

PatioControl

Pergola-Steuerung / Pergola Control Unit / Commande de pergola /
Unità di controllo pergola / Mando de pérgola



[TN: 2011781]

- (DE)** Montageanleitung
Bitte bewahren Sie die Montageanleitung auf!
- (EN)** Operating instructions
Please take care of the operating instructions!
- (FR)** Instructions de montage
Veuillez conserver les présentes instructions de montage!
- (IT)** Istruzioni per l'uso
La preghiamo di conservare le istruzioni per l'uso!
- (ES)** Instrucciones de montaje
Por favor, conserve estas instrucciones de montaje!

DE

Originalmontageanleitung

Änderungen vorbehalten. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten.

EN

Translation from the original German version

Subject to change without notice. All rights reserved in the event of registration of patents, working models or design patents.

FR

Traduction à partir des instructions de montage d'origine en langue allemande

Sous réserve de modifications. Tous droits réservés pour l'enregistrement de brevet, de modèle d'utilité ou de modèle déposé.

IT

Traduzione dalla versione originale in lingua tedesca

Con riserva di modifica. Tutti i diritti riservati per la registrazione di marchi registrati, disegni o modelli di utilità.

ES

Traducción del original alemán

Reservado el derecho a realizar modificaciones. Reservados todos los derechos de registro de patentes, modelos de utilidad o modelos o diseños industriales.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
1.1	Hinweise zur Montageanleitung	3
1.2	Normen und Richtlinien	3
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
1.4	Vorhersehbarer Fehlgebrauch	4
1.5	Gewährleistung und Haftung	4
1.6	Kundendienst des Herstellers	5
2	Sicherheit	6
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	6
2.2	Gestaltung der Sicherheitshinweise	6
2.3	Sicherheitsgrundsätze	7
2.4	Allgemeine Betreiberpflichten	8
2.5	Anforderungen an das Personal	8
2.6	Sicherheitshinweise zum technischen Zustand	9
2.7	Sicherheitshinweise zu Transport, Montage, Installation und Demontage	9
2.8	Sicherheitshinweise zum Betrieb	9
2.9	Sicherheitshinweise zur Elektroinstallation	9
3	Aufbau/Beschreibung	11
3.1	Technische Daten	11
3.2	Lieferumfang	13
3.3	Anschließen der Steuerung	14
3.4	Bauseitiger elektrischer Anschluss	16
3.5	Zeichen und Begriffsklärung	16

4	Einlernen des Funkhandsenders.....	17
4.1	Funktionen der Schalter und LED.....	19
4.2	Löschen des aktuellen Funkkanals in der Steuerung.....	22
4.3	Löschen aller Kanäle in der Steuerung.....	22
5	Einlernen der Endlagen der Antriebe.....	24
5.1	Stromwerte.....	25
5.2	Bedienung.....	26
6	Einlernen eines Wettersensors Sensero/Sensero plus.....	27
6.1	Funktionen der Pergola mit dem Wettersensor Sensero/Sensero plus.....	30
6.2	Schwellwerte der Sensoren.....	31
6.3	Verzögerungszeiten.....	32
6.4	Störungen.....	32
7	Lichtmodul.....	33
7.1	Montage.....	33
7.2	Überblick.....	34
7.3	Einlernen des Handsenders für das Lichtmodul.....	35
8	Fehlerbehebung.....	37
9	Einbauerklärung.....	40
10	Entsorgung.....	41
11	Anhang.....	42

1 Allgemeines

1.1 Hinweise zur Montageanleitung

Die inhaltliche Gliederung ist an den Lebensphasen der Steuerung PatioControl orientiert. Der Hersteller behält sich Änderungen der in dieser Montageanleitung genannten technischen Daten vor. Sie können im Einzelnen von der jeweiligen Ausführung des Geräts abweichen, ohne dass die sachlichen Informationen grundsätzlich verändert werden und an Gültigkeit verlieren. Der aktuelle Stand der technischen Daten kann jederzeit beim Hersteller erfragt werden. Etwaige Ansprüche können hieraus nicht geltend gemacht werden. Abweichungen von Text- und Bildaussagen sind möglich und von der technischen Entwicklung, Ausstattung und vom Zubehör des Geräts abhängig. Über abweichende Angaben zu Sonderausführungen informiert der Hersteller mit den Verkaufsunterlagen. Sonstige Angaben bleiben hiervon unberührt.

1.2 Normen und Richtlinien

Bei der Ausführung wurden die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der zutreffenden Gesetze, Normen und Richtlinien angewandt.

Die Sicherheit wird durch die Einbauerklärung (siehe Kapitel „Einbauerklärung“) bestätigt. Alle Angaben zur Sicherheit in dieser Montageanleitung beziehen sich auf die derzeit in Deutschland gültigen Gesetze und Verordnungen. Alle Angaben in der Montageanleitung sind jederzeit uneingeschränkt zu befolgen. Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Montageanleitung müssen die am Einsatzort geltenden Vorschriften zur Unfallverhütung, zum Umweltschutz und zum Arbeitsschutz beachtet und eingehalten werden. Vorschriften und Normen für die Sicherheitsbewertung sind in der Einbauerklärung zu finden.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist zur Steuerung von Antrieben zum Öffnen und Schließen von Pergolen vorgesehen. Es können ein oder zwei Antriebe an das Gerät angeschlossen werden.

Für die aus der nicht bestimmungsgemäßen Verwendung des Geräts entstehenden Schäden haftet allein der

Betreiber. Für Personen- und Sachschäden, die durch Missbrauch oder aus Verfahrensfehlern, durch unsachgemäße Bedienung und Inbetriebnahme entstehen, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Erst bei bestimmungsgemäßer Verwendung ist der sichere und fehlerfreie Gebrauch und die Betriebssicherheit des Geräts gewährleistet.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört die Beachtung und Einhaltung aller in dieser Anleitung aufgeführten Sicherheitshinweise.

1.4 Vorhersehbarer Fehlgebrauch

Als vorhersehbare Fehlanwendung gilt der Einbau abweichend von dem vom Hersteller freigegebenen Einsatzzweck.

1.5 Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten die allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen des Herstellers. Die Verkaufs- und Lieferbedingungen sind Bestandteil der Verkaufsunterlagen und werden dem Betreiber bei Lieferung übergeben. Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts.
- Unsachgemäße Montage oder Bedienung des Geräts.
- Bauliche Veränderungen am Gerät ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers.
- Betreiben des Geräts bei unsachgemäß installierten Anschlüssen, defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten Sicherheits- und Schutzeinrichtungen.
- Nichtbeachtung der Sicherheitsbestimmungen und -hinweise in dieser Anleitung.
- Überschreitung der angegebenen technischen Daten.

1.6 Kundendienst des Herstellers

Das Gerät darf im Fehlerfall nur durch den Hersteller repariert werden. Die Anschrift zum Einsenden an den Kundendienst finden Sie auf der hinteren Umschlagseite.

Sollten Sie das Gerät nicht direkt von elero bezogen haben, wenden Sie sich an den Hersteller der Maschine oder den Lieferanten des Geräts.

