

310 107 02

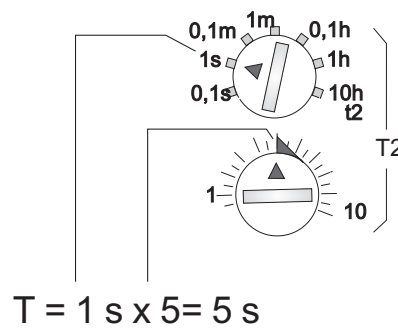
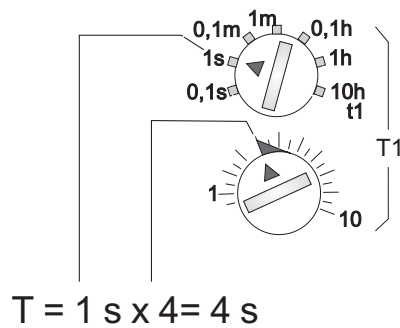
theben**TM 345 B** 345 0 730

Bedienungsanleitung – Taktgeberrelais
 Operating instruction – Timer relay
 Инструкция по применению - Реле задержки времени

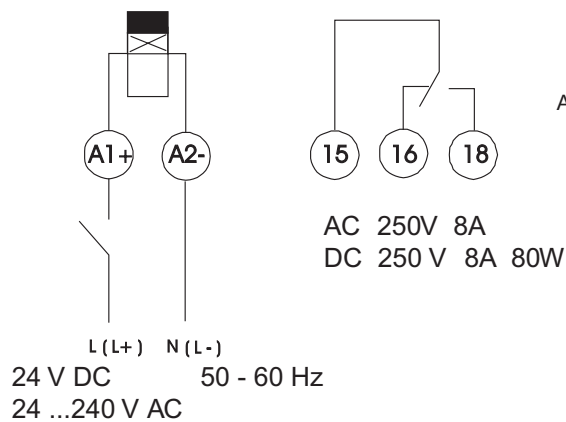


C

Zeiteinstellung
 Time setting
 Настройка времени



Anschlußbild
 Connection diagram
 Схема подключения



A1 – A2 Eingangsspannung (Versorgungsspannung)
 Input voltage (supply voltage)
 Питающее напряжение

15 – 16 – 18 Relaiskontakt
 Relay contact
 Контакты реле

OBS:

Indbygning og montage af elektrisk udstyr/apparatur må kun foretages af aut. fagfolk. For tilslutningen gælder de nationale bestemmelser!

Turvallisuusohje:

Sähkölaitteita saa liittää ja asentaa vain sähköalan ammattilainen. Sähköliittämissä on noudatettava kansallisia määräyksiä!

Waanschewing:

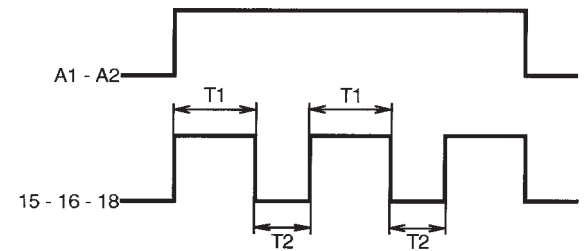
Het relais dient volgens het aansluitschema te worden aangelosten. Let hingu op de voorschriften van het plaatselyke elektriciteitsbedryf.

Nota de cuidado:

A instalação e a montagem de aparelhos electricos deverá ser feita por electricistas profissionais. As ligações deverão ser feitas de acordo com os regulamentos nacionais validos!

Внимание:

Установка и подключение прибора должны выполняться квалифицированным персоналом и в соответствии с действующими национальными стандартами.

