

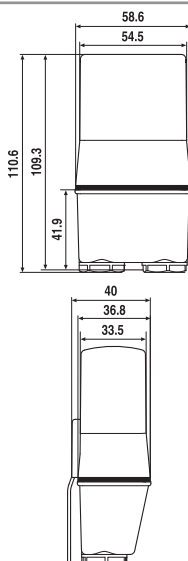
Dämmerungsschalter zur Steuerung von Beleuchtungsanlagen für Aussentreppen, Eingängen, Strassen, Schaufenstern u.s.w

- Zur dezentralen Ansteuerung, um zu hohe Einschaltströme und Netzspannungseinbr che beim Schalten mehrerer Lampen zu vermeiden
- Zur Montage an Wänden, Masten und auf Aussen- und Strassenleuchten (Typ 10.61)
- Energiesparend, da das Schalten der Lampen dezentral bedarfsgerecht erfolgt
- Abschalten der Leuchte durch die Helligkeit des geschalteten Lichtes wird weitgehend durch das "innovative patentierte Prinzip" reduziert (10.32, 10.41 und 10.51)
- Die Typen 10.32 und 10.41 sind für übliche Lampen und Gasentladungslampen ausgelegt, die innerhalb von 10 min die volle Helligkeit erreicht haben
- Schaltschwelle zwischen 1 und 80 Lux einstellbar, bei Typ 10.61 auf 10 Lux fest eingestellt
- 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 (betrifft nicht den Typ 10.61)

10.32



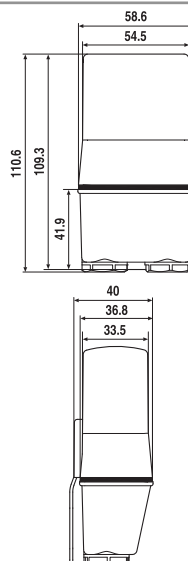
- Zum 2-poligen Schalten (L+N) einer Lampengruppe bis 16 A



10.41



- Zum 1-poligen Schalten (L) einer Lampengruppe bis 16 A



Kontakte

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
Max. Dauerstrom AC5a	A	—	5	—	5
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 ₂		AgSnO ₂	

Versorgung

Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	120	230	120	230
Nennspannungen (U _N)	V DC	—		—	
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	2/—		2/—	
Arbeitsbereich	AC (50 Hz)	(0,8...1,1)U _N		(0,8...1,1)U _N	
	DC	—		—	

Allgemeine Daten

Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	100 · 10 ³		100 · 10 ³	
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	

Zulassungen (Details auf Anfrage)



Dämmerungsschalter zur Steuerung von Beleuchtungsanlagen für Aussentreppen Eingängen, Strassen, Schaufenstern u.s.w.

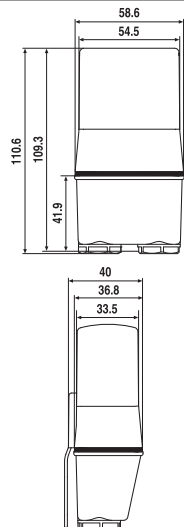
- Zur dezentralen Ansteuerung, um zu hohe Einschaltströme und Netzspannungseinbr che beim Schalten mehrerer Lampen zu vermeiden
- Zur Montage an Wänden, Masten und auf Aussen- und Strassenleuchten (Typ 10.61)
- Energiesparend, da das Schalten der Lampen dezentral bedarfsgerecht erfolgt
- Abschalten der Leuchte durch die Helligkeit des geschalteten Lichtes wird weitgehend durch das "innovative patentierte Prinzip" reduziert (10.32, 10.41 und 10.51)
- Die Typen 10.32 und 10.41 sind für übliche Lampen und Gasentladungslampen ausgelegt, die innerhalb von 10 min die volle Helligkeit erreicht haben
- Schaltschwelle zwischen 1 und 80 Lux einstellbar, bei Typ 10.61 auf 10 Lux fest eingestellt
- 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 (betrifft nicht den Typ 10.61)

* Beim 10.42 gelten die Stromwerte als Summe für beide Lampengruppen

10.42



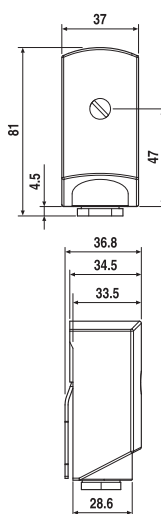
- 2 Schliesser zum Schalten von 2 Lampengruppen bis 16 A * bei unterschiedlich einstellbaren Helligkeitswerten



10.51



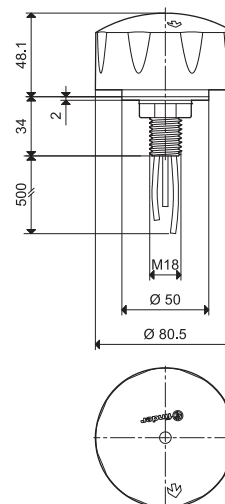
- Zum 1-poligen Schalten (L) einer Lampengruppe bis 12 A



