

Multi 9

Zeit- und Lichtsteuerungsgeräte



Zeitschaltuhren

Übersicht	2
Auswahltablette	4
Zeitschaltuhren IHP, elektronisch	6
Jahreszeitschaltuhren IHP, elektronisch	9
Multifunktionszeitschaltuhr ITM	10
Zeitschaltuhren IH, mechanisch	11
Abmessungen	13

Treppenlichtzeitschalter

Übersicht	14
Auswahltablette	16
Treppenlichtzeitschalter MIN, elektromechanisch	17
Treppenlichtzeitschalter MINs, elektronisch	18
Treppenlichtzeitschalter MINp, MINt, elektronisch	19
Halblichtzeitschalter PRE	20
Abmessungen	21

Dämmerungsschalter

Übersicht	22
Auswahltablette	24
Dämmerungsschalter IC100, IC200	25
Dämmerungsschalter IC2000	26
Dämmerungsschalter IC2000P+	28
Dämmerungsschalter IC Astro	31
Abmessungen	34

Zeitschaltuhren Übersicht



Beleuchtungssteuerung in Wohngebäuden



Klingelsteuerung in Schulen



Heizungs- und Lüftungssteuerung in Gebäuden



Zugangskontrolle in Gebäuden

Zeitschaltuhren werden verwendet, um den Betrieb von Heizungen, Pumpen, Beleuchtungen, Lüftungen, Zugangskontrollen, Klingeln, Rollläden usw. genau und automatisch zu programmieren.

Energieeinsparungen

Die Anlage arbeitet nur im Bedarfsfall.

Praktische Anwendung

Anwendungsspezifische Anpassung der Betriebsdauer, genauer Startzeitpunkt.

Mehr Sicherheit

Anwesenheitssimulation durch den Zufallsbetriebsmodus der Ausführungen IHP+.

Zeitschaltuhren IHP

Mit 4 Tasten und einer LCD-Anzeige arbeiten diese Zeitschaltuhren mit Wochenschaltung: Das Programm wird jede Woche wiederholt.



Jahreszeitschaltuhren IHP

Diese Zeitschaltuhren arbeiten mit Jahresschaltung: Das Programm wird jedes Jahr wiederholt.



Multifunktionszeitschaltuhr ITM

Diese Zeitschaltuhr arbeitet mit Wochen- oder Jahresschaltung verteilt auf 1, 2, 3 oder 4 Kanäle mit 6 Eingängen zur Steuerung der Funktionen, wie Zeitschaltuhr, Blinkrelais, Ein-/Ausschaltverzögerung usw.



Zeitschaltuhren IH, mechanisch

Diese Zeitschaltuhren arbeiten mit Stunden-, Tages- oder Wochenschaltung: Das Programm wird jede Stunde (IH 60 Min.), jeden Tag (IH 24 h) oder jede Woche (IH 7 T) wiederholt.



Erweiterte Funktionen der elektronischen Zeitschaltuhren IHP 45 mm

Zeiteinsparungen durch intuitive Programmierung

- Nur 4 Tasten.
- Sprachauswahl und Menüführung durch Schlüsselwörter zum Erstellen, Überprüfen, Ändern oder teilweisen bzw. vollständigen Löschen des Programms.
- Zeitaktualisierung und Umstellung von Winter- auf Sommerzeit:
 - automatisch: ausgewählt beim Programmieren des Umschaltzeitpunkts (gemäß geografischem Gebiet)
 - manuell durch den Bediener
 - ohne Programmänderung

Einzigartige Programmlesbarkeit

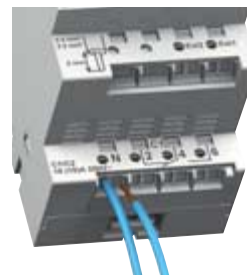
Großes Display für die Anzeige folgender Angaben:

- Stunden, Minuten und Wochentag,
- aktueller Betriebsmodus,
- Kanalschaltzustand („Ein“, „Aus“),
- Steuerungsmodus (Automatik, Hand Ein/Aus, Dauer, Feiertag/Urlaub oder Zufall bei der Ausführung +),
- Netz- oder Batteriebetrieb.



Einfache Installation

- Installationsanleitung dank integriertem Aufbewahrungsfach immer am Gerät verfügbar.
- Direktanschluss von Lasten bis 16 A bei 250 V.
- Schnelle Verdrahtung; Steckklemmen für jeweils 2 Kabel bis 2,5 mm².
- Durchgängige Querverschiebung (oben) möglich, dank Aussparung am Gerät.
- Plombierbarer Klappdeckel.



Einfache Bedienung

- Hintergrundbeleuchtete Anzeige.
- Programmsicherung und -duplizierung mit Speicherelement.
- Programmierung mit Programmierkit für PC
- Externer Steuereingang: Mit einem Schalter oder Taster kann über diesen Steuereingang die Zeitschaltuhr auch von außen angesteuert werden.



Programmierkit für PC



Speicherelement

Zeitschaltuhren Auswahltabelle

Zeitschaltuhren zum Ein- und Ausschalten von einem oder mehreren Stromkreisen nach einer zuvor vom Bediener erstellten Programmierung:

- durch Speicherung der Ein-/Ausschaltvorgänge bei den elektr. Zeitschaltuhren IHP,
- durch Setzen von Reitern oder unverlierbaren Segmenten auf einer Programmierscheibe bei den mechanischen Zeitschaltuhren IH.

Eine Zeitschaltuhr IHP oder IH wird nach folgenden Kriterien ausgewählt:

Typ	Anzahl Schaltkanäle	Zyklusdauer	Mindestzeit zwischen 2 Schaltvorgängen	Anzahl der Umschaltungen	Memorierung bei Netzausfall	Breite in TE	Deaktivierung Steuerung Ein/Aus	Ausgangskontakt Wechsler (cos φ =1)	Zeitumstellung (Sommer/Winter)
Zeitschaltuhren IHP, elektronisch									
IHP 1c	1	24 Std. und/oder 7 Tage	1 Min.	56	6 Jahre	2,5	Ein/Aus	16 A	automatisch
IHP + 1c	1	24 Std. und/oder 7 Tage	1 Sek.	84	6 Jahre	2,5	Ein/Aus	16 A	automatisch
IHP 2c	2	24 Std. und/oder 7 Tage	1 Min.	56	6 Jahre	2,5	Ein/Aus	16 A	automatisch
IHP + 2c	2	24 Std. und/oder 7 Tage	1 Sek.	84	6 Jahre	2,5	Ein/Aus	16 A	automatisch
IHP DCF 1c (2)	1	24 Std. und/oder 7 Tage	1 Sek.	42	4 Jahre	2,5	Ein/Aus	16 A	automatisch
IHP 1c (UL) (3)	1	24 Std. und/oder 7 Tage	1 Min.	28	3 Jahre	2,5	Ein/Aus	16 A	automatisch
IHP 2c (UL) (3)	2	24 Std. und/oder 7 Tage	1 Min.	42	5 Jahre	2,5	Ein/Aus	16 A	automatisch
Zeitschaltuhren IHP, elektronisch, 18 mm									
IHP 1c 18 mm	1	24 Std. und/oder 7 Tage	1 Min.	28	3 Jahre	1	Ein/Aus	16 A	automatisch
IHP + 1c 18 mm	1	24 Std. und/oder 7 Tage	1 Min.	42	3 Jahre	1	Ein/Aus	16 A	automatisch
Jahreszeitschaltuhren IHP									
IHP 1c (1)	1	7 Tage + Tagesdaten	1 Min.	116	4 Jahre	5	Ein/Aus	16 A	automatisch
IHP 2c (1)	2	7 Tage + Tagesdaten	1 Min.	116	4 Jahre	5	Ein/Aus	16 A	automatisch
Multifunktionszeitschaltuhr ITM									
ITM 4C-6E (4)	4	60 Min., 24 Std., 7 Tage, 7 Tage + Tagesdaten	1 Sek.	(5)	5 Jahre	5	Ein/Aus (6)	10 A	automatisch
Zeitschaltuhren IH, mechanisch									
IH 60 min 1c SRM	1	60 Min.	1 Min. 15 Sek.	24 Ein - 24 Aus	ohne	3	Ein	16 A	manuell
IH 24 h 1c SRM	1	24 Std.	30 Min.	24 Ein - 24 Aus	ohne	3	Ein	16 A	manuell
IH 24 h 1c ARM	1	24 Std.	30 Min.	24 Ein - 24 Aus	150 Std.	3	Ein	16 A	manuell
IH 24 h 2c ARM	2	24 Std.	30 Min.	24 Ein - 24 Aus	150 Std.	3	Ein	16 A	manuell
IH 7T 1c ARM	1	7 Tage	4 Std.	21 Ein - 21 Aus	150 Std.	3	Ein	16 A	manuell
IH 24 h + 7T 1+1c ARM	1+1	24 Std. + 7 Tage	45 Min. + 12 Std.	16 Ein - 16 Aus + 7 Ein - 7 Aus	150 Std.	3	Ein	16 A	manuell
Zeitschaltuhren IH, mechanisch, 18 mm									
IHH 7T 1c ARM	1	7 Tage	2 Std.	42 Ein - 42 Aus	100 Std.	1	Ein/Aus	16 A	manuell
IH 24 h 1c ARM	1	24 Std.	15 Min.	48 Ein - 48 Aus	100 Std.	1	Ein/Aus	16 A	manuell
IH 24 h 1c SRM	1	24 Std.	15 Min.	48 Ein - 48 Aus	ohne	1	Ein/Aus	16 A	manuell
Zubehör									
Programmierkit (7)									
Speicherelement (7)									
Speicherelement (8)									
Antenne ANT DCF									

(1) Die Möglichkeit der Programmierung von Tagesdaten ermöglicht Umschaltungen an bestimmten Tagen.

(2) Die IHP DCF wird über die Antenne ANT DCF automatisch mit dem Sender in Frankfurt synchronisiert.

(3) Versorgungsspannung: 120 V AC.

(4) 4 Ausgangskanäle und 6 Bedingungsingänge.

(5) 45 Zeitbereiche bei der Wochenzeitprogrammierung, 15 Zeitbereiche bei der Jahreszeitprogrammierung, 20 verschiedene Impulse bei der Impulsprogrammierung.

Zeitschaltuhren Auswahltablelle

Hintergrundbeleuchtung, Zufallsfunktion und Impulsprogrammierung (9)	Ferienstaltung	Steckklemmenanschluss	Externer Steuer- eingang	Frontseitiges Auf- bewahrungsfach für Installations- anleitung	Frontseitig integriertes Speicher- element	Best.-Nr.
	■	■		■		CCT15720 (10)
■	■	■	1 Eingang	■	■	CCT15721 (10)
	■	■		■		CCT15722 (10)
■	■	■	2 Eingänge	■	■	CCT15723 (10)
Zufallsfunktion	■			■		15857
				■		15830
				■		15831
						15724 (10)
■	■					15725 (10)
	■					16355
	■					16356
Impulsfunktion		■		■	■	15270
						15338
						16364
						15365
						15337
						15367
						15366
						15331
						15336
						15335
						CCT15860
						CCT15861
						15280
						15858

(6) Ein/Aus über einen Deaktivierungs- oder einen Bedingungeingang.

(7) Für IHP +1c und IHP+ 2c.

(8) Für ITM 4c-6E.

(9) Die Impulsprogrammierung ermöglicht Umschaltungen mit einer Dauer < 1 Minute (einstellbar von 1 bis 59 Sek.); ein Impulsbefehl hat immer Priorität.

(10) Sprachen: Französisch, Englisch, Italienisch, Spanisch, Deutsch, Portugiesisch.



