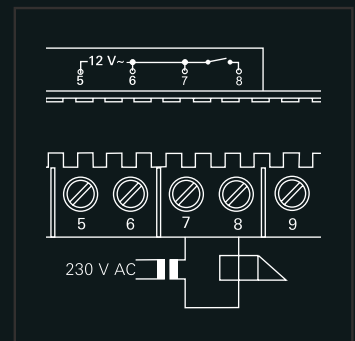
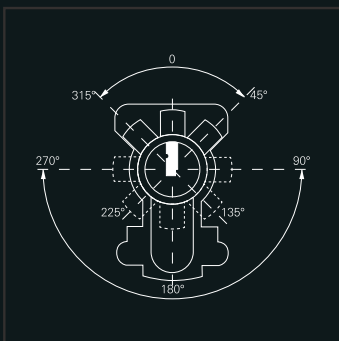
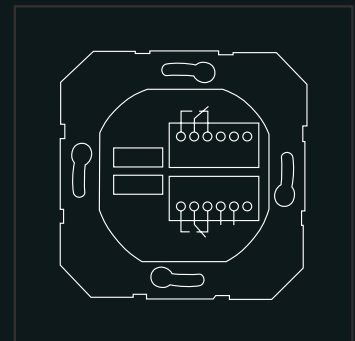
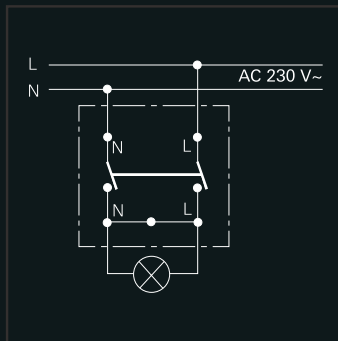
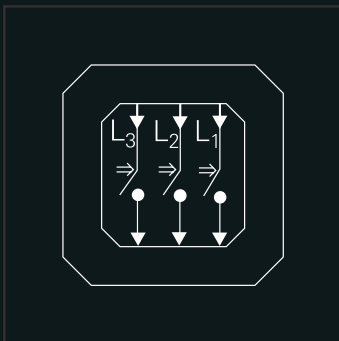
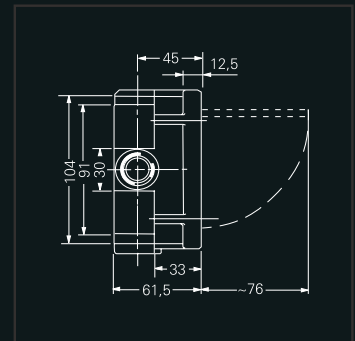
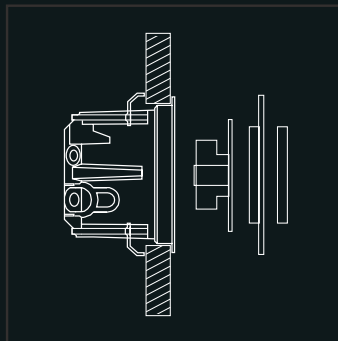
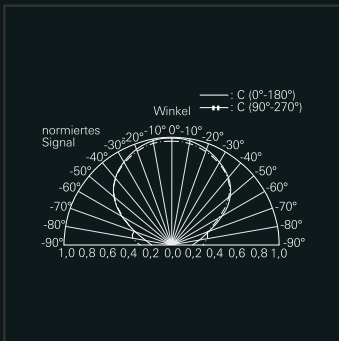


## Technische Informationen


Stand 10/2022



























# Technische Informationen

Prüfzeichen und Symbole .....	î 4
Schutzarten .....	î 5
Widerstände Fernfühler .....	î 6
Abmessungen .....	î 7
Kommunikationstechnik .....	î 8
E2 Flacher Einbau .....	î 14
TX_44 Montage .....	î 15
LED-Orientierungsbeleuchtung .....	î 18
Energiesäule und Lichtsäulen .....	î 19
Türkommunikation .....	î 20
Keyless In .....	î 27
Raumtemperaturregler .....	î 29
Unterputz-Einsätze Schaltschema .....	î 30
Unterputz-Einsätze Schaltbilder .....	î 32
System 3000 Matrix .....	î 35
System 3000 Einsätze / Aufsätze .....	î 36
DALI-Potentiometer / Steuergerät .....	î 45
Elektronisches Potentiometer .....	î 47
Jalousiesteuerung .....	î 48
Lichtsteuerung .....	î 50
eNet System Planungshinweise .....	î 55
Energiesparleuchten, Energieeffizienz .....	î 64

-  VDE-Prüfzeichen für Installationsmaterial und Einzelteile sowie Geräte als technische Arbeitsmittel im Sinne des Gerätesicherheitsgesetzes (GSG). Alle Gira Produkte, bei denen die Erteilung des VDE-Zeichens möglich ist, tragen dieses Prüfzeichen.
-  CE-Kennzeichnung  
Alle Geräte in diesem Katalog, die einer EU-Richtlinie zur CE-Kennzeichnung unterliegen, sind auf dem Produkt und dem Verpackungsetikett mit dieser Kennzeichnung versehen.
-  Symbol Elektrofachkraft.  
Das Symbol weist darauf hin, dass die Installation nur von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden darf.
-  Hohlwanddose  
Bei Hohlwandinstallationen sind grundsätzlich Dosen nach DIN 49073/Teil 1 und DIN VDE 0606-1 zu verwenden. Zudem müssen die Einbauanweisungen der Dosen-Hersteller sowie das 71er Stichmaß beachtet werden!
-  Schutzkontakt-Steckdosen (SCHUKO-Steckdosen) Eingetragenes Warenzeichen des SCHUKO-Warenzeichenverbandes. Nach VDE 0620 bzw. 0624 sind die Klemmen auch als Verbindungsklemmen geeignet.
-  Erhöhter Berührungsschutz (Safety Plus) gemäß DIN VDE 0620-1.
-  Möbelschutzzeichen  
Geräte können in Unterlagen mit unbekanntem Entflammungseigenschaften (z. B. Einrichtungsgegenstände) eingebaut werden.
-  Symbol für erhöhten Berührungsschutz kennzeichnet Steckdosen, die mit integriertem erhöhten Berührungsschutz (Shutter) ausgestattet sind nach DIN VDE 0620-1.
-  Aufsatz Automatikschalter  
Montagehöhe bis 1,10 m
-  Aufsatz Automatikschalter  
Montagehöhe bis 2,20 m
-  Glühlampe
-  Energiesparlampe
-  Leuchtstofflampe
-  NV-Halogen
-  HV-Halogen (230 V)

-  LED-Leuchtmittel
-  Gewickelte Trafos
-  Elektronische Trafos
-  Kennzeichen für Dimmer und elektronische Schalter (mit Halbleiter-Schaltelement) nach DIN EN 60669-1/A2 und VDE Teil 1/A2
-  Kennzeichen für Schaltgeräte inkl. Relais mit Mikro-Kontaktöffnungsweite nach DIN EN 60669-1/A2 und VDE 0632 Teil 1/A2
-  Kennzeichen für Halbleiter-Schaltelement (Ohne Kontaktöffnung) nach IEC 60417
-  Verwendungsart  
Unabhängiges Zubehör zur Verwendung außerhalb von Leuchten (VDE 0712, Teil 1).
-  Betriebsgeräte mit doppelter oder verstärkter Isolierung (IEC 60417-6295 (2014-09).
-  S-Mode (System Mode)  
KNX Konfigurationsmodus
-  KNX 2-Draht (TP)
-  KNX IP
-  KNX Funk
-  KNX net/IP Secure bzw. KNX Data Secure Katalogkennzeichnung
-  KNX net/IP Secure bzw. KNX Data Secure Geräte kennzeichnung
-  Videoverteiler (Best.-Nr.: 1226 00)
-  Videoverstärker (Best.-Nr.: 1222 00)
-  Videomultiplexer (Best.-Nr.: 1224 00)
-  Phasenanschnitt
-  Phasenabschnitt
-  Datenübertragung zwischen Geräten über kurze Distanz per Funktechnik per Bluetooth
-  bidirektionales Funksystem
-  vollverschlüsseltes bidirektionales Funksystem

**Schutz vor Berührung, Fremdkörpern und Wasser nach EN60529/DIN VDE 0470 Teil 1**

Betriebsmittel müssen, abhängig von den Umgebungsbedingungen unter denen sie eingesetzt werden, gegen Berührung, Eindringen von Fremdkörpern unterschiedlicher Größen und gegen ein Eindringen von Wasser geschützt werden. Um zu definieren, wogegen ein Betriebsmittel geschützt ist, wurden die sogenannten IP-Schutzgrade festgelegt. Dabei steht IP für den englischen Begriff „international protection“ und bedeutet soviel wie „Internationaler Schutz“.

**Die IP-Schutzgrade werden in folgender Form dargestellt: IP-Kennung (1) Kennziffern (2) Buchstabe (3)**

**Kennung (1):**

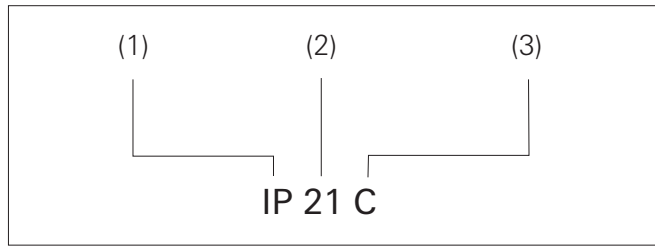
Kennzeichnung für den Schutz von Personen gegen Berühren von gefährlichen Teilen und Schutz des Betriebsmittels gegen Eindringen von Fremdkörpern und Wasser.

**Kennziffern (2), siehe nebenstehende Tabelle:**

Beschreibt den Schutz des Betriebsmittels bezüglich Berührungs- und Fremdkörperschutz und gegen schädliches Eindringen von Wasser.

**Buchstabe (3):**

Zusätzlich kann wahlweise hinter den beiden Kennziffern der Schutzgrad für Personen durch einen Buchstaben angegeben werden.



**Das Gehäuse dieses Betriebsmittels schützt**

- 2 Personen gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen mit den Fingern sowie das Betriebsmittel gegen das Eindringen von Fremdkörpern mit einem Durchmesser von mindestens 12,5 mm und größer.
- 1 das Betriebsmittel gegen Eindringen von senkrecht fallenden Wassertropfen.
- C Personen, die Werkzeug mit einem Durchmesser von 2,5 mm und größer sowie einer Länge bis 100 mm in das Gehäuse einführen.

**Mögliche Buchstaben:**

- A Handrücksicher
- B Fingersicher
- C Geschützt gegen Zugang mit Werkzeug bis 100 mm Länge
- D Geschützt gegen Zugang mit Draht bis 100 mm Länge

**Schutzgrade nach EN 60 529:**

Kennziffer	Schutzgrad	
	Berührungs- und Fremdkörperschutz (1. Kennziffer)	Wasserschutz (2. Kennziffer)
0	nicht vorhanden	nicht vorhanden
1	gegen Fremdkörper > 50 mm □; gegen Handrücken	gegen senkrecht tropfendes Wasser
2	gegen Fremdkörper > 12 mm □; gegen Berührung mit einem Finger	gegen schräg tropfendes Wasser bis 15° zur Senkrechten
3	gegen Fremdkörper > 2,5 mm □; gegen Berührung mit einem Werkzeug	gegen Sprühwasser bis 60° zur Senkrechten
4	gegen Fremdkörper > 1 mm □; gegen Berührung mit einem Draht	gegen Spritzwasser aus allen Richtungen
5	gegen schädliche Staubablagerungen im Innern	gegen Strahlwasser aus allen Richtungen
6	gegen Eindringen von Staub (staubdicht)	gegen starkes Strahlwasser
7	-	bei zeitweiligem Eintauchen
8	-	bei dauerndem Untertauchen

**Schutzklassen gegen zu hohe Berührungsspannung**

Die Art des Schutzes gegen gefährliche Körperströme wird durch Angabe von Schutzklassen gekennzeichnet. Es gibt drei Schutzklassen, deren Bedeutung in der nachfolgenden Tabelle beschrieben ist.

Schutzklasse	Symbol	Beschreibung
I		Betriebsmittel mit einfacher Basisisolierung. Bei einem Fehler in der Basisisolierung kann der Körper (z. B. metallene Umhüllung von Geräten) unter Spannung stehen. Die Körper sind an einen Schutzleiter angeschlossen und durch eine Schutzmaßnahme gesichert (z. B. Netzabschaltung durch Überschutzorgane).
II		Betriebsmittel mit einfacher Basisisolierung und einer Zusatzisolierung (doppelte Isolierung) oder mit einer verstärkten Isolierung (einstufige Isolierung). Bei Versagen der Basisisolierung ist damit ein Schutz bei indirekter Berührung sichergestellt (Schutzmaßnahme Schutzisolierung).
III		Der Schutz gegen gefährliche Körperströme wird durch die Schutzmaßnahme Schutzkleinspannung (Wechselspannung ≤ 50 V, Gleichspannung ≤ 120 V, Sicherheitsspannungsquelle) sichergestellt.

Widerstandstabelle für Fernfühler 1493 00 zu 0394 ..

Temperatur (°C)	Widerstand (kOhm)	Temperatur (°C)	Widerstand (kOhm)
5	85,279	30	26,281
10	66,785	35	21,137
15	52,330	40	17,085
20	41,272	45	13,846
25	33,000	50	11,277

Die Widerstandswerte können nur bei abgeklemmtem Fühler gemessen werden (Messgerät  $R_i > 1 \text{ MOhm}$ ).

Widerstandstabelle für PT 1000 im Tastsensor 4, 24 V

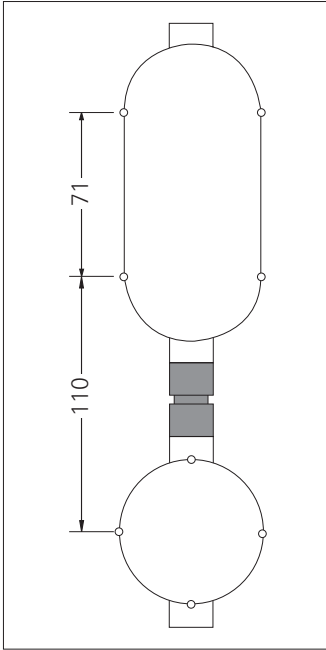
Temperatur (°C)	Widerstand (Ohm)	Temperatur (°C)	Widerstand (Ohm)
0	1000,00	21	1081,82
1	1003,91	22	1085,70
2	1007,81	23	1089,59
3	1011,72	24	1093,47
4	1015,62	25	1097,35
5	1019,53	26	1101,23
6	1023,43	27	1105,10
7	1027,33	28	1108,98
8	1031,23	29	1112,86
9	1035,13	30	1116,73
10	1039,03	31	1120,60
11	1042,92	32	1124,47
12	1046,82	33	1128,35
13	1050,71	34	1132,21
14	1054,60	35	1136,08
15	1058,49	36	1139,95
16	1062,38	37	1143,82
17	1066,27	38	1147,68
18	1070,16	39	1151,55
19	1074,05	40	1155,41
20	1077,94		

Programm/Abmessungen (B x H x T)

**Rufsystem 834 Plus**

Montagehinweis zum Zimmerterminal und Dienstzimmerterminal. Um ein optimales Erscheinungsbild zu gewährleisten, sollte der Abstand zwischen dem Terminal und dem Sprachmodul wie unten abgebildet ausgeführt werden.

Beim Zimmerterminal 5925 .. und beim Dienstzimmerterminal 5929 .. liegen entsprechende Unterputz-Gerätedosen sowie ein passendes Abstandstück bei.

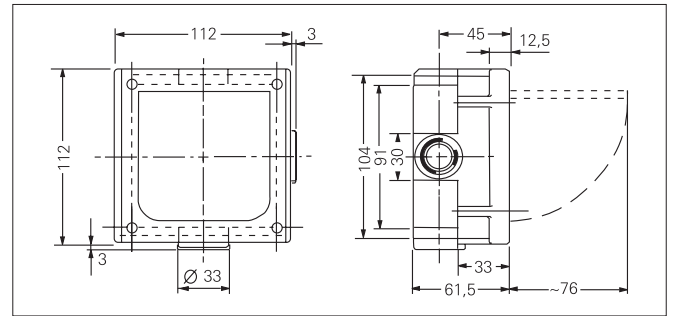


Anordnung der Unterputz-Gerätedosen und des Abstandstücks zur optimalen Geräteausrichtung

Programm/Abmessungen (B x H x T)

**Fußbodenleergehäuse Unterputz Alu-Druckguss**

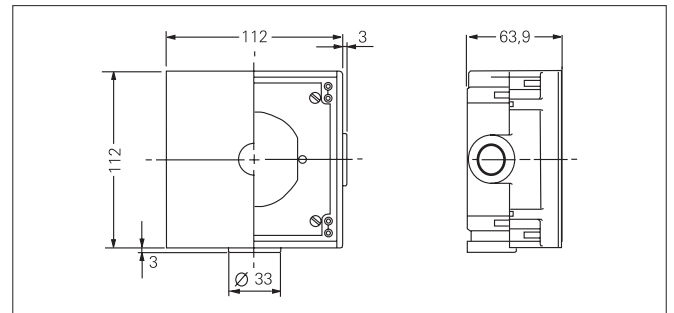
1fach 112 x 112 x 61,5 mm



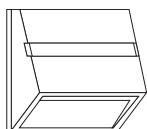
Alu-Druckguss

**Fußbodenleergehäuse Unterputz Edelstahl matt**

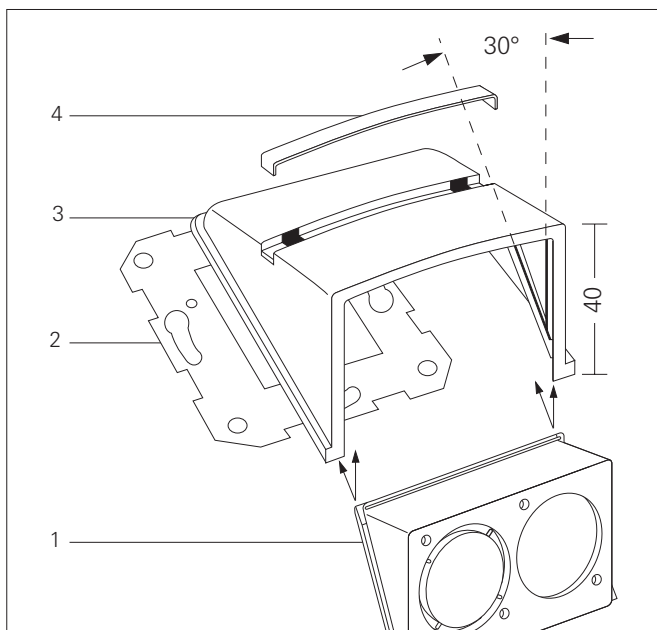
1fach 112 x 112 x 63,9 mm



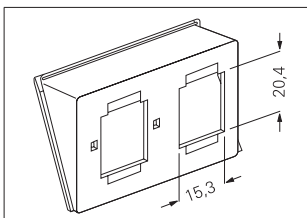
Edelstahl matt



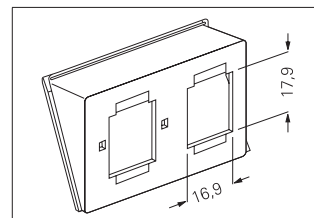
**Abdeckung für Daten- und Kommunikationsan- schlusstechnik**



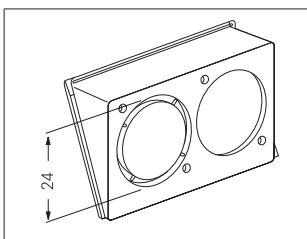
Abdeckung mit Tragring und Beschriftungsfeld für Daten- und Kommuni- kationsanstechnik – für senkrechten und 30° geneigten Auslass.  
1 = Einschub, 2 = Tragring, 3 = Abdeckung, 4 = Beschriftungsfeld



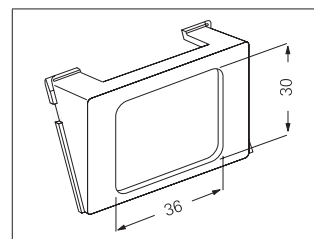
Einschub 0039 00 für Modular Jack AMP, 2fach



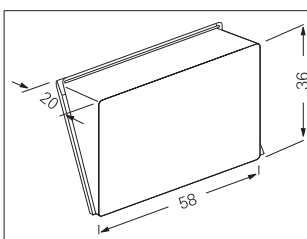
Einschub 0058 00 für Modular Jack Lucent (AT&T), 2fach



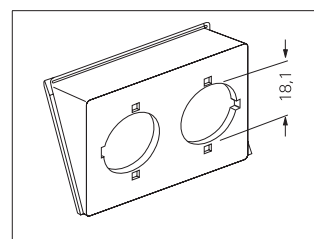
Einschub 0055 00 für 2 XLR-Steckverbinder, D-Serie, Speakon-Serie NL 4 MP (Neutrik)



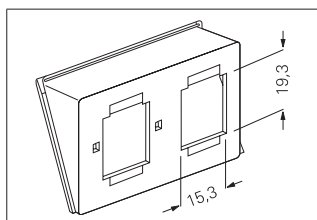
Einschub 0059 00 für AMP/ACO (Communications Out- let) Nur für 30° geneigten Auslass geeignet.



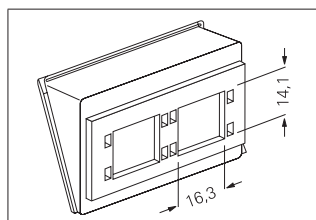
Blindeinschub 0048 00



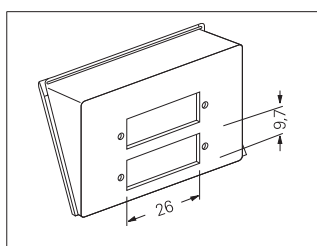
Universaleinschub 0049 00



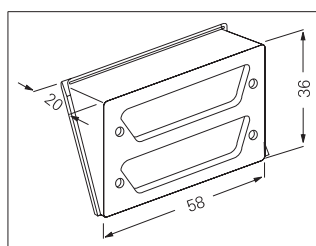
Einschub 0053 00 für Modular Jack AMP/Radiall, 2fach



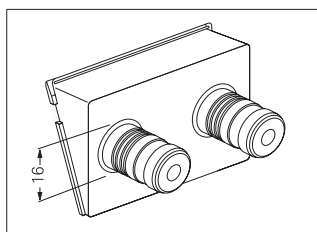
Einschub 0047 00 für IBM freenet 1fach Module (ACS) 100 b, Cabling-Cross-Line/ Reichle de Massari, 1fach



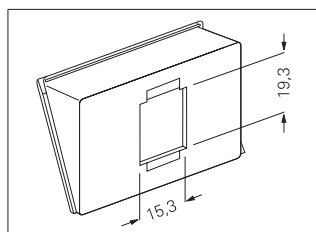
Einschub 0089 00 für Lichtwellenleiter/ SC-Duplex-Kupplung, 2fach



Einschub 0050 00 für D-Subminiatur



Einschub 0091 00 mit High-End-Lautsprecher- Steckverbinder WBT (+/-)



Einschub 0052 00 für Modular Jack AMP/Radiall, 1fach



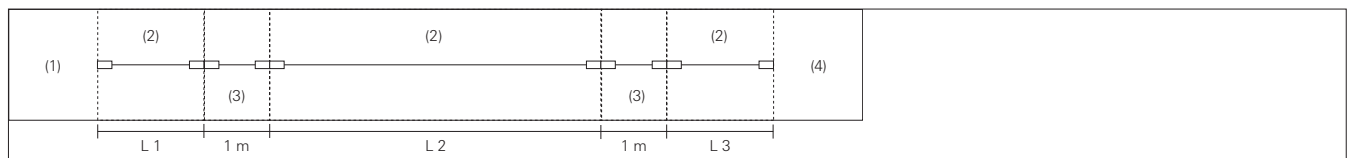
Steckverbindungen

	Ausführung/ Anschluss Rückseite	Buchse/ Stecker	Spezifikation	Wellen- impedanz	Steckzyklen
WBT	Flachsteckschuh 6,3 mm	–	–	–	–
XLR	Lötanschluss bis max. 2,5 mm <sup>2</sup>	Buchse	–	–	–
BNC	crimp	Buchse	–	50 Ohm	1500
USB	Kupplung	Buchse Typ A	USB 3.0	–	1500
	Kupplung mit KP <sup>1)</sup>			–	
HDMI	Kupplung	Buchse Typ A	HDMI	–	1500
	Kupplung mit KP <sup>1)</sup>			–	
Cinch	Kupplung	Buchse	–	–	1500
	Kupplung mit KP <sup>1)</sup>			75 Ohm	
	Lötanschluss			–	
VGA	Kupplung	Buchse HD15M	DIN 41652/ EC807-2	–	1500
	Kupplung mit KP <sup>1)</sup>			75 Ohm	
	Lötanschluss			–	
D-Subminiatur 9-polig	Lötanschluss	Buchse DB9M	DIN 41652/IEC807-2	–	1500
D-Subminiatur 15-polig	Lötanschluss	Buchse DB15M	DIN 41652/IEC807-2	–	1500
Klinke	Kupplung	Buchse 3,5mm	3-polig (Stereo)	–	1500
	Kupplung mit KP <sup>1)</sup>			–	
S-Video	Kupplung	Buchse MD4M DIN 4-polig	–	–	1500
	Kupplung mit KP <sup>1)</sup>			75 Ohm	
DVI	Kupplung	Buchse	DVI-I (Dual Link; 24+5)	–	1500
	Kupplung mit KP <sup>1)</sup>			–	
SAT-F-Buchse	Kupplung	Buchse	IEC 60169-24	75 Ohm	1500
Lautsprecher- anschlussdose	Schraubanschluss bis max. 6 mm <sup>2</sup>	–	–	–	–

<sup>1)</sup> KP = Kabelpeitsche

Leitungslängen im HDMI-Verbindungssystem

HDMI-Gesamtleitungslänge berechnen



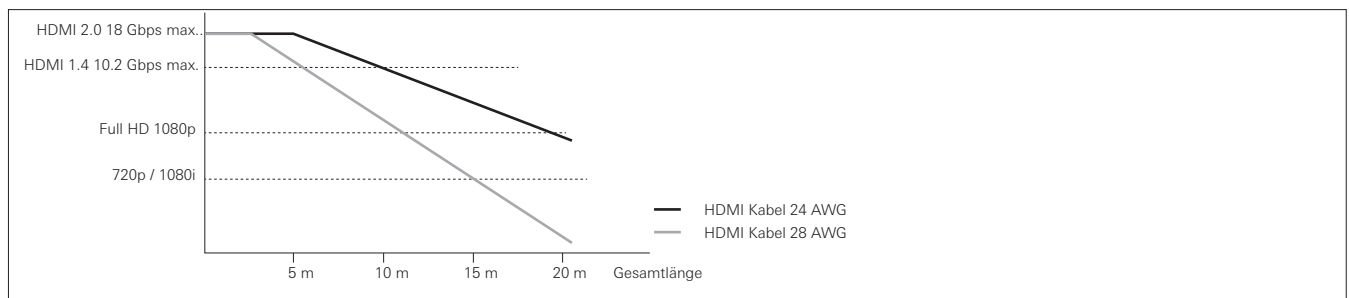
(1) = Quelle z. B. Blu-Ray, (2) = HDMI-Kabel, (3) = Gira HDMI-Kupplung, (4) = Ziel z. B. LED-TV

Gesamtlänge\* = Länge 1 (L1) + Länge 2 (L2) + Länge 3 (L3) + 2 m\*\*

\* Die maximale Gesamtlänge ist von der Kabelqualität, den Geräten sowie der geforderten Performance abhängig.

\*\* Die HDMI™-Kupplungen müssen mit einer Länge von jeweils 1 m eingerechnet werden.

Performance in Abhängigkeit zur Gesamtlänge (vereinfachte Darstellung)



HINWEIS: Um die gleichbleibende Performance bei größeren Leitungslängen (siehe Grafik) zu gewährleisten, bitte vor der Installation die technische Machbarkeit mithilfe der Gira Hotline klären.

## Eigenschaften der Anschlusstypen

Gira Bestell-Nr.:	Typ	Standard	Länge der Kabelpeitsche mm	Kontaktwiderstand mΩ	Nennstrom A
<b>HDMI</b>					
5669 .., 5671 .., 5673 .., 5675 .., 5680 ..	HDMI-Kupplung	HDMI, Typ A, 4k@50/60 Hz	-	<30	1
5670 .., 5672 .., 5674 .., 5679 .., 5681 ..	HDMI-Kupplung m. Kabel	HDMI, Typ A, 4k@50/60 Hz	200	<30	1
<b>USB A-A</b>					
5682 .., 5684 .., 5686 ..	USB 3.0 Kupplung kurz	USB 3.0 Typ A	-	<30	1
5679 .., 5681 .., 5683 .., 5685 .., 5687 ..	USB 3.0 Kupplung m. Kabel (Apple compliant socket)	USB 3.0 Typ A	200	<30	1
<b>USB A-A</b>					
5678 .., 5680 ..	USB 3.0 Kupplung	USB 3.0 Typ A		<30	1
<b>DVI</b>					
5644 ..	DVI-Kupplung	DVI-I Dual Link 24+5 Pin	-	<20	1,5
5645 ..	DVI-Kupplung m. Kabel	DVI-I Dual Link 24+5 Pin	200	<20	1,5
<b>Cinch</b>					
5631 .., 5636 .., 5673 ..	RCA-Kupplung	RCA	-	<30	1
5633 .., 5637 .., 5674 ..	RCA-Kupplung m. Kabel	RCA	200	<30	1
5632 .., 5638 ..	RCA Jack Solder Connection	RCA	-	<30	1
<b>Klinke 3,5 mm</b>					
5680 .., 5681 .., 5686 .., 5687 ..	Klinke 3,5 mm Kupplung m. Kabel	3-polig Stereo Klinke 3,5 mm	200	<30	1
<b>D-SUB</b>					
5642 ..	D-SUB Jack 9 pin fem. solder conn.	D-SUB 9-polig	-	<30	1
<b>BNC</b>					
5630 ..	BNC Jack Crimp	75 Ohm		<20	1
<b>SAT F</b>					
5650 .., 5651 .., 5675 ..	F-Connector Kupplung	IEC 60169-24		<30	1

Gültig für alle:

Nennspannung: AC/DC 30 V

Umgebungstemperatur: -25 °C bis 70 °C

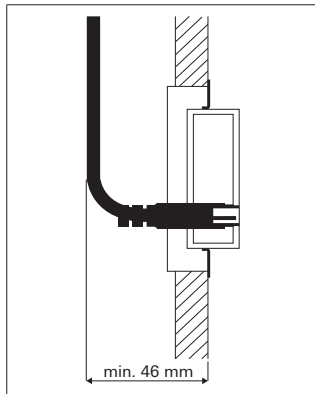
RoHS: Ja

**Eigenschaften der Anschlussstypen**

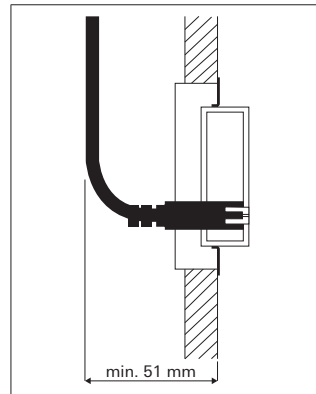
Gira Bestell- Nr.:	Isolationswiderstand	Frequenzbereich/ Übertragungs- geschwindigkeit	Anzahl Steckzyklen	Material	
				Kontaktpins	Massekontakt
	MΩ				
<b>HDMI</b>					
5669 .., 5671 .., 5673 .., 5675 .., 5680 ..	>500	18 Gbps	>1500	vergoldet	vergoldet
5670 .., 5672 .., 5674 .., 5679 .., 5681 ..	>100	18 Gbps	>1500	vergoldet	vergoldet
<b>USB A-A</b>					
5682 .., 5684 .., 5686 ..	>500	5 Gbps	>1500	vergoldet	vergoldet
5679 .., 5681 .., 5683 .., 5685 .., 5687 ..	>100	5 Gbps	>1500	vergoldet	vergoldet
<b>USB A-A</b>					
5678 .., 5680 ..	>500	5 Gbps	>1500	vergoldet	vergoldet
<b>DVI</b>					
5644 ..	>500	9.9 Gbps	>200	vergoldet	vergoldet
5645 ..	>100	9.9 Gbps	>200	vergoldet	vergoldet
<b>Cinch</b>					
5631 .., 5636 .., 5673 ..	>500	5 MHz	>500	vergoldet	vergoldet
5633 .., 5637 .., 5674 ..	>100	5 MHz	>500	vergoldet	vergoldet
5632 .., 5638 ..	>500	5 MHz	>500	vergoldet	vergoldet
<b>Klinke 3,5 mm</b>					
5680 .., 5681 .., 5686 .., 5687 ..	>100	5 MHz	>1500	vergoldet	vergoldet
<b>D-SUB</b>					
5642 ..	>500	10 MHz	>200	vergoldet	Nickel
<b>BNC</b>					
5630 ..	>500	1 GHz	>500	vergoldet	Nickel
<b>SAT F</b>					
5650 .., 5651 .., 5675 ..	>500	1 MHz	>500	vergoldet	Nickel

**Gültig für alle:****Nennspannung:** AC/DC 30 V**Umgebungstemperatur:** -25 °C bis 70 °C**RoHS:** Ja

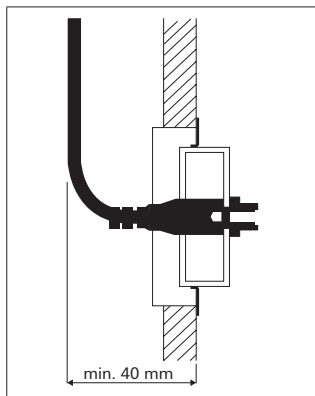
Einbautiefen für Geräte mit Kabelpeitschen



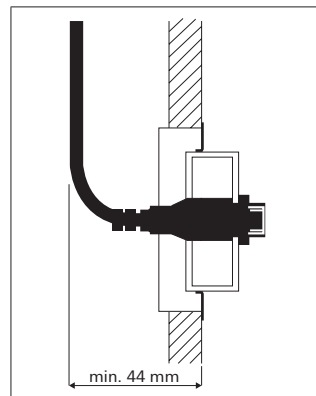
USB mit Kabelpeitsche



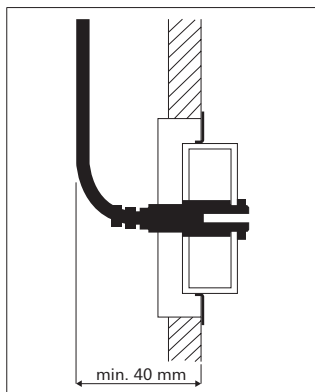
HDMI mit Kabelpeitsche



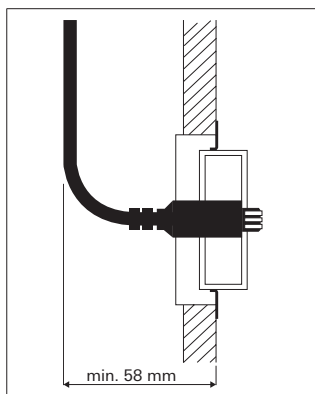
Cinch mit Kabelpeitsche



S-Video mit Kabelpeitsche



Klinke mit Kabelpeitsche



DVI mit Kabelpeitsche

**Hinweis zu den Geräten mit Kabelpeitsche:**

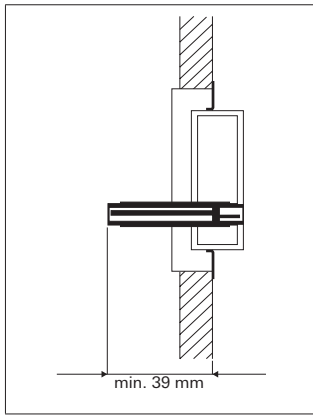
Die jeweilige Länge der Kabelpeitsche beträgt ca. 200 mm.  
Die Abmessungen und die Biegeradien sind zu beachten.

