

Light is OSRAM

OSRAM

Our Brand

e:cue



AM313830035

e:cue SYMPL Switch

Information for Use / Bedienungsanleitung

AM313830035

e:cue SYMPL Switch Setup Manual (original issue)

e:cue SYMPL Switch Installationsanleitung (Originalversion)

Edition / Ausgabe:

02.08.22 [EN_DE_SYMPL_Switch_Setup_v1p11]

Published by / Herausgegeben von:

OSRAM GmbH

Karl-Schurz-Strasse 38

33100 Paderborn, Germany

©2021 OSRAM GmbH, BU Digital

All rights reserved / Alle Rechte vorbehalten

Read the Setup Manual and the Safety instructions carefully. Subject to modification without prior notice. Typographical and other errors do not justify any claim for damages. All dimensions should be verified using an actual part. Modification of the product is prohibited. This manual is designed for electricians, system administrators, and product users. All product names mentioned in this manual are trademarks of their respective owners. Except for internal use, relinquishment of the instructions to a third party, duplication in any type or form - also extracts - as well as exploitation and / or communication of the contents is not permitted.

Lesen Sie die Installationsanleitung und das Heft "Sicherheitshinweise" sorgfältig durch. Alle Änderungen vorbehalten. Rechtschreibfehler oder andere Fehler rechtfertigen keinen Anspruch bei Schäden. Alle Maße sollten an einem realen Gerät überprüft werden. Modifikation des Produktes ist verboten. Diese Anleitung richtet sich an Installateure, IT-Administratoren und Benutzer des Produktes. Alle in dieser Anleitung genannten Bezeichnungen von Erzeugnissen sind Marken der jeweiligen Hersteller. Außer für interne Verwendung ist die Überlassung dieser Anleitung an Dritte, die gesamte oder auszugsweise Veröffentlichung, Verwertung oder Mitteilung in jeglicher Art und Form nicht gestattet.

Table of Contents / Inhalt

	English	06
1	Security instructions	07
1.1	Symbols	07
1.2	Instructions	07
2	General device description	08
2.1	Delivery content	08
2.2	Connectors and Interfaces	09
2.3	User interface: LEDs	10
3	General remarks	10
3.1	Transport	10
3.2	Unpacking	10
3.3	Warranty regulations	11
3.4	Maintenance and Repair	11
3.5	Disposal	11
3.6	Support	12
4	Installation	12
4.1	Installation conditions	12
4.2	Mounting process	13
4.3	Ethernet connection	13
4.4	Power supply	14
5	Dismounting	14
6	Product specifications	15
7	Certifications	16
	Deutsch	17
8	Sicherheitshinweise	18
8.1	Symbole	18
8.2	Hinweise	18

9	Allgemeine Beschreibung	19
9.1	Lieferumfang	19
9.2	Anschlüsse und Schnittstellen	20
9.3	Benutzeroberfläche: LEDs	21
10	Allgemeine Hinweise	21
10.1	Transport	21
10.2	Entpacken	21
10.3	Garantiebestimmungen	22
10.4	Wartung und Reparatur	22
10.5	Entsorgung	22
10.6	Technischer Support	23
11	Installation	23
11.1	Installationsbedingungen	23
11.2	Montage	24
11.3	Ethernet-Verbindung	24
11.4	Stromversorgung	25
12	Demontage	26
13	Produktdaten	26
14	Zertifizierung	27
	Dimensions / Abmessungen	28
	Illustration PoE	29

English

1 Security instructions

Please read the safety instructions, provided in a separate manual, carefully. Make sure that the environmental, mounting, and installation prerequisites are met. This manual should be kept at a safe place and in reach of the device.

1.1 Symbols



The exclamation mark warns about possible damage of the device itself or connected devices.



The information symbol gives general hints and informs about handling and procedures for use of the device.

1.2 Instructions



Connect cables and data only when the device is powered down.



Before dismounting, appropriate measures must be taken to protect the respective components against damage caused by electrostatic discharge (ESD protection).



The device must be supplied by a separate certified SELV Class 2 power supply.



