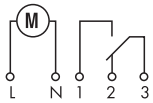
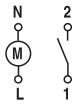
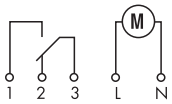
Mechanische Schaltuhren für Tages- oder Wochenprogramm, leicht einstellbar

- Gangreserve von 100 h bei Stromausfall
- Für Tragschiene DIN EN 60715 TH35
  Typ 12.01 - 35,8 mm breit,
  Typ 12.11 - 17,5 mm breit
- Für Schalttafel- und Aufbaumontage Typ 12.31
  Frontrahmen (72 x 72) mm

	12.01	12.11	12.31
	• Tagesprogramm • Über Schaltrad leicht einstellbar • Kürzeste Schaltzeit 30 min	• Tagesprogramm • Über Schaltrad leicht einstellbar • Kürzeste Schaltzeit 15 min	• Tagesprogramm 12.31-0000 Kürzeste Schaltzeit 15 min • Wochenprogramm 12.31-0007 Kürzeste Schaltzeit 60 min
			

* Die angegebene Kontaktbelastung gilt für den Schließer

Abmessungen siehe Seite 11

Kontakte				
Anzahl der Kontakte		1 Wechsler	1 Schließer	1 Wechsler
Max. Dauerstrom/max. Einschaltstrom	A	16/—	16/30	16/—
Nennspannung/max. Schaltspannung	V AC	250/—	250/—	250/—
Max. Schaltleistung AC1	VA	4.000	4.000	4.000
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC)	VA	750	420	420
Zulässige Kontaktbelastung: Glühlampen (230 V)	W	2.000 *	2.000	2.000 *
Leuchtstofflampen kompensiert (230 V)	W	750 *	750	750 *
Leuchtstofflampen unkompensiert (230 V)	W	1.000 *	1.000	1.000 *
Halogenlampen (230 V)	W	2.000 *	2.000	2.000 *
Min. Schaltlast	mW (V/mA)	1.000 (10/10)	1.000 (10/10)	1.000 (10/10)
Kontaktmaterial Standard		AgCdO	AgCdO	AgCdO
Versorgung				
Lieferbare	V AC (50/60 Hz)	230	230	120 - 230
Nennspannungen (U_N)	V DC	—	—	—
Bemessungsleistung AC/DC	VA (50 Hz)/W	2/—	2/—	2/—
Arbeitsbereich	AC (50 Hz)	$(0,85...1,1)U_N$	$(0,85...1,1)U_N$	$(0,85...1,1)U_N$
	DC	—	—	—
Allgemeine Daten				
Elektrische Lebensdauer AC1	Schaltspiele	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$	$50 \cdot 10^3$
Typ des Programms / Gangreserve		Tagesprogramm / 100h	Tagesprogramm / 100h	Tagesprogr./ 100h / Wochen -/ 100h
Schaltplätze innerhalb eines Tagesumlaufs		48	96	96 / 168
Kürzeste Schaltzeit	min	30	15	15 / 60
Ganggenauigkeit	s/Tag	1,5	1,5	1,5
Umgebungstemperatur	°C	–5...+50	–5...+50	–10...+50
Schutzart		IP 20	IP 20	IP 20
Zulassungen (Details auf Anfrage)		CE EAC PG		

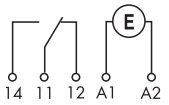
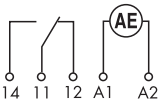
Serie 12 - Zeitschaltuhren 16 A

12.51 - Elektronische 1-Kanal Schaltuhren mit Tages- und Wochenprogramm
- Programmierung im "Classic"- Modus mit dem Joystick oder im "Smart"- Modus über ein NFC - fähiges Smartphone
- Kürzeste Schaltzeit 30 min.
- Einfache Programmierung des Tages- und Wochenprogramms mit dem Joy-Stick