2 Sicherheit

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Diese Anleitung enthält alle Sicherheitshinweise, die zur Vermeidung und Abwendung von Gefahren im Umgang mit der Steuerung „PatioControl“ zu beachten sind. Bei Einhaltung aller aufgeführten Sicherheitshinweise ist eine sichere Benutzung des Geräts gewährleistet.

2.2 Gestaltung der Sicherheitshinweise

Die Sicherheitshinweise in diesem Dokument werden durch Sicherheitssymbole gekennzeichnet und sind nach dem SAFE-Prinzip gestaltet. Sie enthalten Angaben zu Art und Quelle der Gefahr, zu möglichen Folgen sowie zur Abwendung der Gefahr.



GEFAHR

Warnt vor einem Unfall, der eintreten wird, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden. Der Unfall führt zu schweren, eventuell lebensgefährlichen Verletzungen oder zum Tod.



WARNUNG

Warnt vor einem Unfall, der eintreten kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden. Der Unfall kann zu schweren, eventuell lebensgefährlichen Verletzungen oder zum Tod führen.



VORSICHT

Warnt vor einem Unfall, der eintreten kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden. Der Unfall kann zu leichten Verletzungen führen, z. B. Verbrennungen, Hautverletzungen oder Quetschungen.



ACHTUNG

Warnt vor einem möglichen Sachschaden.



HINWEIS

Wichtiger allgemeiner Hinweis.



GEFAHR DURCH ELEKTRISCHE SPANNUNG, STROMSCHLAG

Dieses Symbol weist auf Gefahren durch elektrischen Strom hin.

2.3 Sicherheitsgrundsätze

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut und betriebssicher. Bei der Ausführung des Geräts wurden die grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der zutreffenden Gesetze, Normen und Richtlinien angewandt. Die Sicherheit des Geräts wird durch die Einbauerklärung bestätigt.

Alle Angaben zur Sicherheit beziehen sich auf die derzeit gültigen Verordnungen der Europäischen Union. In anderen Ländern muss vom Betreiber sichergestellt werden, dass die zutreffenden Gesetze und Landesverordnungen eingehalten werden.

Neben den Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung müssen die allgemein gültigen Vorschriften zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachtet und eingehalten werden.

Das Gerät ist nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst zu benutzen. Das Gerät ist für den Einsatz laut Kapitel „Bestimmungsgemäße Verwendung“ konzipiert. Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen des Geräts und anderer Sachwerte entstehen. Unfälle oder Beinaheunfälle beim Gebrauch des Geräts, die zu Verletzungen von Personen und/oder Schäden in der Arbeitsumgebung führten oder geführt hätten, müssen dem Hersteller direkt und unverzüglich gemeldet werden.

Alle in der Anleitung und am Gerät aufgeführten Sicherheitshinweise sind zu beachten. Ergänzend zu diesen Sicherheitshinweisen hat der Betreiber dafür zu sorgen, dass alle im jeweiligen Einsatzland geltenden nationalen und internationalen Regelwerke sowie weitere verbindliche Regelungen zur betrieblichen Sicherheit, Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden. Alle Arbeiten am Gerät dürfen nur von geschultem, sicherheitstechnisch unterwiesenem und autorisiertem Personal durchgeführt werden.

2.4 Allgemeine Betreiberpflichten

- Der Betreiber ist verpflichtet, das Gerät nur in einwandfreiem und betriebssicherem Zustand einzusetzen. Er muss dafür sorgen, dass neben den Sicherheitshinweisen in der Anleitung die allgemeingültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften, die Vorgaben der DIN VDE 0100 sowie die Bestimmungen zum Umweltschutz des jeweiligen Einsatzlandes beachtet und eingehalten werden.
- Der Betreiber ist dafür verantwortlich, dass alle Arbeiten mit dem Gerät nur von geschultem, sicherheitstechnisch unterwiesenem und autorisiertem Personal durchgeführt werden.
- Letztlich verantwortlich für den unfallfreien Betrieb ist der Betreiber des Geräts oder das von ihm autorisierte Personal.
- Der Betreiber ist für die Einhaltung der technischen Spezifikationen verantwortlich.

2.5 Anforderungen an das Personal

- Jede Person, die beauftragt ist, mit dem Gerät zu arbeiten, muss die komplette Anleitung gelesen und verstanden haben, bevor sie die entsprechenden Arbeiten ausführt. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einem solchen Gerät bereits gearbeitet hat oder dafür geschult wurde.
- Alle Arbeiten mit dem Gerät dürfen nur von geschultem, sicherheitstechnisch unterwiesenem und autorisiertem Personal ausgeführt werden. Vor Beginn aller Tätigkeiten muss das Personal mit den Gefahren beim Umgang mit dem Gerät vertraut gemacht worden sein.
- Alle Personen dürfen nur Arbeiten entsprechend ihrer Qualifikation durchführen. Die Verantwortungsbereiche des jeweiligen Personals sind klar festzulegen.
- Jegliches Personal, welches beauftragt wurde, mit dem Gerät zu arbeiten, darf keine körperlichen Einschränkungen besitzen, die Aufmerksamkeit und Urteilsvermögen zeitweilig oder auf Dauer einschränken (z. B. durch Übermüdung).
- Der Umgang mit dem Gerät sowie alle Montage-, Demontage- und Reinigungsarbeiten durch Minderjährige oder Personen, die unter Alkohol-, Drogen- oder Medikamenteneinfluss stehen, ist nicht gestattet.

2.6 Sicherheitshinweise zum technischen Zustand

- Das Gerät ist vor dem Einbau auf Beschädigungen und ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen.
- Der Betreiber ist verpflichtet, das Gerät nur in einwandfreiem und betriebs sicherem Zustand zu betreiben. Der technische Zustand muss jederzeit den gesetzlichen Anforderungen entsprechen.
- Werden Gefahren für Personen oder Änderungen im Betriebsverhalten erkannt, muss das Gerät sofort außer Betrieb genommen und der Vorfall dem Vorgesetzten oder Betreiber gemeldet werden.
- Am Gerät dürfen keine Änderungen, An- oder Umbauten ohne Genehmigung des Herstellers durchgeführt werden.

2.7 Sicherheitshinweise zu Transport, Montage, Installation und Demontage

Für den Transport des Geräts ist grundsätzlich das jeweilige Transportunternehmen verantwortlich. Folgende Sicherheitsanforderungen sind bei Transport, Montage und Installation des Geräts einzuhalten:

Montage- und Installationsarbeiten dürfen grundsätzlich nur durch ausgebildetes und eingewiesenes Fachpersonal durchgeführt werden.

2.8 Sicherheitshinweise zum Betrieb

Der Betreiber des Geräts ist verpflichtet, sich vor der ersten Inbetriebnahme vom sicheren und ordnungsgemäßen Zustand des Geräts zu überzeugen.

Das ist auch während des Betriebs des Geräts in vom Betreiber festzulegenden, regelmäßigen Zeitabständen erforderlich.

