SV-Modul T/S** Part no. 101418651 (851046)

Designed to be fitted inside luminaires acc. to EN 60598-2-22. For single lamp monitoring of fluorescent lamps with high frequency electronic ballast, standard bulbs, halogen lamps and LED-luminaires.

For the connection to INOTEC Generator-/UPS- or 2nd mains (NEA)

**NE-SV/S-Modul** Part no. 101416732 (851006)  
**NE-SV/S-Modul/L** Part no. 101417641 (851034)

Designed to be fitted inside luminaires acc. to EN 60598-2-22. For single lamp monitoring of fluorescent lamps with high frequency electronic ballast, standard bulbs, halogen lamps and LED-luminaires with address switch for individual lamp identification (address 1-99)



## Funktion

### Funktion für „sense“- Eingang:

Betriebsart	Eingang L+ N	Schalterabfragen LS/NS	Ausgang L+ N-
BL	230V~	230V~	230V~
BL	230V~	0V	0V
DL	230V~	230V~	0V
DL	230V~	0V	230V~
BL/DL	220V-	230V~	220V-
BL/DL	220V-	0V	220V-
BL/DL	0V	230V~	0V
BL/DL	0V	0V	0V

Parameter für sichere Fehlererkennung für Gruppen- und Zentralbatterieanlagen

Last	I <sub>Operation</sub>	I <sub>Fehler</sub>
J-SV-Modul/S ...L/S	>20 mA	< 10 mA
J-SV-Modul.2/S	>70 mA	< 45 mA
J-SV-Modul.3/S	>12 mA	< 8 mA
J-SV-Modul.4/S	>70 mA	< 45 mA
J-SV-Modul.5/S	>60 mA	< 35 mA
J-SV-Modul T/S	>60 mA	< 50 mA

Bei fehlerhafter Lampe und Umschaltung auf den Testbetrieb muss die EVG-Abschaltung innerhalb von 1,8s unter den I<sub>F</sub>-Wert fallen, um eine sichere Fehlererkennung zu garantieren.

## Function

### Function for „sense“- Input:

Operation mode	IN L+ N-	Sense-input LS/NS	OUT L+ N-
BL	230V~	230V~	230V~
BL	230V~	0V	0V
DL	230V~	230V~	0V
DL	230V~	0V	230V~
BL/DL	220V-	230V~	220V-
BL/DL	220V-	0V	220V-
BL/DL	0V	230V~	0V
BL/DL	0V	0V	0V

Settings for safe failure identification for low- and central power supply.

Load	I <sub>Operation</sub>	I <sub>Failure</sub>
J-SV-Modul/S ...L/S	>20 mA	< 10 mA
J-SV-Modul.2/S	>70 mA	< 45 mA
J-SV-Modul.3/S	>12 mA	< 8 mA
J-SV-Modul.4/S	>70 mA	< 45 mA
J-SV-Modul.5/S	>60 mA	< 35 mA
J-SV-Modul T/S	>60 mA	< 50 mA

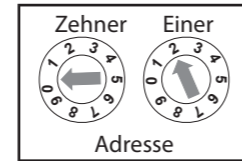
With a failed lamp and change-over to test-mode the electronic ballast cut-off has to fail within 1,8s below the respective -value to guarantee the failure recognition.

## Anschluss

### Adressierung und Betriebsart

Für die Einzelüberwachung in Verbindung mit INOTEC SV-Anlagen müssen individuelle Leuchtenadressen innerhalb eines Stromkreises eingestellt werden.

z.B. Adresse 2 eingestellt



### Gruppen- und Zentralbatterieanlagen

#### 1. CPS 220/SV/... oder ELS ... mit Jokertechnik

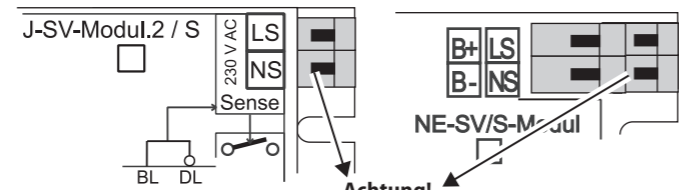
Einstellungen gem. Planungsvorgaben  
**BL** = Bereitschaftslicht o. geschaltetes Dauerlicht  
**DL** = Dauerlicht / Modul mit Phasenwächterfunktion

#### 2. CPS 220/SV/... LPS 24/SV/... ohne Jokertechnik

Der Betriebsartenschalter muss auf DL eingestellt werden!!!



z.B. Betriebsart auf BL gestellt



### Achtung!

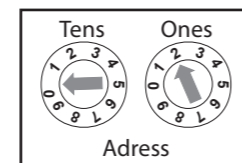
Der Eingang LS/NS dient lediglich zur Potentialabfrage. Diese Spannung versorgt nicht die Leuchte!!!

