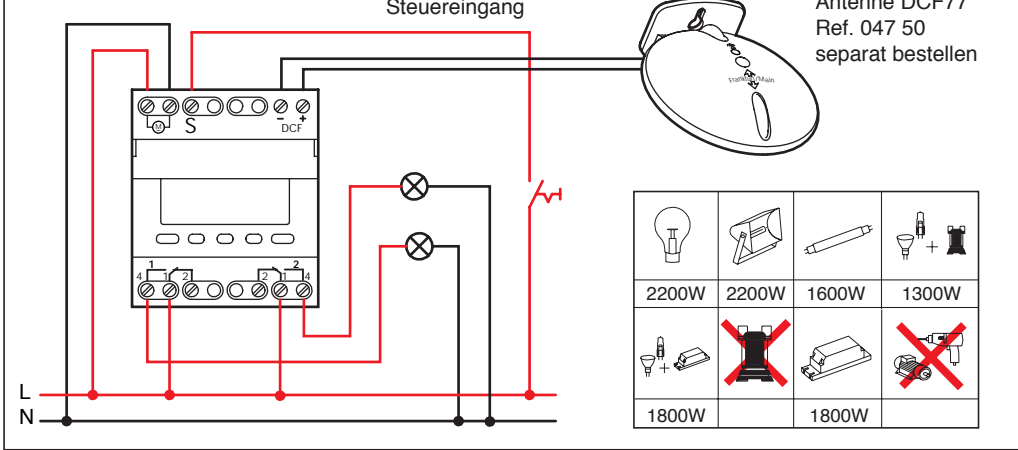


Technische Daten

	037 20	037 22	037 24	037 34	037 33
Anschlußspannung:	230V	120V	24V	230V	120V
Frequenz	50/60 Hz				
Wirkleistungsaufnahme:	max. 2W		max. 3W		
Schaltausgang:	1		2		
	Umschalter 16A 250V~μ cos φ = 1				
Ganggenauigkeit:	±1s/d				
Anschlußquerschnitt:	eindrähtig	mehrdrähtig			
	1,5...4 mm²	1,5...2,5 mm²			
zusätzliche Schaltzeiten:	2				
Gangreserve:	6 Jahre				
Ortskoordinaten:	Auflösung 1°				
Steuerleitungslänge:	max. 50m				
Steuersignal:	230V AC/ca. 2mA		120V AC/ca. 2mA		24V AC/ca. 2mA
Steuerimpuls:	≥20ms				
Lagertemperatur:	-20°C bis +60°C				
Betriebstemperatur:	-20°C bis +55°C				

