

ESYLUX

ESYLUX GmbH | An der Strusbek 40
22926 Ahrensburg / Germany
info@esylux.com | www.esylux.com

DE GB FR NL

Item no.	Product name	X mm	Y mm	Z mm
EC10431401	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x4 ELC	555	262	85
EC10431425	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x8 ELC	555	262	85
EC10431418	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x4 ELC	555	262	85
EC10431487	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x6 ELC	555	262	85
EC10431494	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x8 ELC	555	262	85

DE KURZANLEITUNG

GEFAHR!

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag!

- Die Installation darf nur von Elektroinstallateuren oder Elektrofachkräften unter Berücksichtigung der landesspezifischen Vorschriften erfolgen
- Vor Montage / Demontage Netzspannung freischalten

1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der SMARTDRIVER-2 ist die Steuereinheit der ELC (ESYLUX LIGHT CONTROL)-Lichtsysteme und darf nur im Innenbereich verwendet werden. Er ist als Betriebsgerät für ESYLUX Leuchten 2700 - 6500 K (Farbtemperatur TW – Tunable White) und 3000 K bzw. 4000 K (feste Farbtemperatur) ausgelegt. Der Betrieb des SMARTDRIVERS-2 gilt als bestimmungsgemäß, wenn er mit einem ELC-Präsenzmelder benutzt wird (nicht im Lieferumfang enthalten).

Montageart / -ort

Anbaumontage, Wand / Decke

Lieferumfang

- 1x SMARTDRIVER-2
- 1x RJ11-Endwiderstand ELC-Bus
- 1x Kurzanleitung

2 Installationsplan

Vor der Installation einer Lichtsteuerung mit dem SMARTDRIVER-2 wird ein Installationsplan für die Lichtsteuerung erstellt. Dabei muss entschieden werden, ob eine einfache oder eine intelligente Lichtsteuerung in Verbindung mit einem ELC-Präsenzmelder implementiert werden soll.

Diese Entscheidung richtet sich auch nach der vorhandenen Elektroinstallation des Gebäudes, der vorhandenen oder geplanten Bus-Systeme und der Raumsituation. Bei Verbindung mehrerer SMARTDRIVER-2 können folgende grundlegende Bus-Systeme für die Kommunikation der Lichtgruppen eingerichtet werden. Hier gilt, dass **entweder** der CO-Bus **oder** der ELC-Bus angeschlossen und verwendet werden kann (**2.1**).

ESYLUX CO-Bus – Skalierung einer ELC-Gruppe

Die SMARTDRIVER-2 werden über die RJ10-Anschlüsse des CO-Busses parallel miteinander verbunden (**2.1/B**). Die angeschlossenen Leuchten bilden eine gemeinsame Lichtgruppe und verhalten sich identisch.

- Vorher Netzspannung freischalten!

ESYLUX ELC-Bus¹ – Vernetzung einer ELC-Gruppe

Die SMARTDRIVER-2 werden über einen ELC-Bus verbunden und gesteuert (**2.1/A**). Bei der ELC-Bus-Kommunikation können Lichtgruppen individuell auf ELC-Meldersignale anderer Lichtgruppen (z. B. Präsenzmeldungen) reagieren und mit weiteren Lichtgruppen kommunizieren. So wird eine intelligente Lichtsteuerung nach wechselnden Lichtverhältnissen und variablem Beleuchtungsbedarf möglich.

¹ SMARTDRIVER-2 spezifisches Bus-System

- Werden mehrere SMARTDRIVER-2 per ELC-Bus miteinander verbunden, muss der RJ11-Endwiderstand entfernt werden.

Planungsanforderungen	
Bus-System	CO-Bus oder ELC-Bus
Kabelverlegung	max. 10 m
Kommunikation	DALI, IR
Melder, Sensoren	ELC-Präsenzmelder

230 V ~
50-60 Hz

IP20

0 °C ...
+40 °C

DALI

MA02136503

Technical data for specific products can be found at www.esylux.com/products

2.1

3.1

3.2

4.1

4.2

4.3

4.4

4.5

4.6

4.7

GB SHORT INSTRUCTION

DANGER!

Risk of fatal injury from electric shock!

- Installation must only be performed by an electrical installation technician or a trained electrician, taking country-specific regulations into account
- Switch off the mains voltage prior to assembly / disassembly

1 Intended use

The SMARTDRIVER-2 is the control unit for the ELC (ESYLUX Light Control) system lights and must only be used indoors. It is designed to act as the operating device for ESYLUX lights emitting 2700 - 6500 K (colour temperature TW – Tunable White) and 3000 K or 4000 K (fixed colour temperature). The SMARTDRIVER-2 is only considered to be being operated as intended when it is used with an ELC presence detector (not included in delivery).

Installation type / position

Surface mounting, wall / ceiling

Included in delivery

- 1x SMARTDRIVER-2
- 1x RJ11 terminal resistance ELC bus
- 1x Quick-start guide

2 Installation plan

Before installing a light control system that makes use of a SMARTDRIVER-2, an installation plan should be created for the light control system. As a part of this plan, it must be decided whether to implement a simple or intelligent light control system in conjunction with an ELC presence detector.

This decision should be based on the building's existing electrical installation, the existing or planned bus systems and the room situation. When connecting several SMARTDRIVER-2 devices, the following basic bus systems can be set up for communication between the lighting groups. Here, **either** the CO bus **or** the ELC bus can be connected and used (**2.1**).

ESYLUX CO bus – scaling an ELC group

SMARTDRIVER-2 devices are connected to each other in parallel via the RJ10 connections of the CO bus (**2.2/B**). The connected lights form a single lighting group and behave identically.

- Switch off the mains voltage beforehand!

ESYLUX ELC bus¹ – networking an ELC group

SMARTDRIVER-2 devices are connected and controlled via an ELC bus (**2.1/A**). Using communication via the ELC bus, lighting groups can respond individually to ELC signals from other lighting groups (e.g. when a presence detector is activated) and communicate with additional lighting groups. This makes it possible to create an intelligent light control system which adapts to changing lighting conditions and variable lighting needs.

¹ SMARTDRIVER-2 specific bus system

- If several SMARTDRIVER-2 devices are to be connected to each other via ELC bus, the RJ11 terminal resistance must be removed.

Planning requirements

Bus system	CO bus or ELC bus
Cable laying	Max. 10 m
Communication	DALI, IR
Detectors, sensors	ELC presence detector

Light channels available for controlling the lights: channels 1 and 2 for 2700 K - 6500 K (TW – Tunable White) (**4.6**) or 1 to 4 for 3000 K or 4000 K (**4.7**).

- The labels on the RJ-45 connections for the lights must match (WW = warm white or CW = cool white). Swapping the wires may lead to incorrect colour temperatures.

4. Connecting additional DALI devices (see point 4, overview of connections no. 2)
For example, this includes DALI switches and DALI downlights.

5 Initial operation

Starting sequence and sensor LED status

Connect the power supply. The ELC presence detector starts a warm-up phase. The detector LED flashes red for 20 seconds, then blue for 10 seconds. During this time, the lighting is switched on. The warm-up phase is complete when the green detector LED briefly flashes three times. The ELC system light is now ready for operation.

6 Settings

Control via 230-V button

- S1: Switch lighting on / off; dim lighting
- S2: Dim the colour temperature, call up scenes

ESY-PEN via ESY-Control app

Switch lighting on / off, dim lighting, dim the colour temperature, call up and set up light scenes, light measurement, switch-off delay time, switch-off warning, orientation light, fully automatic / semi-automatic systems

factory settings

Operating mode	automatic
Brightness setpoint	500 lx
Switch-off warning	approx. 60 seconds

7 Technical data

		Power con- sumption P	Output current
EC10431401	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x4 ELC	133 W	2800 mA
EC10431425	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x8 ELC	260 W	5600 mA
EC10431418	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x4 ELC	130 W	2800 mA
EC10431487	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x6 ELC	190 W	4200 mA
EC10431494	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x8 ELC	253 W	5600 mA
Output voltage		48 V =	
Stand-by consumption		< 0,5 W	
Material		steel, galvanised	
Transmission power		10 dBm	
ISM frequency band		2,4 GHz	

8 Disposal / warranty

- This device must not be disposed of as unsorted residual waste. Used devices must be disposed of correctly. Contact your local town council for more information.

ESYLUX GmbH hereby declares that the SMARTDRIVER-2 complies with the basic requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EC. The full text of the declaration of conformity can be found at: https://www.esylux.info/konformitaet/esylux_ce_smartdriver-2_ce02143500.pdf

The ESYLUX manufacturer's warranty can be found online at www.esylux.com.

Technical and design features may be subject to change.

ESYLUX

ESYLUX GmbH | An der Strusbek 40
22926 Ahrensburg / Germany
info@esylux.com | www.esylux.com

DE GB FR NL

Item no.	Product name	X mm	Y mm	Z mm
EC10431401	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x4 ELC	555	262	85
EC10431425	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x8 ELC	555	262	85
EC10431418	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x4 ELC	555	262	85
EC10431487	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x6 ELC	555	262	85
EC10431494	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x8 ELC	555	262	85

FR MODE D'EMPLOI RAPIDE

DANGER !

Danger de mort par électrocution !

- L'installation doit impérativement être effectuée par des installateurs professionnels ou des spécialistes de l'électronique conformément aux normes et prescriptions locales en vigueur
- Avant d'installer ou de désinstaller le produit, coupez l'alimentation

1 Conformité d'utilisation

Le SMARTDRIVER-2 est l'unité de commande des systèmes d'éclairage ELC (ESYLUX LIGHT CONTROL) et ne doit être utilisé qu'à l'intérieur. Il est conçu comme un appareillage de commande pour les luminaires ESYLUX 2700 - 6500 K (température de couleur TW – Tunable White) et 3000 K ou 4000 K (température de couleur fixe). Le fonctionnement du SMARTDRIVER-2 est considéré comme conforme s'il est utilisé avec un détecteur de présence ELC (non inclus dans la livraison).

Type de montage / emplacement d'installation

Montage en saillie, mur / au plafond

Éléments inclus

- 1x SMARTDRIVER-2
- 1x RJ11 résistance terminale bus ELC
- 1x mode d'emploi rapide

2 Plan d'installation

Avant d'installer une commande de l'éclairage avec le SMARTDRIVER-2, un plan d'installation de la commande de l'éclairage est créé. Il faut alors décider si une commande de l'éclairage simple ou intelligente doit être mise en œuvre en combinaison avec un détecteur de présence ELC.

Cette décision dépend également de l'installation électrique existante du bâtiment, des systèmes de bus existants ou prévus et de la configuration des lieux. Lorsque plusieurs SMARTDRIVER-2 sont connectés, les systèmes de bus de base suivants peuvent être configurés pour la communication des groupes de luminaires. Dans ce cas, il est possible de connecter soit le bus CO, soit le bus ELC (2.1).

Bus CO ESYLUX – Mise à l'échelle d'un groupe ELC

Les SMARTDRIVER-2 sont connectés en parallèle via les connecteurs RJ10 du bus CO (2.1/B). Les luminaires connectés forment un groupe de luminaires commun et se comportent de la même manière.

Couper au préalable la tension secteur!

Bus ELC ESYLUX¹ – Mise en réseau d'un groupe ELC

Les SMARTDRIVER-2 sont connectés et commandés par un bus ELC (2.1/A). Avec la communication par bus ELC, les groupes de luminaires peuvent réagir individuellement aux signaux des détecteurs ELC d'autres groupes de luminaires (par ex. les messages de présence) et communiquer avec d'autres groupes. Cela permet une commande intelligente de l'éclairage en fonction de l'évolution des conditions lumineuses et des besoins d'éclairage variables.

¹Système de bus spécifique SMARTDRIVER-2

-  Si plusieurs SMARTDRIVER-2 sont connectés entre eux via le bus ELC, résistance terminale RJ11 doit être retiré.