2.9 Sicherheitshinweise zur Elektroinstallation

- Alle Arbeiten an der Elektrik dürfen ausschließlich von autorisierten Elektrofachkräften entsprechend den geltenden Regeln und Bestimmungen der Berufsgenossenschaft, insbesondere den Vorgaben der DIN VDE 0100, vorgenommen werden. Weiterhin sind die nationalen gesetzlichen Vorschriften des jeweiligen Einsatzlandes zu beachten.
- Bei Mängeln, wie lose Verbindungen oder defekte oder beschädigte Kabel, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen werden.

- Bei Störungen an der elektrischen Ausrüstung ist das Gerät sofort abzuschalten.
- Vor Inspektions-, Montage- und Demontearbeiten ist das Gerät spannungsfrei zu schalten.
- Das Gerät darf nicht mit einem Hochdruckreiniger oder Dampfstrahler abgespritzt werden.

Vor dem Anschluss an das Stromnetz muss Folgendes geprüft werden:

- Sind alle elektrischen Verbindungen, Sicherheitseinrichtungen, Absicherungen usw. ordnungsgemäß installiert, angeschlossen und geerdet?
- Ist der vorgesehene Stromanschluss entsprechend den Angaben im Elektroschaltplan (Spannungsart, Spannungshöhe) ausgelegt?
- Ist die Zuleitung stromlos?

3 Aufbau/Beschreibung

3.1 Technische Daten

Technische Daten Steuerung und Netzteil				
		Minimal	Nominal	Maximal
Netzzuleitung bauseits			3 x 1,5 mm ²	
Netzteil	Anschlussspannung	205 V	230/240 V - 1 AC	264 V
	empfohlene Vorsicherung		2 A	6 A
	Stromaufnahme			2,2 A
Steuerung	Nennspannung	22 V DC	24 V DC	26 V DC
	Stromaufnahme			10 A
Abschaltstrom Antrieb für die Schließkraft		0,2 A	in 10 Stufen	2,0 A
Betriebstemperaturbereich		-20 °C	20 °C	50 °C
Schutzgrad Steuerung und Netzteil		Schutzart IP 65 - nach VDE 0470/DIN 40050/EN 60529		
Einbaulage		beliebig		
Gehäusemaße		190 x 75 x 75 mm (ohne Verschraubungen)		
Farbe		silbergrau		
Funkfrequenz		868 MHz/915 MHz		

Technische Daten Steuerung und Netzteil		Minimal	Nominal	Maximal
Funksystem		elero bidirektional		
Anzahl der verwendbaren Sender		16		
Antriebe	Anzahl	1		2
	Nennspannung	24 V DC		
	Leistung			50 W
	Endabschaltung	Endschalter oder Schließkraft		
	Laufzeit			3 min
Lichtmodul	Art der Beleuchtung	LED (gemeinsamer Pluspol)		
	Anzahl der Lichtkanäle	1		4
	Nennspannung	22 V DC	24 V DC	26 V DC
	Leistung je Lichtkanal			50 W
	Gesamtleistung Licht			150 W

Tab. 1: Technische Daten Steuerung und Netzteil

3.2 Lieferumfang

- Steuerung PatioControl
- Netzteil 230 V/AC / 24 V/DC 150 W oder 240 W
- Handsender Variotel2, Tempotel2 oder Multitel2
- Temperatursensor (optional)
- optionaler Wettersensor Sensero 868 AC oder Sensero 868 AC Plus
- Montageanleitung

3.3 Anschließen der Steuerung



GEFAHR DURCH ELEKTRISCHE SPANNUNG, STROMSCHLAG

Elektroarbeiten nur durch eine autorisierte Elektrofachkraft ausführen lassen.



ACHTUNG

Beschädigung des Geräts durch falsche Montage

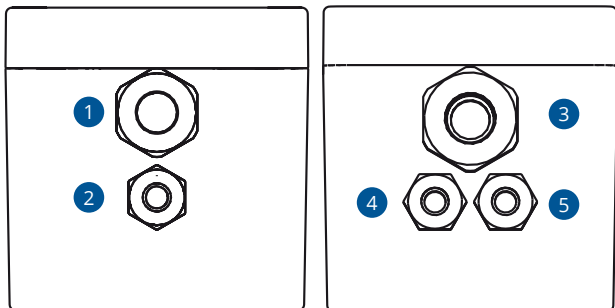
- ▶ Schutzart beachten.



HINWEIS

Nach dem Anschließen der Steuerung sind die Verschraubungen mit folgenden Drehmomenten anzuziehen:

- ▶ [1] mit 3,0 Nm
- ▶ [2], [4], [5] mit 1,5 Nm
- ▶ [3] mit 6,0 Nm
- ▶ Gehäusedeckel mit 2,5 Nm



1	Netzteil
2	Temperaturfühler
3	Lichtleitungen
4	Motor M2
5	Motor M1

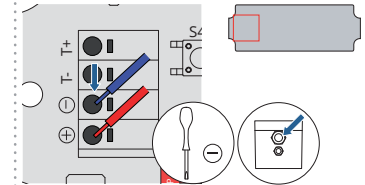


HINWEIS

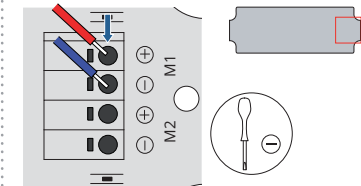
Für die Lichtleitungen [3] ist optional ein Mehrfachdichteinsatz 4 x 4 mm erhältlich.

Abb. 1: Gehäuse mit Verschraubungen

1. Schließen Sie das 24 V Netzteil an die Klemmen „+“ und „-“ an.
Verwenden Sie die entsprechende Kabeldurchführung.



2. Schließen Sie den ersten Antrieb an die Klemmen „M1+“ und „M1-“ an.

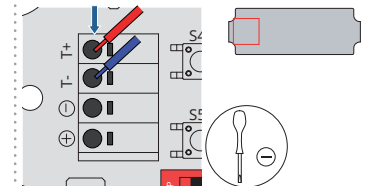


3. Schließen Sie einen optionalen Temperatursensor an die Klemmen „T+“ und „T-“ an.



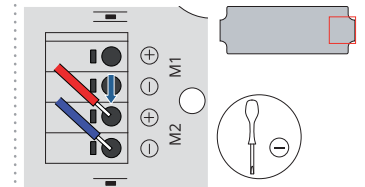
HINWEIS

Montieren Sie den Temperatursensor im Außenbereich und in der Nähe der Lamellen.



Option:

4. Schließen Sie bei Bedarf einen zweiten Antrieb an die Klemmen „M2+“ und „M2-“ an.



3.4 Bauseitiger elektrischer Anschluss

Das mitgelieferte Netzteil ist bauseits durch den Betreiber an eine geeignete 230 V AC Spannungsversorgung anzuschließen.

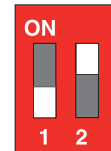


ACHTUNG

Das Gehäuse des Netzteils ist kundenseitig mit dem PE-Leiter der Zuleitung zu verbinden.

