

D E BEWEGUNGSMELDER

Wir gratulieren Ihnen zu Kauf dieses qualitativ hochwertigen ESYLUX Produktes. Um die detaillierten Funktionsweise zu gewährleisten und Ihnen zu helfen diese Montage-/Bedienungsanleitung sorgfältig durchzuhören, haben Sie sie auf, um gegebenenfalls zukünftig nachzusehen zu können.

1 ■ SICHERHEITSHINWEISE

ACHTUNG: Arbeiten an elektronischen Systemen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal unter Berücksichtigung der länderspezifischen Installationsverordnungen/normen ausgeführt werden. Vor der Montage des Produktes ist die Netzspannung abzuschalten.

Das Gerät ist eingeeignet mit einem 10 A Leitungsschutzschalter abzweigen (Abb. 4).

Das Produkt ist nur für den sachgemäßen Gebrauch (wie in der Anleitung beschrieben) bestimmt. Änderungen, Modifizierungen dürfen nicht vorgenommen werden, da ansonsten jeglicher Gewährleistungsprüfung entfällt. Sofort nach dem Auspacken ist das Gerät auf Beschädigungen zu prüfen. Im Falle einer Beschädigung darf es nicht eingeschaltet werden. Wenn unzweckmäßig ist, darf ein geschlossener Melder des Gerätes nicht geweckt werden, so ist dieses unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und gegen unverzichtbaren Beleuchtung zu sichern.

HINWEIS: Dieses Gerät darf nicht mit dem unsortierten Siedlungsabfall entsorgt werden. Besitzer von Altergut sind gesetzlich dazu verpflichtet, dieses Gerät fachgerecht zu entsorgen. Informationen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Gemeindeverwaltung.

2 ■ FUNKTIONEN

Der ESYLUX MD 180/R ist ein Bewegungsmelder mit 180° Erfassungsbereich für die Wandmontage. Der Bewegungsmelder besitzt einen integrierten Akustiksensor für den optimalen Einsatz in unberührten, verdeckten Räumen und Durchgangsbereichen. Der ESYLUX ist programmierbar per Fernbedienung, somit schnelles und exaktes Einstellen diverser Parameter ganz ohne Werkzeug.

3 ■ INSTALLATION / MONTAGE / ANSCHLUSS

• Die empfohlene Montagehöhe beträgt 1,10 - 2,20 m.

Mit steigender Montagehöhe wird die Reichweite, die Empfängerkapazität, die Erfassungsbereiche erweitert. Bei Steinen oder Türen ist optimale für eine Auslösung. Bei einem direkten und frontalen Zugang ist es für den Melder schwieriger eine Bewegung zu erkennen, somit ist die Reichweite deutlich geringer.

Die Platzierung des Produktes sollte entsprechend den Anwendungsfällen so gewählt werden, dass es möglichst Anschlagspunkten (Abb. 1a) anschneiden und in noch verdeckte Abdeckung gemäß Abb. 2 zu montieren.

(Abb. 1) Frontal zum Melder, vor dem Melder.

(Abb. 2) Zur Mauer, in der Standort-Auslegung für die Unterputzmontage ausgetragen (Abb. 2a/2d).

Die Sensoreinheit (Abb. 2b/2c) sind kombinierbar mit einer (Abb. 2d) oder einer (Abb. 4) 10 A Abzweigleitung. (Abb. 3) Abzweckleitung sind nicht für die Fernbedienung vorgesehen.

• Die Platzierung des Produktes sollte entsprechend den Anwendungsfällen so gewählt werden, dass es möglichst Anschlagspunkten (Abb. 1a) anschneiden und in noch verdeckte Abdeckung gemäß Abb. 2 zu montieren.

(Abb. 1) Frontal zum Melder, vor dem Melder.

(Abb. 2) Zur Mauer, in der Standort-Auslegung für die Unterputzmontage ausgetragen (Abb. 2a/2d).

Die Sensoreinheit (Abb. 2b/2c) sind kombinierbar mit einer (Abb. 2d) oder einer (Abb. 4) 10 A Abzweigleitung. (Abb. 3) Abzweckleitung sind nicht für die Fernbedienung vorgesehen.

• Das Umgebungssignal liegt über dem voreingestellten Lichtwert → die LED ist AUS.

Keine Anzeige der Bewegungserfassung.

Angeschlossene Beleuchtung ist AUS.

4.1 Betrieb

Die Beleuchtung wird automatisch eingeschaltet, wenn der Melder durch Bewegung ausgelöst wurde und der Umgebungsschwellenwert des voreingestellten Lichtwerts die LED wieder aktiviert.

• Das Umgebungssignal liegt unter dem voreingestellten Lichtwert → die LED ist AUS.

Keine Anzeige der Bewegungserfassung.

Angeschlossene Beleuchtung ist AUS.

4.2 Funktionen

Es beginnt eine Initialisierungsphase (Warm-up) von ca. 60 Sek. Die rote LED signalisiert den Zustand des Sensors → Beleuchtung. Die rote LED blinkt langsam (f = 1 Hz). Angeschlossene Beleuchtung ist eingeschaltet.

• LED-Anzeige nach warm-up

Das Umgebungssignal liegt unterhalb des voreingestellten Lichtwerts → danach ist die LED als Anzeige für die Bewegungserfassung aktiv → 2 x kurze Blitze (f = 1 Hz). Angeschlossene Beleuchtung ist eingeschaltet.

HINWEIS: Die rote LED ist im Betriebsmodus nur dann aktiv, wenn sie eingeschaltet über die LED-Fernbedienung (Abb. 4) oder über die Touch-Fernbedienung (Abb. 5).