Exigences de planification	
Système de bus	Bus CO ou bus ELC
Acheminement des câbles	10 m max.
COMMUNICATION	DALI, IR
Détecteurs, capteurs	Détecteur de présence ELC

230 V ~
50-60 Hz

IP20



0 °C ...
+40 °C

DALI

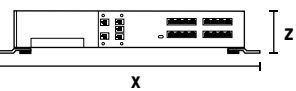
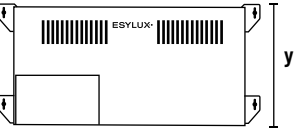
MA02136503

Technical data for specific products can be found at www.esylux.com/products

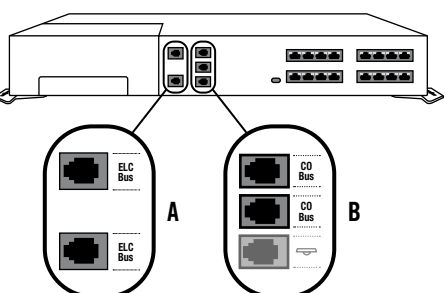


Available on the
App Store
GET IT ON
Google Play

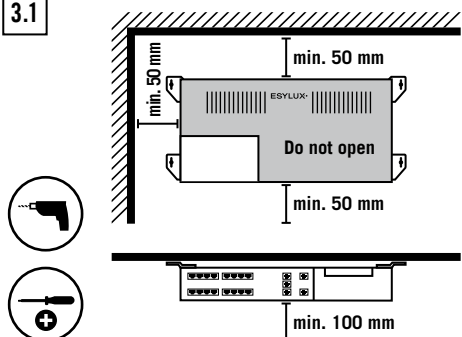
X mm	Y mm	Z mm
555	262	85



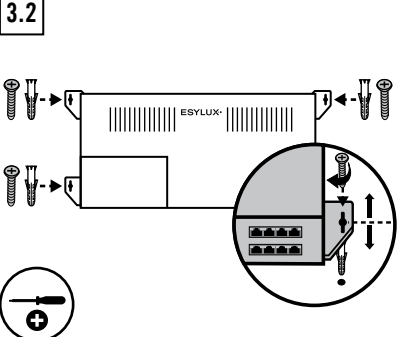
2.1



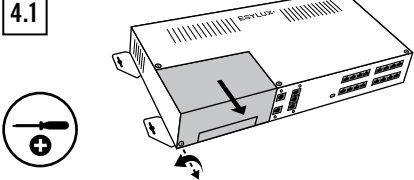
3.1



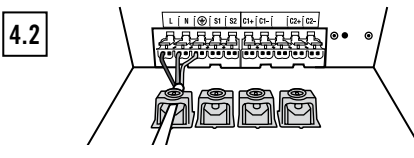
3.2



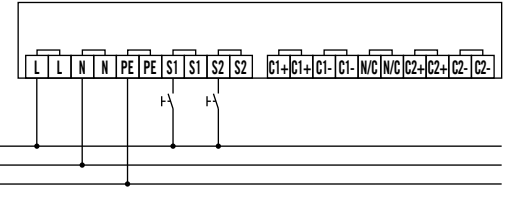
4.1



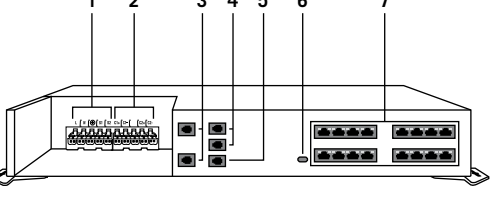
4.2



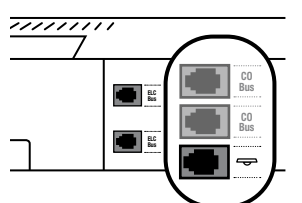
4.3



4.4



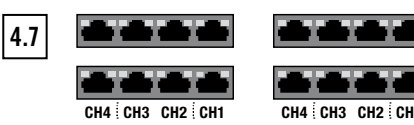
4.5



4.6



4.7



NL KORTE HANDLEIDING

GEVAAR!

Levensgevaar door elektrische schok!

- De installatie mag uitsluitend door elektro-installateurs of elektriciens worden uitgevoerd, met inachtneming van de landspecifieke voorschriften
- Vóór montage / demontage de netspanning uitschakelen

1 Gebruik in overeenstemming met het gebruiksdooel

De SMARTDRIVER-2 is de regleenheid van de ELC-lichtsystemen (ESYLUX LIGHT CONTROL) en mag alleen binnen worden gebruikt. Het is bedoeld als regelapparaat voor ESYLUX-armaturen met 2700 - 6500 K (kleurtemperatuur TW - Tunable White) en 3000 K of 4000 K (vaste kleurtemperatuur). De SMARTDRIVERS-2 wordt in overeenstemming met het beoogde gebruiksdooel gebruikt wanneer deze wordt gebruikt in combinatie met een ELC-aanwezigheidssensor (niet inbegrepen in de leveringsomvang).

Montagevariant / -plaats

Opbouwmontage, wand / plafond

Leveringsomvang

- 1x SMARTDRIVER-2
- 1x RJ11 aansluitweerstand ELC-bus
- 1x beknopte handleiding

2 Installatieschema

Vóór de installatie van een lichtsturing met de SMARTDRIVER-2, wordt een installatieschema voor de lichtsturing opgesteld. Daarbij moet worden besloten of een eenvoudige of een intelligente lichtsturing moet worden geïmplementeerd in combinatie met een ELC-aanwezigheidssensor.

Deze beslissing hangt ook af van de bestaande elektrische installatie van het gebouw, de bestaande of geplande bussystemen en de situatie in de ruimte. Als er meerdere SMARTDRIVER-2-systemen worden aangesloten, kunnen de volgende basisbussystemen worden ingesteld voor de communicatie van de armaturengroepen. In dit geval kan óf de CO-bus óf de ELC-bus worden aangesloten en gebruikt (2.1).

ESYLUX CO-bus – schalen van een ELC-groep

De SMARTDRIVER-2-systemen worden parallel via de RJ10-aansluitingen van de CO-bus met elkaar verbonden (2.1/B). De aangesloten armaturen vormen een gemeenschappelijke armaturengroep en gedragen zich identiek.

Schakel vooraf de netspanning uit!

ESYLUX ELC-bus¹ – netwerkverbinding van een ELC-groep

De SMARTDRIVER-2-systemen worden aangesloten en geregeld via een ELC-bus (2.1/A). Bij ELC-buscommunicatie kunnen armaturengroepen afzonderlijk op ELC-sensorsignalen van andere armaturengroepen (bijv. aanwezigheidsmeldingen) reageren en met andere armaturengroepen communiceren. Dit maakt intelligente lichtsturing mogelijk op basis van veranderende lichtverhoudingen en variabele verlichtingsbehoeften.

¹ Specifiek bussysteem voor SMARTDRIVER-2

-  Als meerdere SMARTDRIVER-2-systemen met elkaar worden verbonden via ELC-bus, moet de RJ11 aansluitweerstand worden verwijderd.

Planningsvereisten	
Bussysteem	CO-bus of ELC-bus
Bekabeling	max. 10 m
Communicatie	DALI, IR
Melders, sensoren	ELC-aanwezigheidssensor

3 Montage

De montage wordt uitgevoerd aan de wand of het plafond, zoals weergegeven in de afbeelding (3.1 / 3.2).

-  Het behuizingsdeksel van de SMARTDRIVERS-2 (3.1) mag uitsluitend worden geopend door geautoriseerd ESYLUX-service-personeel, anders vervalt de garantie en het recht op garantie.

4 Aansluiting

De aansluitklemmen bevinden zich op een klemmenstrook onder het deksel (4.1). Draai de bevestigingsschroef op de afdekplek los en verwijder het deksel (4.1). De klemmenstrook met de aansluitklemmen is dan toegankelijk.

Op de klemmenstrook van de SMARTDRIVER-2 bevinden zich de aansluitingen voor de netvoeding en de bussystemen (DALI) (4.2). De SMARTDRIVER-2 is geschikt voor verdere bedrading. De maximale totale stroomsterkte van de netaansluitklem bedraagt 10 A. van de voedingsklem is 10 A. De uitgangsspanningen van de regleenheid zijn SELV (Safety Extra Low Voltage). Voor kabel lengtes van meer dan 3 m moet speciaal ferriet worden geïnstalleerd, verkrijgbaar bij ESYLUX Service.

- De aansluiting vindt plaats volgens afbeelding (4.3).
- Standaardschema

Overzicht aansluitingen (4.4)

De kabels worden als volgt aangesloten op de klemmenstrook in de aansluitruimte:

Nr.	Omschrijving	Beschrijving
1	L	Fasedraad 230 V~
	N	Nuldraad
		Aardingskabel
	S1, S2	Schakelaar S1, S2
2	C1+, C1-	Aansluiting 1, DALI
	C2+, C2-	Aansluiting 2, DALI

Melders en armaturen worden als volgt via een insteeekaansluiting aan de voorzijde aangesloten:

Nr.	Omschrijving	Beschrijving
3	ELC-bus	RJ11-aansluiting ELC-bus
	ELC-bus	RJ11-aansluiting ELC-bus
	CO-bus	RJ10-aansluiting CO-Bus
4	CO-bus	RJ10-aansluiting CO-Bus
5	CO-bus	RJ10-aansluiting ELC-aanwezigheidssensor
6	USB	Service-interface ²
7	Armaturen	RJ-45-aansluiting armaturen

²LET OP: De USB-aansluiting is uitsluitend bedoeld voor servicedoel-einden. Als er ongeschikte componenten op worden aangesloten, kan de SMARTDRIVERS-2 defect of onherstelbaar beschadigd raken.

1. ELC-aanwezigheidssensor aansluiten (4.5)

Sluit ELC-aanwezigheidssensor aan op RJ10-aansluiting CO-bus. Om de ELC-aanwezigheidssensor op de CO-bus aan te sluiten, is een RJ10-connector met aansluitkabel vereist. Aansluitkabel is niet bij de levering inbegrepen.

2. Meerdere SMARTDRIVER-2-systemen met elkaar verbinden (zie punt 2, Installatieschema)

Aansluitkabels voor het aansluiten van meerdere bedieningsapparaten zijn niet bij de levering inbegrepen.

3. Armaturen aansluiten (4.6 / 4.7)

Sluit maximaal 8 armaturen aan op de RJ-45-aansluitingen van de SMARTDRIVERS-2.

Voor de besturing van de armaturen zijn de lichtkanalen 1 en 2 voor 2700 K - 6500 K (TW – Tunable White) (4.6) of 1 t/m 4 voor 3000 K of 4000 K beschikbaar (4.7).

-  De aanduiding van de RJ-45-aansluitingen voor armaturen moet overeenkomen (WW = warm wit of CW = koud wit). Verwisselde draden leiden tot een onjuiste kleurtemperatuur .

4. Andere DALI-apparaten aansluiten (zie punt 4, Overzicht aansluitingen nr. 2)
Hiertoe behoren bijvoorbeeld DALI-switches en DALI-downlights.

5 Inbedrijfstelling

Opstartvolgorde en sensor-LED-status

Netspanning inschakelen. De ELC-aanwezigheidssensor start een initialisatiefase. De sensor-LED knippert eerst gedurende 20 seconden rood en vervolgens gedurende 10 seconden blauw. De verlichting is in deze periode ingeschakeld. De initialisatiefase is voltooid wanneer de groene sensor-LED vervolgens 3 keer kort knippert. Daarna is het ELC-lichtsysteem is gereed voor gebruik.