P93352

IHP 1c



P93356

IHP 2c



P93356

IHP +1c



P93362

IHP +2c



P93580

Programmierkit für PC



P93581

Speicherelement

Funktion

- Zeitschaltuhren zum automatischen Ein- und Ausschalten von Lasten nach einer vom Bediener erstellten Programmierung.
- Sie arbeiten mit Wochenschaltung: Das Programm wird jede Woche wiederholt.
- Sie bieten automatische Umstellung von Sommer- auf Winterzeit sowie die Anpassungsmöglichkeit an Ihren Standort.
- Handschaltung: Der jeweilige Kanal kann durch gleichzeitiges Betätigen von 2 Tasten am Gerät vorrangig geschaltet werden (Override).
- Die IHP 1C und 2C sowie die IHP+ bieten darüber hinaus ein Ferienprogramm, bei dem die Start- und Endzeitpunkte für die Abwesenheit konfiguriert werden.

Elektrische Kenndaten

- Betriebsspannung: 230 V AC \pm 10 %
- Frequenz: 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: 2 VA bei IHP DCF 1c, 4 VA bei IHP1c/+1c, 7 VA bei IHP 2c/+2c und 6 VA bei IHP1c/2c (UL)
- Memorisierung des Programms und der Uhrzeit durch Lithium-Batterie:
 - Lebensdauer: 6 Jahre bei IHP 1c/2c, IHP+ 1c/2c, 12 Jahre bei IHP DCF 1c, IHP 1c/2c (UL)
 - Memorisierung bei Netzausfall: 4 Jahre bei IHP DCF 1c, 5 Jahre bei IHP 1c/2c (UL), 6 Jahre bei IHP 1c/2c und IHP+ 1c/2c
- Zeitgenauigkeit:
 - \pm 1 Sek. pro Tag bei 20 °C
 - IHP DCF 1c: 1 Sek. Abweichung auf 1 Million Jahre durch Synchronisierung mit dem DCF-Signal des Senders in Frankfurt
- Bemessungsstrom:
 - 16 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 1$)
 - 10 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 0,6$)

Mechanische Kenndaten

- Gesamtbreite: 2,5 TE
- Schutzart: IP 20B
- Betriebstemperatur: -10 °C bis +50 °C
- Aufbewahrungsfach für die Installationsanweisung bei IHP 1c/2c, IHP + 1c/2c und IHP DCF 1c im Gerät integriert

Besondere Eigenschaften der IHP+, 1 und 2 Kanäle

- Abwesenheitsfunktion:
 - Zeitlich begrenzte Unterbrechung des Programms für Feiertage, Ferien usw. durch Parametervorgabe der 2 Daten – Start Abwesenheit, Ende Abwesenheit (Ferienschaltung).
 - Simulation der Anwesenheit durch Zufallsfunktion während Einschaltzeiten.
- Impulsfunktionen: einstellbare Impulsschaltzeiten von 1 bis 59 Sek. (Die Impulsfunktion ist gegenüber Schaltvorgängen vorrangig).
- Hintergrundbeleuchtung der Anzeige
- Speicherelement auf der Frontseite im Aufbewahrungsfach ablegbar.
- Zusätzliche Eingänge für externe Steuerung über Schalter oder Drucktaster (1 Eingang bei IHP+ 1c und 2 Eingänge bei IHP+ 2c)
 - Technische Daten des Eingangs:
 - Spannung: 230 V AC, +10 %, -15 %
 - Frequenz: 50/60 Hz
 - Eingangsstrom: max. 1,2 mA
 - Leistungsaufnahme: max. 0,3 mW
 - Kabellänge: max. 100 m
 - Lieferung mit Speicherelement zum Sichern und Duplizieren von Programmen
- Zubehör:
 - Programmierkit für PC, bestehend aus einem Programmiergerät, einem Speicherelement, einer CD-ROM und einem 2 m langen USB-Kabel
 - Speicherelement zum Sichern und Duplizieren von Programmen



059237NHD

IHP DCF 1c



059236NHD

ANT DCF

Besondere Eigenschaften der IHP DCF

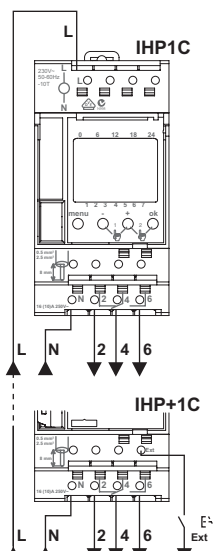
- Synchronisierung durch DCF 77-Signal des Senders in Frankfurt:
 - Automatisch bei Inbetriebnahme und dann täglich um 1, 2, 3 und 4 Uhr,
 - manuell durch Betätigen der IHP-Tasten oder nach einem Reset,
 - Anzeige auf dem Display durch die Buchstaben RC,
 - einstellbare Impulsschaltzeiten von 1 bis 59 Sek. (die Impulsfunktion ist gegenüber Schaltvorgängen vorrangig).
- Abwesenheitsfunktion:
 - Zeitlich begrenzte Unterbrechung des Programms für Feiertage, Ferien usw. durch Parametervorgabe für 2 Daten – Start Abwesenheit, Ende Abwesenheit.
 - Simulation der Anwesenheit durch Zufallsfunktion während Einschaltzeiten.
- Impulsfunktionen: einstellbare Impulsschaltzeiten von 1 bis 59 Sek. (Die Impulsfunktion ist gegenüber Schaltvorgängen vorrangig).

Besondere Eigenschaften der Antenne ANT DCF

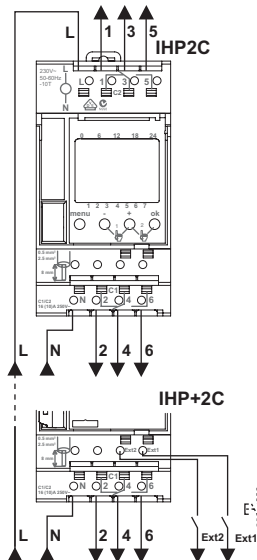
- Anschluss: 1,5 mm², max. 5 IHP DCF pro Antenne, maximaler Abstand zwischen Zeitschaltuhr IHP DCF und Antenne: 200 m
- Montage: außerhalb der Schalttafel, bei Außenmontage unter Abdeckung
- Betriebstemperatur: -20 °C bis +70 °C
- Schutzart: IP 54
- Abmessungen: B x T x H: 70 x 57 x 92 mm

Anschluss

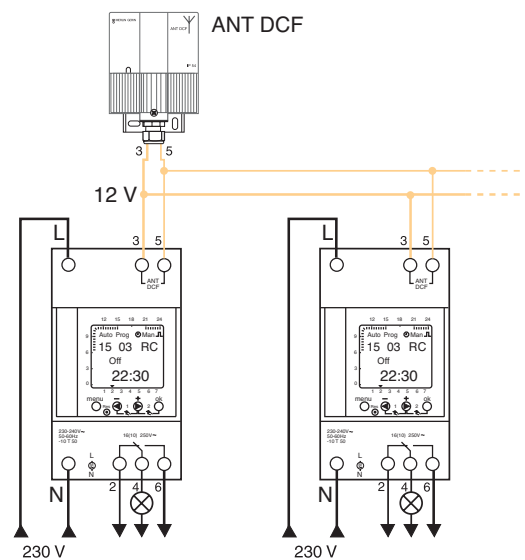
- 1 Schraubanschluss für Kabel bis 6 mm² bei IHP 1c/2c (UL) und IHP DCF 1c
- 2 Steckanschlüsse je Klemmen für Kabel bis 2,5 mm² bei IHP 1c/2c und IHP+ 1c/2c.



P93864



P93865



IHP DCF 1c – Anschluss von max. 5 IHP DCF pro Antenne

Bestelldaten

Bezeichnung	Best.-Nr.
IHP 1c	CCT15720 (1)
IHP + 1c	CCT15721 (1)
IHP 2c	CCT15722 (1)
IHP + 2c	CCT15723 (1)
IHP DCF 1c	15857
IHP 1c (UL)	15830 (2)
IHP 2c (UL)	15831 (2)
Zubehör	
ANT DCF	15858
Programmierkit für PC	CCT15860
Speicherelement	CCT15861

(1) Französisch, Englisch, Italienisch, Spanisch, Deutsch, Portugiesisch.

(2) Versorgungsspannung: 120 V AC ± 10 %.

Zeitschaltuhren IHP, elektronisch, 18 mm



IHP +1c 18 mm

Funktion

- Zeitschaltuhren zum automatischen Ein- und Ausschalten von Lasten nach einer vom Bediener erstellten Programmierung.
- Sie arbeiten mit Wochenschaltung: Das Programm wird jede Woche wiederholt.
- Sie bieten automatische Umstellung von Sommer- auf Winterzeit sowie die Anpassungsmöglichkeit an Ihren Standort.
- Handschaltung: Der jeweilige Kanal kann durch gleichzeitiges Betätigen von 2 Tasten am Gerät vorrangig geschaltet werden (Override).

Elektrische Kenndaten

- Betriebsspannung: 230 V AC $\pm 10\%$
- Frequenz: 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: 2,5 VA bei IHP 1c 18 mm, 3 VA bei IHP + 1c 18 mm
- Memorisierung des Programms und der Uhrzeit durch Lithium-Batterie:
- Lebensdauer: 10 Jahre
- Memorisierung bei Netzausfall: 3 Jahre
- Zeitgenauigkeit: ± 1 Sek. pro Tag bei 20 °C
- Bemessungsstrom:
- 16 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 1$)
- 4 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 0,6$)

Mechanische Kenndaten

- Gesamtbreite: 1 TE
- Schutzart: IP 20B
- Betriebstemperatur: -10 °C bis +50 °C

Anschluss

- 1 Schraubanschluss für Kabel bis 6 mm²



Bestelldaten

Bezeichnung	Best.-Nr.
IHP 1c 18 mm	15724 (1)
IHP + 1c 18 mm	15725 (1)

(1) Französisch, Englisch, Italienisch, Spanisch, Deutsch, Portugiesisch.

Jahreszeitschaltuhren IHP, elektronisch



053941

Jahreszeitschaltuhr IHP 1c



041312D

Jahreszeitschaltuhr IHP 2c

Funktion

- Zeitschaltuhren zum automatischen Ein- und Ausschalten von Lasten nach einer vom Bediener erstellten Programmierung.
- Sie arbeiten mit Jahresschaltung: Das Programm wird jedes Jahr wiederholt.
- Sie bieten automatische Umstellung von Sommer- auf Winterzeit sowie die Anpassungsmöglichkeit an Ihren Standort.
- Handschaltung: Der jeweilige Kanal kann durch gleichzeitiges Betätigen von 2 Tasten am Gerät vorrangig geschaltet werden (Override).

