

Fonctions: Ce MICROMODULE permet d'éteindre les éclairages nocturnes pendant une durée pré-définie réglable de 4 heures à 9 heures. L'extinction est symétrique par rapport au centre de la nuit. Un **décalage de 0 à 2 heures** peut décaler l'axe de symétrie.

Durée de la nuit: La durée de la nuit est calculée d'après le temps de mise sous tension du micromodule. Il mémorise les durées des 4 dernières nuits et fait la moyenne pour estimer la durée de la nuit en cours. Le micromodule ne mémorisera pas une durée inférieure à 5 heures. Lors de la première mise en service, les 4 durées de nuit mémorisées sont de 15 heures.

Temps d'éclairage:

DC = décalage centre nuit réglé par l'installateur de 0h à +2h (1h en réglage usine).

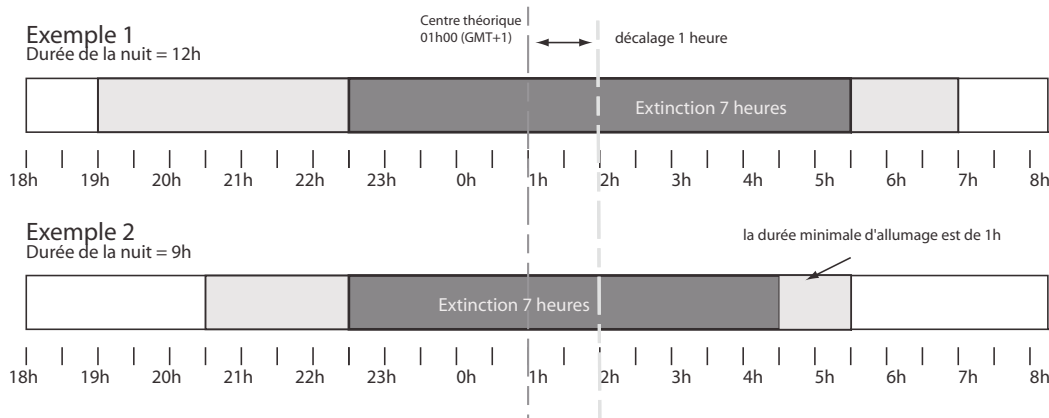
DN = durée de la nuit moyenne.

DE = durée extinction réglée par l'installateur de 4h à 9h (5h en réglage usine).

TES = temps d'éclairage soirée. $TES = DC + (DN-DE)/2$

Le micromodule éclaire dès la mise sous tension pendant TES, puis il éteint pendant DE puis ralume jusqu'à la coupure de son alimentation.

Exemple de fonctionnement



Version encastré MEP2000E 5454356
 Version modulaire MEP2000M 5454357

caractéristiques

Tension secteur : 230V +/- 15% - 50Hz

Consommation du micromodule : < 1W

Température ambiante : -30°C à +70°C

Humidité relative : 0 à 90%

Puissance de la charges : 600VA maxi
 230VAC

CÂBLAGE DU MEP2000E

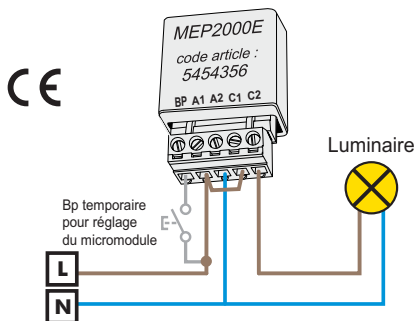


TABLEAU DES RÉGLAGES DU MICROMODULE

IMPORTANT: Avant tout réglage faire 23 appuis rapides sur le BP de réglage pour déverrouiller le télérupteur. Il se verrouillera automatiquement au bout de 6 heures. On peut toutefois le verrouiller immédiatement par 21 appuis rapides.

Réglage durée extinction: Les réglages sont conservés en cas de coupure secteur. La durée est réglable de 4 heures à 9 heures par des appuis rapides successifs (voir tableau ci-après). En mode usine, le produit est pré-réglé pour une économie de 5 heures.

Réglage décalage centre de la nuit: Le décalage du centre de la nuit est réglable de 0 à 2 heures (voir tableau ci-après). En mode usine, le produit est pré-réglé sur un décalage de 1 heure.

Mode démo: Le mode démo permet de tester le produit avec une horloge accélérée (x1440). Soit une journée de 24 heures équivalente à 1 minute.

Appuis(1)	Durées	Réponses(2)
<i>durée extinction</i>		
10	pas d'extinction	10 flashes
11	4 heures	1 flash
12 *	5 heures	2 flashes
13	6 heures	3 flashes
14	7 heures	4 flashes
15	8 heures	5 flashes
16	9 heures	6 flashes
<i>décalage centre</i>		
17	pas de décalage	7 flashes
18 *	1 heure	8 flashes
19	2 heures	9 flashes
21	Verrouillage réglages	1 flash
23	Déverrouillage réglages	3 flashes
25	RAZ usine	2 flashes
26 *	Démo OFF	6 flashes
27	Démo ON	7 flashes

(1) appuis rapides successifs sur le BP.
(2) réponse de confirmation par des clignotements du relais à la fin des appuis.
* Réglage usine

Produits fabriqués par la Sté Yokis - Montée des écurieuls - 83210 Solliès Pont
Renseignements techniques réservés aux professionnels par tel au 04 94 13 06 28
Schémas et notices disponibles sur www.yokis.com



GARANTIE: En sus de la garantie légale instituée par les articles 1641 et suivant le code civil français, ce produit est garanti 5 ans à compter de sa date de fabrication. L'ensemble du matériel devra avoir été utilisé conformément aux prescriptions qui lui sont propres et à l'usage auquel il est destiné. Le défaut ne devra pas avoir été causé par une détérioration ou un accident résultant de négligence, utilisation anormale ou un mauvais montage. Dans tous les cas, la garantie ne couvre que le remplacement des pièces défectueuses sans aucunes indemnités, préjudice subi et dommages et intérêts ne puissent être réclamés.

Funzioni

Ideale in aree comuni condominiali, quartieri residenziali, zone pubbliche in cui le luci vengano accese automaticamente alla sera e spente al mattino (tipicamente per mezzo di un sensore crepuscolare o di un orologio astronomico).