12.81 - Astronomische 1-Kanal Schaltuhren
- Programmierung im "Classic"- Modus mit dem Joystick oder im "Smart"- Modus über ein NFC - fähiges Smartphone
- Astronomische Zeitsteuerung: Automatisiertes Schalten bei Sonnenaufgang und -untergang durch Datum, Zeit und Ortskoordinaten
- Ortskoordinaten leicht einstellbar für 16 europäische Länder mittels der Postleitzahl (erste 2 Stellen) oder durch Eingabe der Breiten- und Längengrade
- Automatisiertes Schalten der Astro-EIN- und Astro-AUS-Zeiten mit wählbaren Zeitversatz zum Sonnenaufgang und - untergang um +/- 90 min (in 10 min - Schritten)
- Zusätzlich zeitgesteuertes Aus- bzw. Aus- und Ein-Schalten innerhalb der Astro-EIN-Zeit

- LCD-Anzeige mit Hintergrundbeleuchtung für Set-up, Programmierung und Status
- Interne Batterie (austauschbar) für Set-up, Programmierung, Status, Gangreserve und zur Aufrechterhaltung des Programmes bei Ausfall der Betriebsspannung
- Sommer- / Winterzeit: Europa, Australien, Brasilien
- Programmiersperre durch Vergabe einer 4-stelligen PIN
- Gangreserve 6 Jahre
- Sichere Trennung zwischen Spannungsversorgung und Kontakten
- Cadmiumfreies Kontaktmaterial
- Für Tragschiene DIN EN 60715 TH35

Abmessungen siehe Seite 11

	12.51	12.81
	• Tages- und Wochenprogramm • Digitale Anzeige • 1 Wechsler (1-Kanaluhr)	• Astro- und elektronisch gesteuert • Digitale Anzeige • 1 Wechsler (1-Kanaluhr)
		
Kontakte		
Anzahl der Kontakte	1 Wechsler	1 Wechsler
Max. Dauerstrom / max. Einschaltstrom A	16 / 30 (120 A – 5 ms)*	16 / 30 (120 A – 5 ms)*
Nennspannung / max. Schaltspannung V AC	250/400	250/400
Max. Schaltleistung AC1 VA	4.000	4.000
Max. Schaltleistung AC15 (230 V AC) VA	750	750
Zulässige Kontaktbelastung:		
Glüh- oder Halogenlampen (230V) W	2.000	2.000
Leuchtstofflampen mit EVG(1) W	1.000	1.000
Leuchtstofflampen mit KVG(2) W	750	750
Kompaktleuchtstofflampen (Energiesparlampen) W	400	400
LED (230 V AC) W	400	400
NV-Halogenlampen oder LED mit EVG(1) W	400	400
NV-Halogenlampen oder LED mit KVG(2) W	800	800
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)	110...240	110...240
Nennsspannung (U_N) V DC	110...240	110...240
Bemessungsleistung VA (50 Hz)/W	2,8 / 0,9	2,8 / 0,9
Arbeitsbereich AC (50 Hz)	$(0,8...1,1)U_N$	$(0,8...1,1)U_N$
DC	$(0,8...1,1)U_N$	$(0,8...1,1)U_N$
Allgemeine Daten		
Elektrische Lebensdauer AC1 Schaltspiele	$100 \cdot 10^3$	$100 \cdot 10^3$
Typ des Programms / Gangreserve	Tages- und Wochenprogramm / 6 Jahre	Astroprogramm / 6 Jahre
Programmplätze	48	–
Kürzeste Schaltzeit min	30	–
Ganggenauigkeit s/Tag	1	1
Umgebungstemperatur °C	–20...+50	–20...+50
Schutzart	IP 20	IP 20
Zulassungen (Details auf Anfrage)	CE EAC	

* Die angegebene Kontaktbelastung gilt nur für den Schließer

EVG(1) = elektronisches Vorschaltgerät
KVG(2) = konventionelles, elektromechanisches Vorschaltgerät

