

ESYLUX PD 180i/R

PRÄSENZMELDER

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf dieses qualitativ hochwertigen ESYLUX Produktes. Um ein einwandfreies Funktionieren zu gewährleisten, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie auf, um gegebenenfalls zukünftig nachlesen zu können.

1 SICHERHEITSHINWEISE

**ACHTUNG:** Arbeiten am 230 V Netz dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal unter Berücksichtigung der landesüblichen Installationsvorschriften/-normen ausgeführt werden. Vor der Montage des Produktes ist die Netzspannung freizuschalten.

Das Produkt ist nur für den sachgemäßen Gebrauch (wie in der Bedienungsanleitung beschrieben) bestimmt. Änderungen, Modifikationen oder Lackierungen dürfen nicht vorgenommen werden, da sonst jeglicher Gewährleistungsanspruch entfällt. Sofort nach dem Auspacken ist das Gerät auf Beschädigungen zu prüfen. Im Falle einer Beschädigung darf das Gerät keinesfalls in Betrieb genommen werden. Wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb des Gerätes nicht gewährleistet werden kann, so ist dieses unverzüglich außer Betrieb zu nehmen und gegen unbeabsichtigten Betrieb zu sichern.

2 BESCHREIBUNG

Der ESYLUX PD 180i/R ist ein Präsenzmelder mit 180° Erfassungsbereich für die Wandmontage. Speziell geeignet für den Einsatz in Räumen und Durchgangsbereichen mit Tageslichtanteil. Automatische Lichtsteuerung in Abhängigkeit von Anwesenheit und Tageslicht. Zusätzlicher Schalkontakt „HLK“ zur Ansteuerung von Heizung-Lüftung-Klima in Abhängigkeit von Anwesenheit. 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 größer, die Empfindlichkeit wird jedoch kleiner. Die Bewegung quer zum Melder ist optimal für eine Auslösung. Bei einem direkten und frontalen Zugehen ist es für den Melder schwieriger eine Bewegung zu erkennen, somit ist die Reichweite deutlich geringer.
- Die Platzierung des Melders sollte entsprechend den räumlichen Gegebenheiten und Anforderungen erfolgen (Abb. 1a (1) Frontal zum Melder (2) Quer zum Melder).
- Vor der Montage des Produktes ist die Netzspannung freizuschalten.
- Der Präsenzmelder ist in der Standard-Ausführung für die Unterpultmontage ausgelegt (Abb. 2a/3a). Der Sensoreinsatz (Abb. 2b/3b) ist kombinierbar mit einer IP 20 (Abb. 2) oder einer IP 44 Abdeckung (Abb. 3). Abdeckungen sind nicht im Lieferumfang, separat bestellen. Sensoreinsatz (Abb. 2b/3b) gemäß Anschlussplan (Abb. 4) anschließen und je nach verwendeter Abdeckung gemäß Abb. 2 oder 3 montieren.
- 4.1 Standardbetrieb**  
**(4.2) Ständerbetrieb mit zusätzlicher Ansteuerung durch Schließflaster. Bei Bedarf kann der Licht durch Tester manuell ein- bzw. ausgeschaltet werden.**
- Für die Aufputzmontage wird eine AP-Dose (Zubehör) benötigt (Abb. 2a/3a).
- Hinweis: Bei Montage mit einer Hohlwanddose oder bei Verwendung der IP 44 Abdeckung sind die Montagehinweise (Abb. 2a/3a) zu entfernen.
- Der Präsenzmelder verfügt über eine zusätzliche vertikale Erfassungsebene, diese kann mittels beiliegender Abdeckplatte (Abb. 2a/3a) ausgeblendet werden, um somit ungewolltes Schalten (z. B. durch Kleintiere) zu vermeiden (Abb. 1b).

4 INBETRIEBNAHME

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

**Netzspannung zusehen**  
Es beginnt eine Initialisierungsphase (warm-up) von ca. 60 Sek.  
Die rote LED signalisiert die Zustände des Kanal 1 = Beleuchtung und die grüne LED den Kanal 2 = HLK. Rote LED und grüne LED blinken langsam (f = 1 Hz) = EEPROM ist leer.  
Rote LED und grüne LED blinken schnell (f = 4 Hz) = EEPROM hat Daten aus Fernbedienungseinstellung gespeichert. Angeschlossene Beleuchtung ist eingeschaltet.