In questi casi è possibile un consistente risparmio energetico in considerazione del fatto che, nelle ore centrali della notte, l'illuminazione non è normalmente necessaria: di solito è indispensabile solo alla sera e al mattino.

Il modulo MEP2000 consente di automatizzare lo spegnimento automatico di una o più luci nel periodo centrale della notte, periodo di durata configurabile da 4 a 9 ore. Lo spegnimento è simmetrico rispetto al centro della notte. L'asse di simmetria può essere spostato in avanti da 0 a 2 ore (default: 1 ora) per privilegiare la durata dell'illuminazione serale rispetto a quella del mattino.

Durata della notte

Il modulo deve essere alimentato solo durante il periodo notturno, ad es. su una linea dedicata pilotata da un sensore crepuscolare. Il modulo MEP2000 è così in grado di calcolare il tempo per cui rimane alimentato. Memorizza la durata delle ultime 4 notti e ne calcola la media: questo valore rappresenta la durata della notte e, ovviamente, varia in funzione delle stagioni ⁽¹⁾. Il modulo non memorizza nulla nel caso in cui rimanga alimentato per meno di 5 ore consecutive.

Tempi di illuminazione: serale e mattiniero

E' possibile avere un'idea del tempo di illuminazione serale (e mattiniero) garantito dal modulo per mezzo del semplice calcolo seguente:

Detti:

DN = Durata della Notte: calcolata automaticamente dal modulo, come descritto sopra.

DS = Durata dello spegnimento impostata dall'installatore (da 4 a 9 ore; default: 5 ore)

Offset = Spostamento in avanti dell'asse di simmetria della notte, impostabile dall'installatore (da 0 a 2 ore; default: 1 ora).

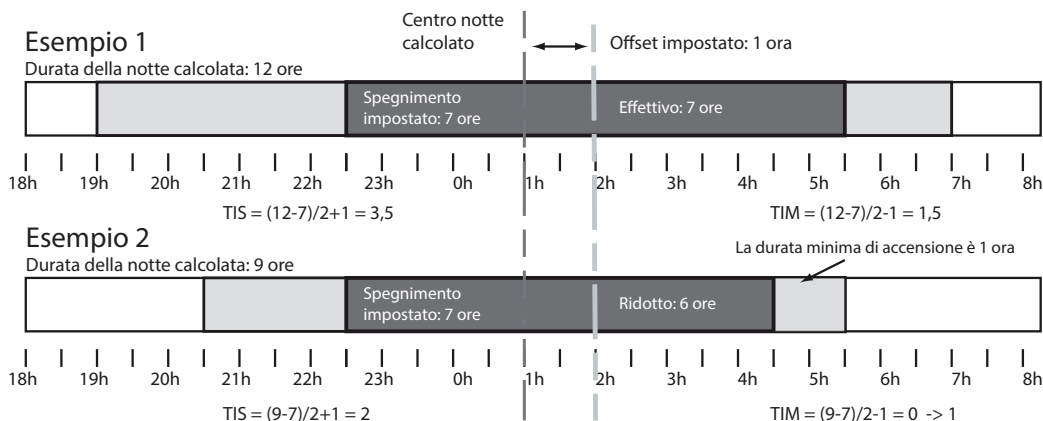
Avremo:

Tempo Illuminazione serale (TIS) = $(DN-DS)/2 + \text{Offset}$

Tempo Illuminazione mattiniero (TIM) = $(DN-DS)/2 - \text{Offset}$

In ogni caso il modulo garantisce che sia TIS che TIM siano di durata pari ad almeno un'ora, eventualmente accorciando il tempo di spegnimento impostato. Il secondo dei due esempi rappresenta questo caso particolare.

Esempi di funzionamento

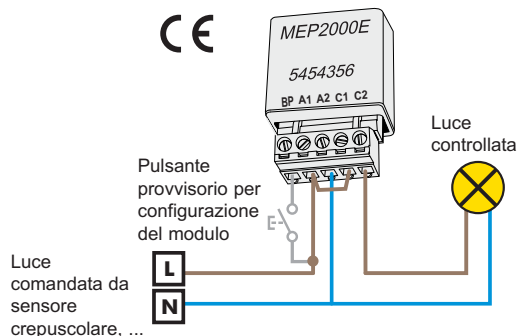


⁽¹⁾ All'uscita di fabbrica, la durata delle ultime 4 notti è pre-impostata al valore di 15 ore. Occorre dunque attendere 4 giorni perché il modulo inizi a lavorare con una durata delle notti corretta.

Caratteristiche tecniche

Tensione di rete:	230V~ +/-15% - 50Hz
Consumo del modulo:	< 1 W
Temperatura:	da -30°C a +70°C
Umidità relativa:	da 0 a 99%
Potenza del carico:	600VA max., 230VAC
Dimensioni:	48 x 32 x 20 mm

Cablaggio



Configurazione del modulo

Importante: Prima di qualunque configurazione, fare 23 pressioni brevi per sbloccare il modulo. Il modulo si bloccherà automaticamente dopo 6 ore. E' anche possibile bloccarlo immediatamente per mezzo di 21 pressioni brevi.

Durata Spegnimento: Le configurazioni sono mantenute in caso di assenza tensione di rete. La durata dello spegnimento è configurabile da un minimo di 4 ad un massimo di 9 ore per mezzo di pressioni rapide successive (vedi tabella). All'uscita di fabbrica il valore è pre-impostato a 5 ore.

Offset centro notte: l'offset in avanti del centro della notte è configurabile da 0 a 2 ore (vedi tabella). All'uscita di fabbrica il valore è pre-impostato a 1 ora.

Modalità demo: La modalità demo consente di testare il prodotto accelerandone l'orologio interno (x 1440). In questa modalità, 1 minuto simula una giornata di 24 ore.