• Der Aufputzmontage wird eine AP-Zose (Zubehör) benötigt (Abb. 2a/2d).

• Hinweis bei Montage mit einer Hohlwanddose oder bei Verwendung der 4H Abdeckung sind die Montagekabel (Abb. 2a/2d) zu entfernen.

• Die Beleuchtung kann über die Funktion "TEST" eine zusätzliche vertikale Erfassungsebene, diese kann mittels biegender Abdeckplatte (Abb. 2a/2d) ausgebündelt werden, um sonst ungewolltes Schalten (z. B. durch Kleinkinder) zu verhindern (Abb. 1b).

4 ■ INBETRIEBNAHME

Individuelle Einstellungen können einfach per Fernbedienung (Abb. 4) vorgenommen werden oder manuell über die Einstellelemente (Abb. 5-6).

• Hintergrundbeleuchtung

Es beginnt eine Initialisierungsphase (Warm-up) von ca. 60 Sek. Die rote LED signalisiert den Zustand des Sensors → Beleuchtung. Die rote LED blinkt langsam (f = 1 Hz). Angeschlossene Beleuchtung ist eingeschaltet.

• LED-Anzeige nach warm-up

Das Umgebungssignal liegt unterhalb des voreingestellten Lichtwerts → die LED ist AUS.

Keine Anzeige der Bewegungserfassung.

Angeschlossene Beleuchtung ist AUS.

4.3 Montage

Die Beleuchtung kommt mit einer Zeit für IR-Fernbedienung (Abb. 4) und einem Testknopf (Abb. 5).

• Durch Drücken des Testknopfes (Abb. 5) wird die Beleuchtung über den Testknopf gesteuert.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Die Beleuchtung kann über die Zeit für IR-Fernbedienung (Abb. 4) gesteuert werden.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

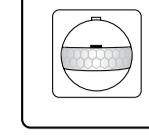
• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.

• Der Testknopf ist direkt auf die Beleuchtung (Abb. 5) eingeschaltet.



• MD 180/R

ESYLUX®

www.esylux.com

ES 5 DETECTOR DE MOVIMIENTO

Los fabricantes por la compra de este producto de alta calidad ESYLUX. A fin de garantizar un funcionamiento correcto, le rogamos que se conozcan estos instrucciones de montaje/mantenimiento y guárdelas en un lugar seguro para consultarlos en su futuro si es necesario.

1 • INDICACIONES DE SEGURIDAD

ATENCIÓN: los trabajos en sistemas eléctricos solo pueden ser realizados por personal técnico autorizado de conformidad con las normas y los reglamentos de instalación específicos de cada país. Antes de montar el producto, desconecte la tensión de alimentación.

L = Anchura del intervalo de $< 1,2 \text{ m}$

El equipo se podrá proteger en el lado de la entrada con un interruptor automático de 10 A (fig. 4).

El producto se diseña diseñado para su utilización correcta (y así como se describe en las instrucciones de montaje) para su uso en ambientes y condiciones de cambios o modificaciones, donde podría perderse todo derecho o garantía. Nada más desembalar el equipo, compruebe si está dañado. Si ha sufrido algún daño, no ponga el equipo en servicio inmediatamente y asegúrelo contra un montaje involuntario.

ADVERTENCIA: Este equipo no debe descubrirse en la bodega convencional. Los propietarios de equipos estás están obligados por ley a deshacerse en contenedores especiales. Solicite información a su administración municipal o regional.

2 • DESCRIPCIÓN

ESYLUX MD 180/R es un detector de movimiento con un alcance de montaje recomendado de 1,10-2,20 m. El detector de movimiento incorpora un sensor acústico integrado para su utilización óptima en espacios de estructura compleja y con muchas esquinas así como en zonas de paso. Programable con una distancia a distancia, para una respuesta rápida y exacta de diversos parámetros sin necesidad de herramientas.

3 • INSTALACIÓN / MONTAJE / CONEXIÓN

• La altura de montaje recomendada es de 1,10-2,20 m. Con altura de montaje progresiva el alcance de detección aumenta, sin embargo, la sensibilidad se reduce.

• Para la disposición es óptimo el movimiento transversal respecto al detector. Cuando se aproxima directo y frontalmente al detector, es más difícil apreciar un movimiento y por consiguiente el alcance de detección.

• El empleamiento del detector debería ser conforme a las condiciones y requisitos de la sala. (la frontal respecto al detector, transversal respecto al detector)

• Previamente del envío del producto se ha de desconectar la tensión de red. En su versión estándar, el detector de movimiento es totalmente programable para montaje empotrado (fig. 2a/2b).

• Funcionamiento en paralelo de 2 equipos máximos con MD 180/R (máx. 600 W, min. 80 W solo carga deseada).

• Circuito de retroalimentación para la conexión de los detectores de movimiento con los sistemas de control.

• Los operarios electrónicos sirven sólo para la captura de presencia y aviso en caso de detectar un movimiento, un impulso o el operario muere. La función de la luz se reserva para el operario muere. Preste atención a un empleamiento incorrecto del operario muere, se puede conectar hasta un máximo de 10 operarios electrónicos a un operario muere.

• Funcionamiento en paralelo de 5 equipos máximos con MD 180/R

ADVERTENCIA: Es posible utilizar simultáneamente el borne "S/P" para la conexión del pulsador externo y del detector.

• Para el manejo de la señal se necesita una caja de superficie (accesorio) (fig. 2a/2d).

