

## Dämmerungsschalter zur Steuerung von Beleuchtungsanlagen für Aussentrepfen, Eingängen, Strassen, Schaufenstern usw.

- Zur dezentralen Ansteuerung, um zu hohe Einschaltströme und Netzspannungseinbrüche beim Schalten mehrerer Lampen zu vermeiden
- Zur Montage an Wänden und Masten
- Energiesparend, da das Schalten der Lampen dezentral bedarfsgerecht erfolgt
- Abschalten der Leuchte durch die Helligkeit des geschalteten Lichtes wird stark reduziert (innovatives patentiertes Prinzip)
- Die Typen 10.32, 10.41 sind für übliche Lampen und die langsam heller werdenden Gasentladungslampen ausgelegt
- Schaltschwelle zwischen 1 und 80 Lux
- Schalter und Sensor in einem Gehäuse integriert
- Zur Reduzierung des Aufwandes bei der Einstellung sind die ersten Schaltzyklen ohne Verzögerungszeit programmiert und der Einstellknopf als LED-Statusanzeige ausgebildet

### 10.32

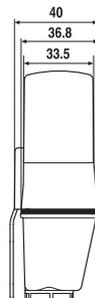
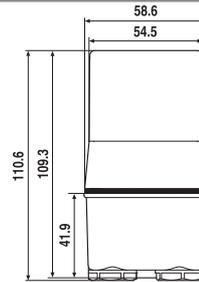
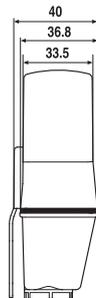
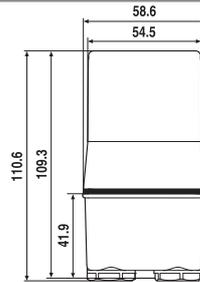


### 10.41



- 2 Schliesser zum 2-poligen Schalten (L1+N1) von einer Lampe oder Lampengruppe

- 1 Schliesser zum 1-poligen Schalten (L1) von einer Lampe oder Lampengruppe



<b>Kontakte</b>		2 Schliesser		1 Schliesser	
Anzahl der Kontakte		2 Schliesser		1 Schliesser	
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	16/30 (120 A - 5 ms)		16/30 (120 A - 5 ms)	
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	120/—	230/—	120/—	230/—
Max. Schaltleistung AC1	VA	1.900	3.700	1.900	3.700
Max. Schaltleistung AC15	VA	400	750	400	750
Zulässige Kontaktbelastung: Glühlampen	W	1.200	2.300	1.000	2.000
Leuchtstofflampen kompensiert	W	450	850	400	750
Leuchtstofflampen unkompensiert	W	500	1.000	500	1.000
Halogenlampen	W	1.200	2.300	1.000	2.000
Min. Schaltlast	mW(V/mA)	1.000 (10/10)		1.000 (10/10)	
Kontaktmaterial Standard		AgSnO <sub>2</sub>		AgSnO <sub>2</sub>	
<b>Versorgung</b>					
Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	120	230	120	230
Nennspannungen (U <sub>N</sub> )	V DC	—		—	
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	2/—		2/—	
Arbeitsbereich	AC (50 Hz)	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>		(0,8...1,1)U <sub>N</sub>	
	DC	—		—	
<b>Allgemeine Daten</b>					
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	100 · 10 <sup>3</sup>		100 · 10 <sup>3</sup>	
Einstellbare Helligkeits-Schaltschwelle	lx	1...80		1...80	
Voreingestellte Helligkeits-Schaltschwelle	lx	10		10	
Ansprechzeit / Rückfallzeit	s	15/30		15/30	
Umgebungstemperatur	°C	-30...+70		-30...+70	
Schutzart		IP 54		IP 54	
<b>Zulassungen</b> (Details auf Anfrage)					

## Dämmerungsschalter zur Steuerung von Beleuchtungsanlagen für Aussentreppen, Eingängen, Strassen, Schaufenstern usw.

- Zur dezentralen Ansteuerung, um zu hohe Einschaltströme und Netzspannungseinbrüche beim Schalten mehrerer Lampen zu vermeiden
- Zur Montage an Wänden und Masten
- Energiesparend, da das Schalten der Lampen dezentral bedarfsgerecht erfolgt
- Abschalten der Leuchte durch die Helligkeit des geschalteten Lichtes wird stark reduziert (innovatives patentiertes Prinzip)
- Die Typen 10.32, 10.41 sind für übliche Lampen und die langsam heller werdenden Gasentladungslampen ausgelegt
- Schaltschwelle zwischen 1 und 80 Lux
- Schalter und Sensor in einem Gehäuse integriert
- Zur Reduzierung des Aufwandes bei der Einstellung sind die ersten Schaltzyklen ohne Verzögerungszeit programmiert und der Einstellknopf als LED-Statusanzeige ausgebildet