Bei Verwendung dieser Steckvorrichtungen besteht für angeschlossene Geräte eine Leistungsbegrenzung von 15 Watt.

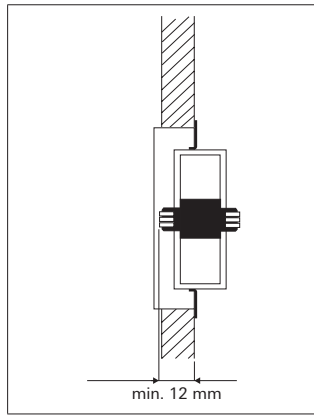
**Installationsempfehlung:**

Montage in tiefe Multimedia-Dose, z. B. Kaiser Elektronikdose 1068-02 (Unterputz-Montage) 9062-94 (Hohlwandmontage).

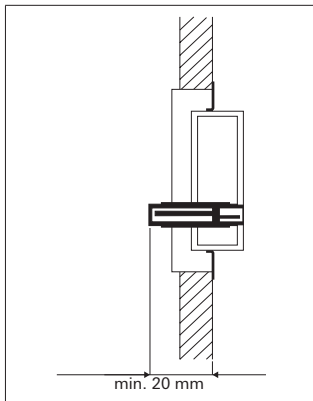
Einbautiefen für Geräte mit Kupplung



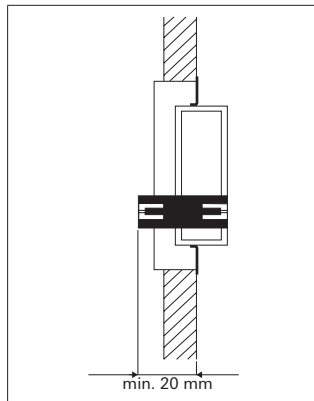
USB-Kupplung



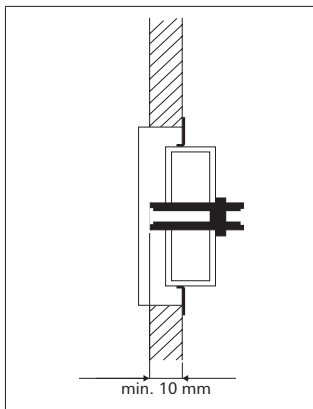
DVI-Kupplung



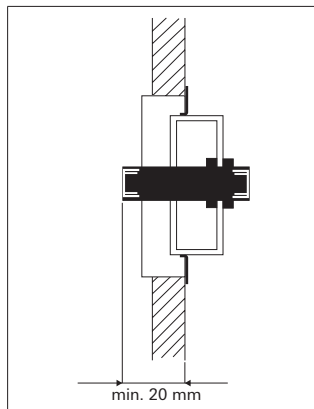
USB-Kupplung kurz



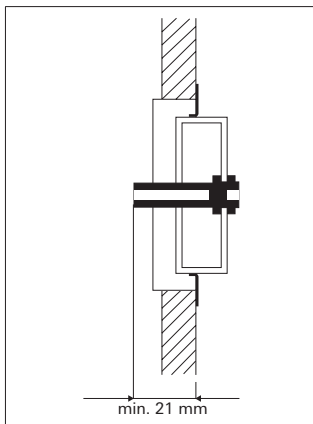
HDMI-Kupplung



Cinch-Kupplung

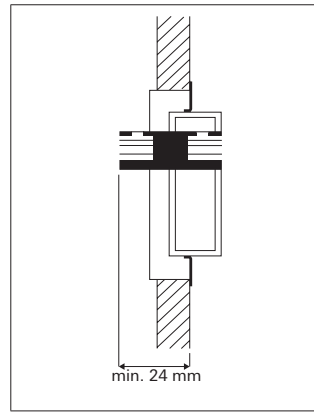


S-Video-Kupplung

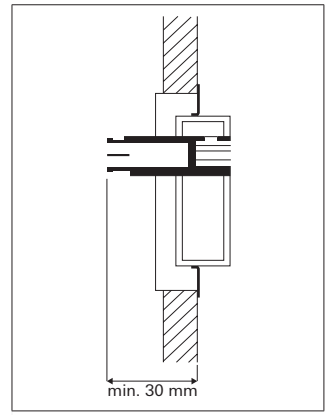


Klinke-Kupplung

Einbautiefen für Geräte mit Kupplung oder Buchse



RJ45 Cat.6<sub>A</sub> Kupplung



RJ45 Cat.6<sub>A</sub>-Schneidklemmtechnik

**Hinweis zu den Geräten mit Kupplung:**

Anschluss mit Winkelstecker wird empfohlen.

Die Abmessungen der Stecker und die Biegeradien sind zu beachten.

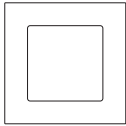
USB- und HDMI-Kupplung nicht für Kanalinstallation geeignet.

Bei Verwendung dieser Steckvorrichtungen besteht für angeschlossene Geräte eine Leistungsbegrenzung von 15 Watt.

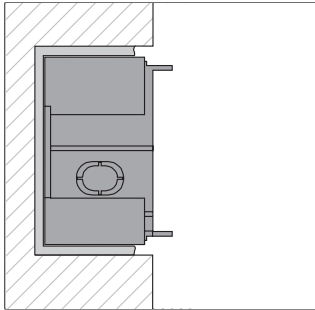
**Installationsempfehlung:**

Montage in tiefer Multimedia-Dose, z. B. Kaiser Elektronikdose 1068-02 (Unterputz-Montage) 9062-94 (Hohlwandmontage)

Gira E2

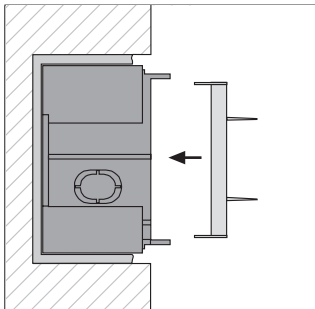


Flache Montage in Mauerwerk



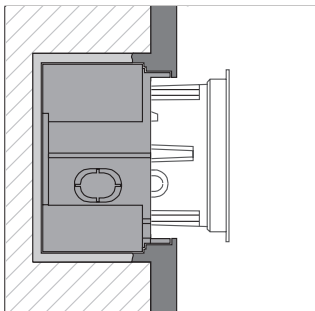
1. Rechteckigen Ausschnitt anfertigen, die rote Unterputz-Gerätedose Gira E2 einsetzen und z. B. mit Gips fixieren.

**Achtung:**  
Hinweis zur Einbautiefe beachten.

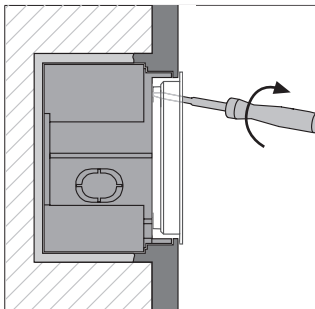


2. Den beiliegenden Putzschutz einsetzen und die Wand verputzen.

Anschließend den Putzschutz entfernen und die Dosenöffnung freischneiden.

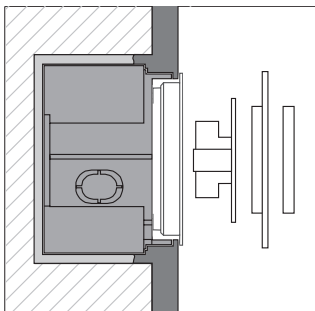


3. Die graue Unterputz-Gerätedose Gira E2 in die rote Unterputz-Gerätedose Gira E2 einsetzen und ausrichten.



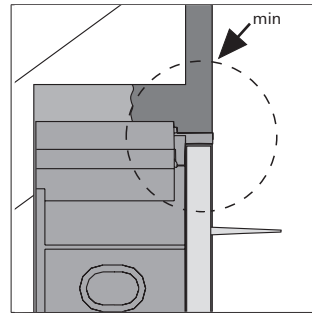
4. Die Unterputz-Gerätedose Gira E2 wird wie eine handelsübliche Hohlwanddose mit Krallen in der Unterputz-Gerätedose verschraubt.

Die Gerätedose lässt sich um bis zu 3° korrigieren.



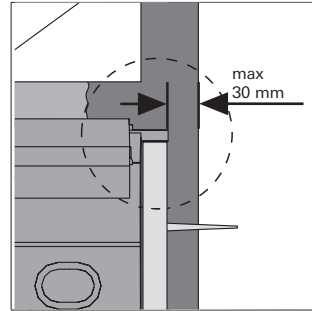
5. Die Unterputz-Einsätze, Abdeckrahmen und Abdeckungen werden in bekannter Weise in die Gerätedose installiert.

Einbautiefe bei der flachen Montage in Mauerwerk



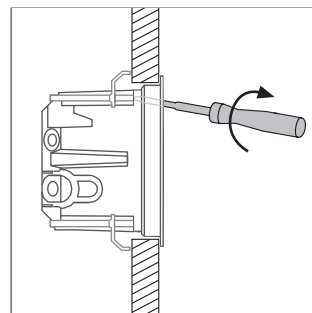
Die Einbautiefe der roten Unterputz-Gerätedose richtet sich nach der späteren Putzdicke.

Die beiden Abstandhalter, die auch zum Anlegen einer Wasserwaage genutzt werden können, müssen vollständig vom Putz verdeckt werden.



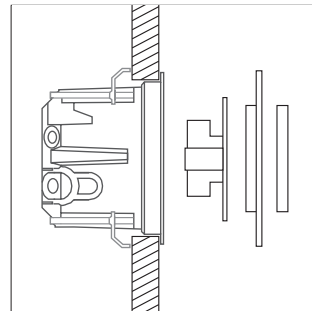
**Achtung:**  
Die Abstandhalter der roten Unterputz-Gerätedose Gira E2 dürfen nicht gekürzt oder entfernt werden. Der maximale Putzausgleich beträgt 30 mm.

Flache Montage in Hohlwand

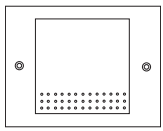


Rechteckigen Ausschnitt ausschneiden, die graue Gerätedose einsetzen und mit Krallen befestigen.

Die Unterputz-Gerätedose F Gira E2 wird wie eine handelsübliche Hohlwanddose mit Krallen in der Hohlwand befestigt.

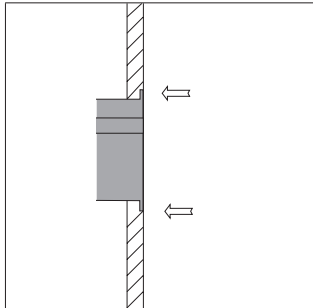


Die Unterputz-Einsätze, Abdeckrahmen und Abdeckungen werden in bekannter Weise in die Gerätedose installiert.

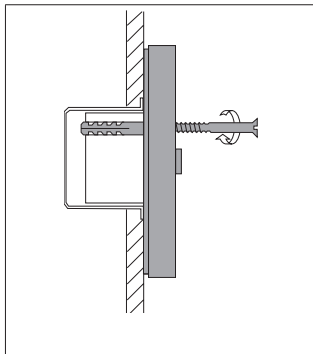


Gira TX\_44

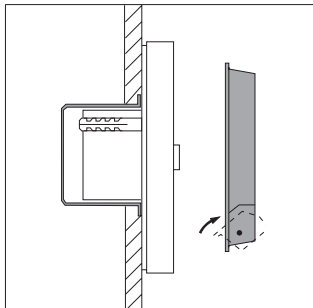
Montage und Diebstahlschutz



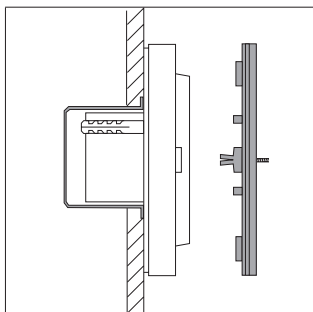
1. Schalterdose bündig zur Wand einsetzen. Bei Mehrfachkombination das 71er Stichmaß berücksichtigen.



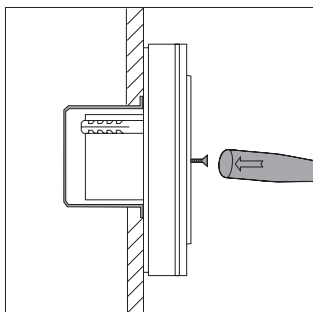
2. Unterputz-Einsatz mit Dichtungsflansch installieren. Abdeckrahmen aufsetzen und ggf. mit der Wand verdübeln. Das kleine Durchgangsloch als Anzeichenhilfe nutzen. Die dünne Haut um dieses Loch wird durch die Schraube weggedrückt. Die Abdeckrahmen 2- und 3fach haben zusätzliche Dübellöcher, um je nach Untergrund die geeignetsten auswählen zu können.



3. Wippe bzw. Zentraleinsatz aufstecken. Zum Einsetzen des Beschriftungsschildes die Beschriftungshäube um den Drehpunkt (siehe Pfeile) hochdrücken.

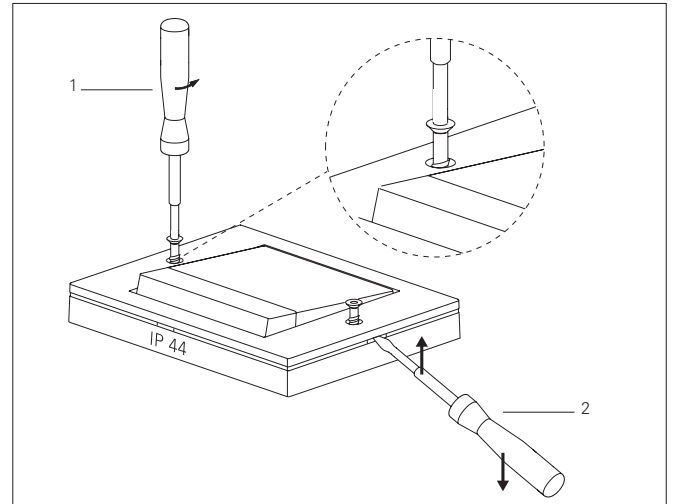


4. Abdeckplatte ringsherum aufklipsen.



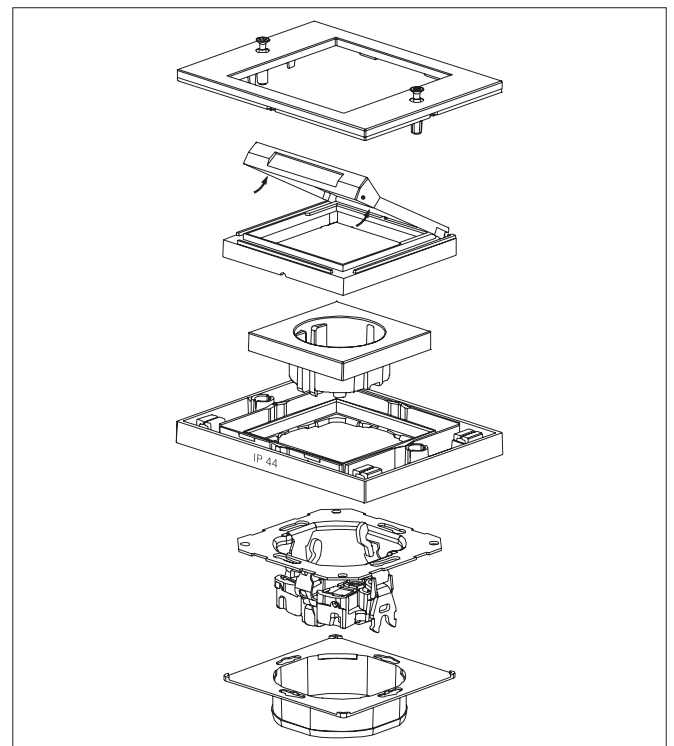
5. Schrauben mit Innensechsrund einfach eindrücken, z.B. mit Schraubendreherknäuf.

Demontage



Demontage

(1) Schrauben mit Innensechsrund lösen, bis der Gewindeansatz bündig zur Abdeckrahmenoberfläche ist, damit die Schrauben beim Aufhebeln der Abdeckplatte nicht herausfallen.  
(2) Abdeckplatte aufhebeln.



Integration von Unterputz-Einsätzen aus dem System 55

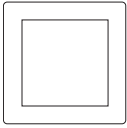
Bestell-Nr.	Integration in Adapterrahmen mit Klappdeckel Gira TX_44	Integration in Adapterrahmen mit transparentem Klappdeckel Gira TX_44	Bestell-Nr.	Integration in Adapterrahmen mit Klappdeckel Gira TX_44	Integration in Adapterrahmen mit transparentem Klappdeckel Gira TX_44	Bestell-Nr.	Integration in Adapterrahmen mit Klappdeckel Gira TX_44	Integration in Adapterrahmen mit transparentem Klappdeckel Gira TX_44
	0654 .. 0680 .. 0694 .. 0697 ..	0409 ..		0654 .. 0680 .. 0694 .. 0697 ..	0409 ..		0654 .. 0680 .. 0694 .. 0697 ..	0409 ..
0102 ..		•	0283 ..	•	•	0669 ..		•
0105 ..		•	0284 ..	•	•	0670 ..		•
0106 ..		•	0285 ..		•	0673 ..		•
0107 ..		•	0286 ..		•	0674 ..		•
0108 ..		•	0287 ..		•	0676 ..		•
0112 ..		•	0290 ..		•	0678 ..		•
0122 ..		•	0294 ..		•	0679 ..		•
0125 ..		•	0295 ..		•	0869 ..	•	•
0126 ..		•	0296 ..		•	0876 ..	•	•
0127 ..		•	0298 ..		•	1104 ..		•
0128 ..		•	0299 ..		•	1150 ..		•
0136 ..		•	0391 ..		•	1171 00		•
0151 ..		•	0392 ..		•	2001 ..	•	•
0158 ..		•	0393 ..		•	2003 ..	•	•
0180 ..		•	0394 ..		•	2100 ..		•
0188 ..	•	•	0396 ..		•	2133 ..	•	•
0209 ..		•	0397 ..		•	2142 ..	•	•
0216 ..		•	0402 ..	•	•	2280 ..		•
0217 ..		•	0405 ..	•	•	2282 ..		•
0218 ..		•	0449 02	•	•	2284 ..		•
0225 ..		•	4188 108	•	•	2421 ..		•
0226 ..		•	0451 ..		•	2422 ..		•
0227 ..		•	0452 ..	•	•	2640 ..		•
0228 ..		•	4452 ..	•	•	2648 ..		•••
0229 ..		•	0455 02	•	•	2681 ..		•
0231 ..		•	4188 107	•	•	2682 ..		•
0232 ..		•	0456 02	•	•	2683 ..		•
0233 ..		•	4188 109	•	•	5101 00		•
0234 ..		•	0457 ..	•	•	5103 00		•
0235 ..		•	4457 ..	•	•	5331 ..		•
0237 ..		•	0458 ..	•	•	5333 ..		•
0238 ..		•	4458 ..	•	•	5360 ..		•
0239 ..		•	0466 ..	•	•	5361 ..		•
0241 ..		•	4466 ..	•	•	5363 ..		•
0242 ..		•	0472 02	•	•	5366 ..		•
0244 ..		•	4457 107	•	•	5367 ..		•
0246 ..		•	0473 02	•	•	0289 ..	Adapterrahmen mit quadratischem Ausschnitt (55 × 55 mm) (IP20) Mit diesem Adapterrahmen und Abdeckrahmen (1- bis 4fach) lassen sich die Produkte aus dem System 55 in Gira TX_44 integrieren. (Hotel-Card-Taster, FI-Schutzsteckdose, Datenschnittstelle, Datenhaube, steckbare Abdeckhaube und Wohnungsstation Hörer können nicht in diesen Adapterrahmen integriert werden.) Nicht für Feuchtrauminstallation geeignet, da Schutzart IP20.	
0247 ..		•	4457 109	•	•			
0256 ..		•	0474 02	•	•			
0257 ..		•	4457 108	•	•			
0258 ..	•	•	0479 ..	•	•			
0259 ..	•	•	0480 ..		•			
0260 ..	•	•	4480 ..		•			
0264 ..		•	0487 ..	•	•			
0266 ..		•	0630 ..		•			
0268 ..	•	•	0631 ..		•			
0269 ..		•	0640 ..		•			
0270 ..	•	•	0650 ..		•			
0276 ..	•	•	0664 ..		•			
0279 ..	•	•	0666 ..		•			



<b>Bestell-Nr.</b>	Integration in Adapterrahmen mit Klappdeckel Gira TX_44  <b>0654 ..</b> <b>0680 ..</b> <b>0694 ..</b> <b>0697 ..</b>	Integration in Adapterrahmen mit transparentem Klappdeckel Gira TX_44    <b>0409 ..</b>
<b>1163 ..</b>	<p>Adapterrahmen mit steckbarer Abdeckhaube (55 × 55 mm) (IP20) für z. B. Steckvorrichtungen System 55.</p> <p>Mit diesem Adapterrahmen mit steckbarer Abdeckhaube (55 × 55 mm) und Abdeckrahmen (1- bis 4fach) lassen sich Steckvorrichtungen aus dem System 55 in Gira TX_44 integrieren. Mit dem Adapterrahmen mit quadratischem Ausschnitt (50 × 50 mm) 0282 .. können auch Fremdgeräte integriert werden.</p> <p>Nicht für Feuchtrauminstallation geeignet, da Schutzart IP20.</p> <p>Eine Bemusterung der Produkte wird dringend empfohlen.</p>	

\* Passend für alle Multimedia-Einsätze außer 5630 .., 5665 .., 5666 .. und 5668 ..

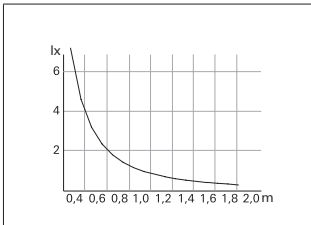




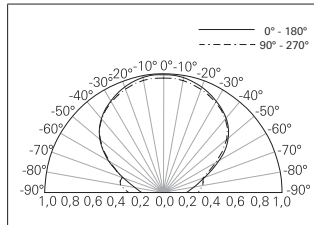
**LED-Orientierungsleuchte**  
**230 V**  
 Best.-Nr. 1169 00 (RGB)  
 Best.-Nr. 2361 00 (Weiß)

**Technische Daten**

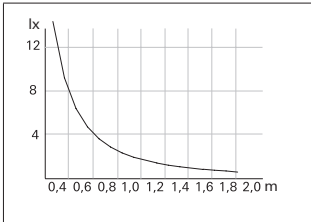
Spannungsversorgung:	AC 230 V ~, 50 Hz
Anschlussleistung:	
RGB	2,0 VA
Weiß	8,5 VA
Wirkleistung:	
RGB	1,8 W
Weiß	1,7 W
Lichtstrom:	
RGB	4,0 Lm
Weiß	7,0 Lm
Lichtstärke:	
RGB	1,2 cd
Weiß	2,2 cd
Lichtausbeute:	
RGB	2,2 Lm/W
Weiß	4,1 Lm/W
Leuchtdichte:	
RGB	130 cd/m <sup>2</sup>
Weiß	600 cd/m <sup>2</sup>
Schutzart:	IP20
Betriebstemperatur:	-15 °C bis +40 °C



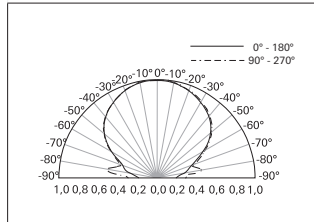
Helligkeitsverteilung in Hauptstrahlrichtung 1169 00



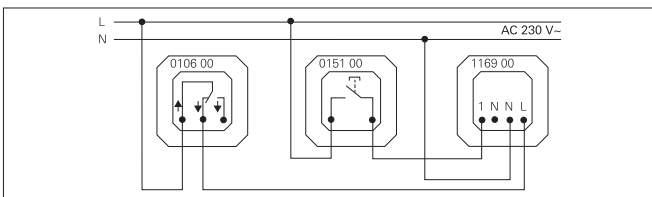
Abstrahlcharakteristik in Polarkoordinaten 1169 00



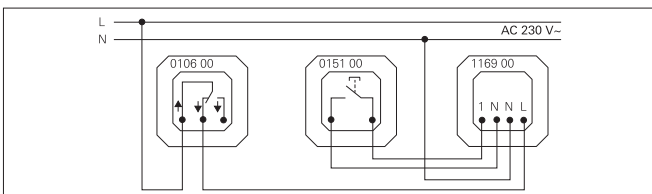
Helligkeitsverteilung in Hauptstrahlrichtung 2361 00



Abstrahlcharakteristik in Polarkoordinaten 2361 00

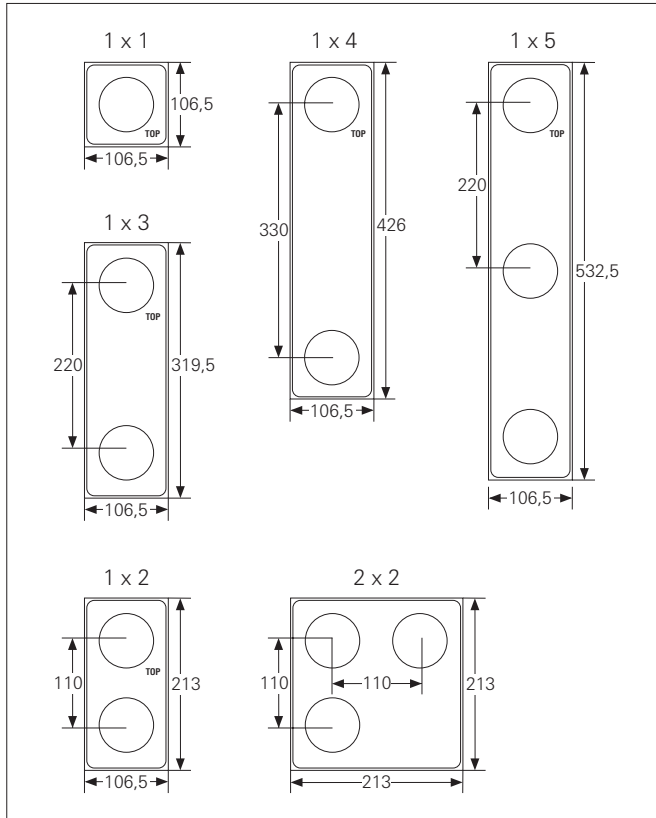


Anschluss LED-Orientierungsleuchte 1169 00. Phase an Steuereingang 1.

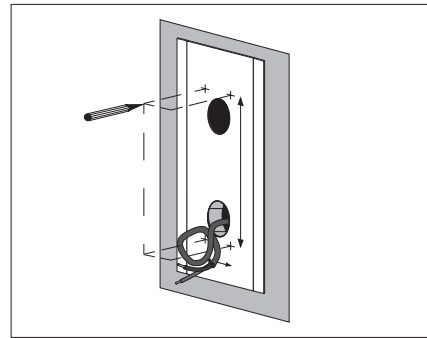


Anschluss LED-Orientierungsleuchte 1169 00. Neutraleiter an Steuereingang 1.

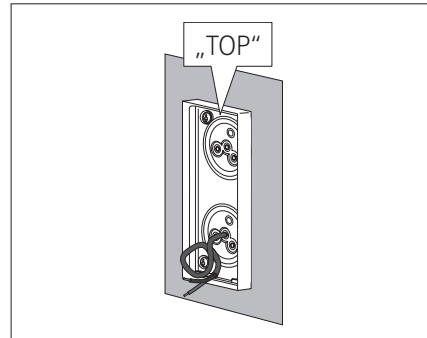
Aufputz-Gehäuse 1fach bis 5fach



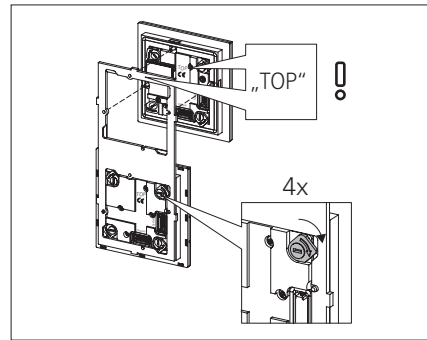
Montage System 106



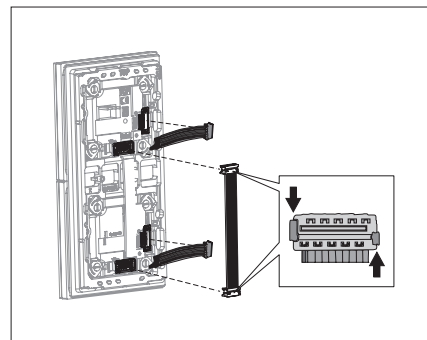
1. Bohrschablone mit den Markierungen für die Leitungseinführung entsprechend der Montageart (waagrecht/senkrecht) ausrichten und Bohrlöcher (ø 6mm) markieren.



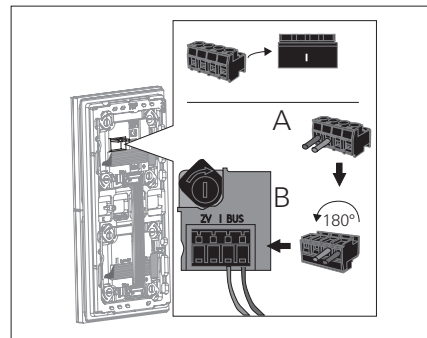
2. Aufputz-Gehäuse montieren.



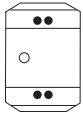
3. Module in den Funktionsträger einsetzen (TOP-Kennzeichen beachten) und verriegeln.



4. Abschlusswiderstände und Systemkabel aufstecken. Steckerkodierung beachten!



5. Anschlusskabel ablängen und mit Steckklemme verbinden (A). Steckklemme um 180° drehen (B) und auf den Anschluss am Sprech- oder Türstationsmodul stecken.



**Videoverstärker**  
Best.-Nr. 1222 00

**Technische Daten**

Umgebungstemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Anschluss:	Schraubklemmen
Abmessungen (B x H x T):	36 x 52 x 27 mm
Montage:	- Aufputz in AP-Abzweigdose - Unterputz in tiefer UP-Gerätedose - mit beiliegendem REG-Adapter auf Hutschiene

**Gerätebeschreibung**

Der Videoverstärker dient zur Reichweitenverlängerung in Gira Türkommunikationsanlagen mit Videofunktion.

Der Videoverstärker hebt den Pegel des eingehenden Videosignals auf den maximal erlaubten Buspegel an und gibt diesen am Ausgang des Geräts wieder aus. Somit wird die Leitungsdämpfung von der Quelle des Videosignals bis zum Eingang des Videoverstärkers kompensiert.

Mit einem Videoverstärker kann die Leitungslänge zwischen Tür- und Wohnungsstation um 100 bzw. 150 m auf maximal 300 m erweitert werden.

**Anschlussklemmen:**

**Bus\_IN**

Anschluss für das ankommende Videosignal von Türstationen mit Videofunktion, TKS-Kameraoder TKS-IP-Gateways.

Da das Videosignal im Videoverstärker nur in einer Richtung von Bus\_IN nach Bus\_OUT geleitet wird, müssen alle Geräte, die ein Videosignal aussenden, über den Gira 2-Draht-Bus an Bus\_IN angeschlossen werden.

**Bus\_OUT**

Anschluss des Videoverstärkers an Wohnungsstationen mit Videofunktion. Das Videosignal wird über Bus\_OUT verstärkt weitergeleitet.

**Leitungslängen**

In Anlagen mit Videokomponenten beträgt die maximale Gesamtleitungslänge 300 m (verteilt auf mehrere Leitungsstränge).

Ohne Videoverstärker beträgt die maximale Leitungslänge von der ersten Kamera bis zur letzten Wohnungsstation 100 bzw. 150 m (bei 0,6 bzw. 0,8 mm Aderdurchmesser).

Mit Videoverstärker beträgt die maximale Leitungslänge von der ersten Kamera bis zur letzten Wohnungsstation 200 bzw. 300 m (bei 0,6 bzw. 0,8 mm Aderdurchmesser), wobei die maximalen Stranglängen (vom Steuergerät bis zum letzten Teilnehmer) nicht überschritten werden dürfen.

Maximale Stranglänge mit Videokomponenten vom Steuergerät bis zum letzten Teilnehmer (bei Verwendung des Videoverstärkers):

- 100 m mit 0,6 mm Aderdurchmesser
  - 150 m mit 0,8 mm Aderdurchmesser
- An einen Leitungsstrang dürfen maximal 16 Videoteilnehmer angeschlossen werden.

**Hinweis**

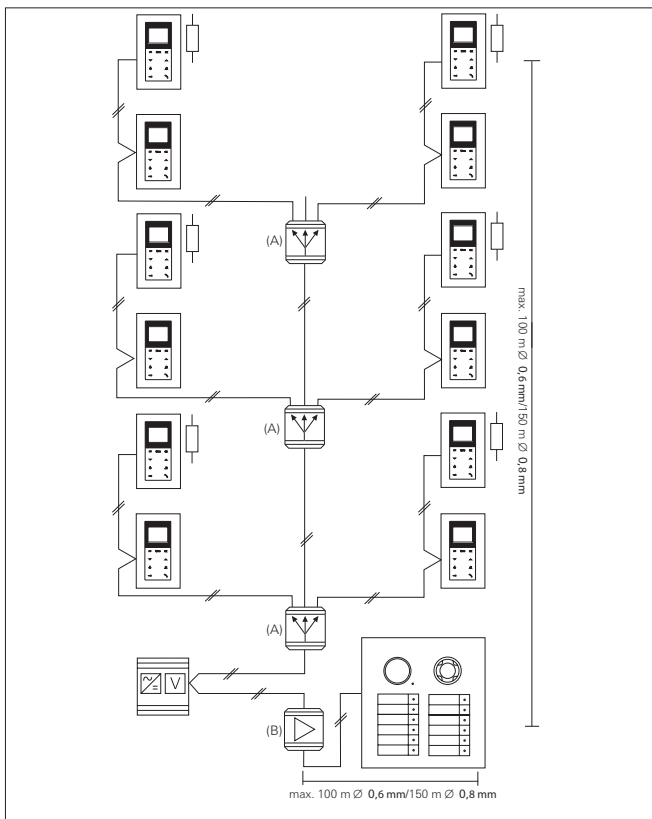
Das Steuergerät Video kann bis zu 31 Teilnehmer versorgen (z. B. 28 Wohnungsstationen, 2 Türstationen mit Farbkamera, 1 Videoverstärker). Dabei ist die Anzahl der Teilnehmer von der Anzahl der gleichzeitig gerufenen Wohnungsstationen mit Videofunktion abhängig:

Wohnungsstationen Video pro Wohneinheit	1	2	3
Wohneinheiten	28	12	6
Wohnungsstationen	28	24	18

Zusätzlich gelten die folgenden Regeln:

- An einen Leitungsstrang dürfen max. 16 Teilnehmer angeschlossen werden.
- Der Videoverstärker zählt als 1 Teilnehmer.
- In einer Anlage dürfen max. 15 Videoverteiler inkl. Videomultiplexer eingesetzt werden.

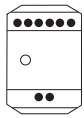
Die im nebenstehenden Beispiel angegebenen Längenangaben sind die maximalen Leitungslängen pro Strang.



(A) = Videoverteiler Best.-Nr.: 1226 00.

(B) = Videoverstärker Best.-Nr.: 1220 00.

Beispiel einer Anlage mit 12 Wohnungsstationen und Angabe der Leitungslängen.



**Videoverteiler**  
Best.-Nr. 1226 00

### Technische Daten

Umgebungstemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Anschluss:	Schraubklemmen
Abmessungen (B x H x T):	36 x 52 x 27 mm
Montage:	- Aufputz in AP-Abzweigdose - Unterputz in tiefer UP-Gerätedose - mit beiliegendem REG-Adapter auf Hutschiene

### Gerätebeschreibung

Der Videoverteiler verteilt das Videosignal der Türstationen, TKS-Kamera-Gateways und TKS-IP-Gateways an die Wohnungsstationen. Der Videoverteiler wird benötigt, wenn die Leitungsverlegung in der Türkommunikationsanlage als Stichleitung ausgeführt wird.