6 Instellingen

Besturing via 230V-schakelaar

S1: Verlichting in-/uitschakelen, verlichting dimmen

S2: Kleurtemperatuur dimmen, scènes oproepen

ESY-PEN via ESY-Control-app

Verlichting in-/uitschakelen, verlichting dimmen, kleurtemperatuur dimmen, lichtscènes oproepen en instellen, lichtmeting, nalooptijd, uitschakelaankondiging, oriëntatieverlichting, volautomatische modus/halfautomatische modus

Fabrieksinstellingen

Bedrijfsmodus
Instelwaarde helderheid
Uitschakelwaarschuwing

automatisch
500 lx
60 sec.

7 Technische gegevens

		Opgenomen vermogen P	Uitgangsstroom
EC10431401	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x4 ELC	133 W	2800 mA
EC10431425	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x8 ELC	260 W	5600 mA
EC10431418	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x4 ELC	130 W	2800 mA
EC10431487	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x6 ELC	190 W	4200 mA
EC10431494	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x8 ELC	253 W	5600 mA
Uitgangsspanning		48 V =	
Stand-byverbruik		< 0,5 W	
Materiaal		staal, verzinkt	
Transmissievermogen		10 dBm	
ISM-frequentieband		2,4 GHz	

8 Afvalverwijdering / garantie

-  Dit apparaat mag niet samen met ongesorteerd restafval worden afgevoerd. Afgedankte elektrische en elektronische apparaten dienen volgens de wettelijke voorschriften te worden afgevoerd. Neem voor meer informatie contact op met uw gemeente.

Hierbij verklaart ESYLUX GmbH dat het product SMARTDRIVER-2 in overeenstemming is met de essentiële eisen en andere relevante bepalingen van richtlijn 2014/53/EG. De volledige tekst van de conformiteitsverklaring kunt u vinden op: https://www.esylux.info/konformitaet/esylux_ce_smartdriver-2_ce02143500.pdf

U vindt de fabrieksgarantie van ESYLUX op internet op www.esylux.com.

Technische en optische wijzigingen voorbehouden.

ESYLUX

ESYLUX GmbH | An der Strusbek 40
22926 Ahrensburg / Germany
info@esylux.com | www.esylux.com

DK SE FI NO

Item no.	Product name	X mm	Y mm	Z mm
EC10431401	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x4 ELC	555	262	85
EC10431425	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x8 ELC	555	262	85
EC10431418	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x4 ELC	555	262	85
EC10431487	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x6 ELC	555	262	85
EC10431494	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x8 ELC	555	262	85

DK KORT VEJLEDNING

FARE!

Livsfare på grund af elektrisk stød!

- Installationen må kun foretages af elinstallatører eller elektrikere under overholdelse af nationale installationsforskrifter
- Før montering / afmontering skal forsyningsspændingen slås fra

1 Tilsigtet anvendelse

SMARTDRIVER-2 er styreenheden til ELC (ESYLUX LIGHT CONTROL)-lyssystemerne og må kun anvendes indendørs. Den er designet som driftsenhed til ESYLUX-lamper 2700 - 6500 K (farvetemperatur TW – Tunable White) og 3000 K eller 4000 K (fast farvetemperatur). SMARTDRIVER-2 fungerer som tilsigtet, når den anvendes med en ELC-tilstedeværelsessensor (medfølger ikke).

Monteringstype / -sted

Overflademontering, væg / loft

Leverancen omfatter

- 1x SMARTDRIVER-2
- 1x RJ11 terminalmodstand ELC-bus
- 1x kort vejledning

2 Installationsdiagram

Før installation af en lysstyring med SMARTDRIVER-2 oprettes der et installationsdiagram til lysstyringen. Det skal besluttes, om der skal implementeres en enkel eller en intelligent lysstyring i forbindelse med en ELC-tilstedeværelsessensor.

Denne beslutning retter sig også efter bygningens eksisterende elektriske installationer, eksisterende eller planlagte bussystemer og rumsituationen. Når der er tilsluttet flere SMARTDRIVER-2, kan følgende grundlæggende bussystemer konfigureres til lysgruppernes kommunikation. Her gælder det, at **enten** CO-bussen **eller** ELC-bussen kan tilsluttes og anvendes (**2.1**).

ESYLUX CO-bus – skalering af en ELC-gruppe

SMARTDRIVER-2 forbindes parallelt med hinanden via RJ10-portene på CO-bussen (**2.1/B**). De tilsluttede lamper danner en fælles lysgruppe og opfører sig identisk.

Sluk for netspændingen på forhånd!

ESYLUX ELC-bus¹ – opkobling af en ELC-gruppe

SMARTDRIVER-2 tilsluttes og styres via en ELC-bus (**2.1/A**). Ved ELC-buskommunikation kan lysgrupper reagere individuelt på ELC-sensorsignaler fra andre lysgrupper (f.eks. tilstedeværelsesmeddelelser) og kommunikere med yderligere lysgrupper. På den måde muliggøres en intelligent lysstyring efter skiftende lysforhold og med variabelt belysningsbehov.

¹SMARTDRIVER-2 specifikt bussystem

- Hvis flere SMARTDRIVER-2 forbindes med hinanden via ELC-bus, skal RJ11 terminalmodstand fjernes.

Planlægningskrav

Bussystem	CO-bus eller ELC-bus
Kabelføring	maks. 10 m
KOMMUNIKATION	DALI, IR
Sensorer	ELC-tilstedeværelsessensor

230 V ~
50-60 Hz

IP20

0 °C ...
+40 °C

DALI

MA02136603

Technical data for specific products can be found at www.esylux.com/products

Available on the
App Store

GET IT ON
Google Play

2.1

3.1

3.2

4.1

4.2

4.3

4.4

4.5

4.6

4.7

SE KORTFATTAD BRUKSANVISNING

VARNING!

Livsfara! Risk för elektrisk stöt!

- Installation får endast utföras av elinstallatörer eller behöriga elektriker under iakttagande av nationella föreskrifter
- Före montering / demontering ska nätspänningen kopplas från

1 Avsedd användning

SMARTDRIVER-2 är styrenheten för ELC (ESYLUX LIGHT CONTROL)-ljussystem och får endast användas inomhus. Den fungerar som drivenhet för ESYLUX-armaturer 2700 - 6500 K (färgtemperatur TW Tunable White) och 3000 K resp. 4000 K (fast färgtemperatur). SMARTDRIVER-2 får endast användas med en ELC-närvarodetektor (medföljer ej).

Monterings sätt / -plats

Utanpåliggande montering, vägg / tak

Leveransomfattning

- 1x SMARTDRIVER-2
- 1x RJ11 terminalmotstånd ELC-buss
- 1x kortfattad bruksanvisning

2 Installationsplan

Före installationen av en ljusstyrning med SMARTDRIVER-2 skapas en installationsplan för ljusstyrningen. Samtidigt beslutas om en enkel eller intelligent ljusstyrning ska implementeras i kombination med en ELC-närvarodetektor.

Beslutet anpassas även efter byggnadens befintliga elinstallation, det befintliga eller planerade bussystemet samt rumssituationen. Vid anslutning av flertalet SMARTDRIVER-2 kan följande grundläggande bussystem ställas in för kommunikation mellan ljusgrupperna. Här krävs att **antingen** CO-bussen **eller** ELC-bussen är ansluten och kan användas (**2.1**).

ESYLUX CO-buss – skalangepassning av en ELC-grupp

SMARTDRIVER-2 kopplas parallellt ihop med varandra via RJ10-anslutningarna på CO-bussarna (**2.1/B**). De anslutna armaturerna bildar en gemensam ljusgrupp med identiskt beteende.

Stäng av nätspänningen i förväg!

ESYLUX ELC-buss¹ – Sammankoppling av en ELC-grupp

SMARTDRIVER-2 är sammankopplade och styrs via en ELC-bus (**2.1/A**). Ljusgrupper kan reagera individuellt på ELC-detektorsignaler från andra ljusgrupper (till exempel närvarodetektorer) samt kommunicera med fler ljusgrupper via ELC-bussen. Därigenom får man en intelligent ljusstyrning som anpassas efter varierande ljusförhållanden och olika belysningsbehov.

¹SMARTDRIVER-2 specifikt bussystem

- Om flera SMARTDRIVER-2 kopplas ihop via en ELC-buss ska RJ11 terminalmotstånd tas bort.

Projektering

Bussystem	CO-buss eller ELC-buss
Kabeldragning	max. 10 m
KOMMUNIKATION	DALI, IR
Detektor, sensorer	ELC-närvarodetektor

3 Montering

Montering ska utföras enligt bilden (**3.1 / 3.2**) på väggen eller i taket.

- Den övre delen av höljiet på SMARTDRIVER-2 (**3.1**) får endast öppnas av auktoriserad ESYLUX-servicepersonal. I annat fall upphör produktansvaret och garantin.

4 Anslutning

Anslutningspolerna sitter på en kopplingsplint under kåpan (**4.1**). Lossa fästskruven i luckan och ta bort kåpan (**4.1**). Kopplingsplinten med anslutningspolerna går då att komma åt.

Anslutningarna för nätström och bussystemen (DALI) (**4.2**) sitter på SMARTDRIVER-2:s kopplingsplint. SMARTDRIVER-2 lämpar sig för nätvidarekoppling. Nätanslutningsplintens maximala totalström uppgår till 10 A. Styrenhetens utgångsspänning är SELV (Safety Extra Low Voltage, extra låg säkerhetsspänning). För kabellängder som är längre än 3 meter måste särskild ferrit installeras, vilket kan fås på begäran från ESYLUX Service.

Anslutning ska utföras enligt bilden (**4.3**).

- Standarddrift

Anslutningsöversikt (4.4)

Ledningar ansluts på följande sätt i kopplingsplinten:

Nr	Beteckning	Beskrivning
1	L	Fasledare 230 V ~
	N	Neutralledare
	⊕	Skyddsledare
	S1, S2	Knapp S1, S2
2	C1+, C1-	Anslutning 1, DALI
	C2+, C2-	Anslutning 2, DALI

Detektorer och armaturer ansluts med stickkontakt på framsidan på följande sätt:

Nr	Beteckning	Beskrivning
3	ELC-buss	RJ11-anslutning ELC-buss
	ELC-buss	RJ11-anslutning ELC-buss
4	CO-buss	RJ10-anslutning CO-buss
	CO-buss	RJ10-anslutning CO-buss
5	CO-buss	RJ10-anslutning ELC-närvarodetektor
6	USB	Servicegränssnitt ²
7	Armaturer	RJ-45-anslutningar armaturer

²WARNING: USB-anslutningen ska endast användas för serviceändamål. Om olämpliga komponenter kopplas in kan det leda till funktionsfel eller medföra att SMARTDRIVER-2 förstörs.

1. Anslut ELC-närvarodetektor (4.5)

Koppla in ELC-närvarodetektorn i RJ10-anslutningen CO-buss. För att ansluta ELC-närvarodetektor till CO-bussen behövs en RJ10-kontakt med anslutningskabel. Anslutningskabel ingår inte i leveransen.

2. Koppla ihop flera SMARTDRIVER-2 (se punkt 2, installationsplan)

Anslutningskablar för anslutning av flera driftsenheter ingår inte i leveransen.

3. Anslut armatur (4.6 / 4.7)

Anslut upp till 8 armaturer till RJ-45-anslutningarna i SMARTDRIVER-2. Ljuskanalerna 1 och 2 för 2700 K - 6500 K (TW – Tunable White) (**4.6**) eller 1 till 4 för 3000 K resp. 4000 K (**4.7**) till förfogande kan användas för att styra armaturerna.

- Märkningen på RJ-45-anslutningarna för armaturer måste stämma överens (WW = varmvit eller CW = kallvit). Förväxlade kablar leder till fel färgtemperatur.

4. Se punkt 4, anslutningsöversikt nr. 2 för information om anslutning av ytterligare DALI-enheter

Hit hör till exempel DALI-Switchar och DALI-Downlights.