3.5 Zeichen und Begriffsklärung

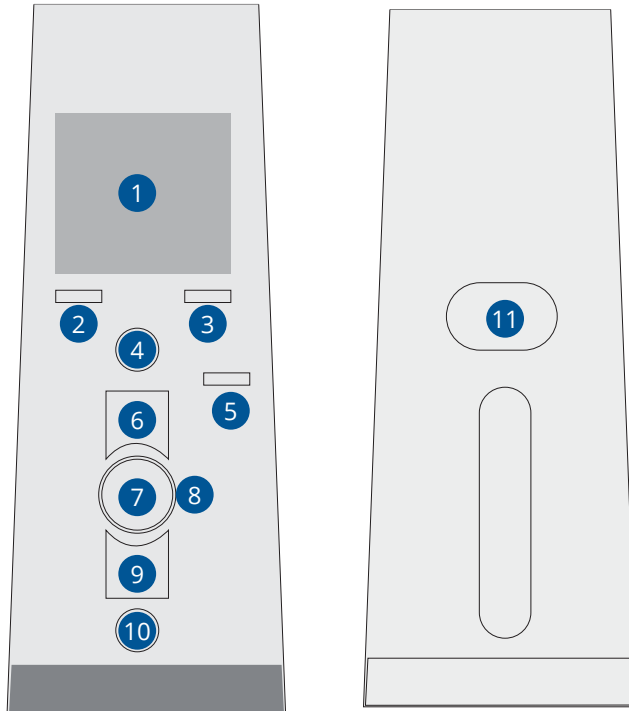
- ZWP-1: Zwischenposition 1
Standardwert = ca. 33 % geöffnet (kann je nach Kunde variieren)
- ZWP-2: Zwischenposition 2
Standardwert = ca. 66 % geöffnet (kann je nach Kunde variieren)
- Schutzstellung
Stellung zum Schutz der Pergola bei Sturm (Standardwert = 100 % geöffnet)
- DIP-Schalter
Die aktive Position wird weiß dargestellt. Im Beispiel ist DIP-1 auf OFF geschaltet und DIP-2 auf ON.



4 Einlernen des Funkhandsenders

Bedienelemente Funkhandsender

Beispiel: Tempotel2, Multitel2



1	Display
2	Menütaste links
3	Menütaste rechts
4	Joystick
5	Anzeige Betriebsmodus
6	AUF-Taste
7	STOPP-Taste
8	Statusanzeige
9	AB-Taste
10	Auswahltaste
11	Lerntaste P



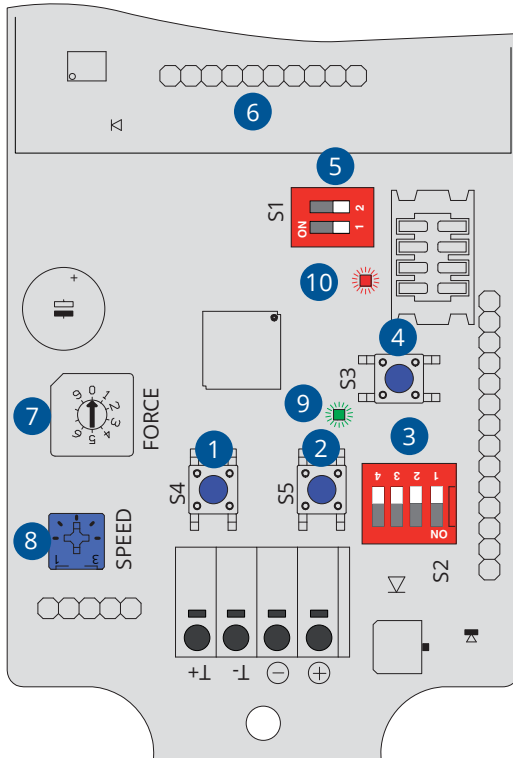
HINWEIS

Die Anordnung der Bedienelemente kann bei anderen Funkhandsendern abweichen.

Informationen finden Sie unter:

- www.elero.de/de/produkte/steuerungen
- www.elero.com/en/products/control-systems

Überblick Grundmodul



1	Taster „S4“: Pergola schließen
2	Taster „S5“: Pergola öffnen
3	Schalter „S2“: Auswahl der Optionen 1 ... Sperre bei < -5 °C 2 ... Schneefunktion 3 ... nur ein Antrieb (M1) 4 ... Fahrtrichtung Regenalarm
4	Taster „S3“: Endlagen zurücksetzen (Reset)
5	Taster „S1“: Versorgungsspannung 1 ... Funkempfänger Antrieb 2 ... Funkempfänger Lichtsteuerung
6	Lichtmodul (optional)
7	Regler „FORCE“: Einstellen der Abschaltkraft
8	Regler „SPEED“: Einstellen der Fahrgeschwindigkeit
9	LED-1 grün
10	LED-2 rot

4.1 Funktionen der Schalter und LED

DIP-Schalter S1		ON	OFF
1	Stromversorgung Funkempfänger Antriebe	Ein*	Aus
2	Stromversorgung Funkempfänger Lichtmodul	Ein*	Aus

DIP-Schalter S2		ON	OFF
1	Antriebssperre bei Temperaturen unter -5°	Ein	Aus*
2	Schneefunktion	Ein	Aus*
3	nur ein Antrieb (M1)	Ein*	Aus
4	Fahrtrichtung Regenalarm	Auf	Zu*

Taster	
S3	>3 s drücken: Löschen der Endlagen
S4	Pergola schließen
S5	Pergola öffnen

*) Werkseinstellung



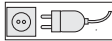












LED	Farbe	Art des Blinkens	Bedeutung
1	grün	permanent	Lernbereitschaft Wege
1	grün	Dauerlicht	Weggrenzen sind eingelernt
2	rot	2-mal in 6 s	Regenalarm
2	rot	3-mal in 6 s	Schneegalarm
2	rot	4-mal in 6 s	Windalarm



HINWEIS




Temperatursensor

Ein optionaler Temperatursensor ist notwendig, um die Funktionen Schnee, Schutz vor Anfrieren und Antriebssperre bei Temperaturen < -5 °C nutzen zu können.




Modul	Handlung	Ergebnis
	<ol style="list-style-type: none"> Schließen Sie einen oder zwei Antriebe an die Steuerung an. Schließen Sie die 24 V Seite des Netzteils an die Steuerung an. 	
	<ol style="list-style-type: none"> Schließen Sie die 230 V AC Versorgungsspannung an das Netzteil an und schalten Sie diese EIN.  	<ul style="list-style-type: none"> Grüne LED blinkt oder leuchtet 
	<ol style="list-style-type: none"> Prüfen Sie die Fahrtrichtung: <ul style="list-style-type: none"> Taster S4 kurz drücken   Taster S5 kurz drücken   <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;">  ACHTUNG Tauschen Sie bei falscher Richtung die Anschlussdrähte vom Motor. </div>	<ul style="list-style-type: none"> Pergola öffnet  Pergola schließt 
	<ol style="list-style-type: none"> Für einen Antrieb an M1 : Schalten Sie an S2 DIP-3 auf ON.  Für zwei Antriebe: Schalten Sie an S2 DIP-3 auf OFF.  	