Elektrische Kenndaten

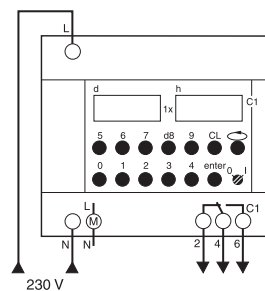
- Betriebsspannung: 230 V AC $\pm 10\%$
- Frequenz: 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: 3,5 VA
- Memorisierung des Programms und der Uhrzeit durch Lithium-Batterie:
 - Lebensdauer: 10 Jahre
 - Memorisierung bei Netzausfall: 4 Jahre
- Zeitgenauigkeit: ± 1 Sek. pro Tag bei 20 °C
- Bemessungsstrom:
 - 16 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 1$)
 - 10 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 0,6$)

Mechanische Kenndaten

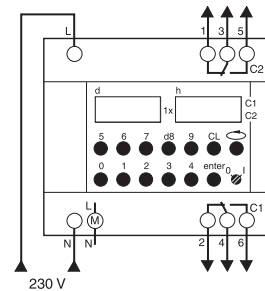
- Gesamtbreite: 5 TE
- Schutzart:
 - Frontseite: IP 40
 - Klemmen: IP 20B
- Betriebstemperatur: -10 °C bis +50 °C

Anschluss

- 1 Schraubanschluss für Kabel bis 6 mm²



Jahreszeitschaltuhr IHP 1c



Jahreszeitschaltuhr IHP 2c

Bestelldaten

Bezeichnung	Best.-Nr.
Jahreszeitschaltuhr IHP 1c	16355
Jahreszeitschaltuhr IHP 2c	16356
Zubehör (Ersatz)	
Lithium-Batterie	16357



059239

ITM 4c - 6E

Funktion

- Wochen- oder Jahreszeitprogrammierung zur Verteilung auf 1, 2, 3 oder 4 Ausgangskanäle. 6 Eingänge können mit Steuer- und Schaltgeräten beschaltet und mit den Funktionen der Kanäle logisch verknüpft werden.
- Ein herausnehmbares Speicherelement zum Duplizieren auf eine andere ITM oder zum Speichern des vom Auftragnehmer erstellten Programms.
- Mit der Multifunktionszeitschaltuhr ITM können 9 vorhandene Funktionen parametrisiert und je nach Anwendung einem oder bis zu 4 Ausgangskanälen zugewiesen werden:
 - Wochenschaltuhr
 - Jahresschaltuhr
 - Treppenlichtzeitschaltfunktion
 - Einschaltverzögerung
 - Ausschaltverzögerung
 - Blinkrelais
 - Impulsgeber
 - Impulszähler
 - Betriebsstundenzähler

Elektrische Kenndaten

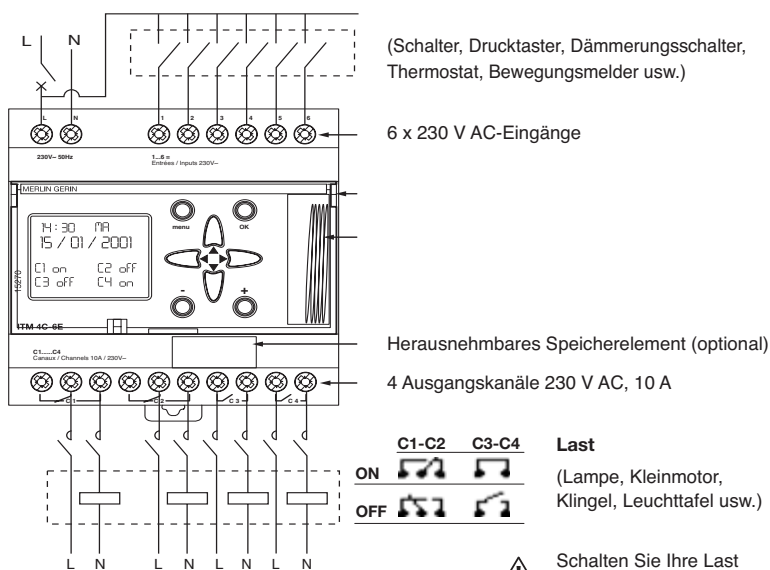
- Betriebsspannung: 230 V AC 10 %
- Frequenz: 50 Hz
- Leistungsaufnahme: 4,5 VA
- Memorisierung des Programms und der Uhrzeit durch Lithium-Batterie:
 - Lebensdauer: 10 Jahre
 - Memorisierung bei Netzausfall: 5 Jahre
- Zeitgenauigkeit: ± 1 Sek. pro Tag bei 20 °C
- Bemessungsstrom:
 - 10 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 1$)
 - 6 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 0,6$)

Mechanische Kenndaten

- Gesamtbreite: 5 TE
- Schutzart:
 - Frontseite: IP 40
 - Klemmen: IP 20B
- Betriebstemperatur: -5 °C bis +50 °C

Anschluss

- Schraubanschluss für Kabel bis 6 mm²



Bestelldaten

Bezeichnung	Best.-Nr.
ITM 4C-6E	15270
Zubehör	
Speicherelement	15280



P94906

IH 60 Min. 1c SRM



P94907

IH 24 h 1c SRM



P94911

IH 24 h + 7 T 1+1c ARM

Funktion

- Zeitschaltuhren zum automatischen Ein- und Ausschalten von Lasten nach einer vom Bediener erstellten Programmierung.
- Diese Zeitschaltuhren arbeiten mit Stunden-, Tages- oder Wochenschaltung: Das Programm wird jede Stunde (IH 60 Min), jeden Tag (IH 24 h) oder jede Woche (IH 7 T) wiederholt.
- Das Programm kann deaktiviert werden (Ein).

Elektrische Kenndaten

- Betriebsspannung: 230 V AC $\pm 10\%$
- Frequenz: 50/60 Hz (50 Hz bei IH 60 Min. 1c SRM, IH 24 h + 7 T 1+1c SRM)
- Leistungsaufnahme: 2,5 VA (1 VA bei IH 60 Min. 1c SRM)
- Zeitgenauigkeit: ± 1 Sek. pro Tag bei 20 °C
- Bemessungsstrom:
 - 16 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 1$)
 - 4 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 0,6$)

Mechanische Kenndaten

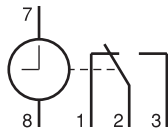
- Programmierung:
 - durch Reiter (im Lieferumfang):

IH-Typ	Anzahl der mitgelieferten Schaltreiter
IH 24 h 2c ARM	4 x rot + 4 x grün + 2 x weiß
IH 24 h + 7 T 1+1c ARM	6 x gelb (24 h) 12 x blau + 2 x rot (7 x weiß)
IH 7 T 1c ARM	7 x blau + 7 x rot

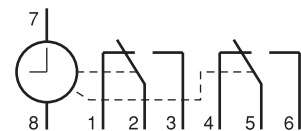
- durch unverlierbare Segmente bei den anderen Best.-Nr.
- Gesamtbreite: 3 TE
- Schutzart:
 - Frontseite: IP 40
 - Klemmen: IP 20B
- Betriebstemperatur: - 10 °C bis + 50 °C.
- Zubehör für Best.-Nr. IH 24 h 2c ARM, IH 24 h + 7 T 1+1c ARM, IH 7 T 1c ARM: Durch zusätzliche Reiter können weitere Befehlsabläufe programmiert werden.

Anschluss

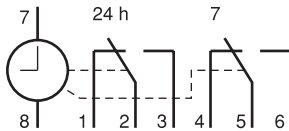
- Schraubanschluss für Kabel bis 6 mm²



IH 60 Min. 1c SRM,
IH 24 h 1c SRM/ARM, IH 7 T 1c ARM



IH 24 h 2c ARM



IH 24 h + 7 T 1+1c ARM

Bestelldaten

Bezeichnung	Best.-Nr.
IH 60 Min. 1c SRM	15338
IH 24 h 1c SRM	16364
IH 24 h 1c ARM	15365
IH 24 h 2c ARM	15337
IH 7 T 1c ARM	15367
IH 24 h + 7 T 1+1c ARM	15366
Zubehör	
Zusätzl. Reiter (pro Bestelleinheit: 5 x rot, 5 x grün, 5 x weiß, 5 x gelb)	15341

Zeitschaltuhren IH, mechanisch, 18 mm



068250NH

IHH 7 T 1c ARM



058251NH

IH 24 h 1c ARM

Funktion

- Zeitschaltuhren zum automatischen Ein- und Ausschalten von Lasten nach einer vom Bediener erstellten Programmierung.
- Diese Zeitschaltuhren arbeiten mit Tages- oder Wochenschaltung: Das Programm wird jede Stunde, jeden Tag (IH 24 h) oder jede Woche (IH 7 T) wiederholt.
- Das Programm kann deaktiviert werden (Ein oder Aus).

Elektrische Kenndaten

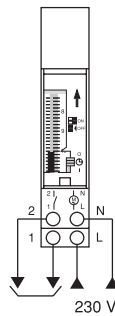
- Betriebsspannung: 230 V AC $\pm 10\%$
- Frequenz: 50/60 Hz
- Leistungsaufnahme: 2,5 VA
- Memorisierung des Programms und der Uhrzeit:
 - Lebensdauer: 10 Jahre
 - Memorisierung bei Netzausfall: 100 Jahre (außer bei IH 24 h 1C SRM)
- Zeitgenauigkeit: ± 1 Sek. pro Tag bei 20 °C
- Bemessungsstrom:
 - 16 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 1$)
 - 4 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 0,6$)

Mechanische Kenndaten

- Programmierung durch unverlierbare Segmente
- Gesamtbreite: 1 TE
- Schutzart:
 - Frontseite: IP 40
 - Klemmen: IP 20B
- Betriebstemperatur: -10 °C bis +50 °C

Anschluss

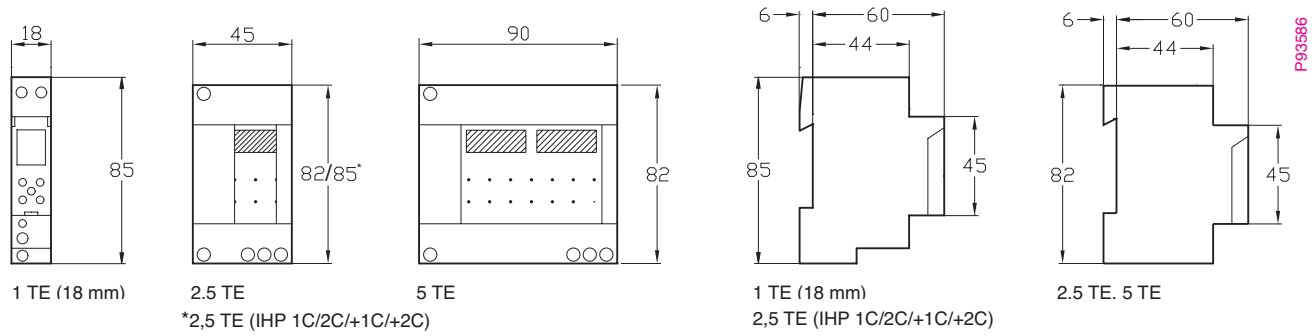
- Schraubanschluss für Kabel bis 6 mm²



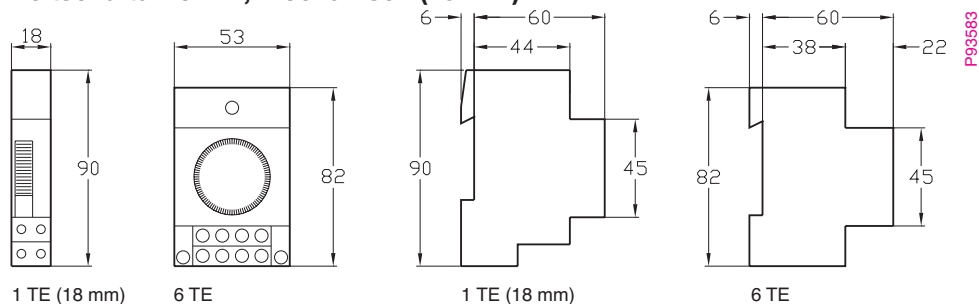
Bestelldaten

Bezeichnung	Best.-Nr.
IHH 7 T 1c ARM	15331
IH 24 h 1c SRM	15335
IH 24 h 1c ARM	15336

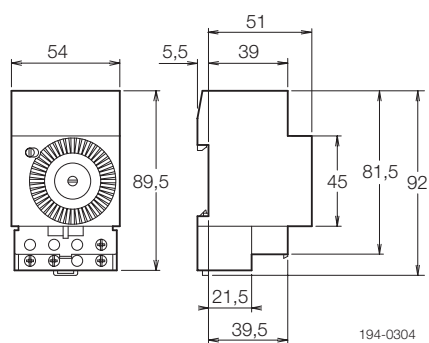
Zeitschaltuhren IHP, elektronisch



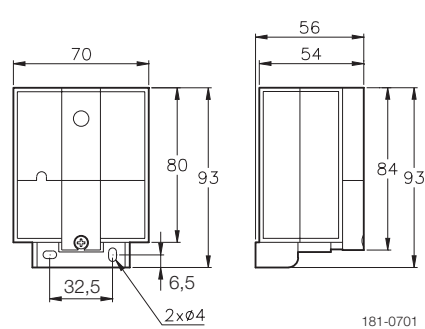
Zeitschaltuhren IH, mechanisch (18 mm)



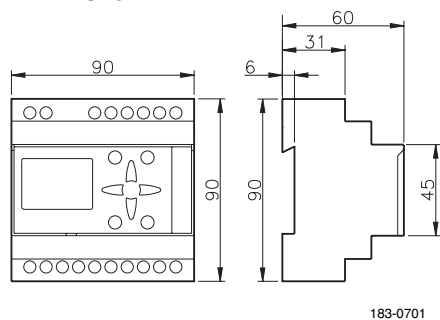
Zeitschaltuhren IH, mechanisch



Antenne ANT DCF



ITM 4C-6E



Treppenlichtzeitschalter Übersicht



P909009

Treppen-, Flur- oder
Eingangshallenbeleuchtung

Durch die Begrenzung der Betriebsdauer von Beleuchtung, Belüftung usw. auf den tatsächlich erforderlichen Zeitraum bieten die Treppenlichtzeitschalter MIN sowohl Einsparungen als auch Komfort.