CARICHI COMPATIBILI

Resistivi	Potenza: Max. 2000W	
Lampade ad incandescenza 230V		✓ ⁽¹⁾
Lampade alogene 230V		✓ ⁽¹⁾
Elementi radianti e convertitori		✓
Induttivi	Potenza: Max. 500VA	
Lampade a bassa tensione, 12V con trasformatore ferromagnetico		✓
Lampade a bassa tensione, 12V con trasformatore toroidale		✓
Motore generico, aeratore o ventilatore >11VA		✓
Lampade fluorescenti con ballast ferromagnetico		✓
Lampade a ioduri metallici		✓
Capacitivi	Potenza: Max. 500VA	
Lampade a bassa tensione, 12V con trasformatore elettronico		✓
Lampade a risparmio energetico standard		✓
Lampade a risparmio energetico dimmerabili		✓
Lampade fluorescenti con ballast elettronico		✓
Illuminazione a LED 230V		✓
LED 12V con convertitore dimmerabile		✓
Motori per tapparelle		
A 230V o 12/24V		✗

⁽¹⁾ 1000W max.

Numero di Pressioni (1)	Durata	Risposta (2)
<i>Durata dello Spegnimento</i>		
10	nessuno spegnimento	10 lampeggi
11	4 ore	1 lampeggio
12 (*)	5 ore	2 lampeggi
13	6 ore	3 lampeggi
14	7 ore	4 lampeggi
15	8 ore	5 lampeggi
16	9 ore	6 lampeggi
<i>Offset del centro notte</i>		
17	nessun offset	7 lampeggi
18 (*)	1 ora	8 lampeggi
19	2 ore	9 lampeggi
21	Blocco delle configurazioni	1 lampeggio
23	Sblocco delle configurazioni	3 lampeggi
25	Reset a uscita fabbrica	2 lampeggi
26 (*)	Modalità Demo OFF	6 lampeggi
27	Modalità Demo ON	7 lampeggi

(1) pressioni rapide successive su di un pulsante collegato in modo provvisorio.
 (2) risposta di conferma con lampeggi al termine delle pressioni.
 (*) valore di default all'uscita fabbrica.

Urmet S.p.a. – 10154 TORINO (ITALY) – Via Bologna 188/C
 Informazioni tecniche su www.yokis.com o via telefono ai numeri:
 Professionisti: +39 011.23.39.810 - Privati: 199.110.120



GARANZIA: In aggiunta alla garanzia legale, questo prodotto è garantito per 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale dovrà essere stato utilizzato in conformità alle prescrizioni indicate e all'uso cui è destinato. La difettosità non dovrà essere stata causata da un deterioramento o da un incidente risultante da negligenza, utilizzo anomalo o montaggio inadeguato. In ogni caso, la garanzia non copre che la sostituzione dei prodotti difettosi senza che alcun indennizzo, pregiudizio subito, danni ed interessi possano essere reclamati.

Functions

Ideal for common areas of blocks of flats, residential areas, public areas where lights are switched on automatically in the evening and switched off in the morning (typically by using a twilight sensor or an astronomical clock).

A considerable amount of energy may be saved using this device, considering that lighting is not normally needed in the middle hours of the night: lighting is usually essential only in the evening and in the morning. The MEP2000 module allows the automatic switch-off of one or more lights in the middle hours of the night. The time can be configured from 4 to 9 hours. The switch-off time is symmetric with respect to the middle of the night. The central symmetry line may be shifted forwards from 0 to 2 hours (default: 1 hour) to prioritize evening lighting time with respect to the morning lighting time.

Night time

The module must be powered only during the night, e.g. on a dedicated line controlled by a twilight sensor. The MEP2000 module can thus calculate the time during which it remains powered considered as. The device stores the duration of the last 4 nights and calculates the average: this value is considered as the night time. The time will obviously vary according to the seasons ⁽¹⁾. The module will not store anything if it remains powered for less than 5 consecutive hours.

Lighting times: evening and morning

The lighting time in the evening and morning ensured by the module can be determined by the calculations below:

Given:

DN = night time: calculated automatically by the module as described above.

DS = Off time set by the installer (from 4 to 9 hours; default: 5 hours)

Offset = Forwards shift of the calculated symmetry line of the night, settable by the installer (from 0 to 2 hours; default: 1 hour).

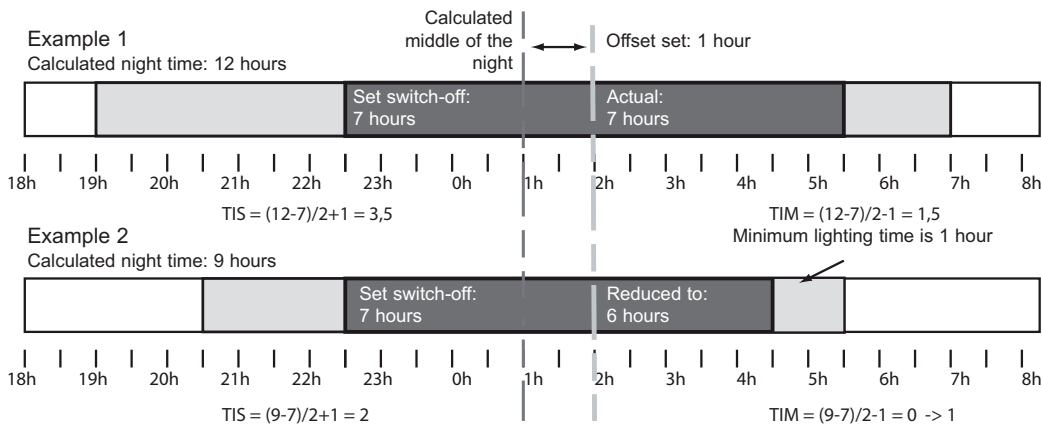
Result:

Evening lighting time (TIS) = $(DN-DS)/2 + \text{Offset}$

Morning lighting time (TIM) = $(DN-DS)/2 - \text{Offset}$

In any case, the module guarantees that TIS and TIM are equal to at least one hour, by shortening the set switch-off time as necessary. This particular case is illustrated in the second example below.

Examples of operation

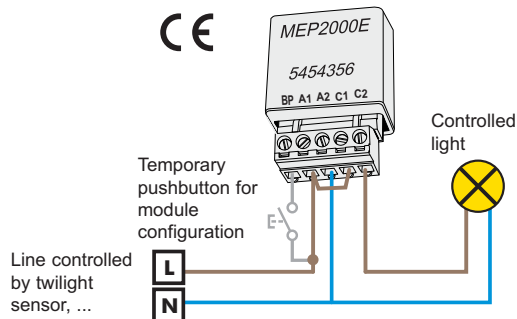


⁽¹⁾ The duration of the last 4 nights is preset to 15 hours by default. Therefore, the module will start working with the correct night time after 4 days.

