

TECHCONNECT CONTROL³

BEDIENUNGSANLEITUNG



www.visionaudiovisual.com/de/techconnect-de/tc2-ctl3/

KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Falls zutreffend sind Vision-Produkte zertifiziert und entsprechen allen bekannten lokalen Vorschriften der Normen für „CB-Zertifizierung“. Vision verpflichtet sich sicherzustellen, dass alle Produkte mit allen anwendbaren Zertifizierungsnormen für den Verkauf in der EU und anderen teilnehmenden Ländern in vollem Umfang übereinstimmen.

Das in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Produkt erfüllt die Anforderungen von RoHS (EU-Richtlinie 2002/95/EC) und WEEE (EU-Richtlinie 2002/96/EC). Dieses Produkt ist nach Ende der Nutzungsdauer an die Verkaufsstelle oder zu einer anderen Sammelstelle zurückzubringen.

WARNHINWEISE



CAUTION
RISK OF ELECTRIC SHOCK
DO NOT OPEN



VORSICHT: GEFAHR EINES STROMSCHLAGS NICHT ÖFFNEN
VORSICHT: UM STROMSCHLÄGE ZU VERMEIDEN, GEHÄUSE (UND RÜCKSEITE) NICHT ÖFFNEN. ENTHÄLT KEINE VOM BENUTZER ZU WARTENDEN TEILE IM INNEREN DES GERÄTS. WARTUNG NUR DURCH QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL DURCHFÜHREN LASSEN.

 Der Blitz mit dem Pfeilkopf im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf „gefährliche Spannung“ durch nicht isolierte Teile im Gehäuseinneren hinweisen. Diese kann so groß sein, dass bei Stromschlag eine Gefahr für Personen besteht.

 Das Ausrufungszeichen im gleichseitigen Dreieck soll den Benutzer auf wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen in der dem Gerät beiliegenden Bedienungsanleitung aufmerksam machen.

WARNUNG: UM EINEN BRAND ODER EINEN STROMSCHLAG ZU VERMEIDEN, SETZEN SIE DAS GERÄT NIEMALS REGEN ODER FEUCHTIGKEIT AUS.

Alle Produkte werden von Vision entwickelt und in die EU importiert. Vision ist eine 100%-ige Tochter der Azlan Logistics Ltd., eingetragen in England unter Nr. 04625566 mit Geschäftssitz Lion House, 4 Pioneer Business Park, Clifton Moor, York, YO30 4GH. WEEE-Registrierung: GD0046SY



URSPRUNGSERKLÄRUNG

Alle Vision-Produkte werden in der Volksrepublik China (VR China) hergestellt.

NUR ORTSÜBLICHE AC-STECKDOSEN VERWENDEN

Wenn das Gerät an eine Steckdose mit höherer Spannung angeschlossen wird, kann diese einen Brand verursachen.

NETZKABEL VORSICHTIG BEHADELN

Den Stecker nicht durch Ziehen am Kabel trennen; immer am Stecker aus der Steckdose ziehen. Durch Ziehen am Kabel kann selbiges beschädigt werden. Wenn das Gerät für einen längeren Zeitraum nicht verwendet werden soll, die Stromverbindung trennen. Keine Möbel oder andere schwere Objekte auf das Kabel stellen und keine schweren Objekte darauf fallen lassen. Nicht verknoten. Dadurch kann das Kabel beschädigt werden und es besteht Brandgefahr durch Kurzschluss.

AUFSTELLORT

Unter folgenden Bedingungen sollte das Produkt nicht verwendet werden:

- An feuchten oder nassen Orten
- An Orten mit direkter Sonneneinstrahlung oder in unmittelbarer Nähe von Heizquellen
- An extrem kalten Orten
- An Orten, an denen das Gerät übermäßigen Vibrationen oder Staub ausgesetzt ist
- An schlecht belüfteten Orten

Dieses Produkt darf nicht mit Wasser in Berührung kommen. KEINE FLÜSSIGKEITEN AUF ODER NEBEN DIESES PRODUKT STELLEN!