Da mehrere Steuertaster angeschlossen werden können, sind die Treppenlichtzeitschalter MIN ideal für die Steuerung von Treppenbeleuchtungen.

Energieeinsparungen

Unabhängig von der Art des Gebäudes oder der Infrastruktur ist es heutzutage von großer Bedeutung, die Energiekosten zu optimieren. Mit der einstellbaren Einschaltdauer des Treppenlichtzeitschalters MIN können Sie Ihre Beleuchtung optimieren und auf ein sinnvolles Einschaltmaß reduzieren.

Einfache Installation

Automatische Erkennung von 3- oder 4-Leiter-Schaltung bzw. durch Einstellung am Gerät.



P935688

Dank der Aussparung am Gerät ist die durchgängige Querverschiebung (oben) möglich.

Praktische Anwendung

Die Treppenlichtzeitschalter MIN werden verwendet, um Beleuchtungen nach Ihren Wünschen zu verwalten und zu steuern. Eine oder mehrere Lichtquellen können von einer oder mehreren Stellen aus angesteuert werden.

Die Ansteuerung erfolgt durch einfaches Betätigen eines Drucktasters. Durch Ausschaltvorwarnungen nach DIN 18015-2 wird dem Betreiber das Ende der Beleuchtungszeit signalisiert und somit ein rechtzeitiges Nachtasten ermöglicht.

Treppenlichtzeitschalter Übersicht



053838

MIN

Elektromechanischer Treppenlichtzeitschalter, Einschaltdauer zwischen 1 und 7 Minuten einstellbar.



P93363

MINs

Geräuscharmer elektronischer Treppenlichtzeitschalter, Einschaltdauer zwischen 30 Sekunden und 20 Minuten einstellbar.



0539221

PRE

Halblichtzeitschalter (Warnung vor baldiger Ausschaltung), nur für die Verwendung mit MIN und MINs.



P93364

MINp

Geräuscharmer elektronischer Treppenlichtzeitschalter mit Warnung vor baldiger Ausschaltung, Einschaltdauer zwischen 30 Sekunden und 20 Minuten einstellbar.



P93365

MINt

Geräuscharmer elektronischer Treppenlichtzeitschalter mit Warnung vor baldiger Ausschaltung und Fernschalterfunktion, Einschaltdauer zwischen 30 Sekunden und 20 Minuten einstellbar.

Treppenlichtzeitschalter

Auswahltabelle

Funktionen

MIN, MINs

Ein- und Ausschalten einer Beleuchtung mit Treppenlichtzeitschalter innerhalb eines festgelegten Zeitraums.

MINp, MINT

Ein- und Ausschalten einer Beleuchtung mit Treppenlichtzeitschalter innerhalb eines festgelegten Zeitraums und Warnen vor baldiger Lichtausschaltung durch Flackern der Beleuchtung (Vorwarnfunktion). Der Zeitschalter MINT entspricht MINp, jedoch mit einer zusätzlichen Impulsrelaisfunktion.

PRE

Zur Verwendung mit den Zeitschaltern MIN oder MINs und nur bei Beleuchtung mit Glühlampen (Einsatz nicht möglich mit Leuchtstofflampen, kompakten Leuchtstofflampen und NV-Halogenlampen). Zum Warnen vor baldiger Lichtausschaltung durch Reduzieren der Beleuchtungsstärke auf 50 % 20 bis 60 Sekunden vor dem Ausschaltbefehl.

	MIN	MINs	MINp	MINT	PRE
Bestellnummern	15363	CCT15232	CCT15233	CCT15234	15376
Technische Daten					
Spannung (+10 %, -15 %)	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Frequenz	50 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Einstellbare Einschaltdauer	1 bis 7 min	30 s bis 20 min	30 s bis 20 min	30 s bis 20 min	20 bis 60 s
Leistungsaufnahme	1 VA	< 6 VA	< 6 VA	< 6 VA	
Bemessungsstrom (cos φ = 1)	16 A	16 A	16 A	16 A	
Betriebstemperatur	-10 bis +50 °C	-25 bis +50 °C	-25 bis +55 °C	-25 bis +55 °C	-10 bis +50 °C
Breite TE	1	1	1	1	1
Schraubanschluss für Kabel bis zu 6 mm ²	■	■	■	■	■
Auswahl der Anschlussart (Drei- oder Vierleiter)	Wahlschalter	automatisch	automatisch	automatisch	

Treppenlichtzeitschalter MIN, elektromechanisch



MIN

Funktionen

Ein- und Ausschalten einer Beleuchtung mit Treppenlichtzeitschalter innerhalb eines festgelegten Zeitraums.

Technische Daten

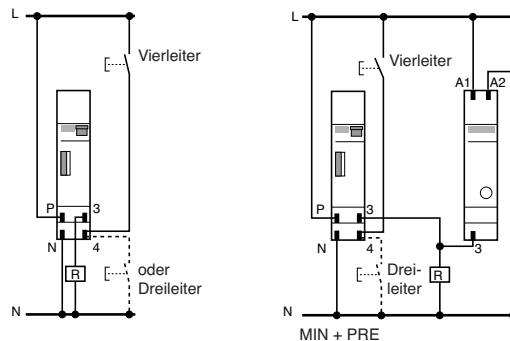
- Zwei Betriebsarten, die über den frontseitigen Umschalter eingestellt werden:
 - Zeitverzögertes Abschalten:
 - Betrieb Treppenlichtzeitschalter,
 - Einschaltdauer 1 bis 7 Minuten einstellbar,
 - Einstellung über Rändelrad in 15 s-Schritten,
 - durch Betätigung eines Tasters nachschaltbar.
 - Dauerbetrieb: Dauerbeleuchtung
- Spannung: 230 V AC \pm 10 %
- Frequenz: 50 Hz
- Verlustleistung während des Betriebs: max. 1 VA
- Stromaufnahme der angeschlossenen Leuchttaster: max. 50 mA
- Schutzart: IP 20B
- Betriebstemperatur: -10 bis +50 °C
- Bemessungsstrom: 16 A, $\cos \varphi = 1$
- Lasttabelle:

Beleuchtungsart	Max. Leistung
Glüh- und Halogenlampen 230 V	2300 W
Leuchtstofflampen mit konventionellem Vorschaltgerät (unkompensiert/kompensiert in Reihenschaltung/ Duoschaltung)	2300 VA
Kompakte Leuchtstofflampen mit konv. Vorschaltgerät	2000 VA
Leuchtstofflampen mit konventionellem Vorschaltgerät (kompensiert in Parallelschaltung)	1300 VA (70 μ F)
Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät	300 VA
Kompakte Leuchtstofflampen mit elektr. Vorschaltgerät	9 x 7 W, 6 x 11 W, 5 x 15 W, 5 x 20 W

- Steuerkreis: angeschlossene Leuchttaster; keine Funktion, wenn die Stromaufnahme 50 mA übersteigt.
- Ausschaltvorwarnung: mit Halblichtzeitschalter PRE.

Anschluss

- Anschlussklemmen: Schraubanschluss für Kabel bis 6 mm².
- Drei- oder Vierleiteranschluss mit Wahlschalter seitlich am Gerät wählbar.



Bestelldaten

Typ	Bestell-Nr.
MIN	15363

Treppenlichtzeitschalter MINs, elektronisch



P93363

MINs

Funktionen

Ein- und Ausschalten einer Beleuchtung mit Treppenlichtzeitschalter innerhalb eines festgelegten Zeitraums.

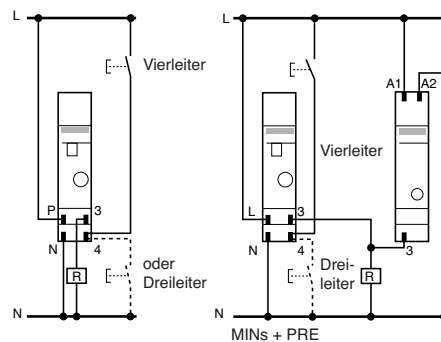
Technische Daten

- Zwei Betriebsarten, die über den frontseitigen Umschalter eingestellt werden:
- Zeitverzögertes Abschalten: Einschaltdauer 30 Sekunden bis 20 Minuten einstellbar,
- Dauerbetrieb: Dauerbeleuchtung.
- Nachschalten durch Betätigung eines Schalters: Einschaltzeitablauf wird erneut gestartet.
- Spannung: 230 V AC +10 %, -15 %
- Frequenz: 50/60 Hz
- Verlustleistung während des Betriebs: < 6 VA
- Stromaufnahme der angeschlossenen Leuchtaster: max. 150 m
- Schutzart: IP 20B
- Betriebstemperatur: -25 bis +50 °C
- Bemessungsstrom: 16 A, $\cos \varphi = 1$
- Ausschaltvorwarnung mit Halblichtzeitschalter PRE möglich
- Lasttabelle:

Beleuchtungsart	Max. Leistung
Glüh- und Halogenlampen 230 V	2300 W
Leuchtstofflampen mit konventionellem Vorschaltgerät (unkompensiert/kompensiert in Reihenschaltung/ Duoschaltung)	2300 VA
Kompakte Leuchtstofflampen mit konv. Vorschaltgerät	1500 VA
Leuchtstofflampen mit konventionellem Vorschaltgerät (kompensiert in Parallelschaltung)	400 VA (42 µF)
Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät	300 VA
Kompakte Leuchtstofflampen mit elektr. Vorschaltgerät	9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W

Anschluss

- Anschlussklemmen: Schraubanschluss für Kabel bis 6 mm².
- Anschlussart: Drei- oder Vierleiteranschluss (stellt sich automatisch ein).



Bestelldaten

Typ	Bestell-Nr.
MINs	CCT15232

Treppenlichtzeitschalter MINp, MINT, elektronisch



P93364

MINp



P93365

MINT

Funktionen

Ein- und Ausschalten einer Beleuchtung mit Treppenlichtzeitschalter innerhalb eines festgelegten Zeitraums und Warnen vor baldiger Lichtausschaltung durch Flackern der Beleuchtung (Vorwarnfunktion). Der Zeitschalter MINT entspricht MINp, jedoch mit einer zusätzlichen Impulsrelaisfunktion (siehe MINT).