## Connection

### Addressing and operation mode

To get single lamp monitoring with INOTEC SV-systems individual addresses have to be set within the same circuit.

sample shows address 2:



### Low- and central power supply

#### 1. CPS 220/SV/... or ELS...with Joker-technique

Settings as per electrical design plan, i.e.  
**BL** = non-maintained or switched luminaires  
**DL** = maintained luminaires / Module with phase monitor function

#### 2. CPS 220/SV/... LPS 24/SV/... without Joker-technique

Set operation mode switch to DL!



Sample operation mode BL



### Attention!

Terminals LS/NS are for switch voltage monitoring only. No supply for the luminaire!!!

## Anschluss

### Adressierung/Abschaltzeit

(J-SV-Modul T/S)  
 Das J-SV-Modul T/S schaltet im DC-Betrieb nach einer voreingestellten Zeitspanne den Ausgang des Moduls ab. Die Zeitspanne ist für ca. 30, 60 oder 120 Sekunden wählbar und erfolgt mittels des Schalters x10(T).

t (s)	x10(T)	x1	
30	0	0	0-9
	1	1	0-9
	2	2	0-9
60	0	3	0-9
	1	4	0-9
	2	5	0-9
120	0	6	0-9
	1	7	0-9
	2	8	0-9



Adresse 15 darf bei einer Abschaltzeit von 30 Sekunden nicht benutzt werden. Bei eingestellten Adressen >20 erfolgt keine Abschaltung.

## Connection

### Addressing/Switch off timing

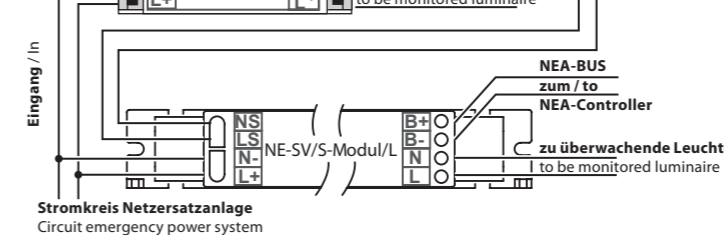
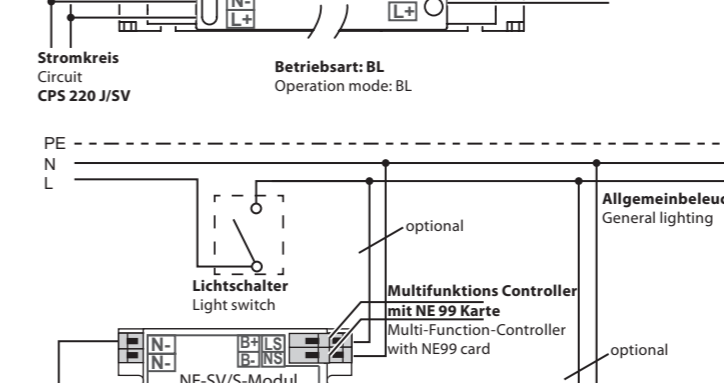
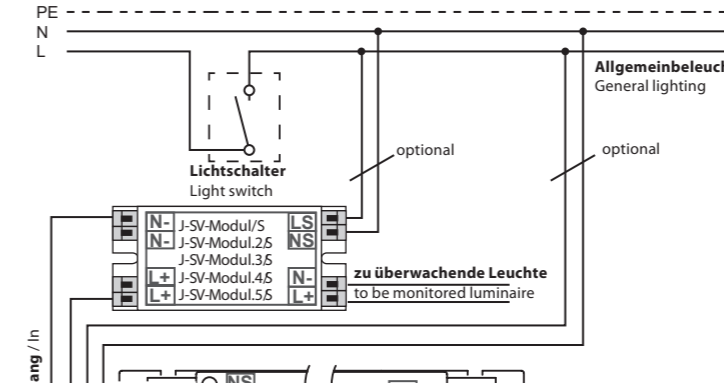
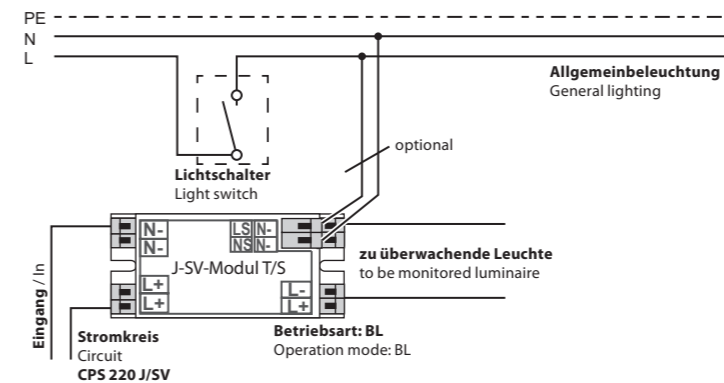
(J-SV-Modul T/S)  
 After a preset period of time the output of the J-SV-Module T/S switches off in DC mode. The time period can be selected for about 30, 60 or 120 seconds, by setting the x10(T) address switch