LED-Anzeige nach warm-up

Das Umgebungslicht liegt unterhalb des voreingestellten Lichtwertes → danach ist die LED als Anzeiger für die Bewegungserfassung aktiv = 2 x kurze Blitzen je erfasster Bewegung (rote und grüne LED). Angeschlossene Beleuchtung ist eingeschaltet.

Das Umgebungslicht liegt über dem voreingestellten Lichtwert → die rote und grüne LED sind aus. Auch keine Anzeige der Bewegungserfassung. Angeschlossene Beleuchtung ist aus.

4.1 Betriebsmodi für Kanal 1 = Beleuchtung

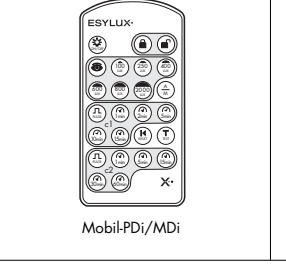
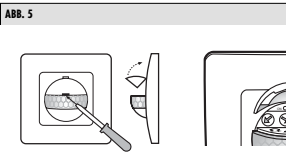
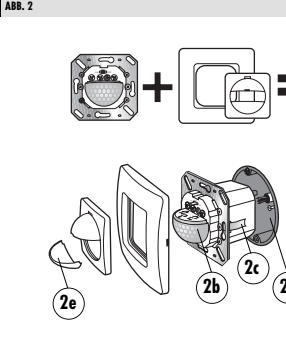
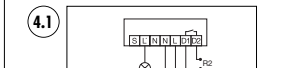
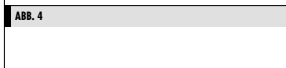
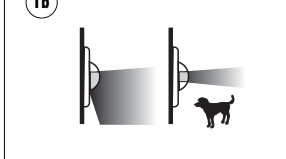
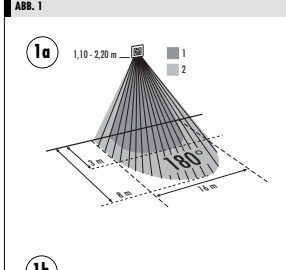
**Funktion der „Vollautomatik“ / „Halbautomatik“**  
„Vollautomatik“ und „Halbautomatik“ können per Taste (☉) auf der IR-Fernbedienung ausgewählt werden. (Siehe Abschnitt Einstellungen per Fernbedienung – Taste ☉)

**4.1.1 Betriebsart „Vollautomatik“**  
Die Beleuchtung wird automatisch eingeschaltet, wenn der Melder durch Bewegung ausgelöst wurde und das Umgebungslicht den voreingestellten Lichtwert unterschritten hat. Das Licht wird automatisch ausgeschaltet bei Abwesenheit von Bewegungen und wenn die voreingestellte Nachlaufzeit abgelaufen ist.

Ein plötzliche Helligkeitswechsel bei Anwesenheit durch unerwünschtes Ein-/Ausschalten der Beleuchtung zu vermeiden, wird der Melder ausschließlich zeitverzögert ausgelöst. Zum Beispiel: Eine vorbeiziehende Wolke wäre in der Lage, ein unnötiges Schalten zu verursachen.

Zeitverzögerung von „hell zu dunkel“: 30 Sek.  
Zeitverzögerung von „dunkel zu hell“: 5 Min.

**Zusätzliche manuelle Beleuchtungssteuerung im Vollautomatikmodus**  
Die Beleuchtung kann zu jeder Zeit per IR-Fernbedienung Taste ☉ oder durch Betätigen des externen Testers (Tester = Arbeitsstrom – mit N-Leiter-Anschluss), welcher mit der „S“-Klemme des Melders verbunden ist, manuell eingeschaltet oder ausgeschaltet werden (Abb. 4.2).