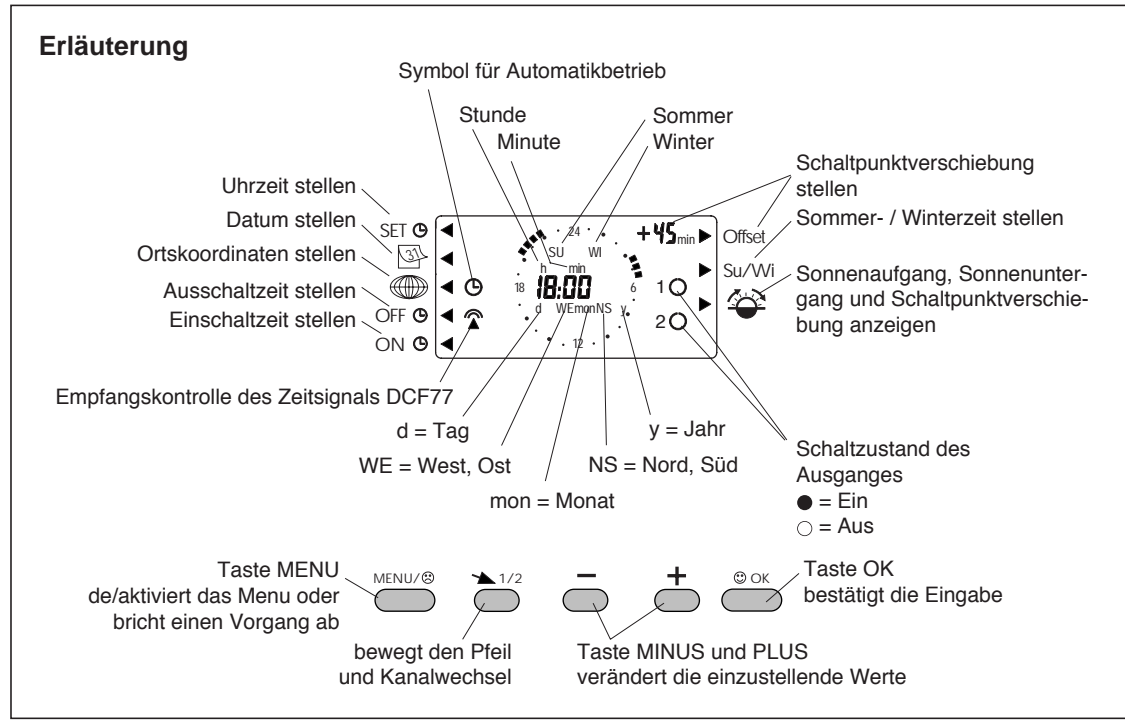
Anschluß



Antenne DCF77
Ref. 047 50
separat bestellen

Sicherheitshinweise
Einbau und/oder Montage dürfen nur durch eine **Fachkraft** erfolgen! Bei falschem Umgang mit diesem Produkt besteht **Lebensgefahr** durch **elektrischen Schlag**! Bei falscher Installation besteht **Brand- und Lebensgefahr**! Das Gerät nicht öffnen! Vor der Installation die Bedienungsanleitung lesen, den produktspezifischen Montageort beachten und nur **Originalzubehör** benutzen! Alle Produkte von Legrand dürfen ausschließlich von speziell geschulten **Legrand-Mitarbeitern** geöffnet und repariert werden. Durch unbefugte Öffnung oder Reparatur **erlöschen alle** Haftungs-, Ersatz- und Gewährleistungsansprüche.

Funktion
Das Gerät dient zum Ein- und Ausschalten eines Verbrauchers während der Dämmerung ohne externe Lichtfühler. Aus den eingegebenen Daten (Datum, aktuelle Uhrzeit und Standortkoordinaten) wird der Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeitpunkt errechnet. Zu diesen Zeitpunkten wird der angeschlossene Verbraucher geschaltet. Mit zusätzlich programmierten Schaltzeiten kann der Verbraucher aus- oder eingeschaltet werden. Über eine extern angebrachte Antenne Ref. 047 50 (separat zu bestellen) kann das Zeitsignal DCF77 empfangen werden. Über einen Steuereingang kann der Verbraucher vorrangig eingeschaltet werden. Wird während der Programmierung 60 Sekunden keine Taste betätigt, wird die Schaltuhr in die Ausgangsposition zurückgestellt. Die Schaltzeiten werden in einem Segmentkranz mit einem Raster von 30 Minuten dargestellt. Während der Berechnung der Daten blinkt der Segmentkranz. Die Sommer-/Winterzeitumschaltung kann wahlweise von Hand oder durch die Schaltuhr vorgenommen werden.



1. Aktuelle Uhrzeit einstellen

Taste **MENU** aktiviert das Menu. → SET

Mit Taste **OK** bestätigen. → 8:00

Mit den Tasten **←** **→** die **aktuelle Stunde** einstellen und mit Taste **OK** bestätigen. → 8:00

Mit den Tasten **←** **→** die **aktuelle Minute** einstellen. → 8:45

Mit Taste **OK** die Eingabe bestätigen. → SET

2. Aktuelles Datum einstellen

Taste **MENU** aktiviert das Menu. Mit Taste **←** Datums-einstellung auswählen. → SET

Mit Taste **OK** bestätigen. → 1.01.00

Mit den Tasten **←** **→** den **Tag** einstellen. Taste **OK** bestätigen. → 1.06.00

Mit den Tasten **←** **→** den **Monat** einstellen. Mit Taste **OK** bestätigen. → 1.06.00

Mit den Tasten **←** **→** das **Jahr** einstellen. Mit Taste **OK** bestätigen. → SET

3. Standortkoordinaten einstellen

Taste **MENU** aktiviert das Menu. Mit Taste **←** Einstellung der Ortskoordinaten auswählen. Mit Taste **OK** bestätigen. Die Werkseinstellung 9°E 51°N wird angezeigt. → 09°51'

Mit Taste **←** erfolgt die Einstellung in Richtung westlicher Länge Einstellung von 000°WE bis 180°W. oder Mit Taste **→** erfolgt die Einstellung in Richtung östlicher Länge. Einstellung von 000°WE bis 180°E. → 009°51'

Mit Taste **OK** bestätigen. Mit Taste **←** erfolgt die Einstellung in Richtung nördlicher Breite. Einstellung von 00°NS bis 90°N. oder Mit Taste **→** erfolgt die Einstellung in Richtung südlicher Breite. Einstellung von 00°NS bis 90°S. Mit Taste **OK** bestätigen. → 009°51'

4. OFF = zusätzliche Ausschaltzeit einstellen

Die Funktion **OFF** schaltet den angeschlossenen Verbraucher **ausschließlich nach** Sonnenuntergang zur eingestellten Uhrzeit aus. Falls die eingestellte Schaltzeit vor dem Sonnenuntergang liegt wird die Schaltung nicht ausgeführt.