• Indicación: Con el montaje con una caja para paredes huecas o bien con el uso de la conexión de red (fig. 4 se han de tener en cuenta las normas de montaje).

• Los detectores de movimiento disponen de un nivel de captación vertical adicional, este se puede activar usando la tapadera abierta adjunta (fig. 2e/2a) con el fin de evitar sombras no deseadas (p. ej. originales por animales pequeños) (fig. 1a).

4 • PUERTAS DE SERVICIO

Los tipos individuales se pueden realizar simplemente mediante el mando a distancia (fig. 4) o bien manualmente a través de los elementos de ajuste (fig. 5a-5d).

• Consulta la tensión de red.

• Consulta uno de los estados de inicialización (calentamiento) de aprox. 60 s.

• El LED rojo señala el estado del canal - alumbrado. LED rojo parpadeo lentamente (f = 1 Hz).

• El alumbrado conectado está encendido.

• Indicación LED después del calentamiento

La luz ambiental está a un nivel por debajo del valor lumínico de fondo. El LED rojo se enciende como indicación de la detección de movimiento - 2 x parpadeo corto por cada movimiento capturado (LED rojo). El alumbrado conectado está APAGADO.

• El alumbrado se conecta automáticamente cuando dispara el detector debido a su movimiento y la luz ambiente ha descendido del valor preajustado. Con la conexión del alumbrado activo la función ocurre.

La luz se apaga automáticamente con la ausencia de movimiento y/o si durante la temporización de retardo.

• Control de alumbrado manual

La iluminación può essere inserita en cualquier momento通过 el telemando o infrarrojos

con el tasa (fig. 1b), oppure premendo el tecla "TEST" (fondo de campo), collegato al morsello "S/P" del sensor (fig. 1c).

El alumbrado se puede conectar y desconectar en todo momento mediante el mando a distancia de IR con la tecla (fig. 1d).

• Indicación LED después del calentamiento

La luz ambiental está a un nivel por debajo del valor lumínico de fondo. El LED rojo se enciende como indicación de la detección de movimiento - 2 x parpadeo corto por cada movimiento capturado (LED rojo).

El alumbrado conectado está APAGADO.

• El alumbrado permanecerá desconectado o bien conectado durante el tiempo que el detector captura un movimiento. Después de capturar el último movimiento, el detector retransmite la temporización de retardo, o su modo de configuración anterior.

5 • AJUSTE MEDIANTE ELEMENTOS DE AJUSTE

• Interruptor ON/OFF/AUTO (fig. 5a)

El alumbrado puede comutar mediante interruptor de desplazamiento tal como sigue:

Posición ON = El alumbrado está permanentemente ENCENDIDO, el detector de movimiento no activa.

Posición OFF = El alumbrado es permanentemente DESCONECTADO, el detector de movimiento no activa.

Posición AUTO = Para el modo automático véase el apartado 4.1, funcionamiento.

INDICACIÓN: La función del mando a distancia sólo es posible en "AUTO".

• Ajustador Retardo = alumbrado (fig. 5b)

Se puede seleccionar un tiempo entre 1,5 y 30 min.

TEST: Si se encuentra la flecha mostrada en "TEST", se activará el detector de movimiento.

• El LED rojo parpadea.

• Al momento de que se dispara el detector por movimiento, se ilumina el LED rojo así como el alumbrado conectado repetidas veces con un ritmo de 1 s ON, 2 s OFF.

• Ajustador = alumbrado (fig. 5b)

Se puede seleccionar un tiempo entre 1,5 y 30 min.

TEST: Si se encuentra la flecha mostrada en "TEST", se activará el detector de movimiento.

• El LED rojo parpadea.

• Al momento de que se dispara el detector por movimiento, se ilumina el LED rojo así como el alumbrado conectado repetidas veces con un ritmo de 1 s ON, 2 s OFF.

• Ajustador = alumbrado (fig. 5b)

Se puede seleccionar un tiempo entre 1,5 y 30 min.

TEST: Si se encuentra la flecha mostrada en "TEST", se activará el detector de movimiento.

• El LED rojo parpadea.

• Al momento de que se dispara el detector por movimiento, se ilumina el LED rojo así como el alumbrado conectado repetidas veces con un ritmo de 1 s ON, 2 s OFF.

• Ajustador = alumbrado (fig. 5b)

Se puede seleccionar un tiempo entre 1,5 y 30 min.

TEST: Si se encuentra la flecha mostrada en "TEST", se activará el detector de movimiento.

• El LED rojo parpadea.

• Al momento de que se dispara el detector por movimiento, se ilumina el LED rojo así como el alumbrado conectado repetidas veces con un ritmo de 1 s ON, 2 s OFF.

• Ajustador = alumbrado (fig. 5b)

Se puede seleccionar un tiempo entre 1,5 y 30 min.

TEST: Si se encuentra la flecha mostrada en "TEST", se activará el detector de movimiento.

• El LED rojo parpadea.

• Al momento de que se dispara el detector por movimiento, se ilumina el LED rojo así como el alumbrado conectado repetidas veces con un ritmo de 1 s ON, 2 s OFF.

• Ajustador = alumbrado (fig. 5b)

Se puede seleccionar un tiempo entre 1,5 y 30 min.

TEST: Si se encuentra la flecha mostrada en "TEST", se activará el detector de movimiento.

• El LED rojo parpadea.

• Al momento de que se dispara el detector por movimiento, se ilumina el LED rojo así como el alumbrado conectado repetidas veces con un ritmo de 1 s ON, 2 s OFF.