I

V-2015, www.findernet.com

Zwei Programmierarten für Typ 12.51 und 12.81

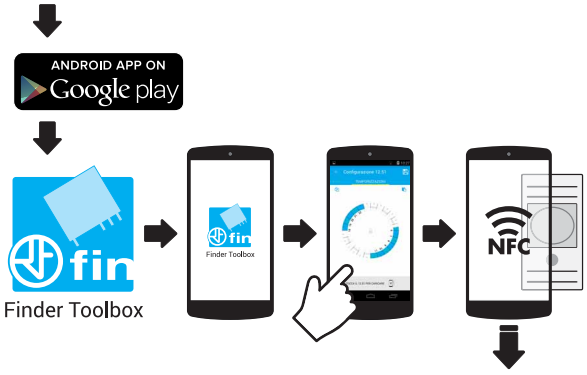
"Smart"

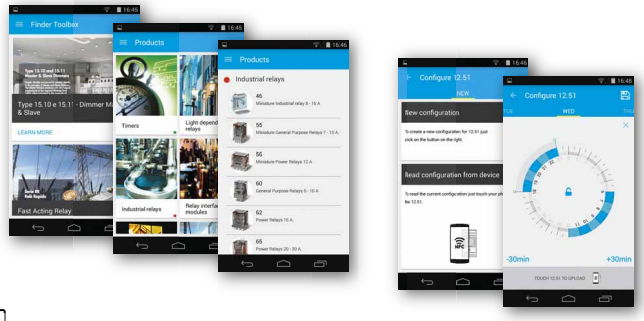
Programmierung über ein NFC - fähiges Smartphone mit der Finder Toolbox - Android App.

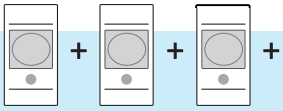
NFC

"Classic"

Programmierung über Joystick







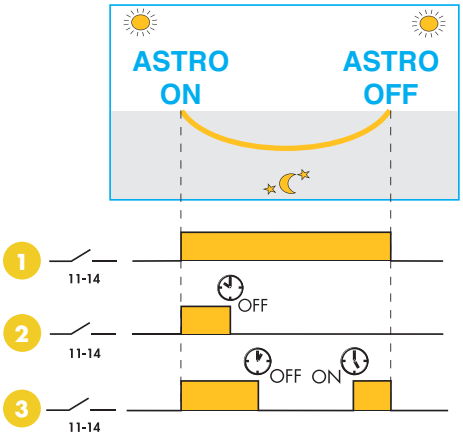
Finder Toolbox für die Programmierung

Sobald die App FINDER Toolbox heruntergeladen und installiert wurde, können Sie ein bestehendes Programm auslesen oder Ihr Gerät mit maximaler Flexibilität programmieren, einzelne Details ändern und die eingestellten Schaltzeiten direkt auf Ihrem Smartphone speichern. Zum Übertragen der Daten berühren Sie einfach die Zeitschaltuhr mit Ihrem Smartphone.

Finder Toolbox für Referenzen

Finder Toolbox stellt alle technischen Datenblätter und Neuigkeiten von Finder zur Verfügung.

Funktionsbeschreibung Typ 12.81 (Astro-Zeitschaltuhr)



Die Astro-Zeitschaltuhr 12.81 ist in 3 verschiedene Funktionsweisen einstellbar:

1. Ein- und Ausschalten über die **Astro-EIN** - und **Astro-AUS** - Zeiten, je nach geographischen Koordinaten. Diese Zeiten variieren jeden Tag.
2. Einschalten über die **Astro-EIN** - Zeit und Ausschalten über die eingestellte Ausschaltzeit OFF. Beispiel: Die Schaufenster-Beleuchtung schaltet bei Sonnenuntergang "EIN" und um 00:30 h über die eingestellte Ausschaltzeit OFF wieder aus.
3. Einschalten über die **Astro-EIN** - Zeit gemäß der "astronomischen" Sonnenuntergangs-Zeit. Ausschalten über die eingestellte Ausschaltzeit OFF, erneutes Einschalten über die eingestellte Einschalt-Zeit ON und Ausschalten über die **Astro-AUS** - Zeit gemäß der "astronomischen" Sonnenaufgangs-Zeit. Beispiel: Parkplatz-Beleuchtung schaltet "Ein" bei Sonnenuntergang, um 23:00 h schaltet die Beleuchtung über die Zeitsteuerung zwischenzeitlich "AUS" und um 05:00 h wieder "EIN". Bei Sonnenaufgang schaltet die Beleuchtung entgültig "AUS" (siehe Anmerkung 3)*.

