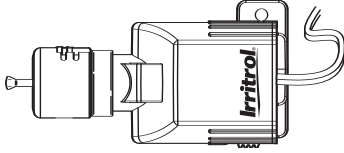


Irritrol® RainSensor™ Modell RS500 Benutzerhandbuch

Einführung

Vielen Dank für den Kauf des Irritrol RainSensor. Der RainSensor ist für eine einfache Installation ausgelegt, sodass Ihr sensorgesteuertes Bewässerungssystem schon nach wenigen Minuten fertig und einsatzbereit ist.

Bevor Sie versuchen, den RainSensor zu installieren, lesen Sie bitte diese Anweisungen vollständig durch und verwenden Sie bitte die Anweisungen der Steuerung bzw. des Zeitgebers für die Bewässerungsanlage zum Anschluss und Einsatz eines Regensensors oder Regenschalters. Der RainSensor ist zum Einsatz mit Schließer- oder Öffner-Sensorstromkreisen ausgelegt.



Wichtig: Bitte beachten Sie die folgenden Informationen über Installation und Einsatz des RainSensor.

- Der RainSensor ist nur für den Betrieb mit 24 V~ vorgesehen. Wenn die Sensorsteuerung an eine 120/240-V~-Stromversorgung angeschlossen wird, kann es zu schweren Sachschäden kommen.
- Die Installationsmethoden müssen allen anwendbaren landesweiten und örtlichen Bauvorschriften entsprechen. Wenn Sie nicht sicher sind, welche Verdrahtungsmethoden angewendet werden sollen, lassen Sie die Installation von einem Fachmann durchführen.
- Der RainSensor darf nie in Wasser getaucht oder in einer Regenrinne/Traufe installiert werden.

Komponenten des RainSensor (Abbildung 1)

- 1-Schaft - Hinunterdrücken, um die Sensorfunktionsweise manuell zu testen.

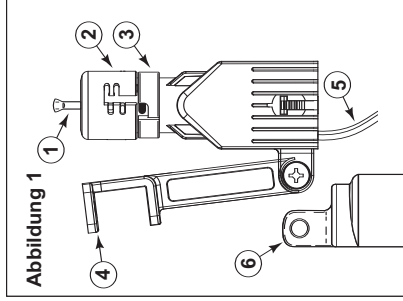
- 2-Regenmengen-Einstellkappe -

Ermöglicht das einfache Einstellen des Sensors auf Regenmengen zwischen 3 mm und 19 mm.

- 3-Entlüftungsring – Zum Einstellen der "Trocknungsrate"

- 4-Universalmontagehalterung mit Quick-Clip™ - Vereinfacht die Installation auf einer Regenrinne oder auf Dachvorsprüngen/ Gesimsen. RainSensor lässt sich einfach für eine vertikale Anbringung einstellen.

- 5-7,5 m langes Steuerkabel infragegriffen. Montageoption zur Anbringung an Rohrleitungen.



Installationskurzanleitung

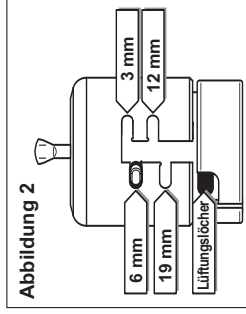
Ein erfahrener Installateur kann die folgende Kurzanleitung verwenden.

1. Einen Anbringungsort für den RainSensor auswählen, der so nahe wie möglich an der Steuerung liegt (7,5 m Kabel mitgeliefert). Der Anbringungsort muss abseits vom Regnerstrahl liegen und unbehindertem Regenfall ausgesetzt sein, sowie eine ähnliche Sonneneinstrahlung wie die bewässerte Fläche aufweisen.
2. Die Regenmengen-Einstellkappe auf die gewünschte Regenmenge einstellen, bei der die Aktivierung erfolgen soll. Siehe **Abbildung 2**.
3. Den Entlüftungsring auf die gewünschte Trocknungsrate einstellen.
4. Den RainSensor mit der mitgelieferten Regenrinneklammer oder Schrauben aus rostfreiem Stahl anbringen aus Rohradapter.
5. Das Steuerkabel zur Steuerung verlegen.
6. Die Stromversorgung zur Steuerung abtrennen.
7. Die Sensorkabel in beliebiger Reihenfolge an den Sensoreingangskontakten (sofern vorhanden) der Steuerung anschließen ODER wenn keine Sensorkontakte vorhanden sind:
 - A. Den Nullleiter des Ventils und des Pumpenstartrelais/Hauptventils (sofern vorhanden) vom Nullleiterkontakt bzw. den Nullleiterkontakten abklemmen.
 - B. Einen Draht mit der mitgelieferten Drahtmutter an den/die Nullleiter anschließen.
 - C. Den verbleibenden Draht am Nullleiterkontakt anschließen.

