



Smart



Eine digitale Version dieses Dokuments zum herunterladen-und
übermitteln finden Sie unter www.thorlux.de/inbetriebnahme

Um Ihren Termin zu buchen, emailen Sie das ausgefüllte
Formular an kundenservice@thorlux.de

Alternativ per Fax an **+49 (0)2841 39366-11**

STORNIERUNG

Wird der Inbetriebnahme Termin ab fünf Arbeitstage
vorher storniert so wird eine Gebühr von €350 erhoben.

INFORMATIONEN ZUM STANDORT

PROJEKT

FIRMA

ADRESSE

TELEFON

E-MAIL

POSTLEITZAHL

ANSPRECHPARTNER VORORT

NAME

TELEFON

DURCH WEN WIRD DIE INBETRIEBNAHME BEAUFTRAGT?

Diese Information ist notwendig damit wir wissen wen wir, zwecks Terminabsprachen, Fortschritte- oder Fragen und Abschlussbericht,
kontaktieren müssen. Bitte füllen Sie alle Abschnitte aus da es sonst zu Verzögerungen, bei der Buchung Ihres Termins, kommen kann.

NAME

ADRESSE

BERUF

FIRMA

TELEFON

POSTLEITZAHL

MOBILTELEFON

E-MAIL



INBETRIEBNAHME VORAUSSETZUNGEN

- Alle Smart-Leuchten müssen mindestens 24 Stunden vor Inbetriebnahme in Betrieb gewesen sein.
- Es ist notwendig Bereiche, die mit SmartScan Leuchten beleuchtet werden sollen, zu räumen damit die Bewegungserkennungsfunktion getestet werden kann (Ist dies während der normalen Arbeitszeit nicht möglich und ein Besuch außerhalb der Geschäftszeiten nötig, wird dieser getrennt berechnet)
- Um die Beleuchtungsstärke einzustellen, muss der Boden verlegt und darf nicht mit Schutzfolien abgedeckt sein. (wurde noch kein Bodenbelag verlegt, werden die Tageslichtsensoren mit einem höheren Beleuchtungswert eingestellt. Dies reduziert die Effizienz und erhöht den Energieverbrauch. Das Mobiliar (z.B. Schreibtische) muss ebenfalls vorhanden sein).
- Vorhänge oder Jalousien können verwendet werden, um das Tageslicht, das in den Raum eintritt, zu reduzieren, so dass Tageslichtsensoren während normalen Arbeitszeiten eingestellt werden können. Kann das einfallende Tageslicht nicht auf ein akzeptables Niveau reduziert werden, wird evtl. ein kostenpflichtiger Besuch außerhalb der Arbeitszeit notwendig.

INFORMATION ZUM STANDORT

Gewünschter Inbetriebnahme Termin

Wurden Layout Zeichnungen von Thorlux zur Verfügung gestellt

JA NEIN

Falls NEIN, wird der Inbetriebnahme-Techniker eine saubere Kopie der ist-Installation, zur Aufzeichnung und Protokollierung benötigen

Liegt der Bodenbelag

JA NEIN

Sind Parkmöglichkeiten vorhanden

Sind in den Bereichen, in denen die Inbetriebnahme stattfinden soll, Vorhänge/Jalousien vorhanden