* Während der Sommerzeit kann es auftreten, dass die "Zeitgesteuerte" Einschaltzeit nach der Astro-AUS-Zeit fällt. In diesem Falle ist die Astro-AUS-Zeit vorrangig und die "Zeitgesteuerte" Einschaltzeit wird ignoriert.

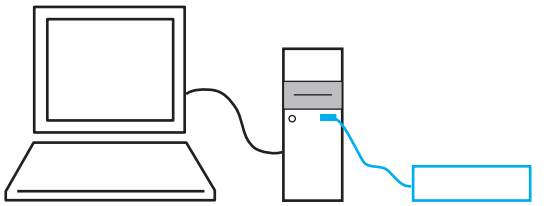
Zubehör Typ 12.71 und 12.91

012.90

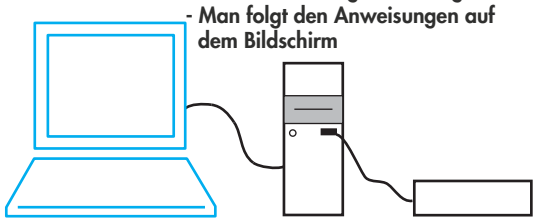
PC Programmier-Set für Zeitschaltuhren 12.71, 12.91.8.230.0090, 12.92.8.230.0090 | 012.90

Dieses Programmier-Set ermöglicht eine schnelle und einfache Programmierung der Zeitschaltuhr 12.91.8.230.0090 und 12.92.8.230.0090 mittels PC oder Laptop über das Programmier-Set 012.90 und dem Datenschlüssel (im Lieferumfang vom 12.91....0090 / 12.92....0090 enthalten) oder über das steckbare Bedienteil der Zeitschaltuhr 12.71.
Das Programmier-Set 012.90 besteht aus: CD (Software), Adapter, USB-Verbindungskabel (1,8m lang), Bedienungsanleitung.

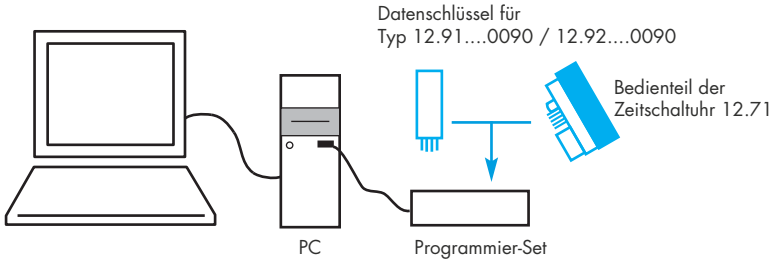
1. Verbindung zwischen dem Programmier-Set und dem PC oder dem Laptop mittels USB-Kabel herstellen



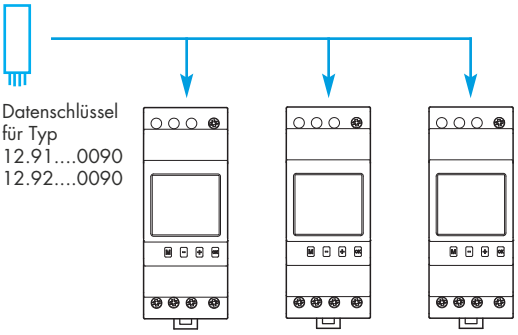
2. Start der Software
- **Einlegen der CD in das CD-Laufwerk**
- **Installation erfolgt selbsttätig**
- **Man folgt den Anweisungen auf dem Bildschirm**