NEW 10.61



- Zum 1-poligen Schalten (L) einer Lampengruppe bis 16 A
- Zur Montage auf Aussenleuchten (z.B. auf Strassenleuchten)



Kontakte		2 Schliesser		1 Schliesser		1 Schliesser
Anzahl der Kontakte		2 Schliesser		1 Schliesser		1 Schliesser
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	16/30 (120 A – 5 ms) *		12/25 (80 A – 5 ms)		16 / 30 (120 A – 5 ms)
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	120/–	230/–	120/–	230/–	230/–
Max. Schaltleistung AC1	VA	1.900	3.700	1.400	2.760	3.700
Max. Schaltleistung AC15	VA	400	750	300	600	750
Max. Dauerstrom AC5a	A	–	5	–	–	5
Zulässige Kontaktbelastung:						
Glühlampen W		1.000	2.000	600	1.200	2.000
Leuchtstofflampen kompensiert W		400	750	200	400	750
Leuchtstofflampen unkompensiert W		500	1.000	300	600	1.000
Halogenlampen W		1.000	2.000	600	1.200	2.000
Min. Schaltlast	mW(V/mA)	1.000 (10/10)		1.000 (10/10)		1.000 (10/10)
Kontaktmaterial Standard		AgSnO ₂		AgSnO ₂		AgSnO ₂
Versorgung						
Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	120	230	120	230	230
Nennspannungen (U _N)	V DC	–		–		–
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	2/–		1,5/–		2,5/–
Arbeitsbereich	AC (50 Hz)	(0,8...1,1)U _N		(0,8...1,1)U _N		(0,8...1,1)U _N
	DC	–		–		–
Allgemeine Daten						
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	100 · 10 ³		100 · 10 ³		100 · 10 ³
Einstellbare Helligkeits-Schaltschwelle	lx	1...80		1...80		–
Voreingestellte Helligkeits-Schaltschwelle	lx	10		10		10 +/-20% (fest eingestellt)
Ansprechzeit / Rückfallzeit	s	15/30		15/30		15/30
Umgebungstemperatur	�C	–30...+70		–30...+70		–30...+70
Schutzart		IP 54		IP 54		IP 54
Zulassungen (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 10
Typ 32 = 2-poliges Schalten - 2 Schliesser 16 A
 41 = 1-poliges Schalten - 1 Schliesser 16 A
 42 = 1-poliges Schalten - unabhängige Helligkeitswerte- 2 Schliesser in der Summe 16 A
 51 = 1-poliges Schalten - 1 Schliesser 12 A
 61 = 1-poliges Schalten - 1 Schliesser 16 A

Betriebsnennspannung
 120 = 120 V
 230 = 230 V
Spannungsart
 8 = AC (50/60 Hz)

Allgemeine Angaben

Isolationseigenschaften		10.32 / 41 / 42		10.51		10.61
Spannungsfestigkeit zwischen geöffneten Kontakten	V AC	1.000		1.000		1.000
EMV-Störfestigkeit (EN 610004-5)						
Surge (1,2/50 µs) Anschluss L - N	kV	4		4		6
Weitere Daten						
Kabeldurchführung	Ø mm	(8,9...12)		(7,5...9)		—
Drehmoment	Nm	0,8		0,8		—
Max. Anschlussquerschnitt		eindrätig	mehrdrätig	eindrätig	mehrdrätig	—
	mm²	1x6 / 2x4	1x6 / 2x2,5	1x6 / 2x4	1x4 / 2x2,5	—
	AWG	1x10 / 2x12	1x10 / 2x14	1x10 / 2x12	1x12 / 2x14	—
Anschlussleitung an Typ 10.61						
Materialangabe		—		—		Silikon, UV-beständig
Aderquerschnitt	mm²	—		—		1,5
Leitungslänge (mit Aderendhülsen)	mm	—		—		500
Leitungs-Isolations-Nennspannung U ₀ / U*	kV	—		—		0,6 / 1
Prüfspannungsfestigkeit (Leitungen)	kV	—		—		4
Impulsspannungsfestigkeit (Leitungen)	kV	—		—		5
Max. zuläss. Dauertemperatur (Leitungen)	°C	—		—		180

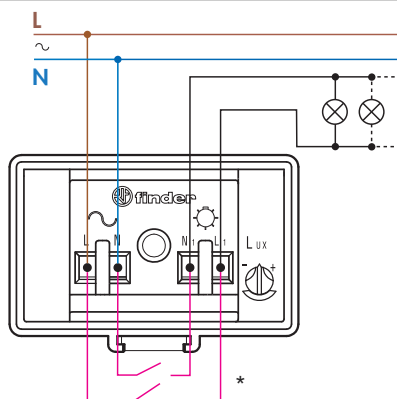
* geeignet für Lampen bis zu einer Nennspannung von 230 V AC mit einer Zündspannung bis 1.000 V.