• Ajustador = alumbrado (fig. 5b)

Se puede seleccionar un tiempo entre 1,5 y 30 min.

TEST: Si se encuentra la flecha mostrada en "TEST", se activará el detector de movimiento.

• El LED rojo parpadea.

• Al momento de que se dispara el detector por movimiento, se ilumina el LED rojo así como el alumbrado conectado repetidas veces con un ritmo de 1 s ON, 2 s OFF.

• Ajustador = alumbrado (fig. 5b)

Se puede seleccionar un tiempo entre 1,5 y 30 min.

TEST: Si se encuentra la flecha mostrada en "TEST", se activará el detector de movimiento.

• El LED rojo parpadea.

• Al momento de que se dispara el detector por movimiento, se ilumina el LED rojo así como el alumbrado conectado repetidas veces con un ritmo de 1 s ON, 2 s OFF.

• Ajustador = alumbrado (fig. 5b)

Se puede seleccionar un tiempo entre 1,5 y 30 min.

TEST: Si se encuentra la flecha mostrada en "TEST", se activará el detector de movimiento.

• El LED rojo parpadea.

• Al momento de que se dispara el detector por movimiento, se ilumina el LED rojo así como el alumbrado conectado repetidas veces con un ritmo de 1 s ON, 2 s OFF.

• Ajustador = alumbrado (fig. 5b)

Se puede seleccionar un tiempo entre 1,5 y 30 min.

TEST: Si se encuentra la flecha mostrada en "TEST", se activará el detector de movimiento.

• El LED rojo parpadea.

• Al momento de que se dispara el detector por movimiento, se ilumina el LED rojo así como el alumbrado conectado repetidas veces con un ritmo de 1 s ON, 2 s OFF.

• Ajustador = alumbrado (fig. 5b)

Se puede seleccionar un tiempo entre 1,5 y 30 min.

TEST: Si se encuentra la flecha mostrada en "TEST", se activará el detector de movimiento.

• El LED rojo parpadea.

• Al momento de que se dispara el detector por movimiento, se ilumina el LED rojo así como el alumbrado conectado repetidas veces con un ritmo de 1 s ON, 2 s OFF.

• Ajustador = alumbrado (fig. 5b)

Se puede seleccionar un tiempo entre 1,5 y 30 min.

TEST: Si se encuentra la flecha mostrada en "TEST", se activará el detector de movimiento.

• El LED rojo parpadea.

• Al momento de que se dispara el detector por movimiento, se ilumina el LED rojo así como el alumbrado conectado repetidas veces con un ritmo de 1 s ON, 2 s OFF.

• Ajustador = alumbrado (fig. 5b)

Se puede seleccionar un tiempo entre 1,5 y 30 min.

TEST: Si se encuentra la flecha mostrada en "TEST", se activará el detector de movimiento.

• El LED rojo parpadea.

• Al momento de que se dispara el detector por movimiento, se ilumina el LED rojo así como el alumbrado conectado repetidas veces con un ritmo de 1 s ON, 2 s OFF.

• Ajustador = alumbrado (fig. 5b)

Se puede seleccionar un tiempo entre 1,5 y 30 min.

TEST: Si se encuentra la flecha mostrada en "TEST", se activará el detector de movimiento.

• El LED rojo parpadea.

• Al momento de que se dispara el detector por movimiento, se ilumina el LED rojo así como el alumbrado conectado repetidas veces con un ritmo de 1 s ON, 2 s OFF.

• Ajustador = alumbrado (fig. 5b)

Se puede seleccionar un tiempo entre 1,5 y 30 min.

TEST: Si se encuentra la flecha mostrada en "TEST", se activará el detector de movimiento.

• El LED rojo parpadea.

• Al momento de que se dispara el detector por movimiento, se ilumina el LED rojo así como el alumbrado conectado repetidas veces con un ritmo de 1 s ON, 2 s OFF.

• Ajustador = alumbrado (fig. 5b)

Se puede seleccionar un tiempo entre 1,5 y 30 min.

PL • CZUJNIK RUCHU

Gratulujemy zakupu wysokiej jakości produktu ESYLUX. Aby zapewnić prawidłowe działanie urządzenia, należy uważnie przeczytać niniejszą instrukcję instalacji/obsługi i przechowywać ją w bezpiecznym miejscu w celu późniejszego wykorzystania.

1 • INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

OSTRZEŻENIE! Prace przy układach elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez autoryzowany personel z uwzględnieniem obowiązujących przepisów instalacyjnych. Przed zainstalowaniem systemu należy wyłączyć zasilanie.

D = Odstęp styków < 1,2 mm

Po stronie wejściowej urządzenie należy zabezpieczyć przed zwarciami przy użyciu wyłącznika obwodu 10 A (rys. 4).

Produkt należy użytkować wyłącznie zgodnie z przeznaczeniem (zgodnie z opisem w instrukcji obsługi). Nie należy wprowadzać żadnych zmian ani modyfikacji, ponieważ spowoduje to unieważnienie gwarancji. Natychmiast po rozpakowaniu urządzenia należy sprawdzić pod kątem uszkodzeń. W przypadku jakichkolwiek uszkodzeń w żadnym wypadku nie należy instalować urządzenia. Jeśli nie można zagwarantować bezpiecznej pracy urządzenia, należy je natychmiast wyłączyć i zabezpieczyć przed niezamierzonym użyciem.

UWAGA: tego urządzenia nie należy wyrzucać do odpadów zmieszanych. Zużyte urządzenia należy prawidłowo utylizować. Aby uzyskać więcej informacji, należy skontaktować się z lokalnym urzędem miasta.

