Windsteuergerät
491.047

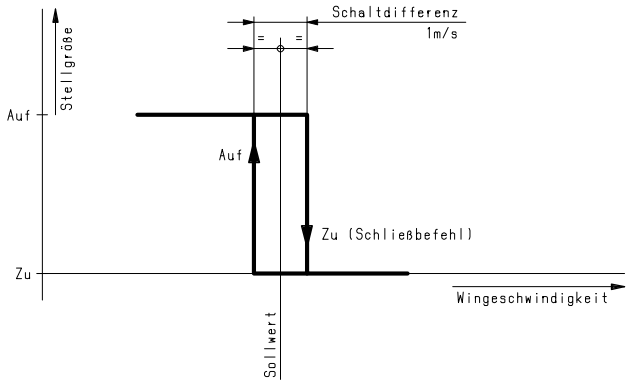
- **Böenschutz durch verzögerte Freigabe der Lüftungen**
- **Sollwertbereich 0...20m/s Windgeschwindigkeit**

Zentrales Steuergerät zum automatischen Schließen der Gewächshaus-Lüftungsfenster bei Wind.

Beschreibung

Das Steuergerät überwacht die vom Windfühler gemessene Windgeschwindigkeit und gibt bei Überschreiten des eingestellten Sollwertes unverzögert Schließbefehl auf die angeschlossenen Lüftungswinden. Flaut der Wind ab, wird der Schließbefehl nach Ablauf der gewählten Auf-Verzögerung wieder aufgehoben. Bei böigem Wind wird diese Zeitverzögerung nach jeder Böe, die den Sollwert übersteigt, voll wirksam. Dadurch werden die Lüftungen mit hoher Sicherheit erst nach endgültigem Abflauen des Windes für den normalen Betrieb freigegeben.
An der Gerätefront befinden sich die Einstellknöpfe für den Sollwert und die Auf-Verzögerung, ferner LEDs zur Anzeige des abgegebenen Schaltbefehls.
An das Gerät ist ein Sollwertfernversteller sowie ein Anzeigegerät zur Anzeige der Windgeschwindigkeit anschließbar.

Einstellung



Das Diagramm veranschaulicht die Bedeutung der Sollwerteinstellung.

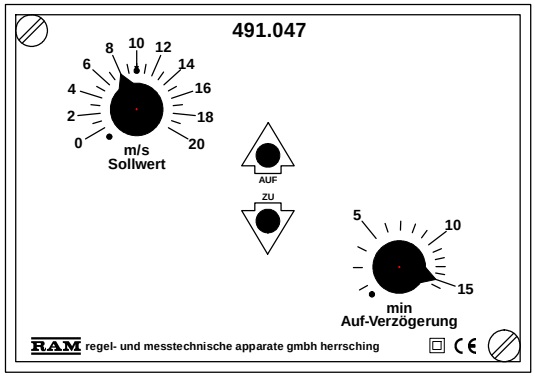
Bei Anschluss eines Sollwertfernverstellers ist der Sollwert des Steuergeräts auf Marke (10m/s) zu stellen!

Anpassung an die Anlage
Der Sollwert ist, je nach Gewächshauskonstruktion und Pflanzen, auf etwa 5...12m/s einzustellen. Die Auf-Verzögerung verhindert bei böigem Wind eine vorzeitige Freigabe der Lüftung. Einstellrichtwert: 15min.

LED-Anzeige

Steuergerät gibt den normalen Lüftungsbetrieb frei

Steuergerät verlangt das Schließen der Lüftungen



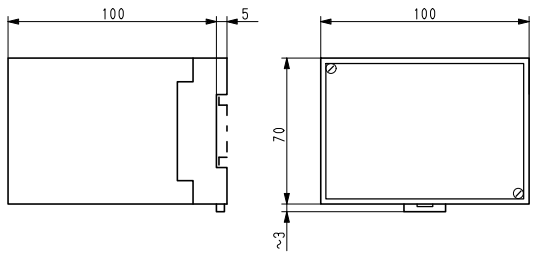
Ausschreibungstext

RAM-Windsteuergerät Type 491.047.
Elektronisches Gerät zur automatischen Sturmablüftung in Gewächshausbetrieben. Mit einstellbarer Auf-Verzögerung, LED-Anzeige und Anschluss für Fernversteller und Istwertanzeiger.
Kunststoff-Steckgehäuse 70x100x105mm für Aufbaumontage und Fronteinbau.
Sollwertbereich 0...20m/s.
Netzanschluss 230V~, Schutzart IP 40.