Funktion

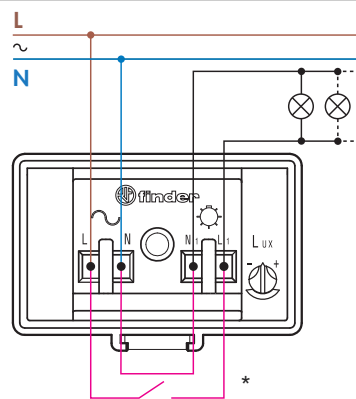
LED**	10.32 / 10.41 / 10.42		10.51	
	Betriebsspannung	Ausgangsrelais	Betriebsspannung	Ausgangsrelais
—	liegt nicht an	in Ruhestellung	liegt nicht an oder liegt an	in Ruhestellung
	liegt an	in Ruhestellung	liegt an	in Arbeitsstellung
	liegt an	in Ruhestellung (Zeit läuft)	liegt an	in Ruhestellung (Zeit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

** Bei abgenommener Anschlusskappe ist das Licht der LED durch den Einstellknopf sichtbar. Der Status des Ausgangsrelais ist am Leuchten des Einstellknopfes erkennbar.

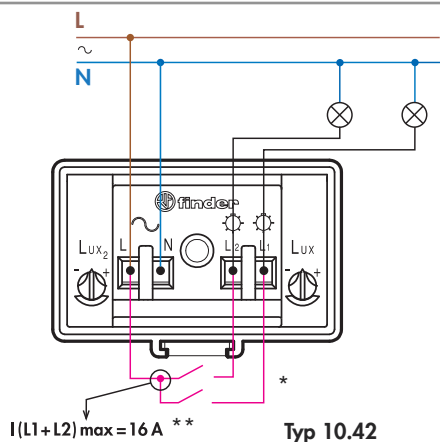
Anschluss-Schaltbild



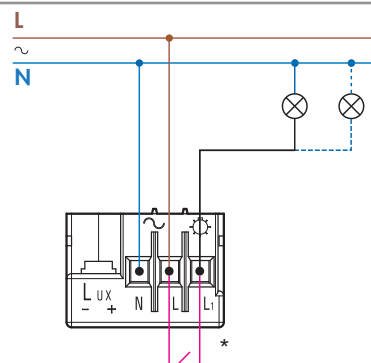
Typ 10.32



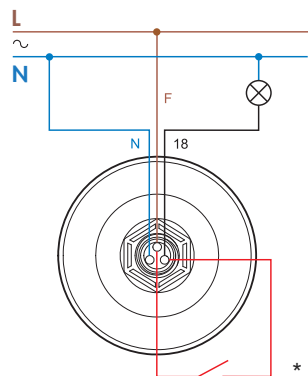
Typ 10.41



Typ 10.42



Typ 10.51



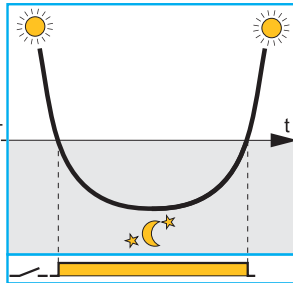
Typ 10.61

F = braune Leitung
N = blaue Leitung
18 = weisse Leitung

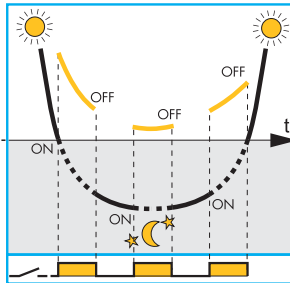
* Die Kontakte und die Brücke befinden sich innerhalb des Gerätes und sind nur aus darstellerischen Gründen nach aussen gelegt.
** Max. Dauerstrom für beide Lampen in Summe.

Vorteil des innovativen Prinzips zur "Kompensation des Einflusses des geschalteten Lichtes"

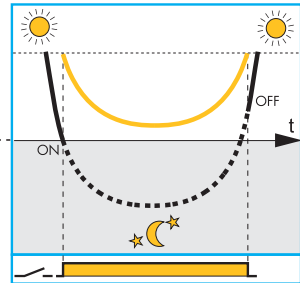
Günstig positionierter Dämmerungsschalter bei dem der interne Sensor nicht durch das eingeschaltete Licht beeinflusst wird



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 weitgehend 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.
4. Die Typen 10.42 und 10.61 arbeiten nicht nach dem "innovativen Prinzip". Bei der Type 10.61 ist die Schaltschwelle mit 10 Lux fest eingestellt.