Der Videoverteiler ist kaskadierbar. Insgesamt dürfen bis zu 15 Videoverteiler inkl. Videomultiplexer in einer Anlage verbaut werden.

### Anschlussklemmen:

#### Bus\_IN

Anschluss für das ankommende Videosignal von Türstationen mit Videofunktion, TKS-Kamera oder TKS-IP-Gateways.

Da das Videosignal im Videoverteiler nur in einer Richtung von Bus\_IN nach Bus\_OUT geleitet wird, müssen alle Geräte, die ein Videosignal aussenden über den Gira 2-Draht-Bus an Bus\_IN angeschlossen werden.

#### Bus\_OUT

Anschluss des Videoverters an Wohnungsstationen mit Videofunktion.

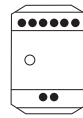
### Abschlusselement

Im Lieferumfang des Videoverters befindet sich ein Abschlusselement. Für die Verwendung des Abschlusselements gelten die folgenden Regeln:

- Ein Abschlusselement wird benötigt, wenn in einer Anlage mehr als zehn Geräte mit Bus\_IN-/Bus\_OUT-Klemme (z. B. Videoverteiler, Videoverstärker, Videomultiplexer, TKS-Kamera-, oder TKS-IP-Gateway) betrieben werden.
- Das Abschlusselement wird an die Tür- und Wohnungsstation angeschlossen, die sich an den Strangenden befinden.
- Das Abschlusselement wird parallel zum 2-Draht-Bus an die BUS-Klemmen angeschlossen.
- Im Inbetriebnahme-Menü der Wohnungsstationen mit Abschlusselement wird der Abschlusswiderstand auf „Ja“ gestellt.

Es dürfen max. drei Abschlusselemente in einer Anlage verbaut werden. Sind mehr als drei Stränge in einer Anlage vorhanden, gelten folgende Regeln:

- In den drei Strängen mit den meisten Geräten mit Bus\_IN-/Bus\_OUT-Klemme wird das Abschlusselement installiert.
- Bei gleicher Geräteanzahl in den Strängen wird der längste Strang mit einem Abschlusselement versehen.



**Videomultiplexer**  
Best.-Nr. 1224 00

### Technische Daten

Umgebungstemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Anschluss:	Schraubklemmen
Abmessungen (B x H x T):	36 x 52 x 27 mm
Montage:	- Aufputz in AP-Abzweigdose - Unterputz in tiefer UP-Gerätedose - mit beiliegendem REG-Adapter auf Hutschiene

### Gerätebeschreibung

Der Videomultiplexer bündelt das Videosignal der Türstationen, TKS-Kamera-Gateways und TKS-IP-Gateways. Ein Videomultiplexer kann die Videosignale von drei Kameras zusammenführen. Mit zwei Videomultiplexern können die Videosignale von bis zu fünf Geräten zusammen geführt werden.

Sollen mehr als fünf Kameras in das Gira Türkommunikationssystem integriert werden, müssen die TKS-Kamera-Gateways „durchgeschleift“ werden.

### Anschlussklemmen:

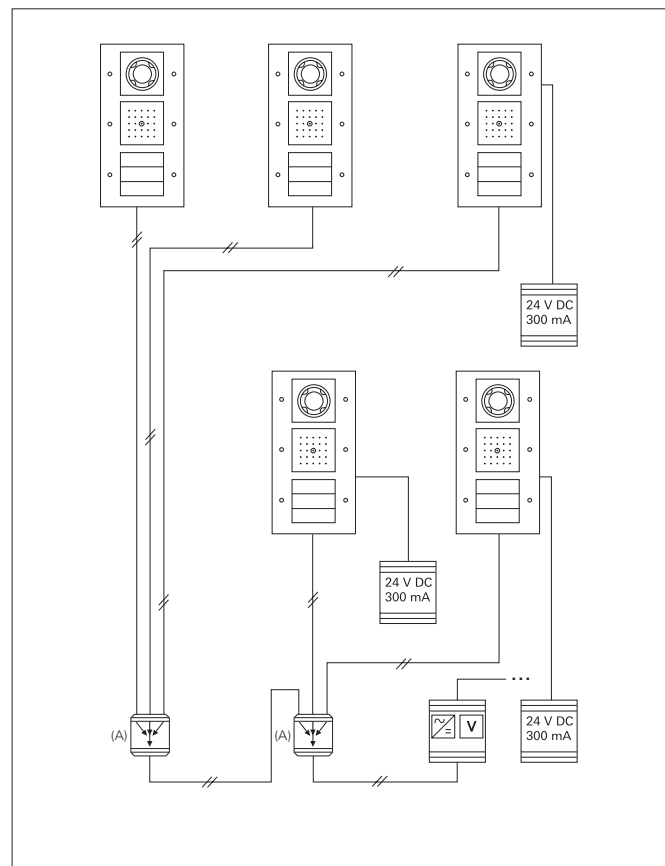
#### Bus\_IN

Anschluss für das ankommende Videosignal von Türstationen mit Videofunktion, TKS-Kamera oder TKS-IP-Gateways.

Da das Videosignal im Videomultiplexer nur in einer Richtung von Bus\_IN nach Bus\_OUT geleitet wird, müssen alle Geräte, die ein Videosignal aussenden über den Gira 2-Draht-Bus an Bus\_IN angeschlossen werden.

#### Bus\_OUT

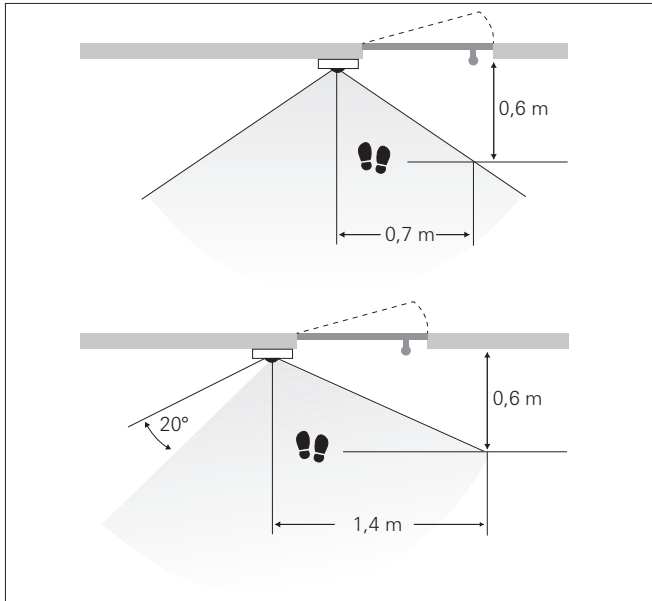
Anschluss des Videomultiplexers an das Steuergerät Video oder an einen weiteren Videomultiplexer.



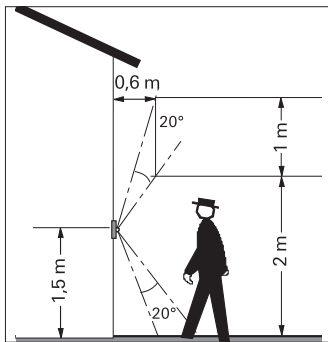
(A) = Videomultiplexer Best.-Nr.: 1224 00

Beispiel: Anschluss von fünf Kameras

Erfassungsbereich der Farbkamera



Das Kameraobjektiv kann manuell ca. 20° in alle Richtungen verstellt werden.



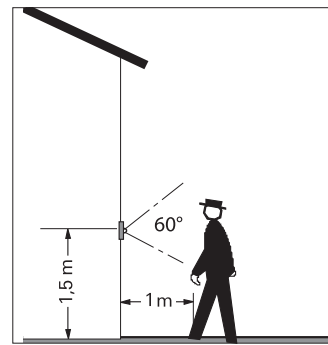
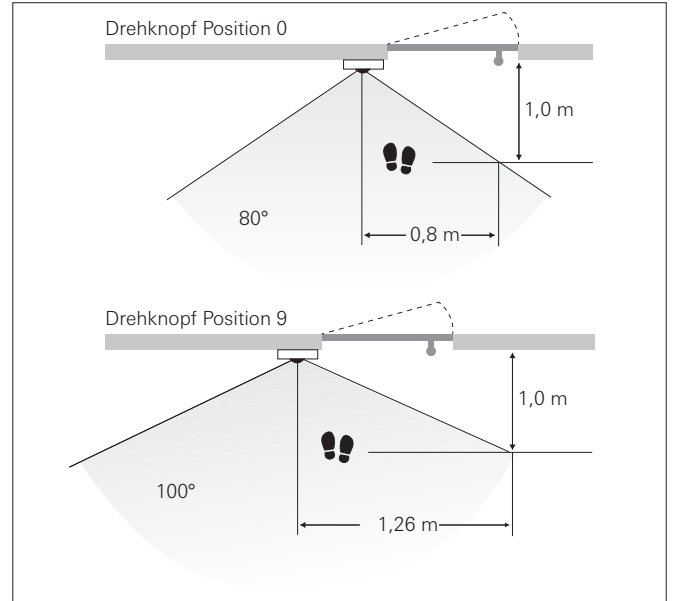
Horizontaler Erfassungsbereich

Bei der Positionierung einer Türstation mit Farbkamera sind folgende Punkte zu beachten.

**Vermeiden Sie:**

- direktes Sonnenlicht
- direktes Gegenlicht, z. B. durch Außen- oder Straßenbeleuchtung
- helle oder reflektierende Bildhintergründe
- Installation der Farbkamera unmittelbar unter einer Lichtquelle

Erfassungsbereich System 106

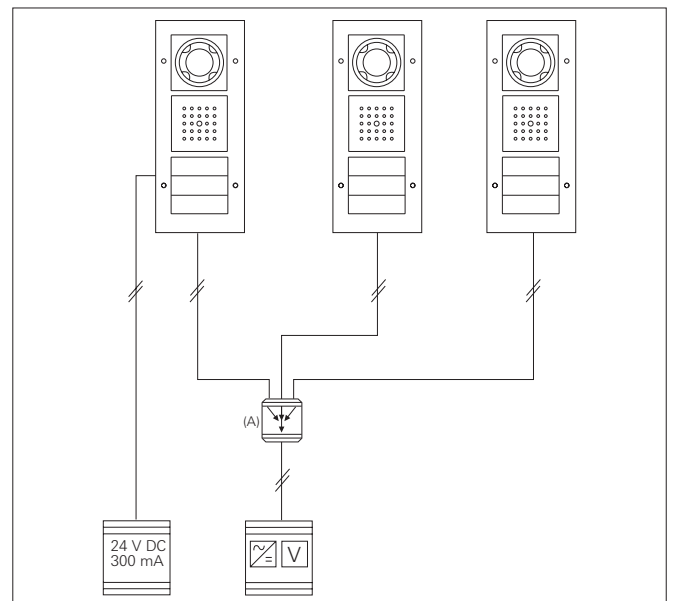


Horizontaler Erfassungsbereich

Einsatz mehrerer Farbkameras

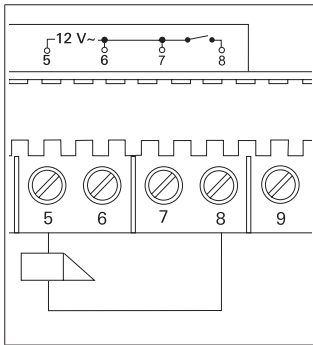
**Spannungsversorgung**

Bei bestimmten Systemkonfigurationen (mehrere parallele Tür- und Wohnungsstationen mit Videofunktion) ist es notwendig, eine Türstation mit Farbkamera über die Spannungsversorgung zu speisen. Zwei Farbkameras können über das Steuergerät Video versorgt werden. Die dritte Farbkamera benötigt eine zusätzliche Spannungsversorgung.



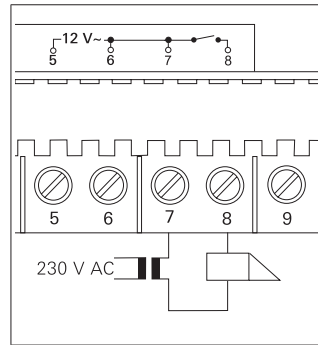
Anschluss mehrerer Farbkameras. (A) = Videomultiplexer Best.-Nr.: 1224 00.

Türöffner am Steuergerät Audio



**Anschluss eines Türöffners (12 V, max. 1,6 A) an das Steuergerät Audio**

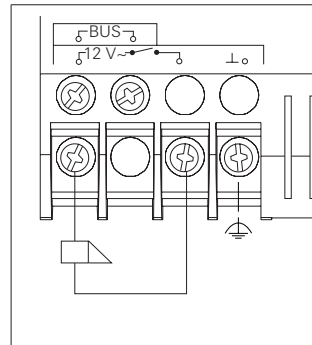
Die Spannungsversorgung des Türöffners erfolgt über das Steuergerät Audio.



**Anschluss eines Türöffners mit externer Spannungsversorgung (z. B. AC 24 V) an das Steuergerät Audio**

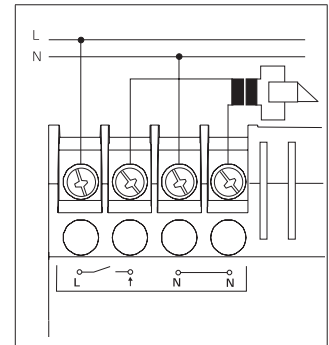
Die Spannungsversorgung des Türöffners erfolgt über einen zusätzlichen Trafo.

Türöffner am Steuergerät Video



**Anschluss eines Türöffners (8 – 12 V, max. 1,1 A) an das Steuergerät Video**

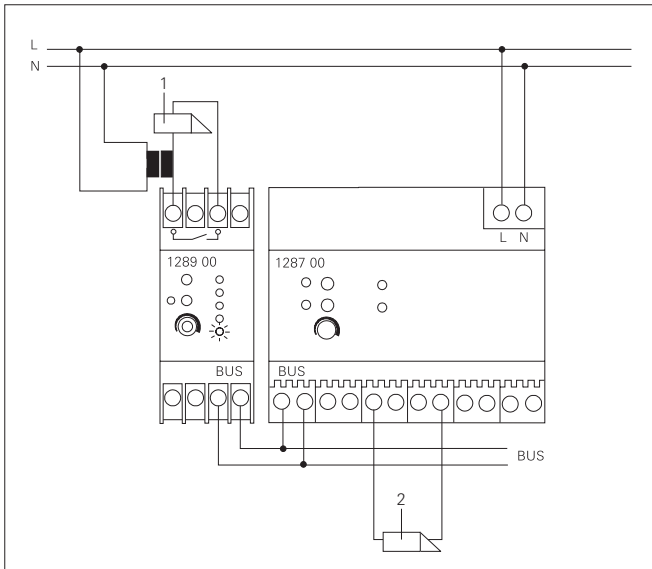
Die Spannungsversorgung des Türöffners erfolgt über das Steuergerät Video.



**Anschluss eines Türöffners mit externer Spannungsversorgung (230 V~, max. 2 A) an das Steuergerät Video**

Die Spannungsversorgung des Türöffners erfolgt über einen zusätzlichen Trafo.

Türöffner am Schaltaktor



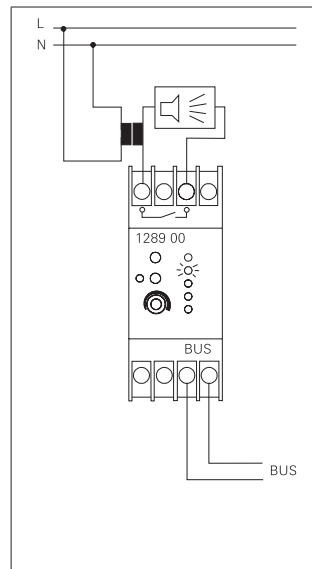
Anschluss eines Türöffners an den Schaltaktor  
1 = Türöffner Nebentür, 2 = Türöffner Haupttür

Der an den Schaltaktor angeschlossene Türöffner wird der Türstation der „Nebentür“ zugeordnet. Der Türöffner der „Haupttür“ wird über das Steuergerät angesteuert.

In der Betriebsart „Türöffner“ wird der Schaltaktor von der Türöffnertaste der Wohnungsstation angesteuert.

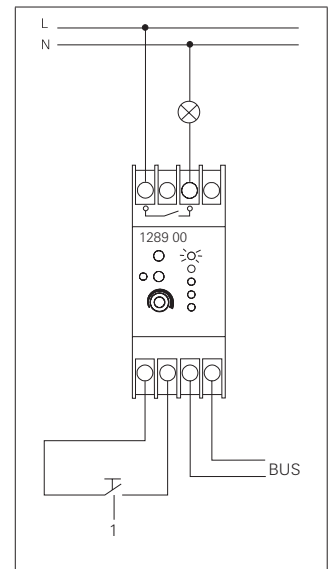
Der an den Schaltaktor angeschlossene Türöffner kann nur dann über die Türöffnertaste der Wohnungsstation aktiviert werden, wenn vorher von der Türstation der „Nebentür“ ein Türruf ausgegangen ist. 2 min nach dem Türruf (ohne Gespräch) bzw. 30 s nach dem Türgespräch erfolgt die Umschaltung auf die „Haupttür“.

Schaltaktoranwendungen



Anschluss eines zusätzlichen Signalgebers

**Beispiel „Zusatzsignalisierung“**  
Parallel zum Türruf an der Wohnungsstation soll eine zusätzliche Signalisierung (externe Klingel, Rüttelkissen etc.) nach der Ruftastenbetätigung ausgelöst werden. In diesem Fall wird am Schaltaktor die Betriebsart „Timer/sek.“ gewählt.

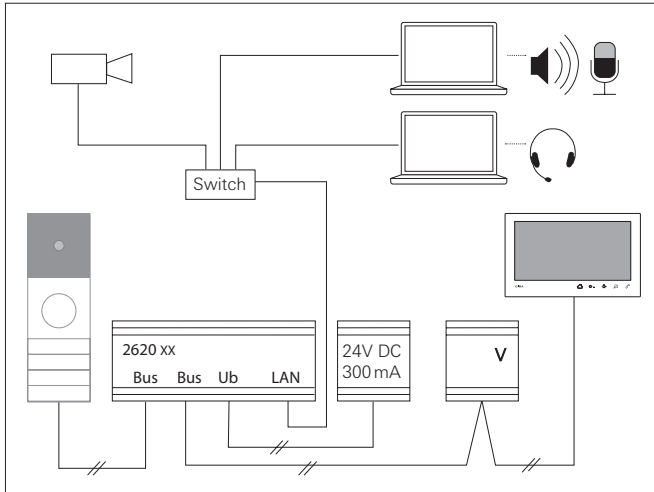


Anschluss einer Leuchte  
1 = mechanischer Taster

**Beispiel „Beleuchtung schalten“**  
Die Beleuchtung kann sowohl über einen Ruftaster einer Wohnungsstation als auch über den mechanischen Taster ein- und ausgeschaltet werden. In diesem Fall wird am Schaltaktor die Betriebsart „Schalten“ gewählt.

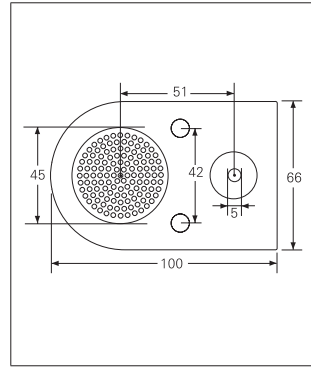


## TKS-IP Gateway



Das TKS-IP-Gateway setzt die Signale des Gira Türkommunikations-Systems auf Netzwerkprotokollebene (IP) um und ermöglicht so die Integration von netzwerkfähigen Geräten, wie Computern, Video-IP-Telefonen und IP-Kameras.

## Einbaulautsprecher



Abmessungen Einbaulautsprecher

**Funktion**

Mit dem Einbaulautsprecher wird das Gira Türkommunikations-System in Briefkastenanlagen, Türseiteneinbauten oder Frontplatten integriert. Der Einbaulautsprecher fungiert dabei als Adapter zwischen den mechanischen Ruftasten der bestehenden Anlage und dem Gira 2-Draht-Bus und übernimmt die Funktion der Türstation.

**Montage**

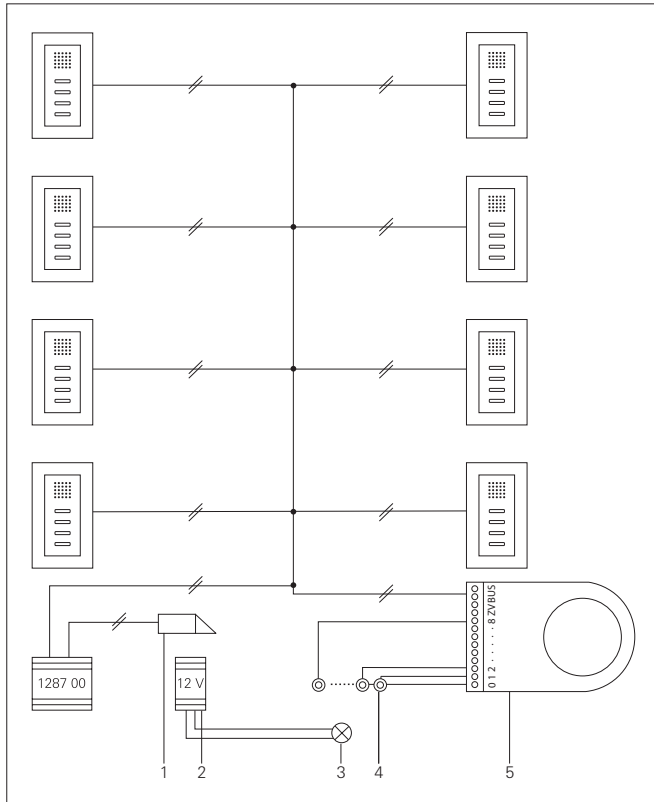
Der Einbaulautsprecher wird hinter der Sprechabdeckung der vorhandenen Anlage montiert. Je nach Ausführung geschieht dies direkt auf der Frontplatte oder über einen herstellerabhängigen Montageträger. Der Einbaulautsprecher besitzt zwei Befestigungsöffnungen, die auf die Befestigungssysteme handelsüblicher Einbaulösungen abgestimmt sind.

**Erweiterungsmodul**

An den Türlautsprecher können bis zu acht mechanische Ruftaster angeschlossen werden. Weitere Ruftaster können über das Erweiterungsmodul angeschlossen werden. An einen Einbaulautsprecher können bis zu fünf Erweiterungsmodule mit je zwölf Ruftastern angeschlossen werden. Mit dem Einbaulautsprecher können Anlagen mit bis zu 70 Teilnehmern realisiert werden, z. B.

- 1 Einbaulautsprecher mit
- 5 Erweiterungsmodulen,
- 68 Wohnungsstationen AP und
- 1 Schaltaktor.

Versorgung der Ruftastenbeleuchtung in großen Objekten



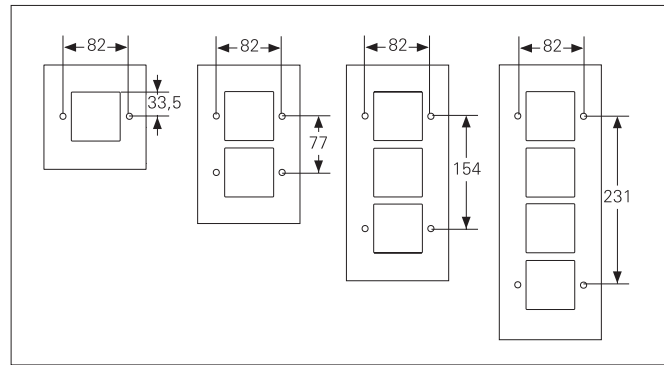
Anschluss des Einbaulautsprechers

- 1 = Türöffner
- 2 = Zusatzversorgung
- 3 = Tastenbeleuchtung
- 4 = Klingeltaster
- 5 = Einbaulautsprecher

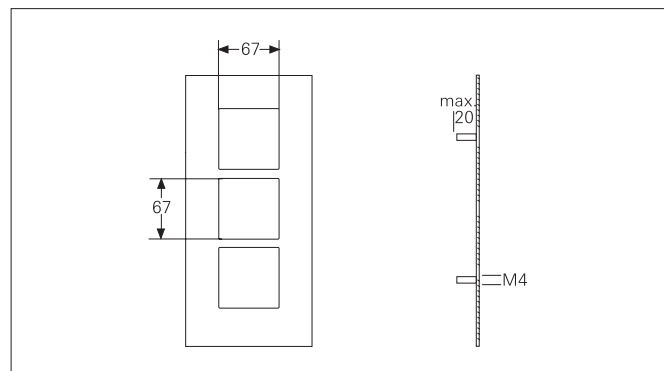
**Beleuchtung der Ruftaster**

Die Beleuchtung der Ruftaster kann nicht über das Steuergerät versorgt werden. Die Ruftastenbeleuchtung muss an eine zusätzliche Spannungsversorgung, z. B. einen handelsüblichen Klingeltransformator, angeschlossen werden.

Installationsprofil zur TX\_44 Integration



Positionen der Bohrungen (für Schrauben M4 x 16 mm)



Ausschnitte für Einsätze Gira TX\_44

Abmessungen der Schweißbolzen (M4 x 20 mm)

**Funktion**

Mit dem Installationsprofil werden die Komponenten der Türstation flächenbündig in Briefkastenanlagen, Frontplatten oder Türseiteneinbauten integriert. Das Installationsprofil ist in den Ausführungen 1- bis 4fach erhältlich.

**Höhenausgleich**

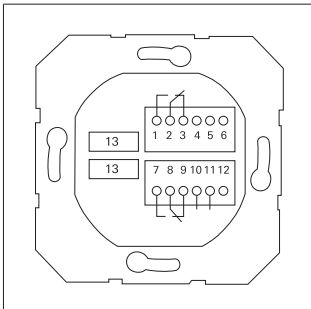
Der Höhenausgleich stellt sicher, dass sich die Komponenten auch bei Frontplattenwandstärken von 1,25 bis 4 mm bündig einbauen lassen.

**Montage**

Das Installationsprofil wird mit Schrauben oder Schweißbolzen an der Frontplatte befestigt. Alternativ dazu kann das Installationsprofil auch mit dem optional erhältlichen Befestigungsset an die Frontplatte geklebt werden.

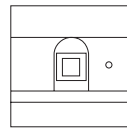


**Gira Keyless In Codetastatur**  
Best.-Nr. 2605 ..

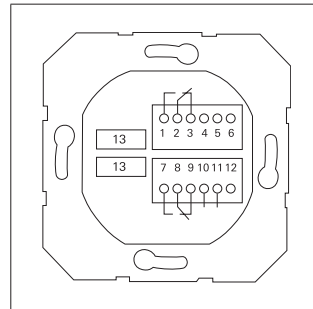


- 1 Relais 1 N.O. (Schließer)
- 2 Relais 1 COM
- 3 Relais 1 N.C. (Öffner)
- 4 freilassen
- 5 freilassen
- 6 GND
- 7 Relais 2 N.O. (Schließer)
- 8 Relais 2 COM
- 9 Relais 2 N.C. (Öffner)
- 10 GND
- 11 + DC 24 V
- 12 frei
- 13 6poliger Steckplatz Türkommunikations-System

Anschlussklemmen Codetastatur



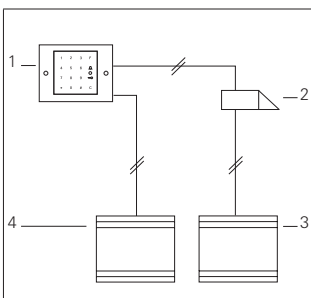
**Gira Keyless In Fingerprint-Leseinheit**  
Best.-Nr. 2617 ..



- 1 Relais 1 N.O. (Schließer)
- 2 Relais 1 COM
- 3 Relais 1 N.C. (Öffner)
- 4 freilassen
- 5 freilassen
- 6 GND
- 7 Relais 2 N.O. (Schließer)
- 8 Relais 2 COM
- 9 Relais 2 N.C. (Öffner)
- 10 GND
- 11 + 24 V DC
- 12 frei
- 13 Steckplatz 6-polig-Türkommunikations-System

Anschluss Fingerprint-Leseinheit

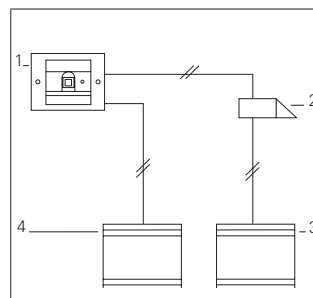
**Einsatz als Einzelgerät**



- 1 = Codetastatur,
- 2 = Türöffner,
- 3 = Spannungsversorgung Türöffner,
- 4 = Spannungsversorgung DC 24 V

Beim Betrieb der Codetastatur im Einzelbetrieb werden die im Unterputz-Einsatz vorhandenen potenzialfreien Relaiskontakte genutzt, um z. B. einen Türöffner mit eigener Spannungsversorgung anzusteuern. Der Einsatz der Codetastatur als Einzelgerät ist nicht empfehlenswert zur Öffnung von Außentüren, insbesondere in sicherheitsrelevanten Bereichen, da bei Ausbau der Codetastatur durch Überbrückung der dann offenliegenden Kontakte die Tür geöffnet werden kann.

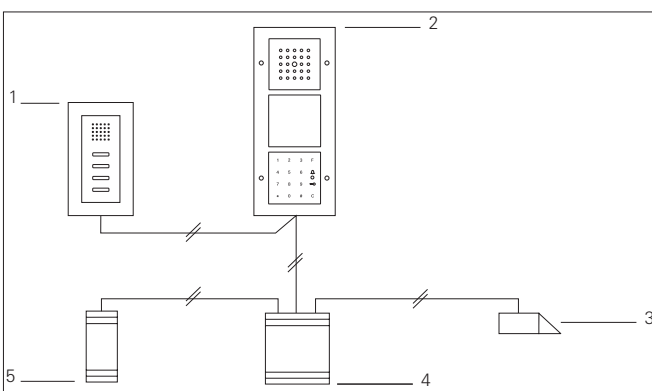
**Einsatz als Einzelgerät**



- 1 = Fingerprint-Leseinheit,
- 2 = Türöffner,
- 3 = Spannungsversorgung Türöffner,
- 4 = Spannungsversorgung DC 24 V

Beim Betrieb der Fingerprint-Leseinheit im Einzelbetrieb werden die im Unterputz-Einsatz vorhandenen potenzialfreien Relais-Kontakte genutzt, um z. B. einen Türöffner mit eigener Spannungsversorgung anzusteuern. Der Einsatz der Fingerprint-Leseinheit als Einzelgerät ist nicht empfehlenswert zur Öffnung von Außentüren insbesondere in sicherheitsrelevanten Bereichen, da bei Ausbau der Fingerprint-Leseinheit durch Überbrückung der dann offenliegenden Kontakte die Tür geöffnet werden kann.

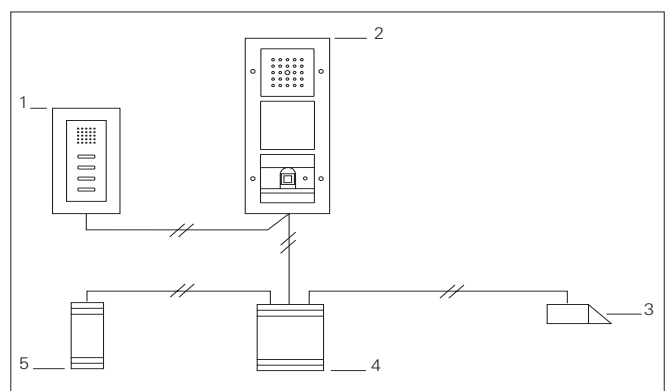
**Einsatz im Türkommunikations-System**



- 1 = Wohnungsstation Freisprechen AP
- 2 = Türstation UP mit Codetastatur
- 3 = Türöffner
- 4 = Steuergerät Audio
- 5 = Schaltaktor

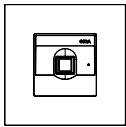
Die Codetastatur wird mit dem 6-poligen Verbindungskabel an das Türkommunikations-System angeschlossen. Die Spannungsversorgung der Codetastatur kann über den Türkommunikations-Bus erfolgen. In diesem Fall müssen am Busankoppler der Türstation die Brücken zwischen ZV und BUS gelegt werden. Die Codetastatur kann z. B. den Türöffnerkontakt des Steuergerätes ansteuern oder Schaltaktor-Schaltheftungen auslösen. Außerdem können Wohnungsstationen aus dem Türkommunikations-System direkt gerufen werden.

**Einsatz im Türkommunikations-System**



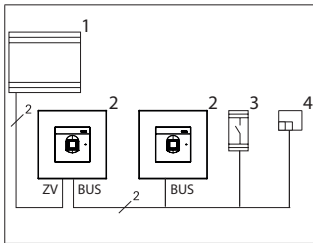
- 1 = Wohnungsstation AP
- 2 = Türstation mit Fingerprint-Leseinheit
- 3 = Türöffner
- 4 = Steuergerät Audio
- 5 = Schaltaktor

Die Fingerprint-Leseinheit wird mit dem 6-poligen Verbindungskabel an das Türkommunikations-System angeschlossen. Die Spannungsversorgung der Fingerprint-Leseinheit kann über den Türkommunikations-Bus erfolgen. In diesem Fall müssen am Busankoppler der Türstation die Brücken zwischen ZV und BUS gelegt werden. Die Fingerprint-Leseinheit kann über zuvor eingelernte Nutzer-Finger z. B. den Türöffnerkontakt des Steuergerätes ansteuern oder Schaltaktor-Schaltheftungen auslösen.



**Gira System 106 Keyless In Fingerprintmodul**  
Best.-Nr. 5519 ..

**Betrieb ohne Türkommunikations-System**



- 1 = Spannungsversorgung DC 24 V,
- 2 = System 106 Fingerprintmodul,
- 3 = TKS-Schaltaktor,
- 4 = Tasterschnittstelle

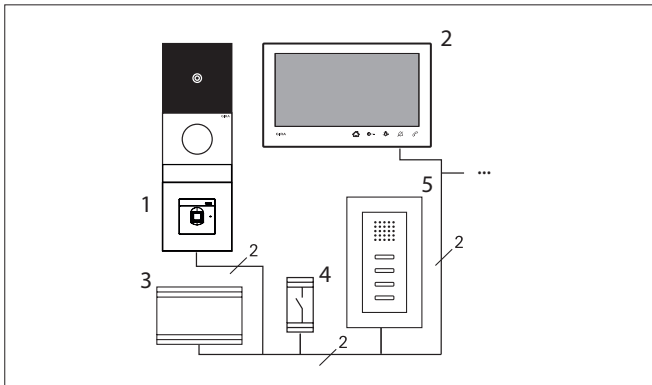
Beim Betrieb des Fingerprintmoduls ohne Türkommunikations-System kann eine Spannungsversorgung 24 V DC über die Busschnittstelle des Fingerprintmoduls bis zu 20 weitere Teilnehmer versorgen. Dabei zählen angeschlossene Geräte teilweise als mehrere Teilnehmer:

- TKS-Schaltaktoren: 1 Teilnehmer
- Tasterschnittstellen: 1 Teilnehmer
- weitere Keyless In Geräte: 6 Teilnehmer

**Sprach- und Videoverbindungen sind nicht möglich.**

- Die maximale Leitungslänge beträgt
- 100 m bei 0,6 mm Aderdurchmesser
- 150 m bei 0,8 mm Aderdurchmesser

**Betrieb im Türkommunikations-System mit Türstation**

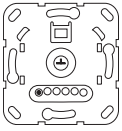


- 1 = System 106 Fingerprintmodul oder Codetastaturmodul
- 2 = Wohnungsstation Video AP 7
- 3 = Steuergerät Video
- 4 = TKS-Schaltaktor
- 5 = Wohnungsstation

Im Türkommunikations-System kann das Fingerprintmodul alleinstehend oder mit einer Türstation System 106 betrieben werden.