2 • OPIS

ESYLUX MD 180i/R to czujnik ruchu o obszarze detekcji 180° do montażu naściennego. Czujnik ruchu jest wyposażony we wbudowany sensor dźwięku, który idealnie nadaje się do stosowania na korytarzach i w obszarach o złotym ukladzie. Możliwość zaprogramowania za pomocą pilota zdalnego sterowania pozwala na szybkie i precyzyjne ustawianie różnych parametrów bez konieczności używania narzędzi.

3 • INSTALACJA / MONTAŻ / PODŁĄCZENIE

- Zalecana wysokość instalacji wynosi 1,10 - 2,20 m. Im większa wysokość instalacji, tym większy zasięg. Jednakże czułość ulega zmniejszeniu.

Czujnik jest najbardziej czuły, jeśli ktoś podejdzie do niego po skosie. Podejście do czujnika bezpośrednio lub od przodu utrudnia mu wykrycie ruchu, co sprawia, że jego zasięg jest znacznie mniejszy.

- Czujnik powinien być ustawiony zgodnie z lokalnymi warunkami i wymaganiami (rys. 1a Podejście do czujnika od przodu, podejście do czujnika po skosie).

• Przed przystąpieniem do instalacji należy wyłączyć zasilanie.

Czujniki ruchu jest dostępny w standardowej wersji do montażu wpuszczanego (rys. 2a/3a).

Płytki czujników (rys. 2b/3b) można łączyć z pokrywą IP20 (rys. 2) lub IP44 (rys. 3). Pokrywy nie są dostarczane w standardzie i należy je zamówić oddzielnie. Podłączyć płytki czujników (rys. 2b/3b) w sposób przedstawiony na schemacie obwodu (rys. 4), i zamontować je, jak pokazano na rys. 2 lub 3, w zależności od używanej pokrywy.

- Standardowy tryb pracy
- Standardowy tryb pracy z dodatkowym sterowaniem za pomocą przycisku blokady. W razie potrzeby lampę można wyłączyć ręcznie za pomocą przycisku
- Przeliczni master-slave: Przeliczni master przełącza podłączone obciążenia w zależności od ustawionych parametrów. Urządzenia slave służą wyłącznie do wykrywania obecności osób. Wysyłają impuls do urządzenia master w przypadku wykrycia ruchu. W związku z tym natężenie światła jest mierzone wyłącznie w urządzeniu głównym. Dlatego należy upewnić się, że urządzenie master jest odpowiednio ustawione. Do urządzenia master można podłączyć maksymalnie 10 urządzeń slave.

(4.4) Równolegle działanie do 5 urządzeń z MD 180i/R

UWAGA: Zasiek „S/P” może być używany zarówno jako wejście zewnętrznego przycisku, jak i jako wejście urządzenia slave.

- W przypadku montażu natynkowego wymagana jest puszka do montażu natynkowego (akcesorium) (rys. 2d/3d).
- Uwaga:** Zaczepy montażowe (rys. 2c/3c) należy wymontować w przypadku montażu w pustej puszce ściennej lub w przypadku stosowania pokrywy IP 44.
- Czujniki ruchu mają również pionowy obszar detekcji; można go wyłączyć za pomocą dołączonej pokrywy (rys. 2e/3e), unikając w ten sposób przypadkowego uruchomienia (np. przez małe zwierzęta) (rys. 1b).

4 • URUCHOMIENIE

Po szczegółowe ustawienia można zaprogramować za pomocą pilota zdalnego sterowania (rys. 6) lub ręcznie przy użyciu elementów programujących (rys. 5a - 5d).

• Podłączanie napięcia sieciowego

Rozpocznie się faza inicjalizacji (nagrzewanie). Trwa to około 60 sekund.

Czerwona dioda LED sygnalizuje stan kanału = oświetlenie

Czerwona dioda LED migra powoli (f = 1 Hz).

Podłączone oświetlenie zostanie włączone.

• Wskaźnik LED po fazie ogrzewania

Poziom światła jest niższy niż ustawiona wartość natężenia światła →, wówczas dioda LED jest włączana jako wskaźnik czujnika ruchu = 2 krótkie mignięcia po każdym wykryciu ruchu (czerwona dioda LED). Podłączone oświetlenie zostanie włączone.

UWAGA: W trybie pracy czerwona dioda LED zapala się tylko wtedy, gdy nie została włączona za pomocą funkcji wl./wył. diody LED na pilocie zdalnego sterowania na podczerwień (patrz punkt 6). Gdy jest włączona, zapala się tylko podczas fazy nagrzewania oraz na potrzeby potwierdzania ustawień zaprogramowanych za pomocą pilota zdalnego sterowania na podczerwień.

Poziom światła przekracza ustawioną wartość natężenia światła →, czerwona dioda LED jest włączona. Brak wskazania sygnaлизującego wykrycie ruchu.

Podłączone oświetlenie zostanie włączone.

4.1 Działanie

Oświetlenie jest włączane automatycznie, jeśli czujnik zostanie wyzwolony przez ruch, a poziom oświetlenia znajduje się poniżej ustawionej wartości. Funkcja akustyczna nie zostanie włączona do momentu włączenia oświetlenia.

Natężenie światła wyłącza się automatycznie, jeśli ruch i/lub dźwięki nie są już wykrywane i upłynął ustawiony czas obserwacji.

