

System Hydro-X / HCS-1

System kontroly prostředí Hydro-X

System Hydro-X / HCS-1 je kompletní, profesionální environmentální systém, navržený pro automatické ovládání vnitřního a skleníkového prostředí. Je navržen tak, aby byl modulární a plně přizpůsobitelný, optimalizovaný pro ovládání všech zařízení v jedné pěstivelské zóně.



HCS-1 pro řídicí systém Hydro-X

HCS-1 je standardně dodáván s víceúčelovým snímačem teploty / vlhkosti / fotobuňky 3 v 1, MBS-TH. Senzor MBS-TH, senzor CO2, detektory kouře a vody lze sériově propojit s portem HCS-1 SENSOR. Lze připojit až 5 detektorů kouře a 5 senzorů úniku vody.

K dispozici jsou 2 kanály ovládání osvětlení, které ovládají neomezený počet světel na 2 samostatných kanálech. System může ovládat dva různé osvětlovací systémy současně. LCD displej na HCS-1 vám poskytuje aktuální podmínky a přístup ke všem nastavením. Zadávání nastavení je snadné pomocí 6 tlačítek na přední straně HCS-1, nebo můžete nastavení změnit na dálku pomocí FREE TrolMaster APP.

Specifikace

HYDRO-X (HCS-1)

Kapacita produktu

3 v 1 (teplota a vlhkost vzduchu & DayNight) Senzor Max. 1ks na HCS-1

CO2 a par Senzor Max. 1ks každý na HCS-1

Kouř a voda Detektory Max. 5ks každý na HCS-1

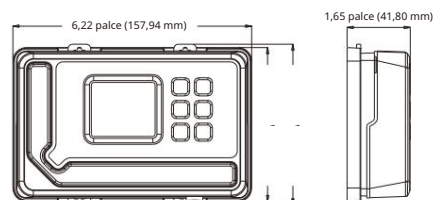
Temp zařízení Stanice Max. 4ks na HCS-1

Vlhkost & CO2 Stanice zařízení Max. 2ks každý na HCS-1

Programové zařízení Stanice Max. 9ks na HCS-1

Světelné kanály 2 na HCS-1

Počet světel * Neomezené Se správnými adaptéry



Provozní požadavky

Teplota 32 °F až 120 °F (0 °C až 49 °C)

Vlhkost vzduchu 5% až 90% RH, nekondenzující

Zdroj napájení

Napájecí napětí 100-240VAC, 50/60Hz, 0,5A

Rozměry a GW

Rozměry 275*164*62mm 0,5A

Cca. GW Displej a ovládání 1,08 kg

Displej a ovládání

Velikost Podsvícený LCD 128x128 Zobrazit

Řízení Ovládání tlačítkem

Jazyk angličtina (mezinárodní)

micro-SD Uložit/Kopírovat/Importovat/ Export dat

Nastavení prostředí

Teplota 40-100 °F

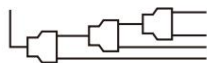
Vlhkost vzduchu 20-99 %

CO2 400-2500 ppm

Intenzita světla 10-2000 PPFD

* aktuální rozsah nastavení

Spojení



Daisy Chain Connection s rozbočovači RJ12

Senzory a řídicí moduly (stanice zařízení) jsou připojeny k HCS-1 pomocí standardního kabelu RJ12 a rozbočovačů RJ12 Y, takže instalace je jednoduchá jako plug-and-play. Moduly jsou vzájemně „propojeny“ pomocí kabelů RJ12, což umožňuje flexibilní instalaci a budoucí rozšíření. Aby byla instalace ještě snazší, můžete místo Y-rozdělovačů použít také 8portový rozbočovač SPH-1.

Dálkové ovládání



Mobilní aplikace

Rozhraní LCD a tlačítka na HCS-1 mohou být použity ke změně nastavení a zobrazení dat, PLUS HCS-1 lze ovládat pomocí bezplatné aplikace pro chytré telefony, která nabízí vzdálené monitorování, vzdálená nastavení a přijímání upozornění push kdykoli a kdekoli. Úplné ovládání vaší pěstírny lze dosáhnout na dálku.

