

Vivero

Escala del Sitio: Tres Acres, 15 Invernaderos
Localización: Richmond, Ontario Canadá

Instalador:
Natural Automation & Home Theatre
Louis Levetsovitis
Greely, Ontario, CANADA
louis@naturalautomation.com



Exigencias de Control

· Los calentadores grandes de propano y la circulación de aire a través de invernaderos individuales. Sistema de riego por goteo para mantener la estricta programación de riego para las plantas. Sistema de inyección de fertilizantes para las plantas. Luces de crecimiento de sodio de alta presión para el crecimiento óptimo de plantas de temporada. Las alertas de eventos, activados por correo electrónico y de texto (es decir, cambios de temperatura).

Resultados agregados de control

Monitoreo de los niveles de CO2 para el beneficio de las plantas y la seguridad de las personas. Ejecución de un programa de día prolongado durante horas de la noche para igualar los precios baratos de energía. Se integro interruptores de anulación manual para los empleados en utilizar. Se aplico un programa de Linux para registrar las temperaturas en las instalaciones cada 15 minutos. Los interruptores de 20A y sensores de temp/humedad mueven el calor y la humedad alrededor de la instalación. Integración con Russound por la música

Enfoque de la Aplicación

A través de una mejor gestión de la calefacción, la ventilación, riego y los sistemas de fertilización, el propietario de manera significativa redujo los costes. Los costos de electricidad se redujeron de \$4,000 dólares/mes a \$2,300/mes. Los costos de calefacción se redujeron de un promedio de \$7,000/mes a un promedio de \$4,000/mes (octubre 2011-abril 2012). Los costos estacional de mano de obra, se redujeron fuertemente, con el control automatizado por horarios de calefacción, iluminación, riego y fertilización. La automatización esta generando un producto de mejor calidad que a su vez genera más valor para la empresa.

Productos instalados de HAI

Productos	Aplicación
(1) Omni Pro II	Control de Seguridad, Gestión de la Energía y Calidad
(3) Expansion Enclosure	Control de Seguridad, Gestión de la Energía y Calidad
(15) Omnistat2 Thermostat	Monitoreo de Temperatura y Control
(42) 20A Relay Switch	Gestión de la Energía y Control de Calidad
(6) Temp/Humidity Sensor	Monitoreo de la temperatura y humedad
(4) Omni Pro II Console	Sistema de Control de la seguridad y las rutinas de automatización