UMSETZEN DES PRODUKTS

Bevor Sie den Standort des Produkts ändern, den Stecker aus der Steckdose ziehen und die Verbindungskabel zu anderen Geräten trennen.

WARNZEICHEN

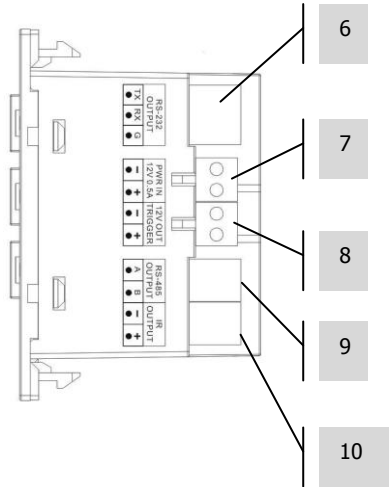
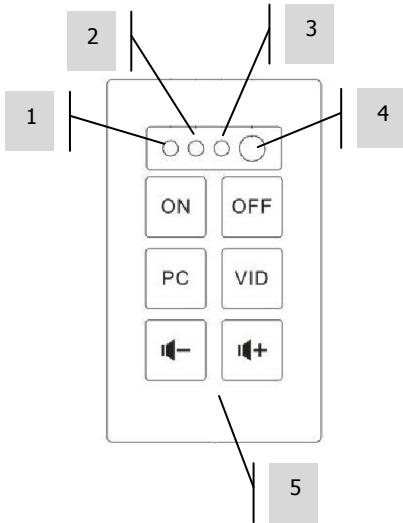
Wenn Sie einen ungewöhnlichen Geruch oder Rauch wahrnehmen, das Produkt sofort ausschalten und das Netzkabel aus der Steckdose ziehen. Wenden Sie sich an Ihren Händler oder an Vision.

VERPACKUNG

Heben Sie das gesamte Verpackungsmaterial auf. Dies ist für den Versand des Geräts im Reparaturfall erforderlich.

WENN DAS PRODUKT NICHT IN DER ORIGINALVERPACKUNG AN DAS KUNDENDIENSTZENTRUM GESCHICKT WIRD, BESTEHT KEINE GEWÄHRLEISTUNG FÜR TRANSPORTSCHÄDEN.

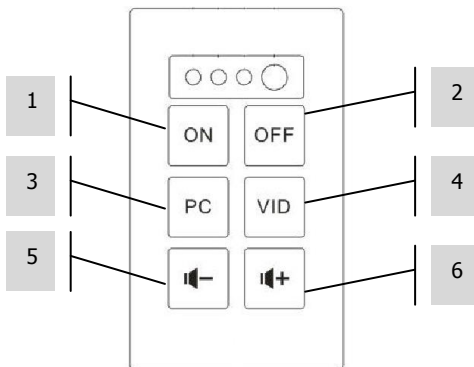
FRONTPLATTE UND RÜCKWAND



1. Erkennungsbestätigungs-LED (grün)
2. Erkennungsmodus-LED (rot)
3. IR-Receiver
4. Interner IR Blaster / -Sender
5. Funktionstasten

6. RS-232
7. PWR in (12 V, 0,5 A)
8. 12 V Auslöser
9. RS-485
10. IR Out

TASTEN



STEUERUNGSOPTIONEN

IR

Techconnect Control lernt und repliziert Codes, die von der Infrarot-Fernbedienung eines Gerätes gesendet werden. Ein in der Frontplatte integrierter IR-Sender eignet sich für kleine Räume.

Bei größeren Räumen sind drei externe verkabelte IR-Emitter enthalten – einer mit einem 10-Meter-Kabel und zwei ohne Kabel. Techconnect-Miniatursteckerkabel eignen sich zur Verlängerung dieser Kabel.

HINWEIS: Es gibt keine theoretische Begrenzung der Kabellänge bei IR-Kabeln.