	<p>7. Schalten Sie S1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIP-1 = OFF (Funk Antrieb) • DIP-2 = OFF (Funk Licht) 	<ul style="list-style-type: none"> • Deaktivieren der Funkempfänger
	<p>8. Schalten Sie nach 3 s S1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIP-1 = ON • DIP-2 = OFF 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Lernbereitschaft für den Antrieb ist für 5 min aktiviert.
	<p>9. Wählen Sie am Handsender den gewünschten Funkkanal aus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Anzeige des Kanals im Display
	<p>10. Drücken Sie für ca. 1 s die P-Taste auf der Rückseite.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Statusanzeige leuchtet 1x orange. • Die Pergola öffnet und schließt wechselweise für 5 min.
	<p>11. Beim Beginn des Öffnens kurz die Taste AUF am Handsender drücken.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Pergola stoppt kurz und öffnet dann weiter.
	<p>12. Beim Beginn des Schließens kurz die Taste AB am Handsender drücken.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Pergola stoppt. • Das Einlernen ist beendet.
	<p>13. Schalten Sie S1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIP-1 = ON • DIP-2 = ON 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Betriebsbereitschaft ist hergestellt
	<p>Einlernen ist beendet. Prüfen Sie die Funktionen des Handsenders.</p>	

4.2 Löschen des aktuellen Funkkanals in der Steuerung

Modul	Handlung	Ergebnis
	1. Wählen Sie am Handsender den gewünschten Funkkanal für das Einlernen aus.	• Anzeige des Kanals am Handsender
	2. Schalten Sie die Spannungsversorgung der Steuerung aus und nach 5 s wieder ein.	• Die Lernbereitschaft ist für 5 min hergestellt.
	3. Drücken Sie 6 s lang gleichzeitig die STOPP- und die P-Taste..	• Die Statusanzeige leuchtet einmal orange und anschließend rot.

4.3 Löschen aller Kanäle in der Steuerung

Modul	Handlung	Ergebnis
	1. Wählen Sie am Handsender einen eingelernten Funkkanal aus.	• Anzeige des Kanals am Handsender
	2. Schalten Sie die Spannungsversorgung der Steuerung aus und nach 5 s wieder ein.	• Die Lernbereitschaft ist für 5 min hergestellt.
	3. Drücken Sie 6 s lang gleichzeitig die STOPP-, AUF-, AB- und die P-Taste..	• Die Statusanzeige leuchtet einmal orange und anschließend rot.






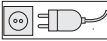


















**HINWEIS**




Wird als Handsender z. B. ein TempoTel2 benutzt, sind im Auslieferungszustand „Astrozeiten“ aktiviert, sodass es zu ungewollten Schaltvorgängen kommen kann. Deaktivieren Sie diese Schaltzeiten nach Bedarf im Handsender (siehe Anleitung Handsender).

**HINWEIS**

Liegen beide Zwischenpositionen auf einem Punkt, löschen Sie alle eingelernten Sender. Drücken Sie dazu für 6 s gleichzeitig die STOPP-, AUF-, AB- und P-Taste. Lernen Sie anschließend alle Sender neu ein.

5 Einlernen der Endlagen der Antriebe
















Modul	Handlung	Ergebnis
	1. Einstellen der Geschwindigkeit: • Rechtsdrehen = schneller • Linksdrehen = langsamer Vorzugswert: maximaler Speed 	
	2. Einstellen der Abschaltkraft: • Stufe 0 = wenig Kraft • Stufe 9 = viel Kraft Stufe nur so hoch wie nötig wählen! 	
	3. Schalten Sie die Versorgungsspannung EIN. 	• LED-1 Grün an der Steuerung blinkt. 
	4. Schließen Sie die Pergola vollständig.  	
	5. Fahren Sie 3 komplette Wege jeweils bis zur Endlage.       <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">  HINWEIS Blinkt die grüne LED nach drei Wegen noch, fahren Sie ein weiteres Mal. </div>	• LED-1 Grün an der Steuerung leuchtet.  • LED-2 Rot an der Steuerung leuchtet nicht. 
	6. Prüfen Sie die Zwischenposition 1: Drücken Sie den AB-Taster zweimal kurz hintereinander.   	• Pergola stoppt an ZWP-1 (Standard 33 % offen).

Modul	Handlung	Ergebnis
	<p>7. Prüfen Sie die Zwischenposition 2: Drücken Sie den AUF-Taster zweimal kurz hintereinander.</p>  	<ul style="list-style-type: none"> • Pergola stoppt an ZWP-2 (Standard 66 % offen).

5.1 Stromwerte

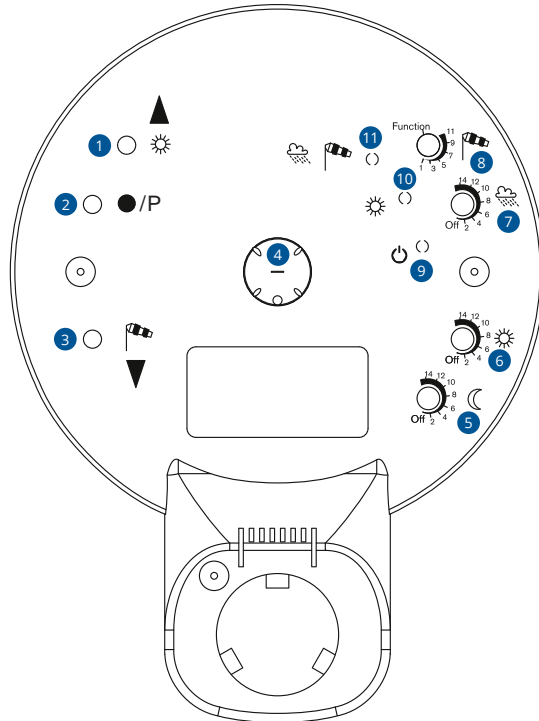
Schalterstellung Drehschalter	Abschaltstrom
0	• 0,20 A
1	• 0,40A
2	• 0,60 A
3	• 0,80 A
4	• 1,00 A
5	• 1,20 A
6	• 1,40 A
7	• 1,60 A
8	• 1,80 A
9	• 2,00 A

5.2 Bedienung

Modul	Handlung	Ergebnis
Voraussetzungen	<ul style="list-style-type: none">• Der Handsender ist eingelernt.• Der richtige Kanal am Handsender ist eingestellt.• Die Weggrenzen der Antriebe sind eingelernt.	
	<ul style="list-style-type: none">• Kurzes Drücken der AUF-Taste  	<ul style="list-style-type: none">• Pergola wird auf das Maximum von 100 % geöffnet
	<ul style="list-style-type: none">• Kurzes Drücken der AB-Taste  	<ul style="list-style-type: none">• Pergola wird auf das Minimum von 0 % geschlossen
	<ul style="list-style-type: none">• AUF-Taste doppelt drücken  	<ul style="list-style-type: none">• Pergola fährt in ZWP-2 (ca. 66 % offen).
	<ul style="list-style-type: none">• AB-Taste doppelt drücken  	<ul style="list-style-type: none">• Pergola fährt in ZWP-1 (ca. 33 % offen)
	<ul style="list-style-type: none">• STOPP-Taste kurz drücken  	<ul style="list-style-type: none">• Antrieb wird gestoppt

6 Einlernen eines Wettersensors Sensero/Sensero plus

Übersicht



1	ZU-/Sonne-Taste	
2	STOPP-/P-Taste	
3	AUF-/Wind-Taste	
4	Windsensor	
5	Dämmerungspoti	
6	Lichtpoti	
7	Regenpoti	
8	Windpoti	
9	Betriebs-LED	
10	Licht-LED	
11	Alarm-LED	

Empfohlene Sensoren:

- Sensero-868 AC (ohne Regenfunktion)
- Sensero-868 AC-Plus (mit Regenfunktion)



HINWEIS


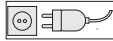



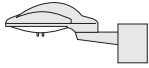
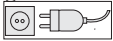

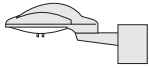

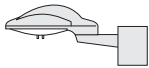



Der Windsensor wird durch Abziehen der Schutzkappe aktiviert.