6 EINSTELLUNG PER FERNBEDIENUNG

**HINWEIS:** Wird beim Drehen des LUX-Reglers (ausgehend von Mond-Symbol) der aktuelle Umgebungslichtwert erreicht, wird dies durch das Aufleuchten der roten LED angezeigt (LED ist somit Einstellhilfe). Die LED erlischt nach 30 Sek. automatisch.

- Einsteller: Nachlaufzeit Kanal 2 = HLK (Abb. 5d)**  
Die Zeit kann variabel zwischen 5 Min. und 120 Min. gewählt werden.
- ☐: Steht der Pfeil auf ☐, ist „Kurzpuls“ gewählt, d. h.:
  - Der Melder reagiert nur auf Bewegungen und wird nicht durch den Lichtwert kontrolliert.
  - Sobald der Melder durch Bewegung ausgelöst wurde, ist die rote LED und der Kanal 2 für 5 Sek. eingeschaltet und dann 5 Sek. ausgeschaltet.

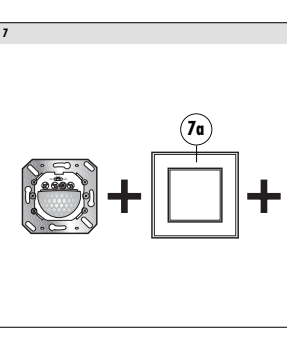
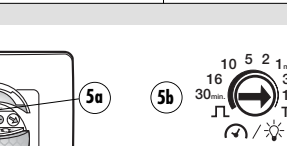
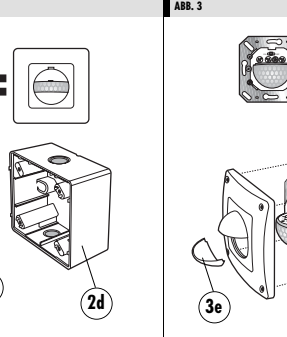
Mit der Fernbedienung Mobil PDI/MDi (Abb. 6) können Sie die Einstellungen bequem vom Boden ohne Leiter und Werkzeug vornehmen.

Die Werte der Einstellelemente (Abb. 5) werden bei der Benutzung der Fernbedienung überschrieben. Sämtliche Eingaben per Fernbedienung werden dauerhaft gespeichert (EEPROM). Bei Stromausfall bleiben die Werte erhalten. Durch Drücken der RESET-taste während die IR-Fernbedienung nicht gesperrt ist, werden die Informationen im EEPROM gelöscht und der Melder arbeitet in Abhängigkeit der Einstellelemente (Abb. 5).

**HINWEIS:** Die gespeicherten Fernbedienungseingaben werden auch gelöscht wenn die Einstellelemente (Abb. 5) verändert werden, dann ist jeweils der Wert der Einsteller wieder aktiv.

Für einen optimalen Empfang richten Sie die Fernbedienung bei der Programmierung auf den Präsenzmelder. Bitte beachten Sie, dass bei direkter Sonneneinstrahlung die Standardreichweite von ca. 6 m bedingt durch den Infrarotanteil der Sonne stark reduziert werden kann.

| Taste | Funktionsbeschreibung  |
|-------|--|
| ☉     | <b>Signalempfang:</b><br>- Die rote oder grüne LED blinkt für 2 Sek. → das Signal von der Fernbedienung wurde verstanden.<br>- Die rote oder grüne LED blinkt 2 x kurz → das Signal von der Fernbedienung wurde nicht verstanden.  |
| ☐     | <b>Programmiermodus sperren</b><br>Durch Drücken dieser Taste wird der Programmiermodus beendet. Melder reagiert nun automatisch entsprechend den eingestellten Werten.  |
| ☐     | <b>Programmiermodus öffnen</b><br>Durch Drücken dieser Taste wird der Programmiermodus geöffnet.<br>1. Die angeschlossene Beleuchtung ist AUS. - Taste ☉ drücken, Beleuchtung schaltet EIN/AUS.<br>2. Die angeschlossene Beleuchtung ist EIN. - Taste ☉ drücken, Beleuchtung schaltet AUS.<br>Die rote und grüne LED leuchten permanent so lange sich der Melder im Programmiermodus befindet. |
| ☐     | <b>HINWEIS:</b> Im Modus „Programmiermodus gesperrt“ sind nur die Tasten LICHT ON / OFF ☉ und die Taste TEST ☐ bedienbar, alle anderen Tasten sind gesperrt.   |
| ☐     | <b>HINWEIS:</b> Wird der Programmiermodus nicht durch Drücken der Taste ☉ gelöst, schließt der Melder automatisch den Programmiermodus 10 Min. nach dem letzten Betätigen einer Taste. Der Melder reagiert im Programmiermodus nicht auf Bewegungen.   |