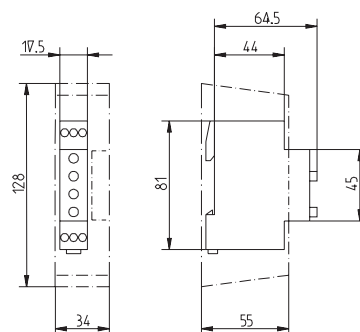
**TM 345 B/TM345 M**

D Technische Daten	DK Tekniske data	F Specifications	FIN Tekniset tiedot	GB Technical data	I Dati tecnici	NL Technische gegevens	P Informação técnica	RUS Тех. характеристики	
Nenneingangsspannung	Nominel indgangsspænding	Tension nominale	Nimellis-sisäänmenojännite	Nominal Voltage	Tension normale	Voedingsspanning	Voltagem nominal	Номинал. напряжение	24V DC/24...240 V AC
Nennsteuerspannung	Nominel styrespænding	Tension nominale de la com.	Nimellisohjaujännite	Nominal control voltage	Tension di comando	Nom. stuunspanning	Voltagem de controlo nominal	Управляющее напряжение	24V DC/24...240 V AC
Frequenz	Frekvens	Fréquence	Taajuus	Frequency	Frequenza	Netfrequentie	Frequência	Частота тока	50 – 60 Hz
Eigenverbrauch	Egetforbrug	Consommation propre	Omakulutus	Power consumption	Max. potenza assorbita	Opgenomen vermogen	Consumo de energia	Собств. потребление	ca. 1,5 W (230 V~)
Rückfallwert der Nenneingangsspannung	Nom. minimumspænding	Valeur de temporisation de la tension nominale	Nimellisjännitteen paluuarvo	Reset of nominal input voltage	Valore di ripristino della tensione nominale	Reset van de nominale spanning	Valor de temporizador à voltagem nominal	Сброс номинального входного напряжения	< AC / DC 10,8 V
Kontakt potentialfrei	Kontakt potentialfri	Contact sans potentiel	Potentiaalivapaa kosketin	Contact, floating	Contatto libero da potenziale	Potentiaal vry kontakt	Varição de contacto	Потенциально независимые контакты	
Kontaktöffnungsweite	Kontaktåbningsafstand	Ouverture du contact	Koskettimen aukko	Contact opening distance	Apertura contatto	ondenlinge kontaktafstand	Distancia de abertura do contacto	Расстояние м/д контактами	< 3 mm
Max. Schaltspannung	Maks. koblingspænding	Tension max. de commutation	Maks. kyttentäjännite	Max. switching voltage	Max. tensione commutabile	Max. schakelspanning	Maxima voltagem de ligação	Макс. переключ. напряжение	AC / DC 250V
Max. Schaltstrom	Maks. koblingsstrøm	Courant max. de commutation	Maks. kyttentävirta	Max. switching current	Max. corrente commutabile	Max. schakelstroom	Maxima corrente de ligação	Макс. ток переключения	AC 8A cosφ = 1, DC8A
Schaltleistung	Koblingseffekt	Capacité de coupure	Kytkentäteho	Breaking capacity	Potere di interruzione	Schakelvermogen	Capacidade e corte	Мощность	2000 VA / 80 W
Kontaktwerkstoff	Kontaktmateriale	Matériel du contact	Koskettimen materiaali	Contact material	Materiale contatto	Materiaal van het kontakt	Material de contacto	Материал контактов	AgNi
Funktionszeit	Funktionstid	Temps fonctionnel	Toiminta-aika	Active time	Regolazione tempi	Funktionele tyd	Tempo de funcionamento	Диапазон времени	0,05 s – 100 h
Min. Steuerimpuls	Min. styreimpuls	Impulsion min. de déclenchement	Lyhin ohjauspulssi	Min. control pulse	Impulso minimo	Minimale stuunimpuls	Impulso minimo de controlo	Мин. импульс	50 ms
Wiederholgenauigkeit 0 ... 40 °C -10 ... +50 °C bei konstanten Parametern	Gentagelsesnøjagtighed 0 ... 40 °C -10 ... +50 °C med konstante parametre	Précision de répétition sous 0 ... 40 °C -10 ... +50 °C paramètres constants	Toistotarkkuus vakioparametrein 0 ... 40 °C -10 ... +50 °C	Repetition precision 0 ... 40 °C -10 ... +50 °C with constant parameters	Precisione di ripetizione 0 ... 40 °C -10 ... +50 °C Parametri costanti	Henkalisngs Newkwerigheid 0 ... 40 °C -10 ... +50 °C by constante parameters	Precisão de repetição: 0 ... 40 °C -10 ... +50 °C com parametros constantes	Точность повторений 0 ... 40 °C -10 ... +50 °C при постоянной температуре	+/-3 % +/-5 % +/-0,5 %