4.2 Ręczne sterowanie oświetleniem

Oświetlenie można włączyć w dowolnym momencie za pomocą przycisku (S/P) na pilocie zdalnego sterowania na podczerwień lub przy użyciu przełącznika zewnętrznego (przeliczni / prąd roboczy), podłączonego do czujnika (MD 180i/R) za pomocą przycisku „S/P” (rys. 4.2).

Oświetlenie można włączyć lub wyłączyć w dowolnym momencie za pomocą przycisku pilota zdalnego sterowania na podczerwień (S/P) (rys. 6).

Oświetlenie pozostaje włączone/wyłączone przez cały czas, gdy ruch jest wykrywany. Jeśli żaden ruch nie zostanie wykryty, czujnik nie powróci do poprzedniego trybu programowania do momentu zakończenia czasu obserwacji.

5 • USTAWIENIE PRZEZ ELEMENTY PROGRAMUJĄCE

• Przeliczni WL./WYL./AUTO (rys. 5a)

Za pomocą przełącznika przesuwowego można sterować oświetleniem w następujący sposób:

- | | |
|----------------|---|
| Położenie wl. | = Oświetlenie jest stale włączone, czujnik ruchu nie jest aktywny. |
| Położenie wyl. | = Oświetlenie jest stale wyłączone, czujnik ruchu nie jest aktywny. |
| Położenie AUTO | = Tryb automatyczny, patrz rozdział 4.1 Działanie. |

UWAGA: Pilot zdalnego sterowania może być używany tylko w trybie „AUTO”.

• Regulator: Czas obserwacji = oświetlenie (rys. 5b)

Czas można wybrać w zakresie od 15 sekund do 30 minut.

TEST: Jeśli strzałka wskazuje „TEST”, wybrany jest tryb testowy, tj.:

- Wartość światła jest wyłączona.
- Gdy czujnik zostanie aktywowany przez ruch, czerwona dioda LED i podłączone oświetlenie wielokrotnie migają przez 1 sekundę i nie migają przez 2 sekundy.

: Jeśli strzałka jest skierowana w stronę , wybierany jest „krótki impuls”, tj.:

- Czujnik reaguje na ruch i na ustawioną wartość poziomu oświetlenia.
- Gdy czujnik jest aktywowany przez ruch, czerwona dioda LED i oświetlenie (przeliczni 1) są wielokrotnie włączane na 1 sekundę i wyłączane na 9 sekund.

• Regulator: Wartości oświetlenia w LUKSACH = oświetlenie (rysunek 5c)

Wartości oświetlenia można wybrać w zakresie od 5 do 2000 lx.

: Wartość natężenia światła wynosi ok. 5 lx

: Tryb pracy dziennej/nocnej

UWAGA: Gdy bieżący poziom oświetlenia zostanie osiągnięty przez obrócenie regulatora natężenia oświetlenia (zaczynając od symbolu księżyca), jest to sygnalizowane przez czerwoną diodę LED, która się zapala (dioda LED działa w ten sposób, aby pomóc przy programowaniu). Dioda LED zgasnie automatycznie po 30 sekundach

• Regulator: Sensor dźwięku (rys. 5d)

Sensor dźwięku należy ustawić ręcznie.

Jeśli czujnik wyłączy oświetlenie po upływie czasu obserwacji, światło zostanie ponownie włączone w ciągu maksymalnie 8 sekund przez wywołanie (halas). Jeśli urządzenie nie jest aktywowane przez dłuższy czas, należy je ponownie aktywować ruchem, a nie halasem. Dzięki temu ustawieniu natężenia światła nie włącza się natężenia światła przez przypadek.

- | | |
|-------------------|----------------------------|
| • Lewe położenie | = maks. czułość |
| • Prawe położenie | = sensor dźwięku wyłączony |

Ustawić sensor dźwięku odpowiednio do warunków otoczenia (należy pamiętać o głośności wszystkich zestawów stereo lub telewizorów itp. – ma to na celu zapobieganie przypadkowemu włączaniu). Czerwona dioda LED stanowi dodatkowy wskaźnik informujący, czy sensor dźwięku jest włączony.

6 • PROGRAMOWANIE ZA POMOCĄ PILOTA ZDALNEGO STEROWANIA

UWAGA: Pilot zdalnego sterowania może być używany tylko w trybie „AUTO”.

Pilot zdalnego sterowania Mobil-PDI/MDi (rys. 6) umożliwia wygodne ustawienie urządzenia z poziomu podłoga, bez konieczności używania drabiny czy narzędzi.

Wartości elementów programujących (rys. 5) są zastępowane w przypadku użycia pilota zdalnego sterowania. Wszystkie wpisy wykonane za pomocą pilota zdalnego sterowania są zapisywane (EEPROM). W przypadku odcięcia zasilania wartości nie zostaną utracone. Jeśli przycisk RESET zostanie naciśnięty, gdy pilot zdalnego sterowania na podczerwień nie jest zablokowany, informacje zostaną usunięte z pamięci EEPROM, a czujnik będzie działał zgodnie z elementami programującymi (rys. 5).

UWAGA: Zapisane wpisy pilota zdalnego sterowania zostaną również utracone w przypadku zmiany elementów programujących (rys. 5): wartość na programatorze zostanie ponownie uaktywniona.

Aby zapewnić najlepszy zasięg, podczas programowania pilot powinien być skierowany w stronę czujnika ruchu. Biorąc pod uwagę podczerwone promienie słoneczne, standardowy zasięg wynoszący około 6 m może zostać znacznie zmniejszony z powodu ich oddziaływanie.

