

## Logic Climate Control

### LCC 2 Controlador de clima

#### **Funcionamiento lógico e intuitivo:**

En el desarrollo del LCC2 se ha hecho especial hincapié en lograr un interfaz de usuario sencillo sin prescindir de potentes opciones de ajuste. Hemos colaborado en el proceso de desarrollo del LCC2 con los propios agricultores y buena prueba de ello es la facilidad de uso del controlador.

El LCC2 ofrece una pantalla y un menú basados en teclas de función "F" que permiten un manejo intuitivo y sencillo.

El controlador de clima LCC2 puede controlar todas las funciones de clima en un compartimento. El LCC 2 está basado en la más moderna tecnología y en un avanzado sistema operativo, por lo que resulta fácil actualizarlo y ampliarlo con más funciones y capacidad. El LCC2 se comunica con la extensión instalada vía Ethernet. Esto asegura un alto grado de flexibilidad en la conexión con futuras actualizaciones y servicios.

La flexible composición del hardware en el LCC2 hace posible elegir el tipo de sensor que encaja a la perfección para cada instalación, además de posibilitar el uso de más de un sensor en cada compartimento. Dicha flexibilidad ofrece un alto grado de precisión y seguridad.



- 1 Compartimento
- Manejo simple a través de teclas de función
- Tecnología PLC industrial y hardware / software modulares
- 6 zonas de tiempo con consignas diferenciadas de temperatura, humedad, adición de luz y CO<sub>2</sub>
- Control avanzado con uso de múltiples sensores

#### **Controlador de clima para ahorrar energía**

El controlador de clima LCC2 puede dividir las 24 horas del día en 6 franjas horarias con corrección automática opcional, dependiendo de la puesta y la salida del sol.

Además la pantalla puede controlarse dependiendo de la radiación solar, la pérdida de calor y la luz artificial. De esta manera las pantallas mantienen el calor.

Para el LCC 2 Senmatic A/S DGT ha desarrollado un nuevo modelo patrón de balance energético. El patrón calcula la demanda de energía basándose en el factor K de los invernaderos y las pantallas, el cambio del aire y la energía añadida por la luz artificial.

Esta pauta "analiza" al invernadero y su demanda de energía, lo que garantiza una mejor y más estable regulación, también conocida como regulación "feed forward" (regulación por retroalimentación)

#### **Control general e individual**

Con el LCC2 realizaremos el control de ventilación mediante el control de ventanas en cascada. Esto supone la apertura simultánea del lado de sotavento y de barlovento. Por el lado de barlovento se abre tan solo una pequeña ranura, mientras que por el lado de sotavento se abre tanto como necesite. Este control de las ventanas en cascada proporciona una ventilación efectiva en el invernadero, incluso con la apertura de las ventanas en pequeños porcentajes.

**Datos técnicos:**

Tensión de alimentación: 100-240V AC - 50/60Hz  
Consumo de energía: max. 65 VA  
Comunicación: Ethernet

**Datos físicos:**

Temperatura, uso: 0-40°C Sin luz solar directa  
Humedad: 0-95%RH sin condensación  
Protección: IP65  
Dimensiones LxAxA: 350 x 250 x 130 mm (14 x 10 x 5")  
Peso: 6,5 kg (14 lbs9)

**I/O:**

- Entradas digitales 2
- Salidas digitales 18
- Entradas analógicas 8
- Salidas analógicas 2

**Uso lógico por medio de la pantalla:**

El controlador de clima LCC es de fácil uso con menús claros en una pantalla display y mediante el uso de teclas de función "F"

**Control central opcional:**

LCC es un modelo de red, que se comunica con la aplicación SuperLink vía Ethernet

**Funciones esenciales de LCC2**

- Válvulas de calefacción: 2
- Ventanas: 2
- Pantallas: 2
- Control de CO2
- Luz artificial: 1
- Zonas horarias : 6
- Etapas de calentamiento: 2
- Etapas de ventilación: 2
- Control de ventiladores 2
- HAF
- Diferencial negativo de temperatura
- Control de humedad máxima
- Reducción de botrytis en el cultivo

**Software de expansión:**

- Control de temperatura media
- Nebulización
- Programa de irrigación para 1 válvula

---

**Distribuidor:****Hortielectric**

C\Alejandro Goicoechea Oriol, nº42D, nave 12.  
33211, Gijón (Asturias)  
España  
Teléfono: +34984200335  
Fax: +34984200336  
info@hortielectric.com - www.hortielectric.com

**Oficina central:****Senmatic A/S**

DGT  
Industrivej 8 - DK-5471 Søndersø,  
Denmark  
Phone: +45 64 89 22 11  
Fax: +45 64 89 33 11  
dgt@senmatic.com - www.senmatic.com