5 Idrifttagning

Startprocess och sensorns statuslysdiod

Slå på nätspänningen. ELC-närvarodetektorn startar en initieringsfas. Sensorns statuslysdiod blinkar först 20 sek. rött, sedan 10 sek. blått. Belysningen är inkopplad under den här tiden. Initieringsfasen är avslutad när sensorns gröna statuslysdiod blinkar snabbt 3 gånger. Därefter är ELC-ljussystemet redo att användas.

6 Inställningar

Styrning via 230 V-knapp

S1: Tända/släcka belysningen, dimma belysningen

S2: Dimma färgtemperatur, öppna scener

ESY-PEN via ESY-Control-appen

Tända/släcka belysningen, dimma belysningen, dimma färgtemperatur, öppna och konfigurera ljusscener, ljusmätning, efterlöstid, fränkopplingsvarning, orienteringsljus, helautomatik/halvautomatik

Fabriksinställningar

Driftläge automatisk
Börvärde för ljusstyrka 500 lx
Fränkopplingsförvarning 60 sek.

7 Tekniska uppgifter

	Effektförbrukning P	Utgående strömstyrka
EC10431401	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x4 ELC	133 W 2800 mA
EC10431425	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x8 ELC	260 W 5600 mA
EC10431418	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x4 ELC	130 W 2800 mA
EC10431487	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x6 ELC	190 W 4200 mA
EC10431494	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x8 ELC	253 W 5600 mA
Utgångsspänning		48 V ~
Förbrukning i viloläge		< 0,5 W
Material		stål, förzinkat
Sänd ström		10 dBm
ISM-frekvensband		2,4 GHz

8 Avfallshantering / garanti

Denna apparat får inte kastas i det sorterade restavfallet. Ägare till utjänt utrustning är enligt lag skyldiga att avfallshandtera den på fackmässig sätt. Hör med din stads- eller kommunalförvaltning.

Härmed förklarar ESYLUX GmbH att produkten SMARTDRIVER-2 uppfyller de grundläggande kraven och övriga relevanta föreskrifter i direktivet 2014/53/EG. Den fullständiga exten i förskrän om överensstämmelse kan hämtas på: https://www.esylux.info/konformitaet/esylux_ce_smartdriver-2_ce02143500.pdf

Du hittar ESYLUX tillverkargaranti på internet under www.esylux.com.

Vi förbehåller oss rätten till tekniska och utseendemässiga ändringar.

ESYLUX

ESYLUX GmbH | An der Strusbek 40
22926 Ahrensburg /Germany
info@esylux.com | www.esylux.com

DK SE FI NO

Item no.	Product name	X mm	Y mm	Z mm
EC10431401	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x4 ELC	555	262	85
EC10431425	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x8 ELC	555	262	85
EC10431418	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x4 ELC	555	262	85
EC10431487	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x6 ELC	555	262	85
EC10431494	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x8 ELC	555	262	85

FI PIKAOPAS

VAARA!

Sähköisku aiheuttaa hengenvaaran!

- Ainoastaan sähköasentajat tai alan ammattilaiset saavat asentaa tuotteen. Asennuksessa on noudatettava maaakohtaisia määräyksiä
- Kytke verkkojännite pois käytöstä ennen asennusta/purkua

1 Määräystenmukainen käyttö

SMARTDRIVER-2 on ELC (ESYLUX LIGHT CONTROL) -valaistusjärjestelmien ohjausyksikkö, ja sitä saa käyttää vain sisätiloissa. Se on suunniteltu käytölaitteeksi ESYLUX-valaisimille, joiden valonväri on 2700 - 6500 K (TW – Tunable White) tai 3000 / 4000 K (kiinteä). SMARTDRIVERS-2-ohjausyksikön toiminta on tarkoituksenmukaista, kun sitä käytetään ELC-läsnäoloilmaisimen kanssa (ei sisälly toimitukseen).

Asennustapa / -paikka

Pinta-asennukseen, seinä- / kattoasennus

Toimitussisältö

1x SMARTDRIVER-2
1x RJ11 päätevastus ELC-väylä
1x pikaopas

2 Asennussuunnitelma

Ennen valaistuksen ohjauksen ja SMARTDRIVER-2-ohjausjärjestelmän asennusta laaditaan asennussuunnitelma. Tällöin on valittava, toteutetaanko yksinkertainen vai älykäs valaistuksen ohjaus yhdessä ELC-läsnäoloilmaisimen kanssa.

Päätökseen vaikuttavat myös rakennuksen nykyiset sähköasennukset, nykyiset tai suunnitellut väyläjärjestelmät ja huonetilanne. Kun kytketään useita SMARTDRIVER-2-ohjausjärjestelmiä, voidaan valaisinyhmien tiedonsiirtoa varten määrittää seuraavat perusväyläjärjestelmät. Voidaan kytkeä ja käyttää **joko** CO-väylää **tai** ELC-väylää (**2.1**).

ESYLUX CO -väylä – ELC-ryhmän skaalaus

SMARTDRIVER-2-ohjausjärjestelmät kytketään ja niitä ohjataan ELC-väylän kautta (**2.1/A**). ELC-väylän kommunikaation avulla valaisinyhymät kommunikoivat muiden valaisinyhmien kanssa ja reagoivat yksilöllisesti muiden valaisinyhmien ELC-ilmaisinsignaaleihin, kuten läsnäolosignaaleihin. Tämä mahdollistaa älykkään valaistuksen ohjauksen muuttuvien valaistusolosuhteiden ja vaihtelevien valaistusvaatimusten mukaan.

i	Katkaise verkkojännite etukäteen!
ESYLUX ELC -väylä! – ELC-ryhmän verkottaminen	
SMARTDRIVER-2-ohjausjärjestelmät kytketään ja niitä ohjataan ELC-väylän kautta (2.1/A). ELC-väylän kommunikaation avulla valaisinyhymät kommunikoivat muiden valaisinyhmien kanssa ja reagoivat yksilöllisesti muiden valaisinyhmien ELC-ilmaisinsignaaleihin, kuten läsnäolosignaaleihin. Tämä mahdollistaa älykkään valaistuksen ohjauksen muuttuvien valaistusolosuhteiden ja vaihtelevien valaistusvaatimusten mukaan.	
¹ Erityinen väyläjärjestelmä SMARTDRIVER-2-ohjausjärjestelmälle	
i	Jos useita SMARTDRIVER-2 on kytketty toisiinsa ELC-väylän kautta, RJ11-päätevastus on poistettava.
Suunnitteluvaatimukset	
Väyläjärjestelmä	CO-väylä tai ELC-väylä
Kaapelin reititys	enintään 10 m
Kommunikaatio	DALI, IR
Ilmaisimet, anturit	ELC-läsnäoloilmaisin

230 V ~ 50-60 Hz	IP20		0 °C ... +40 °C	DALI
MA02136603	Technical data for specific products can be found at www.esylux.com/products	ESY CONTROL		 
CE ENEC				
X mm	Y mm	Z mm		
EC10431401	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x4 ELC	555	262	85
EC10431425	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x8 ELC	555	262	85
EC10431418	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x4 ELC	555	262	85
EC10431487	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x6 ELC	555	262	85
EC10431494	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x8 ELC	555	262	85

FI	PIKAOPAS
-----------	-----------------

3 Asennus

Asennus tehdään kuvan (**3.1** / **3.2**) mukaisesti joko seinään tai kattoon.

- i** SMARTDRIVERS-2-ohjausjärjestelmän kotelon kannen (**3.1**) saa avata vain valtuutettu ESYLUX-huoltohenkilöstö. Muussa tapauksessa takuu raukeaa.

4 Kytkentä

Liittimet ovat kannen alla olevassa liitântäkiskossa (**4.1**). Löysää kannen luukussa oleva kiinnitysruuvi ja poista kansi (**4.1**). Tämän jälkeen liitântäkisko ja liittimet ovat ulottuvillasi.

SMARTDRIVER-2-ohjausjärjestelmän liitântäkiskossa on liitännät verkkovirralle ja väyläjärjestelmille (DALI) (**4.2**). SMARTDRIVER-2 soveltuu verkkoväilytykseen. Verkkoliittimen kokonaissähkövirta on enintään 10 A. Ohjausyksikön lähtöjännitteet ovat SELV-pienjännitettä (Safety Extra Low Voltage). Jos kaapelin pituus on yli 3 m, on asennettava erikoisferriitti, joka on saatavana pyynnöstä ESYLUXin huoltopalvelusta.

Liitântä tehdään kuvan (**4.3**) mukaisesti.

- Vakiokäyttö

Kytkennän yleiskuvasu (4.4)

Johdot kytketään liitântäkammiossa olevaan liitântäkiskoon seuraavasti:

Nro	Kuvaus	Kuvaus
1	L	Ulkojohdin, 230 V ~
	N	Nollajohdin
		Maadoitusjohdin
	S1, S2	Painikkeet S1, S2
2	C1+, C1-	Liitântä 1, DALI
	C2+, C2-	Liitântä 2, DALI

Ilmaisimet ja valaisimet kytketään etupuoella olevan pistoliitännän kautta seuraavasti:

Nro	Kuvaus	Kuvaus
3	ELC-väylä	RJ11-liitântä, ELC-väylä
	ELC-väylä	RJ11-liitântä, ELC-väylä
	CO-väylä	RJ10-liitântä, CO-väylä
4	CO-väylä	RJ10-liitântä, CO-väylä
	CO-väylä	RJ10-liitântä, CO-väylä
5	CO-väylä	RJ10-liitântä, ELC-läsnäoloilmaisin
6	USB	Palvelun käyttöliittymä ²
7	Valaisimet	RJ-45-liitännät, valaisimet

²**HUOMIO:** USB-liitântä on ainoastaan huoltoä varten.

Soveltumattomien komponenttien kytkentä voi aiheuttaa laitevirheitä ja SMARTDRIVERS-2-ohjausjärjestelmän vaurioitumisen.

1. ELC-läsnäoloilmaisimen kytkentä (4.5)

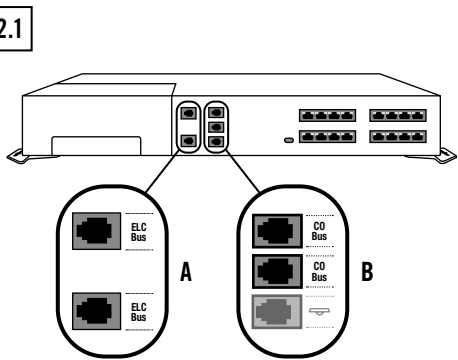
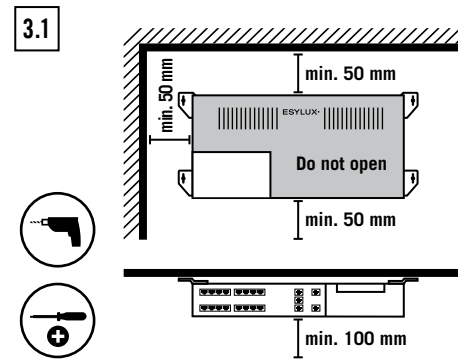
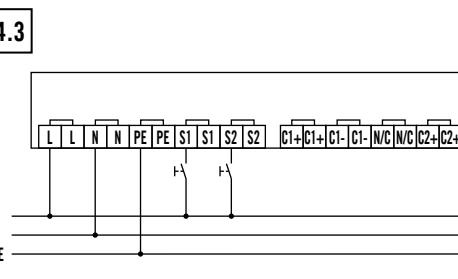
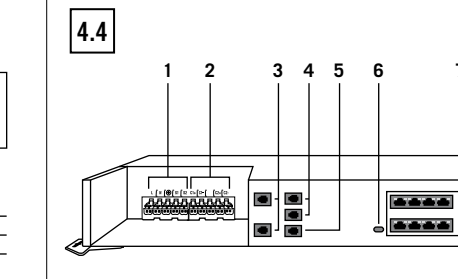
Kytke ELC-läsnäoloilmaisin RJ10-liitännän CO-väylään. Jotta voit kytkeä ELC-läsnäoloilmaisimen CO-väylään, tarvitet RJ10-pistokkeen ja liitântäkaapelin. Liitântäkaapeli ei sisälly toimitukseen.