Kroky k připojení k aplikaci



Chcete-li připojit HCS-1 k aplikaci, nejprve ji připojte k internetu. Pro co nejspolehlivější připojení použijte kabel CAT 5/6 k přímému připojení HCS-1 k routeru.

Když je ovladač připojen k internetu, v pravém dolním rohu LCD displeje se zobrazí symbol internetu. Chcete-li propojit HCS-1 s aplikací, jednoduše otevřete aplikaci TM a naskenujte QR kód na přední LCD obrazovce ovladače. (Přejděte na Systém – QR kód.)

Ovládání osvětlení

Se systémem Hydro-X

Ovládání světla

Při použití s jedním ze světelných adaptérů řady LMA společnosti Trolmaster může Hydro-X ovládat téměř všechny zahradnické osvětlovací systémy, LED nebo HID. HCS-1 má 2 samostatné kanály ovládání osvětlení, které uživatelům umožní ovládat dva různé osvětlovací systémy současně s oddělenými nastavenými hodnotami.



MBS-PAR

Tento senzor lze připojit k systému Hydro-X a poskytovat „pasivní“ měření „PAR“ (Photosynteticky aktivní záření). Nebo po zadání hodnoty požadovaného množství PPF (umol) do HCS-1 senzor PAR „aktivně“ zvýší nebo sníží výstupní úroveň doplňkových osvětlovacích systémů, aby neustále udržoval přesnou úroveň osvětlení (ve smyslu PPF) vybraný.



Senzor 3 v 1 (teplota / vlhkost / fotobuňka) (MBS-TH)

Teplota / Vlhkost / Fotobuňka

Senzor MBS-TH dokáže detekovat teplotu vzduchu, vlhkost a má fotobuňku pro určení dne a noci. Senzor detekuje parametry prostředí a poté odešle shromážděná data zpět do Hydro-X. Použitím různých modulů připojených k systému Hydro-X bude ovladač poté odesílat signály do modulů a ovládat tato zařízení na základě hodnot okolního prostředí poskytovaných senzorem 3 v 1.

*Snímač fotobuňky detekuje pouze přítomnost světla, nikoli intenzitu světla.

Teplota



Teplotu lze regulovat pomocí modulů ovládáním zařízení pro regulaci teploty.

Například ARS-1 může ovládat mini-split AC, TS-2 může ovládat HVAC systém atd.

Mezi další moduly regulace teploty patří: DST-1, DST-2, TS-1, TSH-1.

Vlhkost vzduchu



Vlhkost lze regulovat pomocí modulů ovládáním zařízení pro regulaci vlhkosti.

Například HS-1 může ovládat odvlhčovače, TSH-1 může ovládat EC ventilátory atd.

Mezi další moduly regulace vlhkosti patří: DSH-1, DSH-2.

Další ovládací prvky a senzory

Za různých okolností

CO2



Pro detekci CO2 lze přidat senzor CO2 (MBS-S8).

Úroveň CO2 lze regulovat pomocí modulů ovládáním zařízení pro regulaci CO2. DSC-1 může například ovládat regulátory nádrže CO2 a generátory CO2 atd. Senzor CO2 MBS-S8 je nutný, pokud budete provozovat doplňkový CO2.