JA NEIN

Wann ist der Übergabetermin

Wie ist die Höhe zwischen Boden und Decke

VON BIS

Ist eine Sicherheitseinweisung nötig

Wie sind die Arbeitszeiten

JA NEIN

VON BIS

Falls JA, wie wird dies geregelt

Ist eine Sondergenehmigung nötig um nach diesen Zeiten arbeiten zu können

JA NEIN

Falls JA, wie erfolgt die Genehmigung

WIRD ARBEITSSCHUTZBEKLEIDUNG BENÖTIGT

Sicherheitshelm

Ohrschutz

Warnweste

Sicherheitsschuhe

Augenschutz

Handschuhe

Weitere



INTERNE GRUNDPARAMETER

PARAMETER	BESCHREIBUNG	EINSTELLUNGSBEREICHE	WERKSEINSTELLUNGEN
BELEUCHTUNGSSTÄRKE	Tragen Sie die erforderliche Beleuchtungsstärke, für den Raum/Bereich, ein. Ist kein Wert eingetragen, wird gemäß den Lichtleitlinien CIBSE eingestellt.	Bereich 1 bis 100 (Dimmen für gehaltenen Wartungswert) oder MAX (kein Dimmen)	70 (ca. 500 Lux, je nach Leistung- und Abstände der Leuchten sowie Raumaustattung)
ZEITVERZÖGERUNG	Legt fest wie lange die Leuchten nach der letzten Bewegungserkennung an bleiben bevor sie herunterdimmen und ausschalten.	Die Leuchten schalten nach einem Abwesenheitszeitraum von 10 Minuten aus. Weitere auswählbare Zeitverzögerungen sind: - 10Std, 9Szd, 8Std, 7Std, 6Std, 5Std, 4Std, 3Std, 2Std, 1Std, 45, 30, 20, 15, 10, 5, 3, 2Mins, 1Min und 30Sek. Alternativ kann 'dauerhaft' eingestellt werden.	10 Minuten
SICHERHEITSNIVEAU	Dies ermöglicht dem Nutzer den Wert festzulegen, auf den die Leuchten nach dem Verzögerung - Zeitraum herunterdimmt (abhängig von Dimmbarkeit des EVGs/Treibers)	1-100%	10%
FALLS UNBESETZT	Schaltet die Leuchten aus nach Ablauf der Zeitverzögerung (siehe oben) Ist ein anderer Wert gesetzt gehen die Leuchten auf die Sicherheitsniveau-Einstellung (siehe oben) für die programmierte Dauer.	Aus, 30 Sekunden, 1,2,3,4,5,10,15,20,30 und 45 Minuten. 1,2,3,4,5,6,7,8,9 und 10 Stunden, oder Dauerhaft. Ist Dauerhaft eingestellt wird die Leuchte nicht ausschalten, sondern auf Sicherheitsniveau bleiben bis Bewegung erkannt wird.	Aus
BEWEGUNGSMELDER (PIR)	Bietet konventionelle PIR Steuerung (z.B. Leuchten dimmen/schalten aus, wenn ein Bereich unbesetzt ist und leuchten auf/schalten ein wenn der Bereich wiederbesetzt ist).	Inaktiv = PIR Funktionen sind deaktiviert. Nur Aus, = Leuchten sind gedimmt/schalten aus aber NICHT wieder an wenn der Bereich wiederbesetzt ist. Ein Tastschalter oder Szenenbedienfeld wird benötigt um Leuchten wieder einzuschalten.	Aktiv
PIR EMPFINDLICHKEIT	Die PIR Empfindlichkeit kann individuell eingestellt werden	Min /1,5/Max	4
ZUHELL-AUS	Legt fest was passiert, wenn der Tageslichtanteil hoch ist und die Leuchte auf den Mindestwert heruntergedimmt ist.	Ja/Nein JA: Ist die Beleuchtungsstärke 10 Minuten lang 50% höher als der eingestellte Wert, schalten die Leuchten aus. Fällt der Wert unter den eingestellten Wert, schalten die Leuchten ein. NEIN: Ist Zuhell-Aus auf NEIN gesetzt, dimmen die Leuchten, schalten jedoch nicht aus.	Ja
STROM EIN	Schaltet die Leuchten wieder ein, nachdem nach einem Stromausfall der Strom wieder eingeschaltet wurde.	EIN Kann auf AUS gesetzt werden jedoch gehen die Leuchten erst bei Bewegungserkennung an nachdem der Strom wieder eingeschaltet wurde.	EIN
WERT HALTEN	Wird nach der Zeitverzögerung erneut Anwesenheit erkannt, geht die Leuchte zurück in den Automatikmodus und ignoriert jegliche manuellen Überschreibungen (die mittels der Fernbedienung- oder Szenensteuerung eingestellt wurden).	JA: Auf ja gesetzt werden die Überschriebene Werte dauerhaft beigehalten. NEIN	NEIN
MIN. LAMP	Legt den Mindestdimmwert für die Smart Leuchte fest.	1-100% (abhängig von EVG/Treiber Fähigkeit)	10%



INTERNE GRUNDPARAMETER ERFORDERLICH

BEREICH/RAUM	BELEUCHTUNGSSTÄRKE		HAUPTEINSTELLUNGEN				
	BENÖTIGT	ERZIELT	ZEITVERZÖGERUNG	SICHERHEITSNIVEAU	FALLS UNBESETZT (MIN)	AN- ODER ABWESENHEITSERKENNUNG	ZUHELL-AUS (J/N)
BEISPIEL	300 lux		15	20%	5	Anwesenheit	Y



INTERNE SMART TOUCH- UND SMART SCENE-OPTIONEN

Für jede programmierbare Szene können einzelne Leuchten auf jeden festen Leistungswert eingestellt werden, von 1 bis 100%- oder von ihrem eingestellten Wert abzuweichen zu einem Wert zwischen 10 bis 200% des vorher festgelegten Wertes.