2. Usean SMARTDRIVER-2-ohjausjärjestelmän liittäminen toisiinsa (katso kohta 2: Asennussuunnitelma)
Useiden käyttölaitteiden yhdistämiseen tarkoitetut liitântäkaapelit eivät sisälly toimitukseen.

3. Valaisimien kytkentä (4.6 / 4.7)

Kytke enintään 8 valaisinta RJ-45-liitântöihin SMARTDRIVERS-2-ohjausjärjestelmässä.

Valaisimien ohjausta varten on valonvärille 2700 - 6500 K (TW – Tunable White) (**4.6**) käytettävissä valokanavat 1 ja 2 ja kiinteälle valonvärille 3000 / 4000 K valokanavat 1 - 4 (**4.7**).

2.1		3.1	
4.3		4.4	

NO KORT VEILEDNING

FARE!

Livsfare på grunn av elektrisk støt!

- Installering skal kun utføres av elektroinstallatører eller elektrofagpersoner i henhold til forskriftene i det aktuelle landet
- Før montering / demontering må nettspenning kobles ut

5 Käyttöönotto

Käynnistysvaihe ja anturin LED-valo

Kytke verkkojännite. ELC-läsnäoloilmaisimen alustusvaihe alkaa.

Anturin LED-valo vilkkuu ensin punaisena 20 sekunnin ajan ja sitten sinisenä 10 sekunnin ajan. Valaistus on tänä aikana kytketty.

Alustusvaihe on päättynyt, kun anturin vihreä LED-valo vilkkuu lyhyesti kolme kertaa. Tämän jälkeen ELC-valaistusjärjestelmä on käyttövalmis.

6 Asetukset

Ohjaus 230 V -painikkeella

S1: Valaistuksen syyttäminen/sammuttaminen ja himmennys
S2: värilämpötilan säätö, valaistustilan haku

ESY-PEN-kynän ja **ESY-Control**-sovelluksen avulla valaistuksen syyttäminen/sammuttaminen, valaistuksen himmennys, värilämpötilan säätö, valaistustilan haku ja asentaminen, valomittaus, viiveaika, sammutusvaroitus, opastevalo, täys- ja puoliautomaatiikka

Tehdasasetukset	
Käyttötila	automaattinen
Kirkkauden ohjearvo	500 lx
Sammutuksen ennakkovaroitus	60 s

7 Tekniset tiedot

		Tehon- tarve P	Lähtövirta
EC10431401	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x4 ELC	133 W	2800 mA
EC10431425	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x8 ELC	260 W	5600 mA
EC10431418	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x4 ELC	130 W	2800 mA
EC10431487	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x6 ELC	190 W	4200 mA
EC10431494	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x8 ELC	253 W	5600 mA

Lähtöjännite	48 V ÷
Kulutus valmiustilassa	< 0,5 W
Materiaali	teräs, sinkitty
Lähetysteho	10 dBm
ISM-taajuuskaista	2,4 GHz

8 Hävittäminen / takuu

 Tätä laitetta ei saa hävittää lajittelemattoman kaatopaikkajätteen seassa. Käytettyjen laitteiden omistajilla on lakisääteinen velvollisuus hävittää laite asianmukaisesti. Tietoja saat kaupunkisi tai kuntasi virastosta.

Täten ESYLUX GmbH vakuuttaa, että tuote SMARTDRIVER-2 vastaa direktiivin 2014/53/EY perustavia vaatimuksia ja muita tärkeitä määräyksiä. Vaatimustenmukaisuusvaatituksen täydellinen teksti löytyy osoitteesta: https://www.esylux.info/konformitaet/esylux_ce_smartdriver-2_ce02143500.pdf

ESYLUXin valmistajan takuu on saatavana osoitteesta www.esylux.com.

Oikeus teknisiin ja optisiin muutoksiin pidätetään.

Livsfare på grunn av elektrisk støt!

- Installering skal kun utføres av elektroinstallatører eller elektrofagpersoner i henhold til forskriftene i det aktuelle landet
- Før montering / demontering må nettspenning kobles ut

1 Tiltentk bruk

SMARTDRIVER-2 er styringsenheten til ESYLUX LIGHT CONTROL-lyssystemer (ELC), og må kun brukes innendørs. Den er egnet for ESYLUX-lamper med 2700 - 6500 K (fargetemperatur TW – Tunable White) og 3000 eller 4000 K (fast fargetemperatur). Bruken av SMARTDRIVER-2 er forskriftsmessig når den kombineres med en ELC-tilstedeværelsesdetektor (følger ikke med).

Monteringstype / -sted

Utenpåliggende montering, vegg / tak

Leveranse

1x SMARTDRIVER-2
1x RJ11 terminal motstand ELC-buss
1x Hurtigveiledning

2 Installasjonsplan

Før du installerer en lysstyring med SMARTDRIVER-2, skal det opprettes en installasjonsplan for lysstyringen. Her må det tas en avgjørelse om hvorvidt en enkel eller en intelligent lysstyring skal implementeres sammen med en ELC-tilstedeværelsesdetektor.

Denne avgjørelsen må ta hensyn til den tilgjengelige elektroinstallasjonen i bygget, tilgjengelige eller planlagte bussystemer og romsituasjonen. Ved sammenkobling av flere SMARTDRIVER-2-enheter kan følgende grunnleggende bussystemer innrettes for kommunikasjon mellom lysgrupper. Her gjelder det å muliggjøre tilkobling og bruk av **enten** CO-buss **eller** ELC-buss (**2.1**).

ESYLUX CO-buss – skalering av en ELC-gruppe

SMARTDRIVER-2-enhetene kobles sammen parallelt via RJ10-koblingene til CO-bussen (**2.1/B**). Tilkoblede lamper danner en felles lysgruppe og vil ha identisk funksjon.

i

Slå av nettspenningen på forhånd!

ESYLUX ELC-buss¹ – nettverk med en ELC-gruppe

SMARTDRIVER-2-enhetene kobles til og styres med en ELC-buss (**2.1/A**). Med ELC-busskommunikasjon kan lysgrupper reagere separat på ELC-detektorsignaler fra andre lysgrupper (f.eks. tilstedeværelsesmeldinger) og kommunisere med dem. Slik får du en intelligent lysstyring etter vekslende lysforhold og variable belysningsbehov.

¹ SMARTDRIVER-2-spesifikt bussystem

- i** Hvis flere SMARTDRIVER-2-enheter kobles sammen via ELC-buss, må RJ11 terminal motstand fjernes.

Planleggingskrav

Bussystem	CO- eller ELC-buss
Kabelføring	maks. 10 m
Kommunikasjon	DALI, IR
Detektor, sensorer	ELC-tilstedeværelsesdetektor

3 Montering

Montering på vegg eller i tak må utføres iht. figuren (**3.1** / **3.2**).

- i** Husdekslet til SMARTDRIVER-2 (**3.1**) må kun åpnes av autorisert ESYLUX-servicepersonell, ellers vil garantien bli ugyldig.

4 Kobling

Koblingsklemmene befinner seg på en rekkeklemme under dekslet (**4.1**). Løsne festeskruen på dekselluken og fjern dekslet (**4.1**). Rekkeklemmen med koblingsklemmene blir da tilgjengelig.

På rekkeklemmen til SMARTDRIVER-2 ligger det koblinger for nettstrøm og bussystemer (DALI) (**4.2**). SMARTDRIVER-2 er egnet for nettviderekobling. Samlet maksimal strøm for nettilkoblingsklemmen er på 10 A. Utgangsspenningene til styringsenheten er SELV (Safety Extra Low Voltage). For kabellengder på mer enn 3 m må det monteres spesialferritt, som fås på forespørsel fra ESYLUX Service.

Tilkoblingen skal utføres som vist i figur (**4.3**).

- Standarddrift

Koblingsoversikt (4.4)

På rekkeklemmen i tilkoblingsrommet klemmes ledningene fast som følger:

Nr.	Merking	Beskrivelse
1	L	Ytterledning 230 V ~
	N	Nøytral ledning
		Jordledning
	S1, S2	Knapp S1, S2
2	C1+, C1-	Kobling 1, DALI
	C2+, C2-	Kobling 2, DALI

Detektor og lamper kobles til som følger via kontakt på forsiden:

Nr.	Merking	Beskrivelse
3	ELC-buss	RJ11-kobling ELC-buss
	ELC-buss	RJ11-kobling ELC-buss
	CO-buss	RJ10-kobling CO-buss
4	CO-buss	RJ10-kobling CO-buss
	CO-buss	RJ10-kobling CO-buss
5	CO-buss	RJ10-kobling ELC-tilstedeværelsesdetektor
6	USB	Servicegrensesnitt ²
7	Lamper	RJ-45-koblinger lamper

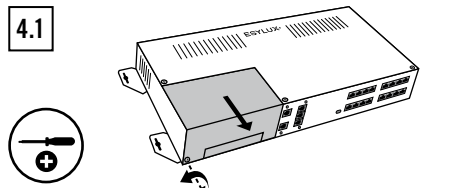
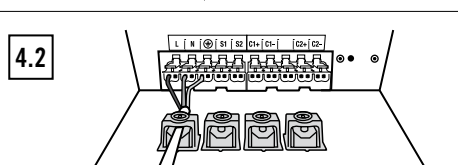
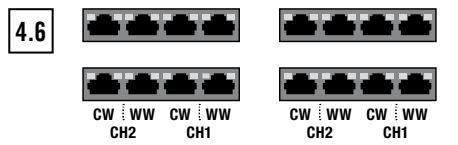
²**ADVARSEL:** USB-koblingen skal kan brukes til serviceformål. Hvis uegnede komponenter blir satt inn i den, kan det føre til apparatteil eller ødeleggelse av SMARTDRIVER-2.

1. Koble til ELC-tilstedeværelsesdetektoren (4.5)
Sett inn ELC-tilstedeværelsesdetektoren i RJ10-koblingens CO-buss. For å koble ELC-tilstedeværelsesdetektoren til CO-bussen trenger du en RJ10-plugg med tilkoblingskabel. Tilkoblingskabel er ikke inkludert i leveringsomfanget.

2. Koble sammen flere SMARTDRIVER-2-enheter (se punkt 2, Installasjonsplan)
Tilkoblingskabler for tilkobling av flere betjeningsenheter er ikke inkludert i leveringsomfanget.

3. Koble til lamper (4.6 / 4.7)
Koble optil 8 lamper til RJ-45-koblingene på SMARTDRIVER-2.

Lyskanalene 1 og 2 for 2700 - 6500 K (TW – Tunable White) (**4.6**) eller 1 til 4 for 3000 eller 4000 K (**4.7**) kan brukes til lysstyring.

4.1	
4.2	
4.6	
4.7	

FI	PIKAOPAS
-----------	-----------------

- i** Merkingen til RJ-45-koblingene for lamper må samsvare (WW = varmhvit eller CW = kaldhvit). Forveksling av ledningene kan gi feil fargetemperatur.

4. Koble til flere DALI-apparater (se punkt 4, Tilkoblingsoversikt nr. 2)
Slike apparater inkluderer f.eks. DALI-Switch og -Downlights.

5 Kom i gang

Startforløp og sensor-LED-status

Koble inn nettspenningen. ELC-tilstedeværelsesdetektoren starter en initialiseringsfase. Sensor-LED-en blinker først rødt i 20 sekunder, og deretter blått i 10 sekunder. Belysningen er slått på i løpet av denne tiden. Initialiseringsfasen er avsluttet når den grønne sensor-LED-en blinker kort tre ganger til slutt. ELC-lyssystemet er nå driftsklart.