HINWEIS: Bei Fernbedienungen, die mit Projektionsbildschirmen geliefert werden, handelt es sich häufig um RF – nicht IR. Nutzen Sie zur Steuerung dieser Bildschirme den 12-V-Auslöser.

RS-232

Professionelles Kontrollformat, das zur Kontrolle unterschiedlicher Geräte einschließlich Projektoren eingesetzt wird. Es ist zuverlässiger als IR und verwendet eine Zwei-Wege-Kommunikation mit dem Steuergerät, um zu bestätigen, dass die Befehle empfangen wurden.

Erfordert ein 3-adriges Kabel. Begrenzte Kabellänge.

HINWEIS: Bei Verwendung von RS-232 muss TC2-CTL3 über ein Netzteil betrieben werden.

12-V-Trigger

Einfache Triggerspannung, die häufig verwendet wird, um Projektionsbildschirme zu aktivieren. Erfordert ein ungeschirmtes 2-adriges Kabel.

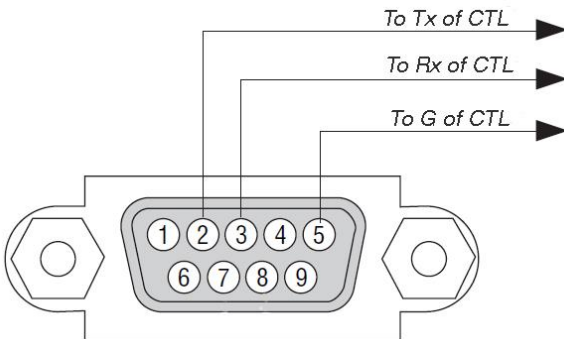
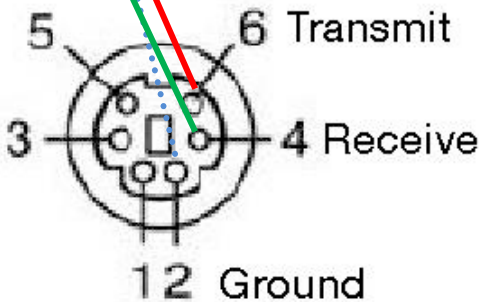
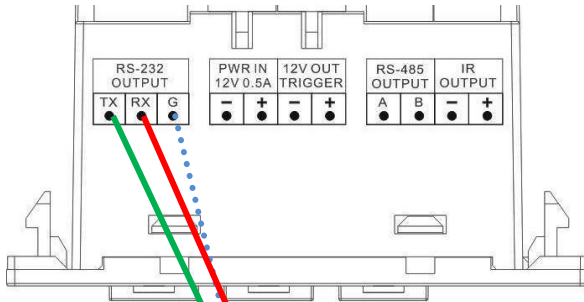
HINWEIS: Bei Verwendung eines 12-V-Triggers muss TC2-CTL3 über ein Netzteil betrieben werden.

RS-485

Dieses Protokoll nutzt dieselben Codes wie RS-232, bietet jedoch längere Kabeldistanzen von ungefähr 100 Metern und benötigt nur 2-adrige Kabel. Nur wenige AV-Geräte können RS-485 entschlüsseln.

Bei Verwendung eines zusätzlichen Steuerungsmoduls zur Erweiterung der Tastatur wird dieser Anschluss verwendet, um das Slave-Modul mit dem Master zu verbinden.

HINWEIS: Bei Verwendung von RS-485 muss TC2-CTL3 über ein Netzteil betrieben werden.



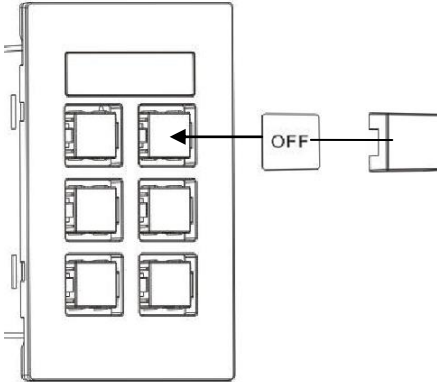
Hinweis: Tx wird in der Regel mit Rx verdrahtet. Extron erfordert jedoch, dass Sie Tx mit Tx verdrahten.