Technical specifications

Mains voltage:	230V~ +/-15% - 50Hz
Module consumption:	< 1 W
Temperature:	from -30°C to +70°C
Relative humidity:	from 0 to 99%
Load power:	600VA max., 230VAC
Dimensions:	48 x 32 x 20 mm [1.78 x 1.26 x 0.79"]

Wiring



Module configuration

Important: Before starting any configuration, short press **23** times to unblock the module. The module will lock again automatically after 6 hours. It can be locked immediately by using a **21** short presses sequence.

Switch-off time: All configurations are stored in the case of blackout. The switch-off time can be configured from a minimum of 4 to a maximum of 9 hours by means of short presses sequences (see table). The value is preset to 5 hours by default.

Shift of the calculated middle of the night: The middle of the night can be shifted forwards from 0 to 2 hours (see table). The default shift value is preset to 1 hour.

Demo mode: The product can be tested by accelerating the internal clock (x 1440) in demo mode. In this mode, a 24-hour day is simulated in 1 minute.

COMPATIBLE LOADS

Resistive		Power: Max. 2000W
230V incandescent light bulbs		✓ ⁽¹⁾
230V halogen light bulbs		✓ ⁽¹⁾
Radiating elements and convectors		✓
Inductive		Power: Max. 500VA
Low voltage light bulbs (12V) with ferromagnetic transformer		✓
Low voltage light bulbs (12V) with toroidal transformer		✓
Generic motor, aerator or fan > 11VA		✓
Fluorescent light bulbs with ferromagnetic ballast		✓
Metal halide light bulbs		✓
Capacitance		Power: Max. 500VA
Low voltage light bulbs (12V) with electronic transformer		✓
Standard energy-saving light bulbs		✓
Dimmable energy-saving light bulbs		✓
Fluorescent light bulbs with electronic ballast		✓
230V LED light		✓
12V LED with dimmable converter		✓
Window shutter motors		
At 230V or 12/24V		✗

⁽¹⁾ 1000W max.

Number of presses (1)	Time Switch-off time	Reply (2)
10	no switch-off	10 flashes
11	4 hours	1 flash
12 (*)	5 hours	2 flashes
13	6 hours	3 flashes
14	7 hours	4 flashes
15	8 hours	5 flashes
16	9 hours	6 flashes
<i>Move the middle of the night</i>		
17	no move	7 flashes
18 (*)	1 hour	8 flashes
19	2 hours	9 flashes
21	Lock configurations	1 flash
23	Unlock configurations	3 flashes
25	Reset default settings	2 flashes
26 (*)	Demo mode off	6 flashes
27	Demo mode on	7 flashes

(1) Short presses sequences on a temporarily connected pushbutton.
 (2) Confirmation reply by flashing after short presses sequence.
 (*) default value.

Urmet S.p.a. – 10154 TORINO (ITALY) – Via Bologna 188/C

For technical information, go to www.yokis.com or call:

Customer Service: +39 011.23.39.810 - Export Dept. Phone: +39 011.24.00.250/256 -

Fax: +39 011.24.00.296



WARRANTY: In addition to the warranty required by law, this product is guaranteed for **5 years** from date of manufacture. The material must be used according to the instructions provided and for its intended use. Faults must not be caused by deterioration or accidents resulting from negligence, anomalous use or incorrect installation. In all cases, the warranty only includes replacement of faulty products. No compensation for loss or damage may be claimed.

Funciones

Ideal para zonas comunes de edificios, barrios residenciales y espacios públicos donde las luces se encienden automáticamente por la noche y se apagan por la mañana (por lo general, mediante un sensor crepuscular o un reloj astronómico).

En estos casos, es posible un importante ahorro de energía si se considera que, durante las horas centrales de la noche, la iluminación normalmente no es necesaria: habitualmente es indispensable sólo al anochecer y a la mañana.

El módulo MEP2000 permite automatizar el apagado de una o varias luces durante el periodo central de la noche, que se puede configurar de una duración de 4 a 9 horas. El apagado es simétrico respecto del centro de la noche. El eje de simetría se puede desplazar hacia delante de 0 a 2 horas (valor predeterminado: 1 hora) para aumentar la duración de la iluminación nocturna con respecto a la de la mañana.

Duración de la noche

El módulo se debe alimentar sólo durante el periodo nocturno; por ejemplo, en una línea exclusiva controlada por un sensor crepuscular. El módulo MEP2000 está así en condiciones de calcular el tiempo durante el cual permanece alimentado. Memoriza la duración de las 4 últimas noches y calcula la media: este valor representa la duración de la noche y, por supuesto, varía según las estaciones ⁽¹⁾. El módulo no memoriza nada cuando permanece alimentado durante menos de 5 horas consecutivas.

Tiempos de iluminación: nocturno y diurno

Es posible tener una idea del tiempo de iluminación nocturno (y diurno) garantizado por el módulo mediante el cálculo siguiente:

En presencia de:

DN = duración de la noche: calculada automáticamente por el módulo como se describe más arriba.

DS = duración del apagado configurada por el instalador (de 4 a 9 horas; valor predeterminado: 5 horas)

Offset = desplazamiento hacia delante del eje de simetría de la noche, que puede ser configurado por el instalador (de 0 a 2 horas; valor predeterminado: 1 hora).

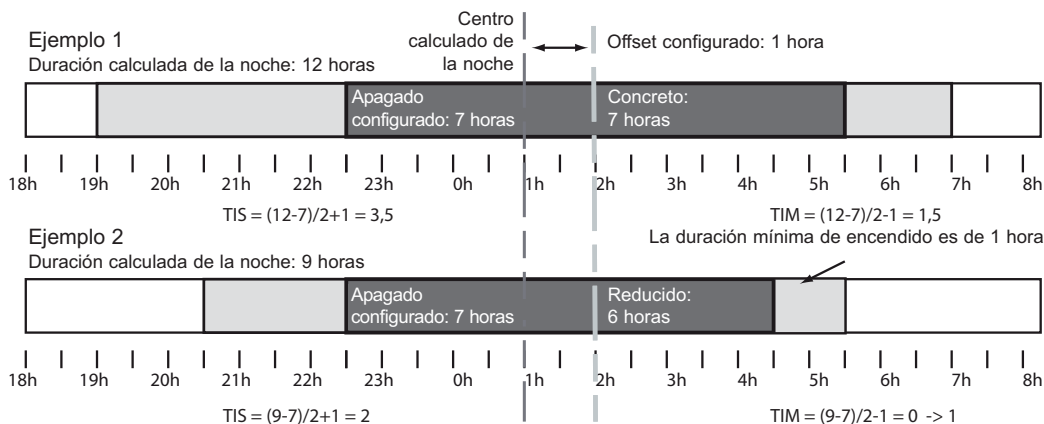
Tendremos:

Tiempo de iluminación nocturna (TIS) = $(DN-DS)/2 + \text{Offset}$

Tiempo de iluminación diurna (TIM) = $(DN-DS)/2 - \text{Offset}$

De todas formas, el módulo garantiza que tanto TIS como TIM tengan una duración de al menos una hora, eventualmente acortando el tiempo de apagado configurado. El segundo de los dos ejemplos representa este caso especial.

Ejemplos de funcionamiento

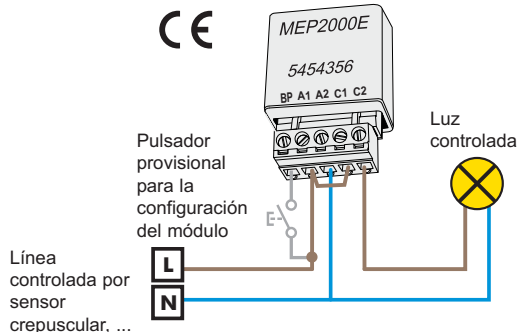


⁽¹⁾ Cuando sale de fábrica, la duración de las 4 últimas noches está previamente configurada con un valor de 15 horas. Por lo tanto, hay que esperar 4 días para que el módulo comience a funcionar con una duración correcta de la noche.

Características técnicas

Tensión de red:	230V~ +/-15% - 50Hz
Consumo del módulo:	< 1 W
Temperatura:	de -30°C a +70°C
Humedad relativa:	del 0 al 99%
Potencia de la carga:	600VA máx., 230VAC
Dimensiones:	48 x 32 x 20 mm

Cableado



Configuración del módulo

Importante: antes de cualquier configuración, realizar **23** pulsaciones breves para desbloquear el módulo. El módulo se bloquea automáticamente después de 6 horas. También es posible bloquearlo inmediatamente mediante **21** pulsaciones breves.

Duración de apagado: las configuraciones se conservan en caso de ausencia de tensión de red. La duración del apagado se puede configurar de un mínimo de 4 a un máximo de 9 horas mediante una secuencia de pulsaciones rápidas (ver la tabla). El módulo sale de fábrica con el valor configurado en 5 horas.

Offset del centro noche: el offset hacia delante del centro de la noche se puede configurar de 0 a 2 horas (ver la tabla). Sale de fábrica con el valor configurado en 1 hora.

Modo demo: el modo demo permite probar el producto acelerándole el reloj interno (x 1440). En este modo, 1 minuto simula un día de 24 horas.

CARGAS COMPATIBLES

Resistivas	Potencia: Máx. 2000W
Luces incandescentes 230V	✓ ⁽¹⁾
Luces halógenas 230V	✓ ⁽¹⁾
Elementos radiantes y convectores	✓
Inductivas	Potencia: Máx. 500VA
Luces de baja tensión, 12 V con transformador ferromagnético	✓
Luces de baja tensión, 12 V con transformador toroidal	✓
Motor genérico, dispositivo de aspiración o ventilador > 11 VA	✓
Luces fluorescentes con balasto ferromagnético	✓
Luces de yoduros metálicos	✓
Capacitivas	Potencia: Máx. 500VA
Luces de baja tensión, 12 V con transformador electrónico	✓
Luces de bajo consumo estándar	✓
Luces de bajo consumo con función de regulación	✓
Luces fluorescentes con balasto electrónico	✓
Iluminación de LED 230 V	✓
LED 12 V con convertidor con función de regulación	✓
Motores para persianas	
De 230 V o 12/24 V	✗

⁽¹⁾ 1000W máx.

Número de Pulsaciones (1)	Duración	Respuesta (2)
<i>Duración del apagado</i>		
10	ningún apagado	10 parpadeos
11	4 horas	1 parpadeo
12 (*)	5 horas	2 parpadeos
13	6 horas	3 parpadeos
14	7 horas	4 parpadeos
15	8 horas	5 parpadeos
16	9 horas	6 parpadeos
<i>Offset del centro noche</i>		
17	ningún offset	7 parpadeos
18 (*)	1 hora	8 parpadeos
19	2 horas	9 parpadeos
21	Bloqueo de las configuraciones	1 parpadeo
23	Desbloqueo de las configuraciones	3 parpadeos
25	Restablecimiento con los valores de fábrica	2 parpadeos
26 (*)	Modo Demo OFF	6 parpadeos
27	Modo Demo ON	7 parpadeos

(1) secuencia de pulsaciones rápidas en un pulsador conectado en modo provisorio.
 (2) respuesta de confirmación con parpadeos al final de las pulsaciones.
 (*) valor predeterminado de fábrica.

Urmet S.p.a. – 10154 TURÍN (ITALIA) – Via Bologna 188/C

Consulte la información técnica en www.yokis.com o llame al:

Servicio de asistencia al cliente: +39 011.23.39.810 - Exportaciones

Teléfono: +39 011.24.00.250/256 - Fax: +39 011.24.00.296



GARANTÍA: Además de la garantía legal, este producto tiene una garantía de **5 años** desde la fecha de fabricación. El material deberá ser utilizado conforme a las prescripciones indicadas y al uso al que está destinado. El defecto no debe haber sido provocado por un deterioro o por un accidente causado por negligencia, uso anormal o montaje inadecuado. En todos los casos, la garantía sólo cubre el reemplazo de los productos defectuosos sin que se pueda reclamar ningún tipo de indemnización, perjuicio sufrido, daños o intereses.

Funktionen

Ideal in gemeinsam genutzten Wohnhausbereichen, Wohnvierteln, öffentlichen Bereichen, in denen die Lichter abends automatisch ein und morgens wieder ausgeschaltet werden (typischerweise anhand eines Dämmerungssensors oder einer astronomischen Uhr).