7 TESTEN

**Einlesen des aktuellen Umgebungslichtwertes**  
Drücken Sie ☉ während die IR-Fernbedienung nicht gesperrt ist. Schnelles Blinken von der roten LED signalisiert, dass der aktuelle Umgebungslichtwert zu hell ist (> 2000 Lux) oder zu dunkel (< 5 Lux), d. h., der aktuelle Umgebungslichtwert kann nicht eingelesen werden.

**2 Möglichkeiten des Einlesens:**  
1. **Aktuelle Lichtverhältnisse einlesen als Einschaltwert (wenn die Beleuchtung ausgeschaltet ist)**  
Methode des Einlesens: Wenn der gewünschte Umgebungslichtwert erreicht ist, drücken Sie ☉ während die IR-Fernbedienung nicht gesperrt ist. Quittierung des empfangenen Signals: Angeschlossene Beleuchtung schaltet EIN/AUS und rote LED blinkt langsam. Während des gesamten Einlesevorgangs blinkt die rote LED langsam. Ist der Einschaltwert eingelesen, schaltet die Beleuchtung EIN. Nun beginnt das Einlesen des Ausschaltwertes.  
Merke: Die angeschlossenen Leuchtstofflampen werden jeweils 5 Min. eingeschaltet, bis die Leuchtstofflampen die maximale Leuchtkraft erreicht haben. Ist der Einlesevorgang erfolgreich beendet, schaltet die Beleuchtung AUS und die rote LED leuchtet wieder permanent.

2. **Aktuelle Lichtverhältnisse einlesen als Ausschaltwert (wenn die Beleuchtung eingeschaltet ist)**  
Methode des Einlesens: Wenn die gewünschten Lichtverhältnisse erreicht sind, drücken Sie ☉ während die IR-Fernbedienung nicht gesperrt ist. Quittierung des empfangenen Signals: Angeschlossene Beleuchtung schaltet AUS/EIN und rote LED blinkt langsam. Während des gesamten Einlesevorgangs blinkt die rote LED langsam. Ist der Ausschaltwert eingelesen, schaltet die Beleuchtung AUS. Nun beginnt das Einlesen des Einschaltwertes. Die Einlesezeit beträgt 10 Sek. Ist der Einlesevorgang erfolgreich beendet, schaltet die Beleuchtung EIN und die rote LED leuchtet wieder permanent.

**Beim Betätigen der Tasten Lichtwert (LUX) wird das Signal wie folgt quittiert:**  
1. Die angeschlossene Beleuchtung ist AUS. - Taste drücken, Beleuchtung schaltet EIN/AUS. Die rote LED blinkt für 2 Sek.  
2. Die angeschlossene Beleuchtung ist EIN. - Taste drücken, Beleuchtung schaltet AUS/EIN. Die rote LED blinkt für 2 Sek.

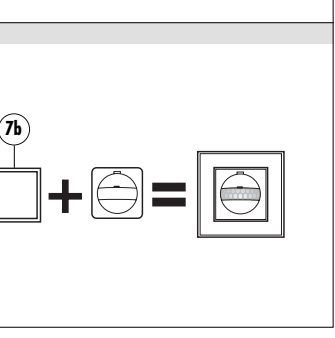
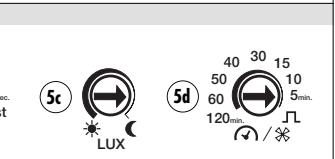
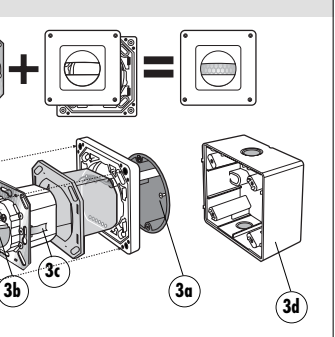
**Fester Einschaltwert (100 Lux)**  
**Fester Einschaltwert (250 Lux)**  
**Fester Einschaltwert (400 Lux)**  
**Fester Einschaltwert (600 Lux)**  
**Fester Einschaltwert (800 Lux)**  
**Fester Einschaltwert (2000 Lux)**