Beim Betrieb ohne Türstation wird der TK-Bus an die Klemme "BUS" angeschlossen. An die Klemme "ZV" kann eine Zusatzversorgung angeschlossen werden, um eine Reduktion der maximal möglichen Teilnehmerzahlen, zu verhindern. Ohne Zusatzversorgung sind bei einem Steuergerät Audio 16 Audio-Teilnehmer bzw. bei einem Steuergerät Video 10 Audio- oder 4 Video-Teilnehmer weniger möglich.

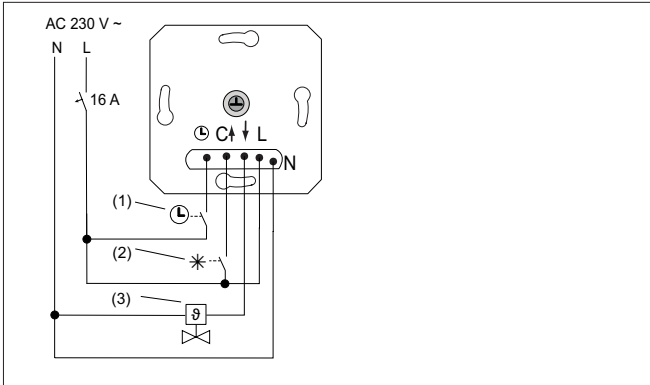
Beim Betrieb mit Türstation erfolgt die Spannungsversorgung über den Anschluss "System". Die Klemmen "ZV" und "BUS" dürfen nicht belegt werden.



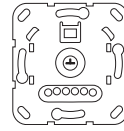
**Einsatz Raumtemperaturregler  
230 V~ mit Öffner bzw. Schlie-  
ßer, Ausschalter und Kontroll-  
licht**  
Best.-Nr. 2472 00

**Technische Daten**

Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V~, 50/60 Hz
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Anschlussleistung:	20 W
Leitungslänge der Eingänge:	max. 100 m
Angaben nach DIN EN 60730-1	
Wirkungsweise	1.Y
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsstoßspannung	4000 V



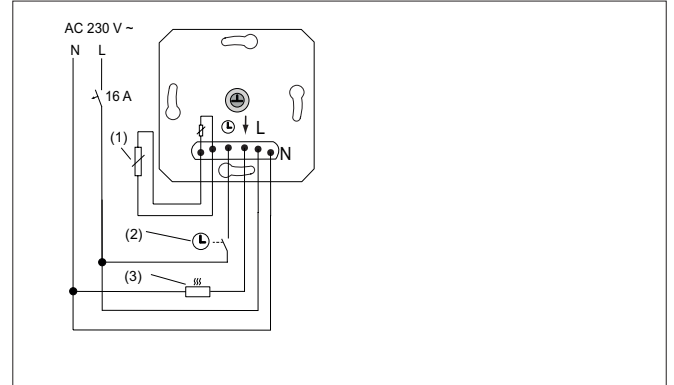
Anschluss Einsatz Raumtemperaturregler mit Öffner bzw. Schließer, Aus-  
schalter und Kontrolllicht  
(1) Schaltkontakt Uhr  
(2) Schaltkontakt Heizung  
(3) Elektrothermischer Stellantrieb



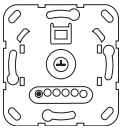
**Einsatz Raumtemperaturregler  
230 V~ mit Schließer, Kont-  
rolllicht und Sensor**  
Best.-Nr. 2474 00

**Technische Daten**

Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V~, 50/60 Hz
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Anschlussleistung (ohmsch):	2300 W
Leitungslänge der Eingänge:	max. 100 m
Angaben nach DIN EN 60730-1	
Wirkungsweise	1.Y
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsstoßspannung	4000 V



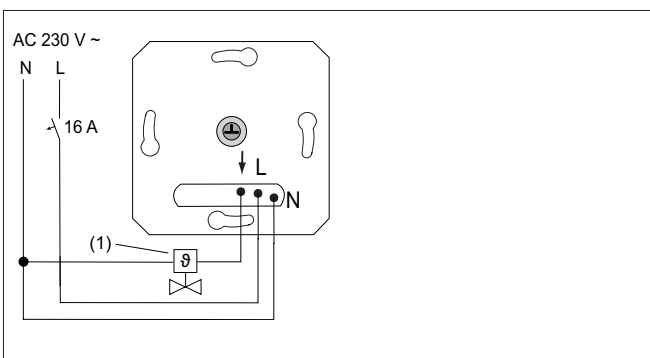
Anschluss Einsatz Raumtemperaturregler mit Schließer, Kontrolllicht und  
Sensor  
(1) Externer Temperatursensor  
(2) Schaltkontakt Uhr  
(3) Elektrische Fußbodenheizung



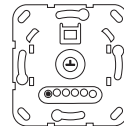
**Einsatz Raumtemperaturregler  
230 V~ mit Öffner**  
Best.-Nr. 2470 00

**Technische Daten**

Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V~, 50/60 Hz
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Anschlussleistung:	20 W
Leitungslänge der Eingänge:	max. 100 m
Angaben nach DIN EN 60730-1	
Wirkungsweise	1.Y
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsstoßspannung	4000 V



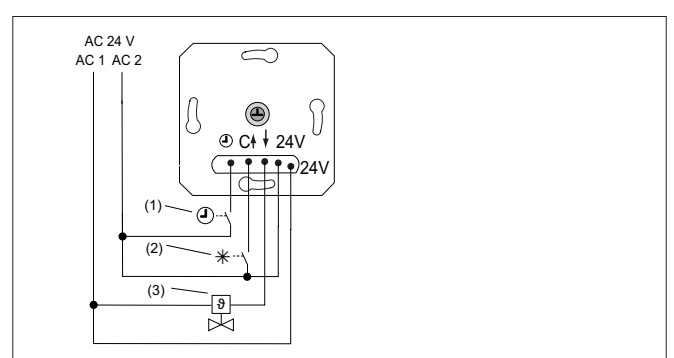
Anschluss Einsatz Raumtemperaturregler mit Öffner  
(1) Elektrothermischer Stellantrieb



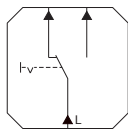
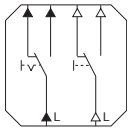
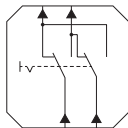
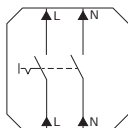
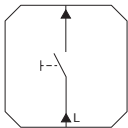
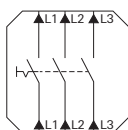
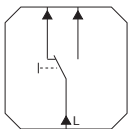
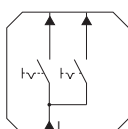
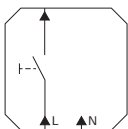
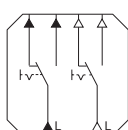
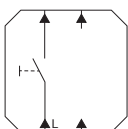
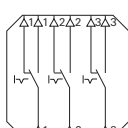
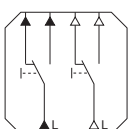
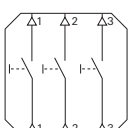
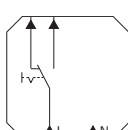
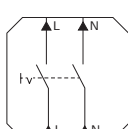
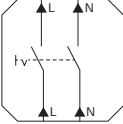
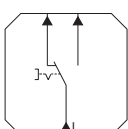
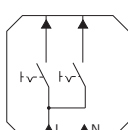
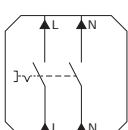
**Einsatz Raumtemperaturregler  
24 V~ mit Öffner bzw. Schlie-  
ßer, Ausschalter und Kontroll-  
licht**  
Best.-Nr. 2473 00

**Technische Daten**

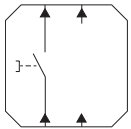
Nennspannung $U_N$ :	AC 24 V SELV (± 10%), 50/60 Hz
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Anschlussleistung:	max. 24 W
Leitungslänge der Eingänge:	max. 100 m
Angaben nach DIN EN 60730-1	
Wirkungsweise	1.Y
Verschmutzungsgrad	2
Bemessungsstoßspannung	1500 V



Anschluss Einsatz Raumtemperaturregler mit Öffner bzw. Schließer, Aus-  
schalter und Kontrolllicht  
(1) Schaltkontakt Uhr  
(2) Schaltkontakt Heizung  
(3) Elektrothermischer Stellantrieb

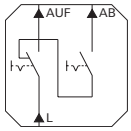
Einsatz Wippschalter		Einsatz Wippschalter bzw. -taster	
	Universal-Aus-Wechselschalter Best.-Nr. 0106 00		Wechselschalter/Wechseltaster Best.-Nr. 0139 00
	Kreuzschalter Best.-Nr. 0107 00		<b>Einsatz Wipptaster</b> Schließer 1-polig Best.-Nr. 0151 00
	Ausschalter 2-polig Best.-Nr. 0102 00		Wechsler 1-polig Best.-Nr. 0156 00
	Ausschalter 3-polig Best.-Nr. 0103 00		Schließer 1-polig mit N-Klemme Best.-Nr. 0150 00
	Serienschalter Best.-Nr. 0105 00		Schließer 1-polig mit sep. Meldekontakt Best.-Nr. 0152 00
	Wechselschalter 2fach Best.-Nr. 0108 00		Wechsler 2fach Best.-Nr. 0155 00
	Wippschalter 3fach m. Wippen Best.-Nr. 2832 ..		Taster 3fach Schließer 1-polig Best.-Nr. 2844 ..
Einsatz Wipp-Kontrollschalter mit Glühlampenelement		Einsatz Wipp-Kontrollschalter mit LED	
	Universal-Aus-Wechselschalter Best.-Nr. 0116 00		Wipptaster 4fach Schließer 1-polig Best.-Nr. 0147 00
	Ausschalter 2-polig Best.-Nr. 0112 00		<b>Einsatz Zugschalter</b> Universal-Aus-Wechselschalter Best.-Nr. 0146 00
	Serienschalter Best.-Nr. 0145 00		Ausschalter 2-polig Best.-Nr. 0142 00

**Einsatz Zugtaster**

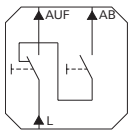


Schließer 1-polig  
mit sep. Meldekontakt  
  
Best.-Nr. 0165 00

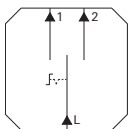
**Wipp-Jalousieschalter/  
Einsatz Wipptaster**



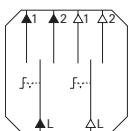
Wipp-Jalousieschalter  
  
Best.-Nr. 0159 00



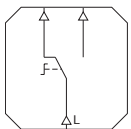
Wipp-Jalousietaster  
  
Best.-Nr. 0158 00



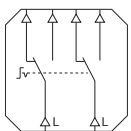
Jalousietaster bzw. -schalter  
Gruppentaster/-schalter 1-polig  
  
Best.-Nr. 0154 00



Jalousietaster bzw. -schalter  
Gruppentaster/-schalter 2-polig  
  
Best.-Nr. 0157 00

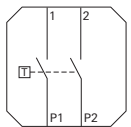


Schlüsseltaster 1-polig  
  
Best.-Nr. 0163 00



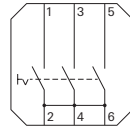
Schlüsselschalter 2-polig  
  
Best.-Nr. 0144 00

**Einsatz Zeitschalter**



Einsatz Zeitschalter 2-polig  
  
Best.-Nr. 0320 00  
Best.-Nr. 0321 00

**3-Stufenschalter bzw.  
Drehzahlsteller**

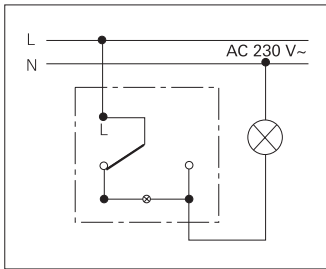


Einsatz 3-Stufenschalter  
Nullstellung  
Best.-Nr. 0149 00

Schaltbilder

**Ausschaltung**

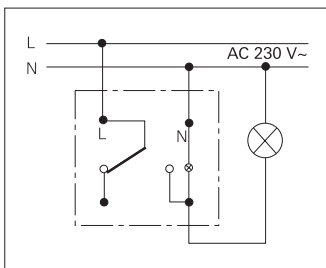
(beleuchtet), z. B. unter Verwendung des Einsatzes Wippschalter Universal-Aus-Wechselschalter 0106 00



Ausschaltung 1-polig

**Ausschaltung Wechselschalter mit Kontrollfunktion**

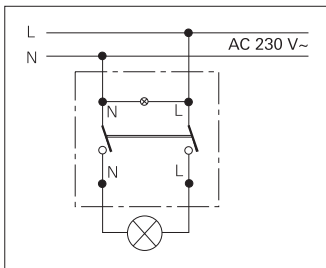
Kontrolllicht leuchtet in eingeschaltetem Zustand.



Ausschaltung 1-polig

**Ausschaltung 2-polig**

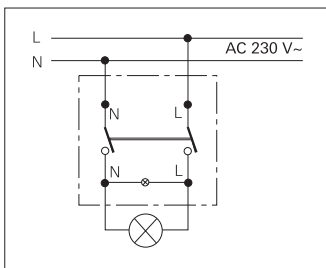
(beleuchtet), z. B. unter Verwendung des Einsatzes Wippschalter Ausschalter 2-polig 0102 00.



Ausschaltung 2-polig

**Ausschaltung 2-polig mit Kontrollfunktion**

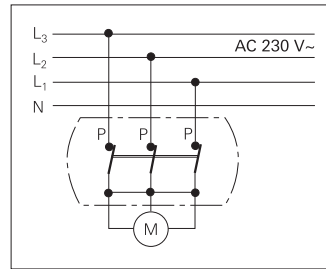
Kontrolllicht leuchtet in eingeschaltetem Zustand.



Ausschaltung 2-polig

**Ausschaltung 3-polig**

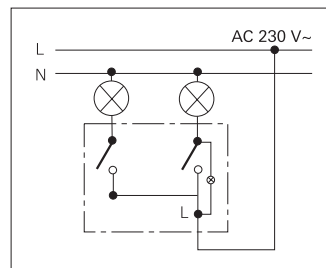
z. B. unter Verwendung des Einsatzes Wippschalter Ausschalter 3-polig 0103 00



Ausschaltung 3-polig

**Serienschaltung**

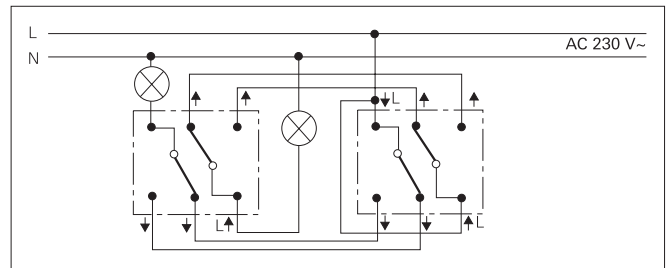
(beleuchtet) z. B. unter Verwendung des Einsatzes Wippschalter Serienschalter 0105 00.



Serienschaltung (beleuchtet)

**Wechsel/Wechselschaltung**

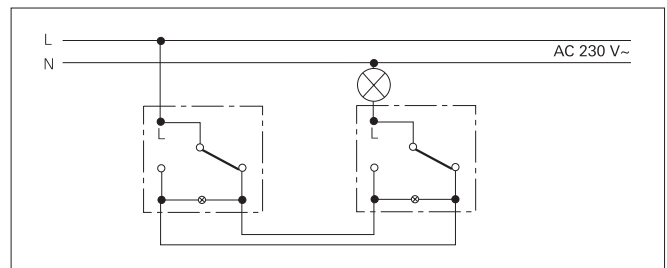
z. B. unter Verwendung von zwei Einsatzen Wippschalter Wechselschalter 2fach 0108 00.



Wechsel/Wechselschaltung

**Wechselschaltung**

(beleuchtet) z. B. unter Verwendung von zwei Einsatzen Wippschalter Universal-Aus-Wechselschalter 0106 00.



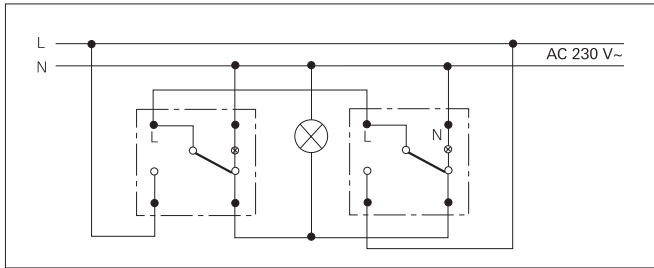
Wechselschaltung (beleuchtet)



Schaltbilder

**Wechselschaltung mit Kontrollfunktion**

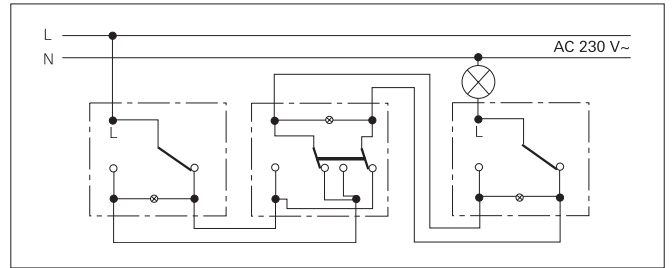
(Die Kontroll-Lampen leuchten in eingeschaltetem Zustand) z. B. mit zwei Einsätzen Wipp-Kontrollschalter Universal-Aus-Wechselschalter 0116 00.



Wechselschaltung (Kontroll)

**Kreuzschaltung**

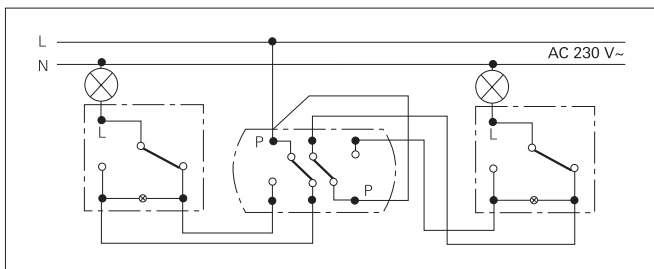
(beleuchtet) z. B. unter Verwendung der Einsätze Wippschalter Kreuzschalter 0107 00 und Universal-Aus-Wechselschalter 0106 00.



Kreuzschaltung (beleuchtet)

**Wechselschaltung**

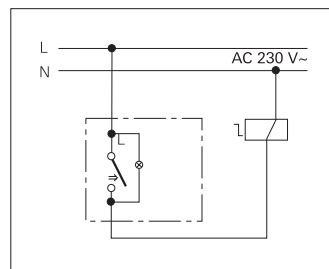
(beleuchtet) z. B. mit den Einsätzen Wippschalter Wechselschalter 2fach 0108 00 und Universal-Aus-Wechselschalter 0106 00.



Wechselschaltung (beleuchtet) mit Wechselschalter 2fach

**Taster/Schließer**

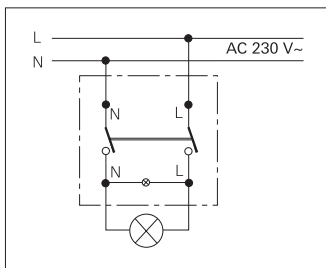
(beleuchtet) z. B. unter Verwendung des Einsatzes Wipptaster Schließer 1-polig 0151 00.



Taster (Schließer)

**Ausschaltung 2-polig mit Kontrollfunktion**

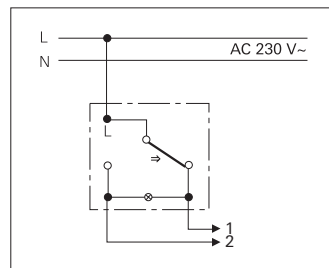
z. B. unter Verwendung des Zugschalters/Zugtasters Ausschalter 2-polig 0142 00 und einer Kontrolllampe (leuchtet in eingeschaltetem Zustand).



Ausschaltung 2-polig, Kontroll

**Taster/Wechsler**

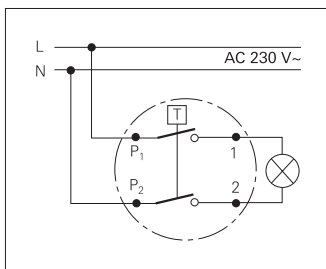
(beleuchtet) z. B. unter Verwendung des Einsatzes Wipptaster Wechsler 1-polig 0156 00.



Taster (Wechsler). 1 = Öffner, 2 = Schließer

**Zeitschaltung**

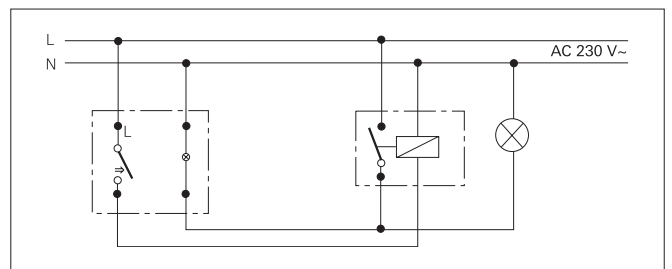
z. B. unter Verwendung des Einsatzes Zeitschalter 2-polig 0320 00, 0321 00.



Zeitschalter

**Taster/Schließer mit separatem Meldekontakt**

z. B. unter Verwendung des Einsatzes Wipptaster Schließer 1-polig mit sep. Meldekontakt 0152 00.

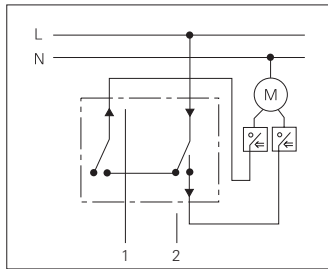


Taster (Schließer mit separatem Meldekontakt)

Schaltbilder

**Jalousieschaltung**

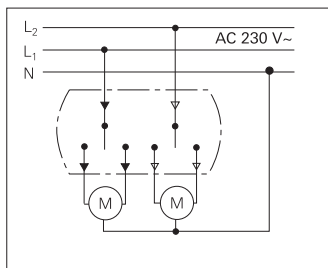
z. B. unter Verwendung des Einsatzes Wipp-Jalousieschalter, 015900.



Jalousieschalter mit Wippen

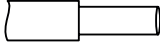


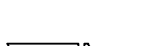


**Jalousieschaltung**

(Knebel oder Schlüssel) z. B. unter Verwendung des Einsatzes Jalousietaster bzw. -schalter 2-polig mit Knebel 0157 00.



Jalousieschalter mit Knebel

System 3000 Anschlussquerschnitte

	1 x 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
	2 x 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
	1 x 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
	2 x 0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
	1 x 0,5 ... 4 mm <sup>2</sup>
	2 x 0,5 ... 1,5 mm <sup>2</sup>

System 3000 Anschlussquerschnitte der Einsätze

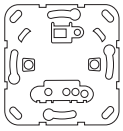
**System 3000 Matrix Bestellnummern mit Stand-by-Verbrauchswerten**

System 3000 Aufsätze	5360 .. 5361 ..	5363 ..	5366 ..	5367 ..	5373 ..	5374 ..	5375 ..	5376 ..	5377 02
<b>System 3000 Einsätze</b>									
5403 00	0,13 W •	0,16 W •	0,29 W •	0,17 W •	0,19 W •	0,22 W •	0,19 W •	0,22 W •	0,22 W •
5405 00	0,20 W •	0,22 W •	0,32 W •	0,23 W •	0,24 W •	0,27 W •	0,24 W •	0,27 W •	0,27 W •
5410 00	0,29 W •				0,35 W •	0,35 W •	0,35 W •	0,35 W •	0,34 W •
5400 00	0,20 W •	0,22 W •	0,32 W •	0,23 W •	0,24 W •	0,27 W •	0,24 W •	0,27 W •	0,27 W •
5401 00	0,20 W •	0,22 W •	0,32 W •	0,23 W •	0,24 W •	0,27 W •	0,24 W •	0,27 W •	0,27 W •
5406 00	1,3 W* •	1,3 W* •	1,3 W* •	1,3 W* •	1,3 W* •	1,3 W* •	1,3 W* •	1,3 W* •	1,3 W* •
5408 00	0,00 W •								
5409 00	0,17 W •	0,19 W •	0,30 W •	0,20 W •	0,21 W •	0,24 W •	0,21 W •	0,24 W •	0,24 W •
5414 00	0,14 W •	0,16 W •	0,27 W •	0,17 W •					
5415 00	0,13 W •	0,16 W •	0,27 W •	0,16 W •					

\* DALI-Power-Steuereinheit (5406 00) hat wegen der Dauerversorgung der DALI-Teilnehmer höhere Verbrauchswerte.

**Dimmer an REG Leistungszusatz 2383 00**

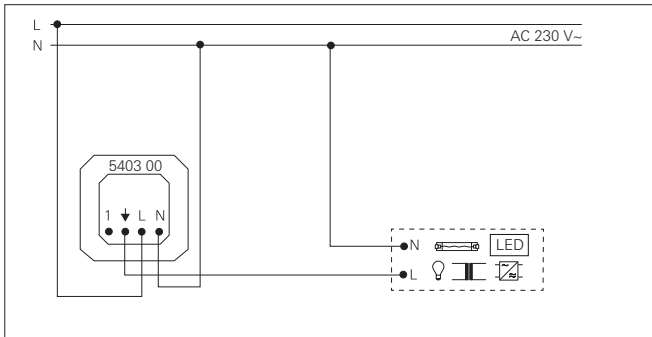
Best.-Nr.	Phasenabschnitt						Best.-Nr.	Phasenanschnitt							
	n	W	n	W	n	W		n	W	n	W	n	W	n	W
2015 00	5	280	2	200	4	280	2015 00	2	350	2	50	4	280	2	380
2025 00	5	280	2	200	4	280	2025 00	2	350	2	50	4	280	2	380
2171 00 ab V04	2	420	2	200	2	420	2171 00 ab V04	2	420	2	100	2	420	2	420
2172 00 ab V04	4	420	2	200	4	420	2172 00 ab V04	4	420	2	100	4	420	4	420
2174 00 ab V04	4	420	2	200	4	420	2174 00 ab V04	4	420	2	100	4	420	4	420
2365 00	5	420	2	200	5	420	2365 00	5	420	2	100	5	420	5	420
2385 00	5	420	2	200	5	420	2385 00	5	420	-	---	5	420	5	420
2440 00	2	210	2	200	2	210	2440 00	2	210	2	50	2	210	2	210
2450 00	5	210	2	200	5	210	2450 00	5	210	2	60	5	210	5	210
2455 00	5	420	2	200	5	420	2455 00	5	420	2	100	5	420	5	420
5400 00	5	210	2	200	5	210	5400 00	5	210	2	60	5	210	5	210
5401 00	5	420	2	200	5	420	5401 00	5	420	2	100	5	420	5	420
5402 00	3	350	2	200	3	350	5402 00	3	350	2	100	3	350	3	350
5420 00	5	250	2	200	5	250	5420 00	5	250	2	70	5	250	5	250
5430 00	3	420	2	200	3	420	5430 00	3	420	2	65	3	420	3	420
5431 00	4	420	2	200	4	420	5431 00	4	420	2	100	4	420	4	420



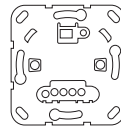
**System 3000**  
**Relaisschalteneinsatz**  
Best.-Nr. 5403 00

### Technische Daten

Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V~, 50/60 Hz
Umgebungstemperatur:	-25 °C bis +45 °C
Anschlussleistung:	
- HV-LED	typ. 400 W
- Kompaktleuchtstofflampen	typ. 500 W
- Glühlampen	2300 W
- HV-Halogen	2300 W
- Tronic-Trafos	1500 W
- gewickelte Trafos	1000 VA
- Leuchtstofflampen unkompensiert	1200 VA
- kapazitive Last	920 VA (115 µF)
- Schaltstrom Motoren	6 A
Anzahl Nebenstellen:	
- System 3000 Nebenstelle	Unbegrenzt
<b>5408 00</b> , mech. Taster	
Gesamtlänge Nebenstellenleitung:	max. 100 m



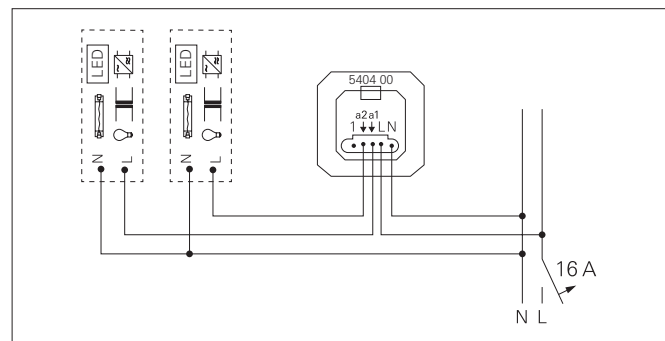
Anschluss System 3000 Relaiseneinsatz



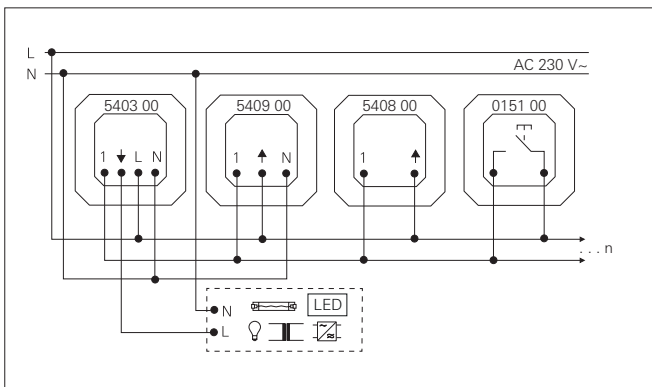
**System 3000**  
**Relaisschalteneinsatz 2fach**  
Best.-Nr. 5404 00

### Technische Daten

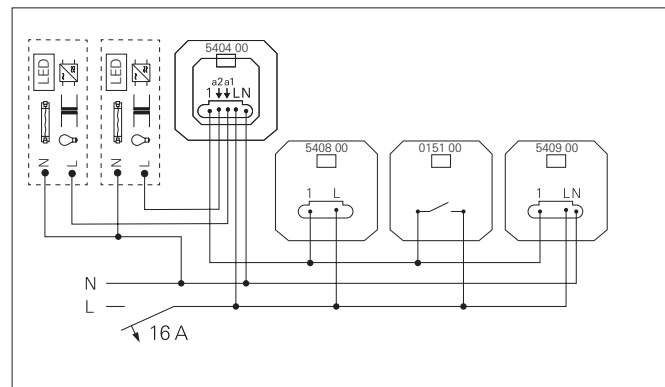
Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V~, 50/60 Hz
Umgebungstemperatur:	-25 °C bis +45 °C
Anschlussleistung bei 25 °C pro Ausgang:	
- HV-LED	typ. 400 W
- Kompaktleuchtstofflampen	typ. 500 W
- Glühlampen	1500 W
- HV-Halogen	1500 W
- Tronic-Trafos	1000 W
- gewickelte Trafos	625 VA
- Leuchtstofflampen unkompensiert	750 VA
- kapazitive Last	580 VA (70 µF)
- Schaltstrom Motoren	3 A
Anzahl Nebenstellen:	
- System 3000 Nebenstelle	Unbegrenzt
<b>5408 00</b> , mech. Taster	
Gesamtlänge Nebenstellenleitung:	max. 100 m



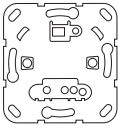
Anschluss System 3000 Relaiseneinsatz 2fach



Anschluss unterschiedlicher Nebenstelleneinsätze an einen System 3000 Relaiseneinsatz. n = weitere Nebenstellen



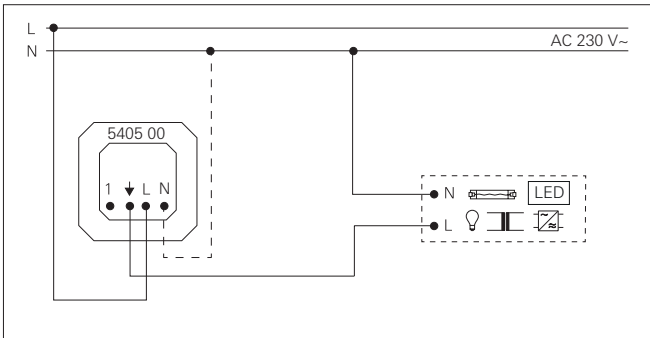
Anschluss unterschiedlicher Nebenstelleneinsätze an einen System 3000 Relaiseneinsatz 2fach



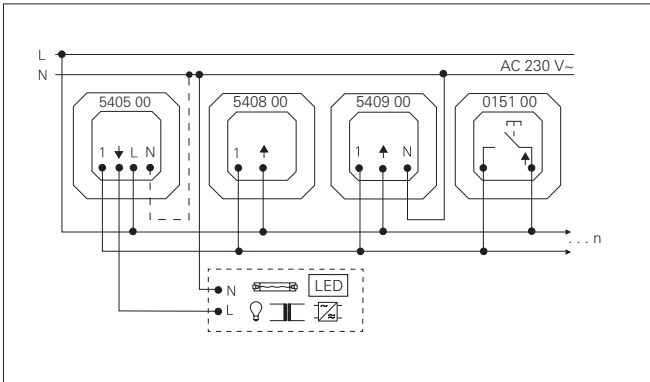
**System 3000**  
**Elektronischer Schalteinsatz**  
Best.-Nr. 5405 00

**Technische Daten**

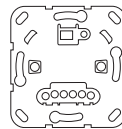
Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V~, 50/60 Hz
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Anschlussleistung bei 25 °C:	
- HV-LED-Lampen (Phasenanschnitt)	typ. 3 bis 100 W
- HV-LED-Lampen (Phasenabschnitt)	typ. 3 bis 200 W
- Kompaktleuchtstofflampen	typ. 3 bis 100 W
- Glühlampen	20 bis 400 W
- HV-Halogen	20 bis 400 W
- Tronic-Trafos	20 bis 400 W
- Elektronischer Trafo mit NV-LED	typ. 20 bis 100 W
- gewickelter Trafo	20 bis 400 VA
- gewickelter Trafo mit NV-LED	typ. 20 bis 100 VA
Anzahl Nebenstellen:	
- System 3000 Nebenstelle	Unbegrenzt
<b>5408 00, mech. Taster</b>	
Gesamtlänge	
Nebenstellenleitung:	max. 100 m
Lastleitung:	max. 100 m



Anschluss System 3000 Elektronischer Schalteinsatz



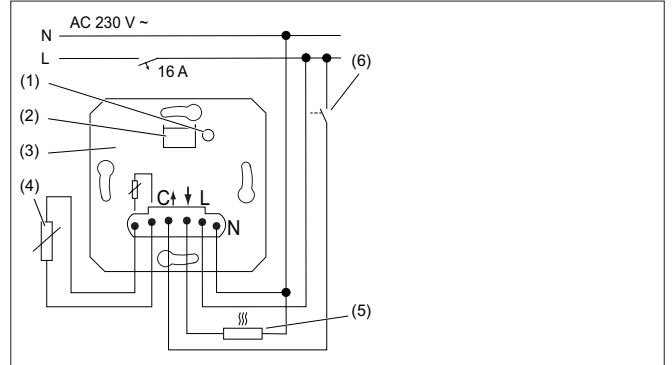
Anschluss unterschiedlicher Nebenstelleneinsätze an System 3000 Elektronischer Schalteinsatz. Betrieb ohne Neutralleiter möglich. n = weitere Nebenstellen.