Zum Beispiel, Szene 1 in einem Klassenzimmer kann sein, das die Leuchten in Nähe der Tafel ausgeschaltet- bzw. gedimmt sind, während der Rest des Raumes heller bleibt damit Schüler Notizen machen können. Alternativ kann Szene 1 die Leuchten in Nähe des Whiteboards anpassen um 50 Lux zu halten während die die weiter weg sind weiterhin auf ihre 300 Lux bleiben.

Smart Sensor vom Werk eingestellte Szenen sind:

Szene 1 = fest 50% / 2 = fest 25% / 3 = Aus Smart

HUB vom Werk eingestellte Szenen sind:

Szene 1 = Ein / 2 = Ein / 3 = Aus

Wird eine bestimmte Szene nicht länger gewünscht kann eine weitere Szene gewählt werden- bzw. geht das System durch Drücken der ECO Taste in den Automatik-Modus zurück. Alternativ geht das System in den Automatik-Modus zurück wenn keine Anwesenheit erkannt wurde- und die Zeitverzögerungsdauer abgelaufen ist.

REGULAR

1 SCENE 1
2 SCENE 2
3 OFF DIM

UNTERRICHT

1 ECO +
2 WHITE BOARD
3 OFF DIM

MEETING

1 SCREEN
2 LOW
3 OFF DIM

1 SZENE 1

2 SZENE 2

3 SZENE 3

SZENEN PARAMETER

SZENEN ARTEN

In Räumen die mit Szenen-Wandbedienfelder ausgestattet sind, kann jede Leuchte so eingestellt werden, dass sie auf eine bestimmte Art reagiert um eine bestimmte Lichtszene zu schaffen. Zwei Arten von Szenen sind verfügbar, jede mit eigenen Levels.

FESTGELEGTE SZENEN

Jede Leuchte ist eingestellt eine festgelegte Leistung, im Verhältnis zur vollen Leistung (100%) zu erzielen. Z.B. eine auf 50% eingestellte Leuchte wird auf die Hälfte der Leistung gehen, die Ausgabe wird sich nicht ändern.

AUTOMATISCHE SZENE

Der gesetzte Wert der Beleuchtungsstärke wird verändert und die Leuchte wird die Leistung ändern um diesen Wert zu halten. Der Basiswert (100%) ist die reguläre Beleuchtungsstärke und eine Szene kann zwischen 10% und 200% gesetzt werden. Z.B. ist der reguläre Wert 300 lux, wird eine automatische Szene mit 50%, den Wert auf 150 lux halten.

WHITEBOARD SZENE

Typischerweise auf 0% festgelegt, erhöht sich auf 100% im Modus Automatisch.



SZENENPARAMETER ERFORDERLICH

(Dieser Bereich wird nur benötigt wenn Smart Szenen Bedienfelder- oder Fernbedienungen installiert/benutzt werden).

Wenn einzelne Lux Beleuchtungsstärken erforderlich sind, fügen Sie bitte eine Skizze oder eine markierte Zeichnung bei, die den Standort der Leuchten im Raum aufzeigt (Sind keine Einstellungen vorhanden, werden die Inbetriebnahmeingenieure ihren Ermessensspielraum nutzen).

BEREICH/RAUM	SZENE 1 WERKSEINSTELLUNG = 50% FIX		SZENE 2 WERKSEINSTELLUNG = 25% FIX		SZENE 3 WERKSEINSTELLUNG = AUS (FIX 0%)	
	FIX- ODER AUTOMATIK	EBENE	FIX- ODER AUTOMATIK	EBENE	FIX- ODER AUTOMATIK	EBENE
BEISPIEL	Automatik	170%	Fix	10%	Fix	0%