ERWEITERUNG DER TASTATUR

Wenn Sie zwei Geräte gleichzeitig verwenden, werden diese als Master und Slave konfiguriert. Die Verbindung erfolgt über die RS-485-Anschlüsse (A zu A, B zu B).

INSTALLATION

1. **ANBRINGEN DER SCHILDER** Verwenden Sie einen Schlitzschraubendreher, um die leeren Beschriftungsschilder abzunehmen. Bringen Sie die Schilder dann wie folgt an:



2. **AUSWAHL DER STROMQUELLE** Das Steuermodul ist so eingestellt, dass es standardmäßig durch Netzspannung betrieben wird. Wenn Sie 2 x AAA-Batterien (nicht im Lieferumfang enthalten) als Quelle verwenden möchten, dann schieben Sie den Schalter im Batteriefach auf BATT.

HINWEIS 1: Bei der Verwendung von Batterien leuchten die Tasten nur, wenn sie gedrückt werden.

HINWEIS 2: Stellen Sie bei der Verwendung von Netzspannung sicher, dass sich keine Batterien mehr im Gerät befinden.

3. **ANSCHLIESSEN DER KABEL** Schließen Sie geeignete Kabel an und setzen Sie das Modul in die Einfassung ein. Bei sehr einfachen Installationen ist es möglicherweise nicht erforderlich, Kabel zu verlegen.

PROGRAMMIEREN DES EINFACHEN MODUS

Eignet sich nur zur Steuerung von einem IR-Gerät, z. B. einem Projektor.

1. **SETZEN SIE DAS GERÄT IN DEN LERNMODUS** Halten Sie die Tasten 3 und 4 (mittlere Tasten) gedrückt. Die Zuweisungs-LED an der Frontplatte leuchtet rot und bleibt an.
2. **DRÜCKEN DER TASTE ZUM ZUWEISEN EINES CODES** Drücken Sie die Funktionstaste an der Frontplatte, um ihr den eingehenden Code zuzuweisen. Jeder Taste kann ein Code zugewiesen werden.
3. **ZUWEISUNG DES CODES** Zeigen Sie mit der Fernbedienung auf das Steuerungsmodul auf der Frontplatte. Halten Sie die Taste auf der Fernbedienung gedrückt, bis die Bestätigungs-LED grün blinkt.

Falls die LED rot blinkt, konnte sie den Code nicht erfassen. Versuchen Sie es erneut.

HINWEIS: Die Fernbedienung sollte sich 100mm vom IR-Receiver entfernt befinden und nicht in einem Winkel gehalten werden. Von Umgebungslicht abschirmen.

4. **WIEDERHOLEN** Das Gerät kehrt wieder in den normalen Modus zurück, sobald es einen Code erfasst hat. Wiederholen Sie die oben genannten Schritte, um die anderen Tasten zu programmieren.

TASTE 2

Sendet den Code zweimal. Eignet sich zum Ausschalten des Projektors. Kann mithilfe der Computersoftware abgeschaltet werden.

TASTE 5/6

Sendet wiederholt Codes, so lange sie gedrückt wird. Eignet sich zur Lautstärkeregelung. Kann mithilfe der Computersoftware abgeschaltet werden.

PROGRAMMIEREN DES ERWEITERTEN MODUS

Hinweis: Gerät muss für diese erweiterten Funktionen mit Netzspannung betrieben werden.