The maximum length of each connected cable is 30 m.



If security instructions are missing, please contact the OSRAM support service to receive a new copy.

2 General device description

The SYMPL Switch fits perfectly with the e:cue SMYPL range. e:cue SYMPL Nodes are a system of interfaces for e:cue SYMPHOLIGHT only. They provide various connection types like DMX/RDM, DALI, digital inputs and outputs etc. SYMPL Nodes always operate in online mode, as a device interface for SYMPHOLIGHT. All interactions are initiated and controlled by SYMPHOLIGHT. Connections between servers, Cores and Nodes are always made with e:net via Ethernet.

The SYMPL Switch is a designed Ethernet switch for up to 5 devices. It features PoE to power the connected devices over Ethernet. With PoE the connected devices do not need an additional power supply.

The SYMPL Switch is powered by an external power supply. It is easily mounted on standard 35 mm DIN rails, or with a key hole in the housing base on walls or on any stable vertical surface. The SYMPL Switch is a simple, reliable and easy to use switch solution for e:cue lighting control solutions with SYMPHOLIGHT



To operate SYMPL Nodes a SYMPHOLIGHT version 2.0 or higher is mandatory. Earlier versions do not support the SYMPL Nodes. SYMPL Nodes are not supported by the e:cue Lighting Application Suite.



e:cue SYMPL Switch is not hot-pluggable.

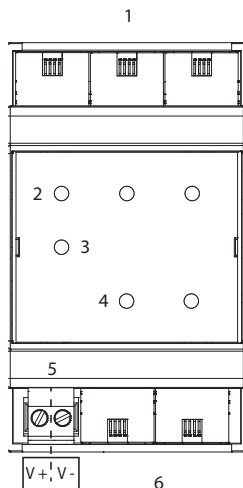
2.1 Delivery content

Delivery content of the e:cue SYMPL Switch -
Product number AM313830035

1. SYMPL Switch
2. Safety instructions
3. Welcome note (English)

2.2 Connectors and Interfaces

View from top:



1	Ethernet ports 1 to 3
2	e:net LEDs for ports 1 to 3 (Ethernet, LAN activity)
3	Power LED
4	e:net LEDs for ports 4 and 5 (Ethernet, LAN activity)
5	Power supply (Vcc+, Vcc- left to right): 24 V DC. For PoE 48 V DC only.
6	Ethernet ports 4 and 5

2.3 User interface: LEDs

The SYMPL Switch has six LEDs on the front panel. The six LEDs show the basic states of the SYMPL Switch.

LEDs

Power	Off: no power. On: power supplied.
Act/PoE	Off: no link available. Green: link established; e:net link/ traffic. Red: PoE supplied. Orange: PoE supplied and e:net link/ traffic.

3 General remarks

3.1 Transport

Only transport the device in its original packaging. This protects the device from damage.

3.2 Unpacking

Only unpack the SYMPL Switch at its installation location. To protect the device against condensation water, unpack it and wait until all moisture remaining in the device has evaporated. Condensation can occur when the device is moved from a cold to a warm location. Keep the packaging for use in case of further transport. Inspect all parts for completeness regarding chapter “2.1 Delivery content” on page 08. If there is apparent damage to the device or parts are missing from the delivery scope, please contact the OSRAM support service.

3.3 Warranty regulations

Depending on the product, guaranty regulations are of different duration. The warranty time is usually noted in the quote and in the order confirmation. See "Services" → "OSRAM Guarantee" at www.osram.com for details. Legal warranty regulations apply in any case.

3.4 Maintenance and Repair

This device requires no maintenance.



Before dismounting, appropriate measures must be taken to protect the respective components against damage caused by electrostatic discharge (ESD protection).



Do not try to repair the device. Return it to your OSRAM distributor for replacement or repair.

3.5 Disposal

The proper disposal of packing materials and of the device is the responsibility of the respective user and for his account; in all other matters, the retrieval obligation for packing materials and the device is subject to the statutory regulations.



Batteries and technical appliances must not be disposed of with domestic waste, but should be handed in at the appropriate collection and disposal points.