EXTERNE GRUNDPARAMETER

PARAMETER	BESCHREIBUNG	EINSTELLUNGS- BEREICHE	WERKSEINSTEL- LUNGEN	CANOLUX WERKSEINSTEL- LUNG
BELEUCHTUNGSSTÄRKE	Legt den Wert fest ab wann die Leuchte an geht	6 - 200 lux	70 lux	200 lux
ZEITVERZÖGERUNG	Legt fest wie lange die Leuchten nach der letzten Bewegungserkennung an bleiben bevor sie herunterdimmen und ausschalten.	30Sek. bis 10 Std. oder dauerhaft	10 min	5 min
SICHERHEITSNIVEAU	Legt den DALI Wert auf dem die Leuchte während der 'falls unbesetzt' Phase bleibt (wie unten gesetzt).	1 -100% DALI	10%	30%
FALLS UNBESETZT	Legt fest was am Ende der Zeitverzögerung (wie oben gesetzt) passiert. Die 'falls unbesetzt' Leuchte kann eingestellt werden um auszugehen, für einen vorprogrammierten Zeitraum auf einem Sicherheitsniveau zu bleiben oder dauerhaft anzubleiben.	Aus oder auf Minimum zwischen 30Sek. und 10 Std. oder dauerhaft.	10 min	Continuous
BEWEGUNGSMELDER (PIR)	Stellt den Bewegungsmelder der Leuchte ein. Normale Einstellung ist Aktiv. Kann auf Inaktiv oder Nur-AUS gestellt werden um Störungen zu vermeiden (Nur-AUS benötigt zum Einschalten des Lichts eine Motionline Verbindung – 2 adriges Niedervoltkabel).	Aktiv / Inaktiv / Nur-Aus	Active	Active
PIR EMPFINDLICHKEIT	Kann den Umgebungen entsprechend angepasst werden und Fehlerhaftes Schalten minimieren.	Min / 1 to 5 / Max	5	5
ZUHELL-AUS	Legt fest ob die Leuchten tagsüber ausgeschaltet sind oder ganztägig in Betrieb sind. Bei Ja schaltet die Leuchte sich aus, nachdem der gemessene Wert mehr als 10 Minuten lang über die Zuhell-Aus Grenze liegt. Bei Nein schalten die Leuchten niemals aufgrund von erhöhten Beleuchtungsstärken aus.	Ja / Nein	Yes	Yes
ZUHELL-AUS GRENZE	Legt den Wert fest bei dem die Leuchten ausschalten. Es ist ein Prozentsatz des Beleuchtungsstärkenwertes. (Werkseinstellung benötigt mehr als 140Lux für mehr als 10 Minuten bevor das Licht aus geht).	100% - 400% in 50% Stufen	200%	400%



EXTERNE GRUNDPARAMETER ERFORDERLICH

BEREICH	ZEITVERZÖGERUNG	SICHERHEITSNIVEAU	FALLS UNBESETZT	ZUHELL-AUS (J/N)	ZUHELL-AUS GRENZE
BEISPIEL	10 mins	20%	1 hour	Y	200%

Bitte beachten: Während der Morgen- bzw. Abenddämmerung bleiben die Leuchten dauerhaft auf 10% wenn keine Bewegung erkannt wird und gehen auf volle % Leistung bei Bewegungserkennung. Durch die Fozelle werden sie ein und ausschalten bei <> durchschnittlich 80 Lux.



FEHLERHAFTER LEUCHTEN

Unsere Techniker können nicht für jede Leuchte unserer Produktreihen Ersatzteile mitführen. Bitte tragen Sie unten Anzahl, Artikelnummer und eine Fehlerbeschreibung, z.B. Keine Funktion, ein. Wir können dann die nötigen Ersatzteile mitbringen.

ARTIKELNR.	ARTIKELNR.	ARTIKELNR.
ANZAHL	ANZAHL	ANZAHL
FEHLER- BESCHREIBUNG	FEHLER- BESCHREIBUNG	FEHLER- BESCHREIBUNG

LIEFERUNGEN

Bitte führen Sie offene Artikel auf.

ARTIKELNR.	ARTIKELNR.	ARTIKELNR.
ANZAHL	ANZAHL	ANZAHL

CHECKLISTE

- Die Motionline ist Polaritätsempfindlich
- Eine rot blinkende LED zeigt an das ein Kurzschluss, im Schaltkreis, auf der Motionline liegt.
- Die Leuchten dimmen herunter oder gehen aus, wenn genügend Tageslicht vorhanden ist. Dies wird durch eine grün blinkende LED am PIR angezeigt.
- Sichern Sie das alle vor-konfektionierten Kabel, während der Installation, vollständig gesichert sind.

ANZEIGE FÜR SMART SENSOR UND SENSOR FÜR HOHE MONTAGEBEREICHE

FALL	STANDARDVERHALTEN
Zuhell-Aus	Grüne LED – schnelles blinken (1 Sek. EIN, 1 Sek. AUS)
IR Fernbedienung Empfangen	Rote LED – blinkt zweimal
IR Programmierer Empfangen	Rote LED – blinkt dreimal
Bewegungserkennung	-
Motionline Kurzschluß	Rote LED – schnelles blinken (1 Sek. EIN, 1 Sek. AUS)
100 Stunden Burn-in	Rote LED – dauerhaft AN

BITTE BEACHTEN – SOLLTEN UNSERE TECHNIKER AUFGRUND VON UN-VOLLSTÄNDIGEN INSTALLATIONEN, BESCHÄDIGTER LEUCHTEN- ODER STEUERUNGSGERÄTE NICHT IN DER LAGE SEIN DIE ARBEITEN DURCHFÜHREN ZU KÖNNEN; WERDEN ZUSÄTZLICHE BESUCHE UND/ODER KOMONENTE GESONDERT BERECHNET.