6 Innstillinger

Styring via 230-V-knapp

S1: Slå belysning på/av, dimme belysning

S2: Dimming av fargetemperaturen, fremhenting av scene

ESY-PEN via ESY-Control-appen

Slå belysning på/av, dimme belysning, hente frem og opprette lysscener, lysmåling, tidsforsink

ESYLUX

ESYLUX GmbH | An der Strusbek 40
22926 Ahrensburg / Germany
info@esylux.com | www.esylux.com

IT ES PT RU

Item no.	Product name	X mm	Y mm	Z mm
EC10431401	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x4 ELC	555	262	85
EC10431425	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x8 ELC	555	262	85
EC10431418	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x4 ELC	555	262	85
EC10431487	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x6 ELC	555	262	85
EC10431494	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x8 ELC	555	262	85

IT ISTRUZIONI IN BREVE

PERICOLO!

Pericolo di morte dovuto a scossa elettrica!

- L'installazione deve essere eseguita solo da elettricisti e personale specializzato nell'osservanza delle disposizioni vigenti localmente
- Togliere la tensione di rete prima del montaggio / dello smontaggio

1 Utilizzo conforme

SMARTDRIVER-2 è l'unità di controllo dei sistemi di illuminazione ELC (ESYLUX LIGHT CONTROL) e può essere utilizzata solo in interni. È progettata come controller per lampade ESYLUX 2700 - 6500 K (temperatura colore TW – Tunable White) e 3000 K o 4000 K (temperatura colore fisso). L'utilizzo di SMARTDRIVER-2 è considerato conforme se avviene con un rilevatore di presenza ELC (non incluso nella fornitura).

Tipo e luogo di montaggio

Montaggio in superficie, parete / soffitto

Fornitura

- 1x SMARTDRIVER-2
- 1x resistenza terminale RJ11 bus ELC
- 1x istruzioni in breve

2 Schema di installazione

Prima di installare un controllo della luce con SMARTDRIVER-2, viene creato uno schema di installazione per il controllo della luce. In questa fase è necessario decidere se implementare un controllo della luce semplice o intelligente insieme a un rilevatore di presenza ELC.

Questa decisione dipende anche dall'impianto elettrico esistente dell'edificio, dai sistemi bus esistenti o pianificati e dalla situazione dell'ambiente. In caso di collegamento di più SMARTDRIVER-2, è possibile impostare i seguenti sistemi bus di base per la comunicazione dei gruppi di luci. In questo caso è possibile collegare e utilizzare il bus C0 oppure il bus ELC (2.1).

Bus C0 ESYLUX – Scala di un gruppo ELC

Gli SMARTDRIVER-2 sono collegati in parallelo tramite i collegamenti RJ10 del bus C0 (2.1/B). Le lampade collegate formano un unico gruppo di luci e si comportano in modo identico.

-  Disattivare preventivamente la tensione di rete!

Bus ELC ESYLUX¹ – Collegamento in rete di un gruppo ELC

Gli SMARTDRIVER-2 sono collegati e controllati tramite un bus ELC (2.1/A). Nella comunicazione del bus ELC, i gruppi di luci possono reagire singolarmente ai segnali dei rilevatori ELC di altri gruppi di luci (ad es. quelli dei rilevatori di presenza), e comunicare con altri gruppi di luci. Ciò permette un controllo intelligente della luce in base a condizioni di luce e ad esigenze di illuminazione variabili.

¹ Sistema bus specifico SMARTDRIVER-2

-  Se più SMARTDRIVER-2 sono collegati tra loro tramite il bus ELC, è necessario rimuovere la resistenza terminale RJ11.

Requisiti di pianificazione

Sistema bus	Bus C0 o bus ELC
Disposizione dei cavi	max. 10 m
Comunicazione	DALI, IR
Rilevatori, sensori	Rilevatore di presenza ELC

230 V ~
50-60 Hz

IP20



0 °C ...
+40 °C

DALI

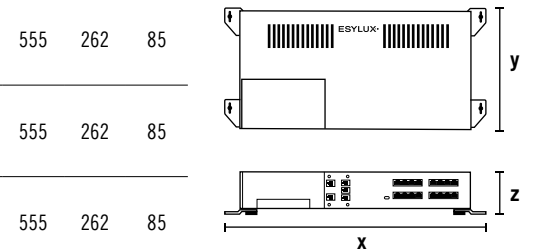
MA02136703



Technical data for specific products can be found at www.esylux.com/products







EC10431401	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x4 ELC	555	262	85
EC10431425	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x8 ELC	555	262	85
EC10431418	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x4 ELC	555	262	85
EC10431487	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x6 ELC	555	262	85
EC10431494	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x8 ELC	555	262	85

3 Montaggio

Il montaggio avviene a parete o a soffitto come indicato in figura (3.1 / 3.2).

-  Il coperchio dell'alloggiamento di SMARTDRIVER-2 (3.1) può essere aperto solo dal personale di assistenza autorizzato ESYLUX, altrimenti la garanzia e il diritto alla garanzia vanno a decadere.

4 Collegamento

I morsetti si trovano su una morsetteria sotto la copertura (4.1). Allentare la vite di fissaggio sullo sportello di copertura e rimuovere la copertura (4.1). È quindi possibile accedere alla morsetteria con i morsetti. Sulla morsetteria di SMARTDRIVER-2 sono presenti i collegamenti per l'alimentazione di rete e per i sistemi bus (DALI) (4.2). SMARTDRIVER-2 è adatto per il cablaggio supplementare. La corrente massima totale del morsetto di collegamento alla rete è di 10 A. Le tensioni di uscita dell'unità di controllo sono SELV (Safety Extra Low Voltage). Per cavi di lunghezza superiore a 3 m, è necessario installare una ferrite speciale, disponibile su richiesta presso il Servizio Assistenza ESYLUX.

Il collegamento avviene come illustrato nella figura (4.3).

- Installazione standard

Panoramica dei collegamenti (4.4)

I cavi sono collegati alla morsetteria nel vano di collegamento nel modo seguente:

N.	Denominazione	Descrizione
	L	Conduttore esterno 230 V ~
	N	Conduttore di neutro
1		Conduttore di protezione
	S1, S2	Pulsante S1, S2
2	C1+, C1-	Collegamento 1, DALI
	C2+, C2-	Collegamento 2, DALI

I rilevatori e le lampade sono collegati tramite un collegamento a spina sulla parte frontale nel modo seguente:

N.	Denominazione	Descrizione
	Bus ELC	Collegamento RJ11 bus ELC
3	Bus ELC	Collegamento RJ11 bus ELC
	Bus C0	Collegamento RJ10 bus C0
4	Bus C0	Collegamento RJ10 bus C0
5	Bus C0	Collegamento RJ10 rilevatore di presenza ELC
6	USB	Interfaccia di servizio²
7	Lampade	Collegamenti RJ-45 lampade

²**ATTENZIONE:** Il collegamento USB è destinato esclusivamente a scopi di assistenza. In caso di inserimento di componenti non idonei, possono verificarsi errori nel dispositivo o un danneggiamento irreparabile di SMARTDRIVER-2.

1. Collegamento del rilevatore di presenza ELC (4.5)

Inserire il rilevatore di presenza ELC nel collegamento RJ10 bus C0. Per collegare il rilevatore di presenza ELC al bus C0, è necessario un connettore RJ10 con cavo di collegamento. Il cavo di collegamento non è incluso nella fornitura.

2. Collegamento di più SMARTDRIVER-2 (vedere punto 2, schema di installazione)

I cavi di collegamento per la connessione di più dispositivi operativi non sono compresi nella fornitura.

3. Collegamento delle lampade (4.6 / 4.7)

Inserire fino a 8 lampade nei collegamenti RJ-45 di SMARTDRIVER-2.

Per il comando delle lampade sono disponibili i canali di luce 1 e 2 per 2700 K - 6500 K (TW – Tunable White) (4.6) o da 1 a 4 per 3000 K o 4000 K (4.7).

2.1

3.1

3.2

4.3

4.4

ES GUÍA RÁPIDA

PELIGRO

Peligro de muerte por descarga eléctrica.

- Solo instaladores eléctricos o electricistas profesionales deben realizar la instalación de conformidad con las normativas específicas del país
- Antes del montaje o desmontaje, desconecte la tensión de alimentación

1 Uso previsto

SMARTDRIVER-2 es la unidad de control para sistemas de iluminación ELC (ESYLUX LIGHT CONTROL) y solo se debe utilizar en interiores. Está diseñado como equipo para las luminarias ESYLUX de 2700 a 6500 K (temperatura de color TW - Tunable White) y de 3000 o 4000 K (temperatura de color fija). El uso de SMARTDRIVER-2 se considera adecuado si se utiliza con un detector de presencia ELC (no suministrado).

Tipo / lugar de montaje

Montaje superficial, pared / techo

Volumen de suministro

- 1x SMARTDRIVER-2
- 1x resistencia del terminal RJ11 bus ELC
- 1x guía rápida

2 Plan de instalación

Antes de instalar un control de luz con SMARTDRIVER-2, se debe crear un plan de instalación. Para ello, hay que decidir si se va a instalar un control de luz sencillo o inteligente en combinación con un detector de presencia ELC.

Esta decisión también depende de la instalación eléctrica del edificio, de los sistemas de bus que ya se utilizan o se van a utilizar y del espacio. Si se conectan varios SMARTDRIVER-2, se pueden instalar los siguientes sistemas de bus básicos para la comunicación de los grupos de luces. Es decir, es posible conectar y utilizar el bus C0 o el bus ELC (2.1).

Bus C0 de ESYLUX - Ampliación de un grupo ELC

Los SMARTDRIVER-2 se conectan en paralelo a través de los conectores RJ10 del bus C0 (2.1/B). Las luminarias conectadas forman un grupo de luces y se comportan de forma idéntica.

-  Desconecte la tensión de red de antemano!

Bus ELC de ESYLUX¹ - Conexión de un grupo ELC

Los SMARTDRIVER-2 se conectan y controlan mediante un bus ELC (2.1/A). Durante la comunicación con el bus ELC, los grupos de luces pueden reaccionar de forma individual a las señales de detectores ELC de otros grupos de luces (por ejemplo, de detectores de presencia) y comunicarse con otros grupos de luces. De esta forma, se puede controlar la luz de forma inteligente teniendo en cuenta los cambios en las condiciones y las necesidades de iluminación.

¹ Sistema de bus específico de SMARTDRIVER-2

-  Si se conectan varios SMARTDRIVER-2 entre sí a través del bus ELC, debe eliminarse la resistencia de terminación RJ11.

Requisitos de diseño

Sistema de bus	Bus C0 o ELC
Tendido de cables	Máx. 10 m
Comunicación	DALI, IR
Detectores, sensores	Detector de presencia ELC

3 Montaje

El montaje se realiza en la pared o en el techo según la figura (3.1 / 3.2).

-  Solo personal de servicio técnico autorizado de ESYLUX debe abrir la tapa de la carcasa de SMARTDRIVER-2 (3.1); de lo contrario, se anulará el derecho a garantía.

4 Conexión

Los bornes de conexión se encuentran en una regleta debajo de la cubierta (4.1). Afloje el tornillo de fijación de la tapa protectora y retire la cubierta (4.1). A continuación, puede acceder a la regleta de los bornes de conexión.

En la regleta de bornes de SMARTDRIVER-2 se encuentran las conexiones para la red eléctrica y los sistemas de bus (DALI) (4.2). SMARTDRIVER-2 es adecuado para la conducción de red. La corriente total máxima del borne de conexión de red es de 10 A. Las tensiones de salida de la unidad de control son SELV (tensión extrabaja de seguridad). Para longitudes de cable superiores a 3 m, debe instalarse ferrita especial, disponible previa solicitud al servicio técnico de ESYLUX.