Detaillierte Installationsanleitung

Einstellung der Regenmenge (Abbildung 2)

Der RainSensor kann in den folgenden Stufen auf Aktivierung bei bestimmten Regenmengen eingestellt werden: 3 mm, 6 mm, 12 mm, 19 mm. Die Regenmengen-Einstellkappe vorsichtig verdrehen, damit die Stifte in den gewünschten Schlitze einrasten. Darauf achten, dass Schlitze und Stifte korrekt ausgerichtet sind, da diese Einstellung keinen großen Kraftaufwand erfordert.



Zu beachten: Die 3-mm-Einstellung ist bei hoher Luftfeuchtigkeit zu meiden.

Entlüftungseinstellung (Abbildung 2)

Durch Schließen der Lüftungslöcher wird die Trocknungsrate des Sensors verzögert und durch Öffnen der Löcher wird sie beschleunigt. Für die meisten Installationen sind völlig geschlossene Lüftungslöcher angezeigt.

Befestigen des RainSensor

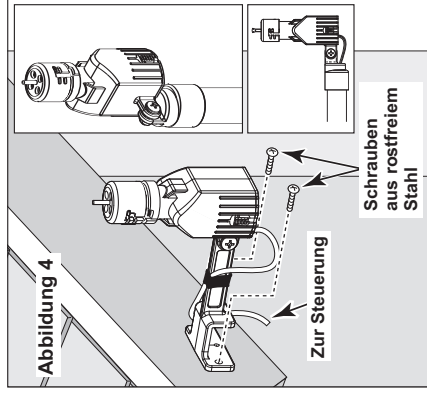
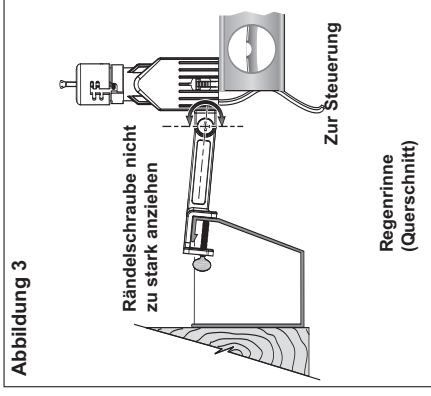
Zu beachten: Der RainSensor ist zum Einsatz an Schließer- oder Öffner-Sensorstromkreisen ausgelegt. Beim Anschließen des RainSensor an die Sensorkontakte der Steuerung erst überprüfen, welche Art von Sensorstromkreis vorgeschrieben ist. Das kann im Benutzerhandbuch der Steuerung nachgelesen werden. Der RainSensor ist für den Betrieb an einem Öffner-Sensorstromkreis eingestellt. Wenn der Betrieb an einem Schließer-Stromkreis erforderlich ist, auf Seite 2 unter „Ändern der RainSensor-Konfiguration“ nachschlagen, bevor der RainSensor angebracht wird.

DEUTSCH

Einen Anbringungsort für den RainSensor auswählen, der so nahe wie möglich an der Steuerung liegt. Wenn das 7,5 m lange Verbindungskabel nicht bis zur Steuerung reicht, kann es durch ein Kabel mit 1 mm² Querschnitt für den Einsatz im Freien auf bis zu 30,5 m verlängert werden. Der Anbringungsort des RainSensor muss abseits vom Regnerstrahl liegen und unbehindertem Regenfall ausgesetzt sein sowie eine ähnliche Sonneneinstrahlung wie die bewässerte Fläche aufweisen.

Eine Regenrinne ist ein idealer Anbringungsort für den RainSensor. Die Halterung mit der Rändelschraube einfach unter dem Wulst der Regenrinne anbringen und anziehen (aber nicht zu stark). Siehe **Abbildung 3**.

Der RainSensor kann mit den beiden mitgelieferten Schrauben aus rostfreiem Stahl auch auf beliebigen festen Flächen wie einer geeigneten Dachkante, einer Scheune oder einem Zaun montiert werden. Siehe **Abbildung 4**.