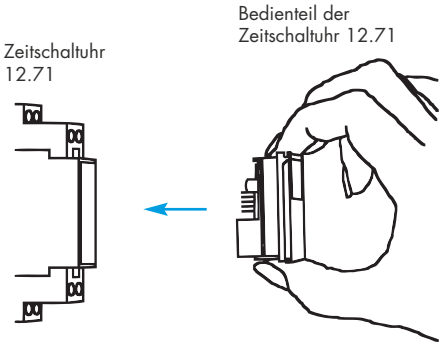


3. Verbindung mit Datenschlüssel bzw. Bedienteil durch Stecken in das Programmier-Set herstellen



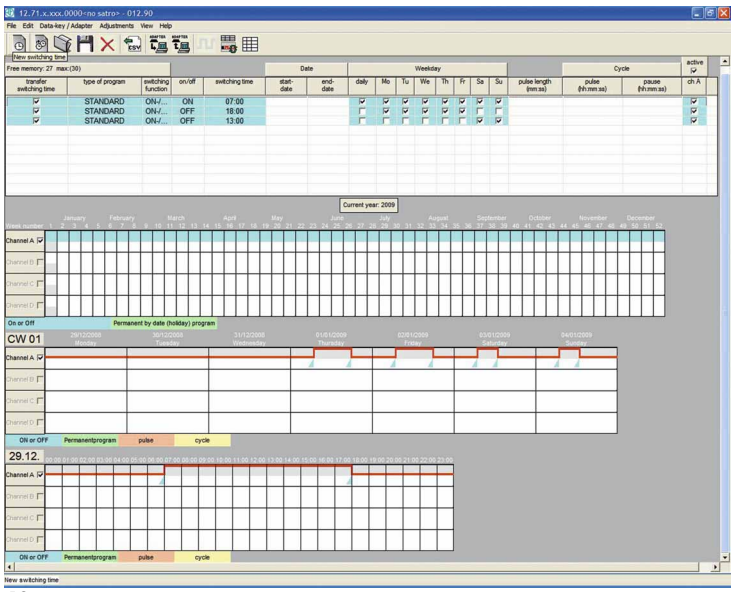
4. Übertragung der Programmierung

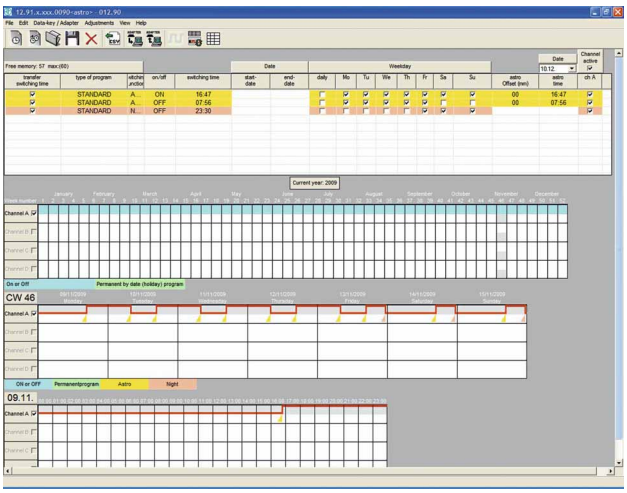




PC Programmier-Software mit Eingabemaske

Einfache und intuitive Bedienung der Software zur Programmierung der Zeitschaltuhren in wenigen Schritten. Gültig für die Betriebssysteme Windows 7/8/2000/XP/Vista. (Software befindet sich auf der CD im Lieferumfang zu Programmier-Set 012.90)