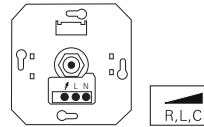
**System 3000**  
**Raumtemperaturregler-Einsatz mit Fühleranschluss**  
Best.-Nr. 5395 00

**Technische Daten**

Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V~, 50/60 Hz
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Schaltstrom:	10 mA bis 16 A (AC1)
Anschlussleistung:	max. 3600 W
Empfohlene Montagehöhe:	1,50 m



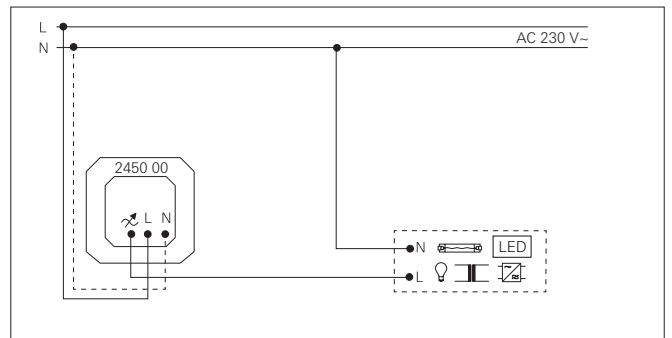
Anschluss Raumtemperaturregler-Einsatz mit Fühleranschluss  
(1) Taste TEST  
(2) Aufsatzschnittstelle mit LED  
(3) Einsatz  
(4) Fernfühler zur externen Temperaturmessung  
(5) Elektrische Fußbodenheizung oder elektronischer Stellantrieb  
(6) Schaltkontakt zum Umschalten auf Kühlbetrieb



**System 3000**  
**Universal-LED-Drehdimmeinsatz Standard**  
Best.-Nr. 2450 00

**Technische Daten**

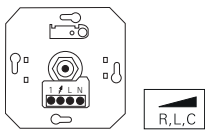
Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V~, 50/60 Hz
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Standby-Leistung:	ca. 0,35 W
Verlustleistung:	ca. 2 W
Anschlussleistung:	
- HV-LED-Lampen	typ. 3 bis 60 W
- Kompaktleuchtstofflampen	typ. 3 bis 60 W
- Glühlampen	20 bis 210 W
- HV-Halogen	20 bis 210 W
- Tronic-Trafos	20 bis 210 W
- Elektronischer Trafo mit NV-LED	typ. 20 bis 60 W
- gewickelter Trafo	20 bis 210 VA
- gewickelter Trafo mit NV-LED	typ. 20 bis 60 VA
Anzahl Nebenstellen:	keine Nebenstellen möglich
Gesamtlänge Lastleitung:	max. 100 m



Anschluss Universal-LED-Drehdimmeinsatz Standard

**Hinweis**

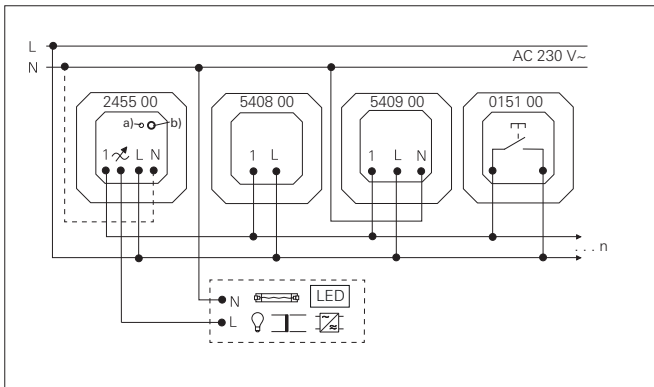
Betrieb ohne Neutralleiter möglich.



**System 3000  
Universal-LED-Drehdimmeinsatz Komfort**  
Best.-Nr. 2455 00

**Technische Daten**

Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V~, 50/60 Hz
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Standby-Leistung:	ca. 0,35 W
Verlustleistung:	ca. 4 W
Anschlussleistung:	
- HV-LED-Lampen (Phasenanschnitt)	typ. 3 bis 100 W
- HV-LED-Lampen (Phasenabschnitt)	typ. 3 bis 200 W
- Kompaktleuchtstofflampen	typ. 3 bis 100 W
- Glühlampen	20 bis 420 W
- HV-Halogen	20 bis 420 W
- Tronic-Trafos	20 bis 420 W
- Elektronischer Trafo mit NV-LED	typ. 20 bis 100 W
- gewickelter Trafo	20 bis 420 VA
- gewickelter Trafo mit NV-LED	typ. 20 bis 100 VA
Anzahl Nebenstellen:	
- System 3000 Nebenstelle <b>5408 00</b> , mech. Taster	Unbegrenzt
- System 3000 Nebenstelle <b>5409 00</b>	5
Gesamtlänge	
Nebenstellenleitung:	max. 100 m
Gesamtlänge Lastleitung:	max. 100 m



Anschlussmöglichkeiten Universal-LED-Drehdimmeinsatz Komfort und Nebenstellen

a) = LED-Anzeige des Dimmprinzips (siehe Tabelle)

b) = Taste "Dimm-Mode" (Betriebsart)

n = weitere Nebenstellen.

**Hinweise**

Bedienung über Nebenstellen oder Taster möglich.

Betrieb ohne Neutralleiter möglich.

**Betriebsarten:**

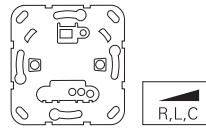
**R, L, C, LED** (werkseitig voreingestellt)

**HV-LED** (Phasenabschnitt), induktive Trafos nicht zulässig

**HV-LED** (Phasenanschnitt), induktive Trafos nicht zulässig

LED	Dimm-Mode
GN (grün, green)	R, L, C, LED
RD (rot, red)	LED (Phasenabschnitt)
BU (blau, blue)	LED (Phasenanschnitt)

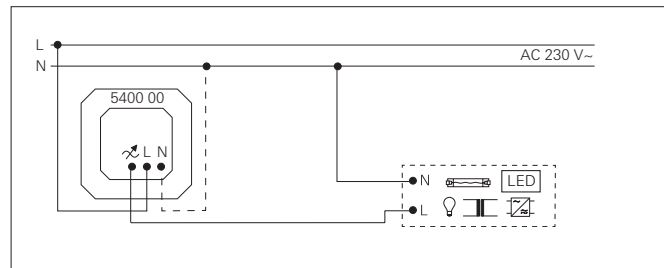
Zuordnung LED-Farbe zu "Dimm-Mode"



**System 3000  
Universal-LED-Dimmeinsatz Standard**  
Best.-Nr. 5400 00

**Technische Daten**

Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V~, 50/60 Hz
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Stand-by-Leistung:	0,1 bis 0,5 W
Anschlussleistung bei 25 °C:	
- HV-LED-Lampen (Phasenanschnitt)	typ. 3 bis 60 W
- HV-LED-Lampen (Phasenabschnitt)	typ. 3 bis 120 W
- Kompaktleuchtstofflampen	typ. 3 bis 60 W
- Glühlampen	20 bis 210 W
- HV-Halogen	20 bis 210 W
- Tronic-Trafos	20 bis 210 W
- Elektronischer Trafo mit NV-LED	typ. 20 bis 60 W
- gewickelter Trafo	20 bis 210 VA
- gewickelter Trafo mit NV-LED	typ. 20 bis 60 VA
Gesamtlänge	
Lastleistung:	max. 100 m

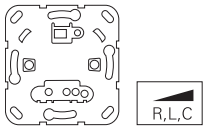


Anschluss System 3000 Universal-LED-Dimmeinsatz Standard

**Hinweise:**

Beim Betrieb ohne Neutralleiter erhöht sich die Mindestlast für Glühlampen, HV-Halogenlampen, Tronic-Trafos, induktive Trafos und Mischlasten ohmsch-kapazitive bzw. ohmsch-induktive von 20 W auf 50 W.

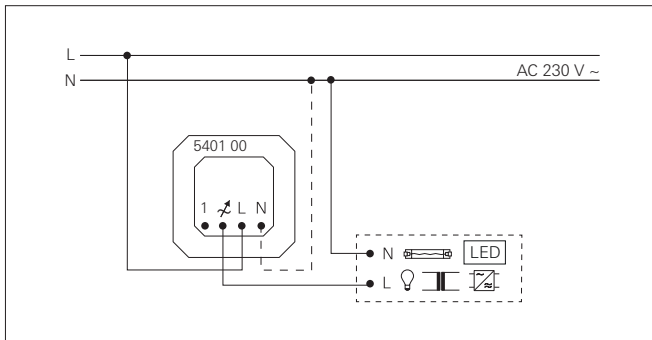
Ist am Installationsort kein Neutralleiter vorhanden, kann der Dimmer auch ohne Neutralleiter betrieben werden. In diesem Fall kann es vermehrt zu ungeeigneten Kombinationen aus Dimmer und HV-LED-Lampe kommen.



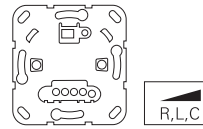
**System 3000  
Universal-LED-Dimmeinsatz  
Komfort**  
Best.-Nr. 5401 00

**Technische Daten**

Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V~, 50/60 Hz
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Stand-by-Leistung:	0,1 bis 0,5 W
Anschlussleistung bei 25 °C:	
- HV-LED-Lampen (Phasenanschnitt)	typ. 3 bis 100 W
- HV-LED-Lampen (Phasenabschnitt)	typ. 3 bis 200 W
- Kompaktleuchtstofflampen	typ. 3 bis 100 W
- Glühlampen,	20 bis 420 W
- HV-Halogen,	20 bis 420 W
- Tronic-Trafos	20 bis 420 W
- Elektronischer Trafo mit NV-LED	typ. 20 bis 100 W
- gewickelter Trafo	20 bis 420 VA
- gewickelter Trafo mit NV-LED	typ. 20 bis 100 VA
Gesamtlänge	
Nebenstellenleitung:	max. 100 m
Lastleitung:	max. 100 m



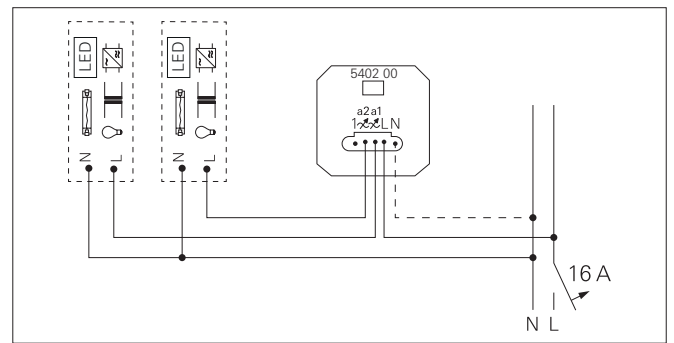
Anschluss System 3000 Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort



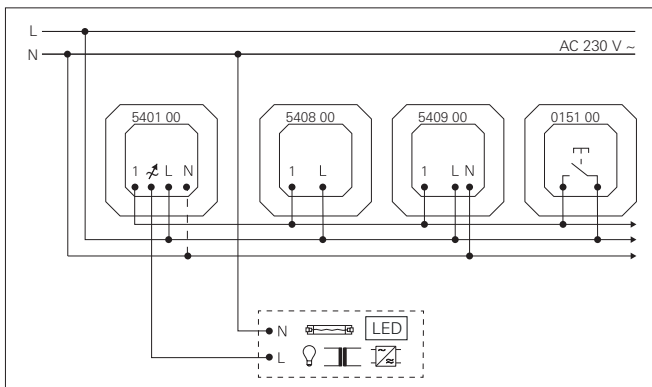
**System 3000  
Universal-LED-Dimmeinsatz  
Komfort 2fach**  
Best.-Nr. 5402 00

**Technische Daten**

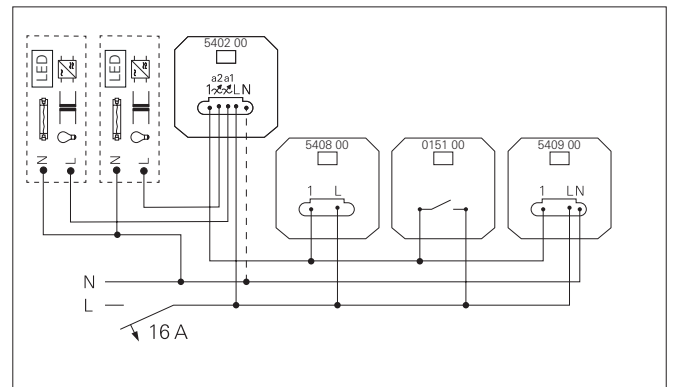
Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V, 50/60 Hz
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Stand-by-Leistung:	0,1 bis 0,5 W
Anschlussleistung bei 25 °C	
pro Ausgang:	
- HV-LED-Lampen (Phasenanschnitt)	typ. 3 bis 50 W
- HV-LED-Lampen (Phasenabschnitt)	typ. 3 bis 100 W
- Kompaktleuchtstofflampen	typ. 3 bis 50 W
- Glühlampen,	20 bis 210 W
- HV-Halogen,	20 bis 210 W
- Tronic-Trafos	20 bis 210 W
- Elektronischer Trafo mit NV-LED	typ. 20 bis 50 W
- gewickelter Trafo	20 bis 210 VA
- gewickelter Trafo mit NV-LED	typ. 20 bis 50 VA
Gesamtlänge	
Nebenstellenleitung:	max. 100 m
Lastleitung:	max. 100 m



Anschluss System 3000 Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort 2fach



Anschluss unterschiedlicher Nebenstelleneinsätze an einen System 3000 Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort.

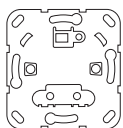


Anschluss unterschiedlicher Nebenstelleneinsätze an einen System 3000 Universal-LED-Dimmeinsatz Komfort 2fach

**Hinweise:**

Beim Betrieb ohne Neutralleiter erhöht sich die Mindestlast für Glühlampen, HV-Halogenlampen, Tronic-Trafos, induktive Trafos und Mischlasten ohmsch-kapazitive bzw. ohmsch-induktive von 20 W auf 50 W.

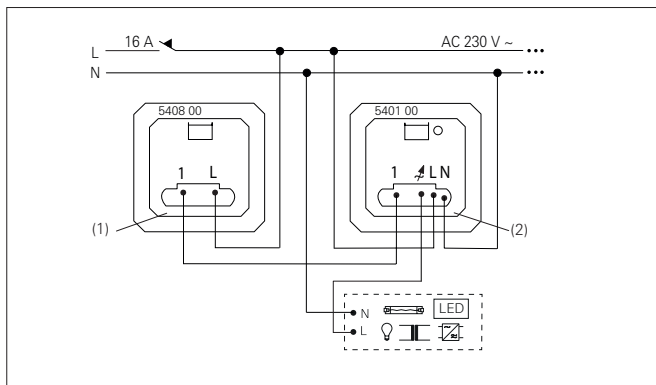
Ist am Installationsort kein Neutralleiter vorhanden, kann der Dimmer auch ohne Neutralleiter betrieben werden. In diesem Fall kann es vermehrt zu ungeeigneten Kombinationen aus Dimmer und HV-LED-Lampe kommen.



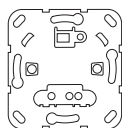
**System 3000**  
**Nebenstelleneinsatz 2-Draht**  
 Best.-Nr. 5408 00

**Technische Daten**

Nennspannung  $U_N$ : AC 230 V~, 50/60 Hz  
 Umgebungstemperatur: -20 °C bis +45 °C  
 Leitungslänge zur Hauptstelle: max. 100 m



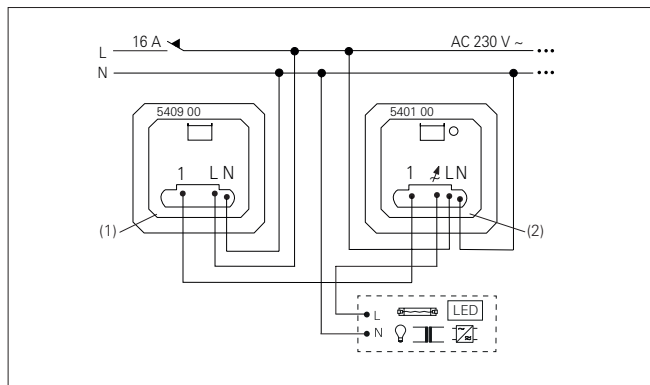
Anschluss Nebenstelle (1) an Universal-LED-Dimmeinsatz (2)



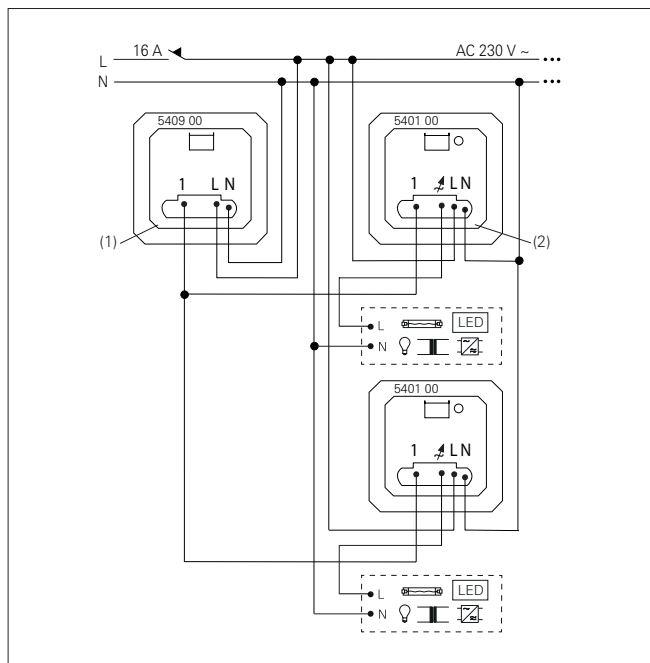
**System 3000**  
**Nebenstelleneinsatz 3-Draht**  
 Best.-Nr. 5409 00

**Technische Daten**

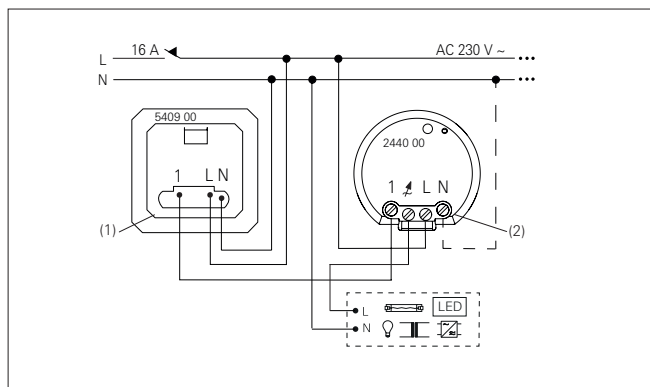
Nennspannung  $U_N$ : AC 230 V~, 50/60 Hz  
 Umgebungstemperatur: -20 °C bis +45 °C  
 Leitungslänge zur Hauptstelle: max. 100 m



Anschluss Nebenstelle (1) an Universal-LED-Dimmeinsatz (2)

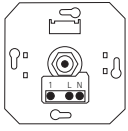


Anschluss Nebenstelle (1) an mehrere Hauptstellen (2)



Anschluss Nebenstelle (1) an Uni-LED-Dimmer Mini (2)

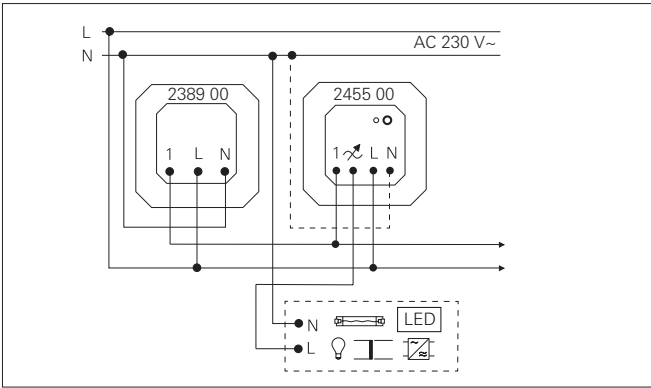




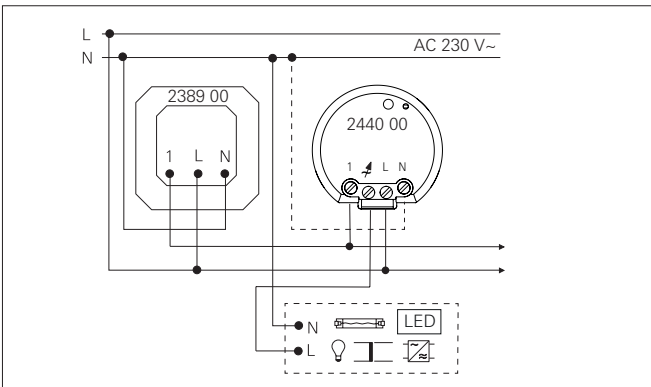
**System 3000 Dreh-Nebenstelleneinsatz 3-Draht**  
Best.-Nr. 2389 00

**Technische Daten**

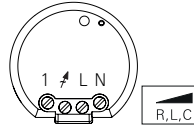
Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V~, 50/60 Hz
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Standby-Leistung:	ca. 0,3 W
Gesamtlänge	
Nebenstellenleitung:	max. 100 m
Gesamtlänge Lastleitung:	max. 100 m



Anschluss Nebenstelle an Universal-LED-Drehdimmeinsatz Komfort



Anschluss Nebenstelle an Uni-LED-Dimmer Mini



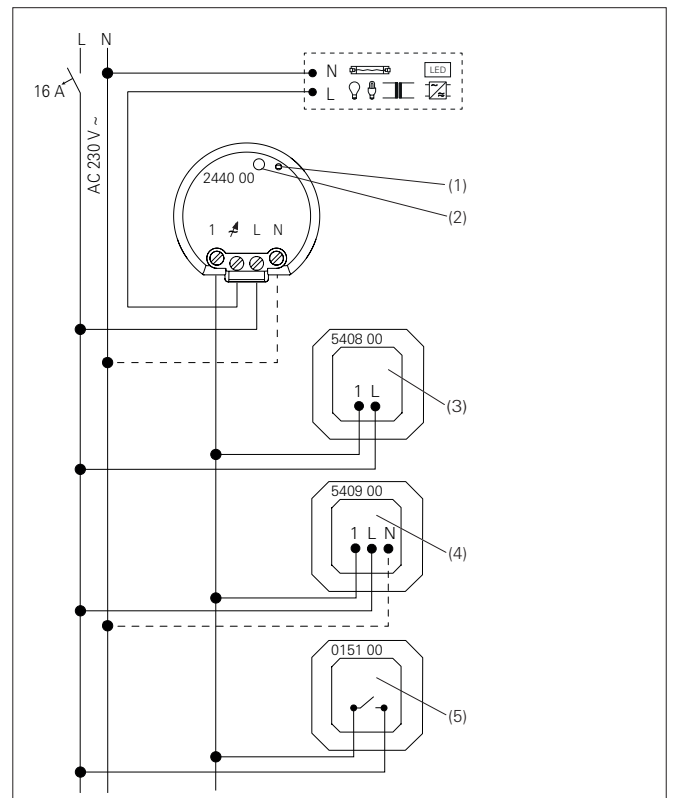
**System 3000 Universal-LED-Dimmer Mini**  
Best.-Nr. 2440 00

**Technische Daten**

Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V~, 50/60 Hz
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Stand-by-Leistung:	< 0,5 W
Verlustleistung:	max. 2 W

Anschlussleistung bei 25 °C: (Lastarten) - Glühlampen 230 V - HV-Halogenlampen - Tronic-Trafos - konventionelle Trafos - HV-LED (Phasenanschnitt) - HV-LED (Phasenabschnitt) - NV-LED m. Tronic-Trafo - NV-LED m. konvent. Trafo - Kompaktleuchtstofflampe - Mischlast kapazitiv-induktiv Mindestlast ohne Neutraleiter: Nebenstellen:	20 bis 210 W 20 bis 210 W/VA 20 bis 210 W/VA 20 bis 210 W/VA typ. 3 bis 50 W typ. 3 bis 100 W typ. 20 bis 50 W typ. 20 bis 50 W typ. 3 bis 50 W nicht zulässig 50 W/VA Nebenstelleneinsatz 2-Draht, Nebenstelleneinsatz 3-Draht, Taster (Schließer) unbeleuchtet
---	---

Anzahl Nebenstellen:	
- Taster, Nst. 2-Draht	unbegrenzt
- Nst. 3-Draht	max. 10
Gesamtlänge	
Nebenstellenleitung:	max. 100 m
Gesamtlänge Lastleitung:	max. 100 m



Anschluss Universal-LED-Dimmer Mini

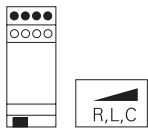
- 1 = Anzeige-LED
- 2 = Taster "Betriebsart"
- 3 = Nebenstelleneinsatz 2-Draht
- 4 = Nebenstelleneinsatz 3-Draht
- 5 = Taster, Schließerkontakt

**Hinweise**

Bedienung über Nebenstellen.  
Betrieb ohne Neutraleiter möglich.

**Betriebsarten:**

**R, L, C, LED** (werkseitig voreingestellt)  
**HV-LED** (Phasenabschnitt), induktive Trafos nicht zulässig  
**HV-LED** (Phasenanschnitt), induktive Trafos nicht zulässig



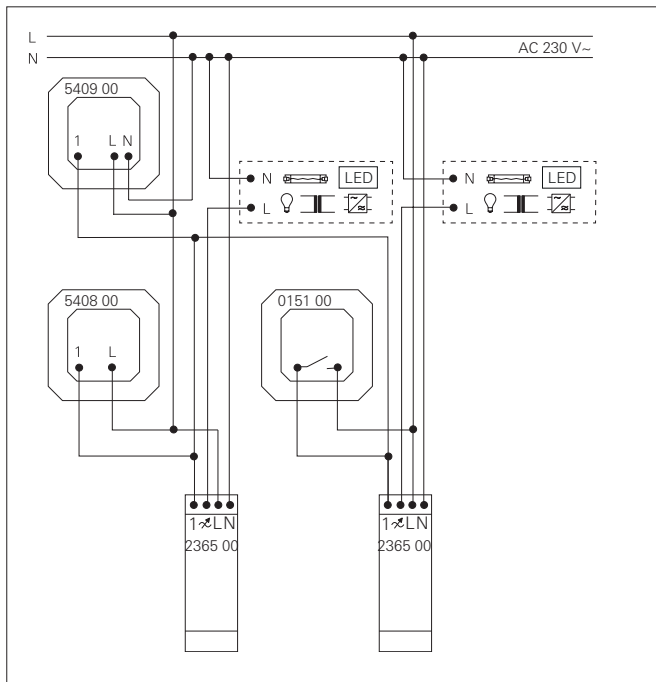
**System 3000**  
**Universal-LED-Dimmer REG**  
 Best.-Nr. 2365 00

**Technische Daten**

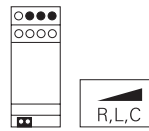
Nennspannung  $U_N$ : AC 230 V~, 50/60 Hz  
 Umgebungstemperatur: -5 °C bis +45 °C  
 Stand-by: 0,3 W  
 Anschlussleistung bei 25 °C:  
 - HV-LED-Lampen (Phasenanschnitt) typ. 3 bis 100 W  
 - HV-LED-Lampen (Phasenabschnitt) typ. 3 bis 200 W  
 - Kompaktleuchtstofflampen typ. 3 bis 100 W  
 - Glühlampen 20 bis 420 W  
 - HV-Halogen 20 bis 420 W  
 - Tronic-Trafos 20 bis 420 W  
 - Elektronischer Trafo mit NV-LED typ. 20 bis 100 W  
 - gewickelter Trafo 20 bis 420 VA  
 - gewickelter Trafo mit NV-LED typ. 20 bis 100 VA  
 Abmessungen: 2 TE  
 Nebenstellen: mech. Taster, System 3000 Nebenstellen gemäß DIN EN 60715 in Unterverteilung

**Montage:**

Gesamtlänge  
 Nebenstellenleitung: max. 100 m  
 Lastleitung: max. 100 m



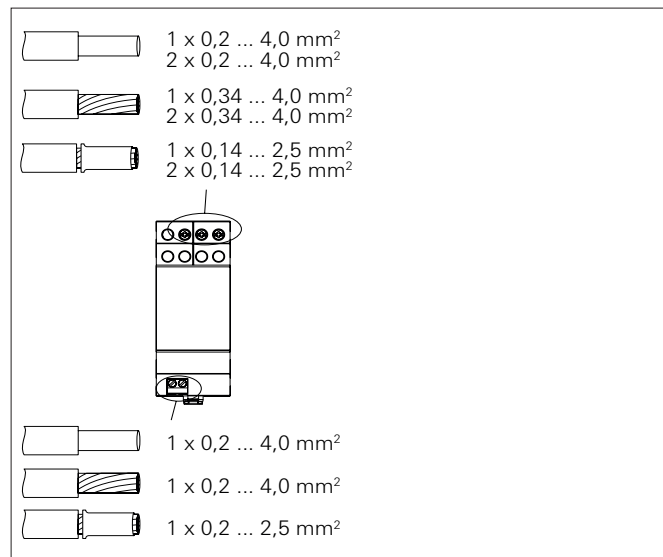
Anschluss von zwei Universaldimmern mit einer zentralen Nebenstelle



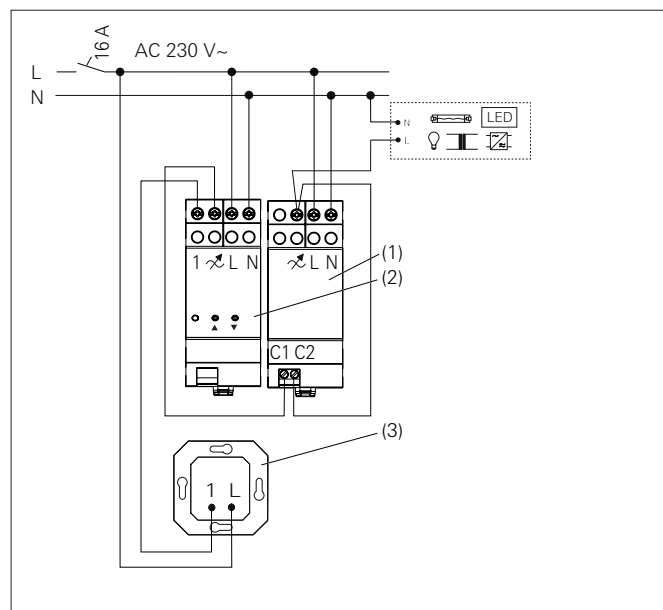
**System 3000**  
**Universal-LED-Leistungszusatz REG**  
 Best.-Nr. 2383 00

**Technische Daten**

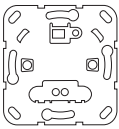
Nennspannung  $U_N$ : AC 230 V~, 50/60 Hz  
 Umgebungstemperatur: -5 °C bis +45 °C  
 Stand-by: 0,5 W  
 Die Anschlussleistung bei 45 °C und die maximale Anzahl von Leistungszusätzen ist abhängig vom Dimmer und der Betriebsart (Phasenan- oder Phasenabschnitt). Nähere Angaben sind der Tabelle auf Seite 35 zu entnehmen.  
 Mindestlast für die Kombination aus Dimmer und einem Leistungszusatz:  
 nicht LED-Lasten 200 W / VA  
 LED-Lasten Phasenanschnitt 75 W  
 LED-Lasten Phasenabschnitt 200 W  
 Abmessungen: 2 TE  
 Montage: gemäß DIN EN 60715 in Unterverteilung  
 Gesamtlänge  
 Lastleitung: max. 100 m



Anschließbare Leitungsquerschnitte



Anschluss Leistungszusatz (1), 2383 00 an System 3000 Universal-LED-Dimmer REG (2) 2365 00 und System 3000 Nebenstelleneinsatz 2-Draht (3) 5408 00.



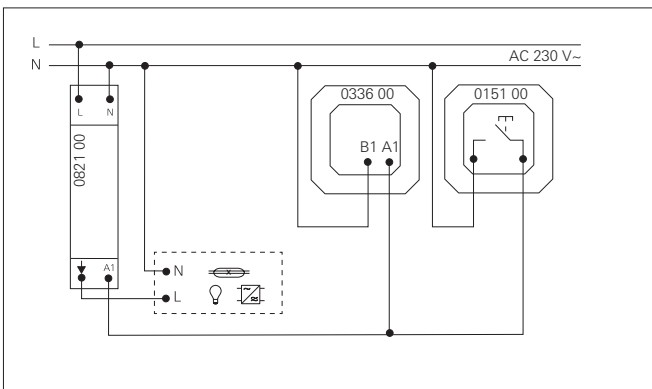
**System 3000  
Impulseinsatz**  
Best.-Nr. 5410 00

**Technische Daten**

Nennspannung  $U_N$ : AC 230 V~, 50 Hz  
 Stromaufnahme: ca. 2,8 mA  
 Stand-by: 0,25 bis 0,45 W  
 Einbautiefe: 24 mm  
 Umgebungstemperatur: -5 °C bis +45 °C

**Impuls- Unbeleuchtete Beleuchtete Taster  
einsätze Taster**

		0,35 mA	0,8 mA	1,5 mA	2,8 mA
1	beliebig	106	46	24	13
2	beliebig	98	43	22	12
3	beliebig	90	39	21	11
4	beliebig	82	36	19	10
5	beliebig	74	32	17	9
6	beliebig	66	29	15	8
7	beliebig	58	25	13	7
8	beliebig	50	22	11	6
9	beliebig	42	18	9	5
10	beliebig	34	15	8	4
11	beliebig	26	11	6	3
12	beliebig	18	8	4	2
13	beliebig	10	4	2	1
14	beliebig	2	1	-	-



Anschluss 3-Leiterschaltung (getasteter Nullleiter)



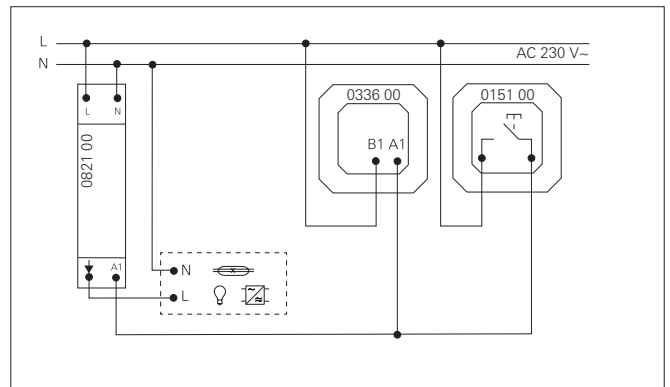
**Treppenlichtautomat**  
Best.-Nr. 0821 00

**Technische Daten**

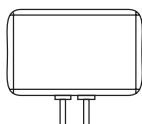
Nennspannung  $U_N$ : AC 230 V~, 50 Hz  
 Strombelastung des  
 Steuereingangs: max. 40 mA  
 Schaltleistung\*:  
 - Glühlampen 2300 W  
 - HV-Halogen 2300 W  
 - Gira Tronic-Trafos 1500 W  
 - konventionelle Trafos 1000 VA  
 - Leuchtstofflampen  
 unkompensiert 1200 VA  
 - Leuchtstofflampen parallel  
 kompensiert 920 VA  
 - Leuchtstofflampen Duo-Schal-  
 tung 2300 VA  
 - HV-LED 400 W  
 Umgebungstemperatur: +5 °C bis +45 °C

**\*Hinweis**

Bei „Energiesparlampen“ auf hohe Einschaltspitzenströme achten.  
 Eignung der Lampe vor dem Einsatz prüfen (→64).