Verlegen des Steuerkabels

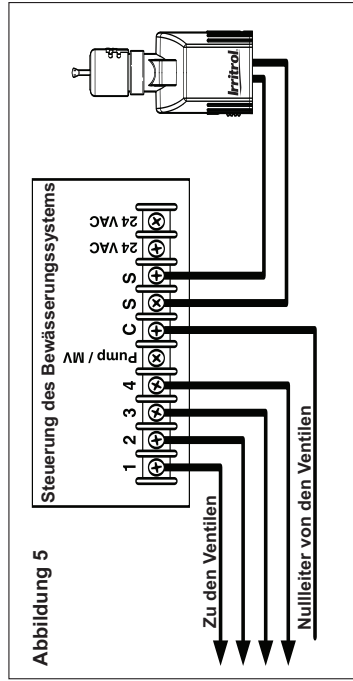
Nach der Befestigung des RainSensor an einem geeigneten Anbringungsort das Sensorkabel zurück zur Steuerung verlegen. Das Kabel nicht über scharfe Kanten verlegen, an denen es durchgeschuert werden kann. Am besten ist es, das Kabel außer Sicht unter Dachziegeln und/oder Verkleidungen zu verbergen. Alle Bohrlöcher mit einem geeigneten Dichtmittel verschließen. Wenn das Kabel durch Löcher in Bauwerken verlegt wird, müssen diese Löcher versiegelt werden.

Anschließen an Steuerkabel

- ▲ Vorsicht:** Den RainSensor nicht direkt an eine 120/240-V--Stromversorgung anschließen, da das nicht reparierbare Schäden verursachen kann. Im Zweifelsfall einen qualifizierten Installateur oder Elektriker zu Rate ziehen.
- Die Stromversorgung zur Steuerung abtrennen.
 - Die folgenden Stromlaufpläne in den **Abbildungen 5, 6 und 7** heranziehen. Die anwendbaren Anweisungen in Schritt **A** oder **B** oder **C** befolgen.

A. Steuerungen mit Sensorkontakten:

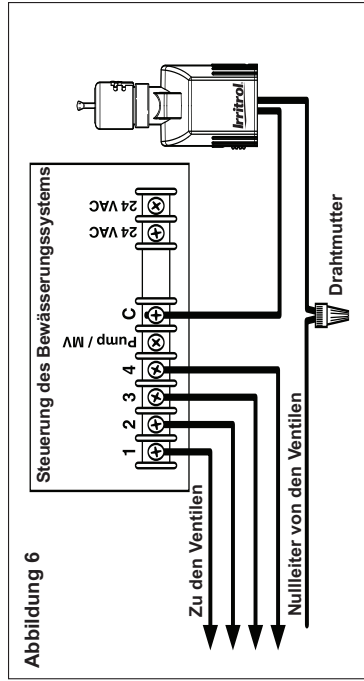
Siehe **Abbildung 5**. Die Steuerkabel in beliebiger Reihenfolge direkt an die Sensorkontakte auf der Steuerung (diese sind gewöhnlich mit der Bezeichnung „Sensor“, „SEN“ oder „S“ versehen) anschließen. Zwischen den Sensorkontakten kann ein Überbrückungsdraht oder -steg vorhanden sein, der entfernt werden muss, oder ein Sensorsteuer-/Umgehungsschalter, der aktiviert werden muss.



B. Steuerungen ohne Pumpenstartrelais/Hauptventil und ohne

Sensorkontakte:

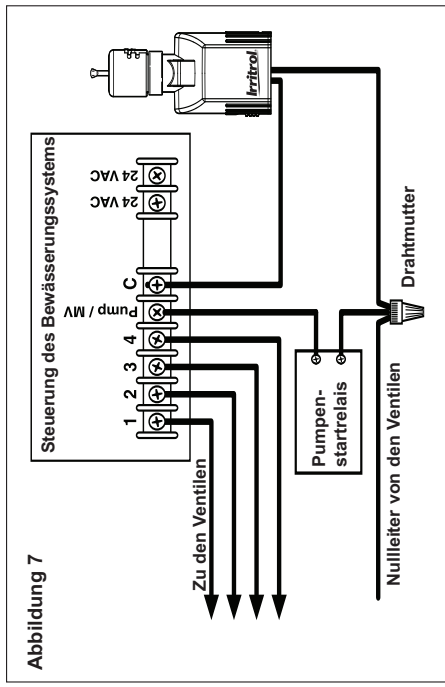
Siehe **Abbildung 6**. Den/die Ventilnullleiter an eines der Steuerkabel anschließen. Den verbleibenden Draht am Nullleiterkontakt des Ventils anschließen.