3.6 Support

In case of technical problems or questions regarding installation and repair please contact:

OSRAM GmbH
 Customer Service
 Karl-Schurz-Str. 38
 33100 Paderborn, Germany
 +49 5251 54648-0
 support@ecue.com

4 Installation

The installation of the SYMPL Switch consists of mounting the device, connections to e:net and to power supply.

The sequence of cabling is not defined. Supply the SYMPL Switch with power after all cabling is completed; it starts booting.



Connect cables and data only when the device is powered down.



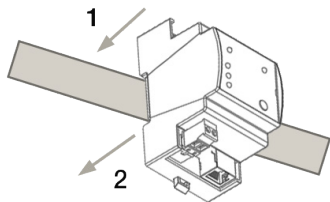
Each cable should not exceed a length of 30 m.

4.1 Installation conditions

Installation position	Terminals on top and bottom
Horizontal spacing	No spacing necessary
Minimum vertical rail grid spacing	115 mm (90 + 25 mm) (excluding conduit)
Recommended vertical rail grid spacing	160 mm (with 40 mm conduit)
Installation location	Indoor

4.2 Mounting process

The SYMPL Switch is designed to mount onto a 35mm DIN rail (EN 60715) in a vertical position:



1. Clip the device to the rail from top.
2. Apply gentle pressure to the top front to snap it in place. The SYMPL Switch has been mounted successfully.

You can also mount the SYMPL Switch on any flat surface.

Use a 3 to 3.5mm screw for the hanger hole.

For mechanical stability, mounting on a rail is recommended.

4.3 Ethernet connection

The pin-assignment of the Ethernet ports correspond to RJ45 standards. You can use every common Ethernet component, like cable, splitters, and switches. Connect the SYMPL Switch at the designated Ethernet interfaces with patch cables (RJ45, CAT5).



The Ethernet port of the SYMPL Node is not designed for inter-building connections with power and lighting transients. Use only intra-building networks to connect the SYMPL Nodes and Cores.

4.4 Power supply

Connect the SYMPL Switch to a certified NEC Class 2 24 V DC power supply unit. To use PoE on any connected device, connect a NEC Class 2 48 V DC power supply unit. Present power supply equates to the status "On" or running of the SYMPL Node.

To connect the device to a power supply unit, use the provided 2-pole terminal and lay the wires as stated on the front label. The voltage assignment is left V+ and right V-.

Turn the power on when all cables are connected to the SYMPL Switch.



When using PoE, the SYMPL Switch is not suited for powering over a DC power supply network. Use the provided, dedicated power supply unit in the control cabinet for supplying 48 V DC to the SYMPL Switch.



The PoE ports are not galvanically isolated from ethernet data.

5 Dismounting

Disconnect all attached cables. Dismount the e:cue SYMPL Switch from the rail by pulling the black DIN rail handle and unhitching the SYMPL Node. The dismounting is completed.



Before dismounting, appropriate measures must be taken to protect the respective components against damage caused by electrostatic discharge (ESD protection).

6 Product specifications

Product number	AM313830035
Dimensions (W x H x D)	53.5 x 90.5 x 62 mm/ 2.1 x 3.6 x 2.4 in (excl. fastening clip)
Weight	80 g
Power supply input	24 V DC (terminal plug) wire gauge: 0.21 ... 3.31 sqmm; or for PoE: 48 V DC only
Power consumption	2 W (no PoE powered devices connected)
Operating temperature	0 ... 50 °C / 32 ... 122 °F
Storage temperature	-10 ... 70 °C / 14 ... 158 °F
Operating / storage humidity	0 ... 80% RH, non-condensing
Protection class	IP20
Installation	Indoor installation only, intra building communication only
Housing	Self extinguishing blend PC/ABS UL E140692
Mounting	on 35 mm DIN rail (EN 60715), 3 units; or with key hole on any stable vertical surface
Interfaces	5 x e:net 10/100 Mbit/s, RJ45
PoE-Ports	PoE Mode B (PoE over spare wires) according to IEEE802.3af not galvanically isolated from Ethernet data $P_{max} = 13$ W per PoE port
LEDs	LEDs for Power and Ethernet activity /PoE