Einsatz bei Bedarf

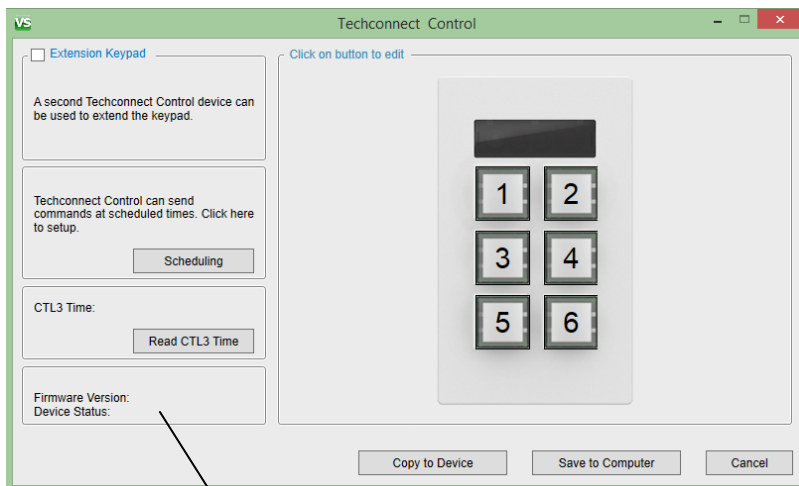
- Für jede Taste mehrere Codes programmieren
- RS-232 oder 12-V-Trigger verwenden
- Eine Erweiterungstastatur hinzufügen
- Geplante Tätigkeiten programmieren
- Für mehrere Geräte duplizieren

1. LADEN DER SOFTWARE AUF DEN PC Laden Sie die Software über die Website von Vision herunter: www.visionaudiovisual.com/de/techconnect-de/tc2-ctl3/

2. ANSCHLIESSEN DES STEUERUNGSMODULS ÜBER USB Im Batteriefach befindet sich ein standardmäßiger USB-B-Minianschluss. (USB-Kabel nicht im Lieferumfang enthalten)

Die Software kann ohne angeschlossenes Steuerungsmodul verwendet werden, jedoch muss bei der Zuweisung von IR-Codes eine Verbindung zu einem Steuerungsmodul bestehen.

3. STARTEN DER SOFTWARE Sie können ein neues Programm erstellen und ein Programm bearbeiten, das auf einem PC bzw. auf einem Gerät gespeichert ist.



Um die Firmware-Version anzuzeigen, klicken Sie auf „Read CTL3 Time“ (CTL3-Zeit auslesen).

4. **STARTEN DURCH DIE ZUWEISUNG VON CODES** Klicken Sie im Bild auf eine Taste. In diesem Fenster können Sie die Codes für Taste 1 festlegen.

Repeat (Wiederholen): Wenn Sie die Taste gedrückt halten, werden die Codes wiederholt gesendet.

Sequential (Hintereinander): Erster Tastendruck sendet Befehl 1, zweiter Tastendruck sendet Befehl 2 usw.

Simultaneous (Gleichzeitig): Alle Befehle werden gleichzeitig gesendet.

Command	Control Type	Brand	Model	Function	Code	Communication format	Delay (Seconds)
<input checked="" type="checkbox"/> 1	RS-232	Epson	Select			Edit	0
<input type="checkbox"/> 2	RS-232	Select	Add New			Edit	0
<input type="checkbox"/> 3	RS-232	Select	ALL			Edit	0
<input type="checkbox"/> 4	RS-232	Select				Edit	0
<input type="checkbox"/> 5	RS-232	Select				Edit	0

Wählen Sie
RS-232 / IR / 12V

Hinweis: Es ist nicht möglich,
eine Verzögerung für 12-V-
Trigger einzustellen.

5. **AUSWAHL VORHANDENER CODES** Wenn sich bereits Codes in der Bibliothek befinden, wählen Sie Gerät und Funktion in den Dropdown-Menüs aus. Dann wird der Code angezeigt.

HINWEIS: Die Software enthält eine vorinstallierte Bibliothek mit RS-232-Codes. Wenn Sie Software oder neue Codes hinzufügen und synchronisieren, dann können alle Nutzer bei der Synchronisierung auf die neuen Codes zugreifen.

6. NEUE CODES ANLEGEN Wählen Sie „Add New“ (Hinzufügen) in einer beliebigen Gerätespalte. Ein neues Fenster wird angezeigt:

- a. Ersetzen Sie den Text in den Feldern „Device“ (Gerät), „Brand“ (Hersteller) und „Model“ (Modell).