La conexión se realiza conforme a la figura (4.3).

- Funcionamiento estándar

Vista general de las conexiones (4.4)

En la regleta de bornes del espacio para cableado, los cables están conectados de la siguiente manera:

N.º	Denominación	Descripción
	L	Cable exterior de 230 V ~
	N	Conductor neutro
1		Conductor protector
	S1, S2	Pulsador S1, S2
2	C1+, C1-	Conector 1, DALI
	C2+, C2-	Conector 2, DALI

Los detectores y las luminarias se conectan mediante un conector en la parte delantera de la siguiente manera:

N.º	Denominación	Descripción
	Bus ELC	Conector RJ11 del bus ELC
3	Bus ELC	Conector RJ11 del bus ELC
	Bus C0	Conector RJ10 del bus C0
4	Bus C0	Conector RJ10 del bus C0
5	Bus C0	Conector RJ10 del detector de presencia ELC
6	USB	Interfaz de servicio²
7	Luminarias	Conectores RJ-45 de las luminarias

²**ATENCIÓN:** El puerto USB está diseñado exclusivamente con fines de servicio. Si se conectan componentes inadecuados, se pueden producir errores en el dispositivo o daños en SMARTDRIVER-2.

1. Conexión del detector de presencia ELC (4.5)

Conecte el detector de presencia ELC en el conector RJ10 de bus C0. Para conectar el detector de presencia ELC al bus C0, se necesita un conector RJ10 con cable de conexión. El cable de conexión no está incluido en el suministro.

2. Conexión de varios SMARTDRIVER-2 (consulte el apartado 2 Plan de instalación)

Los cables de conexión para conectar varios aparatos de mando no están incluidos en el volumen de suministro.

3. Conexión de las luminarias (4.6 / 4.7)

Conecte hasta 8 luminarias en los conectores RJ-45 de SMARTDRIVER-2.

Para el control, se ofrecen los canales de luz 1 y 2 para luminarias de 2700 a 6500 K (TW – Tunable White) (4.6) o del 1 al 4 para luminarias de 3000 y 4000 K (4.7).

4.1

4.2

4.6

4.7

-  La identificación de los conectores RJ-45 para luminarias debe coincidir (WW = blanco cálido o CW = blanco frío). Si se intercambian los cables, se generará un temperatura de color incorrecto.

4. Conexión de otros dispositivos DALI (consulte los puntos 2 del apartado 4 Vista general de conexiones)

Entre ellos se incluyen, por ejemplo, interruptores DALI-Switch y Downlights DALI.

5 Puesta en marcha

Secuencia de inicio y estado del LED del sensor

Conectar la tensión de red. El detector de presencia ELC comienza una fase de inicialización. El LED del sensor parpadea primero en rojo durante 20 s y, a continuación, en azul durante 10 s. La iluminación está en este momento activada. La fase de inicialización finaliza cuando, por último, el LED verde del sensor parpadea 3 veces brevemente. A continuación, el sistema de iluminación ELC está listo para funcionar.

6 Ajustes

Control mediante pulsador de 230 V

S1: Encender/apagar la iluminación, atenuar la iluminación
S2: Atenuar la temperatura cromática, activar escenas

ESY-PEN a través de la aplicación de ESY-Control

Encender/apagar la iluminación, atenuar la iluminación, atenuar la temperatura cromática, activar y ajustar escenas de luz, medición de luz, tiempo de alumbrado, aviso de desconexión, luz de orientación, modo total y parcialmente automático

Ajustes de fábrica

Modo de funcionamiento automático
Valor nominal de luminosidad 500 lx
Aviso previo de desconexión 60 s

7 Características técnicas

		Consumo de energía P	Corriente de salida
EC10431401	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x4 ELC	133 W	2800 mA
EC10431425	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x8 ELC	260 W	5600 mA
EC10431418	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x4 ELC	130 W	2800 mA
EC10431487	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x6 ELC	190 W	4200 mA
EC10431494	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x8 ELC	253 W	5600 mA
Tensión de salida		48 V ~	
Consumo en modo de reposo		< 0,5 W	
Material		acero galvanizado	
Potencia de transmisión		10 dBm	
Banda de frecuencia ISM		2,4 GHz	

8 Eliminación / garantía

-  Este equipo no debe desecharse en la basura convencional. Los propietarios de equipos usados están obligados por ley a desecharlos en contenedores especiales. Solicite información a su administración municipal o regional.

Por la presente, la empresa ESYLUX GmbH declara que el producto SMARTDRIVER-2 cumple todos los requisitos básicos y las normas relevantes de la Directiva 2014/53/CE. El texto completo de la declaración de conformidad se encuentra en la página web: https://www.esylux.info/konformitaet/esylux_ce_smartdriver-2_ce02143500.pdf

Puede encontrar la garantía de fabricante ESYLUX en www.esylux.com.

Reservado el derecho a realizar cambios técnicos y estéticos.

ESYLUX

ESYLUX GmbH | An der Strusbek 40
22926 Ahrensburg / Germany
info@esylux.com | www.esylux.com

IT ES PT RU

Item no.	Product name	X mm	Y mm	Z mm
EC10431401	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x4 ELC	555	262	85
EC10431425	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x8 ELC	555	262	85
EC10431418	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x4 ELC	555	262	85
EC10431487	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x6 ELC	555	262	85
EC10431494	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x8 ELC	555	262	85

PT GUIA DE INÍCIO RÁPIDO

PERIGO!

Perigo de morte devido a choque eléctrico!

- A instalação só pode ser efectuada por técnicos de instalações eléctricas ou electricistas especializados, em conformidade com os regulamentos específicos do país
- Antes da montagem / desmontagem, deve cortar-se a tensão de rede

1 Utilização correcta

O SMARTDRIVER-2 é a unidade de controlo dos sistemas de iluminação ELC (ESYLUX LIGHT CONTROL) e só deve ser utilizado em espaços interiores. Foi concebido como um dispositivo de comando para lâmpadas ESYLUX de 2700 - 6500 K (temperatura da cor TW – Tunable White) e 3000 K ou 4000 K (temperatura da cor fixa). O funcionamento do SMARTDRIVER-2 é considerado como adequado se for utilizado com um detector de presença ELC (não incluído no âmbito de fornecimento).

Tipo / local de montagem

Montagem à superfície, parede / tecto

Âmbito de fornecimento

- 1x SMARTDRIVER-2
- 1x RJ11 resistência de terminal ELC bus
- 1x guia de início rápido

2 Plano de instalação

Antes da instalação de um comando de luz com o SMARTDRIVER 2, é criado um plano de instalação para o comando de luz. Desta forma, é necessário decidir se deve ser implementado um comando de luz simples ou inteligente em conjunto com um detector de presença ELC.

Esta decisão também depende da instalação eléctrica existente do edifício, dos sistemas de barramento existentes ou planeados e da situação do espaço Quando estão ligados vários SMARTDRIVER-2, os seguintes sistemas de barramento básicos podem ser configurados para a comunicação dos grupos de luzes. Neste caso, o barramento CO ou o barramento ELC podem ser ligados e utilizados (**2.1**).

Barramento CO ESYLUX – Redimensionamento de um grupo ELC Os SMARTDRIVER-2 são ligados entre si em paralelo através das ligações RJ10 do barramento CO (**2.1/B**). As luminárias ligadas formam um grupo de luzes comum e comportam-se de forma idêntica.

- Desligue a tensão da rede antes!

Barramento ELC ESYLUX¹ – Ligação em rede de um grupo ELC Os SMARTDRIVER-2 são ligados e controlados através de um barramento ELC (**2.1/A**). Na comunicação por barramento ELC, os grupos de luzes podem reagir individualmente nos sinais do detector ELC de outros grupos de luzes (por exemplo, detecções de presença) e comunicar com outros grupos de luzes. Isto permite um comando de luz inteligente de acordo com as condições de iluminação variáveis e os requisitos de iluminação variáveis.

¹Sistema de barramento específico do SMARTDRIVER-2

- Se vários SMARTDRIVER-2 estiverem conectados entre si através do barramento ELC, o resistor de terminação RJ11 deve ser removido.

Requisitos de planeamento	
Sistema de barramento	Barramento CO ou barramento ELC
Encaminhamento dos cabos	máx de 10 m
Comunicação	DALI, IR
Detectores, sensores	Detector de presença ELC

230 V ~ 50-60 Hz	IP20		0 °C ... +40 °C	DALI
Technical data for specific products can be found at www.esylux.com/products				

3 Montagem

A instalação é realizada na parede ou no tecto, conforme ilustrado na figura (**3.1 / 3.2**).

- A tampa da caixa do SMARTDRIVER-2 (**3.1**) só pode ser aberta por pessoal autorizado da ESYLUX; caso contrário, a garantia e a reclamação ao abrigo da garantia irão expirar.

4 Ligação

Os terminais de ligação estão localizados numa régua de terminais sob a tampa (**4.1**). Desaperte o parafuso de fixação na tampa e retire a tampa (**4.1**). Deste modo, poderá aceder à régua de terminais com os terminais de ligação.

A régua de terminais do SMARTDRIVER-2 contém as ligações para a alimentação de rede e para os sistemas de barramento (DALI) (**4.2**). O SMARTDRIVER-2 é adequado para o encaminhamento de rede. A corrente total máxima do terminal da ligação à rede é de 10 A. As tensões de saída da unidade de controlo são SELV (Safety Extra Low Voltage). Para comprimentos de cabo superiores a 3 m, deve ser instalada ferrite especial, disponível a pedido no Serviço ESYLUX.

A ligação é realizada tal como apresentado na figura (**4.3**).

- Modo de operação normal

Visão geral da ligação (4.4)

Os cabos são ligados à régua de terminais no compartimento de ligação da seguinte forma:

N.º	Denominação	Descrição
1	L	Condutor externo de 230 V ~
	N	Condutor neutro
		Condutor de protecção
	S1, S2	Botão S1, S2
2	C1+, C1-	Ligação 1, DALI
	C2+, C2-	Ligação 2, DALI

Os detectores e luminárias são ligados à parte dianteira através de uma ligação de encaixe da seguinte forma:

N.º	Denominação	Descrição
3	Barramento ELC	Ligação RJ11 por barramento ELC
	Barramento ELC	Ligação RJ11 por barramento ELC
	Barramento CO	Ligação RJ10 por barramento CO
4	Barramento CO	Ligação RJ10 por barramento CO
	Barramento CO	Ligação RJ10 por detector de presença ELC
5	Barramento CO	Ligação RJ10 por detector de presença ELC
6	USB	Interface de serviço ²
7	Luminárias	Luminárias de ligação RJ-45

²ATENÇÃO: A ligação USB destina-se apenas a fins de assistência. Se forem inseridos componentes inadequados, o SMARTDRIVER-2 pode ficar avariado ou danificado.

1. Ligar o detector de presença ELC (4.5)

Ligar o detector de presença ELC à ligação RJ10 por barramento CO. Para ligar o detector de presença ELC ao barramento CO, é necessário um conector RJ10 com cabo de ligação. O cabo de ligação não está incluído no âmbito da entrega.

2. Ligar vários SMARTDRIVER-2 entre si (consultar o ponto 2, plano de instalação)

Os cabos de ligação para ligar vários dispositivos operacionais não estão incluídos no âmbito da entrega.

3. Ligar as luminárias (4.6 / 4.7)

Ligar até 8 luminárias às ligações RJ-45 do SMARTDRIVER-2.

Estão disponíveis canais de iluminação 1 e 2 para o comando das luminárias de 2700 K - 6500 K (TW – Tunable White) (**4.6**) ou 1 a 4 para 3000 K ou 4000 K (**4.7**).

