

รายละเอียดครุภัณฑ์

โครงการ



โรงงานต้นแบบ

ฟาร์มอัจฉริยะเพื่อผลิตสินค้าการเกษตรอินทรีย์
(พืช สัตว์ ประมง)

ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่



ชุดการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระบบสมาร์ฟาร์ม

รายละเอียดทางเทคนิค

1. ชุดควบคุมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระบบสมาร์ฟาร์ม จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1.1. ชุดตู้ควบคุมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำระบบสมาร์ฟาร์ม มีรายละเอียด ดังนี้

- เป็นตู้ควบคุมขนาดมาตรฐาน
- มีระบบป้องกันไฟตก ไฟเกิน phase protection
- ตู้ควบคุมอัตโนมัติ สามารถทำงานได้แบบทั้งแมนวลหน้าตู้ และอัตโนมัติกรณีตั้งค่า และแบบผ่าน

เครือข่ายอินเตอร์เน็ตบนสมาร์ฟาร์ม

- มีหน้าจอทัชสกรีนที่หน้าตู้ควบคุม ขนาด ไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว

1.2. ชุดปั๊มลมออกซิเจนสำหรับเติมอากาศในบ่อ

- ปั๊มลมออกซิเจน ขนาดกำลังไฟฟ้าไม่น้อยกว่า 120 วัตต์
- สามารถต่อออกกับหัวทรายได้
- ใช้ไฟฟ้า 220 V.

1.3. ชุดบ่อเลี้ยงปลาสดิกสำหรับสัตว์น้ำทดลอง จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

- เป็นบ่อพลาสติก เป็นผ้าใบสำเร็จแบบกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 3 เมตร
- ความสูง ไม่น้อยกว่า 0.8 เมตร
- เนื้อผ้าใบหนา เหนียว ทนต่อแรงดึง

1.4. ชุดบ่อเลี้ยงปูซีเมนต์สำหรับสัตว์น้ำจริง จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

- เป็นบ่อปูซีเมนต์รูปทรงสี่เหลี่ยมขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง 3 เมตร ยาว 8 เมตร
- ความสูง ไม่น้อยกว่า 1 เมตร
- บ่อปูไม่มีการรั่วซึม
- มีท่อสำหรับระบายน้ำเสีย ถ่ายน้ำออกจากบ่อ

1.5. ชุดเซนเซอร์วัดคุณภาพน้ำในบ่อ

- มีหัววัดสัญญาณโพรบ เกรดอุตสาหกรรมแบบ การสื่อสาร มอดบัส RS485

1.5.1 เซนเซอร์วัดค่า พีเอช pH ในน้ำ

- ช่วงการวัด pH : 0.0- 14.0
- อุณหภูมิช่วงการวัด : -20°C~+80°C
- ความแม่นยำในการวัด ความแม่นยำ : $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ (25°C)
- ความแม่นยำอุณหภูมิ : $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (25°C)
- สัญญาณเอาท์พุท : สัญญาณ MODBUS RS485
- เซนเซอร์วัดค่า อุณหภูมิ ในน้ำ



- เซนเซอร์วัดค่า DO (dissolve oxygen)
- เซนเซอร์วัดค่า EC หรือ TDS ในน้ำ
- เซนเซอร์วัดค่า แอมโมเนียในน้ำ
- เซนเซอร์วัดค่า ORP (Oxidation Reduction Potential)

1.6. ระบบควบคุมอัตโนมัติและเชื่อมต่อผ่านแอปพลิเคชันสมาร์ตโฟนแบบไอโอที จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- รองรับการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตได้
- สามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้ โดยสามารถดาวน์โหลดไฟล์ .xls ข้อมูลได้จาก หน้าแดรชบอร์ด

1.7. ระบบกรองน้ำ RO สำหรับจ่ายให้ปอเลียง จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

- เครื่องกรองน้ำ RO อุตสาหกรรม ขนาดกำลังผลิตน้ำไม่น้อยกว่า (12,000 ลิตร/วัน)
- บั๊มน้ำ ขนาดไม่น้อยกว่า 1.5 กิโลวัตต์
- มีกล่องไฟควบคุมการทำงานของเครื่อง มีระบบป้องกัน Overload
- กำลังการผลิตน้ำ 4,800 แกลลอน/วัน หรือประมาณ 12,000 ลิตร/วัน
- ใช้ไฟกรองขนาด 4040 (4"x40") 2 ตัว

1.8. จอกระดานแสดงผล แบบสมาร์ตทีวีดิจิตอล ขนาด 43 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

- จอสมาร์ตทีวี สมาร์ตทีวี ขนาดจอไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว
- สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

2. ข้อกำหนดและเงื่อนไขการเสนอราคา

- 2.1 ผู้ขายที่ผ่านการซื้อจ้างต้องทำการติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบน้ำ ให้เสร็จเรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน
- 2.2 ผู้ขายต้องติดตั้งพร้อมสาธิตการทำงานให้กับบุคลากรจนสามารถใช้งานได้
- 2.3 ผู้ขายจะต้องส่งมอบงานในพื้นที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 2.4 รับประกัน การชำรุดเสียหาย ไม่น้อยกว่า 2 ปี



ชุดควบคุมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสมาร์ทฟาร์ม จำนวน 1 ชุด

1.1



Optimize Systems performance by
providing consistent and accurate
management of the feed system by using
the Intelligent Aqua Systems box to take
care of your Farm

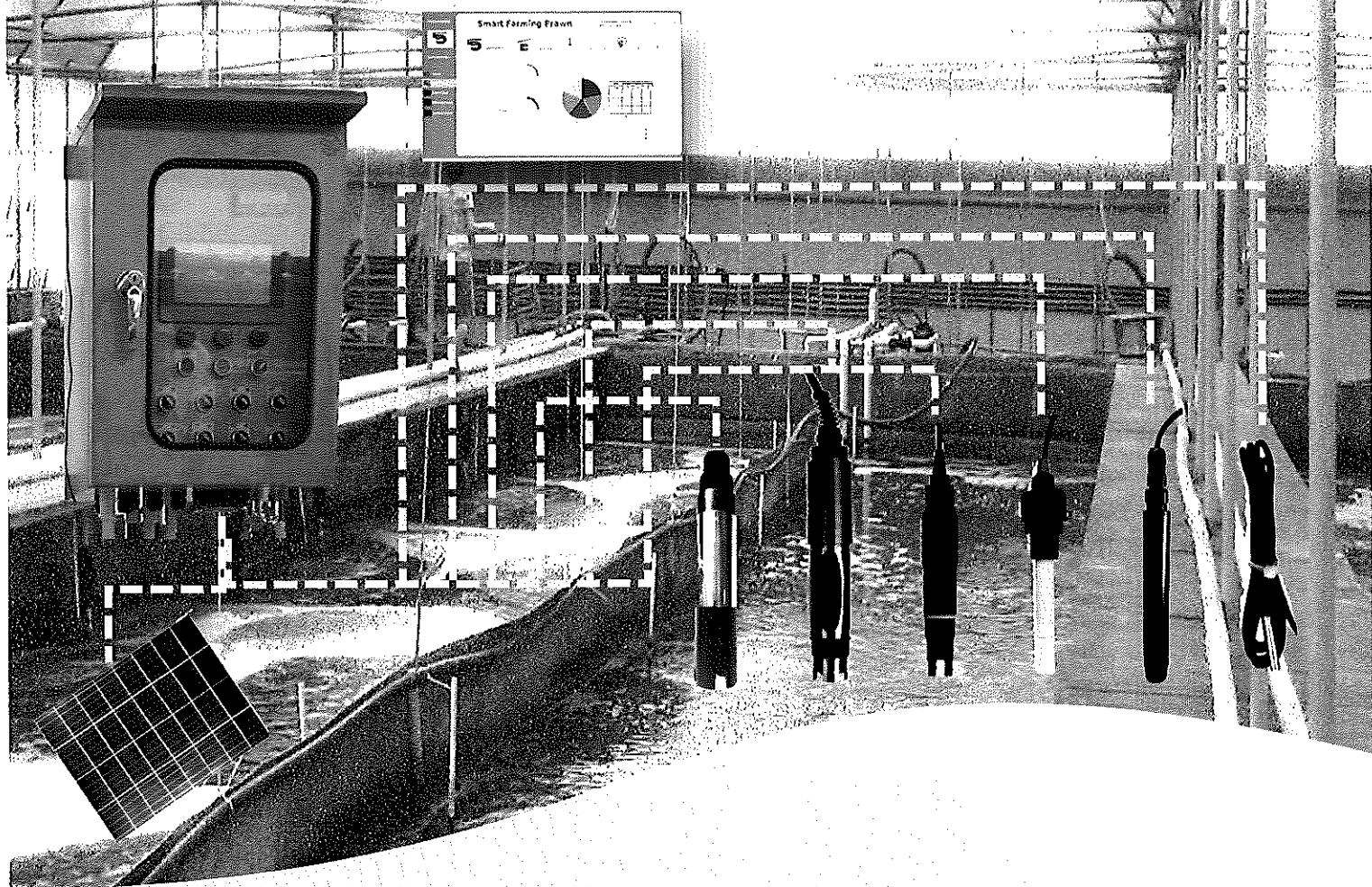
SMARTFARMDIY

หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ดำเนินการไว้)