Taste **MENU** aktiviert das Menu. Mit Taste **←** **OFF** Einstellung auswählen. Mit Taste **OK** bestätigen. → SET

Kanal 1

Mit den Tasten **←** **→** **nonE** für keine Einstellung → nonE 10

oder **←** **→** für manuelle Einstellung auswählen. Mit Taste **OK** bestätigen. → 17:00 10

Bei Auswahl **←** **→** Mit den Tasten **←** **→** die Stunde einstellen. Taste **OK** bestätigen. → 23:00 10

Mit den Tasten **←** **→** die Minuten einstellen. → 23:15 10

Kanal 2

Mit Taste **OK** bestätigen. → nonE 20

Bei Auswahl **←** **→** Mit den Tasten **←** **→** die Stunde einstellen. Mit Taste **OK** bestätigen. → 22:00 20

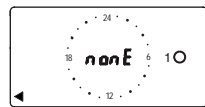
Mit den Tasten **←** **→** die Minuten einstellen. Mit Taste **OK** bestätigen. → 22:50 20

5. ON = zusätzliche Einschaltzeit einstellen

Die Funktion **ON** schaltet den angeschlossenen Verbraucher **ausschließlich vor** Sonnenaufgang zur eingestellten Uhrzeit ein. Falls die eingestellte Schaltzeit nach dem Sonnenaufgang liegt wird die Schaltung nicht ausgeführt.

Taste **MENU** aktiviert das Menu. Mit Taste **←** **ON** Einstellung auswählen. Mit Taste **OK** bestätigen. → SET

Kanal 1
Mit den Tasten **nonE** für keine Einstellung



oder
 für manuelle Einstellung auswählen.
Mit Taste bestätigen.



Bei Auswahl
Mit den Tasten die Stunde einstellen.



Taste bestätigen.



Mit den Tasten die Minuten einstellen.



Kanal 2

Mit Taste bestätigen.



Bei Auswahl
Mit den Tasten die Stunde einstellen.



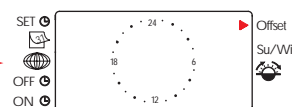
Mit Taste bestätigen.



Mit den Tasten die Minuten einstellen.



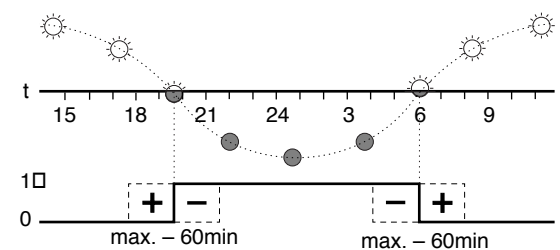
Mit Taste bestätigen.



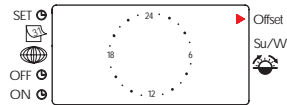
6. Offset (Schaltpunktverschiebung) einstellen

Die Uhr schaltet zu den errechneten Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten. Durch die Eingabe einer Differenzzeit wird der Schaltzeitpunkt um bis zu ± 60 Minuten gegenüber den Sonnenauf- und Sonnenuntergangszeiten verschoben.

Beispiel: Bei +30 Minuten Differenzzeit schaltet die Schaltuhr 30 Min. **nach** Sonnenaufgang und 30 Min. **vor** Sonnenuntergang. Bei -30 Minuten Differenzzeit schaltet die Schaltuhr 30 Min. **vor** Sonnenaufgang und 30 Min. **nach** Sonnenuntergang.

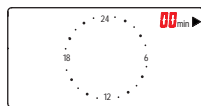


Taste aktiviert das Menu.

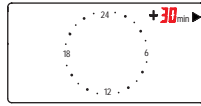


Mit Taste Offset Einstellung auswählen.

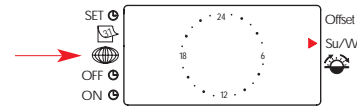
Mit Taste bestätigen.



Mit Taste oder mit Taste die Minuten einstellen.