Jiné ovládání

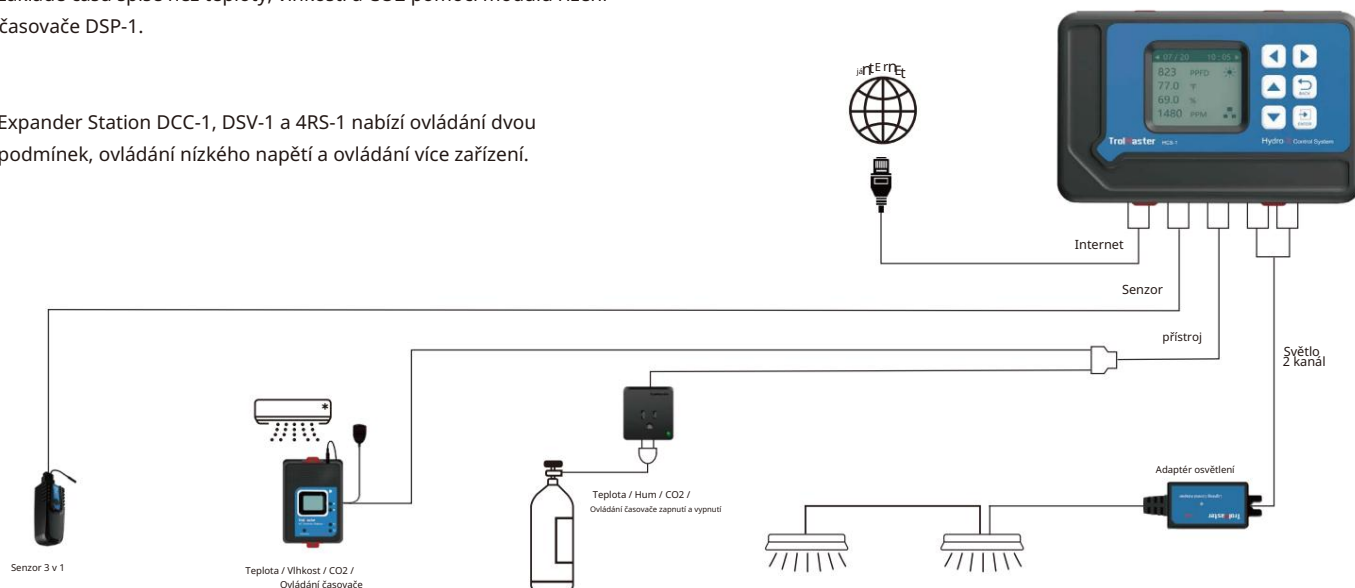
Existují další moduly, které lze použít k ovládání zařízení za různých okolností podle potřeby uživatele.

Například zařízení, jako jsou ventilátory nebo čerpadla, lze ovládat na základě času spíše než teploty, vlhkosti a CO2 pomocí modulu řízení časovače DSP-1.

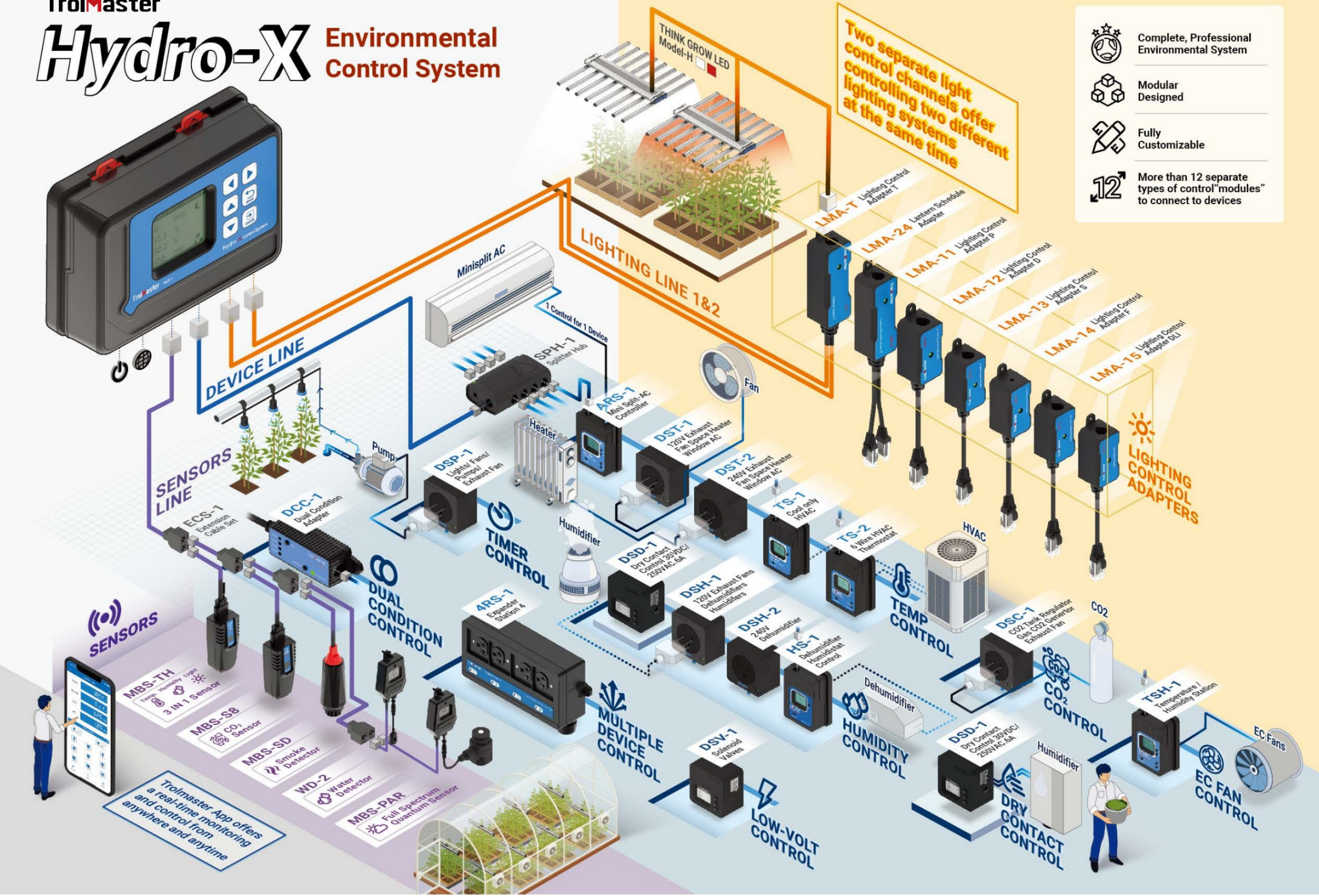
Expander Station DCC-1, DSV-1 a 4RS-1 nabízí ovládání dvou podmínek, ovládání nízkého napětí a ovládání více zařízení.