In diesen Fällen ist eine merkliche Energieeinsparung angesichts der Tatsache möglich, dass in den mittleren Nachtstunden die Beleuchtung normalerweise nicht notwendig ist: normalerweise ist sie nur abends und morgens unverzichtbar.

Das Modul MEP2000 ermöglicht die Automatisierung des automatischen Ausschaltens einer oder mehrerer Lichter im mittleren Nachtzeitraum, der von 4 bis 9 Stunden konfiguriert werden kann. Das Ausschalten erfolgt im Verhältnis zur Nachtmitte symmetrisch. Die Symmetrieachse kann 0 bis 2 Stunden nach vorn verschoben werden (Werkseinstellungen: 1 Stunde), um die Beleuchtungsdauer am Abend im Vergleich zu der am Morgen zu verlängern.

Dauer der Nacht

Das Modul muss nur während der Nacht mit Strom versorgt werden, zum Beispiel auf einer speziellen Leitung, die von einem Dämmerungssensor gesteuert wird. Das Modul MEP2000 ist so in der Lage, die Zeit zu berechnen, während der es mit Strom versorgt wird. Es speichert die Dauer der letzten vier Nächte und berechnet so den Mittelwert: dieser Wert stellt die Dauer der Nacht dar und variiert natürlich abhängig von den Jahreszeiten ⁽¹⁾. Das Modul nimmt keine Speicherung vor, sollte es weniger als 5 Stunden nacheinander mit Strom versorgt werden.

Beleuchtungszeiten: abends und morgens

Mit der einfachen Berechnung im Anschluss erhält man eine ungefähre Vorstellung von der Beleuchtungszeit abends (und morgens), die das Modul garantiert:

Wobei:

- DN = Dauer der Nacht: wie oben beschrieben automatisch vom Modul berechnet.
- DS = Dauer des vom Installateur eingegebenen Ausschaltens (von 4 bis 9 Stunden; Werkseinstellungen: 5 Stunden)
- Offset = Verschiebung der Symmetrieachse der Nacht nach vorn, vom Installateur einzugeben (von 0 bis 2 Stunden; Werkseinstellungen: 1 Stunde).

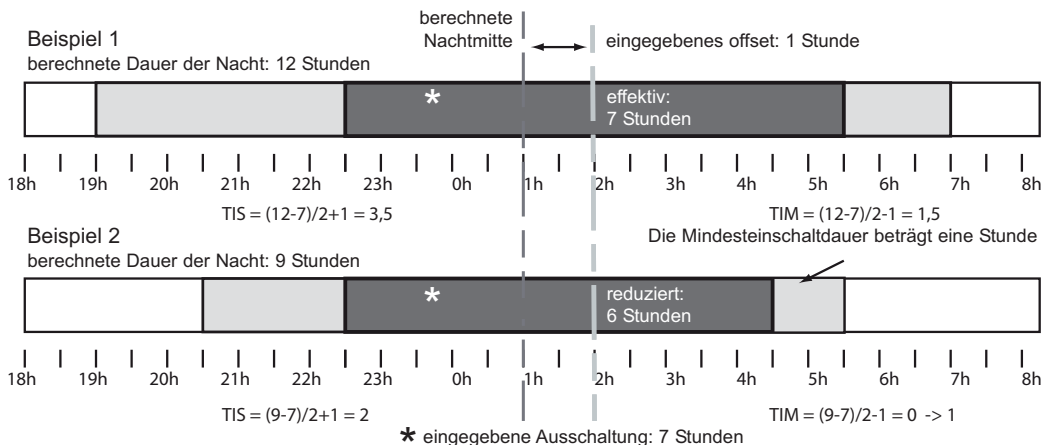
So ergibt sich:

Beleuchtungszeit abends (TIS) = $(DN-DS)/2 + \text{Offset}$

Beleuchtungszeit morgens (TIM) = $(DN-DS)/2 - \text{Offset}$

In jedem Fall garantiert das Modul, dass sowohl TIS als auch TIM mindestens eine Dauer von einer Stunde aufweisen, indem eventuell die eingegebene Ausschaltzeit verkürzt wird. Das zweite der beiden Beispiele stellt diesen besonderen Fall dar.

Funktionsbeispiele

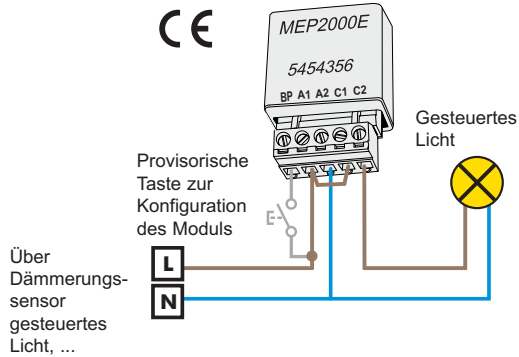


⁽¹⁾ Werkseitig ist die Dauer der letzten 4 Nächte auf den Wert von 15 Stunden voreingestellt. Es müssen daher 4 Tage abgewartet werden, damit das Modul mit einer korrekten Dauer der Nacht zu arbeiten beginnt.

Technische Eigenschaften

Netzspannung:	230V~ +/-15% - 50Hz
Modulverbrauch:	< 1 W
Temperatur:	von -30°C bis +70°C
Relative Feuchtigkeit:	von 0 bis 99%
Leistung der Last:	600VA max., 230VAC
Abmessungen:	48 x 32 x 20 mm

Verkabelung



Modulkonfiguration

Wichtig: Vor jeglichen Konfigurationen **23** Mal kurz drücken, um das Modul freizugeben. Das Modul wird nach 6 Stunden automatisch gesperrt. Es kann auch unmittelbar durch **21**-maliges kurzes Drücken gesperrt werden.

Ausschaltdauer: Die Konfigurationen bleiben im Fall eines Stromausfalls erhalten. Die Ausschaltdauer kann durch schnelles aufeinander folgendes Drücken von mindestens 4 bis maximal 9 Stunden konfiguriert werden (siehe Tabelle). Werkseitig ist der Wert auf 5 Stunden voreingestellt.

Offset Nachtmittle: das Offset der Nachtmittle nach vorn kann von 0 bis 2 Stunden konfiguriert werden (siehe Tabelle). Werkseitig ist der Wert auf 1 Stunde voreingestellt.