Intelligent Aqua system smart farm integrated with sensor technology



Optimize Systems performance by
providing consistent and accurate
management of the feed system by using
the Intelligent Aqua Systems box to take
care of your Farm

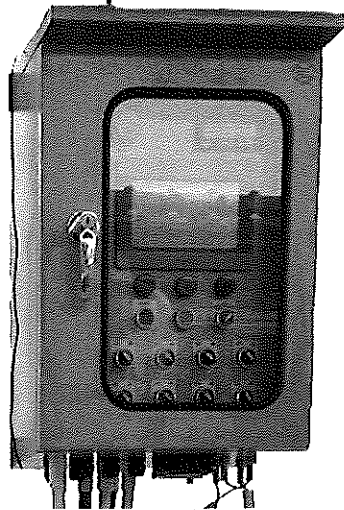


หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

Water quality sensor station systems

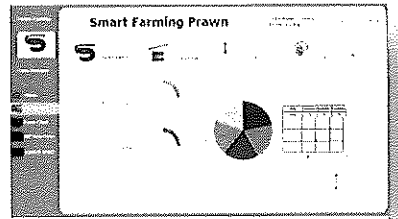
WiFi 2.4G/4G Antenna
Waterproof Control Box IP65



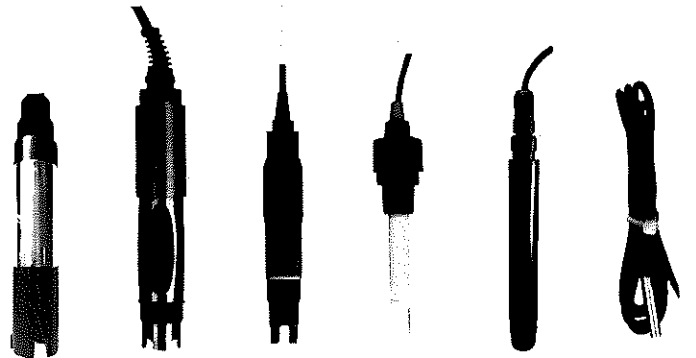
7" Touch Screen Display

MODBUS 485

Waterproof Box IP65



Dashboard



NH4

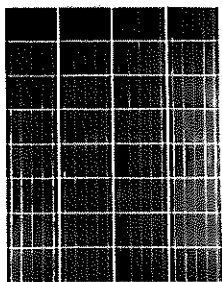
DO

ORP

EC

pH

Temp



Solar Energy Storage



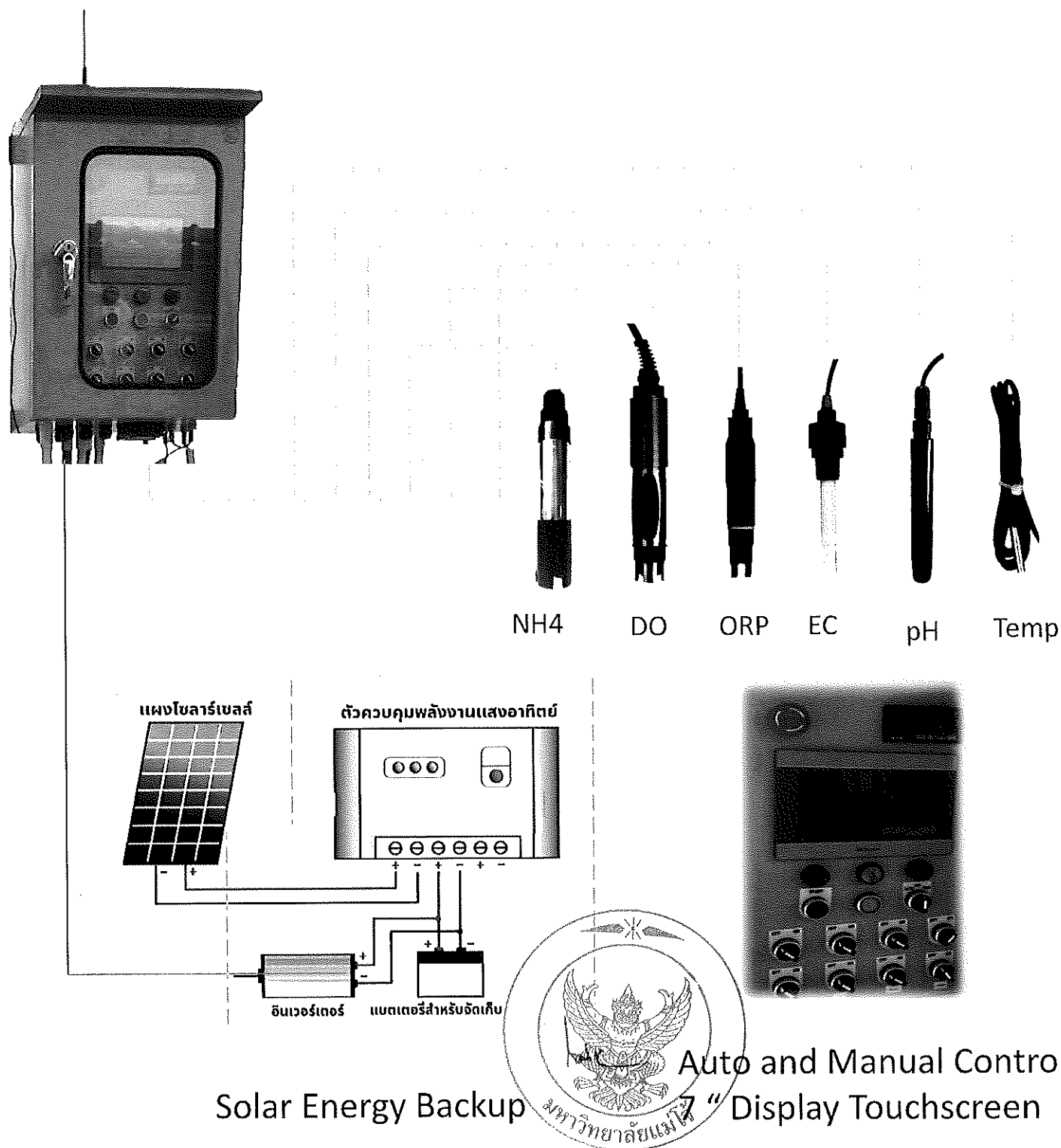
Simply program the controller with the EC conductivity, OPR, DO NH4, Temperature and pH values that you want your system to run at water quality intervals to suit the size of your Farm, You can also choose to Monitor and control either the nutrient solution

หรือเขียนค่า

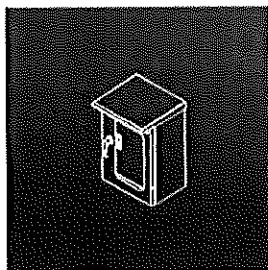
(กรณีเขียนค่า) ให้เขียนค่าที่คนเลี้ยงปลาต้องการค่าจากค่าของน้ำที่คนเลี้ยงปลาต้องการค่าจากค่าของน้ำ

SMARTFARMDIY

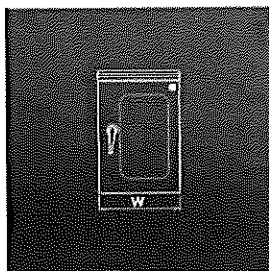
Water quality sensor station systems



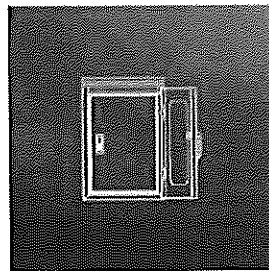
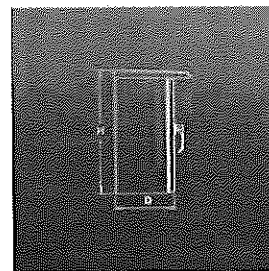
Energy Storage on your systems that optimize Systems performance by providing consistent and accurate management



ISOMATIC



FRONT

FRONT
(WITHOUT COVER)

SIDE

Price List

รหัส Code	รุ่น Size	ขนาดตู้ กว้าง x สูง x ลึก (มม.) Width x Height x Depth (mm.)	ขนาดพาด กว้าง x สูง (มม.) Mounting Plate : W x H (mm.)	ความหนา (มม.) Thickness (mm.)
✓ KBSG 9001	1	300 x 450 x 250	215 x 360	10
✓ KBSG 9002	2	350 x 520 x 250	260 x 430	10
✓ KBSG 9003	3	400 x 570 x 250	310 x 480	10
✓ KBSG 9004	4	440 x 610 x 250	350 x 520	10
✓ KBSG 9005	5	570 x 690 x 250	480 x 600	10
✓ KBSG 9006	6	600 x 760 x 250	510 x 670	10
✓ KBSG 9007	7	640 x 920 x 250	550 x 830	10

1.1

KJL NOW!

