

Техническая информация



Hotraco
— Agri —



ORION-CL

Компьютер микроклимата

Hotraco Agri BV

Stationsstraat 142

5963 AC Hegelsom

Tel +31 (0)77 327 50 20 Fax

+31 (0)77 327 50 21

info@hotraco.com

www.hotraco.com

ООО «ТРИОЛ»

214000, Россия, г. Смоленск,

Ул. Ново-Московская, д.15А,

оф.17

Тел./факс +7-4812 542 555

info@triolpro.ru

www.triolpro.ru

ORION-CL

Компьютер микроклимата
Техническая информация



Общее

ORION-CL -компьютер микроклимата, который применяется в птичниках, где вентиляция может контролироваться: естественно, пропорционально и/или пошагово. Обогрев и охлаждение работает на базе релейных контактов. Символы на экране дисплея компьютера ORION-CL понятны и легко читаемы. ORION-CL собирает всю необходимую информацию для управления микроклиматом и обеспечивает ее обзор и предоставление.

Микроклимат

ВЕНТИЛЯЦИЯ

ORION-CL управляет различными системами вентиляции на основе температуры.

- Основная вентиляция
 - Естественная вентиляция
 - Тоннельная вентиляция
- или различные их сочетания

Вентиляторы

Вы можете выбрать между режимами пошаговой вентиляции в режимах "Вкл./ Выкл." (макс. 16 групп) и/или "пропорционально регулируемой" вентиляцией (макс. 2 группы).

Заслонки

Макс. 2 группы заслонок могут использоваться для минимального уровня вентиляции, когда вентиляторы запускаются при минимальной скорости. Заслонки управляются по температуре.

Приточные клапана

Приточные клапаны могут быть разбиты на 1, 2, 4 или 6 зон (макс. 3 зоны слева и 3 зоны справа). Приточные клапана управляются по температуре, уровню вентиляции или отрицательному давлению. Возможно управление клапанами в режимах зима/лето.

Другие возможности управления

- Зимний сад
- Коньковые клапан
- Тоннельные приточные клапаны
- Смешивающая/циркуляционная вентиляция
- Подмешивающая воздух вентиляция

ОБОГРЕВ, ОХЛАЖДЕНИЕ, CO₂, ВЛАЖНОСТЬ

Обогрев

ORION-CL дает возможность управлять обогревом через реле или по 0-10В управляющему сигналу. Смешивающую вентиляцию рекомендуется использовать для лучшей равномерности распределения температуры в птичнике.

Охлаждение

Макс. 2 системы охлаждения могут управляться через контакты вкл./выкл.

Относительная влажность

При подключенном датчике влажности ORION регулирует влажность в птичнике. При необходимости ORION включает/ выключает увлажнение или адаптирует влажность задействуя вентиляцию.

Концентрация CO₂

Концентрация уровня CO₂ в птичнике может отслеживаться при подключенном датчике CO₂ к компьютеру ORION. При необходимости ORION адаптирует уровень CO₂ к заданному, задействуя вентиляцию.

СТАНЦИЯ ПОГОДЫ

Погода может влиять на условия микроклимата в птичнике. Во избежание этого ORION имеет возможность измерять и записывать погодные условия - такие, как температура, относительная влажность, скорость и направление ветра. При необходимости ORION адаптирует определенные настройки для идеального климата

УНИВЕРСАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Выбор может быть сделан на использование либо 4-х групп пошаговой вентиляции в режиме "вкл./выкл." или пропорционального (регулируемого) управления вентиляцией по температуре.

ТАЙМЕРЫ

ORION-CL оснащен 4 таймерами.

ДИАГНОСТИКА

В диагностической группе возможно получение дополнительной информации, такой, как "мин. и макс. значения" или "расчет положения вентиляция/клапан", информации о версии программы ORION.

Технические характеристики

Электрические

Напряжение питания : $\sim 230 \text{ В} \pm 10\%$, 50/60 Гц
Потребляемая мощность : макс. 25 Вт
Предохранитель : T 500 mA (5 x 20 mm)

Аналоговые входы

Датчик температуры : $-40 \text{ }^\circ\text{C} - 100 \text{ }^\circ\text{C}$, $\pm 0,5 \text{ }^\circ\text{C}$
0...5 В : 0-5 В ($R_i = \infty \Omega$)

Цифровые входы

Счетчик : NPN / PNP датчик 12..24 В пост. тока 8 mA макс. 10 Гц
ТТМ : NPN / PNP датчик 12..24 В пост. тока 8 mA макс. 100 Гц

Аналоговые выходы

0...10 В пост. тока : 0-10 В / макс. 1 mA

Цифровые выходы

Релейные выходы K1...K16 : 0,5 A, $\sim 230 \text{ В}$
Реле аварии : 0,5 A, 24 В пост./перем. ток

Соответствие ЕС директивам

EMC электромагнитная совместимость : 2004 / 108 / ЕС
Низковольтное оборудование : 2006 / 95 / ЕС

Мощность 24 В пост ток

Мощность : 24 В пост. ток / макс. 25 mA

Механические

Температура эксплуатации : 0...40 $^\circ\text{C}$
Размеры (В x Ш x Г) : 278 x 348 x 117 мм
Корпус : IP 54 ABS пластик
Вес : $\sim 4 \text{ кг}$

ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ

ORION-CL использует различные протоколы связи.