Upozornění na jiný senzor

Tyto 2 senzory: MBS-SD, WD-2 se používají k detekci kouře a úniku vody. Varovná upozornění budou zaslána uživatelům aplikace TrolMaster, když jsou zjištěny abnormální podmínky, aby je upozornili na potenciální problémy dříve, než se jim věci vymknou z rukou.



TrolMaster Hydro-X Environmental Control System



- Complete, Professional Environmental System
- Modular Designed
- Fully Customizable
- More than 12 separate types of control "modules" to connect to devices

THINK GROW LED Model-H

Two separate light control channels offer controlling two different lighting systems at the same time

- LIGHTING ADAPTERS**
- LMA-T Lighting Control Adapter T
 - LMA-24 Lantern Schiebule Adapter
 - LMA-11 Lighting Control Adapter p
 - LMA-12 Lighting Control Adapter D
 - LMA-13 Lighting Control Adapter S
 - LMA-14 Lighting Control Adapter F
 - LMA-15 Lighting Control Adapter DLU

SENSORS

- MBS-TH Temp, Humidity, Light 3 IN 1 Sensor
- MBS-S8 CO2 Sensor
- MBS-SD Smoke Detector
- WD-2 Water Detector
- MBS-PAR Full Spectrum Quantum Sensor

Trolmaster App offers a real-time monitoring and control from anywhere and anytime

DEVICE LINE

- ECS-1 Extension Cable set
- DCC-1 Dual Condition Adapter

TIMER CONTROL

- ARS-1 Mini Split-AC Controller
- ARS-1 Extender Station A

DUAL CONDITION CONTROL

- DSP-1 Lighting Fan/Pump/Exhaust Fan
- ARS-1 Mini Split-AC Controller
- DST-1 120V Exhaust Fan Space Heater Window AC
- DST-2 240V Exhaust Fan Space Heater Window AC
- TS-1 Cool only HVAC
- TS-2 6 Wire HVAC Thermostat

MULTIPLE DEVICE CONTROL

- DSV-1 Solenoid Valves

TEMP CONTROL

- DSC-1 CO2 Tank Regulator Gas CO2 Sensor Exhaust Fan

HUMIDITY CONTROL

- DSD-1 Dry Contact Control 24VDC/25VAC-5A

CO2 CONTROL

- TSH-1 Temperature / Humidity Station

DRY CONTACT CONTROL

- EC Fans

LOW-VOLT CONTROL