Technische Daten

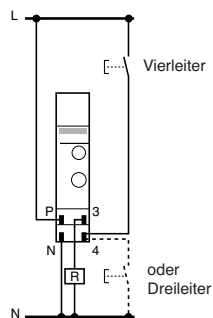
- Einschaltdauer 30 Sekunden bis 20 Minuten einstellbar.
- Drei Betriebsarten, die über den frontseitigen Umschalter eingestellt werden:
 - Zeitverzögertes Abschalten mit Vorwarnfunktion. Die Lampe blinkt 40 und 30 Sekunden vor dem Ablauf der Zeitverzögerung,
 - zeitverzögertes Abschalten ohne Vorwarnfunktion,
 - Dauerbetrieb: Dauerbeleuchtung.
- Betrieb mit zeitverzögerter Abschaltung:
 - Betätigen eines Drucktasters für mehr als 2 Sekunden: Die Beleuchtungsdauer beträgt 1 Stunde.
 - Durch erneutes Betätigen eines Drucktasters für weniger als 2 Sekunden wird die Beleuchtungsdauer von 1 Stunde erneut gestartet und durch erneutes Betätigen des Drucktasters für mehr als 2 Sekunden wird die Beleuchtung ausgeschaltet.
 - Bei MINp wird die voreingestellte Beleuchtungsdauer durch Betätigen eines Drucktasters für weniger als 2 Sekunden gestartet und durch erneutes Betätigen eines Drucktasters für weniger als 2 Sekunden wird die voreingestellte Beleuchtungsdauer erneut gestartet.
 - Bei MINT wird die voreingestellte Beleuchtungsdauer durch Betätigen eines Drucktasters für weniger als 2 Sekunden gestartet und durch erneutes Betätigen eines Drucktasters für weniger als 2 Sekunden wird die Beleuchtung ausgeschaltet (Fernschalterfunktion).
- Spannung: 230 V AC +10 %, -15 %
- Frequenz: 50/60 Hz
- Verlustleistung während des Betriebs: < 6 VA
- Stromaufnahme der angeschlossenen Leuchtdrucktaster: max. 150 mA
- Schutzart: IP 20B
- Betriebstemperatur: -25 bis +50 °C
- Bemessungsstrom: 16 A, $\cos \varphi = 1$
- Lasttabelle

Beleuchtungsart	Max. Leistung
Glüh- und Halogenlampen 230 V	3600 W
Leuchtstofflampen mit konventionellem Vorschaltgerät (unkompensiert/kompensiert in Reihenschaltung/ Duoschaltung)	3600 VA (1)
Kompakte Leuchtstofflampen mit konv. Vorschaltgerät	1500 VA (1)
Leuchtstofflampen mit konventionellem Vorschaltgerät (kompensiert in Parallelschaltung)	1200 VA (120 µF) (1)
Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät	1000 VA
Kompakte Leuchtstofflampen mit elektr. Vorschaltgerät	34 x 7 W, 27 x 11 W, 24 x 15 W, 22 x 23 W

(1) Die Ausschaltvorwarnfunktion steht für diese Lastarten nicht zur Verfügung.

Anschluss

- Anschlussklemmen: Schraubanschluss für Kabel bis 6 mm².
- Anschlussart: Drei- oder Vierleiteranschluss (stellt sich automatisch ein).



Bestelldaten

Typ	Bestell-Nr.
MINp	CCT15233
MINT	CCT15234



0539221

PRE

Funktionen

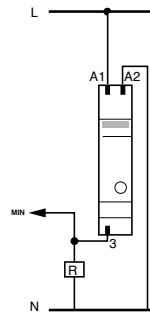
Zur Verwendung mit den Zeitschaltern MIN oder MINs und nur bei Beleuchtung mit Glühlampen (Einsatz nicht möglich mit Leuchtstofflampen, kompakten Leuchtstofflampen und NV-Halogenlampen). Zum Warnen vor baldiger Lichtausschaltung durch Reduzieren der Beleuchtungsstärke auf 50 % 20 bis 60 Sekunden vor dem Ausschaltbefehl.

Technische Daten

- Nur zur Verwendung mit den Zeitschaltern MIN und MINs
- Reduzierung der Beleuchtungsstärke um 50 % während der Vorwarmdauer
- Beleuchtungsdauer einstellbar von 20 bis 60 s
- Spannung: 230 V AC \pm 10 %
- Frequenz: 50/60 Hz
- Betriebstemperatur: -10 bis +50 °C
- Maximale Leistung: 2300 W nur für Glühlampen geeignet
- Nicht einsetzbar bei Leuchtstofflampen, kompakten Leuchtstofflampen und NV-Halogenlampen

Anschluss

- Anschlussklemmen: Schraubanschluss für Kabel bis 6 mm².
- Anschlussart: Drei- oder Vierleiteranschluss.

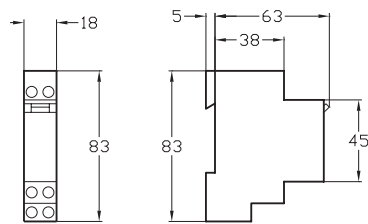


Bestelldaten

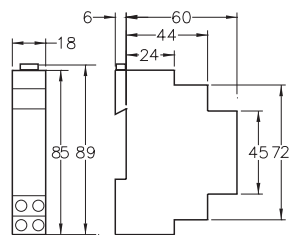
Bezeichnung	Bestell-Nr.
PRE	15376

Treppenlichtzeitschalter Abmessungen

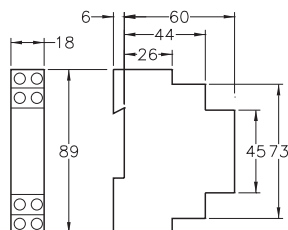
MIN



MINs, MINp, MINt



PRE



Dämmerungsschalter Übersicht



Beleuchtung von
öffentlichen Gebäuden



Parkplatzbeleuchtung



Beleuchtung von
öffentlichen Plätzen
und Straßen

Die Dämmerungsschalter IC steuern automatisch Beleuchtungen, Rollläden usw. je nach Helligkeit und/oder Tageszeit.

Energieeinsparungen

Unabhängig von der Art des Gebäudes oder der Infrastruktur ist es heutzutage von größter Bedeutung, Energiekosten zu optimieren. Durch die Vielfalt und die Möglichkeit zur Zeit- und Standortprogrammierung der gesamten Baureihe Dämmerungsschalter IC können Sie Ihre Beleuchtung optimieren und unnötigen Verbrauch vermeiden.

Einfache Installation

Durch Steckklemmen lässt sich der IC 2000 schnell und einfach anschließen. Die Installationsanleitung ist dank integriertem Aufbewahrungsfach immer am Gerät verfügbar. Lieferung inklusive passendem Lichtsensor.



Praktische Anwendung – mehr Komfort

Die Dämmerungsschalter IC werden verwendet, um Beleuchtungen nach Ihren Wünschen zu verwalten und zu steuern. Auch bei starken Tageslichtschwankungen werden Gebäude oder Bereiche immer optimal ausgeleuchtet.

Mehr Sicherheit

Die Beleuchtung von dunklen Bereichen bietet Schutz gegen Vandalismus.

Dämmerungsschalter Übersicht



P83235-42



P83237-38

IC100

Einstellbarer Ansprechschwellwert: 2 bis 100 Lux.
Lieferung mit Lichtsensor für Wandaufbau.

IC200

Einstellbarer Ansprechschwellwert: 2 bis 200 Lux.
Lieferung mit Lichtsensor für Schalttafeleinbau.



P94774



DB109217



P93367



P93585

IC2000

Einstellbarer Ansprechschwellwert: 2 bis 2000 Lux.
Lieferung mit Lichtsensor für Wandaufbau.

IC2000P+

Dieser Schalter ist mit drei anpassbaren, voreingestellten Programmvarianten und drei Einstellbereichen von 2 bis 2100 Lux ausgestattet. Seine vier Tasten und die große Anzeige vereinfachen die Programmierung. Lieferung mit Lichtsensor für Wandaufbau.



P83236-40



P83237-38



PB100207-40

IC Astro

Der IC Astro arbeitet ohne Lichtsensor und berechnet die Sonnenauf- und -untergangszeiten auf Grundlage der vom Benutzer eingegebenen geografischen Daten. Mit Hilfe der Programmierfunktion lässt er sich nach Bedarf anpassen.

Dämmerungsschalter Auswahltabelle

	IC100	IC200	IC2000	IC2000P+	IC Astro
Bestellnummern	15482	15284	CCT15368	15483	15223
Tageslichtabhängige automatische Beleuchtungsumschaltung	■	■	■	■	
Schaltuhr mit einstellbarem Wochenprogramm				■	■
Beleuchtungsregelung durch Berechnung der Sonnenaufgangs- und -untergangszeiten					■
Technische Daten					
Bemessungsspannung (+10 %, -15 %)	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC	230 V AC
Frequenz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Einstellbarer Ansprechschwellwert	2 bis 100 Lux	2 bis 200 Lux	2 bis 2000 Lux	2 bis 50 Lux 60 bis 300 Lux 350 bis 2100 Lux	
Leistungsaufnahme	6 VA	3 VA	6 VA	3 VA	4 VA
Bemessungsstrom (cos φ = 1)	16 A	10 A	16 A	16 A	16 A
Unverzögerte Kontrollanzeige, leuchtet bei Helligkeit unter Ansprechwert	Rot	■	Rot		
Kontrollanzeige bei Kontaktbetätigung	Grün		Grün		
LCD-Anzeige				Hintergrundbeleuchtet	Hintergrundbeleuchtet
Programmsicherung durch Lithium-Batterie				■	■
Gangreserve				5-6 Jahre	6 Jahre
Betriebstemperatur	-20 bis +50 °C	-10 bis +50 °C	-25 bis +55 °C	-20 bis +50 °C	-20 bis +50 °C
Aufbewahrungsfach für die Bedienungsanleitung am Gerät		■	■	■	■
Breite (TE)	1	2,5	2,5	2,5	2,5
1 Schraubanschluss für Kabel bis 6 mm ²	■	■		■	■
2 Steckanschlüsse je Klemme für Kabel bis 2,5 mm ²			■		
Verdrahtungstestfunktion mit frontseitigem Drucktaster			■		
Sprachen				fr, gb, es, it, de, pt, se, dk/no, fi, nl	fr, gb, es, it, de, pt
Mit Lichtsensor für Wandaufbau, Best.-Nr. 15268	■			■	
Mit Lichtsensor für Wandaufbau, Best.-Nr. CCT15268			■		
Mit Lichtsensor für Schalttafeleinbau, Best.-Nr. 15281		■			



P93585

Lichtsensor für Wandaufbau, Best.-Nr. CCT15268



P83237-38

Lichtsensor für Wandaufbau, Best.-Nr. 15268



DB109217

Lichtsensor für Schalttafeleinbau, Best.-Nr. 15281

Lichtsensorauswahltabelle

Reservelichtsensor	Best.-Nr.
für Schalttafeleinbau, IP65	15281
für Wandaufbau, IP54 (kompatibel mit allen Geräten)	CCT15268



P83235-42

IC100



P83237-38

Lichtsensoren für Wandaufbau

Funktion

Die vom Lichtsensor erfasste Helligkeit bewirkt das Schließen eines Kontakts bei Unterschreiten des eingestellten Schwellwerts. Der Kontakt wird wieder geöffnet, sobald die Helligkeit den eingestellten Schwellwert wieder überschreitet.