7 Certifications



Intertek
4006376

Conforms to UL Std. 62368-1
Certified to CSA Std. C22.2 NO. 62368-1



Deutsch

8 Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Sicherheitshinweise im beigefügten Heft sorgfältig durch. Stellen Sie sicher, dass die angegebenen Umgebungsbedingungen, Montage- und Installationsvoraussetzungen eingehalten werden. Diese Anleitung sollte an einem sicheren Ort in der Nähe des Installationsortes aufbewahrt werden.

8.1 Symbole



Das Ausrufezeichen warnt vor Schäden am Produkt oder an angeschlossenen Geräten.



Das Informationssymbol gibt generelle Hinweise und informiert über Handhabung oder Verfahren zur Verwendung des Gerätes.

8.2 Hinweise



Verbinden Sie Anschlüsse nur, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.



Vor Beginn von Demontage-Arbeiten am Geräte sind Massnahmen gegen Beschädigung durch elektrostatische Entladung (ESD-Schutz) zu treffen.



Das Gerät muss durch ein separates Class 2-Netzteil versorgt werden.



Die maximale Länge jedes angeschlossenen Kabels beträgt 30 m.



Sollte das beigelegte Heft mit den Sicherheitshinweisen fehlen, wenden Sie sich bitte an den OSRAM Support Service für ein zusätzliches Exemplar.

9 Allgemeine Beschreibung

e:cue SYMPL Nodes sind dedizierte Schnittstellen für e:cue SYMPHOLIGHT. Sie stellen verschiedenste Verbindungen mit Protokollen wie DMX/RDM, DALI, digitale Eingänge oder Ausgänge bereit. e:cue SYMPL Nodes arbeiten immer im Online-Modus als Systemverbindung für SYMPHOLIGHT. Alle Aktivitäten werden von SYMPHOLIGHT gesteuert. Die Verbindung zwischen Servern, Cores und Nodes erfolgen immer über e:net über Ethernet.

Der SYMPL Switch ist ein Ethernet-Switch mit fünf Anschlüssen. Mit PoE bietet der SYMPL Switch die Möglichkeit, angeschlossene Geräte über Ethernet mit Strom zu versorgen. Netzteile sind für diese Geräte bei PoE nicht notwendig.

Der SYMPL Switch wird über eine externe Stromzufuhr betrieben.



Mindestanforderung für die SYMPL Nodes ist eine SYMPHOLIGHT Version ab 2.0. Frühere Versionen oder die e:cue Lighting Application Suite unterstützen nicht die SYMPL Nodes.



e:cue SYMPL Switch nicht im Betrieb an- und abstecken.

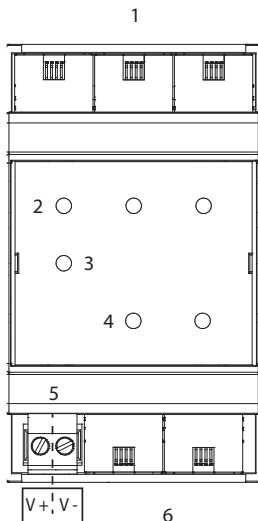
9.1 Lieferumfang

Der Lieferumfang vom e:cue SYMPL Switch -
Produktnummer AM313830035 umfasst:

1. SYMPL Switch
2. Sicherheitshinweise
3. Willkommenskarte (Englisch)

9.2 Anschlüsse und Schnittstellen

Sicht von oben:



1	Ethernet-Anschlüsse 1 bis 3
2	LEDs e:net (Ethernet, LAN-Aktivität) für Anschlüsse 1 bis 3
3	LED Power
4	LEDs e:net (Ethernet, LAN-Aktivität) für Anschlüsse 4 und 5
5	Spannungsversorgung (Vcc+, Vcc- links nach rechts): 24 V DC. Für PoE 48 V DC ausschließlich.
6	Ethernet-Anschlüsse 4 und 5

9.3 Benutzeroberfläche: LEDs

Der e:cue SYMPL Switch hat sechs LEDs auf der Frontseite. Die sechs LEDs zeigen die Grundzustände des SYMPL Switchs an.