C. Steuerungen mit Pumpenstartrelais/Hauptventil und ohne

Sensorkontakte:

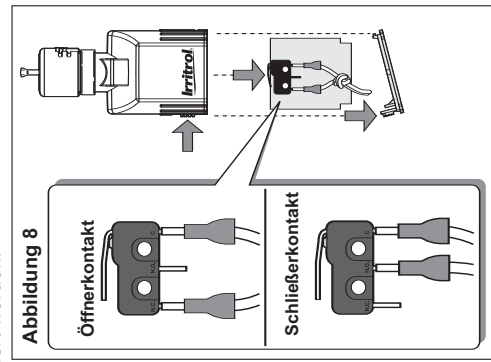
Siehe **Abbildung 7**. Alle Nullleiter von den Nullleiterkontakten abtrennen und mit der mitgelieferten Drahtmutter an eines der beiden Steuerkabel anschließen. Darauf achten, dass der Nullleiter vom Pumpenstartrelais oder Hauptventil in diesem Anschluss enthalten ist. Den verbleibenden Steuerdraht am Nullleiterkontakt des Ventils anschließen.



Ändern der RainSensor-Konfiguration

Der RainSensor ist für den Betrieb an einem Öffner-Sensorstromkreis eingestellt. Wenn die vorhandene Steuerung einen Sensor mit Schließer-Stromkreis erfordert, kann der Schalterswitcher des RainSensor wie folgt neu konfiguriert werden:

- Siehe **Abbildung 8**. Die untere Abdeckung durch Drücken auf den Daumenauslöshebel an der Seite des Geräts entfernen. Die Schalterkarte vorsichtig herausheben.
- Den Kabelsteckverbinder von der linken Zunge des Schalters vorsichtig abziehen und an der mittleren Zunge befestigen. Den rechten Draht angeschlossen lassen.
- Den RainSensor wieder zusammenbauen. Darauf achten, dass die Schalterkarte korrekt eingeschoben wird und dass sich der Spannungsentlastungsknoten im Gehäuseinneren befindet.



Betrieb

Testen der Installation

Zum Testen der Installation des RainSensor eine vom Installationsort aus sichtbare Bewässerungszone einschalten.

Zu beachten: Der manuelle Aktivierungszyklus einiger Steuerungen umgeht die Sensoreingänge. Bei diesen Steuerungen muss ein automatisches bzw. durch Zeitgeber gesteuertes Bewässerungsprogramm ausgeführt werden.

Den RainSensor bei eingeschalteten Regnern manuell aktivieren, indem der Schaft oben auf der Einheit gedrückt gehalten wird. Die Regner sollten sich innerhalb eines kurzen Zeitraums abschalten. Wenn sie sich nicht abschalten, müssen die Drahtanschlüsse an der Steuerung überprüft werden. Wenn die Steuerung über einen Sensorsteuer- oder Umgehungsschalter verfügt, muss sichergestellt werden, dass der Schalter so eingestellt ist, dass der Sensorstromkreis aktiv ist.

Normaler Betrieb

Wenn sich der RainSensor bei ausreichender natürlicher Niederschlagsmenge aktiviert, bleibt die Regneranlage solange inaktiv, bis die hygroskopischen Scheiben im Sensor ausgetrocknet sind. Diese Trocknungsrate entspricht der Trocknungsrate des Bodens und ermöglicht das Einschalten der Regner, sobald der Boden so trocken ist, dass er wieder bewässert werden muss. Mit dem Entlüftungsring kann eine langsamere Trocknungsrate eingestellt werden. Nach dem „Austrocknen“ des RainSensor schaltet die Steuerung wieder auf den normalen Bewässerungsplan um.

Umgehen des RainSensor

Der RainSensor kann anhand mehrerer Methoden vorübergehend umgangen bzw. deaktiviert werden:

- Mit dem Sensor-Umgehungsschalter der Steuerung.
- Durch vorübergehendes Abtrennen des RainSensor aus der Verdrahtung der Steuerung.

Zu beachten: Vor jeglichen Verdrahtungsarbeiten die Stromversorgung zur Steuerung abtrennen.

Technische Daten

Montage: Quick-Clip Regeninnenhalterung oder Schrauben (2 mitgeliefert) ausrohradapter

Steuerkabel: 7,5 m langes zweiflüziges Steuerkabel für den Einsatz im Freien

Sensortyp: Hygroskopischer Scheibenstapel nach Industriestandard mit verstellbarer Regenempfindlichkeit

Stromversorgung: 3 A, 24 V~, Schließer/Öffner

Betriebstemperaturbereich: -29°C bis +60°C

Befestigungsteile: Rostfreier Stahl

Gehäuse: UV-beständiger Polymerkunststoff

Technische Unterstützung:

USA
Tel.: (800) 634-8873
oder (951) 785-3623

Europa
Tel.: (39) 0765 40191

Australien
Tel.: (08) 8300 3633

© 2005 Irritrol
Formular-Nr. 373-0288 Rev. C