*ราคาตั้งโปรแกรม VAT 7% / ราคาจริงการเปลี่ยนแปลงโดยไม่แจ้งล่วงหน้า

MADE TO ORDER งานสั่งผลิตพิเศษ

Steel Sheet Thickness (mm) 10 / 12 / 16 / 20 / 25

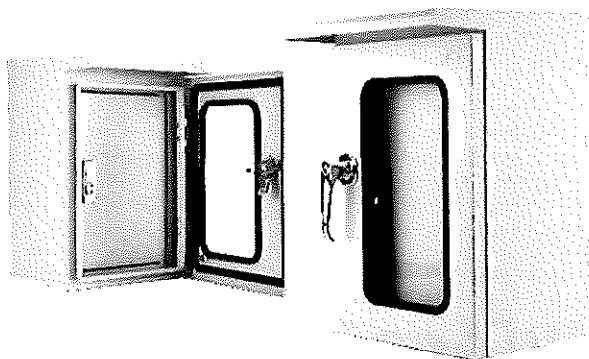
Hot Dipped Galvanized

Electrostatic Powder Coatings

Stainless Steel

*สามารถสั่งผลิตวัสดุอื่น สี ขนาด และพื้นผิววัสดุอื่นๆ ตามความต้องการได้

Notes: Can be customized with different materials, sizes, finish colors and textures



“ป้องกันทุกภัยหน้า
ประสิทธิภาพที่เต็มเปี่ยม....”



หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

1.5

Intelligent NH4+ sensor

Measure range : 0.1...18000ppm

Resolution : 0.001ppm

Accuracy : $\pm 1\%$

Temp range : 0...50°C

Resolution : 0.1°C

Accuracy : $\pm 0.2^\circ\text{C}$

Pressure range : 0...3bar

Shell material : PC,316L

Thread : G1,G3/4

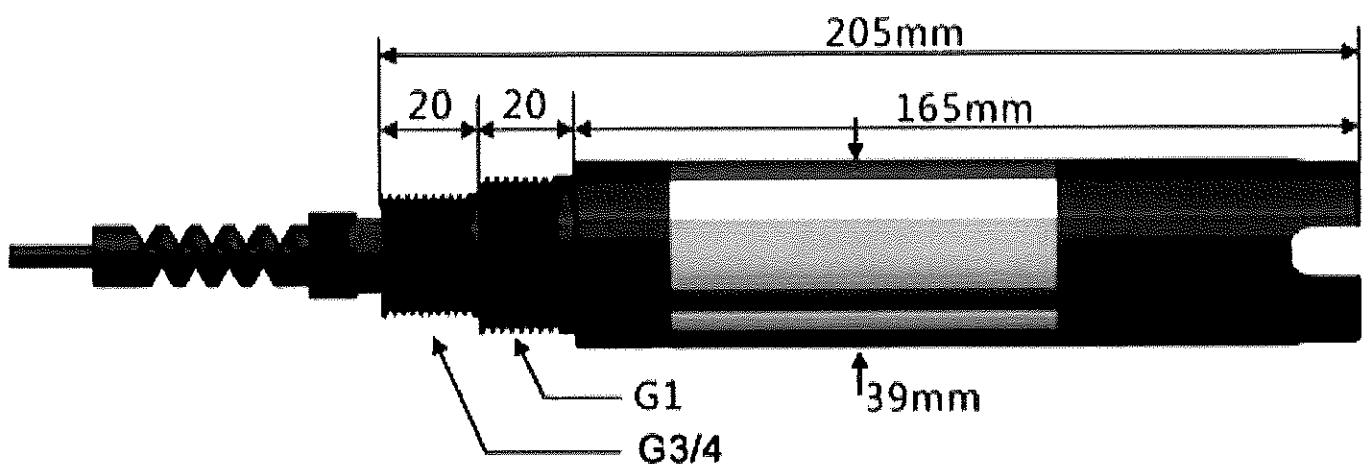
Power supply: DC9-30V

Output signal : RS485, 4-20mA



Dimension

1.5.1

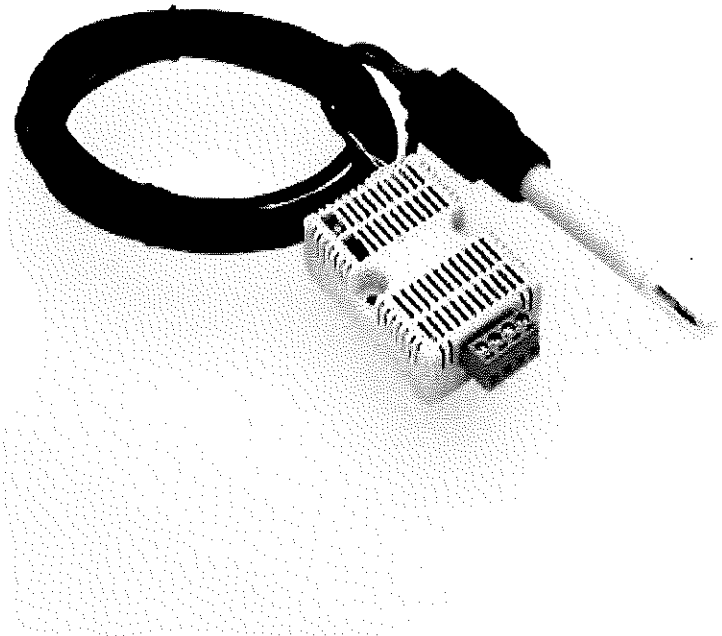


หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

SMARTFARMDIY

1.5

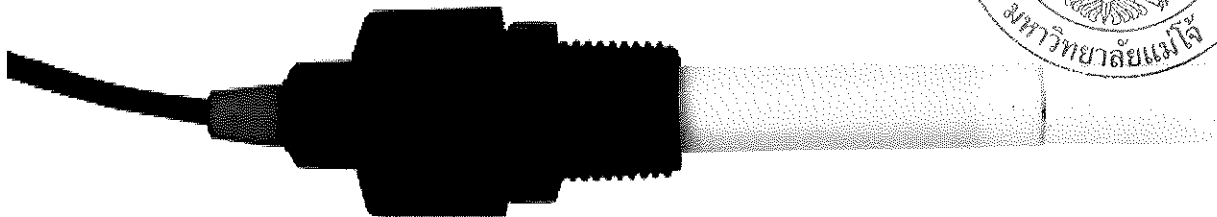


ONE-BUTTON
CALIBRATION

HIGH
MEASUREMENT
ACCURACY

AUTOMATIC
TEMPERATURE
COMPENSATION

Product wiring diagram



1.5.1

Working voltage: DC12-24V

Power Consumption: <1W

EC: Optional 0-4400us/cm, 0-44000us/cm.

TDS Range: 0-2000PPM

Detection accuracy: $\leq \pm 2\% F * S$ (full range)

Output signal: 4-20mA / modbusrtu-485

Resistance load: Current output: $R_{load} \leq (U_{vcc}-3) / 0.02\Omega$

Working environment: temperature: 0-100 °C, humidity: 0-100% RH

Storage environment: temperature: 10-50 °C (-20 ~ 80 °C peak), humidity: 20-60% RH.