Einstellgenauigkeit bei 25 °C	Indstillingsnøjagtighed ved 25 °C	Précision de réglage à 25 °C	Asetustarkkuus 25 °C:ssa	Accuracy of adjustment at 25 °C	Precisione di regolazione 25 °C	Inselnauwkerigheid by 25 °C	Precisão de ajustamento a 25 °C	Точность при +25 °C	+/-10 %
Umgebungstemp. Einsatz	Omgivelsestemp. underdrift	Température ambiante au montage	Ympäristön lämpötila käytössä	Temperature range, usage	Temp. di lavoro ammessa	Bedryfstemperatuur	Amplitude da temperatura, uso	Диапазон рабочей температуры	-20 °C ... +60 °C
Umgebungstemp. Lagerung	Omgivelsestemp. ved opbevaring	Température ambiante au stockage	Ympäristön lämpötila varastoinnissa	Temperature range, storage	Temp. di stock ammesso	Omgevingstemperatuur	Amplit. da temperatura, armazenado	Диапазон температуры хранения	-30 °C ... +60 °C
Schutzklasse nach EN 60335-1 im Einbau	Beskyttelsesklasse efter EN 60335-1 ved monterig	Classe de protection selon EN 60335-1 au montage	Suojausluokka EN 60335-1:n mukaan asennuksessa	Protection class according to EN 60335 – 1 when fitted	Classe di protezione secondo en 60335-1	Beschermingsklasse volgens EN 60335-1	Classe de proteção de acordo com EN 60335-1 quando montado	Класс защиты по EN 60335-1	II
Schutzart nach EN 60529	Beskyttelsesart eft EN 60529	Mode de protect. selon EN60529	Koteloilu EN 60529:n mukaan	Protection mode according to EN 60529	Tipo di protezione EN 60529	Dichtheidsklasse volgens EN 60529	Modo de proteção de acordo com EN60529	Степень защиты по EN 60529	IP 20
Feuchtekl. nach DIN 40040	Fugtighedklasse efter DIN 40040	Classe hygrométr. sel.DIN 40040	Kosteuluokka DIN 40040:n mukaan	Humidity class according to DIN40040	Classe di protezione DIN40040	Vochtighheidskl. volgens DIN40040	Classe de humid. acordo com DIN 40040	Класс влажности по DIN 40040	G
Spannungsfestigkeit der Isolation	Isolationsresistans	Rigidité diélectrique du matériel isolant	Eristyksen jännitteenkesto	Electric strength of the insulation	Isolamento elettrico-materiale	Isolatie bescherming	Rigidez electr. de material isolante	Электрическая сила изоляции	≥ 2 KV
Elektr. Lebensdauer (Schaltspiele)	Elektrisk levetid (antal koblinger)	Durée de service électrique	Sähkönen käyttöikä (toimintajaksot)	Electric operational life (cycles)	Durata elettrica - cicli	Elektrische levensduur	Duração da operac. elektr.(ciclos)	Ресурс (циклов)	10 ⁵
Max. Schaltspiele /h bei AC 5 A 230 V cosφ = 1	Maks. antal kobliner/h ved AC 5 A 230V cosφ = 1	Nombre max. de commutations par h sous AC 5A 230V, cosφ = 1	Toimintajaksosten maksimimäärä/h arvoilla AC 5 A 230 Vcos φ = 1	Max. cycles / h at AC 5 A 230 V cos φ = 1	Numero di commutazioni max. AC 5 A 230 V cos φ = 1	Maximale schakeling per nur by AC 5 A 230 V cos φ = 1	Ciclos máximos/h à AC 5A 230 v cos φ = 1	макс. число циклов/час Ac 5 A 230 V cos φ = 1	600
Mech. Lebensdauer (Schaltsp)	Mekanisk levetid (antal koblinger)	Durée de service mécanique	Mekaaninen käyttöikä (toimintajaksot)	Mechanical operational life (cycles)	Durata meccanica (N cicli)	Mechanische levensduur	Duração da operac. mec.(ciclos)	Механ. время работы (цикл.)	5 - 10 ⁶
Einbaulage: beliebig	Indbygning - valgfri	Pose au montage: quelconque	Asennusasento: vapaavalintainen	Position: any	Posizione installativa: qualsiasi	bevestiging: willelennig	Posição: qualquer	Положение в работе: любое	