2.1 	3.1
4.3 	4.4

- A identificação das ligações RJ-45 para luminárias deve corresponder (WW = branco quente ou CW = branco frio). Cabos trocados provocam uma temperatura da cor incorrecta.

4. Ligar outros dispositivos DALI (consultar o 4, visão geral da ligação, n.º 2
Estes incluem, por exemplo, DALI-Switches e Downlights DALI.

5 Colocação em funcionamento

Sequência de arranque e estado do LED do sensor
Ligar a tensão de rede. O detector de presença ELC inicia uma fase de inicialização. O LED do sensor pisca a vermelho durante 20 segundos e, em seguida, a azul durante 10 segundos. A iluminação está ligada durante este período de tempo. Por fim, quando o LED do sensor pisca 3 vezes rapidamente a verde, significa que a fase de inicialização foi concluída. O sistema de iluminação ELC está, então, pronto para ser utilizado.

6 Configurações

Comando por botão de 230 V

S1: Ligar/desligar iluminação, regular a intensidade da iluminação

S2: Regular a intensidade da temperatura da cor, aceder a cenas

ESY-PEN através da aplicação ESY-Control

Ligar/desligar iluminação; regular a intensidade da iluminação; regular a intensidade da temperatura da cor; aceder a cenas de luz e ajustar; medição da luz; temporização; aviso de desactivação; luz de orientação; modo totalmente automático/modo semiautomático

Ajustes de fábrica		
Modo de funcionamento		automático
Valor teórico de luminosidade		500 lx
Pré-aviso de desactivação		60 segundos

7 Dados técnicos

		Consumo de potência P	Corrente de saída
EC10431401	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x4 ELC	133 W	2800 mA
EC10431425	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x8 ELC	260 W	5600 mA
EC10431418	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x4 ELC	130 W	2800 mA
EC10431487	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x6 ELC	190 W	4200 mA
EC10431494	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x8 ELC	253 W	5600 mA

Tensão de saída	48 V =
Consumo em modo de espera	< 0,5 W
Material	aço, galvanizado
Poder de transmissão	10 dBm
Faixa de frequências ISM	2,4 GHz

8 Eliminação / garantia

- Este equipamento não pode ser eliminado juntamente com o lixo doméstico indiferenciado. Os utilizadores finais de equipamentos antigos são obrigados por lei a submetê-los a uma eliminação correcta. Poderá obter informações junto dos serviços municipalizados ou câmara municipal da sua área de residência.

Pelo presente a ESYLUX GmbH declara que o produto SMARTDRIVER-2 está em conformidade com os requisitos gerais e outros regulamentos relevantes da directiva 2014/53/CE. Poderá encontrar o texto completo da declaração de conformidade em: https://www.esylux.info/konformitaet/esylux_ce_smartdriver-2_ce02143500.pdf

Pode consultar a garantia de fabricante da ESYLUX na Internet em www.esylux.com.

Reservamo-nos o direito de efectuar alterações técnicas e estéticas.

RU КРАТКОЕ РУКОВОДСТВО

ОПАСНО!

- Опасность для жизни в результате поражения электрическим током!

- Установка должна проводиться только электромонтерами или другими специалистами-электриками с соблюдением местных предписаний
- Перед монтажом / демонтажем необходимо отключить напряжение сети

1 Использование по назначению

SMARTDRIVER-2 представляет собой блок управления систем освещения ELC (ESYLUX LIGHT CONTROL), предназначенный только для использования в помещениях. Устройство рассчитано на работу со светильниками ESYLUX с цветовой температурой 2700 - 6500 K (цветовая температура TW – Tunable White) и 3000 K / 4000 K (фиксированная цветовая температура). Использование по назначению считается использование SMARTDRIVER-2 с датчиком присутствия ELC (не входит в комплект поставки).

Тип / место монтажа

Монтаж на поверхность, стена / потолок

Объем поставки

- 1x SMARTDRIVER-2
- 1x Клеммный резистор RJ11 Шина ELC
- 1x Краткое руководство

2 Электрическая схема подключения

Перед установкой системы управления освещением с блоком управления SMARTDRIVER-2 составляется электрическая схема подключения. При этом необходимо решить, будет ли установлена простая или интеллектуальная система управления освещением с датчиком присутствия ELC.

Решение зависит среди прочего от имеющейся в здании электропроводки, имеющихся или планируемых систем шин и планировки помещения. При соединении нескольких блоков управления SMARTDRIVER-2 для обмена данными между группами светильников можно использовать следующие базовые системы шин. Как правило, можно подключить и использовать **или** шину CO, **или** шину ELC (**2.1**).

Шина CO ESYLUX — масштабирование группы ELC

Блоки управления SMARTDRIVER-2 соединяются друг с другом путем параллельного подключения с помощью разъемов RJ10 шины CO (**2.1/B**). Подключенные светильники образуют одну группу и ведут себя одинаково.

- Предварительно отключите сетевое напряжение!

Шина ELC ESYLUX¹ — подключение группы ELC к сети

Блоки управления SMARTDRIVER-2 объединяются и управляются с помощью шины ELC (**2.1/A**). При подключении по шине ELC группы светильников могут по отдельности реагировать на сигналы датчиков ELC других групп (например, сигналы присутствия) и обмениваться данными с другими группами светильников. Это делает возможным интеллектуальное управление освещением в зависимости от текущего уровня освещенности и потребности в освещении.

¹ Специальная система шин для SMARTDRIVER-2

- Если несколько SMARTDRIVER-2 подключены друг к другу через шину ELC, согласующий резистор RJ11 необходимо удалить.

Проектные требования

Система шин	Шина CO или шина ELC
Прокладка кабеля	Макс. 10 м
Соединение	DALI, IR
Датчик, сенсоры	Датчики присутствия ELC

3 Монтаж

Монтаж выполняется в соответствии с рисунком (**3.1 / 3.2**) на стене или потолке.

- Крышку корпуса SMARTDRIVER-2 (**3.1**) разрешается открывать только уполномоченным сотрудникам сервисной службы ESYLUX, в противном случае гарантия теряет силу.

4 Подключение

Соединительные клеммы находятся на клеммной колодке под крышкой (**4.1**). Отвинтите крепежный винт на крышке и снимите крышку (**4.1**). Открывается доступ к клеммной колодке с соединительными клеммами.

На клеммной колодке блока управления SMARTDRIVER-2 находятся разъемы для сетевого питания и систем шин (DALI) (**4.2**). Блок питания SMARTDRIVER-2 подходит для сквозной проводки. Максимальный общий ток клеммы подключения к сети составляет 10 А. Выходное напряжение блока управления — БСНН (безопасное сверхнизкое напряжение). При длине кабеля более 3 м необходимо установить специальный феррит, который можно приобрести по запросу у сервисной службы ESYLUX.

Подключение осуществляется в соответствии с рисунком (**4.3**).

- Стандартный режим

Схема подключения (4.4)

Провода подключаются к клеммной колодке в клеммной коробке следующим образом:

№	Обозначение	Описание
1	L	Внешний провод 230 В ~
	N	Нейтральный провод
		Защитный провод
	S1, S2	Выключатель S1, S2
2	C1+, C1-	Разъем 1, DALI
	C2+, C2-	Разъем 2, DALI

Датчики и светильники подключаются с помощью штекерного соединения на лицевой стороне следующим образом:

№	Обозначение	Описание
3	Шина ELC	Разъем RJ11 для шины ELC
	Шина ELC	Разъем RJ11 для шины ELC
	Шина CO	Разъем RJ10 для шины CO
4	Шина CO	Разъем RJ10 для шины CO
5	Шина CO	Разъем RJ10 для датчика присутствия ELC
6	USB	Сервисный интерфейс ²
7	Светильники	Разъемы RJ-45 для светильников

²ВНИМАНИЕ: разъем USB предназначен только для технического обслуживания. Подключение ненадлежащих компонентов к этому разъему может привести к возникновению аппаратных ошибок или повреждению SMARTDRIVER-2.

1. Подключение датчика присутствия ELC (4.5)

Подключите датчик присутствия ELC к разъему RJ10 для шины CO. Для подключения датчика присутствия ELC к шине CO требуется штекер RJ10 с соединительным кабелем. Соединительный кабель не входит в комплект поставки.

2. Соединение нескольких блоков управления SMARTDRIVER-2 (см. пункт 2, электрическая схема подключения)

Соединительные кабели для подключения нескольких рабочих устройств не входят в комплект поставки.

3. Подключение светильников (4.6 / 4.7)

Подключите до 8 светильников к разъемам RJ-45 блока управления SMARTDRIVER-2.

Для управления светильниками доступны каналы освещения 1 и 2 для цветовой температуры 2700 - 6500 K (TW – Tunable White) (**4.6**) или с 1 по 4 для 3000 K / 4000 K (**4.7**).

4.1 	4.2
4.6 	4.7

- Маркировка разъемов RJ-45 для светильников должна совпадать (WW = теплый белый или CW = холодный белый). Неправильно подключенные провода приводят к неправильной цветовой температуре.

4. Подключение других устройств DALI (см. пункт 4, схема подключения № 2)
К ним относятся, например, выключатели DALI и светильники направленного вниз света DALI.

5 Ввод в эксплуатацию

Порядок запуска и статус светодиодного индикатора датчика
Включите сетевое напряжение. Запускается фаза инициализации датчика присутствия ELC. Светодиодный индикатор датчика сначала мигает 20 секунд красным цветом, затем 10 секунд синим цветом. Освещение в это время включено. Завершение фазы инициализации подтверждается тремя короткими световыми сигналами зеленого светодиодного индикатора. Теперь система освещения ELC готова к эксплуатации.

6 Настройки

Управление с помощью выключателя 230 В

S1: включение/выключение освещения, регулировка яркости освещения

S2: регулировка цветовой температуры, вызов сценариев освещения

ESY-PEN с помощью приложения ESY Control

Включение/выключение освещения, регулировка яркости освещения, регулировка цветовой температуры, вызов и настройка сценариев освещения, измерение освещенности, время ожидания, предупреждение о выключении, ориентирующее освещение, автоматический/полуавтоматический режим

Заводские настройки

Режим работы автоматический

Заданный уровень освещенности 500 люкс

Предупреждение о выключении 60 секунд

7 Технические характеристики

		Потребляемая мощность P	Выходной ток
EC10431401	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x4 ELC	133 W	2800 mA
EC10431425	SMARTDRIVER-2 IR 4C+2 x8 ELC	260 W	5600 mA
EC10431418	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x4 ELC	130 W	2800 mA
EC10431487	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x6 ELC	190 W	4200 mA
EC10431494	SMARTDRIVER-2 TW IR 2C+2 x8 ELC	253 W	5600 mA
Выходное напряжение		48 V =	
Потребление в режиме ожидания		< 0,5 W	
Материал		сталь, оцинкованная	
Мощность передачи		10 dBm	
Частотная полоса ISM		2,4 GHz	

8 Утилизация / гарантия

- Данное устройство запрещено утилизировать вместе с несортированным мусором. Согласно закону владельцев отслуживших свой срок устройств обязаны утилизировать их надлежащим образом. Дополнительные сведения можно получить в местном городском или муниципальном управлении.

Настоящим компания ESYLUX GmbH заявляет, что изделие SMARTDRIVER-2 соответствует основным требованиям и иным относящимся к нему предписаниям директивы 2014/53/ЕС. Полный текст декларации о соответствии изделия стандартам и нормам см. на сайте: https://www.esylux.info/konformitaet/esylux_ce_smartdriver-2_ce02143500.pdf

Гарантию производителя ESYLUX вы найдете в интернете на сайте www.esylux.com. Компания сохраняет за собой право на внесение изменений в технические и оптические параметры.

Дата производства см. 7-значный номер на продукте. Цифры 1 - 7 = гггггггг (г = год, н = неделя, в = версия)