Size: 65 mm * 46 mm * 28.5 mm

Electrode Material: ABS 5M Platinum Black Electrode

TEMPERATURE AND PH SENSOR

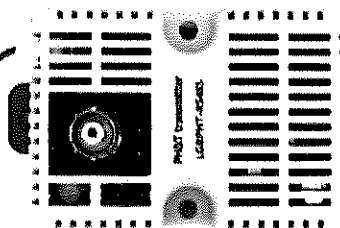
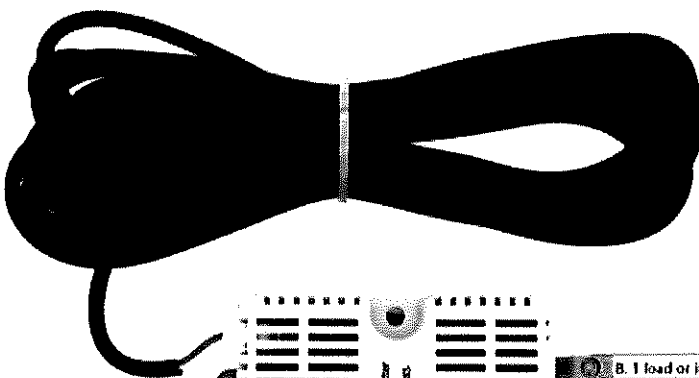
Acidity meter acquisition sensor, Industrial signal output, High measurement accuracy



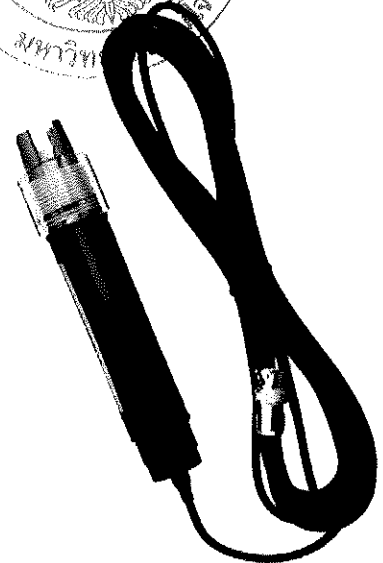
Ph sensor industrial grade RS485



1.5.1



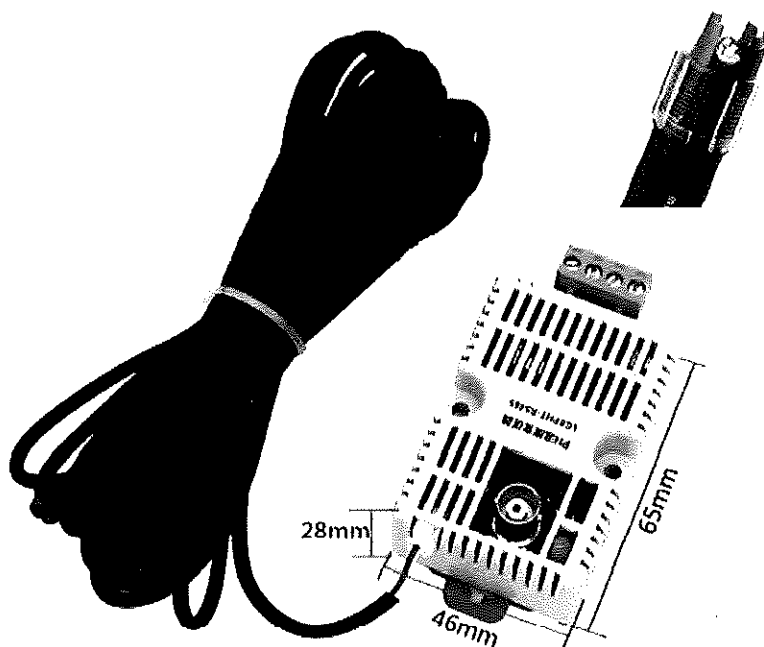
B. I load or instrument
GND
A. PH load or instrument
VCC DC 12-24V



หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ส่งมอบให้)

Ph sensor industrial grade RS485



ช่วงการวัดอุณหภูมิ: $-20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$
 ความแม่นยำในการวัดอุณหภูมิ: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
 การวัดช่วง PH: 0.0 ~ 14.0PH
 วัด PH ความถูกต้อง: $\pm 0.01\text{PH}$
 แหล่งจ่ายไฟ: DC: 12 โวลต์ถึง 24 โวลต์
 สัญญาณเอาต์พุต: DC: 0 ~ 5 โวลต์หรือ 0 ~ 10 โวลต์หรือ 4-20mA หรือ Modbus RTU485
 โหลดความต้านทาน: เอาท์พุตแรงดันไฟฟ้า: R โหลด $\geq 10\text{K}\Omega$
 Current output: R โหลด $\leq (U_{\text{vcc}}-3)/0.02$ โอห์ม
 การใช้พลังงาน:
 เก็บเงื่อนไข: $10-50^{\circ}\text{C}$ ($-20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ peak)
 20 ~ 60% RH
 สภาพแวดล้อมในการทำงาน: $-20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$
 ขนาด: $65 \times 46 \times 28.5\text{mm}^3$

1.5

Ph sensor industrial grade RS485

PH electrode 5M cable, BNC connector

No.	generation	Characteristic parameter (The gear temperature range can be customized, default $-20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$)
1	LGBPHT-V05	Integrated temperature PH, 0-5V
2	LGBPHT-V10	Integrated temperature PH, 0-10V
3	LGBPHT-DAI	PH temperature integrated, 4-20mA output
4	LGBPHT-RS485	PH temperature integrated, ModbusRTU485 output.

Temperature measurement range: $-20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$

Temperature measurement accuracy: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$

Measuring PH range: 0.0 ~ 14.0PH

Measuring PH accuracy: $\pm 0.01\text{PH}$

Power supply: DC: 12V To 24V

Output signal: DC: 0 ~ 5V or 0 ~ 10V or 4-20mA or Modbus RTU485

Load resistance: Voltage output: R Load $\geq 10\text{K}\Omega$

Current output: R load $\leq (U_{\text{vcc}}-3) / 0.02$ ohm

Power consumption:

Storage conditions: $10-50^{\circ}\text{C}$ ($-20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$ peak),

20-60% RH

, working environment: $-20^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$,

Dimensions: $65 \times 46 \times 28.5\text{mm}^3$.



หรือเทียบเท่า

(กรณีที่เทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

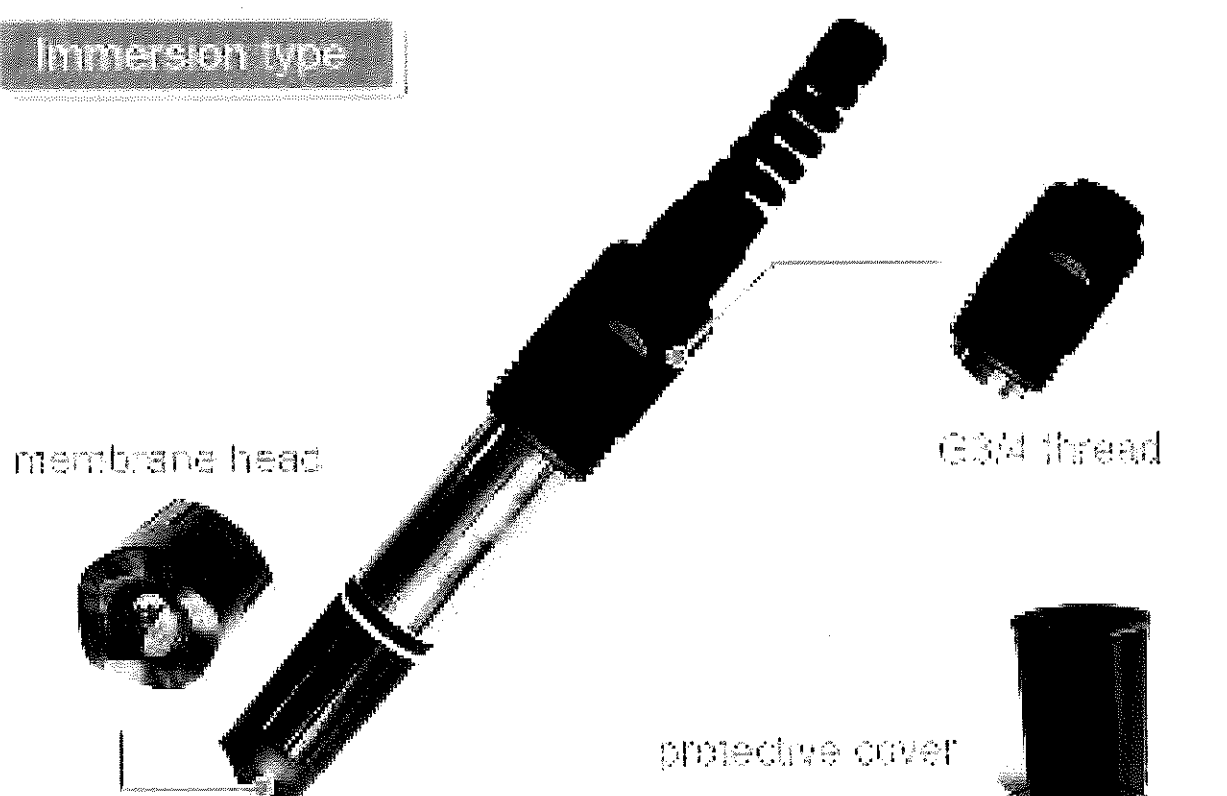
SMARTFARMDIY

Digital Dissolved Oxygen Sensor Rs485 Dissolved Oxygen Probe DO Sensor DO Probe For Aquaculture