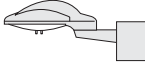


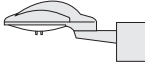
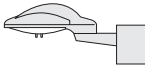

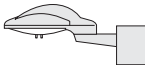
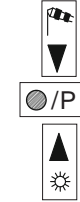




HINWEIS





Montieren Sie den Sensero/Sensero plus so, dass er alle Witterungseinflüsse erfassen kann.

Handlung

Modul	Handlung	Ergebnis
<p>Voraussetzungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Der Handsender ist eingelernt. • Der richtige Kanal am Handsender ist eingestellt. • Die Weggrenzen der Antriebe sind eingelernt. 	
	<p>1. Schalten Sie die Versorgungsspannung EIN.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • LED-1 Grün leuchtet. 
	<p>2. Öffnen Sie die Pergola auf etwa 50 %.</p> 	
	<p>3. Schalten Sie die Versorgungsspannung des Sensero EIN.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Grüne Betriebs-LED [9] am Sensero leuchtet. 
	<p>4. Stellen Sie das Lichtpoti auf einen Wert zwischen 2 und 9 ein.</p> 	
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>HINWEIS Stellen Sie am Sensero den Sichtschutzmodus ein. (siehe Anleitung Sensero/Plus: www.elero.de/de/produkte/steuerungen/sensero-868-ac-plus/)</p> </div>	
	<p>6. Schalten Sie S1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIP-1 = OFF • DIP-2 = OFF 	<p>Deaktivieren der Funkempfänger</p>

Modul	Handlung	Ergebnis
	7. Schalten Sie nach ca. 3 s S1: • DIP-1 = ON • DIP-2 = OFF 	<ul style="list-style-type: none"> Die Lernbereitschaft ist jetzt für 5min aktiviert.
	8. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten AUF, AB und P für mindestens 3 s. 	<ul style="list-style-type: none"> Statusanzeige am Handsender leuchtet kurz.
	9. Drücken Sie 3 s lang die STOPP/P-Taste am Sensero. 	<ul style="list-style-type: none"> Grüne Betriebs-LED blinkt. Pergola öffnet und schließt permanent. 
	10. Beim Beginn des Öffnens kurz die Taste ZU/Sonne drücken. 	<ul style="list-style-type: none"> Pergola stoppt kurz und öffnet dann weiter.
	11. Beim Beginn des Schließens kurz die Taste AUF/Wind drücken. 	<ul style="list-style-type: none"> Pergola stoppt.
	12. Prüfen Sie die Funktionen: • Taste WIND/AUF • Taste P/STOPP • Taste SONNE/AB 	<ul style="list-style-type: none"> Pergola öffnet. Pergola stoppt. Pergola schließt.
	13. Schalten Sie S1: • DIP-1 = ON und DIP-2 = ON 	<ul style="list-style-type: none"> Die Betriebsbereitschaft ist hergestellt.
	Das Einlernen ist beendet.	

6.1 Funktionen der Pergola mit dem Wettersensor Sensero/Sensero plus

	<p>Licht</p> <ul style="list-style-type: none">• Überschreiten des eingestellten Lichtschwellwertes: Pergola öffnet auf ZWP-1 (ca. 33 % geöffnet).• Unterschreiten des eingestellten Lichtschwellwertes: Pergola öffnet 100 %.
	<p>Dämmerung</p> <ul style="list-style-type: none">• automatisches Schließen der Pergola am Abend• automatisches Öffnen am Morgen erst bei Überschreiten des eingestellten Lichtschwellwertes
	<p>Regen</p> <ul style="list-style-type: none">• Regen über der eingestellten Schwelle: Pergola schließt vollständig.• Regenalarm: 2-maliges Blinken der roten LED in 6 s <p>Schnee (nur mit Temperatursensor)</p> <ul style="list-style-type: none">• Niederschlag über der eingestellten Schwelle und Temperatur unter 2 °C: Pergola öffnet auf ZWP-2 (ca. 66 % geöffnet).• Schneearm: 3-maliges Blinken der roten LED in 6 s
	<p>Wind</p> <ul style="list-style-type: none">• Überschreiten der eingestellten Schwelle: Pergola öffnet vollständig (100 %).• Unterschreiten des Schwellwertes: Antrieb für 15 min gesperrt.• Windalarm: 4-maliges Blinken der roten LED in 6 s
	<p>Schutz gegen Festfrieren (nur mit Temperatursensor)</p> <ul style="list-style-type: none">• Bei einer Temperatur unter 2 °C: öffnet die Pergola nach dem kompletten Schließen kurz, um ein Festfrieren zu verhindern. <p>Regenabtropffunktion</p> <ul style="list-style-type: none">• Beim ersten Öffnen nach Regenalarm stoppt die Pergola bei ca. 20 % Öffnung. Das Regenwasser kann abfließen.

6.2 Schwellwerte der Sensoren

Wind

Wind-schwelle	Windge-schwindig-keit m/s	Windge-schwindig-keit km/h
1	2	7
2	4	14
3	6	22
4	8	29
5	10	36
6	12	43
7	14	50
8	16	58
9	18	65
10	20	72
11	22	79

Licht

Licht-schwelle	Wert in Kilolux
1	2
2	7
3	13
4	18
5	23
6	28
7	34
8	39
9	45
10	50
11	60
12	70
13	80
14	90
15	100

6.3 Verzögerungszeiten

- Bereitschaft Regenerkennung:
2 min nach dem Einschalten des Sensero
- Regensperre bis zum erneuten Reagieren
auf Regen: 15 min
- Regensperre bis zum erneuten Reagieren
auf Sonne: 15 min
- Windsperre (kein Handbetrieb möglich): 15 min
- Licht über Schwellwert:
ca. 5 min bis zum Fahren auf ZWP-1 (ca. 33 %
geöffnet)
- Licht unter Schwellwert:
ca. 16 min bis zum Fahren auf 100 %

6.4 Störungen

Sensero lost

Ursache:

- 15 min kein Signalempfang von einem eingelernten
Sensero
- Sensero stromlos oder defekt

Folgen:

- Antrieb fährt nach 15 min in Schutzstellung.
- Pergola ist 100 % geöffnet.

Windsperre

Ursache:

- zu starker Wind

Folgen:

- Antrieb fährt in Schutzstellung und ist nach
Abflauen des Windes für 15 min blockiert.
- Pergola ist 100 % geöffnet.