Technische Daten

IC100

- Einstellbarer Ansprechschwellwert: 2 bis 100 Lux
- Zeitverzögertes Ein- und Ausschalten:
 - Einschalten: 20 Sekunden
 - Ausschalten: 80 Sekunden
- Kontaktabstand: < 3 mm
- Schutzart: IP 20B
- Lichtsensor für Wandaufbau und Befestigungsmaterial im Lieferumfang enthalten.
- Bemessungsstrom:
 - 16 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 1$)
 - 10 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 0,6$)

■ Lasttabelle IC100:

Beleuchtungsart	Max. Leistung
Glüh- und Halogenlampen 230 V	2300 W
Leuchtstofflampen mit konvention. Vorschaltgerät (unkompensiert/komp. in Reihenschaltung/Duoschaltung)	2300 VA
Kompakte Leuchtstofflampen mit konvent. Vorschaltgerät	1500 VA
Quecksilber- und Natriumdampflampen (unkompensiert/kompensiert in Reihenschaltung)	1000 VA
Parallel kompensierte Quecksilber- und Natriumdampflampen und parallel kompensierte Leuchtstofflampen mit konventionellem Vorschaltgerät	400 VA
Leuchtstofflampen/Duoschaltung mit elektr. Vorschaltgerät	300 VA
Kompakte Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät	9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W



P94774

IC200



DB109217

Lichtsensoren für Schalttafeleinbau

IC200

- Einstellbarer Ansprechschwellwert: 2 bis 200 Lux
- Zeitverzögertes Ein- und Ausschalten: ≥ 40 Sekunden
- Lichtsensor für Schalttafeleinbau im Lieferumfang enthalten
- Bemessungsstrom:
 - 10 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 1$)
 - 6 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 0,6$)

■ Lasttabelle IC200:

Beleuchtungsart	Max. Leistung
Glühlampen, Halogenlampen und kompakte Leuchtstofflampen mit konventionellem Vorschaltgerät, 230 V	2300 W
Leuchtstofflampen mit konventionellem Vorschaltgerät (unkompensiert/kompensiert in Reihenschaltung)	46 x 36 W, 23 x 58 W, 14 x 100 W
Leuchtstofflampen mit konventionellem Vorschaltgerät (kompensiert in Parallelschaltung)	10 x 36 W, 6 x 58 W, 2 x 100 W
Leuchtstofflampen mit konv. Vorschaltgerät in Duoschaltung	11 x (2 x 58 W), 6 x (2 x 100 W)
Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät	9 x 36 W, 7 x 58 W
Leuchtstoffl. mit elektr. Vorschaltgerät in Duoschaltung	5 x (2 x 36 W), 4 x (2 x 58 W)
Kompakte Leuchtstofflampen mit elektr. Vorschaltgerät	6 x 7 W, 8 x 11 W, 6 x 15 W, 6 x 20 W
Parallel kompens. Quecksilber- und Natriumdampflampen	250 W

Lichtsensoren für Wandaufbau, Best.-Nr. 15268

(im Lieferumfang enthalten + Befestigungsmaterial)

- Lichtsensoranschluss: mit doppelt isoliertem 2-Leiter-Kabel; das Verlegen dieses Kabels in der Nähe von Versorgungskabeln oder Wasserleitungen ist nicht zulässig; maximale Länge: 25 m bei IC100.

- Schutzart: IP 54, IK 05
- Betriebstemperatur: -40 °C bis +70 °C

Lichtsensoren für Schalttafeleinbau

(im Lieferumfang enthalten + Befestigungsmaterial)

- 1 m langes Kabel im Lieferumfang enthalten
- Schutzart: IP 65
- Betriebstemperatur: -40 °C bis +70 °C



P93367

IC2000



P93585

Lichtsensor für Wandaufbau

Funktion

Die vom Lichtsensor erfasste Helligkeit bewirkt das Schließen eines Kontakts bei Unterschreiten des eingestellten Schwellwerts. Der Kontakt wird wieder geöffnet, sobald die Helligkeit den eingestellten Schwellwert wieder überschreitet.

Technische Daten

- Einstellbarer Ansprechschwellwert: 2 bis 2000 Lux
- Zeitverzögertes Ein- und Ausschalten: 60 Sekunden
- Verdrahtungstestfunktion mit frontseitigem Drucktaster
- Kontaktabstand: < 3 mm
- Schutzart: IP 20B
- Lichtsensor für Wandaufbau und Befestigungsmaterial im Lieferumfang enthalten.
- Bemessungsstrom:
 - 16 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 1$)
 - 10 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 0,6$)

■ Lasttabelle:

Beleuchtungsart	Max. Leistung
Glüh- und Halogenlampen 230 V	2300 W
Leuchtstofflampen mit konvention. Vorschaltgerät (unkompensiert/komp. in Reihenschaltung/Duoschaltung)	2300 VA
Kompakte Leuchtstofflampen mit konvent. Vorschaltgerät	1500 VA
Quecksilber- und Natriumdampflampen (unkompensiert/kompensiert in Reihenschaltung)	1000 VA
Parallel kompensierte Quecksilber- und Natriumdampflampen und parallel kompensierte Leuchtstofflampen mit konventionellem Vorschaltgerät	400 VA
Leuchtstofflampen/Leuchtstofflampen in Duoschaltung mit elektronischem Vorschaltgerät	300 VA
Kompakte Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät	9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W, 7 x 23 W

Lichtsensor für Wandaufbau, Best.-Nr. CCT15268

(im Lieferumfang enthalten + Befestigungsmaterial)

- Lichtsensoranschluss: mit doppelt isoliertem 2-Leiter-Kabel; das Verlegen dieses Kabels in der Nähe von Versorgungskabeln oder Wasserleitungen ist nicht zulässig; maximale Länge: 100 m.
- Horizontal verstellbar (90°)
- Schutzart: IP 54, IK 05
- Betriebstemperatur: -40 °C bis +70 °C

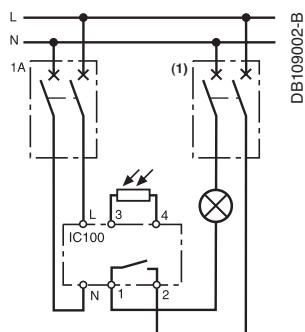


Abb. 1

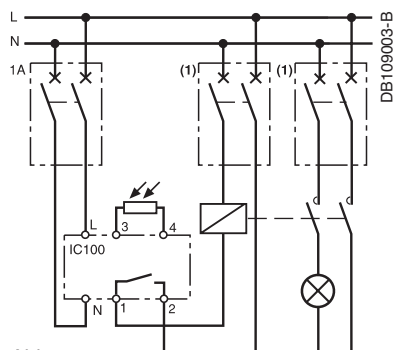


Abb. 2

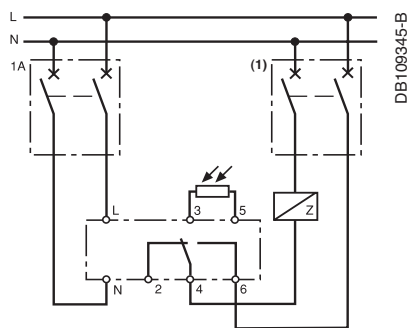


Abb. 3

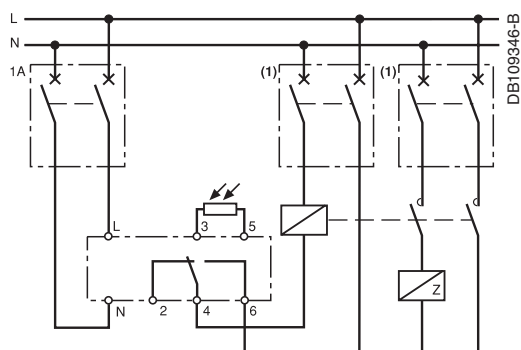


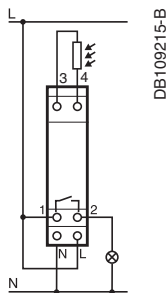
Abb. 4

(1) Bestimmung der Bemessungsströme in Abhängigkeit von der Stromaufnahme der Last(en).

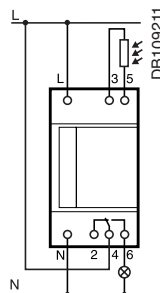
Anschluss

IC100, IC200, IC2000

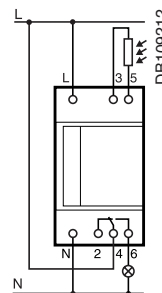
- Anschlussklemmen:
- 1 Schraubanschluss für Kabel bis 6 mm² bei IC100 und IC200
- 2 Steckanschlüsse für Kabel bis 2,5 mm² bei IC 2000



IC100



IC200



IC2000

IC100

- Um Personensicherheit zu gewährleisten, ist der Anschluss an die Spannungsversorgung (Klemme L und N) korrekt vorzunehmen. Das Vertauschen dieser beiden Klemmen ist verboten.
- Bestimmung der Bemessungsströme in Abhängigkeit von der Stromaufnahme der Last(en):
- Strom ≤ 16 A, cos φ = 1 (Abb. 1)
- Strom > 16 A, cos φ = 1 (Abb. 2): Verwendung eines Schützes erforderlich.

IC200

- Bestimmung der Bemessungsströme in Abhängigkeit von der Stromaufnahme der Last(en):
- Strom ≤ 10 A, cos φ = 1 (Abb. 3)
- Strom > 10 A, cos φ = 1 (Abb. 4): Verwendung eines Schützes erforderlich.

IC2000

- Bestimmung der Bemessungsströme in Abhängigkeit von der Stromaufnahme der Last(en):
- Strom ≤ 16 A, cos φ = 1 (Abb. 3)
- Strom > 16 A, cos φ = 1 (Abb. 4): Verwendung eines Schützes erforderlich.
- Um die Einstellung des Schwellwertes zu vereinfachen, montieren Sie den mitgelieferten Widerstand (47 kW) anstelle des Lichtsensors (Klemmen 3-5). Betätigen Sie das Potentiometer für die Einstellung des Schwellwertes, bis die rote LED aufleuchtet.

Bestelldaten

Typ	Best.-Nr.
IC100	15482
IC200	15284
IC2000	CCT15368



P83236-40

IC2000P+



P83237-38

Lichtsensoren für Wandaufbau

Funktion

Dämmerungsschalter IC2000P+ werden zur Helligkeits- und zeitabhängigen Lichtregelung eingesetzt. Die Beleuchtungsanlage wird eingeschaltet, sobald der eingestellte Helligkeitsschwellwert unterschritten wird (Dämmerungsfunktion: IC) oder die Zeitsteuerung das Schließen des Relais ermöglicht (Zeitfunktion: IH).

Beschreibung

Beim Dämmerungsschalter IC2000P+ werden die Einschaltzeiten der Dämmerungsschalterfunktion über eine programmierbare Zeitschaltuhr festgelegt:

- Es sind drei voreingestellte Programmvarianten vorhanden:
 - „TAGPROG“: Programmierung von Einschaltzeiten zwischen 7:00 Uhr und 20:00 Uhr ⇒ Aktivierung der IC-Funktion von 7:00 Uhr bis 20:00 Uhr.
 - „NACHTPROG“: Programmierung von Einschaltzeiten zwischen 5:00 und 8:00 Uhr und zwischen 18:00 und 23:00 Uhr ⇒ Aktivierung der IC-Funktion für diese beiden Betriebszeiten.
 - „LEERPROG“: Programmierung beliebiger Ausschaltzeiten für jeden Tag ⇒ keine Aktivierung der IC-Funktion.

Diese Programme können bei Bedarf geändert werden.

- Entsprechend der individuell eingestellten Betriebszeiten, einschließlich Übertragbarkeit/Kopierfunktion auf andere Wochentage.

Verfügbare Funktionen:

- Berücksichtigung von Abwesenheitszeiten (Urlaub)
- zeitlich begrenzte oder ständige Deaktivierung der Ein- und Ausschaltfunktionen
- externe Lichtregelung durch vorrangigen Schließer
- automatische oder manuelle Umstellung von Sommer-/Winterzeit
- Daueranzeige auf der LCD-Anzeige von: Uhrzeit in Stunden und Minuten, Wochentag, Schaltzustand des Ausgangs, aktuelles Programm

Technische Daten

- Drei Einstellbereiche für den Ansprechschwellwert:

- Bereich 1: 2 bis 50 Lux
- Bereich 2: 60 bis 300 Lux
- Bereich 3: 350 bis 2100 Lux

- Zeitverzögertes Ein- und Ausschalten: separate Einstellung zwischen 20 und 140 Sekunden (werkseitige Einstellung: 80 Sekunden)

- Kontakt: potentialfrei
- Zeitsteuerung: Quartz
- Betriebsgenauigkeit: $< \pm 1$ Sek./Tag bei 20 °C
- Anzahl separater Schaltvorgänge: 42
- Mindestzeit zwischen 2 Schaltvorgängen: 1 Minute
- Schaltgenauigkeit: 1 Sekunde
- Schutzart: IP 20B
- Bemessungsstrom:
 - 16 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 1$)
 - 10 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 0,6$)

- Lasttabelle:

Beleuchtungsart	Max. Leistung
Glüh- und Halogenlampen 230 V	2300 W
Leuchtstofflampen mit konventionellem Vorschaltgerät (unkompensiert/kompensiert in Reihenschaltung)	26 x 36 W, 20 x 58 W, 10 x 100 W
Parallel komp. Leuchtstofflampen mit konv. Vorschaltgerät	10 x 36 W, 6 x 58 W, 2 x 100 W
Leuchtstofflampen mit konv. Vorschaltgerät in Duoschaltung	10 x (2 x 58 W), 5 x (2 x 100 W)
Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät	9 x 36 W, 6 x 58 W
Leuchtstofflampen mit elektr. Vorschaltgerät in Duoschaltung	5 x (2 x 36 W), 3 x (2 x 58 W)
Kompakte Leuchtstofflampen mit elektr. Vorschaltgerät	9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W
Parallel kompens. Quecksilber- und Natriumdampflampen	250 W

Lichtsensoren für Wandaufbau (im Lieferumfang enthalten + Befestigungsmaterial)

- Anschluss über 2-Leiter-Kabel, max. 100 m. Nicht neben Versorgungskabeln verlegen.