- Can-Backbone протокол
- Can-Local протокол
- RS232 протокол

АВАРИЯ

ORION вырабатывает "жесткий" и "мягкий" сигнал аварии. "мягкий" сигнал аварии показывается мигающим текстом на дисплее. В случае "жесткого" аварийного сигнала аварийный контакт переключается в положение "открыто". Все аварийные сигналы записываются в историю аварийных случаев с указанием времени начала и окончания аварийной ситуации.

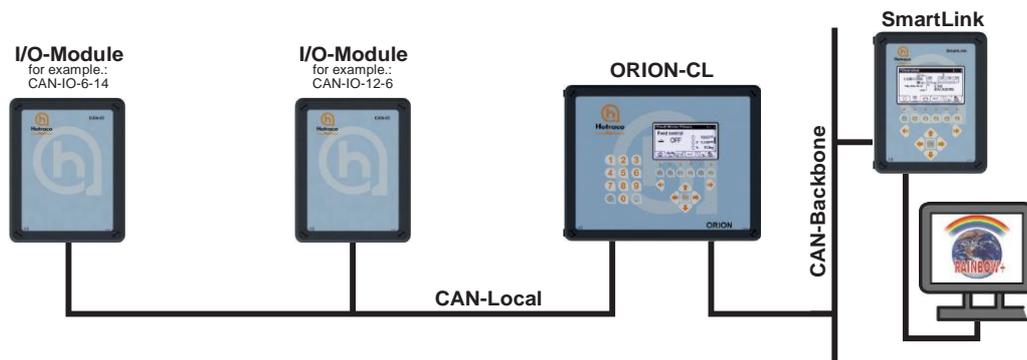
Расширение входов/выходов ORION

Большее количество входов/выходов можно использовать подключив плату расширения IO через CAN-Local к компьютеру ORION. Например CAN-IO-6-14 или CAN-IO-12-6.

Связь с другими компьютерами

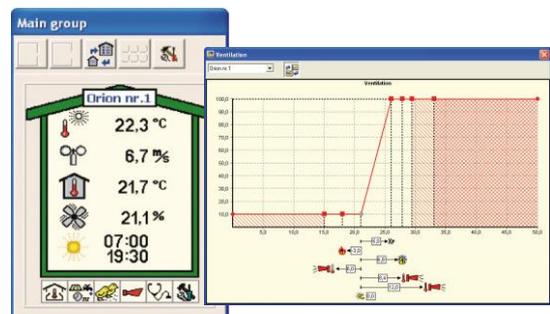
Используя CAN-Backbone связь, ORION может подключаться к сети, состоящей из большого количества компьютеров ORION или Sirius. Применяя дополнительно связь SmartLink, эта сеть может подключаться к ПК или модему.

Через RS232 ORION может подключаться напрямую к модему или ПК, но используя RS232 вы не сможете создать сеть. ORION также оснащен USB портом.



ORION-CL и Rainbow+

Используя модуль связи SmartLink и Rainbow+ управляющую программу, можно управлять компьютером ORION дистанционно с персонального компьютера. При этом на ПК отображается удобный графический дисплей с контрольными точками. На одном экране ПК пользователь получает общее представление о всех своих производственных помещениях, какие системы в указанных птичниках активированы, в каком сработал сигнал тревоги.



ORION-CL и Remote+

С дополнительным пакетом Remote+ можно управлять вашим компьютером ORION через смартфон. Программу Remote+ нужно установить на Ваш SmartPhone или ноутбук. Через интернет устанавливается соединение между ORION компьютером и смартфоном, используя SmartLink устройство. ORION панель управления появится на дисплее смартфона, таким образом управление компьютером ORION с помощью смартфона полностью идентична.



ORION-CL климат компьютер



12 x аналоговых входов

Например:

Температура (внутренняя/внешняя) °C
 Отрицательное давление Pa
 Относительная влажность %
 CO₂ ppm
 Направление ветра C/З/Ю/В
 скорость ветра м/сек

8 x Цифровых входов

Например:

Аварийная сигнализация

16 x Аналоговых выходов

Например:

Вентиляция 0-10V
 Приточные клапана 0-10V
 Обогрев 0-10V
 Универсальное управление 0-10V

16 x Цифровых выходов

Например: Вентиляция 0/1
 Обогрев 0/1
 Охлаждение 0/1
 Датчик влажности 0/1
 Таймер 0/1
 Тоннельная вентиляция 0/1

Аварийная сигнализация

Ethernet / RS-232 / USB

RAINBOW+

 = Дополнительная опция