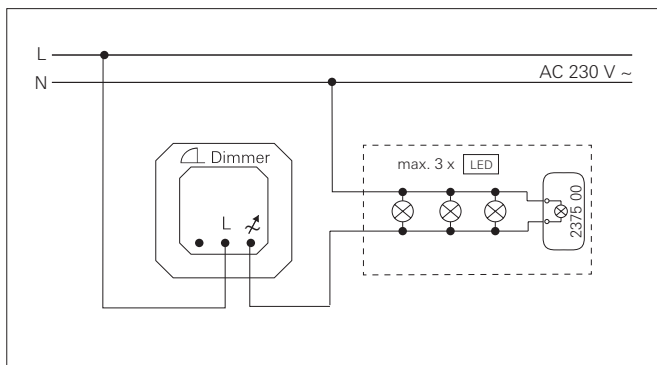
Anschluss 4-Leiterschaltung (getastete Phase)



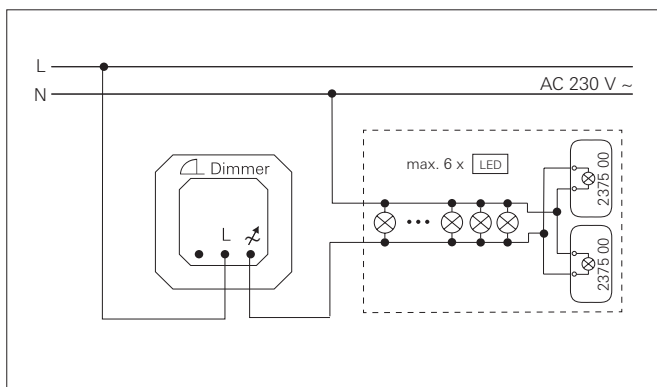
**Kompensationsmodul LED**  
Best.-Nr. 2375 00

**Technische Daten**

Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V~, 50/60 Hz
Lager- und Transporttemperatur:	-25 °C bis +75 °C
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Anschlussleistung bei 25 °C:	
- im Phasenabschnitt	ca. 3 bis 200 W
- im Phasenanschnitt	ca. 3 bis 100 W
Verlustleistung:	max. 2 W
Gehäusetemperatur:	max. 65 °C (tc)
Leitungslänge:	ca. 150 mm
Abmessung (BxHxT) mm:	43,0 x 11,5 x 28,5
Einbau:	- Leuchtgehäuse - Gerätedose nach DIN 49073 - Unterverteilung



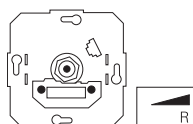
Anschluss von einem Kompensationsmodul LED



Anschluss von zwei Kompensationsmodulen LED, parallel geschaltet

**Hinweis:**

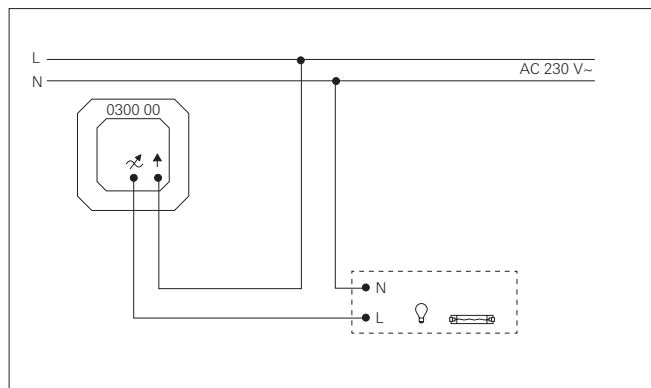
Das Dimmverhalten von HV-LED-Lampen in Verbindung mit Gira Tronic-Dimmern und Gira Universaldimmern, die im Phasenabschnitt arbeiten, wird verbessert. Verhindert das Glimmen von HV-LED-Lampen im ausgeschalteten Zustand bei Gira Tronic-Dimmern oder Gira Universaldimmern, die im Phasenanschnitt oder Phasenabschnitt arbeiten und bei Schaltern mit Beleuchtungselement bis 3 mA. Die Dimmresultate und Dimmqualität können in Abhängigkeit von Leuchtmitteln, Leitungslängen und Netzgegebenheiten und anderen Einflussfaktoren variieren.



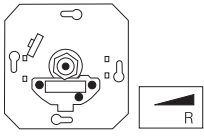
**LED-Dimmeinsatz mit Dreh-Ausschalter**  
Best.-Nr. 0300 00

**Technische Daten**

Nennspannung $U_N$ :	AC 230 V~, 50 Hz
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Standby-Leistung:	ca. 0,2 W
Verlustleistung:	3,7 W
Anschlussleistung bei 25 °C:	
- Glühlampen 230 V	20 bis 200 W
- HV-Halogen	20 bis 200 W
- HV-LED (Phasenanschnitt) typ.	3 bis 40 W
- Mischlast ohmsch und HV-LED	3 bis 40 W
Feinsicherung:	T 800 mA H 250



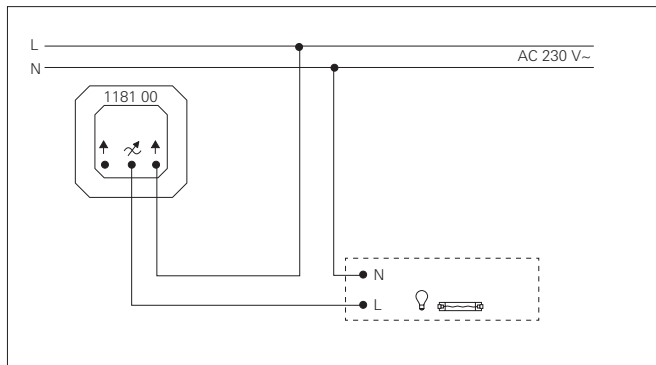
Anschluss LED-Dimmer mit Dreh-Ausschalter



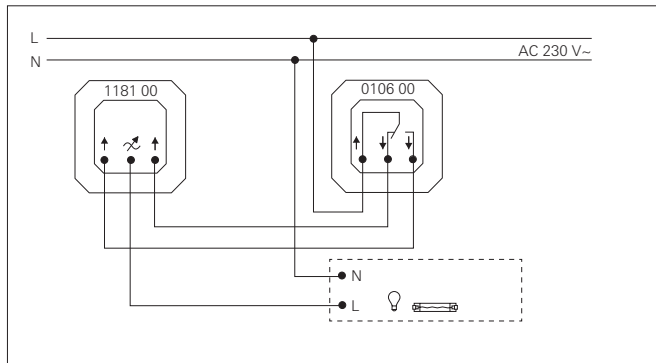
**Glühlampendimmereinsatz mit Druck-Wechselschalter**  
Best.-Nr. 1181 00

**Technische Daten**

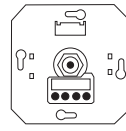
Nennspannung  $U_N$ : AC 230 V~, 50 Hz  
 Umgebungstemperatur: +5 °C bis +45 °C  
 Anschlussleistung bei 25 °C:  
 - Glühlampen 230 V: 100 bis 1000 W (1181 00)  
 - HV-Halogen: 100 bis 1000 W (1181 00)  
 - Mischlasten der spezifizierten Lastarten: 100 bis 1000 W (1181 00)  
 Sicherung: elektron. Kurzschlusschutz (1181 00)  
 Wechselschaltung: über mechanische Wechselschalter; Wechselschaltung mit 2 Dimmern ist **nicht** möglich



Anschluss Glühlampendimmer



Wechselschaltung



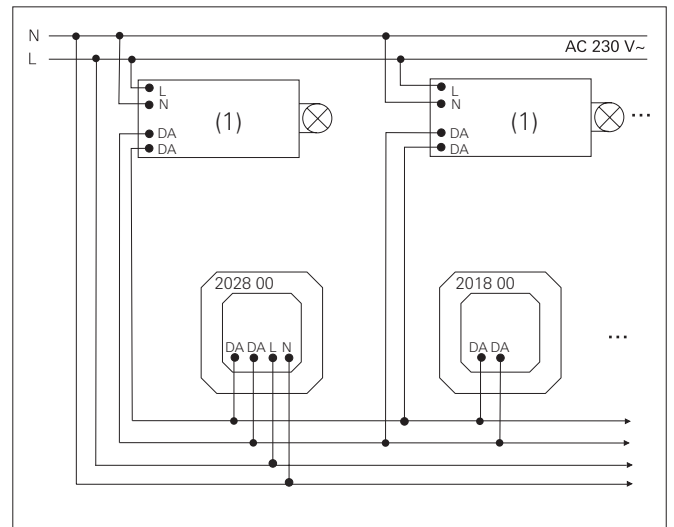
**DALI-Potentiometer mit integriertem Netzteil**  
Best.-Nr. 2028 00  
**DALI-Potentiometer**  
Best.-Nr. 2018 00

**Technische Daten 2028 00**

Nennspannung: AC 230 V~, 50/60 Hz  
 Nennspannung DALI: DC 16 V (typ.)  
 Leistungsaufnahme: max. 2 W  
 Ausgangsstrom: max. 52 mA  
 Umgebungstemperatur: -5 °C bis +45 °C  
 Anzahl DALI-Teilnehmer: max. 26  
 Anzahl akt. DALI-Potentiometer: max. 4

**Technische Daten 2018 00**

Stromaufnahme: max. 2 mA  
 Umgebungstemperatur: -5 °C bis +45 °C



Anschluss DALI-Potentiometer, (1) DALI-Teilnehmer



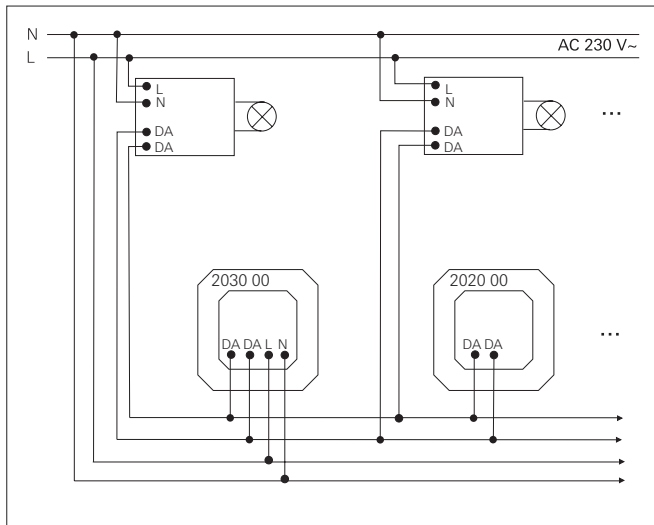
**DALI-Potentiometer Tunable White mit integriertem Netzteil**  
 Best.-Nr. 2030 00  
**DALI-Potentiometer Tunable White**  
 Best.-Nr. 2020 00

**Technische Daten 2030 00**

Nennspannung: AC 230 V~, 50/60 Hz  
 Nennspannung DALI: DC 16 V (typ.)  
 Leistungsaufnahme: max. 2 W  
 Ausgangsstrom: max. 52 mA  
 Farbtemperatureinstellung: 2000 bis 10000 K  
 Umgebungstemperatur: -5 °C bis +45 °C  
 Anzahl DALI-Teilnehmer: max. 26  
 Anzahl akt. DALI-Potentiometer: max. 4

**Technische Daten 2020 00**

Stromaufnahme: max. 2 mA  
 Umgebungstemperatur: -5 °C bis +45 °C

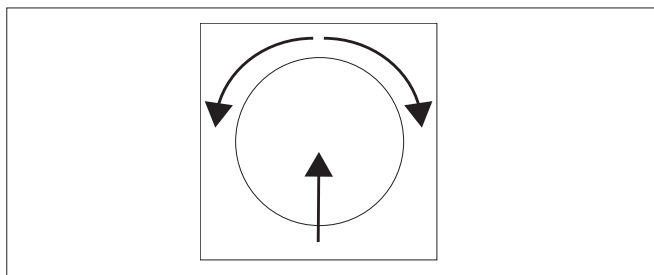


Anschluss DALI-Potentiometer Tunable White

**Hinweis:**

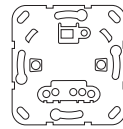
Die Farbtemperatur lässt sich nur für Leuchtmittel mit DALI-Device Typ 8 Tunable White gemäß IEC 62386-209 einstellen.

**Farbtemperatur des Lichts einstellen**



Farbtemperatur einstellen beim DALI-Potentiometer Tunable White

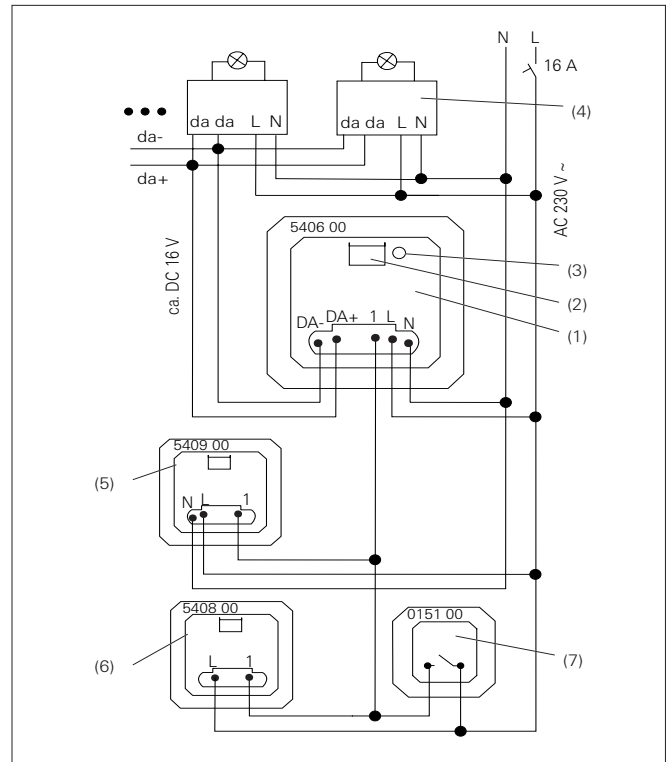
Gedrückten Betätigungsknopf drehen.  
 Linksdrehung = wärmeres Licht (Farbtemperatur verringern)  
 Rechtsdrehung = kälteres Licht (Farbtemperatur erhöhen)



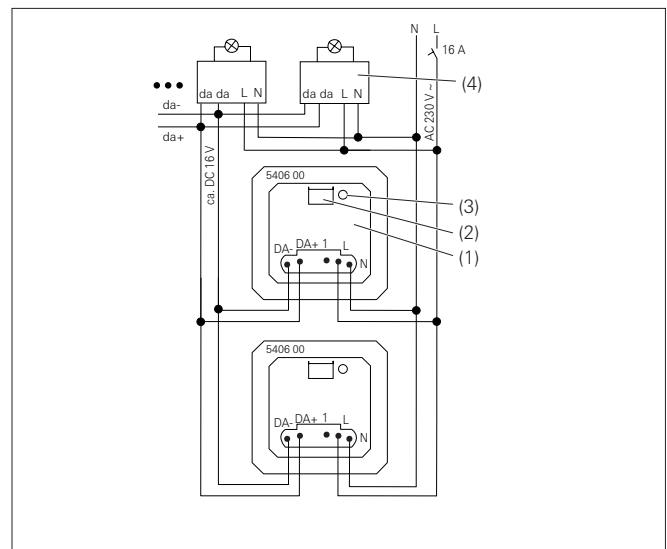
**System 3000 DALI-Power-Steuereinheit Unterputz-Einsatz**  
 Best.-Nr. 5406 00

**Technische Daten**

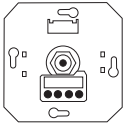
Nennspannung: AC 230 V~, 50/60 Hz  
 Leistungsaufnahme: max. 2,8 W  
 Nennspannung DALI: DC 16 V (typ.)  
 Ausgangsstrom: max. 36 mA  
 Farbtemperatureinstellung: 2000 bis 10000 K  
 Umgebungstemperatur: -5 °C bis +45 °C  
 Anzahl DALI-Teilnehmer: max. 18  
 Anzahl parallele DALI-Power-Steuereinheiten: max. 4



Anschluss DALI-Power-Steuereinheit. (1) DALI-Einsatz, (2) Aufsatzschnittstelle mit LED, (3) Taste "Test", (4) DALI-Teilnehmer, (5) 3-Draht-Nebenstelle, (6) 2-Draht-Nebenstelle, (7) Taster, Schließerkontakt



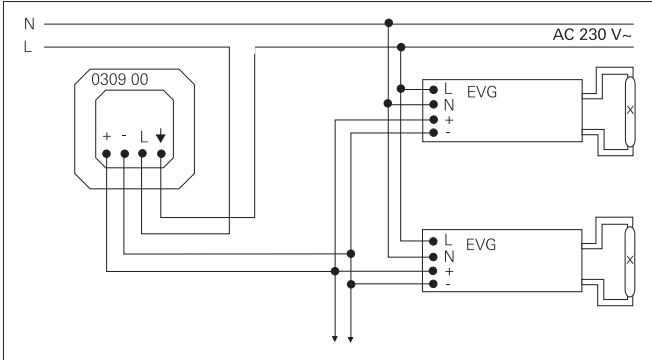
Parallelschaltung DALI-Power-Steuereinheit. (1) DALI-Einsatz, (2) Aufsatzschnittstelle mit LED, (3) Taste "Test", (4) DALI-Teilnehmer



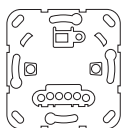
**Einsatz Elektronisches Potentiometer für Steuereingang 1 - 10 V mit Schaltfunktion**  
 Best.-Nr. 0309 00

**Technische Daten**

Steuerspannung:	0,7-12 V
Steuerstrom:	max. 50 mA
Feinsicherung:	F 500 H 250
Schaltleistung Ohmsch:	AC 230 V~, max. 6 A
max. klemmbarer Leitungsquerschnitt:	2 x 2,5 mm <sup>2</sup> oder 1 x 4 mm <sup>2</sup>



Anschluss Elektronisches Potentiometer mit Schaltfunktion an EVG



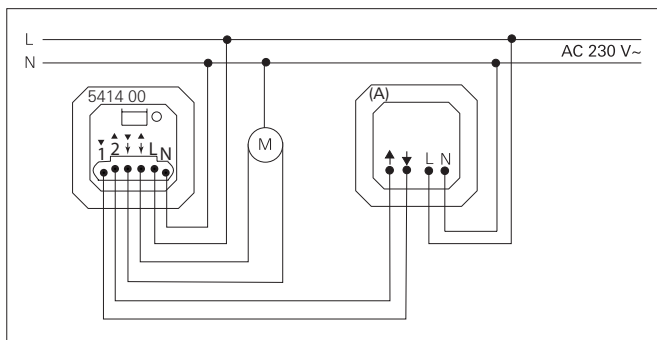
**System 3000**  
**Jalousiesteuerereinsatz**  
**mit Nebenstelleneingang**  
 Best.-Nr. 5414 00

### Technische Daten

Nennspannung:	AC 230 V~, 50/60 Hz
Anschlussleistung Motor:	max. 700 W
Stand-by-Leistung:	0,1 bis 0,5 W
Kontaktart:	μ-Kontakt
Laufzeit:	ca. 120 s
Anschlussklemmen:	
1-drähtig	ab 0,5 bis 4 mm <sup>2</sup>
feindrähtig mit Aderendhülse	ab 0,5 bis 2,5 mm <sup>2</sup>
Angaben nach DIN EN 60730-1	
Wirkungsweise:	1.C
Verschmutzungsgrad:	2
Bemessungsstoßspannung:	4.000 V

### Hinweis

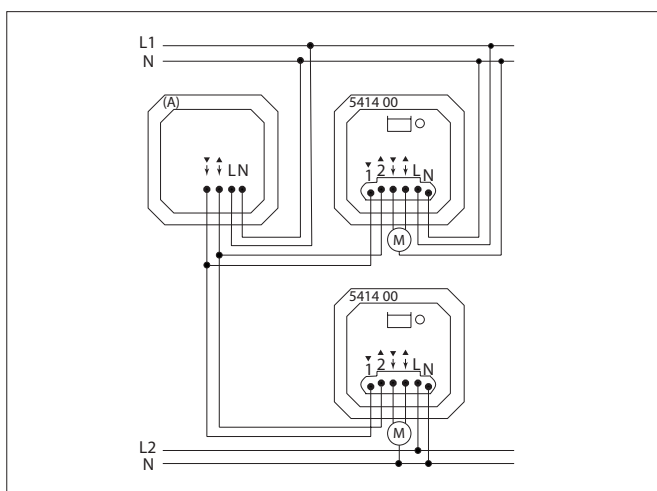
System 3000 Steuereinsätze können nur mit System 3000 Aufsätzen betrieben werden.



System 3000 Jalousiesteuerereinsatz mit Nebenstellenanschluss

### Erläuterung zu (A)

0154 00, 0157 00	Einsatz Jalousietaster bzw. -schalter
0154 30	Jalousietaster bzw. -schalter WG AP
0158 13, 0159 13	Wipp-Jalousietaster bzw. -schalter AP
0144 00, 0144 30	Einsätze Schlüsselschalter, WG AP
0163 00, 0163 30	Einsätze Schlüsseltaster, WG AP
0913 00	Windsensor als Nebenstelle
5415 00	System 3000 Jalousiesteuerereinsatz



Anschlussbeispiel Gruppensteuerung System 3000 Jalousiesteuerereinsatz

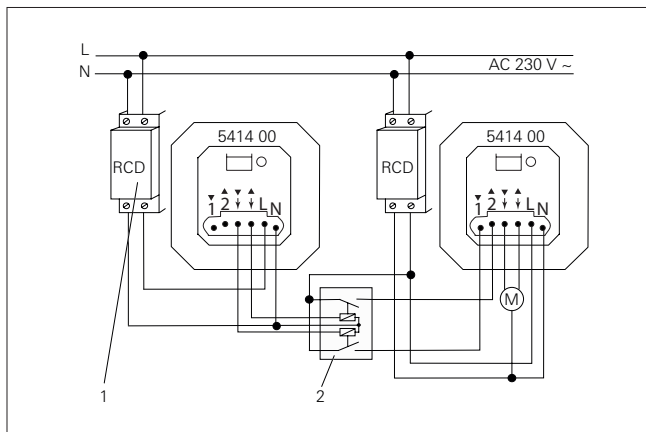
Mit der Taste "TEST" ist es möglich den angeschlossenen Motor auch ohne Aufsatz anzusteuern, z. B. um die Endlagen des Motors einzustellen.

### Hinweis

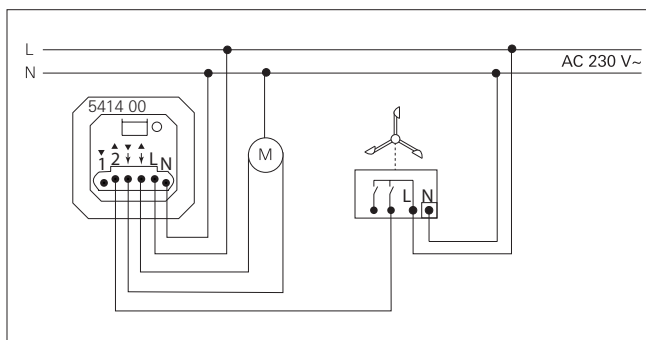
Solange ein Auf-Befehl am Nebenstelleneingang „2“ anliegt, kann die Jalousie weder manuell noch automatisch bedient werden.

## Jalousiesteuerung über unterschiedliche Fehlerstrom-Schutzschalter realisieren

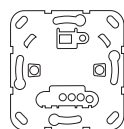
Um unerwünschtes Auslösen der Fehlerstrom-Schutzschalter zu vermeiden, müssen die Stromkreise über ein Jalousietrennrelais entkoppelt werden.



Anschlussbeispiel zwei RCD-Kreise  
 1 = Fehlerstrom-Schutzschalter, RCD  
 2 = Jalousietrennrelais → Seite 49



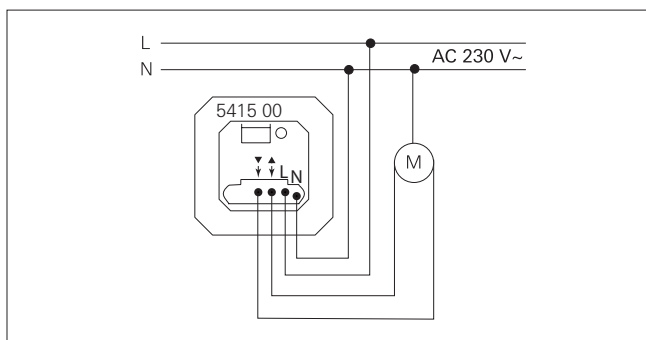
System 3000 Jalousiesteuerereinsatz m. Windsensor an Nebenstellenanschluss



**System 3000**  
**Jalousiesteuerereinsatz**  
**ohne Nebenstelleneingang**  
 Best.-Nr. 5415 00

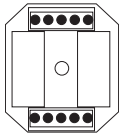
### Technische Daten

Nennspannung:	AC 230 V~, 50/60 Hz
Anschlussleistung Motor:	max. 700 W
Stand-by-Leistung:	0,1 bis 0,5 W
Kontaktart:	μ-Kontakt
Laufzeit:	ca. 120 s
Anschlussklemmen:	
1-drähtig	0,5 bis 4 mm <sup>2</sup>
feindrähtig mit Aderendhülse	0,5 bis 2,5 mm <sup>2</sup>
Angaben nach DIN EN 60730-1	
Wirkungsweise:	1.C
Verschmutzungsgrad:	2
Bemessungsstoßspannung:	4.000 V



System 3000 Jalousiesteuerereinsatz ohne Nebenstellenanschluss



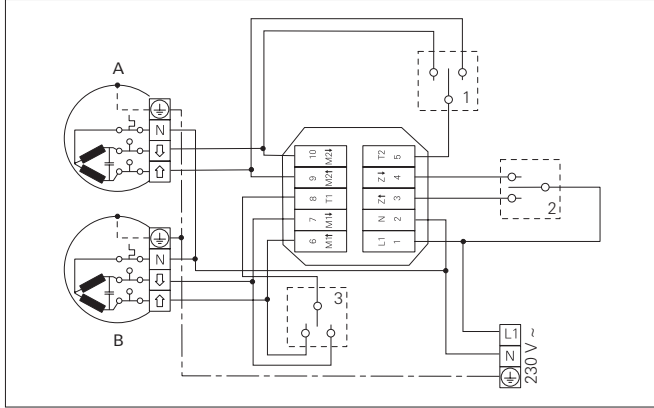


**Trennrelais**

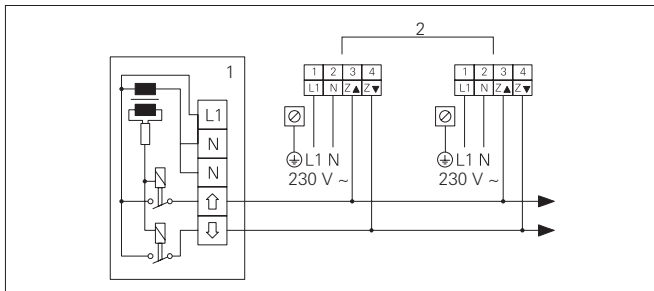
Best.-Nr. 0382 00  
 Best.-Nr. 0387 00  
 Best.-Nr. 0861 00

**Technische Daten**

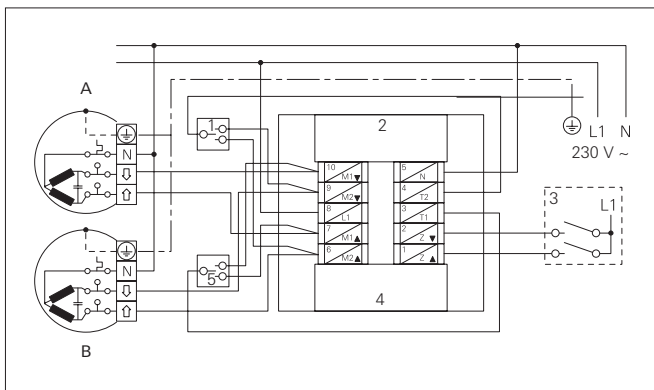
Netz: AC 230 V~, 50 Hz  
 Ansteuerung: AC 230 V~, 50 Hz  
 Schaltleistung: 4 A,  $\cos \phi \geq 0,8$



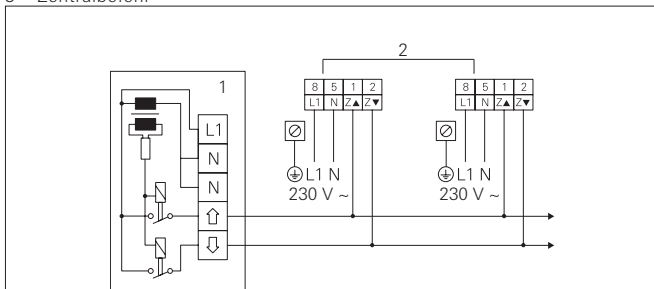
Anschlussplan Trennrelais 0382 00  
 A = Motor 2, B = Motor 1, 1 u. 3 = Taster verriegelt, 2 = Zentralbefehl



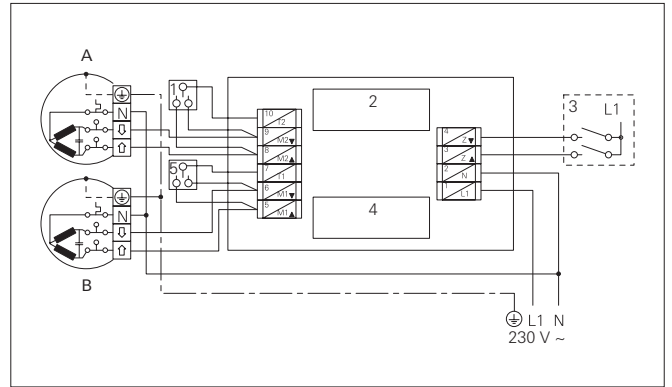
Parallelschaltung von Trennrelais 0382 00  
 1 = Zentralsteuerung, 2 = Trennrelais



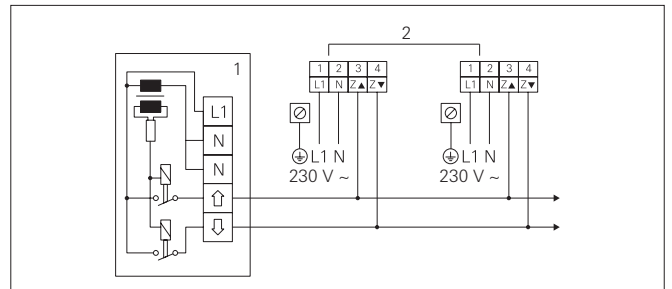
Anschlussplan Trennrelais 0387 00  
 A = Motor 1, B = Motor 2, 1 u. 5 = Taster verriegelt, 2 u. 4 = Trennrelais, 3 = Zentralbefehl



Parallelschaltung von Trennrelais 0387 00  
 1 = Zentralsteuerung, 2 = Trennrelais



Anschlussplan Trennrelais 0861 00  
 A = Motor 2, B = Motor 1, 1 u. 5 = Taster verriegelt, 2 u. 4 = Trennrelais, 3 = Zentralbefehl



Parallelschaltung von Trennrelais 0861 00  
 1 = Zentralsteuerung, 2 = Trennrelais

**Achtung!**

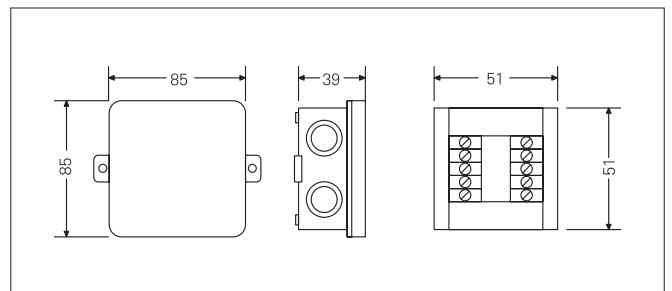
Beim Anschluss sind die geltenden VDE-Bestimmungen, insbesondere DIN VDE 0100/0700 sowie die Vorschriften der örtlichen EVU und UVV zu beachten.

**Hinweis:**

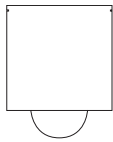
Bei Spannungsversorgung über unterschiedliche FI-Schutzschalter ist ein Trennrelais einzusetzen.

**Bedienung**

Das Trennrelais dient zur gleichzeitigen Steuerung von zwei Antrieben. Die Einzelbedienung der Antriebe darf nur mit mechanisch oder elektrisch verriegelten Tastern erfolgen. Als Zentralsteuergerät eignen sich mechanisch oder elektrisch verriegelte Taster, sowie alle Steuergeräte mit Ausgang 230 V und einer festen oder einstellbaren Motorlaufzeit, sofern diese Motorlaufzeit die tatsächliche Fahrzeit des Behangs überschreitet. Solange ein Zentralbefehl ansteht, ist keine Einzelbedienung möglich.