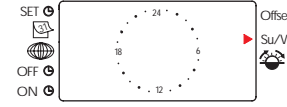
Mit Taste bestätigen.



7. Sommer- /Winterzeitsummschaltung einstellen

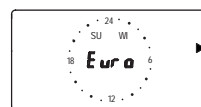
Die Automatische Umschaltung ist abhängig von Ihrem Standort/Ihr Land. Wählen Sie die für Ihren Standort/Ihr Land benötigte Einstellung. Wünschen Sie keine Umschaltung wählen Sie die Einstellung **nonE**.

Taste aktiviert das Menu.



Mit Taste Su/Wi Einstellung auswählen.

Mit Taste bestätigen.



Mit den Tasten die Region (siehe Tabelle) der Sommer-/Winterzeitsummschaltung einstellen und mit Taste bestätigen.

Einstellung	Beginn der Sommerzeit	Ende der Sommerzeit	Geltungsbereich
Euro	letzter Sonntag im März	letzter Sonntag im Oktober	Europäische Union
Gb	letzter Sonntag im März	viertes Sonntag im Oktober	Nur für Großbritannien
USA	erster Sonntag im April	letzter Sonntag im Oktober	Nur für Nordamerika
nonE	keine Umschaltung	keine Umschaltung	

frei programmierbares Datum der Sommer-/Winterzeit Umschaltung

Nördliche Halbkugel
Geben Sie hier für Ihren Standort / Ihr Land, das Anfangsdatum der Sommerzeit sowie das Enddatum der Sommerzeit ein. Der Wochentag wird automatisch dem Datum zugeordnet.

Südliche Halbkugel
Auf der südlichen Halbkugel muß das Anfangs- und Enddatum der Sommerzeit für das **gleiche** Jahr eingestellt werden.

In den folgenden Jahren erfolgt die Zeitemstellung immer an dem eingestellten Wochentag, unabhängig vom Datum.

Anfang der Sommerzeit einstellen

Mit den Tasten den Tag einstellen und mit Taste bestätigen.



Mit den Tasten den Monat einstellen und mit Taste bestätigen.



Mit den Tasten das Jahr einstellen und mit Taste bestätigen.



Ende der Sommerzeit einstellen

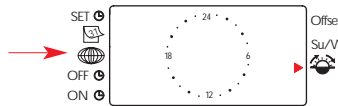
Mit den Tasten den Tag einstellen und mit Taste bestätigen.



Mit den Tasten den Monat einstellen



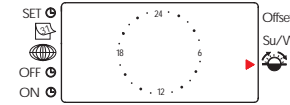
Mit Taste bestätigen.



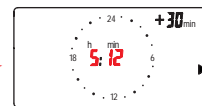
8. Anzeigen der Zeiten für den Sonnenaufgang, Sonnenuntergang und Schaltpunktverschiebung

Die Zeiten werden wechselweise im 2 Sekundentakt angezeigt.

Taste aktiviert das Menu.
Mit Taste Symbol auswählen.



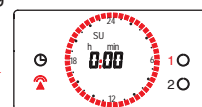
Mit Taste bestätigen.



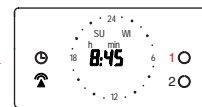
Mit Taste die Abfrage beenden.

9. Funkempfang DCF77 Nur in Verbindung mit installierter Antenne

Nach Anlegen der Betriebsspannung oder einem Reset versucht die Uhr sofort das Zeitsignal zu empfangen. Das Antennensymbol blinkt.



Wird von der Schaltuhr erkannt, daß eine Antenne angeschlossen ist, wird durch Blinken der Empfangswellen der laufende Datenempfang signalisiert.



Nach Empfang der Daten wird das Antennensymbol dauernd angezeigt. Zu jeder vollen Stunde versucht die Uhr erneut das Zeitsignal zu empfangen

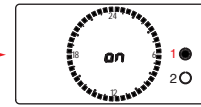
Ist keine Antenne angeschlossen erlischt, das Antennensymbol und die aktuelle Uhrzeit und das Datum muß manuell eingestellt werden.

10. Dauerschaltung Ein / Aus

Dauerschaltung Ein

Bei 2-Kanalversion. Mit Taste Kanal auswählen.

Taste 2 Sekunden drücken. Der Segmentkranz wird angezeigt und Anzeige **on**.

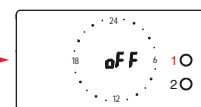


Dauerschaltung beenden
Taste drücken.

Dauerschaltung Aus

Bei 2-Kanalversion. Mit Taste Kanal auswählen.