The screenshot shows the 'Add New' dialog box in the VS software. The 'Brand' dropdown menu is set to 'Epson' and the 'Model' dropdown menu is set to 'Select'. The 'Baud rate' is set to 19200 and the 'Parity' is set to NONE. The 'Function' section has three checked items: ON (code 1234), OFF (code 4321), and PC (code 2314). The 'HEX' radio button is selected.

- b. Nur für RS-232: „Baud Rate“ (Baudrate) und „Parity“ (Parität) werden normalerweise nicht geändert. Die Anleitung des Projektors enthält Informationen dazu, ob diese Werte geändert werden müssen.

The screenshot shows the 'Add New' dialog box in the VS software. The 'Baud rate' dropdown menu is set to 19200 and the 'Parity' dropdown menu is set to NONE. The 'Brand' is set to 'Epson' and the 'Model' is set to 'Select'. The 'Function' section has three checked items: ON (code 1234), OFF (code 4321), and PC (code 2314). The 'HEX' radio button is selected.

- c. Wählen Sie einen Wert für die Felder „Function“ (Funktion) und geben Sie den Code ein.

The screenshot shows the 'Add New' dialog box in the VS software. The 'Function' dropdown menu is set to 'ON' and the 'Code' field is set to '1234'. The 'Brand' is set to 'Epson' and the 'Model' is set to 'Select'. The 'Baud rate' is set to 19200 and the 'Parity' is set to NONE. The 'HEX' radio button is selected.

- d. Wenn Sie IR-Codes hinzufügen, wird eine Taste zum Merken („Learn“) jeweils rechts neben den Codes angezeigt.
- i. Verbinden Sie ein TC2-CTL3 über ein USB-Kabel mit dem PC.
 - ii. Drücken Sie auf „Learn“ und warten Sie, bis die rote LED auf dem Modul zu leuchten beginnt.
 - iii. Richten Sie die Original-Fernbedienung auf die Vorderseite des Moduls und halten Sie die Taste gedrückt.
 - iv. Anschließend ist die Taste blau, um anzuzeigen, dass ein Code zugewiesen wurde.

Hinweis: Eine externe Stromversorgung ist für das Modul nicht erforderlich. Stellen Sie den Netzschalter auf „PWR“.

- e. Die Speichertaste bleibt so lange inaktiv, bis alle Felder ausgefüllt sind.

VS Add New

Brand: Epson
 Model: Select
 Baud rate: 19200
 Parity: NONE
 ASCII
 HEX

Function

ON
 OFF
 PC

Es muss ein Modellname eingegeben werden, bevor die Speichertaste „Save“ verfügbar wird.

Hex Rules:
 1. For HEX code there is no need to input commas and spaces e.g. XX, XX, XX is input as XXXXXX
 2. Only numbers 0-9 and letters A-F. All other characters are invalid.
 3. If head of the code is 0x, then 0x should be ignored e.g. for 0xbe just input be.
 ASCII Rules:
 4. CR represents 'Enter'. Please note the number of Enter commands.

Save Cancel

- f. Klicken Sie auf „Save“ (Speichern). Sie haben gerade eine Liste neuer Codes erstellt, daher müssen Sie der Taste über die Dropdown-Menüs einen bestimmten neuen Code zuweisen.

Command	Control Type	Brand	Model	Function	Code	Communication format	Delay (Seconds)
<input checked="" type="checkbox"/> 1	RS-232	Epson	1234	ON	12 34	19200,0,1,8	0
<input type="checkbox"/> 2	RS-232	Select					0
<input type="checkbox"/> 3	RS-232	Select					0
<input type="checkbox"/> 4	RS-232	Select					0
<input type="checkbox"/> 5	RS-232	Select					0

Hinweis: Sie können jedem Schalter bis zu drei identische Codetypen zuweisen, z. B. 3 x IR, 3 x RS-232 oder 3 x 12v.