Abmessungen Trennrelais 0387 00

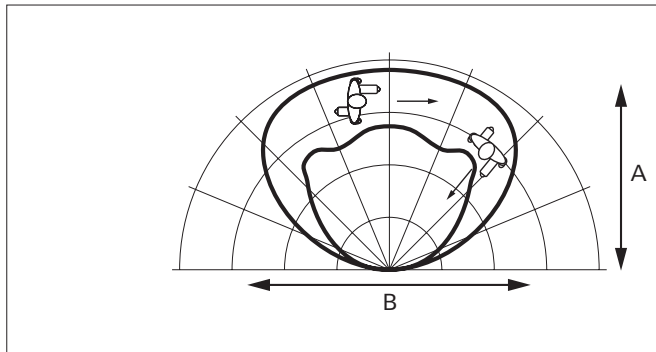


**Bewegungsmelder Cube 120**  
Bestell-Nr.: 2442 ..  
**Bewegungsmelder Cube 240**  
Bestell-Nr.: 2444 ..

### Technische Daten

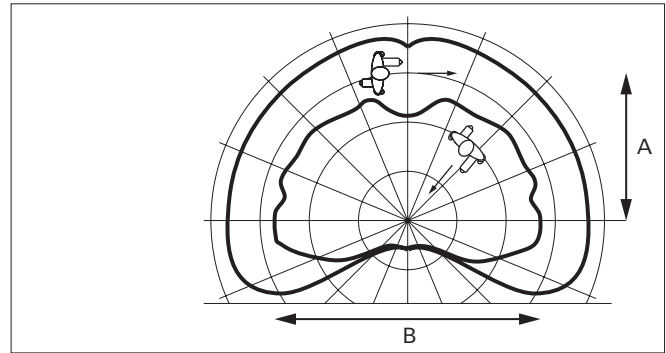
Nennspannung:	230 V~ (50 / 60 Hz)
Anschlussleistung:	typ. 200 W
- HV-LED-Lampen	2000 W
- Glühlampen	1000 VA (cos φ = 0,5)
- Leuchtstofflampen unkompensiert	500 W
- Leuchtstofflampen parallel kompensiert (45,6 μF)	900 W
- Leuchtstofflampen, reihenkompensiert:	IP54
Schutzgrad:	-25 °C bis +55 °C
Umgebungstemperatur:	

### Erfassungsfeld Bewegungsmelder Cube 120

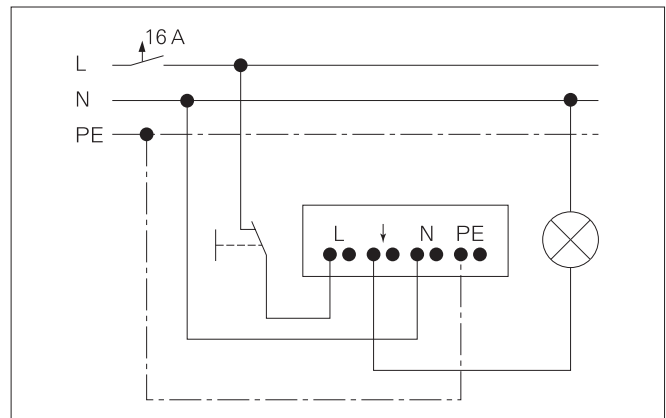


A x B		
25 %	≈ 4 x 6 m	≈ 0,5 x 1 m
50 %	≈ 7 x 7 m	≈ 1 x 2 m
75 %	≈ 12 x 20 m	≈ 2 x 4 m
100 %	≈ 16 x 22 m	≈ 4 x 7 m

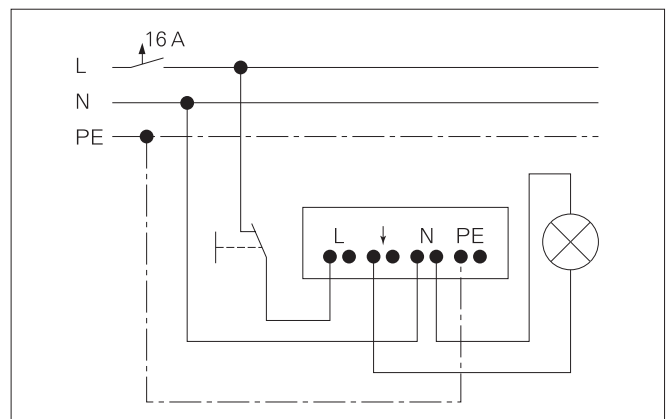
### Erfassungsfeld Bewegungsmelder Cube 240



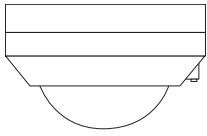
A x B		
25 %	≈ 3 x 8 m	≈ 0,5 x 1 m
50 %	≈ 5 x 12 m	≈ 1 x 3 m
75 %	≈ 11 x 24 m	≈ 2 x 4 m
100 %	≈ 16 x 32 m	≈ 4 x 10 m



Anschluss der Leuchte mit vorhandenem Nullleiter



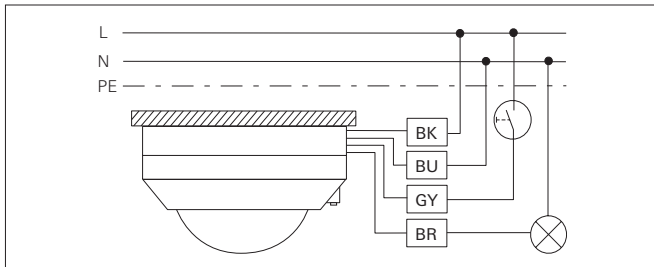
Anschluss der Leuchte ohne vorhandenen Nullleiter



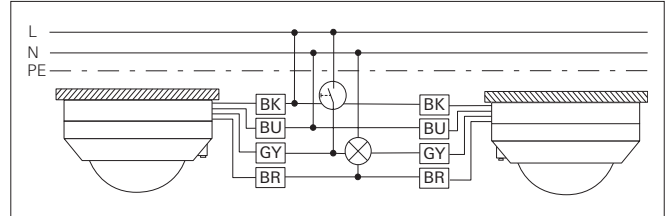
**Präsenzmelder und Bewegungsmelder 360° Kompakt**  
Best.-Nr. 2399 02

**Technische Daten**

Nennspannung: AC 110 bis 230 V ~  
 Netzfrequenz: 50/60 Hz  
 Umgebungstemperatur: -5 bis +45 °C  
 Stand-by-Leistung: max. 0,3 W  
 Leitungsschutzschalter: max. 16 A  
 Kontaktart:  $\mu$   
 Erfassungswinkel: 360°  
 Erfassungsbereich:  $\square$  ca. 20 m  
 Empfindlichkeit: 25 bis 100 %  
 Helligkeitseinstellung: ca. 5 bis 2000 lx (und Tagbetrieb)  
 Nachlaufzeit: ca. 10 s bis 30 min  
 Kurzzeitbetrieb Impulsdauer: ca. 0,5 s  
 Impulspause: ca. 3 s  
 Schaltstrom bei 35 °C Ohmsch 16 A (AC1)  
 Leuchtstofflampen 4 AX  
 Mindestschaltstrom: 100 mA  
 Anschlussleistung bei AC 230 V~ und 35 °C:  
 - Glühlampen 2300 W  
 - HV-Halogen 2000 W  
 - Tronic Trafos 1500 W  
 - HV-LED-Lampen typ. 400 W  
 - Kompaktleuchtst. typ. 400 W  
 - Induktive Trafos 1000 VA  
 - Leuchtstofflampen 920 VA  
 unkompensiert  
 - Kapazitive Last 690 VA (560  $\mu$ F)  
 Anschlussleistung bei AC 110 V~ und 35 °C:  
 - Glühlampen 1150 W  
 - HV-Halogen 1000 W  
 - Tronic Trafos 750 W  
 - HV-LED-Lampen typ. 200 W  
 - Kompaktleuchtst.L. typ. 200 W  
 - Induktive Trafos 500 VA  
 - Leuchtstofflampen 460 VA  
 unkompensiert  
 - Kapazitive Last 345 VA (560  $\mu$ F)  
 Anschluss 1-drähtig: 1 bis 2,5 mm<sup>2</sup>  
 Anschluss feindrähtig mit verzinnten Leiterenden: 0,75 bis 1,5 mm<sup>2</sup>  
 Anzahl Nebenstellen:  
 unbeleuchtete Installationstaster unbegrenzt  
 Nebenstelleneinsatz, 2-Draht unbegrenzt  
 Gesamtlänge  
 Nebenstellenleitung: max. 100 m  
 Gesamtlänge Lastleitung: max. 100 m



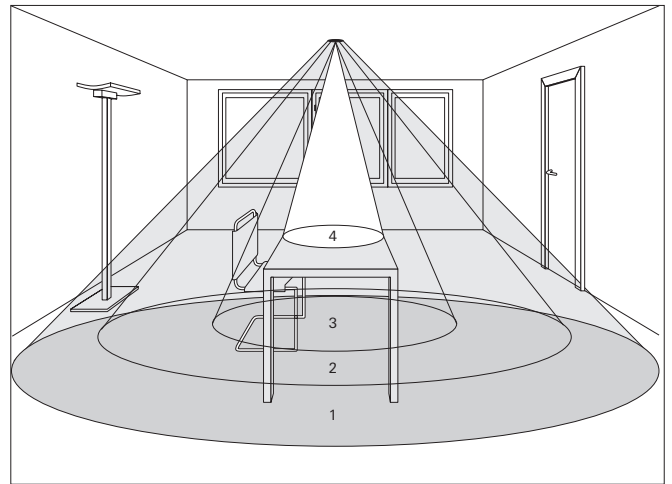
Anschluss Einzelgerät Präsenzmelder und Bewegungsmelder 360° Kompakt



Anschluss mehrerer Präsenzmelder und Bewegungsmelder 360° Kompakt (Parallelschaltung)

**Montageort auswählen**

Für den Einsatz als Präsenzmelder wird das Gerät z. B. über einem Arbeitsplatz montiert und überwacht die darunter liegende Fläche. Für den Einsatz als Bewegungsmelder wird das Gerät z. B. im Flur montiert.  
 - Vibrationsfreien Montageort wählen. Vibrationen können zu ungewollten Schaltungen führen.  
 - Störquellen im Erfassungsbereich vermeiden. Störquellen, z. B. Heizungen, Lüftung, Klimaanlage und abkühlende Leuchtmittel, können zu ungewollten Erfassungen führen.  
 - Um den Einfluss von Störquellen zu minimieren, kann das Erfassungsfeld eingeschränkt werden. Hierfür die Aufsteckblende verwenden oder einzelne Sensoren abschalten.



Erfassungsreichweite in Abhängigkeit zur Bewegungsrichtung

**Reichweiten für:**

- 1: Tangentiale Bewegung am Boden.
  - 2: Radiale Bewegung am Boden.
  - 3: Typische Bewegung am Schreibtisch, z. B. Oberkörperbewegung.
  - 4: Feinerfassung am Schreibtisch, z. B. Mausbewegungen.
- \*) Bei Verwendung als Präsenzmelder: Montagehöhe nicht über 3,5 m, sonst ist keine Feinerfassung möglich.

**Durchmesser Erfassungsfeld bei Bewegungsrichtung**

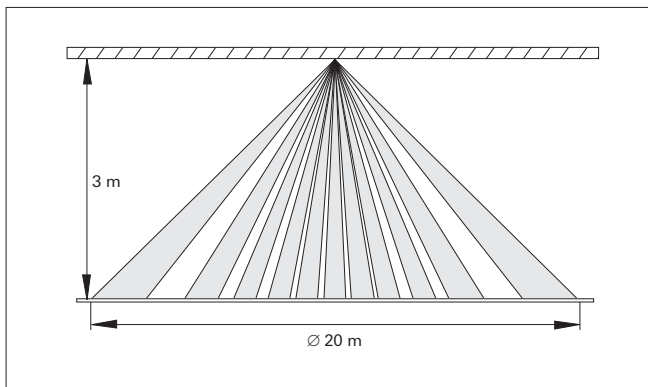
Montagehöhe	1:	2:	3:	4:
2,20 m	14,5 m	11,5 m	8 m	6 m
2,50 m	16,5 m	13 m	10 m	7 m
3,00 m	20 m	16 m	12 m	8 m
3,50 m	23 m	18,5 m	14 m	9 m
4,00 m	26 m	17 m	14,5 m*)	-*) m
5,00 m	28 m	18 m	15 m*)	-*) m
6,00 m	29 m	19 m	-*) m	-*) m



**System 3000 Präsenz- und Bewegungsmelder 360°-Aufsatz BT**  
Best.-Nr. 5377 02

## Technische Daten

Umgebungstemperatur:	-5 bis +45 °C
Erfassungswinkel:	360°
Anzahl Sensoren:	3 x PIR (A - C)
Empfindlichkeit:	0, 25, 50, 75, 100 %
Montagehöhen:	min. 2,20 m bis max. 6 m
Erfassungsreichweite bei 3 m Montagehöhe:	
- Schreibtisch:	<input type="checkbox"/> 6 m
- Fußboden:	<input type="checkbox"/> 20 m
Helligkeitsschwelle:	
- Bewegungsmelderbetrieb:	ca. 5 bis 500 lx (u. Tagbetrieb)
- Präsenzmelderbetrieb:	ca. 5 bis 1000 lx (u. Tagbetrieb)
Kurzzeitbetrieb	
- Impulsdauer:	ca. 0,5 s
- Impulspause:	ca. 3 s
Funkfrequenz:	2,402 bis 2,480 GHz



Erfassungsfeld

## Erfassungsfeld und Reichweite

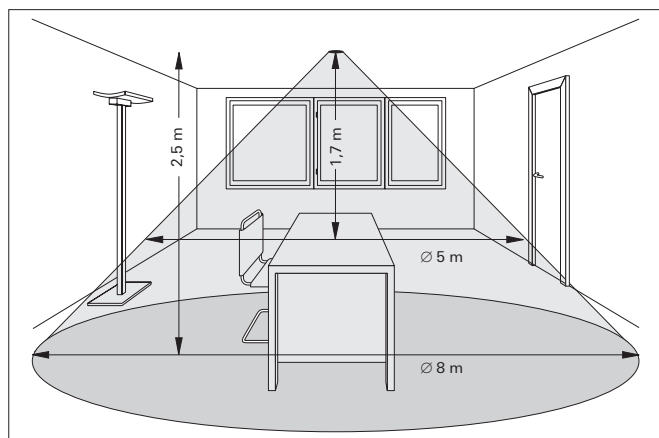
Das Gerät besitzt ein Erfassungsfeld von 360°. Der Durchmesser des Erfassungsfeldes ist abhängig von der Montagehöhe und der Bewegungsrichtung von Personen im Erfassungsfeld. Bei steigender Montagehöhe vergrößert sich das Erfassungsfeld, gleichzeitig reduzieren sich Erfassungsichte und Empfindlichkeit.

## Erfassungsbereich

Der Durchmesser des Erfassungsbereichs ist abhängig von der Montagehöhe und der Bewegungsrichtung von Personen im Erfassungsfeld. Bei einer Montagehöhe von 3 m beträgt der maximale Durchmesser des Erfassungsfeldes am Boden bis 20 m.

## Reichweiten für:

- 1: Tangentiale Bewegung am Boden.
  - 2: Radiale Bewegung am Boden.
  - 3: Typische Bewegung am Schreibtisch, z. B. Oberkörperbewegung.
  - 4: Feinerfassung am Schreibtisch, z. B. Mausbewegungen.
- \*) Bei Verwendung als Präsenzmelder: Montagehöhe nicht über 3,5 m, sonst ist keine Feinerfassung möglich.



Erfassungsfeld

## Funktionen direkt am Aufsatz

- Erweiterung des Erfassungsbereiches in Kombination mit 3-Draht-Nebenstelle.
- Bedienung mit 2-Draht-, 3-Draht-Nebenstelle, Drehdimmer-Nebenstelle oder Taster.
- Licht über Nebenstelle dimmbar, mit Dimmeinsatz.
- Zurücksetzen auf Werkseinstellung.
- Aufsteckblende zum Einschränken des Erfassungsfeldes.

## Funktionen über App

- Einstellen des Gerätes als Präsenzmelder oder Bewegungsmelder.
- Einstellen der Helligkeitsschwelle.
- Separates Einstellen der Empfindlichkeit der drei PIR-Sensoren.
- Einstellen der Nachlaufzeit.
- Dauer EIN, Dauer AUS.
- Timer EIN oder AUS für 0,5 - 5 Stunden.
- Ausschaltvorwarnung.
- Anwesenheitssimulation.
- Gehetest.

## Funktionen in Kombination mit einem Dimmeinsatz

- Einschalten mit gespeicherter Einschalthelligkeit.

## Automatikbetrieb

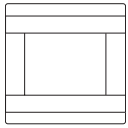
Das Gerät erfasst Wärmebewegungen von Personen, Tieren oder Gegenständen.

- Das Licht wird eingeschaltet, wenn das Erfassungsfeld betreten wird und die eingestellte Helligkeitsschwelle unterschritten ist.
- Mit jeder erfassten Bewegung startet die Nachlaufzeit erneut.
- Das Licht wird ausgeschaltet, wenn:
  - Im Erfassungsfeld keine Bewegung mehr erfasst wird und die Nachlaufzeit abgelaufen ist
  - oder
  - das Umgebungslicht hell genug ist und die Nachlaufzeit abgelaufen ist.

Zur Vermeidung eines Einschaltens durch ein abkühlendes Leuchtmittel, werden nach dem Ausschalten für eine kurze Verriegelungszeit keine Bewegungssignale ausgewertet. Um die Zeit möglichst kurz zu halten, passt sich der Bewegungsmelder an die Umgebungsbedingungen an.

## Durchmesser Erfassungsfeld bei Bewegungsrichtung

Montagehöhe	1:	2:	3:	4:
2,20 m	14,5 m	11,5 m	8 m	6 m
2,50 m	16,5 m	13 m	10 m	7 m
3,00 m	20 m	16 m	12 m	8 m
3,50 m	23 m	18,5 m	14 m	9 m
4,00 m	26 m	17 m	14,5 m*)	-*) m
5,00 m	28 m	18 m	15 m*)	-*) m
6,00 m	29 m	19 m	-*) m	-*) m



**System 3000  
Bewegungsmelder  
1,10 Standard**  
Best.-Nr. 5373 ..

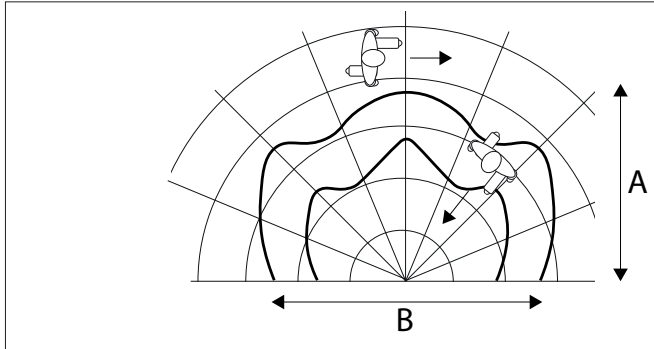
**System 3000  
Bewegungsmelder  
1,10 Komfort BT**  
Best.-Nr. 5374 ..



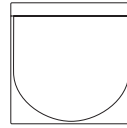
**Technische Daten**

Erfassungswinkel:	ca. 180°	ca. 180°
Einschaltdauer:	ca. 2 min	ca. 10 s bis 60 min
Helligkeitswert:	ca. 5 bis 500 lx	ca. 5 bis 500 lx
Empfindlichkeit:	25, 50, 75, 100 %	0, 25, 50, 75, 100 %
Umgebungstemperatur:	-20 °C bis +45 °C	-20 °C bis +45 °C

**Erfassungsfeld**



	A x B	
<b>1,10 m Empfindlichkeit</b>		
25%	≈ 8 x 11 m	≈ 2 x 4 m
50%	≈ 13 x 20 m	≈ 5 x 6 m
75%	≈ 26 x 30 m	≈ 6 x 9 m
100 %	≈ 32 x 38 m	≈ 11 x 14 m



**System 3000  
Bewegungsmelder  
2,20 Standard**  
Best.-Nr. 5375 ..

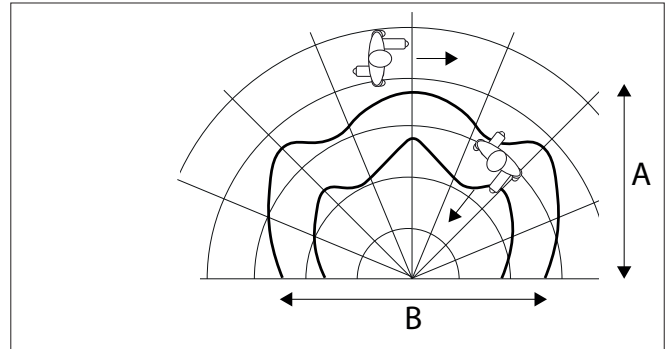
**System 3000  
Bewegungsmelder  
2,20 Komfort BT**  
Best.-Nr. 5376 ..



**Technische Daten**

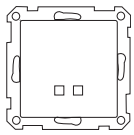
Erfassungswinkel:	ca. 180°	ca. 180°
Einschaltdauer:	ca. 2 min	ca. 10 s bis 60 min
Helligkeitswert:	ca. 5 bis 500 lx	ca. 5 bis 500 lx
Empfindlichkeit:	25, 50, 75, 100 %	0, 25, 50, 75, 100 %
Umgebungstemperatur:	-20 °C bis +45 °C	-20 °C bis +45 °C

**Erfassungsfeld**



	A x B	
<b>2,20 m Empfindlichkeit</b>		
25%	≈ 7 x 12 m	≈ 3 x 2 m
50%	≈ 11 x 13 m	≈ 4 x 4 m
75%	≈ 13 x 15 m	≈ 6 x 5 m
100 %	≈ 15 x 20 m	≈ 9 x 9 m

	A x B	
<b>1,10 m Empfindlichkeit</b>		
25%	≈ 7 x 9 m	≈ 1 x 2 m
50%	≈ 8 x 10 m	≈ 3 x 4 m
75%	≈ 9 x 12 m	≈ 4 x 6 m
100 %	≈ 10 x 18 m	≈ 5 x 7 m

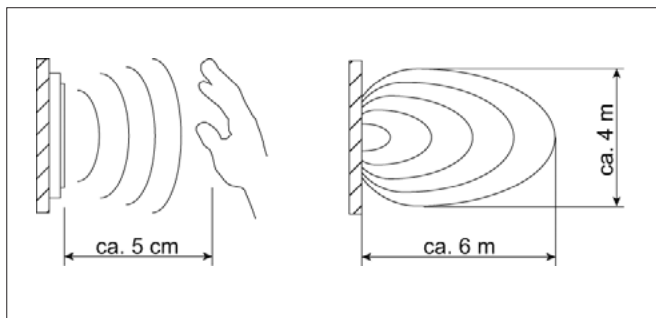


**Sensotec**  
Best.-Nr. 2376 ..

**Technische Daten**

Nennspannung:	AC 230/240 V~
Netzfrequenz:	50/60 Hz
Betriebsleistung:	
- Gerät	max. 0,5 W
Kontaktart:	ε
Softstart:	Phasenanschnitt
Schaltleistung bei 25 °C:	
- Glühlampe:	4 bis 300 W
- HV-Halogenlampen:	4 bis 300 W
- HV-LED-Lampen:	typ. 4 bis 60 W
Leistungsreduzierung - 10%	pro 5 °C > 25 °C
Erfassungsbereich:	
- Nah	ca. 5 cm
- Fern	ca. 6 x 4 m
Helligkeit:	10 bis 1000 lx
Nachlaufzeit:	1 s. bis 60 min.
Sendefrequenz:	5,8 GHz
Sendeleistung	< 1 mW
Umgebungstemperatur:	0 °C bis +50 °C

**Erfassungsbereich**



Erfassung: Nahbereich - Fernbereich

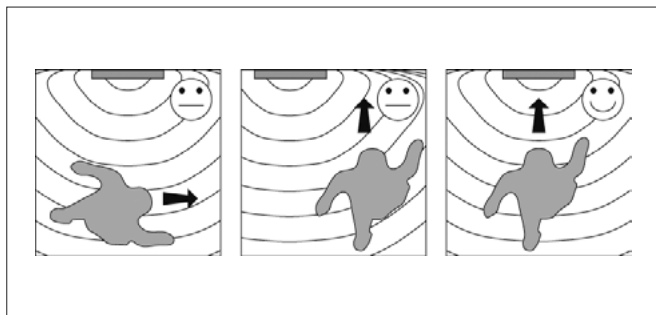
**Montageort**

Empfohlene Montagehöhe 1,10 m.

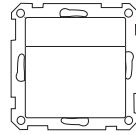
Die Erfassung durch Türen, Glasscheiben oder dünne Wände ist möglich.

Störend auf die einwandfreie Funktion können sich auswirken:

- Vibrationen, sie können zu ungewollten Schaltungen führen.
- Metallische Flächen wie z. B. Abdeckrahmen, Metalltüren und -zargen, Aluminiumjalousien, usw. sie können die Erfassung durch Dämpfung oder Reflexionen negativ beeinflussen.
- Generell können reflektierende Flächen, die Geschwindigkeit der Bewegung und die Art des Objekts (Mensch, Tier, Gegenstand) die Zuverlässigkeit der Erkennung beeinflussen.
- Die Bewegungsrichtung hat Einfluss auf die Erkennung (siehe nachfolgende Grafik).



Bewegungsrichtung

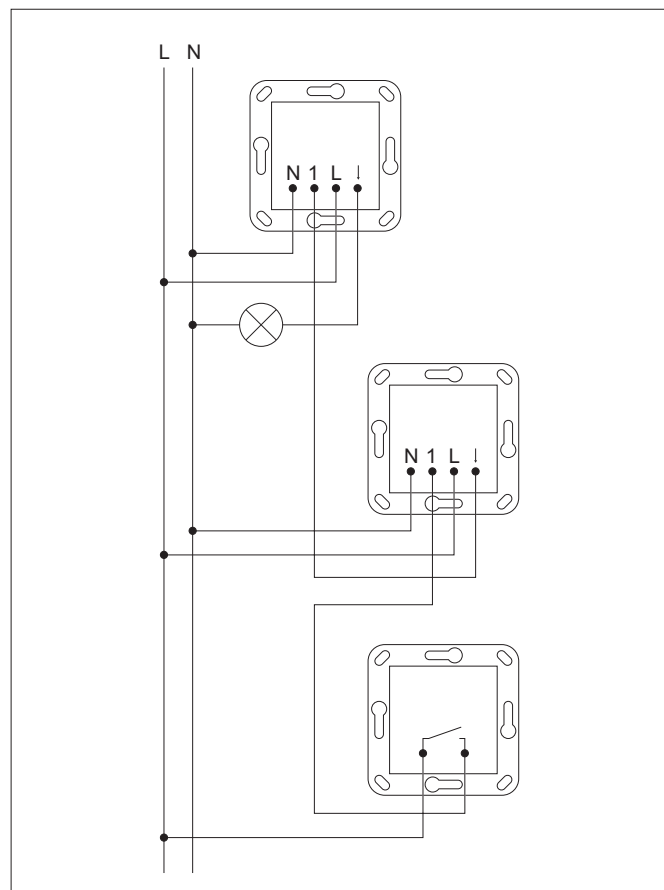


**Sensotec LED**  
Best.-Nr. 2378 ..

**Technische Daten**

Nennspannung:	AC 230/240 V~
Netzfrequenz:	50/60 Hz
Betriebsleistung:	
- Gerät	max. 0,5 W
- LED-Orientierungsleuchte	max. 0,2 W
Kontaktart:	ε
Softstart:	Phasenanschnitt
Schaltleistung bei 25 °C:	
- Glühlampe:	400 W
- HV-Halogenlampen:	400 W
- Tronic-Trafos:	400 W
- HV-LED-Lampen:	typ. 100 W
Erfassungsbereich:	
- Nah	ca. 5 cm
- Fern	ca. 6 x 4 m
Helligkeit:	10 bis 1000 lx
Nachlaufzeit:	1 s. bis 60 min.
Sendefrequenz:	5,8 GHz
Sendeleistung	< 1 mW
Umgebungstemperatur:	0 °C bis +50 °C

**Anschluss**



Anschluss mit Nebenstelle

Planungshinweise eNet

**Bestmögliche Funkverbindungen und die optimale Nutzung der Reichweiten von Funkkomponenten werden bei Beachtung der folgenden Grundregeln erzielt:**

- Die Antennen der Sender und Empfänger sollen – soweit möglich – alle vertikal oder horizontal ausgerichtet sein.
- Antennen dürfen in ihrer Länge nicht verändert werden, weil sie genau auf die Wellenlänge der Frequenz abgestimmt sind.
- Zu größeren metallischen Flächen, wie z. B. Metalltüren und -zargen, Aluminiumjalousien oder Metallschränken, sollte ein möglichst großer Abstand (mehrere Dezimeter) eingehalten werden.
- Zu elektronischen Geräten, wie z. B. Motoren, elektronischen Vorschaltgeräten oder Tronic-Trafos, sollte ein Mindestabstand von 50 cm eingehalten werden.
- Zu Funkkomponenten anderer Funktionsgruppen, wie z. B. Funkkopfhörer oder Funktelefonen, sollte ein Mindestabstand von 3 m eingehalten werden.

**Bei der Auswahl der Montageorte sollten Sie darüber hinaus folgenden Punkten besondere Beachtung schenken:**

- Es empfiehlt sich, vor dem Einsatz von Funkkomponenten die geplante Anlage in dem Gebäude mit entsprechenden Geräten (z. B. aus dem Funk Präsentationskoffer) auf eine sichere Funkverbindung hin zu überprüfen. Hierbei sollte der Ausbauzustand des Gebäudes, wie z. B. Austrocknungsgrad von Putz und Estrich oder auch die vorhandenen Türen und Behangpanzer der Fenster berücksichtigt werden.
- Sender und Empfänger sollten nicht in Erdreichnähe montiert werden. Empfohlen wird eine Mindestmontagehöhe von 0,5 m nicht zu unterschreiten.
- Sender und Empfänger sollten nicht hinter metallischen oder leitfähigen Flächen, wie z. B. Antistatikböden, Dämmungen mit Metallkaschierung, Kabeltrassen, Metallrasterdecken oder Warmwassersowie elektrischen Fußbodenheizungen installiert werden.
- Bei unregelmäßigem Empfang reicht oft die Verschiebung des Senders oder Empfängers um einige Zentimeter. Diese Empfangsstörungen treten oft durch Abschattung, Auslöschung oder Reflektion des Funksignals auf, wie es auch z. B. vom Autoradio oder Mobiltelefon her bekannt ist.

**Hinweis**

- In einer Funkzone dürfen nur zwei Repeater eingesetzt werden.
- Ein Repeater sollte möglichst auf halber Strecke zwischen Sender und Empfänger installiert werden und auch nicht in der Nähe weiterer Sender oder Empfänger betrieben werden. Es sollte ein Mindestabstand von 1 m eingehalten werden, um Übersteuerungen zu vermeiden.

Die Funkübertragung erfolgt auf einem nicht exklusiv verfügbaren Übertragungsweg. Aus diesem Grund können Störungen nicht ausgeschlossen werden. Die Funkübertragung ist nicht geeignet für Sicherheitsanwendungen, z. B. Not-Aus, Notruf. Sind auf der Übertragungstrecke Wände und Decken zu durchdringen (Abb. 1), hängt die Funkreichweite maßgeblich von der Art der zu durchdringenden Baumaterialien und von den wirksamen Wandstärken ab. Die Tabelle zeigt die Fähigkeit von Funksignalen, verschiedene Materialien zu durchdringen.

Trockenes Material	Durchdringung
Holz, Gips, Gipskartonplatten	ca. 90 %
Backstein, Pressspanplatten	ca. 70 %
armierter Beton	ca. 30 %
Metall, Metallgitter, Alukaschierung	ca. 10 %

Achtung: Feuchte im Material reduziert die Durchdringung

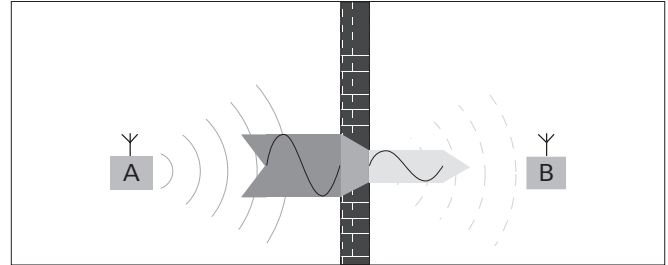


Abb. 1: Dämpfung reduziert die Leistung des Funksignals zwischen Sender (A) und Empfänger (B)

Aufgrund dieser Vielzahl von Einflüssen ist die Beurteilung von Funkstrecken in Gebäuden sehr schwierig. Deshalb wird die Reichweite im Freifeld (Abb. 2) angegeben, die sich auf eine ungestörte Ausbreitung der Funkwellen und optimal ausgerichtete Antennen bezieht. I. d. R. egel sind dies beim eNet System 100 m.

Voraussetzungen für die Messung der Feldreichweite:

- ebenes Areal
- horizontaler Abstand zu Störobjekten von jedem Punkt der Verbindungsgerade Sender-Empfänger > 20 m
- Höhe der Messobjekte über dem Boden > 2 m
- Ausrichtung der Messobjekte für optimalen Kontakt
- feuchter Erdboden

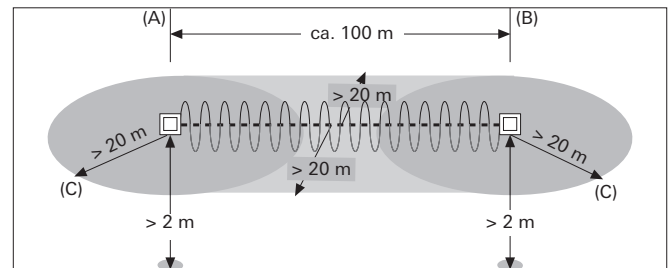
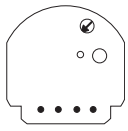


Abb. 2: Messung der Reichweite zwischen Sender (A) und Empfänger (B) und empfohlener Abstand zu Störfaktoren (C).

**Abhängigkeit der Sendereichweite von der Montagehöhe:**

Theoretische Sendereichweite	Montagehöhe des Empfängers
100 m	> 2 m
56 m	1,5 m
34 m	1,0 m
28 m	0,8 m
23 m	0,6 m
18 m	0,4 m
13 m	0,2 m

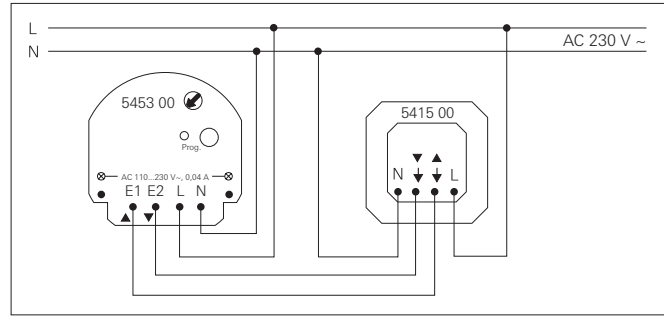
Bedingungen: - Montagehöhe des Senders beträgt 2 m  
- feuchter Erdboden



**Funk Universalsender**  
**2fach Mini**  
 Best.-Nr. 5453 00

**Technische Daten**

Nennspannung:	AC 110 bis 230 V~, 50/60 Hz
Standby-Leistung	0,5 W
Umgebungstemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Eingänge	
Leitungslänge	max. 100 m
Eingangsstrom bei Nennspannung:	ca. 2 mA
Signaldauer	min. 200 ms
Ausgang Meldelampe	
Nennspannung	AC 110 bis 230 V~
Ausgangsstrom	40 mA
Abmessungen (□ x H):	53 x 23 mm
Funk	
Funkfrequenz	868,0 bis 868,6 MHz
Sendeleistung	max. 20 mW
Senderreichweite im Freifeld	typ. 100 m
Empfängerkategorie	2



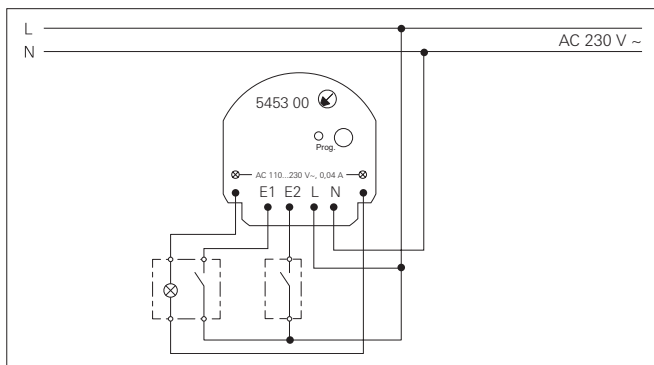
Anschluss Einsatz Jalousiesteuerung

**Ein- und Zweiflächenbedienung**

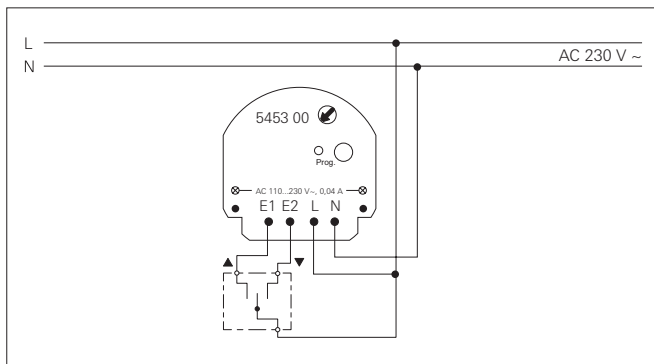
- 1-Flächenbedienung Beleuchtung: Das Ein-/Ausschalten oder heller/dunkler Dimmen einer Beleuchtung erfolgt abwechselnd durch wiederholtes Betätigen der betreffenden Taste.
- 2-Flächenbedienung Beleuchtung: Zwei Tasten bilden ein Funktionspaar. Betätigen links schaltet/dimmt eine Beleuchtung ein/heller, Betätigen rechts aus/dunkler.
- 1-Flächenbedienung Jalousie: Das Herauf- oder Herunterfahren erfolgt abwechselnd durch wiederholtes Betätigen der betreffenden Taste.
- 2-Flächenbedienung Jalousie: Zwei Tasten bilden ein Funktionspaar. Betätigen links fährt eine Jalousie herauf, Betätigen rechts herunter.

**Betriebsarten**

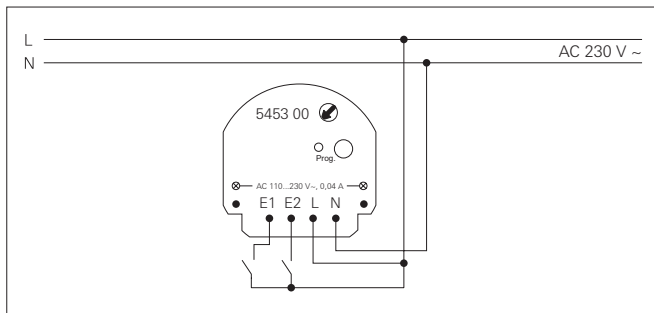
- 1fach Schalten/Dimmen/Jalousie für Schaltaktoren, Dimmaktoren (Serientaster), Jalousieaktoren (Jalousietaster).
- 1fach Automatikfunktion für Schaltaktoren, Dimmaktoren (Serientaster), Jalousieaktoren (Einsatz Jalousietaster bzw. schalter).
- 2fach Schalten/Dimmen/Tastbetrieb für Schaltaktoren, Dimmaktoren, Jalousieaktoren (2 Taster, Serientaster).
- 2fach Automatikfunktionen für Schaltaktoren, Dimmaktoren (Schalter, Bewegungsmelder, Zeitschaltuhren).
- In Stellung "PC" können Parameter mit dem eNet Server eingestellt werden, und es stehen weitere Betriebsarten zur Verfügung.