Demo-Modus: Der Demo-Modus gestattet das Testen des Produkts, indem die interne Uhr beschleunigt wird (x 1440). In diesem Modus simuliert 1 Minute einen Tag von 24 Stunden.

KOMPATIBLE LASTEN

Ohm'sche Lasten	Leistung: Max. 2000W
Glühbirnen zu 230V	✓ ⁽¹⁾
Halogenlampen zu 230V	✓ ⁽¹⁾
Strahlungselemente und Konvektoren	✓
Induktive Lasten	Leistung: Max. 500VA
Kleinspannungslampen, 12 V	✓
Magnetkerntransformatoren	✓
Kleinspannungslampen, 12 V	✓
Ringkerntransformatoren	✓
Allgemeiner Motor, Lüfter oder Gebläse > 11 VA	✓
Leuchtstofflampen mit induktivem Vorschaltgerät	✓
Metalliodid-dotierte Lampen	✓
Kapazitive Lasten	Leistung: Max. 500VA
Kleinspannungslampen, 12 V mit elektronischem Transformator	✓
Standard-Energiesparlampen	✓
Dimmbare Energiesparlampen	✓
Leuchtstofflampen mit induktivem Vorschaltgerät	✓
LED-Beleuchtung 230 V	✓
12 V-Led mit dimmbarem Konverter	✓
Rolllademotoren	
Mit 230V oder 12/24V	✗

⁽¹⁾ max. 1000 W

Anzahl des Betätigens (1)	Dauer	Antwort (2)
<i>Ausschaltdauer</i>		
10	kein Ausschalten	10 Blinkzeichen
11	4 Stunden	1 Blinkzeichen
12 (*)	5 Stunden	2 Blinkzeichen
13	6 Stunden	3 Blinkzeichen
14	7 Stunden	4 Blinkzeichen
15	8 Stunden	5 Blinkzeichen
16	9 Stunden	6 Blinkzeichen
<i>Offset der Nachtmittle</i>		
17	kein Offset	7 Blinkzeichen
18 (*)	1 Stunde	8 Blinkzeichen
19	2 Stunden	9 Blinkzeichen
21	Sperre der Konfigurationen	1 Blinkzeichen
23	Freigabe der Konfigurationen	3 Blinkzeichen
25	Reset auf Werkseinstellungen	2 Blinkzeichen
26 (*)	Demo-Modus OFF	6 Blinkzeichen
27	Demo-Modus ON	7 Blinkzeichen

(1) Schnelles Drücken auf einen provisorisch angeschlossenen Taster.
 (2) Bestätigung mit Blinkzeichen am Ende des Drückens.
 (*) werkseitiger Standardwert.

Urmet S.p.a. – 10154 TURIN (ITALY) – Via Bologna 188/C
Für technische Informationen: www.yokis.com oder telefonisch:
Kundendienst: +39 011.23.39.810 - Exportabt. Tel: +39 011.24.00.250/256 -
Fax: +39 011.24.00.296



GARANTIE: Zusätzlich zur gesetzlichen Garantie besteht auf dieses Produkt ab Herstellungsdatum eine **5-Jahres-Garantie**. Das Material muss gemäß den angegebenen Vorschriften und bestimmungsgemäß verwendet worden sein. Defekte dürfen nicht durch Beeinträchtigung oder Unfall in Folge von Nachlässigkeit, unsachgemäßem Gebrauch oder ungeeigneter Montage verursacht worden sein. In jedem Fall umfasst die Garantie nur den Ersatz der defekten Produkte und keinerlei eventuell geforderten Entschädigungen, Schadenersatz oder Ansprüche.

DS1054-008A

P10

URMET GROUP

Functies

Ideaal in gemeenschappelijke ruimten van flatgebouwen, wooneilanden of openbare plaatsen waar de verlichting 's avonds automatisch aan en 's morgens uit gaat (meestal met een schemersensor of een astronomische klok).

In al deze gevallen is een aanzienlijke energiebesparing mogelijk omdat in het midden van de nacht meestal geen verlichting nodig is: meestal is verlichting alleen 's avonds en 's morgens vroeg nodig.

Met de module MEP2000 kunnen één of meerdere lampen automatisch uitgeschakeld worden in het midden van de nacht, voor een tijdsperiode die 4 tot 9 uur kan bedragen. De verlichting wordt symmetrisch ten overstaan van het midden van de nacht uitgeschakeld. Deze symmetrie kan 0 tot 2 uur vroeger of later verschoven worden (default: 1 uur) om voorrang te geven aan de avondverlichting ten overstaan van de ochtendverlichting.

Nachtijd

De module moet alleen tijdens de nacht inschakelen, bijvoorbeeld op een voorbehouden lijn die bediend wordt met een schemersensor. De module MEP2000 berekent op deze manier zelf hoe lang hij ingeschakeld blijft. De module berekent hoe lang de laatste 4 nachten duurden en berekent het gemiddelde: deze waarde is de "nachtijd". Deze tijdsperiode varieert vanzelfsprekend van seizoen tot seizoen ⁽¹⁾. De module slaat niets op in het geheugen als de spanning minder dan 5 uur lang ingeschakeld blijft.

Verlichtingstijden: avond en ochtend

Met de volgende formule kunt u berekenen welke verlichting de module 's avonds (en 's morgens) garandeert:

Gegeven:

DN = Duur van de Nacht: automatisch door de module berekend zoals beschreven.

DS = Uitschakeltijdspanne ingesteld door de installateur (van 4 a 9 uur; default: 5 uur)

Offset = Vooruit verplaatsen van de symmetrie-as voor de nacht, configureerbaar door de installateur (van 0 tot 2 uur; default: 1 uur).