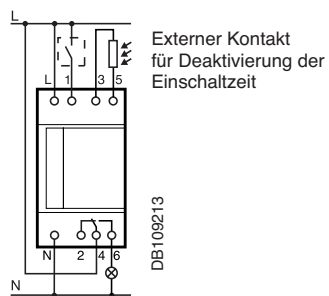
- Schutzart: IP 54, IK 05
- Betriebstemperatur: -40 °C bis +70 °C

Externer Eingang

- Spannung: 230 V AC, +10 %, -15 %
- Frequenz: 50/60 Hz
- Eingangsstrom: max. 2,5 mA
- Leistungsaufnahme: max. 0,4 mW
- Kabellänge: max. 100 m

Anschluss

■ Anschlussklemmen: Schraubanschluss für Kabel bis 6 mm²



Bestelldaten

Typ	Best.-Nr.
IC2000P+	15483

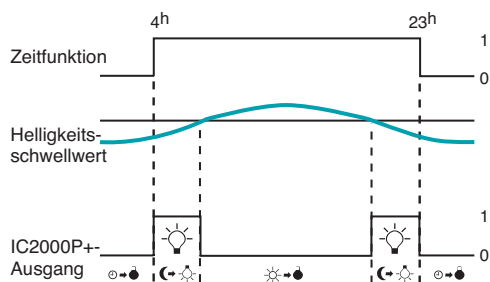


Abb. 1

DB109222

Anwendungsbeispiel (Abb. 1)

Abendliche Beleuchtung eines Schaufensters mit in Abhängigkeit von der Helligkeit variabler Einschaltzeit und voreingestellter Ausschaltzeit (z.B. 23:00 Uhr). Morgens Start der Beleuchtung zu einem eingestellten Zeitpunkt (z.B. 4:00 Uhr) und variabler Ausschaltzeit in Abhängigkeit von der Helligkeit.

Konfiguration

Die Konfiguration besteht darin, Folgendes in den Speicher aufzunehmen:

- Sprache
- Jahr, Monat, Tag und Uhrzeit
- Eines der drei voreingestellten Programmvarianten:
 - „TAGPROG“: Programmierung von Einschaltzeiten zwischen 7:00 Uhr und 20:00 Uhr ⇒ Aktivierung der IC-Funktion von 7:00 Uhr bis 20:00 Uhr.
 - „NACHTPROG“: Programmierung von Einschaltzeiten zwischen 5:00 und 8:00 Uhr und zwischen 18:00 und 23:00 Uhr ⇒ Aktivierung der IC-Funktion für diese beiden Betriebszeiten.
 - „LEERPROG“: Programmierung beliebiger Ausschaltzeiten für jeden Tag ⇒ keine Aktivierung der IC-Funktion.

Diese Programme können bei Bedarf geändert werden.

- Helligkeitsschwellwert. Nach dieser Phase arbeitet Ihr IC2000P+ im automatischen Betriebsmodus mit den von Ihnen gewählten Elementen.

DB109071_DE

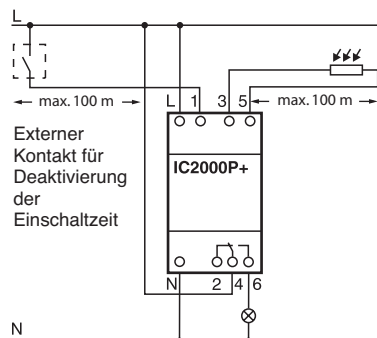


Abb. 2

Programmierung

Der IC2000P+ wird zum Verwalten von Zeitprogrammen verwendet. Er bietet folgende Möglichkeiten:

- Erstellung eines neuen Programms mit Übertragbarkeit auf andere Tage
- Anzeige der Programme im Speicher
- Änderung eines Programms im Speicher, der Zeit, des Datums, Sommer-/Winterzeit
- Teilweises oder vollständiges Löschen des Programms (Datum, Uhrzeit und Sprache werden beibehalten)
- Änderung des Helligkeitsschwellwertes
- Separate Einstellung der Zeitverzögerung beim Ein- und Ausschalten

DB109072

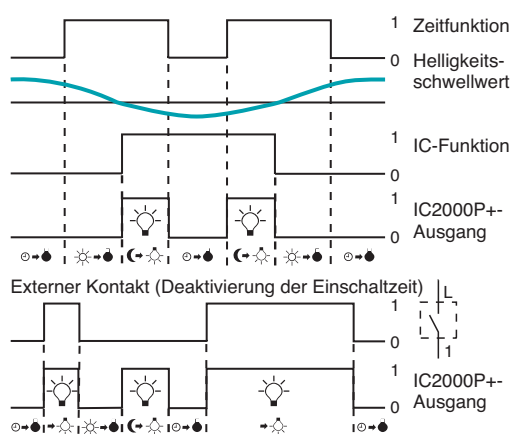


Abb. 3

Deaktivierung der Ein-/Ausschaltzeiten (Abb. 3)

- Drücken Sie gleichzeitig und kurz (< 2 Sek.) die beiden Tasten „-“ und „+“ (Werteinstellungs- und Navigationstasten) auf der Frontseite, um zu „MAN ON“ (manuell Ein) oder „MAN OFF“ (manuell Aus) zu wechseln.
- Drücken Sie die beiden Tasten länger als 2 Sekunden, um zu „PERM ON“ (dauerhaft Ein) oder „PERM OFF“ (dauerhaft Aus) zu wechseln.
- Durch die Versorgung von Klemme 1 wird der IC2000P+-Ausgang in der Position EIN deaktiviert. Diese externe Deaktivierung ist gegenüber der Deaktivierungsfunktion für die Ein-/Ausschaltzeiten des Gerätes selbst vorrangig.



PB100207-40

IC Astro

Funktion

Programmierbare Dämmerungsschalter IC Astro ermöglichen das Ein- und Ausschalten von elektrischen Verbrauchern (wie z.B. Beleuchtungsanlagen) anhand der Sonnenaufgangs- und -untergangszeiten ohne Einsatz eines Lichtsensors. Die Sonnenaufgangs- und -untergangszeiten werden vom IC Astro automatisch auf Grundlage der vom Benutzer eingegebenen geografischen Daten berechnet.

Beschreibung

Die Konfiguration des IC Astro wird exakt an den jeweiligen Montageort angepasst.

- Die Festlegung des Montageorts des IC Astro erfolgt:
 - durch Auswahl eines Landes und einer Stadt
 - durch Angabe der geografischen Daten (Längen- und Breitengrad)
- Der IC Astro ermöglicht:
 - Hinzufügen oder Löschen von Aus-/Einschaltzyklen (AUS-EIN) zwischen Sonnenuntergang und -aufgang
 - verschiedene Tagesprogramme
 - Separate Eingabe abweichender Sonnenuntergangs- und/oder Sonnenaufgangszeiten (± 120 Minuten) gemäß den Gegebenheiten vor Ort (Berge, Gebäude usw.)
 - Berücksichtigung von Abwesenheitszeiten (Urlaub), Handschaltung über vorrangigen externen Schließer (Override)
 - Rückstellung von Programmen
 - Automatische Umschaltung Sommer-/Winterzeit
 - Daueranzeige auf dem LCD-Display von: Uhrzeit in Stunden und Minuten, Wochentag, Schaltzustand des Ausgangs, aktuelles Programm
 - Zeitlich begrenzte oder dauerhafte Deaktivierung der programmierten EIN- oder AUS-Zeiten (bis zum nächsten Schaltvorgang)

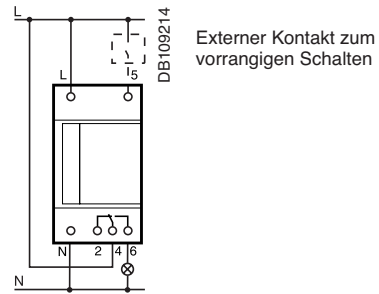
Technische Daten

- Speicher: 14 Schaltvorgänge (ohne Sonnenaufgang/-untergang)
- Mindestzeit zwischen zwei Schaltvorgängen: 1 Minute
- Schaltgenauigkeit: 1 Sekunde
- Zeitgenauigkeit: ± 1 Sekunde/Tag
- Einstellbereich Längengrad: -180° (Ost) ... $+180^\circ$ (West) in 1° -Schritten
- Einstellbereich Breitengrad: -90° (Süd) ... $+90^\circ$ (Nord) in 1° -Schritten
- Betriebstemperatur: -20°C bis $+50^\circ\text{C}$
- Schutzart: IP 20B
- Leistungsaufnahme: Override-Eingang: $< 0,5$ mA
- Bemessungsstrom:
 - 16 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 1$)
 - 10 A bei 250 V AC ($\cos \varphi = 0,6$)
- Lasttabelle:

Beleuchtungsart	Max. Leistung
Glüh- und Halogenlampen 230 V	2300 W
Leuchtstofflampen mit konventionellem Vorschaltgerät (unkompensiert/kompensiert in Reihenschaltung)	26 x 36 W, 20 x 58 W, 10 x 100 W
Parallel kompensierte Leuchtstofflampen mit konventionellem Vorschaltgerät	10 x 36 W, 6 x 58 W, 2 x 100 W
Leuchtstofflampen mit konventionellen Vorschaltgerät in Duoschaltung	10 x (2 x 58 W), 5 x (2 x 100 W)
Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät	9 x 36 W, 6 x 58 W
Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät in Duoschaltung	5 x (2 x 36 W), 3 x (2 x 58 W)
Kompakte Leuchtstofflampen mit elektronischem Vorschaltgerät	9 x 7 W, 7 x 11 W, 7 x 15 W, 7 x 20 W
Parallel kompensierte Quecksilber- und Natriumdampflampen	250 W

Anschluss

■ Anschlussklemmen: Schraubanschluss für Kabel bis 6 mm²



Bestelldaten

Typ	Sprachen	Best.-Nr.
IC Astro	fr, gb, es, it, de, pt	15223

Dämmerungsschalter IC Astro Praktische Hinweise

Konfiguration

Folgende Grundeinstellungen können gemacht werden:

- Sprache
- Montageort, bestimmt durch
 - seine Position (Argentinien, China usw.) und durch die nächstgelegene Stadt
 - seine geografischen Koordinaten (Breitengrad, Längengrad, Zeitunterschied im Hinblick auf die MGZ) (eine Karte wird mit dem Gerät geliefert)
- Jahr, Monat, Tag und Uhrzeit

Wenn diese Phase abgeschlossen ist, berechnet Ihr IC Astro die Sonnenaufgangs- und -untergangszeiten und schlägt ein Standardprogramm vor (Betrieb von Sonnenuntergang zu Sonnenaufgang), zum Beispiel:



Paris, 20. Juni, Sonnenuntergang 22:00 Uhr und Sonnenaufgang 6:00 Uhr

Programmierung eines Ausschaltzeitraums

IC Astro bietet die Möglichkeit, zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang einen Ausschaltzeitraum (programmiertes Aus- und Einschalten) in das Programm einzufügen (wird standardmäßig von 23:00 bis 5:00 Uhr angeboten), zum Beispiel:



Änderung von Programmierung und Konfiguration

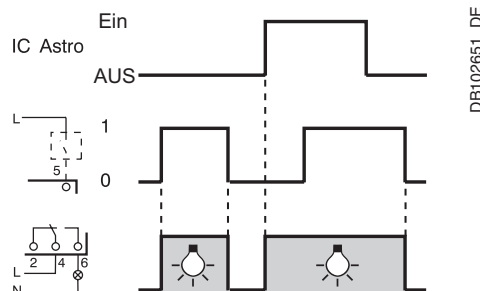
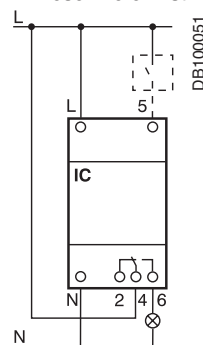
Der Dämmerungsschalter bietet folgende Möglichkeiten:

- Erstellung eines neuen, anwendungsspezifisch angepassten Programms mit Übertragbarkeit auf die anderen Tage
- Anzeige der Programme im Speicher
- Löschen, Ändern oder Hinzufügen eines automatischen oder eines programmierten Schaltvorgangs
- Teilweises oder vollständiges Löschen des Programms (Datum, Uhrzeit und Sprache werden beibehalten)
- Änderung der Zeit, des Datums, Sommer-/Winterzeit
- Zeitlich begrenzte Deaktivierung der Einschaltzeiträume durch Einstellen von Start- und End- sowie Abwesenheitszeiten (Urlaub)
- Separate Eingabe abweichender Sonnenuntergangs- und/oder Sonnenaufgangszeiten (± 120 Min.) gemäß den Gegebenheiten vor Ort (Berge, Gebäude usw.), zum Beispiel:



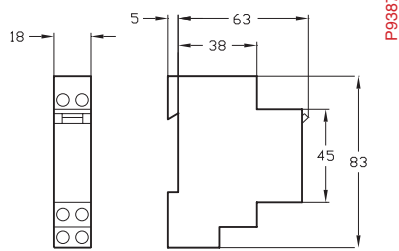
Deaktivierung der Ein-/Ausschaltzeiten

- Drücken Sie gleichzeitig und kurz (< 2 Sek.) die beiden Tasten „-“, „+“ (Werteinstellungs- und Navigationstasten) auf der Frontseite, um zu „HAND EIN“ oder „HAND AUS“ zu wechseln.
- Halten Sie die Tasten gedrückt (> 2 Sek.), um zu „DAUER EIN“ oder „DAUER AUS“ zu wechseln.
- Die Versorgung von Eingang 5 zwingt den IC Astro-Ausgang in die Position EIN. Dieser Befehl ist vorrangig gegenüber dem momentanen Schaltzustand.

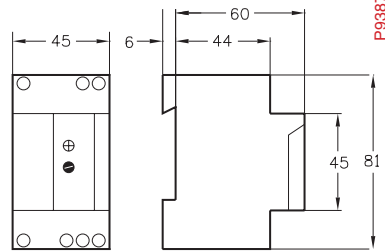


Dämmerungsschalter Abmessungen

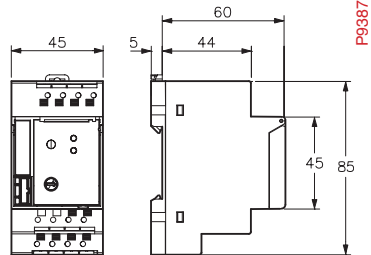
IC 100



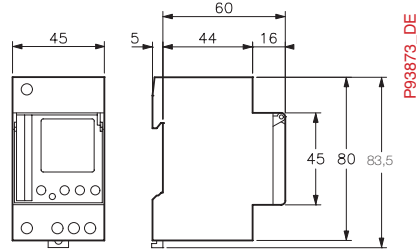
IC 200



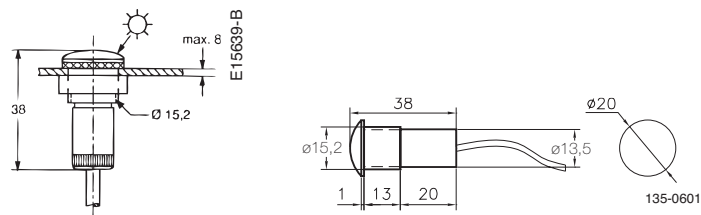
IC 2000



IC 2000P+, IC Astro

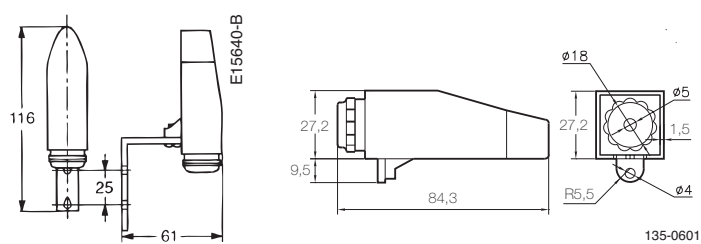


Lichtsensoren für Schaltschrankbau

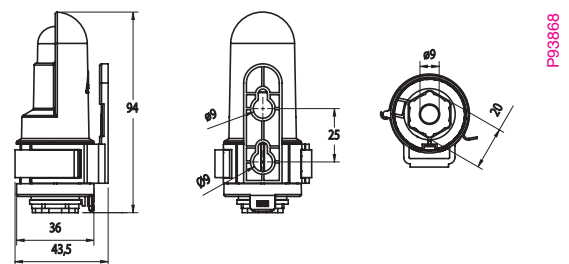


Außen in vertikaler Position mit 2 Schrauben mit 4 mm Durchmesser befestigt

Lichtsensoren für Wandaufbau, Best.-Nr. 15268



Lichtsensoren für Wandaufbau, Best.-Nr. CCT15268



Schneider Electric in Deutschland

Zentrale Funktionen

Zentrale Kundenbetreuung
(Auftragsabwicklung,
Technische Unterstützung
und Kundendienst)



und

Hauptverwaltung

Gothaer Str. 29
D - 40880 Ratingen
Tel. +49 (0) 180 / 5 75 - 35 75
Fax +49 (0) 180 / 5 75 - 45 75
E-Mail: de-schneider-service@de.schneider-electric.com

Retouren (LDC), Produktion, Entwicklung

Steinheimer Str. 117
D - 63500 Seligenstadt
Tel. +49 (0) 61 82 / 81 - 0
Fax +49 (0) 61 82 / 81 - 33 06

Schulungszentrum

Steinheimer Str. 117
D - 63500 Seligenstadt
Tel. +49 (0) 61 82 / 81 - 22 88
Fax +49 (0) 61 82 / 81 - 21 56
E-Mail: de-kundenschulung@de.schneider-electric.com

Nord/Ost

Vertriebsbüro Berlin

Am Borsigturm 9
D - 13507 Berlin
Tel. +49 (0) 30 / 89 79 05 - 11
Fax +49 (0) 30 / 89 79 05 - 99

Vertriebsbüro Hamburg

Albert-Einstein-Ring 9
D - 22761 Hamburg (Bahrenfeld)
Tel. +49 (0) 40 / 89 08 27 - 0
Fax +49 (0) 40 / 89 08 27 - 80 65

Vertriebsbüro Leipzig

Walter-Köhn-Str. 1c
D - 04356 Leipzig
Tel. +49 (0) 341 / 52 8 57 - 70
Fax +49 (0) 341 / 52 8 57 - 8 02

Machine Technology Center Nord/Ost

Hauptstr. 103
D - 04416 Markkleeberg
Tel. +49 (0) 341 / 2 30 33 - 0
Fax +49 (0) 341 / 2 30 33 - 18

Machine Technology Center Nord/West

Kugelfangtrift 8
D - 30179 Hannover
Tel. +49 (0) 511 / 47 31 08 - 0
Fax +49 (0) 511 / 47 31 08 - 18

Mitte/West

Vertriebsbüro Ratingen

Gothaer Str. 29
D - 40880 Ratingen
Tel. +49 (0) 21 02 / 4 04 - 65 00
Fax +49 (0) 21 02 / 4 04 - 75 00

Vertriebsbüro Seligenstadt

Steinheimer Str. 117
D - 63500 Seligenstadt
Tel. +49 (0) 61 82 / 812 - 0
Fax +49 (0) 61 82 / 812 - 1 88

Machine Technology Center West

Lünener Str. 212
D - 59174 Kamen
Tel. +49 (0) 23 07 / 20 87 - 0
Fax +49 (0) 23 07 / 20 87 - 20

Machine Technology Center Mitte

Steinheimer Str. 117
D - 63500 Seligenstadt
Tel. +49 (0) 61 82 / 9 93 78 - 0
Fax +49 (0) 61 82 / 9 93 78 - 20

Süd

Vertriebsbüro Leinfelden-Echterdingen

Esslinger Str. 7
D - 70771 Leinfelden-Echterdingen
Tel. +49 (0) 711 / 7 90 88 - 0
Fax +49 (0) 711 / 7 90 88 - 58 10

Vertriebsbüro München

Freisinger Str. 9
D - 85716 Unterschleißheim
Tel. +49 (0) 89 / 31 90 14 - 0
Fax +49 (0) 89 / 31 90 14 - 10

Machine Technology Center Süd/Ost

Freisinger Str. 9
D - 85716 Unterschleißheim
Tel. +49 (0) 89 / 45 69 75 - 0
Fax +49 (0) 89 / 45 69 75 - 50

Machine Technology Center Süd/West

Robert-Bosch-Str. 1
D - 77871 Renchen
Tel. +49 (0) 78 43 / 94 63 - 0
Fax +49 (0) 78 43 / 94 63 - 33

**Schneider Electric
GmbH**

Gothaer Straße 29
D-40880 Ratingen
Tel.: (49) 180 575 3 575
Fax: (49) 180 575 4 575
www.schneider-electric.de

**Schneider Electric
Austria Ges.m.b.H.**

Biróstraße 11
A-1239 Wien
Tel.: (43) 1 610 54 - 0
Fax: (43) 1 610 54 - 54
www.schneider-electric.at

**Schneider Electric
(Schweiz) AG**

Schermenwaldstrasse 11
CH-3063 Ittigen
Tel.: (41) 31 917 33 33
Fax: (41) 31 917 33 66
www.schneider-electric.ch

E-Mail-Adressen:

Schneider Electric Deutschland: de-schneider-service@de.schneider-electric.com
Schneider Electric Österreich: office@at.schneider-electric.com
Schneider Electric Schweiz: info@ch.schneider-electric.com

Sämtliche Angaben in diesem Katalog zu unseren Produkten dienen lediglich der Produktbeschreibung und sind rechtlich unverbindlich. Druckfehler, Irrtümer und Änderungen, bei dem Produktfortschritt dienenden Änderungen auch ohne vorherige Ankündigung, bleiben vorbehalten.
Soweit Angaben dieses Katalogs ausdrücklicher Bestandteil eines mit der Schneider Electric abgeschlossenen Vertrags werden, dienen die vertraglich in Bezug genommenen Angaben dieses Katalogs ausschließlich der Festlegung der vereinbarten Beschaffenheit des Vertragsgegenstands im Sinne des § 434 BGB und begründen keine darüber hinausgehende Beschaffenheitsgarantie im Sinne der gesetzlichen Bestimmungen.

© Alle Rechte bleiben vorbehalten. Layout, Ausstattung, Logos, Texte, Graphiken und Bilder dieses Katalogs sind urheberrechtlich geschützt.

Die Allgemeinen Geschäfts- und Lieferbedingungen finden Sie auf der Homepage des jeweiligen Landes.