\* Bei dem Typ 10.42 ist die Helligkeitsschaltschwelle für jeden Schliesser getrennt einstellbar

	10.42	10.51
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 Schliesser* zum 1-poligen Schalten (L1,L2) von 2 Lampen oder Lampengruppen, 16 A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 Schliesser zum 1-poligen Schalten (L1) von einer Lampe oder Lampengruppe, 12 A</li> </ul>

<b>Kontakte</b>		2 Schliesser		1 Schliesser	
Anzahl der Kontakte					
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	16/30 (120 A - 5 ms)		12/25 (80 A - 5 ms)	
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	120/—	230/—	120/—	230/—
Max. Schaltleistung AC1	VA	1.900	3.700	1.400	2.760
Max. Schaltleistung AC15	VA	400	750	300	600
Zulässige Kontaktbelastung: Glühlampen	W	1.000	2.000	600	1.200
Leuchtstofflampen kompensiert	W	400	750	200	400
Leuchtstofflampen unkompensiert	W	500	1.000	300	600
Halogenlampen	W	1.000	2.000	600	1.200
Min. Schaltlast	mW(V/mA)	1.000 (10/10)		1.000 (10/10)	
Kontaktmaterial Standard		AgSnO <sub>2</sub>		AgSnO <sub>2</sub>	
<b>Versorgung</b>					
Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	120	230	120	230
Nennspannungen (U <sub>N</sub> )	V DC	—		—	
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	2/—		1,5/—	
Arbeitsbereich	AC (50 Hz)	(0,8...1,1)U <sub>N</sub>		(0,8...1,1)U <sub>N</sub>	
	DC	—		—	
<b>Allgemeine Daten</b>					
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	100 · 10 <sup>3</sup>		100 · 10 <sup>3</sup>	
Einstellbare Helligkeits-Schaltschwelle	lx	1...80		1...80	
Voreinstellte Helligkeits-Schaltschwelle	lx	10		10	
Ansprechzeit / Rückfallzeit	s	15/30		15/30	
Umgebungstemperatur	°C	-30...+70		-30...+70	
Schutzart		IP 54		IP 54	
<b>Zulassungen</b> (Details auf Anfrage)					

## Bestellbezeichnung

Beispiel: Serie 10, Dämmerungsschalter mit integriertem Sensor, 2 Schliesser für zweipoliges Schalten (L und N), zum Anschluss an 230 V AC.

**1 0 . 3 2 . 8 . 2 3 0 . 0 0 0 0**

Serie

Typ

- 32 = 2-poliges Schalten - 2 Schliesser 16 A
- 41 = 1-poliges Schalten - 1 Schliesser 16 A
- 42 = 2-poliges Schalten unabhängig - 2 Schliesser 16 A
- 51 = 1-poliges Schalten - 1 Schliesser 12 A

Betriebsnennspannung

- 120 = 120 V
- 230 = 230 V

Spannungsart

- 8 = AC (50/60 Hz)

## Allgemeine Angaben

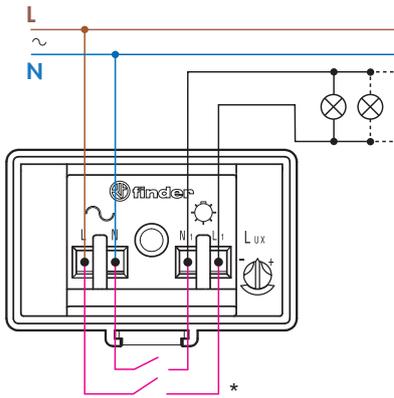
Isolationseigenschaften		10.32 / 41 / 42		10.51	
Spannungsfestigkeit zwischen geöffneten Kontakten	V AC	1.000		1.000	
Weitere Daten					
Kabeldurchführung	Ø mm	(8,9...12)		(7,5...9)	
Drehmoment	Nm	0,8		0,8	
Max. Anschlussquerschnitt		eindrätig	mehrdrätig	eindrätig	mehrdrätig
	mm <sup>2</sup>	1x6 / 2x4	1x6 / 2x2,5	1x6 / 2x4	1x4 / 2x2,5
	AWG	1x10 / 2x12	1x10 / 2x14	1x10 / 2x12	1x12 / 2x14

## Funktion

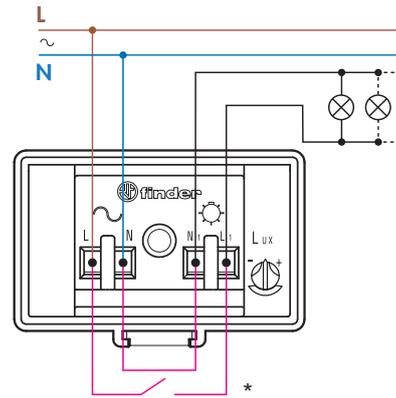
LED*	10.32 / 10.41 / 10.42		10.51	
	Betriebsspannung	Ausgangsrelais	Betriebsspannung	Ausgangsrelais
	liegt nicht an	in Ruhestellung	liegt nicht an oder liegt an	in Ruhestellung
	liegt an	in Ruhestellung	liegt an	in Arbeitstellung
	liegt an	in Ruhestellung (Zeit läuft)	liegt an	in Ruhestellung (Zeit läuft)
	liegt an	in Arbeitstellung	—	—

\* Bei abgenommener Anschlusskappe wird das Licht der LED-Statusanzeige am Einstellknopf sichtbar, um die Einstellung des Schwellwertes zu erleichtern und die Funktion zu erkennen, da manche Lampe nur verzögert leuchtet.