7. CODES BEARBEITEN Klicken Sie auf „Edit“ (Bearbeiten). Sie können nur Codes bearbeiten, die von einem Benutzer erstellt wurden. Die von Vision vorinstallierte Bibliothek kann nicht verändert werden.

Command	Control Type	Brand	Model	Function	Code	Communication format	Delay (Seconds)
<input checked="" type="checkbox"/> 1	RS-232	Epson	1234	ON	12 34	19200,0,1,8	0
<input checked="" type="checkbox"/> 2	DC12V	N/A	N/A	Start Voltage	0x02		0
<input type="checkbox"/> 3	RS-232	Select					0
<input type="checkbox"/> 4	RS-232	Select					0
<input type="checkbox"/> 5	RS-232	Select					0

8. ERWEITERUNGSTASTATUR Falls Sie mehr als sechs Tasten benötigen, können Sie zwei Tastaturen gleichzeitig verwenden:
- a. Weisen Sie die Befehle den Tasten 1-6 zu.
 - b. Aktivieren Sie die Erweiterungstastatur.
 - c. Weisen Sie die Befehle den Tasten 7-12 zu.
 - d. Master-Gerät (1-6) programmieren
 - i. Deaktivieren Sie das Kästchen.
 - ii. Verbinden Sie das Master-Gerät mit dem PC.
 - iii. Wählen Sie „copy to device“ (auf Gerät kopieren).
 - e. Programmieren Sie das Slave-Gerät (7-12).
 - i. Aktivieren Sie das Kästchen.
 - ii. Verbinden Sie das Slave-Gerät mit dem PC.
 - iii. Wählen Sie „copy to device“ (auf Gerät kopieren).
 - f. Verbinden Sie beide Geräte über die RS-485-Anschlüsse. Alle RS-232- und IR-Kabel sowie 12-V-Auslösekabel müssen an das Master-Gerät angeschlossen werden.
9. ZEITPLAN ZULETZT ANLEGEN Wenn Sie die Funktion „Scheduling“ (Zeitplan erstellen) verwenden möchten, tun Sie dies zuletzt. Alle Codes müssen vorher gemerkt worden sein.

FEHLERBEHEBUNG

Wenn das System nicht ordnungsgemäß funktioniert, ziehen Sie bitte die Informationen im folgenden Abschnitt zu Rate. Wenn sich das Problem nicht beheben lässt, trennen Sie die Stromverbindung und setzen Sie sich unverzüglich mit Ihrem Händler in Verbindung.

Problem	Behebung
Keine LED beim Drücken der Tasten	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie bei Batteriebetrieb sicher, dass der Schalter auf BATT oder PWR gestellt ist. • Tauschen Sie die Batterien aus. Spannung muss höher als 2,8 V sein. • Prüfen Sie die Netzverbindung (falls vorhanden). • Entfernen Sie bei Netzbetrieb die Batterien. • Stellen Sie sicher, dass die Codes erkannt wurden.

<p>Modul konnte den Code nicht erkennen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Stellen Sie sicher, dass sich die ursprüngliche Fernbedienung 50 mm entfernt vom IR-Receiver oben/vor dem Modul befindet. • Stellen Sie sicher, dass die ursprüngliche Fernbedienung über neue Batterien verfügt. • Halten Sie die Taste auf der ursprünglichen Fernbedienung für längere Zeit gedrückt und lassen Sie sie nur los, nachdem die grüne LED am Modul leuchtet.
<p>Modul erkennt den Code, kann jedoch den Projektor nicht steuern</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Programmieren Sie die Tasten erneut. • Wenn Sie im einfachen Modus programmiert haben, dann testen Sie den erweiterten Modus. • Verwenden Sie einen externen IR-Blaster. • Prüfen Sie das IR-Blaster-Kabel, um sicherzustellen, dass es nicht beschädigt wurde.