LEDs

Power	Aus: keine Stromzufuhr. An: Stromzufuhr vorhanden.
Act/PoE	Aus: keine Verbindung verfügbar. Grün: Verbindung verfügbar, Datenverkehr. Rot: PoE aktiv. Orange: PoE aktiv und Datenverkehr.

10 Allgemeine Hinweise

10.1 Transport

Transportieren Sie das Gerät nur in seiner Originalverpackung, um Schäden zu vermeiden.

10.2 Entpacken

Entpacken Sie das Gerät nur am Installationsort. Um Schäden bei Wechsel von Kälte zu Wärme durch Kondensationswasser zu verhindern, warten Sie nach dem Auspacken, bis das Gerät die Temperatur am Installationsort angenommen hat. Bewahren Sie die Verpackung für einen späteren Transport auf. Überprüfen Sie die Vollständigkeit des Lieferumfanges nach Kapitel „9.1 Lieferumfang“ auf Seite 19. Sollten Komponenten beschädigt sein oder fehlen, wenden Sie sich an Ihren OSRAM Support Service.

10.3 Garantiebestimmungen

Abhängig vom Produkt können Garantie und Gewährleistung zeitlich unterschiedlich befristet sein. Die Garantie- und Gewährleistungsbestimmungen finden sich in der Regel im Angebot und in der Auftragsbestätigung. Zusätzlich sind Informationen dazu auf der OSRAM- Website www.osram.de unter "Services" → "OSRAM Garantien" aufgeführt. Gesetzlich geregelte Garantiebedingungen sind davon unberührt.

10.4 Wartung und Reparatur

Dieses Gerät erfordert keine Wartung.



Vor Beginn von Demontage-Arbeiten am Geräte sind Massnahmen gegen Beschädigung durch elektrostatische Entladung (ESD-Schutz) zu treffen.



Versuchen Sie nicht, das Gerät zu reparieren, falls es defekt ist oder defekt erscheint. Schicken Sie es zur Reparatur oder zum Ersatz an Ihren OSRAM Vertriebspartner.

10.5 Entsorgung

Die ordnungsgemäße Entsorgung des Verpackungsmaterials und des Gerätes ist Aufgabe des jeweiligen Benutzers und erfolgt zu seinen Lasten. Im Übrigen richtet sich die Rücknahmeverpflichtung für Verpackung und Gerät nach den einschlägigen gesetzlichen Bestimmung.



Batterien und technische Geräte gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen bei den entsprechenden Sammel- bzw. Entsorgungsstellen abgegeben werden.

10.6 Technischer Support

Bei technischen Problemen oder Fragen zum Gerät wenden Sie sich bitte an:

OSRAM GmbH
 Kundenservice
 Karl-Schurz-Str. 38
 33100 Paderborn, Deutschland
 +49 5251 54648-0
 support@ecue.com

11 Installation

Zur Installation vom e:cue SYMPL Switch monitieren Sie diesen auf einer Hutschiene und schließen e:net-Verbindungen und die Spannungsversorgung an.

Die Reihenfolge der Kabelanbindung ist beliebig. Schalten Sie die Stromversorgung erst an, wenn alle Kabel angeschlossen sind.



Verbinden Sie Anschlüsse nur, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.



Jedes Kabel darf nicht länger als 30 m sein.

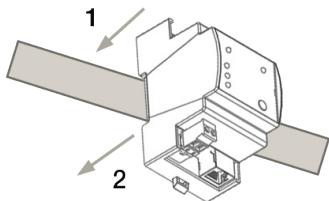
11.1 Installationsbedingungen

Installationsposition	Anschlüsse oben und unten
Horizontalabstand	Kein Abstand notwendig
Minimaler vertikaler Hutschienenabstand	115 mm (90 + 25 mm) (ohne Kabelkanal)

Empfohlener vertikaler Hutschienenabstand	160 mm (mit 40 mm-Kabelkanal)
Installationsort	Innen (im Gebäude)

11.2 Montage

Der e:cue SYMPL Switch wird auf einer 35 mm-DIN-Hutschiene (EN 60715) vertikal montiert.