**Beim Betätigen der Tasten Zeit-Werte und Test für Kanal 1 wird das Signal wie folgt quittiert:**  
1. Die angeschlossene Beleuchtung ist AUS. - Taste drücken, Beleuchtung schaltet EIN/AUS. Die rote LED blinkt für 2 Sek.  
2. Die angeschlossene Beleuchtung ist EIN. - Taste drücken, Beleuchtung schaltet AUS/EIN. Die rote LED blinkt für 2 Sek.

**Feste Nachlaufzeit (1 Min.)**  
**Feste Nachlaufzeit (5 Min.)**  
**Feste Nachlaufzeit (15 Min.)**  
**Feste Nachlaufzeit (30 Min.)**  
**Feste Nachlaufzeit (60 Min.)**

**Zurücksetzen**  
• Durch Drücken von ☐ während die IR-Fernbedienung nicht gesperrt ist, werden die Informationen im EEPROM gelöscht und der Melder arbeitet in Abhängigkeit der Einstellelemente.  
• Durch Drücken von ☐ während die IR-Fernbedienung gesperrt ist, schalten sich die Beleuchtung und der Kontakt für HLK aus und der Melder ist im voreingestellten Modus.

**Wechsel zwischen „Vollautomatik“ und „Halbautomatik“**  
Um zwischen „Vollautomatik“ und „Halbautomatik“ zu wählen, darf die IR-Fernbedienung nicht gesperrt sein. Vollautomat = Taste drücken, rote LED blinkt ca. 3 Sek.; Halbautomat = Taste drücken, grüne LED blinkt ca. 3 Sek.



8 TESTEN

**Kurzpuls:** Der Melder reagiert auf Bewegungen sowie auf den voreingestellten Umgebungslichtwert. Sobald der Melder durch Bewegung ausgelöst wurde, wird die rote LED und die Beleuchtung für 1 Sek. eingeschaltet und dann für 9 Sek. ausgeschaltet.

**Feste Nachlaufzeit (1 Min.)**  
**Feste Nachlaufzeit (2 Min.)**  
**Feste Nachlaufzeit (5 Min.)**  
**Feste Nachlaufzeit (10 Min.)**  
**Feste Nachlaufzeit (15 Min.)**

**Testmodus:** Der Lichtwert ist deaktiviert. Sobald der Melder durch Bewegung ausgelöst wurde, leuchtet die rote LED sowie die angeschlossene Beleuchtung 1 Sek. EIN, 2 Sek. AUS.

**Beleuchtung ON/OFF**  
Durch Drücken von ☉ kann die Beleuchtung jederzeit eingeschaltet werden, falls die Beleuchtung aus war. Wiederholen Sie diesen Vorgang, kann die Beleuchtung ausgeschaltet werden. (siehe Absatz für 4.1.1 und 4.1.2)

**Beim Betätigen der Tasten Zeit-Werte und Test für Kanal 2 wird das Signal wie folgt quittiert:**  
1. Die angeschlossene Beleuchtung ist AUS. - Taste drücken, Beleuchtung schaltet EIN/AUS. Die grüne LED blinkt für 2 Sek.  
2. Die angeschlossene Beleuchtung ist EIN. - Taste drücken, Beleuchtung schaltet AUS/EIN. Die grüne LED blinkt für 2 Sek.

**Kurzpuls:** Der Melder reagiert nur auf Bewegungen und wird nicht durch den Lichtwert kontrolliert. Sobald der Melder durch Bewegung ausgelöst wurde, wird die grüne LED und die Kanal 2 für 5 Sek. eingeschaltet und dann für 9 Sek. ausgeschaltet.