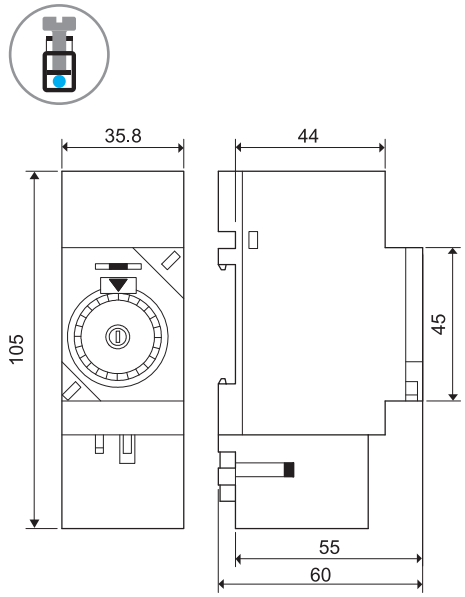




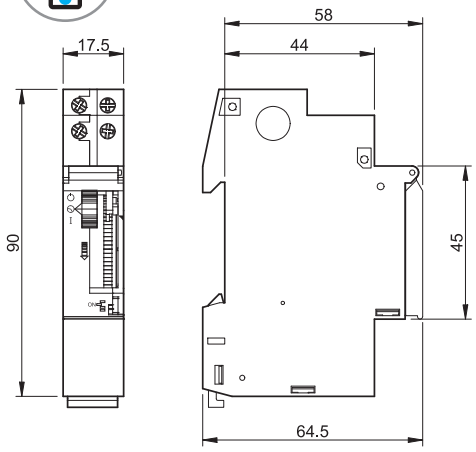
V-2015, www.findernet.com

Abmessungen

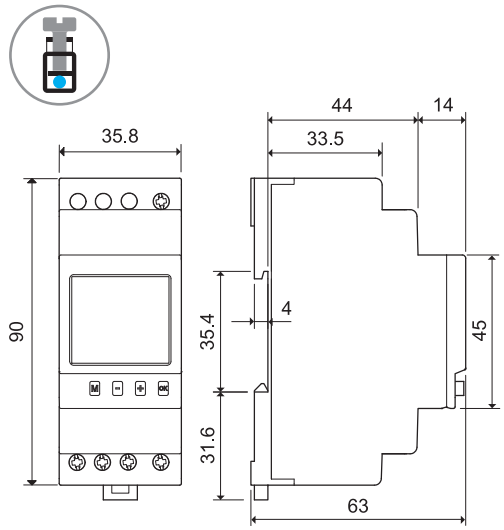
12.01
Schraubklemmen



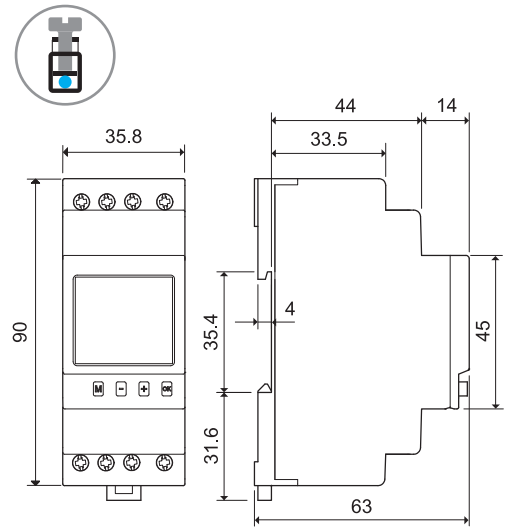
12.11
Schraubklemmen



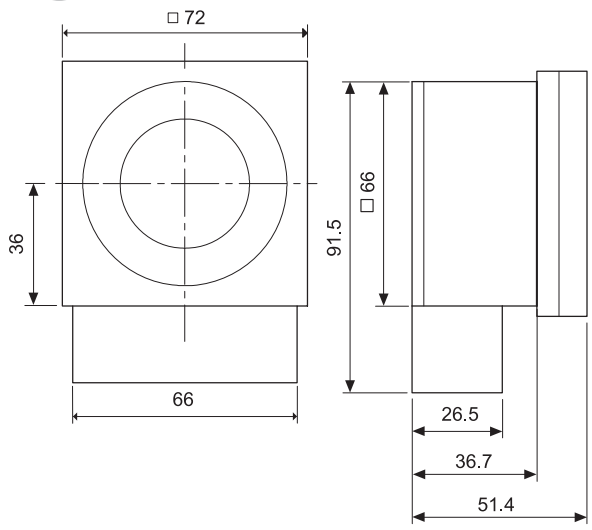
12.21
Schraubklemmen



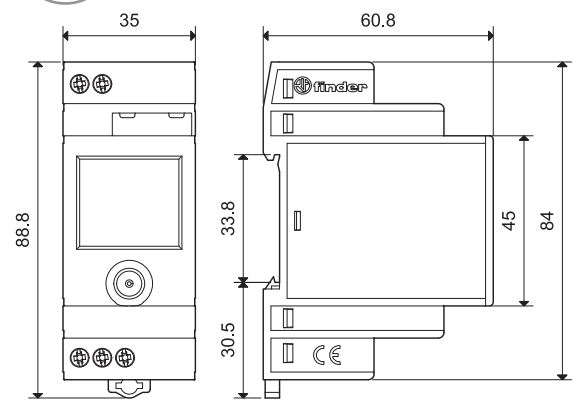
12.22
Schraubklemmen



12.31
Schraubklemmen



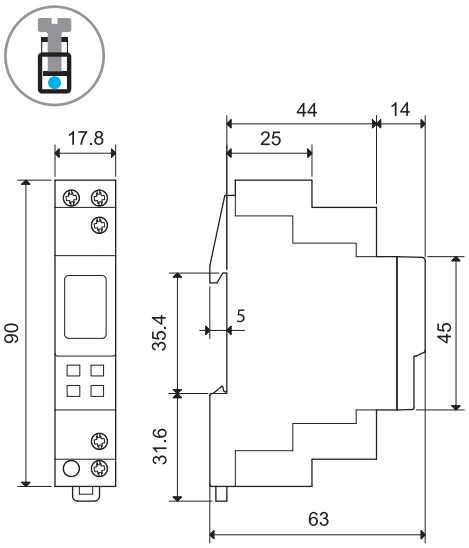
12.51/12.81
Schraubklemmen



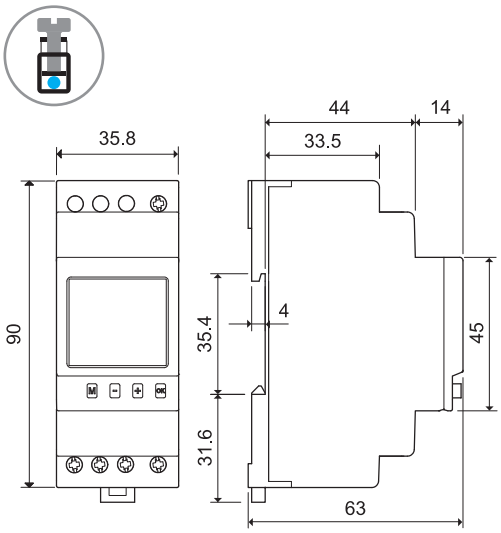
V-2015, www.findernet.com

Abmessungen

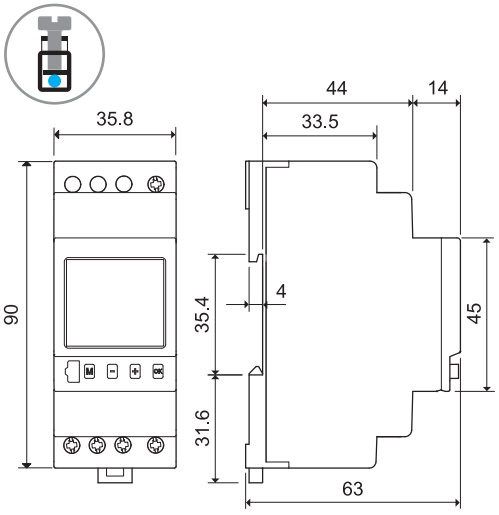
12.71
Schraubklemmen



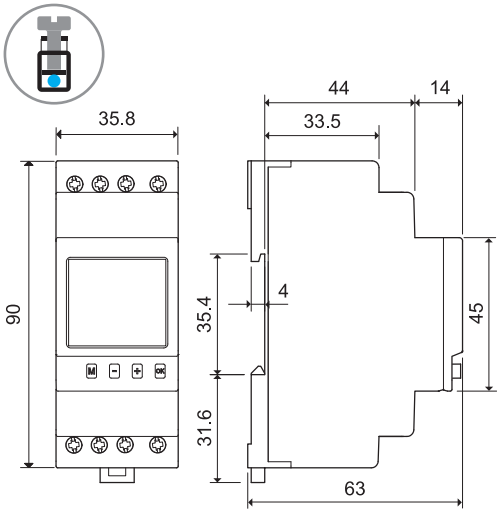
12.91...0000
Schraubklemmen



12.91...0090 / 12.92...0090
Schraubklemmen



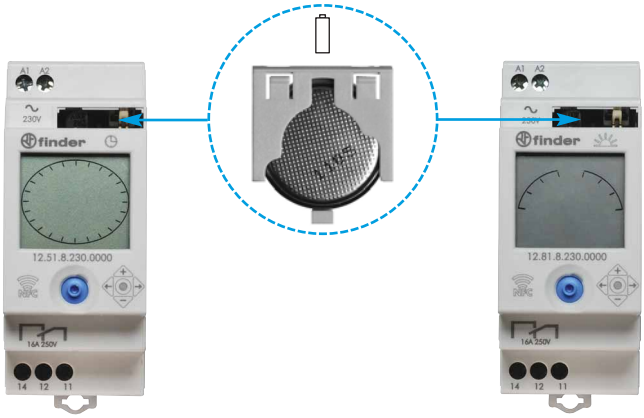
