

# e:cue



TRAXON | e:cue  
MEMBER OF PROSPERITY GROUP



AM313830035

## e:cue SYMPL Switch Bedienungsanleitung

Lesen Sie die Bedienungsanleitung 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 und Markenzeichen 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.

Downloads und mehr Informationen unter:  
[www.ecue.com](http://www.ecue.com)

Ausgabe:  
18.07.23 [DE\_SYMPL\_Switch\_Setup\_v2p0]

Herausgegeben von:  
Traxon Technologies Europe GmbH  
Karl-Schurz-Strasse 38  
33100 Paderborn, Deutschland

©2023 Traxon Technologies Europe GmbH  
Alle Rechte vorbehalten

Traxon Technologies Europe GmbH  
Kundenservice  
Karl-Schurz-Str. 38  
33100 Paderborn, Deutschland  
+49 5251 54648-0  
[support@ecue.com](mailto:support@ecue.com)

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>03</b>
1.1	Symbole	03
1.2	Sicherheitshinweise	03
<b>2</b>	<b>Gerätebeschreibung</b>	<b>03</b>
2.1	Lieferumfang	04
2.2	Produktdaten	04
2.3	Anschlüsse und Schnittstellen	05
2.4	Benutzeroberfläche: LEDs	05
<b>3</b>	<b>Allgemeine Hinweise</b>	<b>05</b>
3.1	Transport	05
3.2	Entpacken	05
3.3	Garantiebestimmungen	05
3.4	Reparatur und Wartung	06
3.5	Entsorgung	06
3.6	Technischer Support	06
<b>4</b>	<b>Installation</b>	<b>06</b>
4.1	Installationsbedingungen	06
4.2	Montage	07
4.3	Ethernet-Verbindung	07
4.4	Spannungsversorgung	07
<b>5</b>	<b>Demontage</b>	<b>07</b>
<b>6</b>	<b>Zertifizierung</b>	<b>08</b>
<b>7</b>	<b>Abmessungen</b>	<b>08</b>
<b>8</b>	<b>Illustration PoE</b>	<b>09</b>

# 1 Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Sicherheitshinweise im beigelegten 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.

## 1.1 Symbole



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



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

## 1.2 Sicherheitshinweise



- Verbinden Sie Anschlüsse nur, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- Die maximale Länge jedes angeschlossenen Kabels beträgt 30 m.
- Bei Verwendung eines Netzteils ist ein separates Netzteil einzusetzen, das den örtlichen Vorschriften entspricht (z.B. SELV, Class 2)..



- Sollte das beigelegte Heft mit den Sicherheitshinweisen fehlen, wenden Sie sich bitte an den Traxon e:cue-Service für ein zusätzliches Exemplar.

# 2 Gerätebeschreibung

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.



## 2.1 Lieferumfang

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

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

## 2.2 Produktdaten

Abmessungen (B x H x T)	53,5 x 90,5 x 62 mm (ohne Befestigungsclip)
Gewicht	80 g
Spannungsversorgung	24 V DC (Schraubstecker) Drahtstärken: 0,21 ... 3,31 mm <sup>2</sup> ; oder PoE IEEE 802.3af auf RJ45
Leistungsaufnahme	2 W (ohne angeschlossene PoE-Geräte)
Betriebstemperatur	-20 ... 50 °C
Lagertemperatur	-20 ... 70 °C
Elektrische Sicherheit	SELV
Betriebs-/Lagerfeuchte	0 ... 80% nicht kondensierend
Schutzklasse	IP20
Installation	nur Inneninstallation, nur Intra-Gebäude-Kommunikation
Gehäusematerial	Selbstlöschendes PC/ABS nach UL E140692
Montage	Auf 35 mm-DIN-Hutschiene (DIN 60715), 3 Einheiten oder an Einhängloch auf jeder stabilen vertikalen Fläche
Zertifizierung	CE, ETL, UKCA

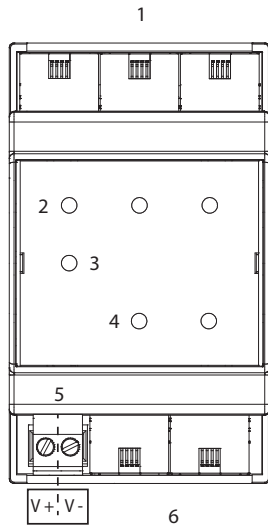
### Schnittstellendaten

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 $P_{max} = 13$ W pro PoE Port
Bedienerschnittstellen	LEDs für Strom und Ethernet-Aktivität / PoE



## 2.3 Anschlüsse und Schnittstellen

Sicht von oben:



- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | Ethernet-Anschlüsse 1 bis 3   | <a href="#">"4.3 Ethernet-Verbindung" auf Seite 07</a>      |
| 2 | LEDs e:net (Ethernet, LAN-Aktivität) für Anschlüsse 1 bis 3                                     | <a href="#">"2.4 Benutzeroberfläche: LEDs" auf Seite 05</a> |
| 3 | LED Power   |   |
| 4 | LEDs e:net (Ethernet, LAN-Aktivität) für Anschlüsse 4 und 5                                     |   |
| 5 | Spannungsversorgung (Vcc+, Vcc- links nach rechts):<br>24 V DC. Für PoE 48 V DC ausschließlich. | <a href="#">"4.4 Spannungsversorgung" auf Seite 07</a>      |
| 6 | Ethernet-Anschlüsse 4 und 5   | <a href="#">"4.3 Ethernet-Verbindung" auf Seite 07</a>      |

## 2.4 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.

# 3 Allgemeine Hinweise

## 3.1 Transport

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

## 3.2 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 Lieferumfangs nach Kapitel ["2.1 Lieferumfang" auf Seite 04](#). Sollten Komponenten beschädigt sein oder fehlen, wenden Sie sich an Ihren Traxon e:cue Support Service.

## 3.3 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 [www.traxon-ecue.com/terms-and-conditions](http://www.traxon-ecue.com/terms-and-conditions) aufgeführt. Gesetzlich geregelte Garantiebedingungen sind davon unberührt.



### 3.4 Reparatur und Wartung

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 Traxon e:cue Vertriebspartner.

### 3.5 Entsorgung



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

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.

### 3.6 Technischer Support

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

Traxon Technologies Europe GmbH  
 Kundenservice  
 Karl-Schurz-Str. 38  
 33100 Paderborn, Deutschland  
 +49 (5251) 54648-0  
 support@ecue.com



## 4 Installation

Zur Installation vom e:cue SYMPL Switch montieren 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. Liegt Spannung an, beginnt der Controller sich hochzufahren.



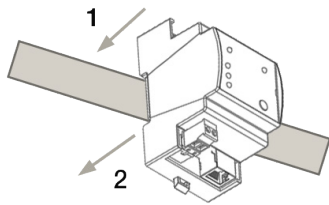
- Verbinden Sie Anschlüsse nur, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.
- Jedes Kabel darf nicht länger als 30 m sein.

### 4.1 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)
Intsllationsort	Innen (im Gebäude)

## 4.2 Montage

Der e:cue SYMPL Switch wird auf einer 35 mm-DIN-Hutschiene (EN 60715) horizontal 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. Das Gerät ist nun montiert.

Der SYMPL Node 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.

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

## 4.3 Ethernet-Verbindung

Die Anschlussbelegung des Ethernet-Ports entspricht den Standards für RJ45. Alle üblichen Ethernet-Komponenten wie Kabel, Switches oder Splitter können genutzt werden. Um die Ethernet-Verbindung herzustellen, stecken Sie das Patchkabel (RJ45, CAT5) in den dafür vorgesehenen Ethernet-Ausgang am SYMPL Switch.

**i** 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

## 4.4 Spannungsversorgung

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 Anliegen 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.

# 5 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 das Gerät 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).



## 6 Zertifizierung

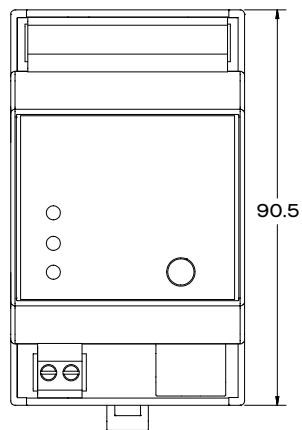
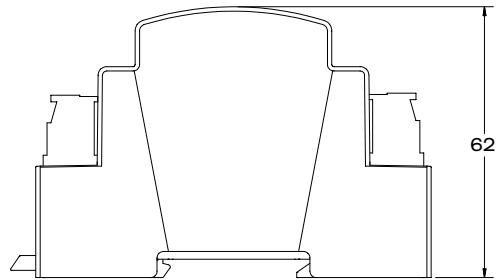
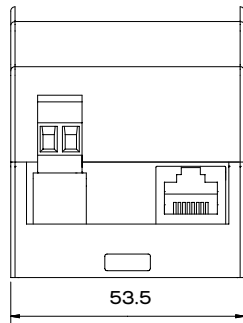


Entspricht UL Std. 62368-1

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

## 7 Abmessungen

Alle Abmessungen in mm





# 8 Illustration PoE