**Feste Nachlaufzeit (1 Min.)**  
**Feste Nachlaufzeit (5 Min.)**  
**Feste Nachlaufzeit (15 Min.)**  
**Feste Nachlaufzeit (30 Min.)**  
**Feste Nachlaufzeit (60 Min.)**

**Zurücksetzen**  
• Durch Drücken von ☐ während die IR-Fernbedienung nicht gesperrt ist, werden die Informationen im EEPROM gelöscht und der Melder arbeitet in Abhängigkeit der Einstellelemente.  
• Durch Drücken von ☐ während die IR-Fernbedienung gesperrt ist, schalten sich die Beleuchtung und der Kontakt für HLK aus und der Melder ist im voreingestellten Modus.

**Wechsel zwischen „Vollautomatik“ und „Halbautomatik“**  
Um zwischen „Vollautomatik“ und „Halbautomatik“ zu wählen, darf die IR-Fernbedienung nicht gesperrt sein. Vollautomat = Taste drücken, rote LED blinkt ca. 3 Sek.; Halbautomat = Taste drücken, grüne LED blinkt ca. 3 Sek.

## 7 • MARKEN-SCHALTER KOMPATIBEL

Die ESYLUX Wand-Präsenzmelder sind kombinierbar mit anderen gängigen Schalterprogrammen. Sie benötigen hierzu den Einzel- oder Mehrfachrahmen (Abb. 7a) sowie einen Zwischenrahmen (Abb. 7b) des jeweiligen Schalterprogrammes. Zwischenrahmen zur Montage handelsüblicher Geräte nach DIN 49075 mit Abdeckung 50 x 50 mm sind im Fachhandel erhältlich.

**HINWEIS:** Farbabweichungen sind möglich, da die RAL-Angaben mit dem Hinweis „ähnlich“ versehen sind und die Materialien und Oberflächen variieren.

Eine Übersicht/Auszug aus den gängigsten Marken-Schalterprogrammen finden Sie in unserem Katalog oder auf unserer Internetseite [www.esylux.com](http://www.esylux.com)

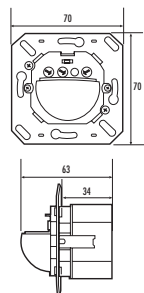
## 8 • PRAKTISCHE TIPPS

| Störung   | Ursache  |
|---|--|
| Beleuchtung schaltet nicht ein bzw. Beleuchtung schaltet aus bei Anwesenheit und Dunkelheit | - Lichtwert zu tief eingestellt<br>- Melder auf Halbautomat eingestellt<br>- Beleuchtung wurde manuell ausgeschaltet<br>- Person nicht im Erfassungsbereich<br>- Hindernis(e) stören Erfassung<br>- Nachlaufzeit zu kurz eingestellt |
| Beleuchtung ist an bei Anwesenheit trotz genügend Helligkeit                                | - Lichtwert zu hoch eingestellt<br>- Beleuchtung wurde vor kurzem manuell eingeschaltet<br>- Melder im Testbetrieb   |
| Beleuchtung schaltet nicht aus bzw. Beleuchtung schaltet spontan ein bei Abwesenheit        | - Nachlaufzeit abwarten<br>- Thermische Störquellen im Erfassungsbereich: Heizlüfter, Glühlampe/ Halogenstrahler, sich bewegende Objekte (z. B. Vorhänge bei offenen Fenstern), Last (EVGs Relais) nicht entlastet                   |
| Taster funktioniert nicht   | - Gerät noch in der Aufstartphase oder Leuchttaster ohne Null-Leiteranschluss verwendet<br>- Taster nicht auf „S“-Klemme geführt   |
| Licht schaltet in warm-up Phase ständig EIN und AUS   | - Zuviel Kunstlicht fällt auf den Melder<br>- Lichtwert erhöhen oder Melder umplatzieren   |
| Gerät reagiert nicht  | - Netzspannung prüfen  |