TECHNISCHE DATEN

ABMESSUNG PRODUKT: 71 x 42 x 31mm (Länge x Breite x Höhe)

PRODUKTGEWICHT: 63 g

WERKSTOFF: Kunststoff

FARBE: Weiß

NENNLEISTUNG: 100/240 VAC 50/60 Hz 12 Volt/0,5 Amp

Transformator in Stecker integriert. Enthält austauschbare Stecker: UK/EU/US/AU. Länge Gleichstromkabel: 4 m. Abmessungen Transformator: 66 x 43 x 30 mm

LEISTUNGS-AUFNAHME

Statisch: $\leq 5 \mu\text{A}$

Senden: $\leq 20 \text{ mA}$

Kopieren: $\leq 10 \text{ Ma}$

ANWENDBARE GESETZLICHE VORSCHRIFTEN UND BESTIMMUNGEN: Entspricht RoHS, WEEE & CE

ENTHALTENES ZUBEHÖR

5 x Leertasten

1 x Beschriftungen

1 x 1-Gang Techconnect Backbox

1 x 1-Gang Techconnect Rahmen

1 x IR Blaster mit 150-mm-Kabel (mit Mini-Anschluss)

1 x IR Blaster mit 20-m-Kabel

1 x Adapterkabel (150 mm) RS-232 D-Sub männlich auf Phoenix-Stecker

GARANTIE

Für das Produkt wird eine zweijährige Einsendegarantie ab Kaufdatum gewährt. Diese Garantie gilt nur für den Ersterwerber und ist nicht übertragbar. Die Daten werden an der Verkaufsstelle mit denjenigen des autorisierten nationalen Vertriebshändlers abgeglichen, um jeden Zweifel auszuschließen. Wenn das Produkt bereits bei Auslieferung defekt ist, informieren Sie innerhalb von 21 Tagen nach dem Kaufdatum über Ihren Einzelhändler den nationalen Vertriebspartner. Die Haftung des Herstellers und der beauftragten Kundendienstfirma ist mit Ausnahme von Tod oder Personenschäden auf die Kosten von Reparatur oder Austausch der fehlerhaften Ware beschränkt (EU85/374/EEC). Die vorliegende Gewährleistung umfasst:

Ausfall von Komponenten, einschließlich des Netzteils.

Schäden beim Auspacken des Geräts, wenn diese innerhalb von 24 Stunden gemeldet werden.

Sofern mit dem Produkt irgendwelche Probleme auftreten, wenden Sie sich bitte an den autorisierten Händler, bei dem Sie das Produkt erworben haben. Das Versandrisiko zum vom Hersteller zugelassenen Kundendienstzentrum zu Reparaturzwecken geht zu Lasten des Ersterwerbers.

Wir werden das reparierte Produkt sofern irgend möglich binnen fünf Arbeitstagen zurücksenden. Sollte dies einmal nicht möglich sein, so wird das Produkt baldmöglichst zurückgesandt. Im Rahmen der Einhaltung der WEEE-Richtlinie versucht der Hersteller, die fehlerhaften Teile des Produkts zu ersetzen, anstatt das gesamte Gerät auszutauschen. Diese Gewährleistung umfasst nicht Produktschäden durch missbräuchlichen oder fehlerhaften Gebrauch, fehlerhaftes Montieren oder instabile oder falsche Stromzufuhr etwa durch Nichtbefolgen der Anweisungen in dieser Anleitung.

HAFTUNGSAUSSCHLUSS: Da wir unsere Produkte fortlaufend verbessern, können sich die oben genannten Angaben ohne vorherige Ankündigung ändern. Diese Bedienungsanleitung wird ohne Gewähr veröffentlicht und etwaige Verbesserungen oder Änderungen an der Bedienungsanleitung zur Beseitigung typographischer Fehler und redaktioneller Ungenauigkeiten sowie aufgrund von Verbesserungen der Programme und/oder Geräte können jederzeit und ohne Ankündigung vorgenommen werden. Solche Änderungen werden in neue Ausgaben der Bedienungsanleitung aufgenommen.