Anschluss Taster oder Serientaster bzw. Taster und Meldelampe

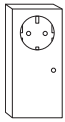


Anschluss Jalousietaster



Anschluss konventioneller Schalter





**Funk Energiesensor**  
**1fach ZS**  
 Best.-Nr. 5472 02

#### Technische Daten

Nennspannung/Netzfrequenz:	AC 230 V~, 50/60 Hz
Nennlaststrom:	16 A ( $I_L$ )
Messbereich:	
- Strom	0 mA bis 16 A
- Elektrische Leistung	0 bis 3680 W
- Energie Verbrauch	0 bis 99999 kWh
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Maße (B x H x T):	57 x 127 x 78 mm
Funkfrequenz:	868,0 bis 868,6 MHz

#### Funktion

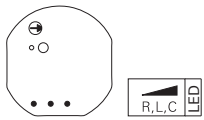
Dieses Gerät ermöglicht die Erfassung verschiedener elektrischer Kenngrößen des angeschlossenen Verbrauchers. Die Anzeige dieser Werte ist über die Visualisierung des eNet Servers möglich. Alle in der Hausinstallation vorhandenen Energiesensoren können über den eNet Server auf einen Blick überwacht werden.

#### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Energiesensor zur Funkübertragung von Spannungs-, Strom- und Energiewerten. Betrieb mit eNet Server aus dem eNet.

#### Produkteigenschaften

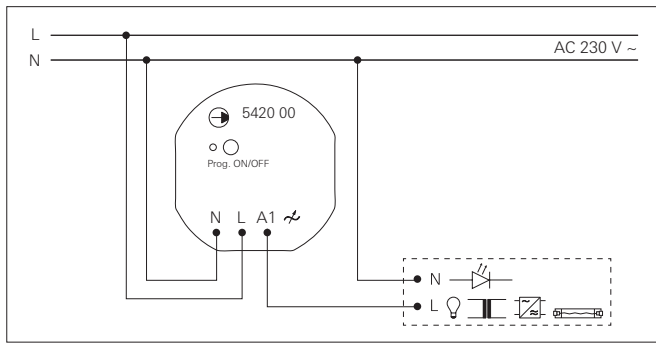
- Erfassen von Strom und Spannung des angeschlossenen Verbrauchers.
- Berechnen der Wirkleistung, Blindleistung, Scheinleistung und der elektrischen Wirkenergie.
- Ereignis- oder zeitgesteuertes Senden von Messwerttelegrammen an den eNet Server.
- Synchronisation der Uhrzeit mit dem eNet Server.



**Funk Dimmaktor 1fach Mini**  
Best.-Nr. 5420 00

**Technische Daten**

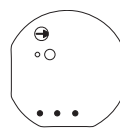
Nennspannung:	AC 230 V ~, 50/60 Hz
Anschlussleistung:	
- Glühlampen	20 bis 250 W
- HV-Halogen	20 bis 250 W
- Tronic-Trafos	20 bis 250 W
- Induktive Trafos	20 bis 250 W
- Mischlasten:	
ohmsch-induktiv,	20 bis 250 W
ohmsch-kapazitiv	20 bis 250 W
kapazitiv-induktiv	nicht zulässig
- LED-Lampen	typ. 3 bis 70 W
- Kompaktleuchtstofflampen	typ. 3 bis 70 W
Stand-by-Leistung	max. 0,5 W
Umgebungstemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Abmessungen (□ x H):	53 x 28 mm
Funkfrequenz:	868,0 bis 868,6 MHz



Anschluss Funk Dimmaktor 1fach Mini

**Betriebsartenwahlschalter**

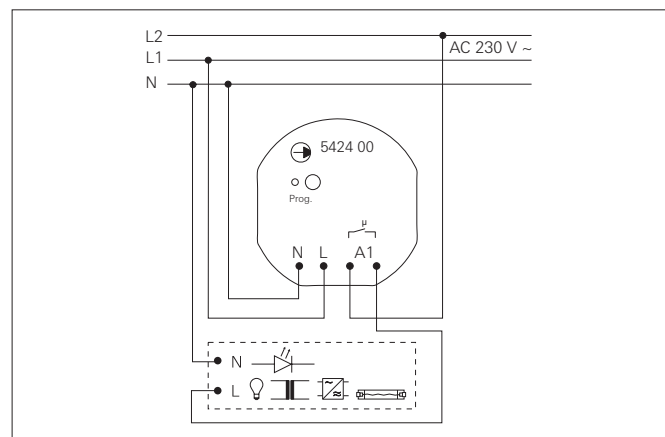
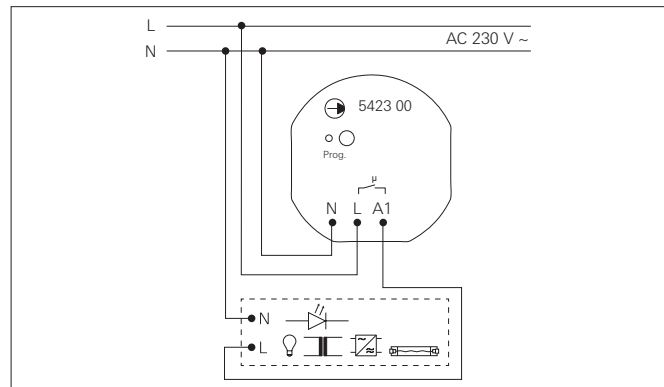
PC	Betriebsart und Parameter mit eNet Server einstellen
R,L,C	Einmessen auf die Last, Dimmprinzip Phasenanschnitt oder Phasenabschnitt
LED	Phasenanschnitt
LED	Phasenabschnitt
min.	Minimalhelligkeit



**Funk Schalt- bzw. Tastaktor 1fach Mini**  
Best.-Nr. 5423 00  
**Funk Schalt- bzw. Tastaktor 1fach Mini, potenzialfrei**  
Best.-Nr. 5424 00

**Technische Daten**

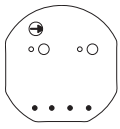
Nennspannung:	AC 230 V ~, 50/60 Hz
Anschlussleistung:	
- Glühlampen	2300 W
- HV-Halogen	2000 W
- NV-Halogen mit Tronic-Trafo	1500 W
- NV-Halogen mit Induktiv-Trafo	1000 VA
- Leuchtstofflampen	920 VA
unkompensiert	
- kapazitive Last	690 VA (560 µF)
- HV-LED-Leuchten	typ. 500 W
- Kompaktleuchtstofflampen	typ. 500 W
Schaltvermögen AC 230 V	16 A (AC1)
Stand-by-Leistung	max. 0,5 W
Umgebungstemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Abmessungen (□ x H):	53 x 28 mm
Funkfrequenz:	868,0 bis 868,6 MHz



Anschluss Funk Schalt- bzw. Tastaktor Mini und Schalt- bzw. Tastaktor Mini potenzialfrei

**Betriebsartenwahlschalter**

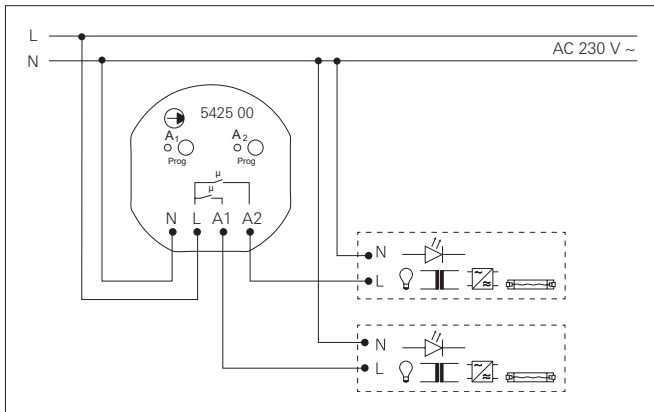
PC	Betriebsart und Parameter mit eNet Server einstellen
	Betriebsart Tasten
	Betriebsart Schalten



**Funk Schalt- bzw. Tastaktor 2fach Mini**  
Best.-Nr. 5425 00

**Technische Daten**

Nennspannung:	AC 230 V~, 50/60 Hz
Schaltstrom:	
- Relais, 16 A	16 A
(Ohmsch, bei 35°C)	
Anschlussleistung pro Ausgang:	
- Glühlampen	2300 W
- HV-Halogen	2000 W
- Tronic-Trafos	1500 W
- Induktive Trafos	1000 VA
- Leuchtstofflampen unkompensiert	920 VA
- Motoren	450 VA
- kapazitive Last	690 VA (560 µF)
- HV-LED-Leuchten	typ. 500 W
- Kompaktleuchtstofflampen	typ. 500 W
Stand-by-Leistung:	max. 0,5 W
Umgebungstemperatur:	-25 bis +70 °C
Maße (□ × H):	53 × 28 mm
Funkfrequenz:	868,0 bis 868,6 MHz



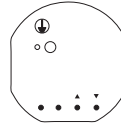
Anschluss Funk Schalt- bzw. Tastaktor 2fach Mini

**Betriebsartenwahlschalter**

- PC Betriebsart und Parameter mit eNet Server einstellen
- Betriebsart Tasten
- Betriebsart Schalten

**Hinweise**

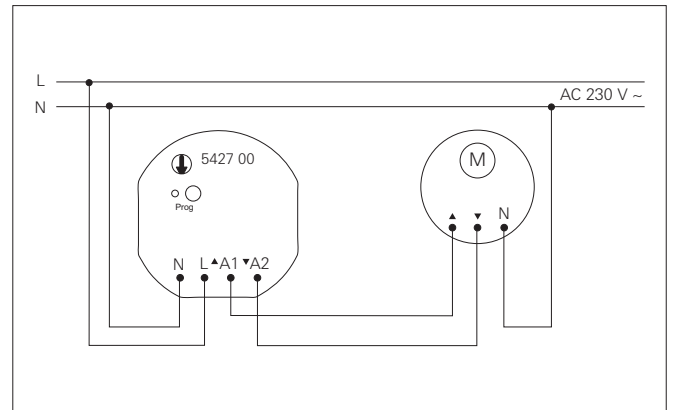
Gerät nicht als Jalousieaktor verwenden. Jalousiemotor kann zerstört werden.



**Funk Jalousieaktor 1fach Mini**  
Best.-Nr. 5427 00

**Technische Daten**

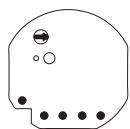
Nennspannung:	AC 230 V~, 50/60 Hz
Schaltstrom:	3 A Ohmsch
Mindestschaltstrom AC:	100 mA
Anschlussleistung Motoren:	50 bis 1000 W
Min. Ansteuerzeit in Betriebsart Jalousie:	0,1 s
Rollladen:	0,3 s
Stand-by-Leistung:	max. 0,5 W
Umgebungstemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Maße (□ × H):	53 × 28 mm
Funkfrequenz:	868,0 bis 868,6 MHz



Anschluss Funk Jalousieaktor 1fach Mini

**Betriebsartenwahlschalter**

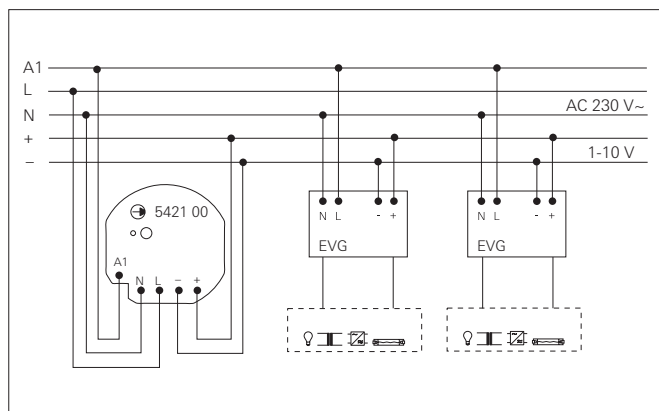
- PC Betriebsart und Parameter mit eNet Server einstellen
- t Inbetriebnahme – Laufzeit ermitteln
- t Inbetriebnahme – Lamellenzeit ermitteln
- Betriebsart Jalousie
- Betriebsart Rollladen, Markise



**Funk Steuereinheit  
1 - 10 V 1fach Mini**  
Best.-Nr. 5421 00


**Technische Daten**

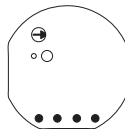
Spannungsversorgung:	AC 230 V ~, 50/60 Hz
Steuerspannung:	0,5 bis 11 V
Steuerstrom:	max. 50 mA
Schaltstrom:	
- Ohmsch	6 A
- Leuchtstofflampen	3 AX
Mindestschaltstrom:	100 mA
Anschlussleistung:	
- ohmsche Last	1380 W
- kapazitive Last	690 VA (560 µF)
Stand-by-Leistung	max. 0,5 W
Umgebungstemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Abmessungen (□ x H):	53 x 28 mm
Funkfrequenz:	868,0 bis 868,6 MHz



Anschluss Funk Steuereinheit 1- 10 V 1fach Mini

**Betriebsartenwahlschalter**

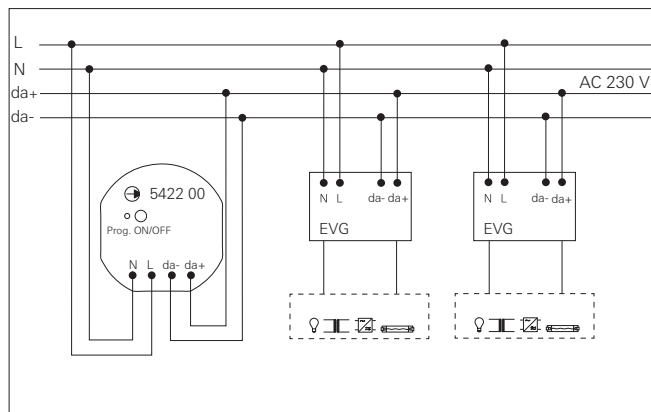
- PC Betriebsart und Parameter mit eNet Server einstellen
-  Betrieb 1 – 10 V
- min. Minimalhelligkeit



**Funk Steuereinheit DALI  
1fach Mini**  
Best.-Nr. 5422 00

**Technische Daten**

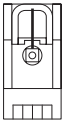
Spannungsversorgung:	AC 230 V ~, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	max. 2 W
Nennspannung DALI:	DC 16 V (typ.)
Ausgangsstrom:	max. 24 mA
Anzahl DALI-Teilnehmer:	max. 12
Anzahl parallele Steuergeräte:	max. 6
Umgebungstemperatur:	-25 °C bis +70 °C
Abmessungen (□ x H):	53 x 28 mm
Funkfrequenz:	868,0 bis 868,6 MHz



Anschluss Funk Steuereinheit DALI 1fach Mini

**Betriebsartenwahlschalter**

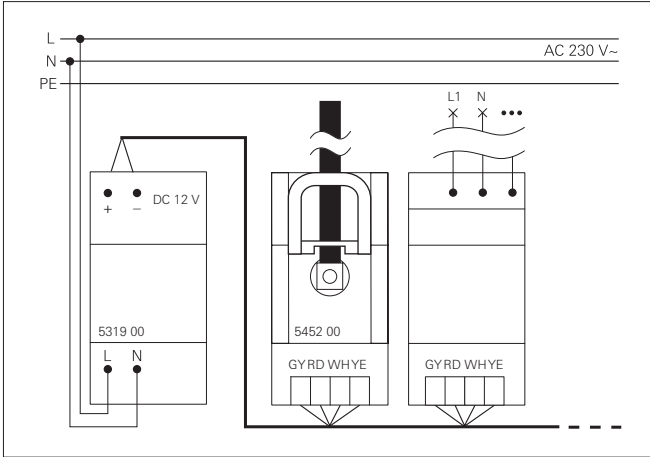
- PC Betriebsart und Parameter mit eNet Server einstellen
- DALI DALI-Betrieb
- min. Minimalhelligkeit



**Funk Empfangsmodul REG**  
Best.-Nr. 5452 00

**Technische Daten**

Nennspannung:	DC 12 V SELV
Anschluss Busleitung (J-Y(St)Y 2x2x0,8 mm)	
GY	DC-/Spannungsversorgung -
RD	DC+/Spannungsversorgung +
WH	BUS-/Datenleitung -
YE	BUS+/Datenleitung +
Funkfrequenz:	868,0 bis 868,6 MHz
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Einbaubreite:	36 mm/2 TE



Anschluss Funk Empfangsmodul REG

**Hinweise**

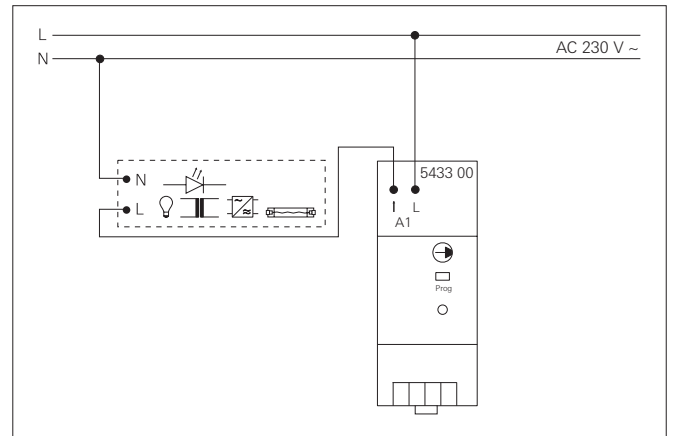
Die gesamte Länge der Busleitungen zu den Funk REG-Aktoren darf 3 m nicht überschreiten. Die einzelnen Busleitungen dürfen nicht verpolt werden. Es können bis zu 32 Funk REG-Aktoren mit einem Funk Empfangsmodul REG verbunden werden.



**Funk Schalt- bzw. Tastaktor  
1fach REG**  
Best.-Nr. 5433 00



**Technische Daten**

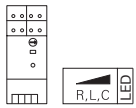
Spannungsversorgung:	AC 230 V ~, 50/60 Hz
Anschlussleistung:	
- Glühlampen	2300 W
- HV-Halogen	2000 W
- Tronic-Trafo	1500 W
- Induktive Trafos	1000 VA
- Leuchtstofflampen, unkompensiert	920 VA
- ohmsche Last	3680 W
- kapazitive Last	690 VA (560 µF)
- HV-LED-Leuchten	typ. 500 W
- Kompaktleuchtstofflampen	typ. 500 W
Stand-by-Leistung:	max. 0,2 W
Schaltstrom:	
- Ohmsch	16 A
- Leuchtstofflampe	4 AX
Mindestschaltstrom:	100 mA
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Einbaubreite:	36 mm/2 TE



Anschluss Funk Schalt- bzw. Tastaktor 1fach REG

**Betriebsartenwahlschalter**

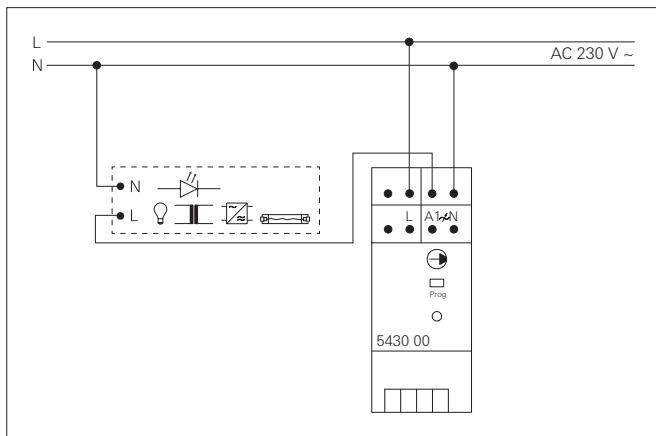
- PC Betriebsart und Parameter mit eNet Server einstellen
-  Betriebsart Tasten
-  Betriebsart Schalten



**Funk Dimmaktor 1fach REG**  
Best.-Nr. 5430 00

**Technische Daten**

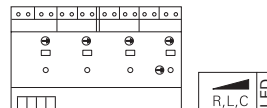
Spannungsversorgung:	AC 230 V ~, 50/60 Hz
Anschlussleistung bei 35 °C:	
- Glühlampen	20 bis 500 W/VA
- HV-Halogenlampen	20 bis 500 W/VA
- Tronic-Trafos	20 bis 500 W/VA
- Induktive Trafos	20 bis 500 W/VA
- Mischlasten:	
ohmsch-induktiv,	20 bis 500 W/VA
ohmsch-kapazitiv	20 bis 500 W/VA
kapazitiv-induktiv	nicht zulässig
- LED-Lampen	typ. 3 bis 100 W
- Kompaktleuchtstofflampen	typ. 3 bis 100 W
Stand-by-Leistung:	max. 0,3 W
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Einbaubreite:	36 mm/2 TE



Last an Funk Dimmaktor 1fach REG

**Betriebsartenwahlschalter**

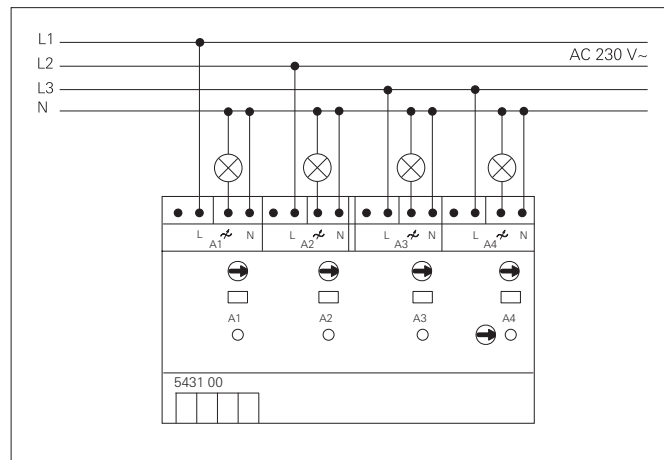
PC	Betriebsart und Parameter mit eNet Server einstellen
R,L,C	Einmessen auf die Last, Dimmprinzip Phasenanschnitt oder Phasenabschnitt
LED	Phasenanschnitt
LED	Phasenabschnitt
min.	Minimalhelligkeit



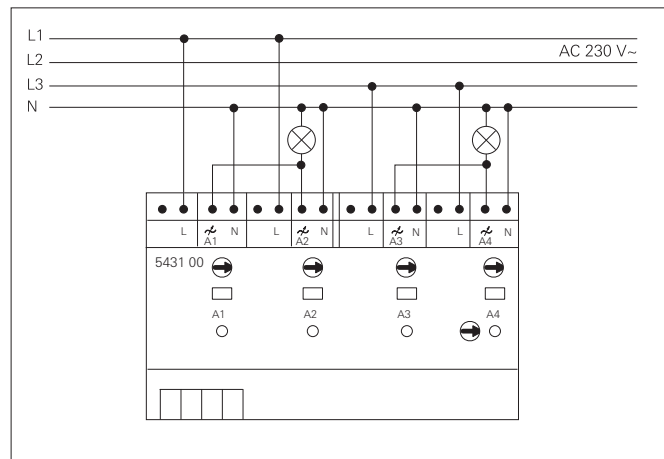
**Funk Dimmaktor 4fach REG**  
Best.-Nr. 5431 00

**Technische Daten**

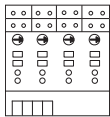
Spannungsversorgung:	AC 230 V ~, 50/60 Hz
Anschlussleistung bei 45 °C:	
- Glühlampen	20 bis 250 W/VA
- HV-Halogenlampen	20 bis 250 W/VA
- Tronic-Trafos	20 bis 250 W/VA
- Induktive Trafos	20 bis 250 W/VA
- Mischlasten:	
ohmsch-induktiv,	20 bis 250 W/VA
ohmsch-kapazitiv	20 bis 250 W/VA
kapazitiv-induktiv	nicht zulässig
- LED-Lampen	typ. 3 bis 50 W
- Kompaktleuchtstofflampen	typ. 3 bis 50 W
Stand-by-Leistung:	max. 1,2 W
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Einbaubreite:	144 mm/8 TE



Lasten an Ausgängen des Funk Dimmaktors 4fach REG



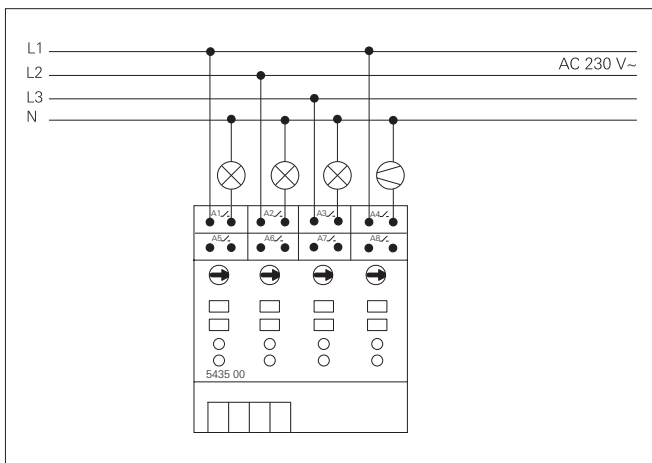
Lasten an parallel geschalteten Ausgängen des Funk Dimmaktors 1fach REG



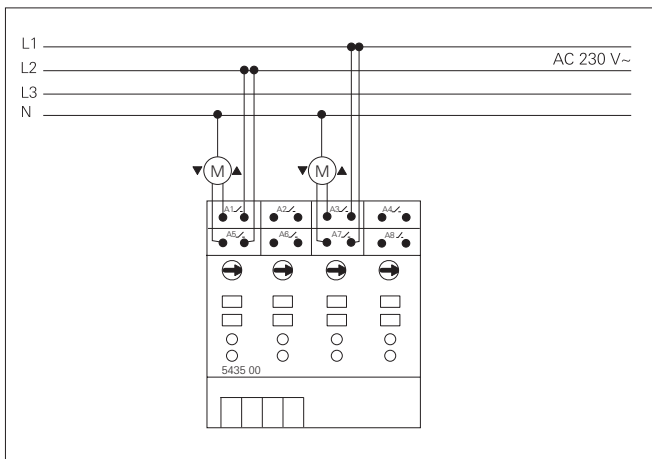
**Funk Schalt- bzw. Tastaktor  
8fach  
Jalousieaktor 4fach REG**  
Best.-Nr. 5435 00

**Technische Daten**

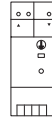
Spannungsversorgung:	AC 230 V ~, 50/60 Hz
Schaltstrom pro Ausgang:	
- ohmsch (AC1)	16 A
- Leuchtstofflampen	4 AX
Anschlussleistung pro Ausgang:	
- Glühlampen	2300 W
- HV-Halogen	2000 W
- Tronic-Trafo	1500 W
- Induktive Trafos	1000 VA
- Leuchtstofflampen, unkompensiert	920 VA
- kapazitive Last	690 VA (560 µF)
- Motoren	1000 W
- HV-LED-Leuchten	typ. 500 W
- Kompaktleuchtstofflampen	typ. 500 W
Stand-by-Leistung:	max. 0,5 W
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Einbaubreite:	72 mm/4 TE



Anschluss Funk Schalt- bzw. Tastaktor 8fach REG



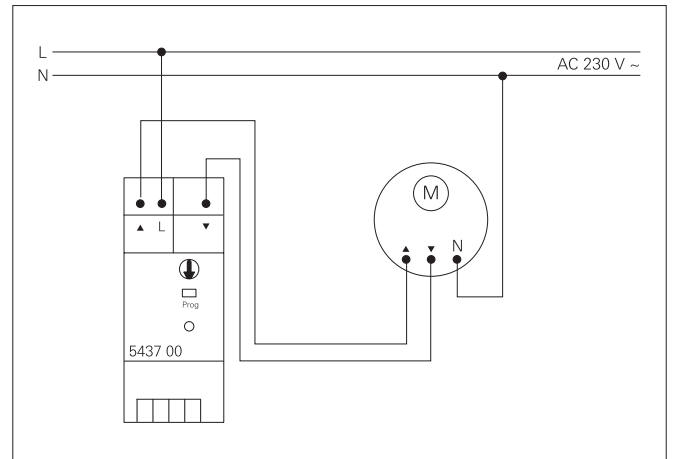
Anschluss Funk Jalousieaktor 4fach REG



**Funk Jalousieaktor 1fach REG**  
Best.-Nr. 5437 00

**Technische Daten**

Spannungsversorgung:	AC 230 V ~, 50/60 Hz
Anschlussleistung Motor:	1000 W
Ansteuerzeit bei Betriebsart:	
Jalousie	0,1 s
Rollladen	0,3 s
Stand-by-Leistung:	0,2 W
Umgebungstemperatur:	-5 °C bis +45 °C
Einbaubreite:	36 mm/2 TE



Anschluss Funk Jalousieaktor 1fach REG

**Betriebsartenwahlschalter**

- PC Betriebsart und Parameter mit eNet Server einstellen
- ▼ t Inbetriebnahme – Laufzeit ermitteln
- ▲ t Inbetriebnahme – Lamellenzeit ermitteln
- ≡≡≡ Betriebsart Jalousie
- ≡≡≡≡ Betriebsart Rollladen, Markise

**Anschluss von Energiesparleuchten**

**Langfeldleuchten mit EVG an Geräte mit Relaiskontakt**

Kapazitive Lasten, wie z. B. parallelkompensierte Leuchtstofflampen, Kompakt-Leuchtstofflampen, Energiesparlampen, EVG etc., beanspruchen im besonderen Maße das Kontaktmaterial eines Relais. Während man bei parallelkompensierten Lasten noch über die maximal zulässige Größe des Kompensationskondensators und damit über die maximal zulässige Last Aussagen machen kann, ist das bei EVG oder Energiesparlampen i. d. R. nicht mehr möglich.

**Anlagenbezogene Abhängigkeiten**

Es taucht immer wieder die Frage auf: Wie viele EVG bzw. Energiesparlampen können am Gerät angeschlossen werden? In solchen Fällen ist trotz aller Bemühungen keine eindeutige Antwort zu geben. Die Höhe der Last bzw. die max. anschließbare Anzahl der EVG bzw. Energiesparlampen an das Schaltgerät hängt von weit mehr Faktoren ab als nur von den technischen Daten dieser beiden Komponenten.

Dies sind Faktoren, die anlagen- und anwendungsspezifisch sind und weder vom Hersteller des Schaltgerätes noch vom Hersteller des EVG bzw. der Energiesparlampen abhängig oder beeinflussbar sind.

Dazu zählen unter anderem:

- Die Beschaffenheit des Versorgungsnetzes (hartes oder weiches Netz)
  - Weiches Netz: Hoher Innenwiderstand des Netzes, geringere Einschaltströme
  - Hartes Netz: Kleiner Innenwiderstand des Netzes, hohe Einschaltströme möglich
- Einschaltzeitpunkt bezogen auf Momentanwert der Sinuswelle
  - Sinus-Nulldurchgang: ideal, kaum Kontaktbelastung
  - Sinus-Scheitelpunkt: schlecht, maximaler Einschaltstrom
- Wird z. B. immer in der positiven Halbwelle eingeschaltet
  - Materialwanderung am Kontaktmaterial geht immer in gleiche Richtung
  - schneller Ausfall des Kontaktes

Diese anlagenbezogenen Faktoren führen dazu, dass selbst die Relaishersteller keine gesicherten Angaben über die anschließbare Last an einem Relais machen können.

**Produktvielfalt**

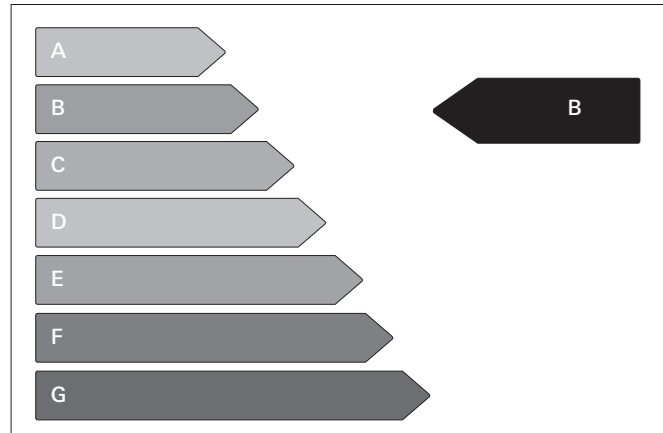
Auf dem Markt ist eine große Zahl EVG bzw. Energiesparlampenhersteller mit einem vielfältigen Angebot vertreten. Dabei kann jede EVG bzw. Energiesparlampe teilweise völlig unterschiedliche Einschaltigenschaften haben.

Eine solche Produktvielfalt führt jedoch letztendlich dazu, dass vom Hersteller des Schaltgerätes selbst bei Anfragen nach der Anschlussmöglichkeit eines bestimmten EVG keine gesicherten Aussagen gemacht werden können. Zudem werden eventuelle Änderungen in der Schaltungstechnik des EVG dem Hersteller des Schaltgerätes kaum mitgeteilt.

Beachten Sie bitte daher bei allen kapazitiven Lasten die Einschaltspitzenströme. Bei höheren Strömen und längeren Einschaltzeiten verwenden Sie z. B. ein Leistungsrelais.

**Energieeffizienzkennzeichnung Verordnung (EU) 2017/1369**

Die EU-Verordnung 2017/1369 enthält allgemeine Rahmenbedingungen zur Klassifizierung von Produkten. Die Verordnung listet verschiedene Produktgruppen auf, die nach bestimmten Kriterien beurteilt werden. Für jede einzelne Produktgruppe werden Details in weiteren EU-Verordnungen bezüglich ihrer Energieverbrauchs-werte geregelt.



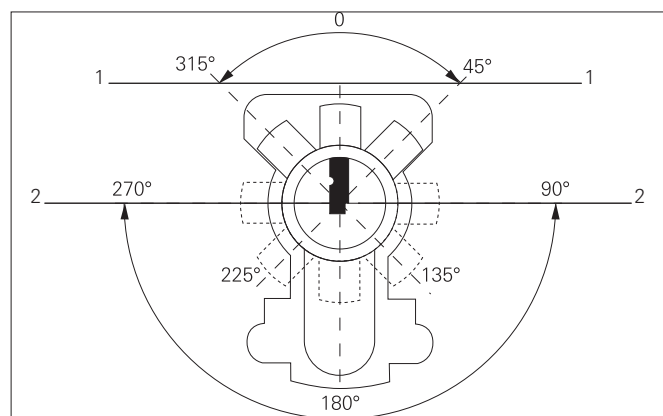
Die Anzahl der dargestellten Effizienzstufen (hier im Beispiel A bis G) kann von Produktgruppe zu Produktgruppe variieren. Nach dem Ampelprinzip werden die Balken von oben nach unten in den Farben Dunkelgrün über Gelb bis Dunkelrot dargestellt. Dabei zeigt die grüne Stufe A die günstigsten Verbrauchswerte an.

**Profilhalbzylinder für Einsätze Schlüsselschalter**

Der Schließbart kann bei Profilhalbzylindern durch Hineindrücken des rückseitigen Bolzens in 45°-Schritten verstellt werden.

Bei der Schließbartstellung 315° (siehe Abbildung) wird der Schließbart in der Schaltgabel des Schalters geführt. Die Abdeckung ist nicht verriegelt und der Schlüssel kann nur in der Nullstellung (ungeschaltet) abgezogen werden.

Bei den Schließbartstellungen 90°, 135° und 225° wird der Schließbart neben der Schaltgabel des Schalters geführt. Nach der Betätigung kann der Schlüssel in die Ausgangsposition zurückgedreht und abgezogen werden. Die Abdeckung ist nun gegen Demontage ohne Schlüssel verriegelt.



Profilhalbzylinder für Einsätze Schlüsselschalter.

- 1 = 315° bis 45° ist nicht verriegelt
- 2 = 270° bis 90° ist verriegelt



# GIRA

Gira  
Giersiepen GmbH & Co. KG  
Elektro-Installations-Systeme

Industriegebiet Mermbach  
Dahlienstraße  
42477 Radevormwald

Postfach 1220  
42461 Radevormwald  
Deutschland

Tel. +49 2195 602-0  
Fax +49 2195 602-191

[www.gira.de](http://www.gira.de)  
[info@gira.de](mailto:info@gira.de)

Gira Austria GmbH

Siezenheimer Straße 39 b  
B/2. OG/CoWo  
5020 Salzburg  
Österreich

Tel. 0800 293662

[www.gira.at](http://www.gira.at)  
[info@gira.at](mailto:info@gira.at)

Folgen Sie uns auf unseren  
Social-Media-Kanälen und  
bleiben Sie immer up to date.