1. Hängen Sie das Gerät oben in die Hutschiene ein.
2. Drücken Sie leicht auf das Gehäuse, so dass die untere Verriegelung auf der Hutschiene einrastet. Der SYMPL Switch ist nun montiert.

Der SYMPL Switch kann auch auf jeder vertikalen Oberfläche mit einer Schraube befestigt werden. Nutzen Sie dazu eine 3 bis 3,5 mm-Schraube zum Einhängen in das Montageloch auf der Rückseite.

Für optimale mechanische Stabilität wird die Montage auf einer Hutschiene empfohlen.

11.3 Ethernet-Verbindung

Die Anschlussbelegung der Ethernet-Ports entspricht den Standards für RJ45. Alle üblichen Ethernet-Komponenten wie Kabel, Switches oder Splitter können genutzt werden. Um eine Ethernet-Verbindung herzustellen, stecken Sie das Patchkabel in einen der dafür vorgesehenen Ethernet-Ausgänge am SYMPL Switch.



Die Ethernet-Ports sind nicht für Netzwerke zwischen und ausserhalb von Gebäuden mit Spannungs-Transienten ausgelegt. Nutzen Sie für die Verbindung zwischen SYMPL Switches, Nodes und Cores nur ein Netzwerk innerhalb eines Gebäudes

11.4 Stromversorgung

Verbinden Sie den e:cue SYMPL Switch mit einem NEC Class 2 24 V DC Netzteil. Für die Anwendung der PoE-Funktion ist ein NEC Class 2 48 V DC Netzteil notwendig. Das Anlegen von Stromversorgung am SYMPL Switch entspricht einem Anschalten des Gerätes.

Verwenden Sie hierfür die 2-polige Anschlussklemme und schließen Sie die Stromkabel entsprechend der auf dem Produktschild angegebenen Beschriftung an. Links liegt V + und rechts liegt V - an.

Schalten Sie die Stromversorgung erst an, wenn alle Kabel angeschlossen sind.



Bei der Benutzung von PoE ist der SYMPL Switch nicht für den Betrieb über ein DC Versorgungsnetz geeignet. Verwenden Sie ein separates Netzteil im Schaltschrank für die 48 V-Gleichspannungsversorgung.



Die PoE-Schnittstellen sind galvanisch nicht isoliert.

12 Demontage

Um den e:cue SYMPL Switch abzubauen, trennen Sie alle verbundenen Kabel und Anschlüsse von dem Gerät. Entfernen Sie den SYMPL Switch von der Hutschiene, indem Sie die schwarze Hutschiene-Entriegelung ziehen und den SYMPL Switch von der Hutschiene lösen. Die Demontage ist abgeschlossen.



Vor der Demontage müssen geeignete Vorsichtsmaßnahmen ergriffen werden, um die entsprechenden Komponenten vor Schäden durch elektrostatische Entladung zu schützen (ESD-Schutz).

13 Produktdaten

Produktnummer	AM313830035
Abmessungen (B x H x T)	53.5 x 90.5 x 62 mm (ohne Befestigungsclip)
Gewicht	80 g
Stromversorgung	24 V DC (Schraubanschlussstecker) Drahtstärken: 0,21 ... 3,31 mm ² ; oder für PoE: 48 V DC ausschließlich
Leistungsaufnahme	2 W (ohne angeschlossene PoE-Geräte)
Betriebstemperatur	0 ... 50 °C
Lagertemperatur	-10 ... 70 °C
Betriebs- / Lagerfeuchte	0 ... 80% RH, nicht kondensierend
Schutzklasse	IP20
Installation	nur für Inneninstallation, nur für Intra- Gebäude-Kommunikation

