



# LCC4 KLIMASTEUERUNG

- ✓ Keine Zusatzkosten für Software, wenn neue Abteilungen hinzugefügt werden
- ✓ Den Produktionsvertrag und die Präzision des Wachstums durch genaue Steuerung erhöhen
- ✓ Vergeudung von Energie und Ressourcen vermeiden
- ✓ Zugriff von mobilen Geräten
- ✓ Einfacher Wechsel zwischen mehreren Sprachen auf dem benutzerfreundlichen 10,4" TFT-Farbtouchdisplay
- ✓ Technischen Online-Support über das Internet erhalten



## Spitzenmodell mit zahlreichen Möglichkeiten

Bei der Entwicklung der LCC4 haben wir großen Wert auf eine einfache Benutzeroberfläche gelegt, ohne Kompromisse bei den Einstellungsmöglichkeiten einzugehen. Wir haben LCC4 gemeinsam mit Gärtnern entwickelt, was deutlich in der Benutzerfreundlichkeit der Klimasteuerung zum Ausdruck kommt. Die LCC4 hat ein Touchdisplay und bietet die Möglichkeit, eigene Schirmbilder zu erstellen, wodurch sie zu einem sicheren und logischen Arbeitsgerät im Alltag wird.

Die LCC4 kann alle Klimafunktionen und bis zu 16 Abteilungen steuern. Die LCC4 basiert auf moderner

Technologie und einem fortgeschrittenen Betriebssystem, und kann daher leicht mit weiteren Funktionen und mehr Kapazität erweitert werden.

Die LCC4 kommuniziert über Ethernet mit den installierten Erweiterungen, wodurch hohe Flexibilität für zukünftige Erweiterungen entsteht.

Die flexible Zusammensetzung der Hardware in der LCC4 ermöglicht die Auswahl genau der Art von Sensor, die für die jeweilige Produktion optimal ist. Außerdem kann mehr als jeweils ein Sensor in jedem Raum genutzt werden. Diese Flexibilität bietet höchste Genauigkeit und Sicherheit.

### Energiesparende Klimasteuerung

Die LCC4 kann den Tag in bis zu 6 Zeitzonen mit der Möglichkeit einer automatischen Korrektur bei Sonnenaufgang und Sonnenuntergang unterteilen. Außerdem kann die Steuerung von Schirme im Verhältnis zu Sonneneinstrahlung,

Wärmeverlust und Pflanzenlicht so eingestellt werden, dass die Schirme die Wärme zurückhalten.

Für die LCC4 haben wir ein neues Energiebalancemodell entwickelt. Das Modell berechnet den Energiebedarf auf der Grundlage des K-Werts des Gewächshauses, des K-Werts der Schirme, dem Luftaustausch sowie der Energie, die durch Pflanzenlicht zugeführt wird. Das Modell „kennt“ das Gewächshaus und seinen Energiebedarf, wodurch eine bessere und stabilere Regulierung sicher-gestellt wird, die sich „feed forward“-Regulierung nennt.

### Gemeinsame und individuelle Steuerung

Die LCC4 kann bis zu 16 Abteilungen steuern. Jede Abteilung kann in zwei Unterzonen abhängig von der benötigten Funktion unterteilt werden. Alle Funktionen in der Klimasteuerung können gemeinsame Einstellungen haben. Darüber hinaus können lokale Einstellungen in den Unterzonen vorgenommen werden. Diese können von den gemeinsamen Einstellungen abhängig oder unabhängig sein. Dies erleichtert die Bedienung der LCC4, während gleichzeitig die Möglichkeit besteht, die Verhältnisse den unterschiedlichen Kulturen anzupassen.



# SPEZIFIKATIONEN / LCC4 KLIMASTEUERUNG

## Technische Spezifikationen

Versorgung:	100 - 240 V AC - 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	65 VA
Kommunikation:	Ethernet

## Physische Spezifikationen

Temperatur, Betrieb:	0 - 50°C (32 - 122°F) Nicht im direkten Sonnenlicht Positionieren
Feuchtigkeit:	0 - 95 % RH Ohne Kondensation
Schutzart:	IP65
Abmessungen L x B x H:	440 x 330 x 130 mm (16 x 12 x 5")
Gewicht:	Ca. 9 kg (20 lb)

## Erweiterungen

### Klein:

- Digitale Eingänge 2
- Digitale Ausgänge 18
- Analoge Eingänge 8
- Analoge Ausgänge 2

### Medium:

- Digitale Eingänge 2
- Digitale Ausgänge 32
- Analoge Eingänge 14
- Analoge Ausgänge 2

### Groß:

- Digitale Eingänge 16
- Digitale Ausgänge 64
- Analoge Eingänge 16
- Analoge Ausgänge 2

## Verwendung mehrerer LCC4

Die LCC4 kann in vielen verschiedenen Installationen genutzt werden. Mehrere Klimasteuerungen können in einem Netzwerk verbunden werden.

## Möglichkeit der zentralen Steuerung

Die LCC4 ist ein Netzwerkmodell, das über Ethernet mit SuperLink kommunizieren kann. SuperLink wird zur weiteren Analyse von Daten genutzt.

## LCC4 wesentliche Funktionen

- Wärmeventile: 4
- Fenster: 4 (kann entweder als zweigeteilte Oberlüftung oder für Ober- und Seitenlüftung genutzt werden)
- Schirme: 1-4
- CO<sub>2</sub>-Kontrolle
- Max. Feuchtigkeit: 2 (1 pro Unterzone)
- Pflanzenlicht: 4 Zonen
- Zeitzonen: 6 (4 Tag + 2 Nacht)
- 3 Steps je Pflanzenlicht (HPS)
- Triple tariff
- Unterzonen: 2 - Optimieren Sie Ihre Klimasteuerung, indem Sie die Abteilungen in Unterzonen unterteilen
- Wärmesteps: 4 (2 je Unterzone) - On/Off-Signal bspw. des Wärmebläasers
- Lüftungssteps: 4 (2 je Unterzone - On/Off-Signal zur Steuerung bspw. einer Kühleinheit)
- Horizontal Air Fan (HAF): 2 (1 je Unterzone) - Aktivierung durch Temperatur und Feuchtigkeit
- Negativ Diff.
- Bewässerungsventile: 1 (2-16 bei zusätzlich erworbenem Programm)
- Bewässerungsprogramm für 1 Ventil und Versorgungspumpe
- Befeuchtungsventile: Bis zu 8 - Steuerung durch Feuchtigkeit
- Kühlsteps: 1 - On/Off-Signal
- Steuerung der Wärmeregulierung
- Flexible I/O (Input /Output)
- Änderung der Setpunkte von einer zentral positionierten LCC4

## Kaufoption für Erweiterungssoftware

- Steuerung der Durchschnittstemperatur
- Bewässerungsprogramm für 2- 16 Ventile
- Super Step
- Schirme: 5-8

## Software für LED-Leuchten

Die Software für Senmatics LED-Leuchten ist inbegriffen.

## Wetterstation

Es wird eine gemeinsame Wetterstation für das Netzwerk von LCCs genutzt. Eine Wetterstation wird serienmäßig mit Windrichtung und Windgeschwindigkeit geliefert und kann durch einen Regen- und Lichtsensor erweitert werden.

## Händler:

Version: 25092023

## Kontaktinformationen:

DGT by Senmatic  
Tel: +45 64 89 22 11  
dgtsales@senmatic.com - www.senmatic.dk

## Hauptsitz:

Senmatic A/S - Industrivej 8 - DK-5471 Sønderød