Klucz	Funkcja
	Odbiór sygnału: <ul style="list-style-type: none">- Czerwona dioda LED migła przez 2 sekundy →, sygnał z pilota zdalnego sterowania został odebrany.- Czerwona dioda LED migła szybko 2 razy →, sygnał z pilota zdalnego sterowania nie został odebrany.
	Tryb programowania blokady Naciśnij ten przycisk, aby wyjść z trybu programowania. Czujnik reaguje automatycznie tylko zgodnie z ustawionymi wartościami.
	Tryb programowania otwarty Tryb programowania jest otwierany za pomocą tego przycisku. <ol style="list-style-type: none">1. Podłączone oświetlenie zostanie włączone.<ul style="list-style-type: none">- Naciśnij przycisk ; oświetlenie zostanie włączone/wyłączone. Czerwona dioda LED świeci światłem ciągłym, pod warunkiem że czujnik pracuje w trybie programowania.2. Podłączone oświetlenie zostanie włączone.<ul style="list-style-type: none">- Naciśnij przycisk ; oświetlenie zostanie wyłączone. Czerwona dioda LED świeci światłem ciągłym, pod warunkiem że czujnik pracuje w trybie programowania. <p>UWAGA: Jeżeli tryb programowania nie zostanie zablokowany przez naciśnięcie , czujnik automatycznie zamknie tryb programowania, jeżeli żaden przycisk nie zostanie naciśnięty przez 10 minut. Czujnik nie reaguje na ruch w trybie programowania.</p>

Klucz	Funkcja
	<p>Zaprogramowanie bieżącego poziomu oświetlenia jako wartości włączania/wyłączania oświetlenia.</p> <ul style="list-style-type: none"> Zakres bieżącego poziomu oświetlenia (od 5 do 2000 lx) można odczytać jako wartość aktywacji/dezaktywacji. Uwaga: Naciśnij w trybie programowania. Szybkie miganie czerwonej diody LED oznacza, że bieżący poziom oświetlenia jest zbyt wysoki (> 2000 lx) lub zbyt niski (< 5 lx), tzn. nie można zaprogramować bieżącego poziomu oświetlenia. Programowanie bieżącego poziomu natężenia oświetlenia jako wartości aktywacji (przy wyłączonym oświetleniu) Metoda wprowadzania: Po osiągnięciu żądanej wartości oświetlenia otoczenia naciśnij przycisk w trybie programowania. Potwierdzenie odebranego sygnału: podłączone oświetlenie włącza się na 2 sekundy, a czerwona dioda migła powoli. Po pomyślnym zakończeniu tego procesu oświetlenie wyłącza się, a czerwona dioda LED świeci w sposób ciągły.
	<p>Podczas programowania przycisków w celu wskazania poziomu oświetlenia „LUX” sygnał jest potwierdzany w następujący sposób:</p> <ol style="list-style-type: none"> Podłączone oświetlenie zostanie wyłączone. - Naciśnij przycisk; oświetlenie zostanie włączone/wyłączone. Czerwona dioda LED migła przez 2 sekundy. Podłączone oświetlenie zostanie włączone. - Naciśnij przycisk; oświetlenie zostanie wyłączone/włączone. Czerwona dioda LED migła przez 2 sekundy.
	Ustawianie wartości aktywacji (10 - 2000 lx)
Klawiatura C1	<p>Gdy przyciski „wartości czasu” i „testu kanalu” – oświetlenie są używane, sygnał jest potwierdzany w następujący sposób:</p> <ol style="list-style-type: none"> Podłączone oświetlenie zostanie wyłączone. - Naciśnij przycisk; oświetlenie zostanie włączone/wyłączone. Czerwona dioda LED migła przez 2 sekundy. Podłączone oświetlenie zostanie włączone. - Naciśnij przycisk; oświetlenie zostanie wyłączone/włączone. Czerwona dioda LED migła przez 2 sekundy.
	Krótki impuls: Czujnik reaguje na ruch i na ustawioną wartość poziomu oświetlenia. Gdy czujnik zostanie aktywowany przez ruch, czerwona dioda LED i podłączone oświetlenie zostaną włączone na 1 sekundę i wyłączone na 9 sekund.
	Ustawianie czasu obserwacji (1 - 15 minut)
	Tryb testowy: Wartość natężenia światła zostanie wyłączone. Gdy czujnik zostanie aktywowany przez ruch, czerwona dioda LED i podłączone oświetlenie zostaną włączone na 1 sekundę i wyłączone na 2 sekundy.
	<p>Włączanie/wyłączanie oświetlenia Poprzez naciśnięcie przycisku oświetlenie można włączyć w dowolnym momencie, jeśli zostało wcześniej wyłączone. W przypadku powtórzenia tego procesu oświetlenie można wyłączyć (patrz rozdział 4.2 Ręczne sterowanie oświetleniem).</p>
	<p>Resetowanie</p> <ul style="list-style-type: none"> Naciśnij w trybie programowania, aby skasować informacje zapisane w pamięci EEPROM. Czujnik będzie wówczas działać zgodnie z ustawieniami zaprogramowanymi za pomocą urządzenia. Gdy tryb programowania jest zablokowany, naciśnij , aby wyłączyć lampę. Czujnik przejdzie do ustawień domyślnych.
	<p>WL./WYL. diody LED W trybie programowania naciśnij przycisk , aby wyłączyć lub włączyć czerwoną diodę LED.</p> <p>Oprawa potwierdza sygnał w następujący sposób:</p> <ol style="list-style-type: none"> Podłączona oprawa jest wyłączone. - Naciśnij przycisk , oświetlenie zostanie włączone/wyłączone. Podłączona oprawa jest włączona. - Naciśnij przycisk , oprawa zostanie wyłączone/włączona. <p>Funkcja: Wyłączanie diody LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> Naciśnij przycisk . Czerwona dioda LED zgaśnie na 2 sekundy. Dioda LED jest teraz wyłączena i zapala się tylko podczas fazy rozgrzewania oraz w celu potwierdzenia ustawień w trybie programowania. <p>Funkcja: Włączanie diody LED:</p> <ul style="list-style-type: none"> Naciśnij przycisk . Czerwona dioda LED będzie migać przez 2 sekundy. Dioda LED zostanie ponownie włączona w trybie pracy.
	<p>Oświetlenie wl./wy. przez 4 godziny dla kanału 1 = oświetlenie Jeśli oświetlenie jest wyłączone, można je włączyć na 4 godziny w dowolnym momencie, naciśkając przycisk . Ponownie naciśnij ten przycisk, aby wyłączyć 4-godzinne oświetlenie. Po upływie 4 godzin czujnik powraca do odpowiedniego ustawionego trybu pracy. Funkcję 4-godzinnego włączania/wyłączania można przerwać przed upływem 4 godzin przez naciśnięcie przycisku .</p> <p> Uwaga: czujnik nie włącza już funkcji 4-godzinnego włączania/wyłączania po wykryciu ruchu i nie jest sterowany przez wartość natężenia światła.</p>