Technische Daten

Netzanschluss	230V±10%, 50/60Hz, ca. 3VA
Umgebungstemperatur	0...60°C
Schutzart	IP 40, schutzisoliert
Gewicht	540g
Einstellbereiche	
- Sollwert	0...20m/s
- Auf-Verzögerung	2...16min
Ausgang	potentialfreier Umschalter
- Schaltleistung	250V/5A, 500VA induktiv
- Schaltdifferenz	1m/s

Maßbild

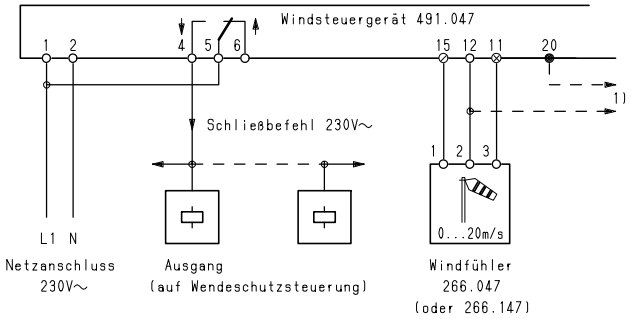


Montage

Die Geräte sind für Wandaufbau und Fronteinbau geeignet. Wandaufbau ist durch Aufschnappen auf eine 35mm-Tragschiene oder durch Schraubbefestigung möglich. Für Fronteinbau ist ein Montagezubehör Type 999.401 erforderlich.

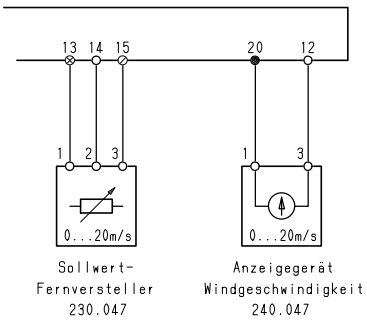
RAM Regel- und Messtechnische Apparate GmbH, Herrsching

Grundschaltung (Abb. 1)
Der Schließbefehl schaltet in den Wendeschützsteuerungen eingebaute Hilfsrelais, welche i. A. ein vorrangiges Schließen der Lüftungen bewirken.



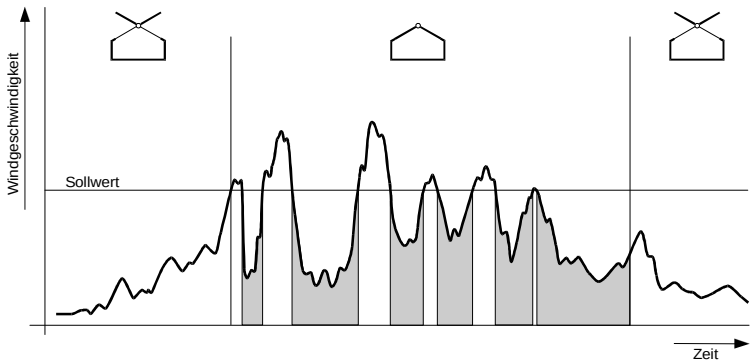
Zusatzeinrichtungen

Anschluss für Sollwertfernversteller und Anzeigegerät (Abb. 2)
Digitale Anzeigegeräte sind nach Datenblatt Serie 242/ Abb. 3 anzuschließen.



Betriebsverhalten

Arbeitsweise des Windsteuergeräts (Abb. 3)
Die schraffierten Zeitabschnitte veranschaulichen die Wirkung der Auf-Verzögerung.



1) Werden an einen Windfühler mehrere Steuergeräte angeschlossen, ist die Ausgangsklemme 2 entsprechend den Anschlussplänen der Steuergeräte anzuschließen. Die Klemmen 1 und 3 zur Spannungsversorgung des Fühlers dürfen nur an eines der Geräte angeschlossen werden. Zusätzlich sind die Klemmen 20 (Massepotential) aller Steuergeräte zu verbinden.