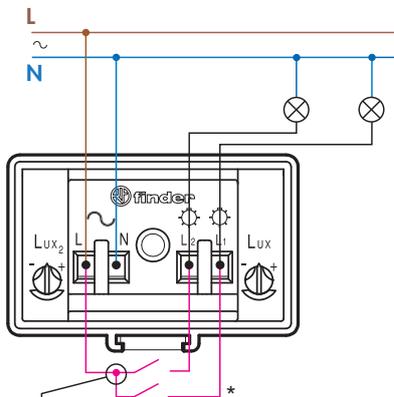
## Anschluss-Schaltbild



Typ 10.32

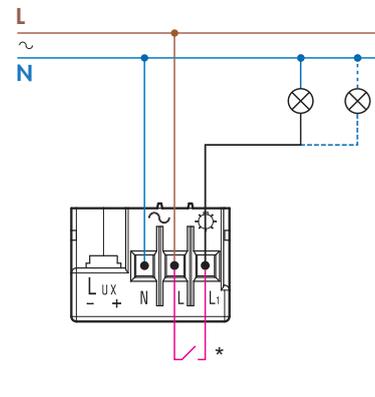


Typ 10.41



$I(L1+L2)_{max} = 16 A$

Typ 10.42



Typ 10.51

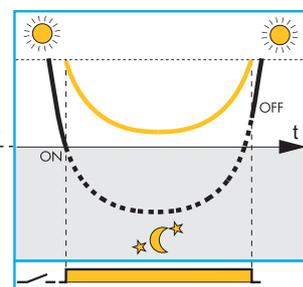
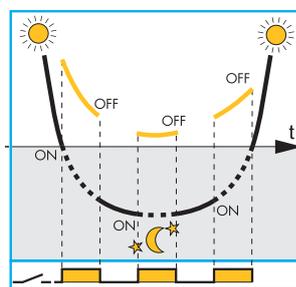
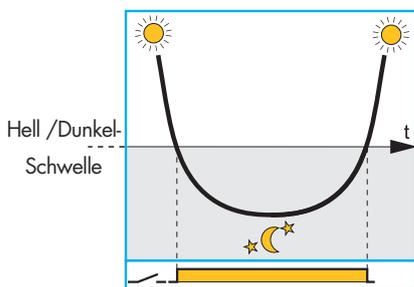
\* Die Kontakte und die Brücke befinden sich innerhalb des Gerätes und sind nur aus darstellerischen Gründen nach aussen gelegt.

## Vorteil des innovativen Prinzips

Günstig positionierter Dämmerungsschalter bei dem der interne Sensor nicht durch das eingeschaltete Licht beeinflusst wird

Bei herkömmlichen Dämmerungsschaltern und ungünstiger Positionierung wird dem internen Sensor eine höhere Helligkeit vorgetäuscht, was zu ungewolltem EIN- und AUS-Schalten führt

Bei den Dämmerungsschaltern der Typ 10.32, 10.41 und 10.51 wird der Einfluss des eingeschalteten Lichtes durch das innovative Prinzip teilweise kompensiert



Abgeleitete AUS-Schaltsschwelle

— — — — — Helligkeit des natürlichen Lichtes

— — — — — Summe der Helligkeit des natürlichen und geschalteten Lichtes, wie es vom internen Sensor des Dämmerungsschalters erfasst wird

### Anmerkungen:

1. Es wird empfohlen, den Dämmerungsschalter so zu installieren, dass das geschaltete Licht möglichst nicht auf den Dämmerungsschalter fällt. Das innovative Prinzip zur "Kompensation des Einflusses des geschalteten Lichtes" ist hilfreich, wenn es aus Gründen der Gegebenheiten nicht gänzlich möglich ist, den Dämmerungsschalter ausserhalb des Einflusses des geschalteten Lichtes zu installieren.
2. Das innovative Prinzip kompensiert den Einfluss des geschalteten Lichtes, soweit 120 Lux als Summe des natürlichen und geschalteten Lichtes nicht überschritten wird. Für die langsam heller werdenden Gasentladungslampen werden die speziell ausgelegten Dämmerungsschalter 10.32 und 10.41 empfohlen.
3. Bedingt durch den Einfluss des geschalteten Lichtes, schaltet der Dämmerungsschalter etwas verzögert ab.