7 • ZGODNOŚĆ ZE STANDARDOWYMI PRZEŁĄCZNIKAMI

Czujniki ruchu ESYLUX do montażu naściennego mogą być łączone z innymi standardowymi programami przełączania. Wymaga to użycia pojedynczych lub wielu ramek (rys. 7a) oraz ramki pośredniej (rys. 7b) dla każdego programu przełączania. Wyspecjalizowani dostawcy mogą dostarczyć ramki pośrednie do montażu standardowych urządzeń zgodnie z normą DIN 49075 z pokrywą 50 x 50 mm.

UWAGA: Zmiany kolorów są możliwe, ponieważ w informacjach RAL widnieje określenie „podobne”, a materiały i powierzchnie mogą się różnić.

Należy zapoznać się z naszym katalogiem lub naszą stroną internetową pod adresem www.esylux.com, gdzie znajduje się omówienie/konspekt najczęściej stosowanych standardowych programów przełączania.

8 • PRAKTYCZNE PORADY

Usterka	Przyczyna
Oświetlenie nie włącza się lub oświetlenie przełącza się pomimo ruchu i ciemności	<ul style="list-style-type: none"> Wartość oświetlenia jest ustawiona na zbyt niską Oświetlenie zostało wyłączone ręcznie Osoba nie znajduje się w obszarze detekcji Przeszkody wpływają na wykrywanie Ustawiony czas obserwacji jest zbyt krótki
Oświetlenie włącza się w przypadku wykrycia ruchu, nawet jeśli poziom oświetlenia jest wystarczający	<ul style="list-style-type: none"> Wartość oświetlenia jest ustawiona na zbyt wysoką Oświetlenie było niedawno obsługiwane ręcznie Czujnik jest w trybie testowym
Oświetlenie nie wyłącza się lub oświetlenie włącza się, nawet w przypadku braku ruchu	<ul style="list-style-type: none"> Oczekiwanie na czas obserwacji Zaburzenia termiczne w obszarze detekcji: Grzejniki na patio, halogenowy naświetlacz / żarówka, poruszające się przedmioty (np. zasłony w otwartym oknie), obciążenie (przekaźnik skrzynki połączeń szeregowych) nie są tlumione
Oświetlenie cały czas włącza się i wyłącza w fazie rozgrzewania	<ul style="list-style-type: none"> Zbyt dużo sztucznego światła padającego na czujnik Zwiększyć wartość natężenia światła lub zmienić położenie czujnika
Urządzenie nie reaguje	<ul style="list-style-type: none"> Sprawidzić napięcie sieciowe

9 • GWARANCJA PRODUCENTA ESYLUX

Gwarancja producenta ESYLUX znajduje się na stronie www.esylux.com.

• DANE TECHNICZNE

ZASILANIE SIECIOWE	230 V - 50 Hz
OBSZAR DETEKCJI	180° w poziomie, 60° w pionie
ZASIĘG	ok. 8 m zasięgu przy montażu na wysokości 1,10 - 2,20 m
REGULACJA USTAWIEN	mechanicznie za pomocą elementów sterujących ustawieniami, elektronicznie za pomocą pilota na podczerwień (akcesoriów)
ZDOLNOŚĆ WYŁĄCZANIA	MD 180i/R: 230 V - 50 Hz, 2300 W, 10 A ($\cos \varphi = 1$), 1150 VA, 5 A ($\cos \varphi = 0,5$), maks. prąd rozruchowy 800 A/200 μ s
CZAS OBSERWACJI	impuls/ok. 15 sekund - 30 minut
ZAKRES EKSPOZYCJI NA ŚWIATŁO	5 - 2000 lx
WEJŚCIE PRZYCISKÓW	MD 180i/R = tak
WEJŚCIE SLAVE	MD 180i/R = tak
STOPIEŃ OCHRONY	IP 20, IP 44 w zależności od pokrywy
KLASA OCHRONY	II
ZAKRES TEMPERATUR ROBOCZYCH	0 °C...+50 °C
OBUDOWA	Poliwęglan stabilizowany UV
PRZYBL. WYMIARY	szerokość 70 mm, wysokość 70 mm, głębokość 63 mm

Dane techniczne i konstrukcja mogą ulec zmianie.