Das Gerät entspricht den Forderungen nach DIN VDE0435Teil 2021.
 The device confirms to DIN VDE0435 part 2021.

Устройство соответствует стандарту DIN VDE 0435 часть 2021.

Maßbild TM 345 M/TM345 B
 Measures/Schéma de mesure/
 Dimensioni/Målskitse/
 Mittakuvu/Maaszeichnung/
 Размеры:

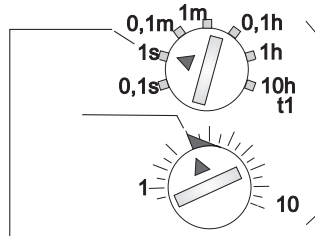


Theben AG
 Hohenbergstr. 32
 72401 Haigerloch
 DEUTSCHLAND
 Fon +49 (0) 74 74/6 92-0
 Fax +49 (0) 74 74/6 92-150
 Service
 Fon +49 (0) 74 74/6 92-369
 Fax +49 (0) 74 74/6 92-207
 hotline@theben.de
 Adresses, telephone numbes etc. at
 www.theben.de



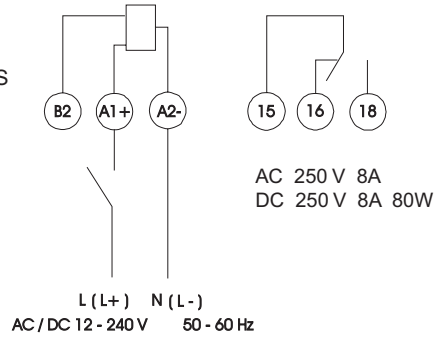
C

Zeiteinstellung
 Time setting
 Настройка времени



$T = 1 \text{ s} \times 4 = 4 \text{ s}$

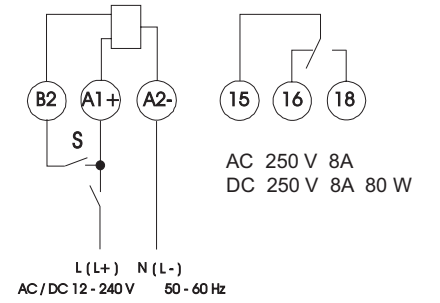
Elektrischer Anschluß und Funktion ohne Steuerkontakt S
 Electric connection and function without control contact S
 Подключение и функции без внеш. управл-го контакта S



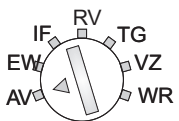
A1 – A2 Eingangsspannung (Versorgungsspannung)
 Input voltage (supply voltage)
 Питающее напряжение

15 – 16 – 18 Relaiskontakt
 Relay contact
 Контакты реле

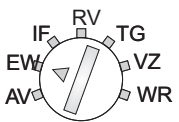
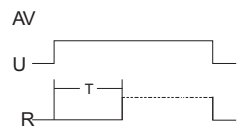
Elektrischer Anschluß und Funktion mit Steuerkontakt S
 Electric connection and function with control contact S
 Подключение и функции с использованием внешнего управляющего контакта S



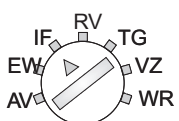
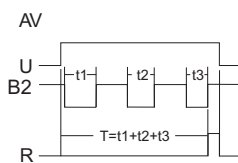
A1 – B2 Steuerspannung
 Control voltage
 Управляющее напряжение



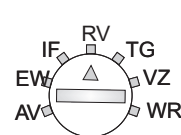
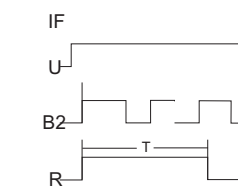
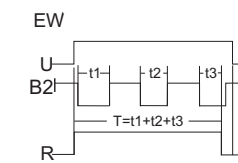
Ansprechverzögerung
 Energisation
 Задержка включения



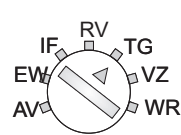
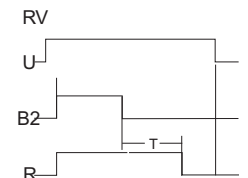
Einschaltwischen
 Timing on energisation
 Задержка отключения



Impulsformer
 Timing on impulse (one – shot)
 Формирование импульса



Rückfallverzögerung
 Timing after impuls (delay off)
 Время работы после исчезновения упр. напряжения



Taktgeberrelais
 Timer relay
 Время цикла вкл/выкл