## 9 • ESYLUX GEWÄHRLEISTUNG

ESYLUX Produkte sind nach geltenden Vorschriften geprüft und mit größter Sorgfalt hergestellt. Die Dauer der Gewährleistung richtet sich nach den gesetzlichen Richtlinien. Die Gewährleistung kann nur gewährt werden, wenn das unveränderte Gerät mit Kassenbon, ausreichend frankiert und verpackt an Elektro-Technische Systeme GmbH bzw. an den entsprechenden Distributor in Ihrem Land eingesandt wird. Fügen Sie bitte dem reklamierten Gerät eine kurze schriftliche Fehlerbeschreibung bei. Bei berechtigtem Gewährleistungsanspruch wird Elektro-Technische Systeme GmbH nach seiner Wahl, in angemessener Zeit, das Gerät ausbessern oder austauschen. Sollte der Gewährleistungsanspruch nicht gerechtfertigt sein (z. B. nach Ablauf der Gewährleistungszeit, Mängel außerhalb des Gewährleistungsanspruches), so wird Elektro-Technische Systeme GmbH versuchen, das Gerät kostengünstig für Sie zu reparieren. Die Gewährleistungshaltung bezieht sich nicht auf natürliche Abnutzung, Veränderung durch Umwelteinflüsse oder Transportschäden sowie nicht auf Schäden, die in Folge Nichtbeachtung der Montageanleitung, der Wartungsanweisung und/oder geltender Vorschriften/Normen bei der Installation entstanden. Mitgelieferte Batterien, Leuchtmittel und Akkus sind von der Gewährleistung ausgeschlossen. Elektro-Technische Systeme GmbH haftet nicht für indirekte, Folge- und Vermögensschäden.

## TECHNISCHE DATEN

|                           |  |
|---------------------------|--|
| NETZSPANNUNG              | 230 V ~ 50 - 60 Hz   |
| ERFASSUNGSBEREICH         | 180° horizontal, 60° vertikal  |
| REICHWEITE                | ca. 8 m, bei einer Montagehöhe von ca. 1,10 - 2,20 m   |
| EINSTELLUNGEN             | mechanisch über Einstellregler, elektronisch mit Infrarot-Fernbedienung (Zubehör)  |
| KANAL 1 = BELEUCHTUNG     |  |
| SCHALTLEISTUNG            | 230 V ~ 50 - 60 Hz,<br>2300 W/10 A (cos φ = 1),<br>1150 VA/5 A (cos φ = 0,5)<br>EVG:<br>30 x (1 x 18 W)<br>20 x (2 x 18 W)<br>25 x (1 x 36 W)<br>15 x (2 x 36 W)<br>20 x (1 x 58 W)<br>10 x (2 x 58 W) |
| NACHLAUFZEIT              | Impuls/ca. 15 Sek. - 30 Min.   |
| LICHTWERT                 | ca. 5 - 2000 Lux   |
| LICHTMESSUNG              | Mischlicht   |
| TASTER-EINGANG            | ja   |
| KANAL 2 = HLK KONTAKT     | potenzialfrei 230 V ~/2 A,<br>24 V =/2 A   |
| MAX. SCHALTLEISTUNG       | 100 W/460 VA   |
| NACHLAUFZEIT              | Impuls/ca. 5 Min - 120 Min.  |
| SCHUTZART                 | IP 20,<br>IP 44 je nach Abdeckung  |
| SCHUTZKLASSE              | II   |
| PRÜFZEICHEN               | TÜV Süd  |
| BETRIEBSTEMPERATURBEREICH | -25 °C...+55 °C  |
| GEHÄUSE                   | UV-stabilisiertes Polycarbonat   |
| ABMESSUNGEN CA.           | Breite 70 mm, Höhe 70 mm,<br>Tiefe 63 mm<br>  |

Technische und optische Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten.

WA 07/2006



**Elektro-Technische Systeme GmbH**  
Postfach 1840, 22908 Ahrensburg  
Internet: [www.etsysteme.de](http://www.etsysteme.de)  
e-mail: [vertrieb@etsysteme.de](mailto:vertrieb@etsysteme.de)