12.92
Schraubklemmen



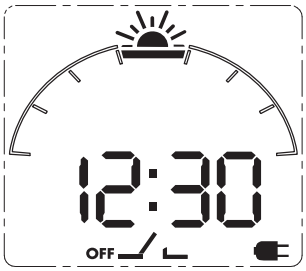
I

V-2015, www.findernet.com

Austausch der Batterie Typ 12.51 und 12.81



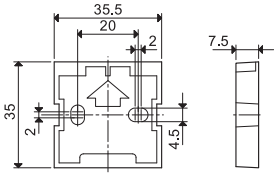
Power-Save-Modus (Energiespar-Modus)



Wenn die Spannungsversorgung nicht angeschlossen ist, schaltet die Zeitschaltuhr in den **Power-Save-Modus.** Die Display-Anzeige und die Hintergrundbeleuchtung sind ausgeschaltet (nur die 24h-Striche sind dargestellt), die aktuelle Uhrzeit läuft weiter.
Durch ein kurzes zentrales Drücken des Joy-Stick wird die Display-Anzeige eingeschaltet, die aktuelle Uhrzeit, die eingestellten Schaltzeiten und der Schaltzustand des Ausgangskontaktes 11-14 werden angezeigt (das Stecker-Symbol blinkt). Nach nochmaligem kurzem Drücken des Joy-Stick gelangt man in den **Programmier-Modus**. Im **Programmier-Modus** können die bereits eingestellten Schaltzeiten abgerufen und geändert werden. Erfolgt für ca. 1 min keine Betätigung auf den Joy-Stick, schaltet die Display-Anzeige wieder in den **Power-Save-Modus**.

Nachdem die Versorgungsspannung wieder angeschlossen ist, wird die aktuelle Uhrzeit, die eingestellten Schaltzeiten sowie der Schaltzustand des Ausgangskontaktes 11-14 angezeigt.
Durch kurzes Betätigen <1 s des Joy-Stick wird die Hintergrundbeleuchtung im Display eingeschaltet.
Nach ca. 1 min schaltet die Hintergrundbeleuchtung aus. Beim erneuten Betätigen
des Joy-Stick <1 s ist die Hintergrundbeleuchtung wieder eingeschaltet.

Zubehör Typ 12.51 und 12.81

011.01

Befestigungsfuß für Chassismontage, 35 mm breit | 011.01