Gehäuse	Selbstlöschendes PC / ABS nach UL E140692
Montage	Auf 35 mm-DIN-Hutschiene (EN 60715) nach DIN 43880, 3 Einheiten oder über das Einhänge Loch auf jeder stabilen vertikalen Fläche
Schnittstellen	5 x e:net 10/100 Mbit/s, RJ45
PoE-Schnittstelle	PoE Modus B (DC auf unbenutzten Leitungen), IEEE802.3af galvanisch nicht von Ethernet-Daten isoliert $P_{\max} = 13 \text{ W}$ pro PoE Port
Bedienerschnittstellen	LEDs für Strom und Ethernet-Aktivität / PoE

14 Zertifizierung



Intertek
4006376

Entspricht UL Std. 62368-1

Zert. nach CSA Std. C22.2 NO. 62368-1



Dimensions / Abmessungen

All dimensions in mm / Alle Abmessungen in mm

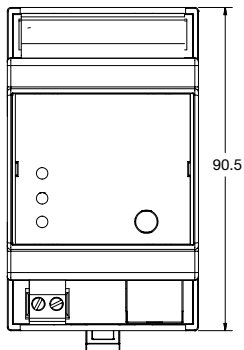
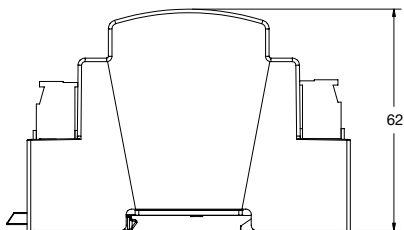
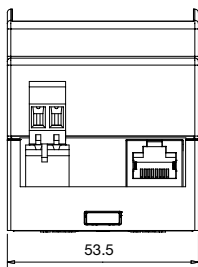
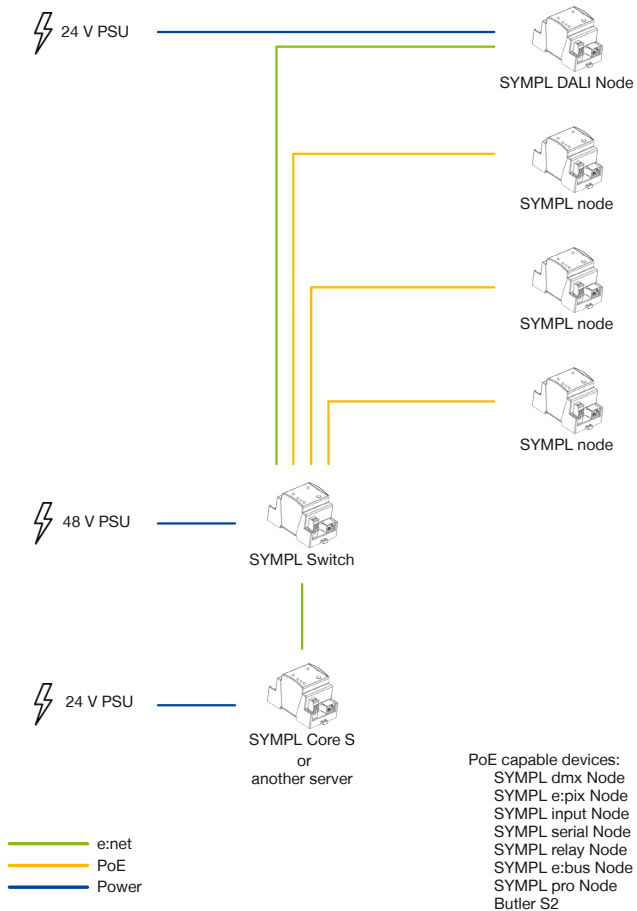


Illustration PoE



Downloads and more information at:

www.ecue.com and www.traxontechnologies.com

OSRAM GmbH

Sales Operations

Karl-Schurz-Str. 38

33100 Paderborn, Germany

+49 5251 54648-0

support@ecue.com

www.ecue.com

Head office / Zentrale:

Marcel-Breuer-Strasse 6

80807 Munich, Germany

Phone +49 89 6213-0

Fax +49 89 6213-2020

www.osram.com

Light is OSRAM

Our Brand

e:cue

OSRAM