t (s)	x10(T)	x1	
30	0	0	0-9
	1	1	0-9
	2	2	0-9
60	0	3	0-9
	1	4	0-9
	2	5	0-9
120	0	6	0-9
	1	7	0-9
	2	8	0-9



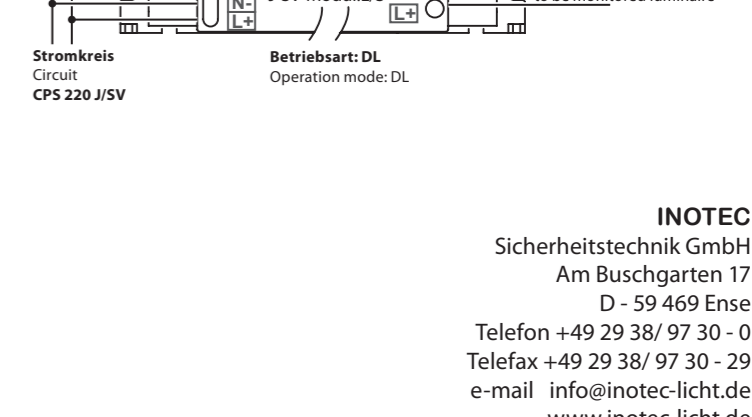
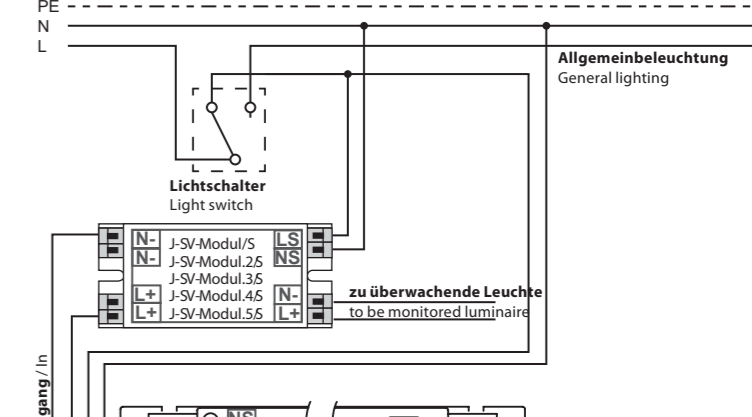
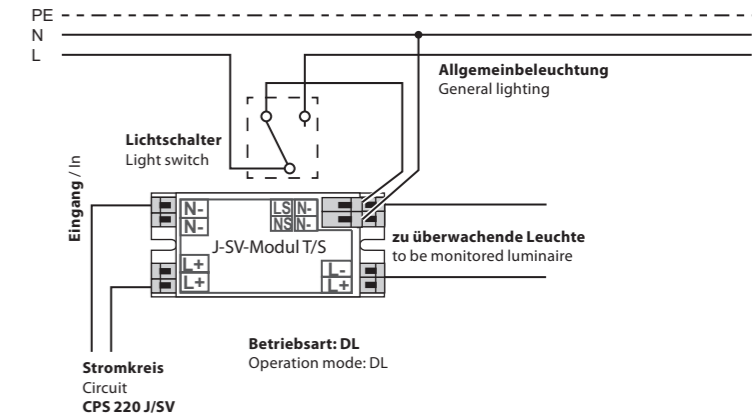
Address 15 can not be used for a switch off time of 30 seconds. For addresses >20 no switching off occurs.

## Anschluss / Connection



## Anschluss mit Phasenwächterfunktion

### Connection with phase monitor function



## INOTEC

Sicherheitstechnik GmbH  
 Am Buschgarten 17  
 D - 59 469 Ense  
 Telefon +49 29 38/ 97 30 - 0  
 Telefax +49 29 38/ 97 30 - 29  
 e-mail info@inotec-licht.de  
 www.inotec-licht.de