Taste 2 Sekunden drücken. Der Segmentkranz wird nicht angezeigt und Anzeige **off**.



Dauerschaltung beenden
Taste drücken.

11. Handschalter Ein / Aus

Bei 2-Kanalversion. Mit Taste Kanal auswählen.

Vorzeitig Einschalten mit Taste oder vorzeitig Ausschalten mit Taste .

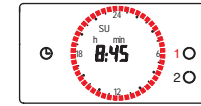
Handschaltung beenden

Aufheben der Handschaltung durch Taste oder mit dem nächsten Schaltbefehl der Uhr.

Reset

Reset 1 die Schaltzeiten bleiben erhalten

Tasten gleichzeitig drücken und loslassen.



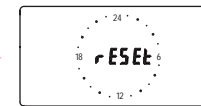
Reset 2 Achtung! Der Speicher wird gelöscht, alle eingestellten Daten gehen verloren.

Die Uhr ist so ausgelegt, daß ein Reset 2 nicht benötigt wird. Die Eingaben für den Reset 2 müssen ohne längere Unterbrechung vorgenommen werden, da sonst die Batterie entladen wird und somit eine Gangreserve nicht garantiert werden kann.

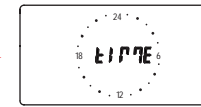
Die Eingabe der aktuellen Uhrzeit und der Zeitzone sind unbedingt für die Berechnung der Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten erforderlich. Vergessen Sie nicht, alle anderen Daten (Datum, Standortkoordinaten usw.) zu aktualisieren.

Tasten gleichzeitig drücken.

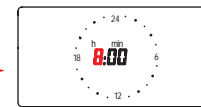
Taste loslassen,
Tasten noch weitere 2 Sekunden halten.



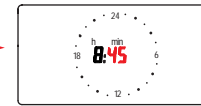
Nach Loslassen der Tasten erscheint in der Anzeige **tIME**
mit Taste bestätigen.



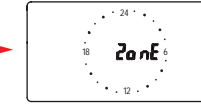
Mit den Tasten die **aktuelle Stunde** einstellen und mit Taste bestätigen.



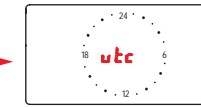
Mit den Tasten die **aktuelle Minute** einstellen.



Mit Taste die Eingabe bestätigen.
Es erscheint die Anzeige **ZonE**



Mit Taste bestätigen.



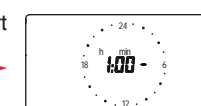
Zeitzone einstellen

Für die Einstellung der Zeitzone benutzen Sie die beige-fügte **Zeitzonekarte**. Ermitteln Sie für Ihren Standort den Zeitunterschied zur UTC (Universal time coordinated) und stellen den Wert mit den Tasten ein.

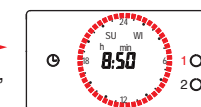
Mit Taste einen positiven Wert einstellen.
Beispiel: UTC +1h = MEZ
oder



Mit Taste einen negativen Wert einstellen.
Beispiel: UTC -1h

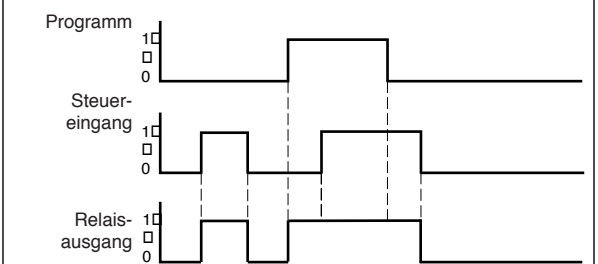


Mit Taste die Eingabe bestätigen.
Während der Segmentkranz blinkt, werden die Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten berechnet.



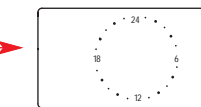
Funktionsdiagramm Steuereingang

Das Steuersignal muß ≥ 20 ms am Steuereingang anliegen, um einen Schaltbefehl für **beide Kanäle** (sofern vorhanden) auszulösen.



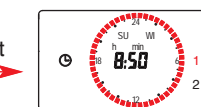
Netzausfall

Bei Netzausfall werden keine Informationen im Display angezeigt.



Die Uhr führt keine Schaltfunktionen aus.

Sämtliche Eingaben sind möglich. Nach Betätigung einer Taste blinkt der Segmentkranz im Automatikbetrieb.



Eine Minute nach der letzten Tastenbetätigung werden die Informationen im Display nicht mehr angezeigt.