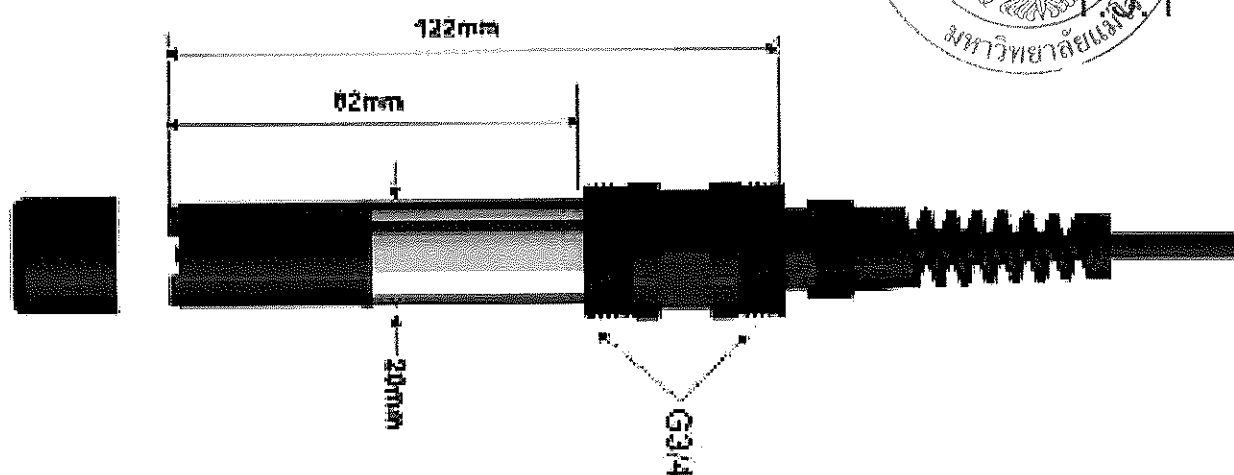
1.5

Product details

Immersion type



Dimension



หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

SMARTFARMDIY

Digital Dissolved Oxygen Sensor Rs485 Dissolved Oxygen Probe DO Sensor DO Probe For Aquaculture

1.5



product details

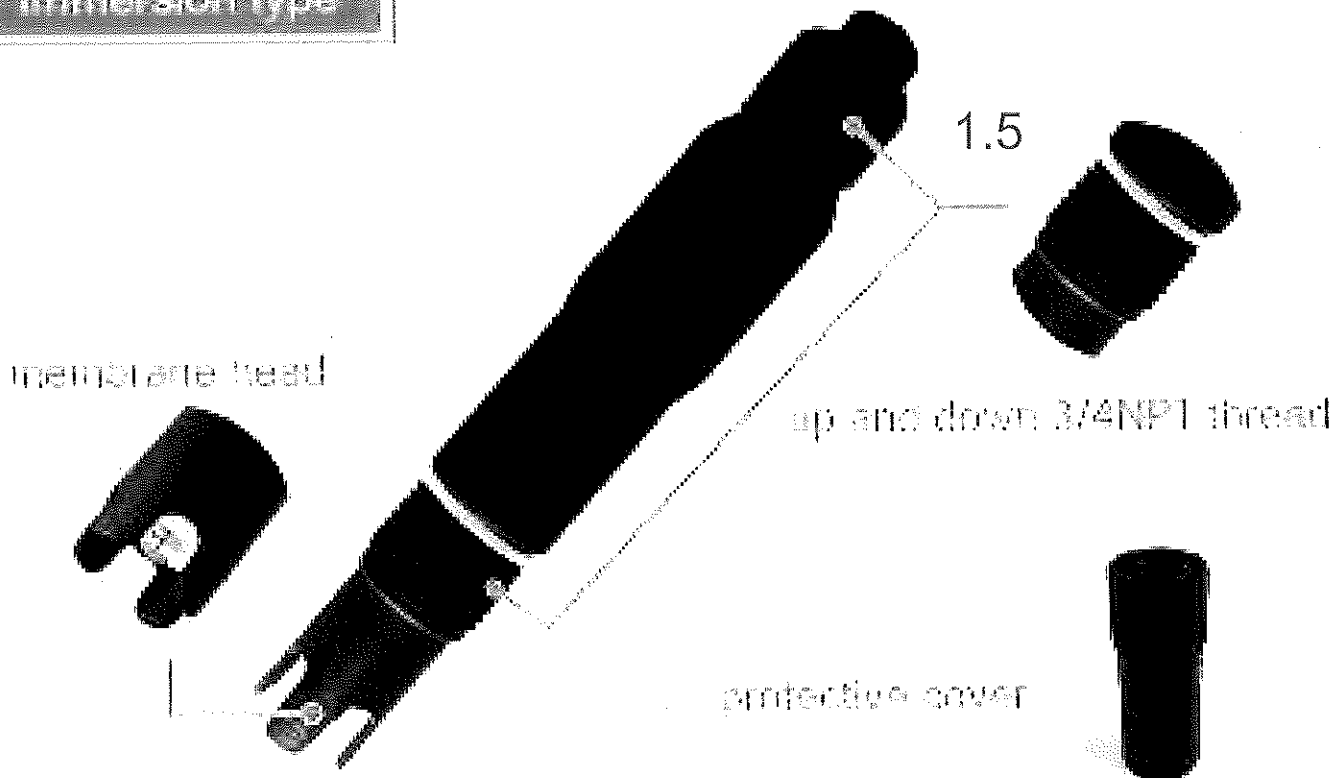
RS485 and 4-20mA output dissolved oxygen probe technical parameters

measuring range	0.00...20.00mg/L
resolution	0.01mg/L
accuracy	± 0.2% FS
temperature range	0...60.0 °C
resolution	0.1°C
accuracy	± 0.2 °C
pressure range	0...2bar
Medium flow Rate	Minimum flow rate 0.02 m/s
shell material	PC,316L
Output signal	4...20mA
data communication	Rs485 (MODBUS-RTU)
power supply	DC9-30V
cable length	5M or customize
thread	M39 * 1.5, G3 / 4
moisture	<90%
protection grade	IP68

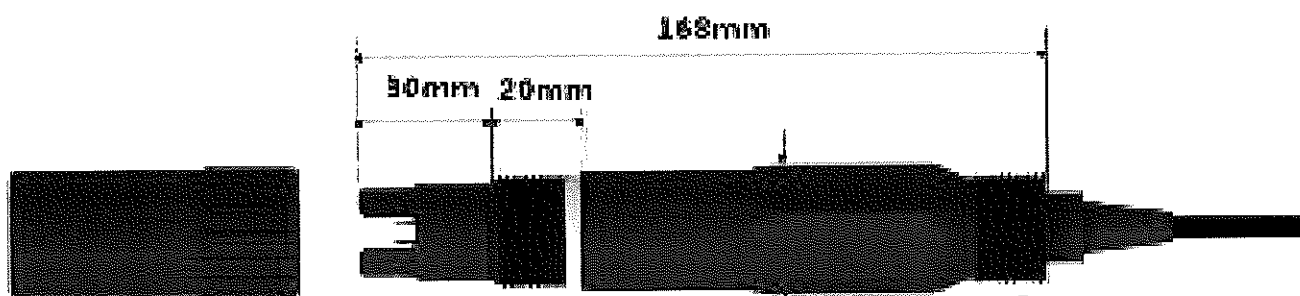
1.5.1

Product details

immersion type



Dimension



Technical parameter

- ◇ Model
- ◇ Measuring range
- ◇ Accuracy
- ◇ Temp measure range
- ◇ Temperature compensation
- ◇ Power supply
- ◇ Output
- ◇ Pressure range
- ◇ Shell material
- ◇ Liquid junction
- ◇ Thread
- ◇ Cable length
- ◇ Protection grade