7 Lichtmodul

7.1 Montage

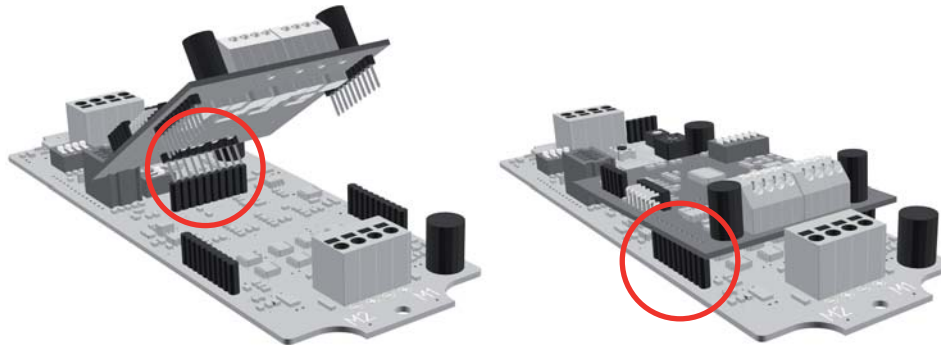
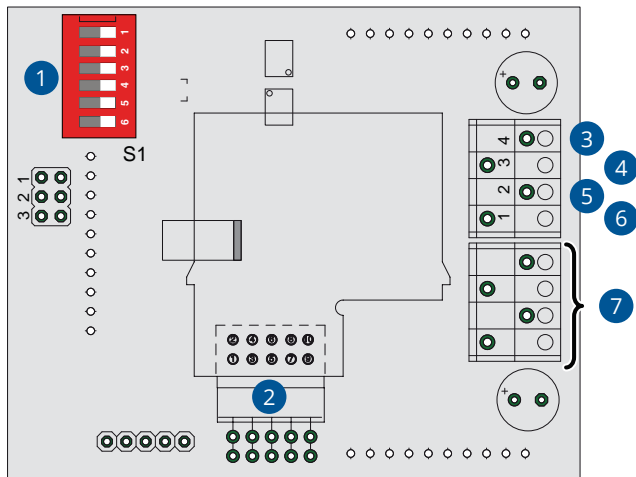


Abb. 2: Montage des Lichtmoduls


1. Schalten Sie die Steuerung spannungsfrei.
2. Setzen Sie das Lichtmodul zunächst am hinteren Steckverbinder auf die Grundplatine auf.
3. Senken Sie das Lichtmodul langsam ab, bis alle Stifte in den Buchsen liegen.
4. Drücken Sie das Lichtmodul fest auf die Grundplatine.





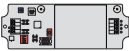
7.2 Überblick



1	DIP-Schalter S1: <ul style="list-style-type: none">• DIP-1 = Lichtkanal 1 (z. B. Rot)• DIP-2 = Lichtkanal 2 (z. B. Grün)• DIP-3 = Lichtkanal 3 (z. B. Blau)• DIP-4 = Lichtkanal 4 (z. B. Weiß)• DIP-5 = Testbetrieb• DIP-6 = Reserve * Werkseinstellung: Alle OFF
2	Buchse für Funkstick
3	Lichtkanal 1: z. B. Rot
4	Lichtkanal 2: z. B. Grün
5	Lichtkanal 3: z. B. Blau
6	Lichtkanal 4: z. B. Weiß
7	Anschlüsse +24 V

7.3 Einlernen des Handsenders für das Lichtmodul

Modul	Handlung	Ergebnis
	1. Schalten Sie die Versorgungsspannung EIN.	<ul style="list-style-type: none"> LED-1 Grün auf Steuerung leuchtet oder blinkt. 
	2. Funktion der Lichtkanäle prüfen: Schalten Sie dazu das Lichtmodul auf Testbetrieb (DIP-5 = ON). 	
	3. Durch das Einschalten von DIP-1 prüfen Sie den Lichtkanal 1. 	<ul style="list-style-type: none"> Die an Lichtkanal 1 angeschlossenen LED leuchten.
	4. Analog können Sie Lichtkanal 2 und weitere Kanäle prüfen. 	<ul style="list-style-type: none"> Die an Lichtkanal 2 angeschlossenen LED leuchten.
	5. Beenden Sie das Prüfen, indem Sie zuerst DIP-1 bis DIP-4 ausschalten und danach DIP-5. 	
	6. Wählen Sie am Handsender den gewünschten Funkkanal für das Einlernen aus.	<ul style="list-style-type: none"> Anzeige des Kanals im Display oder an der Kanalanzeige.
	7. Wählen Sie am Lichtmodul den gewünschten Lichtkanal aus (Beispiel Licht 1 (rot)). 	
	8. Schalten Sie an der Steuerung S1: <ul style="list-style-type: none"> DIP-1 = OFF DIP-2 = OFF 	Die Funkempfänger sind deaktiviert.

Modul	Handlung	Ergebnis
	<p>9. Schalten Sie nach ca. 5 s an der Steuerung S1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIP-1 = OFF • DIP-2 = ON 	<p>Die Lernbereitschaft ist jetzt für 5min aktiviert.</p>
	<p>10. Drücken Sie für ca. 1 s die P-Taste auf der Rückseite.</p>	<p>• Status LED leuchtet 1x orange</p> <p>• Die angeschlossenen und eingeschalteten LED's leuchten abwechselnd hell und dunkel.</p>
	<p>11. Beim Beginn des hellen Leuchtens der LED kurz die Taste AUF am Handsender drücken.</p>	<p>• Die LED erlöschen.</p> <p>• Das Einlernen für diesen Kanal ist beendet.</p>
	<p>12. Für die anderen 3 Lichtkanäle sind die Schritte 6 bis 11 zu wiederholen.</p>	
	<p>13. Sie können auch mehrere Lichtkanäle auf einen Kanal des Handsenders einlernen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • z. B. Rot und Grün = Gelb Dazu schalten Sie in Schritt 7. zwei Farben ein. • z. B. Rot und Grün und Blau = Weiss Dazu schalten Sie im Schritt 7. drei Farben ein. 	
	<p>14. Nach Beenden des Einlernens schalten Sie S1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DIP-1 = ON • DIP-2 = ON 	<p>Die Betriebsbereitschaft ist hergestellt.</p>

8 Fehlerbehebung

Fehler/Störung	Mögliche Ursache	Prüfung	Lösung
Der Antrieb fährt nicht. Die LED-1 Grün auf der Platine ist AUS.	Das Netzteil ist nicht angeschlossen oder verpolt.	Prüfen Sie, ob die grüne LED blinkt oder leuchtet.	Netzteil anschließen, evtl. braun und blau tauschen.
	Der Antrieb ist an der falschen Klemme angeschlossen.	Bei einem Antrieb muss dieser an M1 angeschlossen sein.	Den Antrieb auf M1 anklemmen und die Fahrtrichtung mit S4 und S5 prüfen (S4 = schließen, S5 = öffnen).
Der Antrieb fährt nicht Die LED-1 Grün auf der Platine ist EIN oder blinkt.	Ein eingelernter Sensero/ Sensero-plus sendet keine Signale (nach 15 min fährt die Pergola in Windschutzstellung und wird blockiert).	Prüfen Sie die Spannungsversorgung des Sensero.	<ol style="list-style-type: none"> Sensero reparieren oder austauschen. Wenn kein Sensero benötigt wird, diesen aus der Steuerung löschen.
	Ein Windalarm hat ausgelöst.	Prüfen der Anzeige auf der Platine (Blinken der LED-2 Rot auf der Platine).	Nach dem Abflauen des Windes die Sperrzeit von 15 min abwarten.
	Es besteht ein Kurzschluss auf der Motorleitung.	Leitungen von Platine abklemmen und prüfen.	Beheben des Kurzschlusses.
Der Antrieb fährt kurz an und bleibt wieder stehen.	Die Belastung ist zu groß.		Den Regler „FORCE“ auf der Platine auf eine höhere Stufe stellen. Prüfen der Pergola auf mögliche Schwergängigkeiten.