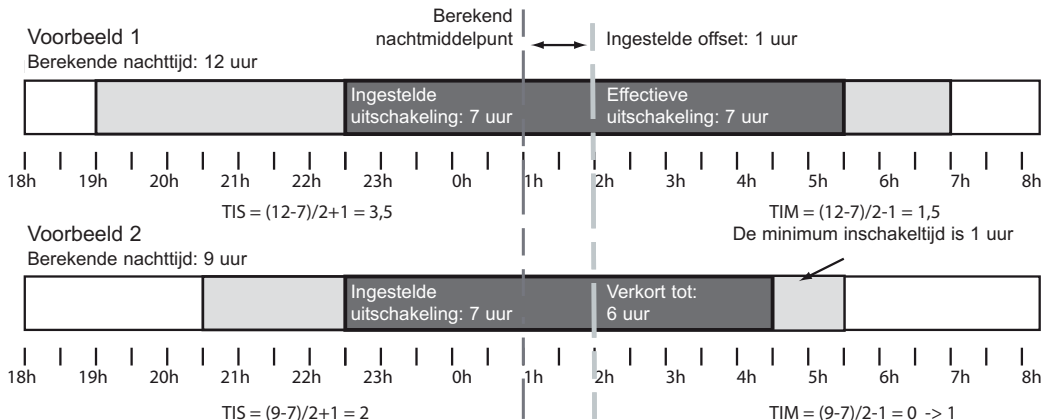
Krijgt u:

Avondverlichtingstijd (TIS) = $(DN-DS)/2 + \text{Offset}$

Ochtendverlichtingstijd (TIM) = $(DN-DS)/2 - \text{Offset}$

In elk geval garandeert de module dat zowel de TIS als de TIM gelijk zijn aan minstens 1 uur door eventueel de ingestelde uitschakeltijd te verkorten. In het tweede voorbeeld ziet u dit gebeuren.

Voorbeelden

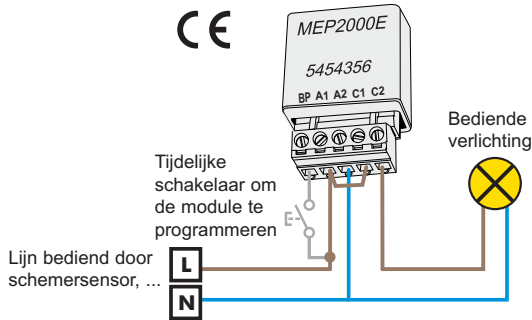


⁽¹⁾ Default is de tijd van de laatste 4 nachten ingesteld op 15 uur. U zult dus 4 dagen moeten wachten voordat de module begint te werken met een correcte nachtjijd.

Technische kenmerken

Netspanning	230V~ +/-15% - 50Hz
Verbruik van de module:	< 1 W
Temperatuur:	van -30°C tot +70°C
Relatieve vochtigheidsgraad:	van 0 tot 99%
Vermogen van de belasting:	600VA max., 230VAC
Maten:	48 x 32 x 20 mm

Aansluiting



De module programmeren

Belangrijk: Voordat u begint te programmeren, drukt u de knop **23** keer snel in om het module te ontgrendelen. De module zal na 6 uur zichzelf automatisch vergrendelen. U kunt de module ook meteen vergrendelen als u de knop **21** keer snel indrukt.

Uitschakeltijd: Instellingen blijven behouden ook als de stroom uitvalt. De uitschakeltijd kan ingesteld worden op minimum 4 tot maximum 9 uur door de knop een aantal keer snel in te drukken (zie de tabel). Default is de module geprogrammeerd voor 5 uur.

Centrale offset: de offset van het nachtmiddelpunt kan verschoven worden van 0 tot 2 uur (zie de tabel). Default is de module geprogrammeerd voor 1 uur.

Demo-modus: De demo-modus dient om het product uit te testen met een snellere klok (x 1440). Voor de demo simuleert 1 minuut een dag van 24 uur.

COMPATIBELE BELASTINGEN

Resistief	Vermogen: Max. 2000W
Gloeilampen 230 V	✓ ⁽¹⁾
Halogeenlampen 230 V	✓ ⁽¹⁾
Radiators e convectors	✓
Inductief	Vermogen: Max. 500VA
Laagspanningslampen van 12 V met ferro-magnetische transformator	✓
Laagspanningslampen van 12 V met toroidale transformator	✓
Hoofdmotor, blazer of ventilator > 11 VA	✓
TL-lampen	✓
Metaaljordidelampen	✓
Capacitief	Vermogen: Max. 500VA
Laagspanningslampen van 12 V met elektronische transformator	✓
Standaard spaarlampen	✓
Spaarlampen met dimmer	✓
Fluorlampen met elektronische ballast	✓
LED-lampen 230 V	✓
LED 12 V met verstelbare omzetter	✓
Motoren voor rolluiken	
A 230 V of 12/24 V	✗

(1) 1000W max.

Aantal keren knop indrukken (1)	Tijd	Signaal (2)
<i>Uitschakeltijd</i>		
10	geen uitschakeling	knippert 10 keer
11	4 uur	knippert 1 keer
12 (*)	5 uur	knippert 2 keer
13	6 uur	knippert 3 keer
14	7 uur	knippert 4 keer
15	8 uur	knippert 5 keer
16	9 uur	knippert 6 keer
<i>Centrale offset</i>		
17	geen offset	knippert 7 keer
18 (*)	1 uur	knippert 8 keer
19	2 uur	knippert 9 keer
21	De instellingen vergrendelen	knippert 1 keer
23	De instellingen ontgrendelen	knippert 3 keer
25	Reset default waarden	knippert 2 keer
26 (*)	Demo-modus OFF	knippert 6 keer
27	Demo-modus ON	knippert 7 keer

(1) een voorlopig aangesloten knop een aantal keer snel indrukken.
 (2) bevestiging met knippersignalen na het indrukken.
 (*) default fabriekswaarden.

Urmet S.p.a. – 10154 TURIJN (ITALIË) – Via Bologna 188/C
 Voor technische informatie raadpleegt u www.yokis.com of belt u:
 Klantenservice: +39 011.23.39.810 - Exportafdeling: +39 011.24.00.250/256 -
 Fax: +39 011.24.00.296



GARANTIE: De wettelijk voorgeschreven garantie voor dit product wordt verlengd tot **5 jaar** garantie vanaf de fabricatiedatum. Het materiaal moet aangewend worden in overeenstemming met de hier vermelde voorschriften en de voorziene gebruiksdoeleinden. Defecten mogen niet veroorzaakt zijn door slijtage of ongevallen als gevolg van nalatigheid, niet voorziene aanwending of verkeerde montage. In elk geval voorziet de garantie alleen het vervangen van defecte producten zonder dat vergoeding wegens geleden schade, winstverlies of andere vormen van vergoedingen kunnen worden ingeroepen.