Fehler/Störung	Mögliche Ursache	Prüfung	Lösung
Der Antrieb fährt in die falsche Richtung.	Die Anschlussleitungen sind vertauscht.	Mit S4 und S5 die Drehrichtung prüfen (S4 = Schließen der Pergola).	Die beiden Anschlussdrähte an der Klemme auf der Platine vertauschen.
	Der Antrieb wurde falsch eingelernt.	Fahrtrichtung mittels Handsender prüfen.	Funkkanal löschen, anschließend neu einlernen.
Antrieb fährt nur mit den Tasten S4 und S5 auf der Platine, nicht mit dem Funkhandsender.	Nach dem Einlernen wurde der DIP-Schalter S1 nicht wieder eingeschaltet.		Nach dem Einlernen beide DIP-Schalter an S1 auf ON stellen.
	Am Funksender wurde der falsche Kanal ausgewählt.		Den richtigen Funkkanal einstellen.
Der Antrieb startet ohne erkennbare Ursache und ohne Handbedienung.	Licht, Wind oder Regen hat eine Fahrt ausgelöst.	Blinkfolge der roten LED auf der Steuerungsplatine prüfen.	
	Eine Astro-Zeitschaltung hat ausgelöst.	Eine Astro Zeit ist aktiviert.	Die Astro Zeit am Handsender deaktivieren.
	Ein eingelernter Sensero ist per Funk nicht mehr erreichbar.	Die Netzversorgung am Sensero fehlt. Es ist kein Sensero vorhanden, aber einer eingelernt.	Die Netzversorgung wieder herstellen. Auf dem Funkmodul für den Antrieb alle Sender löschen und den Handsender neu einlernen.

Fehler/Störung	Mögliche Ursache	Prüfung	Lösung
Der Antrieb und das Licht reagieren auf den gleichen Tastendruck am Handsender.	Beim Einlernen waren an S1 beide DIP-Schalter auf ON.		Den betreffenden Kanal aus beiden Sticks löschen und einzeln wieder neu einlernen.
	Beim Handsender wurde der Zentralkanal (Alle) benutzt.		Zentralkanal (Alle) nicht benutzen.
Beide Zwischenpositionen liegen auf einem Punkt.	Es wurde versucht, eine Beschattungs- oder Wendeposition einzulernen.		Auf dem Funkmodul für den Antrieb alle Sender löschen und den richtigen Sender neu einlernen.


HINWEIS

Wenn der Sensero und die Steuerung komplett ausgeschaltet und nach wenigen Sekunden wieder eingeschaltet werden, sind alle Wartezeiten zurückgesetzt.

9 Einbauerklärung



HINWEIS

Die vollständige Einbauerklärung finden Sie im Downloadbereich unserer Internetpräsenz: www.elero-linear.de/downloads.

10 Entsorgung

Bei der Entsorgung der Steuerung sind die zu diesem Zeitpunkt gültigen internationalen, nationalen und regionalspezifischen Gesetze und Vorschriften einzuhalten.

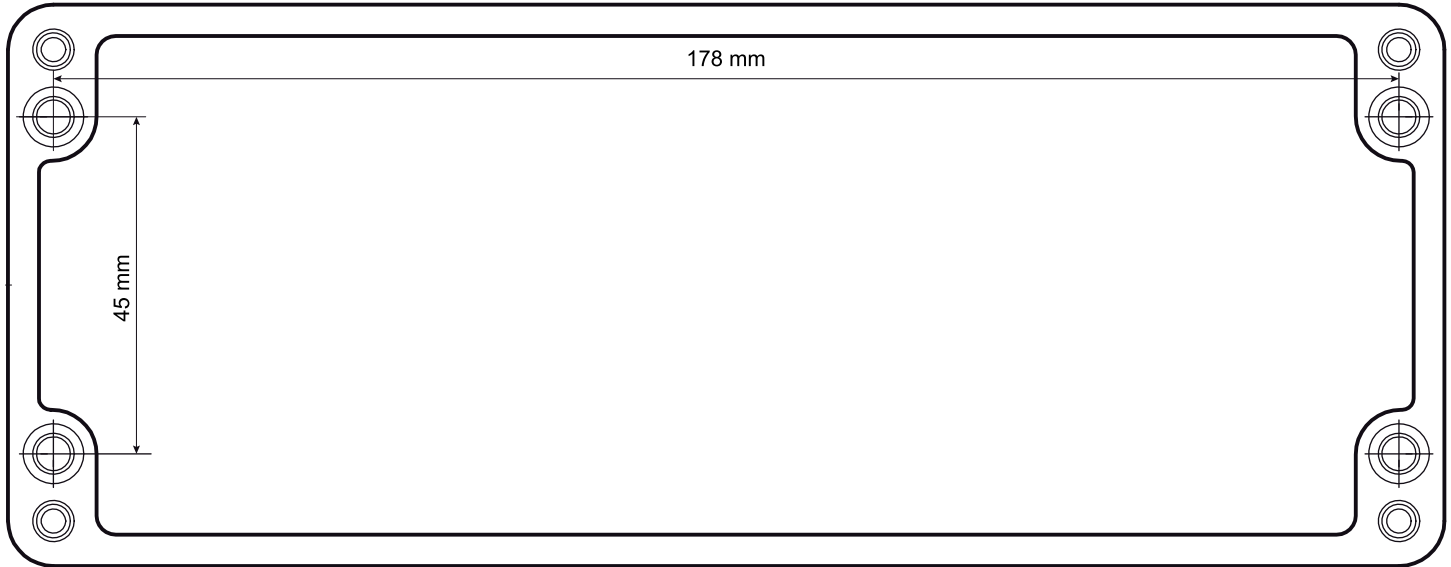


HINWEIS

Achten Sie darauf, dass stoffliche Wiederverwertbarkeit, Demontier- und Trennbarkeit von Werkstoffen und Baugruppen ebenso berücksichtigt werden, wie Umwelt- und Gesundheitsgefahren bei Recycling und Entsorgung.

11 Anhang

Bohrmaße



Maßstab 1:1

e l e r o

elero GmbH
Linearantriebstechnik
Naßbäckerstraße 11
07381 Pößneck
Deutschland

T +49 3647 46 07-0
F +49 3647 46 07-42
info@elero-linear.de
www.elero-linear.com