RMD-ISRP105
 -2000...2000mV
 ±0.01mV
 0.0...60.0℃
 Automatic
 DC9-30V(Recommend 12V)
 RS485;4...20mA
 0...3bar
 PPS
 PTFE
 3/4NPT
 5m or customize



1.5.1

ชุดปั๊มลมออกซิเจน เต็มอากาศในบ่อ

1.2¹⁵

HAILEA กำลังไฟ 120 Watt

HAILEA 海利

Model: ACO-009

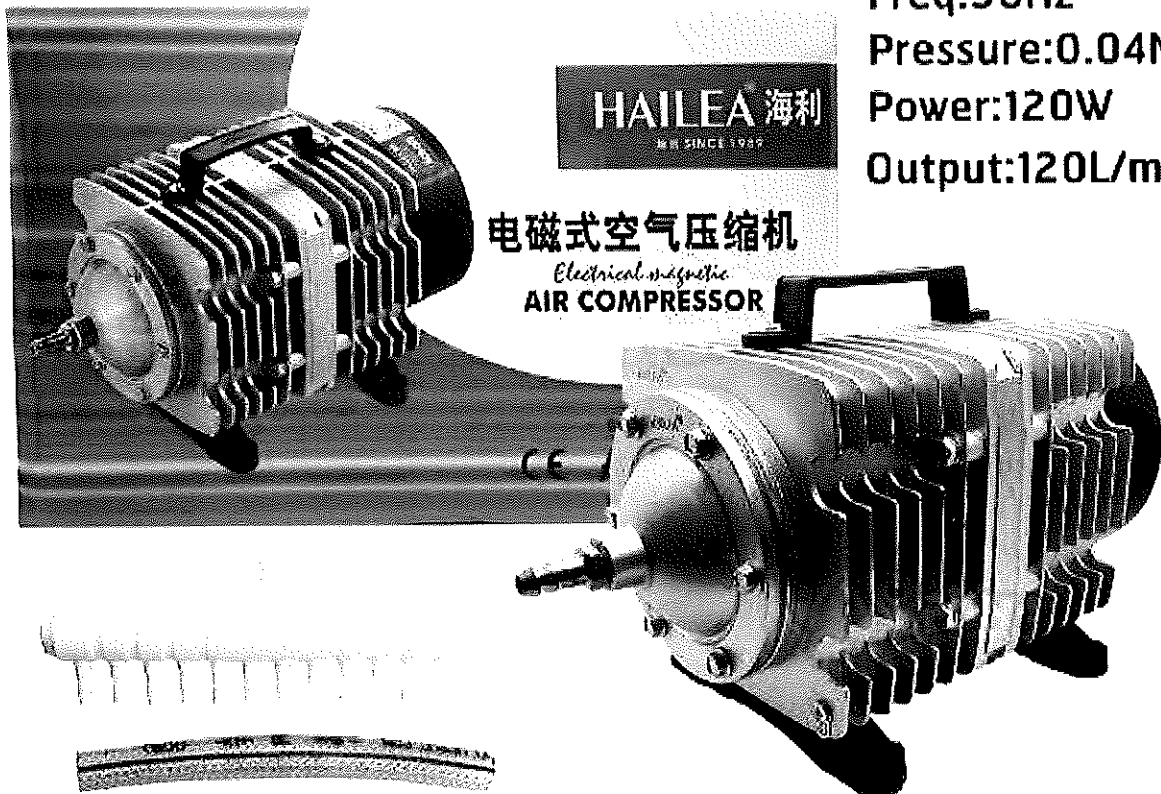
Volt: 220V

Freq: 50Hz

Pressure: 0.04MPa

Power: 120W

Output: 120L/min



HAILEA ACO-009 ปั๊มลมลูกสูบ



ปั๊มออกซิเจน เต็มอากาศ



คุณสมบัติ

- ตัวเครื่องทำจากอลูมิเนียมอัลลอยคุณภาพสูง (ZL102 aluminium alloy) ออกแบบมาให้อากาศไหลผ่านได้ดีซึ่งทำให้การกระจายความร้อนจะมีประสิทธิภาพมากขึ้น
- ขับเคลื่อนโดยมอเตอร์แม่เหล็กไฟฟ้า ใช้การเคลื่อนไหวนแบบลูกสูบเพื่อผลิตอากาศและโครงสร้างที่เหมาะสม
- ใช้วัสดุทนความร้อนชนิดใหม่ (SF3) สำหรับกระบอกสูบและลูกสูบ ซึ่งใช้พลังงานต่ำ อากาศออกมากและแรงอัดสูง- ออกแบบมาไม่ใช้น้ำมันในการหล่อลื่น ทำให้อากาศที่ออกมาบริสุทธิ์
- อุณหภูมิและแรงอัดอากาศคงที่ เพื่อให้มั่นใจได้ถึงประสิทธิภาพที่เชื่อถือได้
- ใช้งานได้หลากหลาย เช่น เต็มอากาศให้กับบ่อปลาบ่อกุ้ง เป่าทำความสะอาดอุปกรณ์ เต็มลมให้กับที่นอนแบบเติมลม เป็นต้น

ข้อมูลทางเทคนิค

กำลังไฟ (Power) : 120 Watt

แรงดัน/ความถี่ (Volt/Freq) : 220Volt/50Hz

แรงลมขาออก (Output) : 120L/min

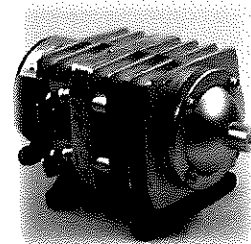
แรงอัดอากาศ (Pressure) : >0.04Mpa

ต่อใช้งาน (Supply air) : minimum 6-30 pips (อย่างน้อย 6 ช่อง)

น้ำหนักเครื่อง (Case Weight) : 0.850 Kg.

น้ำหนักรวม (Net Weight) : 0.930 Kg.

1.2



หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

ชุดบ่อเลี้ยงพลาสติกสำหรับสัตว์น้ำทดลอง จำนวน 1 ชุด



บ่อผ้าใบสำเร็จรูป ขนาด 3X1 เมตร รุ่นผ้าใบแท้(ผ้าคูนิลอน) แบบเดี่ยวที่ใช้คลุม
เต็นท์, คลุมรถบรรทุก ความหนา 0.5 mm

ผ้าใบของทางร้าน ใช้ของแบรนด์ตราดาว ที่เป็นที่นิยมของตลาดมานานกว่า 50ปี
เราเลือกใช้ผ้าใบแท้ที่ความหนา 0.5 mm

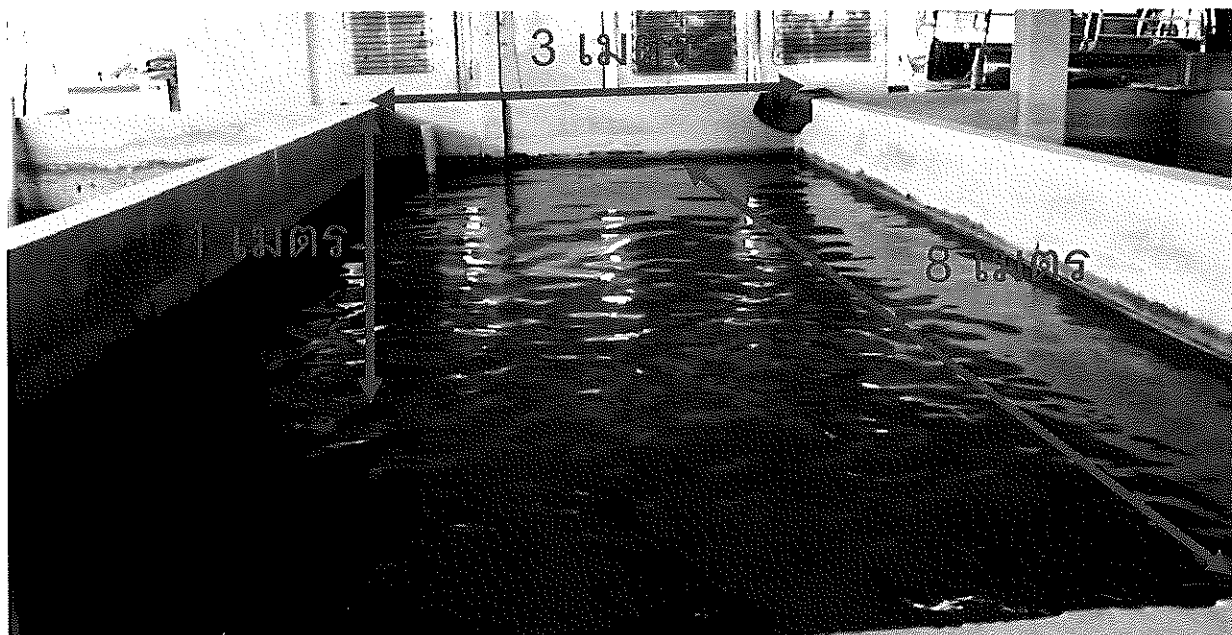
เป็นผ้าใบเคลือบพีวีซี ด้านในเสริมด้วยเส้นใยโพลีเอสเตอร์ ช่วยให้ผ้าใบมีความ
เหนียวทนทาน หนา ทนต่อแรงดึง แต่ก็มีรอยยืดหยุ่น จึงตัดเย็บเข้ารูปทรงได้สวย
เคลือบด้วยพีวีซีสองด้าน ทำให้ผ้าใบมีลักษณะผิวเรียบมัน ทนแดด ทนฝน กันน้ำซึม
ได้ 100%



หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

ชุดบ่อเลี้ยงปูนาซีเมนต์สำหรับสัตว์น้ำจริง จำนวน 1 ชุด



บ่อปูนซีเมนต์รูปทรงสี่เหลี่ยมขนาด กว้าง 3 เมตร ยาว 8 เมตร สูง 1 เมตร
บ่อไม่มีรอยรั่วซึม มีท่อระบายน้ำเสีย ถ่ายน้ำออกจากบ่อ

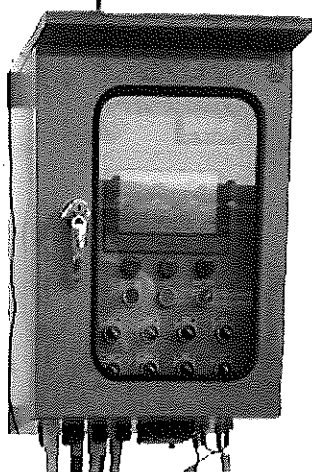
หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

SMARTFARMDIY

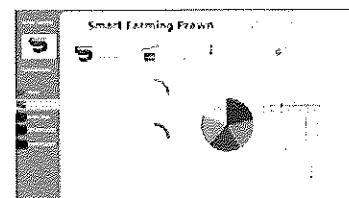
Water quality sensor station systems

WiFi 2.4G/4G Antenna
Waterproof Control Box IP65



7" Touch Screen Display

MODBUS 485



Dashboard



NH4



DO



ORP



EC



pH

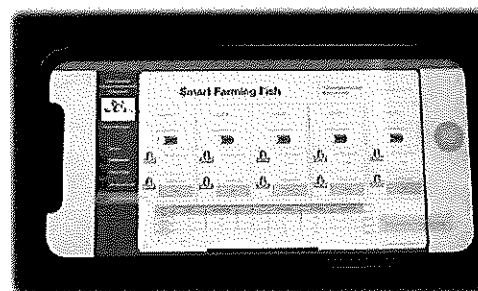


Temp

Waterproof Box IP65

NO	TIME	PH	DO	EC	ORP	TEMP
1	10:00	7.5	8.5	1	0.0	25.0
2	10:10	7.5	8.5	1	0.0	25.0
3	10:20	7.5	8.5	1	0.0	25.0
4	10:30	7.5	8.5	1	0.0	25.0
5	10:40	7.5	8.5	1	0.0	25.0

NO	TIME	PH	DO	EC	ORP	TEMP
1	10:00	7.5	8.5	1	0.0	25.0
2	10:10	7.5	8.5	1	0.0	25.0
3	10:20	7.5	8.5	1	0.0	25.0
4	10:30	7.5	8.5	1	0.0	25.0
5	10:40	7.5	8.5	1	0.0	25.0

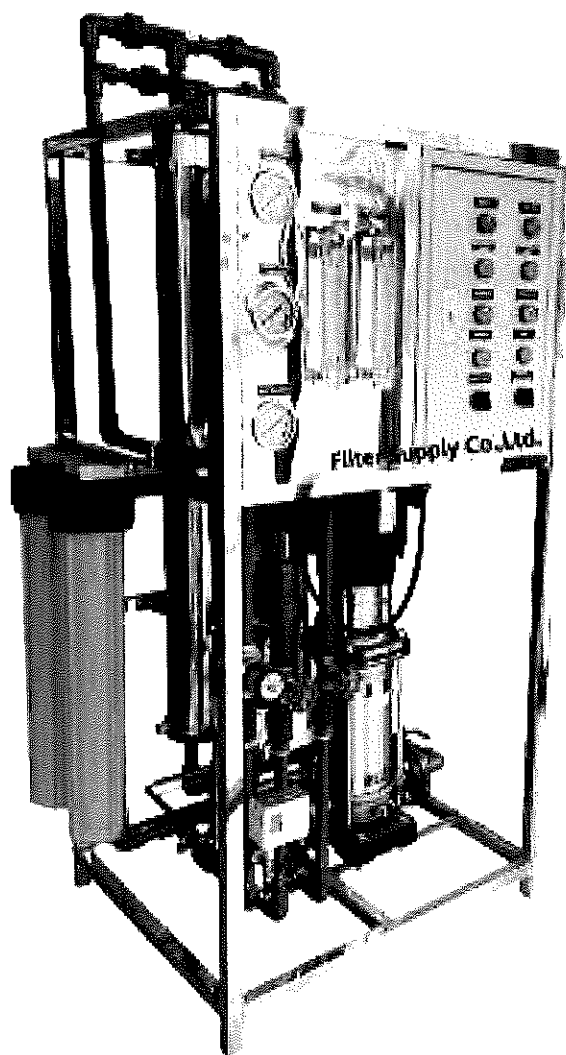


-รองรับการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต

-สามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้ โดยสามารถดาวน์โหลดไฟล์ .xls ข้อมูลได้จากหน้าแดรชบอร์ด

หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากกลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)



1.7

Product Specification 12Q RO

เครื่องกรองน้ำ RO อุตสาหกรรม 12 QPD (12,000 ลิตร/วัน) Treatton
มีกล่องไฟควบคุมการทำงานของเครื่อง มีระบบป้องกัน Over Load
เหมาะสำหรับการกรอง น้ำประปา บาดาล และ น้ำกร่อย
เป็นการกรองระบบที่สะอาดที่สุดในปัจจุบันนี้
กำลังผลิตน้ำ 4,800 แกลลอน/วัน หรือประมาณ 12,000 ลิตร/วัน
ใช้ไส้กรองขนาด 4040 (4"x40") 2 ตัว
ขนาดการกรองที่ละเอียดมากถึง 0.0001 ไมครอน จึงทำให้น้ำสะอาดบริสุทธิ์มาก
ปั้มน้ำ 1.5 KW 15 ใบพัด

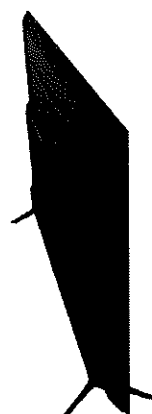
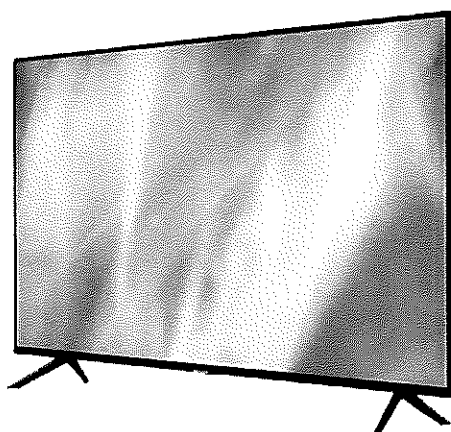
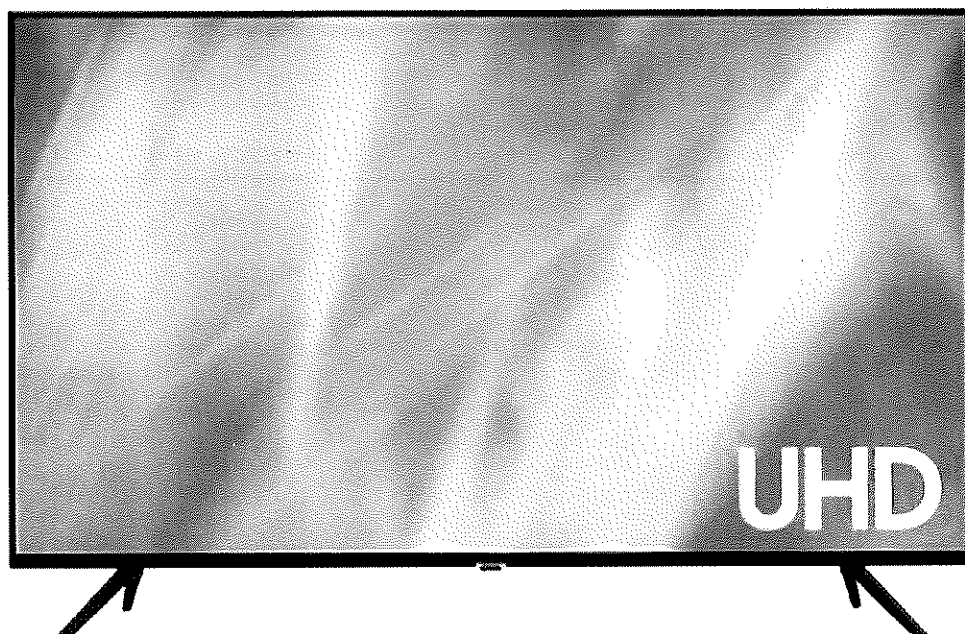


หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

จอกระดานแสดงผล แบบสมาร์ททีวีดิจิตอล 43 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

1.8



คุณสมบัติ

แบรนด์ **SAMSUNG**

ความกว้าง (ซม.) 108.1

ความสูง (ซม.) 67

ความลึก (ซม.) 14.3

น้ำหนัก (กก.) 11.8

ซีรีส์ **AU7700**

ความละเอียดหน้าจอ **4K (2160p)**

HDMI (ช่อง) 3

USB (ช่อง) 1

DIGITAL TV BUILT IN (YES/NO) YES

ชนิดหน้าจอ **LED**

HDR FORMAT HDR

ความลึก **TV** รวมขาตั้ง (ซม.) 20.05

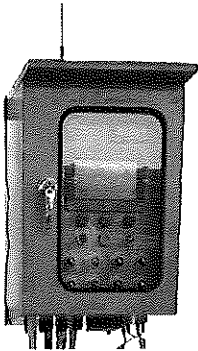
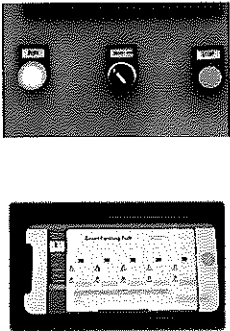
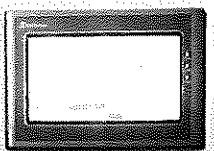
ความสูง **TV** รวมขาตั้ง (ซม.) 62.89

ประเภทรีโมท **ONE REMOTE**

SMART TV TIZEN

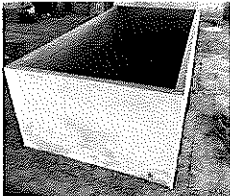
ขนาดหน้าจอ (นิ้ว) 43



Items	Description	Picture	Brand	Original	Brief Introduction
1	ตู้ควบคุมขนาดมาตรฐาน		KJL	Thailand	KBJG มาตรฐานการกันฝุ่นกันน้ำ IP 55 (มอก. 513-2553 / IEC 60529:2001) ตัวตู้ผลิตจาก เหล็กแผ่นราวจากภาพสูง ความหนา 1.6 มม. ตัวตู้ออกแบบและควบคุมการผลิตด้วยระบบ CNC (Computer Numerical Control) ลักษณะการเคลือบผิว พ่นด้วยสีฝุ่น แบบกันยูวี ตัวตู้สีน้ำตาลเรียบ KLO4483X (5Y7/1) ทุยแรงกดแข็งแรงทน (ผ่านอก) และทุยแฉกเสมอ (ผ่าน) ใช้งานง่าย สะดวก และรับประกันการใช้งานเหมาะสมส่วนรับงานติดตั้งภายในและภายนอกอาคาร สามารถสั่งผลิตวัตถุขึ้น สี ขนาด และพื้นผิววัสดุอื่นๆ ตามความต้องการได้
2	ชุดป้องกันไฟตกไฟเกิน Phase protection		SINOTIMER	USA	อุปกรณ์ป้องกันไฟเกินไฟตก/กระแสเกิน (Dual) SINOTIMER SVP-916 230V Auto-recovery Under/Over Voltage Protector
3	ตู้ควบคุมอัตโนมัติ สามารถทำงานได้แบบทั้งแบบวนหน้าตู้ และอัตโนมัติด้วยรีโมทค่า และแบบผ่านเครื่องจ่ายอินเทอร์เนตบนสมารท์โฟน		Cnaom	China	Selector Switch 3 ทาง LA38-20X 22กิโล เหมาะสำหรับรับทำ สวิตซ์เลือก 3 ทางเช่น MANUAL , AUTO , OFF
4	หน้าห้สกรีนที่หน้าตู้ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว		Samkoon	China	SAMKOON EA-070B touch screen 7-Inch หน้าจอ HMI EA-070B (MI-HMI-SAMKOON-EA-070B)

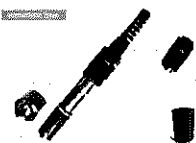
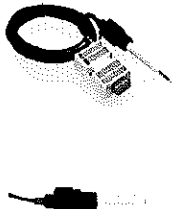
หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

Items	Description	Picture	Brand	Original	Brief Introduction
5	ชุดปั๊มลมออกซิเจนในปอด		HAILEA	China	กำลังไฟ (Power) : 120 Watt แรงดันความถี่ (Volt/Freq) : 220Volt/50Hz แรงแอมอากาศ (Output) : 120L/min แรงอัดอากาศ (Pressure) : >0.04Mpa HAILEA ACO-009 กำลังไฟ 120W แรงลม 120 ลิตร/นาที แรงดันลม >0.035Mpa สามารถต่อใช้หายใจได้ประมาณ 30 พั่ว 1.2
6	ชุดบ่อเลี้ยงปลาสดสำหรับสัตว์น้ำทดลอง		Happy farm	Thailand	บ่อพีวีซี บ่อเลี้ยงปลา บ่อเก็บน้ำ พร้อมโครง เหล็กถักปิวาไนซ์ สำหรับรูป พร้อมใช้งาน บ่อกลม ขนาด 3X1 m 1.3
7	ชุดบ่อเลี้ยงปูเข็มน้ำสำหรับสัตว์น้ำจริง		ชีเนนตตราช่าง	Thailand	บ่อปูเข็มน้ำทรงสี่เหลี่ยมขนาด กว้าง 3 เมตร ยาว 8 เมตร สูง 1 เมตร บ่อไม่มีรอยรั่วซึม มีท่อระบายน้ำเสีย สาย น้ำออกจากบ่อ 1.4
8	เซนเซอร์วัดค่าพีเอช ในน้ำ		Beijing XNQ sensor	China	ช่วงการวัดอุณหภูมิ: -20 °C ~ + 80 °C ความแม่นยำในการวัดอุณหภูมิ: ± 0.5 °C การวัดช่วง PH: 0.0 ~ 14.0PH วัด PH ความถูกต้อง: ± 0.01PH แหล่งจ่ายไฟ: DC: 12V ถึง 24V สัญญาณเอาต์พุต: DC: 0 ~ 5V หรือ 0 ~ 10V หรือ 4-20mA หรือ Modbus RTU485 1.5.1

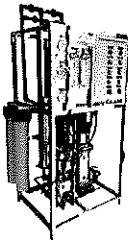
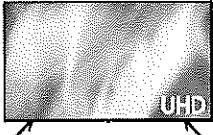
หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

Items	Description	Picture	Brand	Original	Brief Introduction
9	เซนเซอร์วัดค่าDO ในน้ำ		HONDEECH	China	Digital Dissolved Oxygen Sensor 4-20ma RS485 Dissolved Oxygen Probe DO Sensor DO Probe for Aquaculture 1.5.1
10	เซนเซอร์วัดค่า EC, TDS ในน้ำ		MoreSuns DIY	China	Working voltage: DC12-24V Power Consumption: <1W EC: Optional 0-4400us/cm, 0-44000us/cm. TDS Range: 0-2000PPM Detection accuracy: $\leq \pm 2\%$ F * S (full range) Output signal: 4-20mA / modbusrtu-485 Resistance load: Current output: R loads (V _{cc} -3) / 0.02Ω Working environment: temperature: 0-100 °C, humidity: 0-100% RH Storage environment: temperature: 10-50 °C (-20 ~ 80 °C peak), humidity: 20-60% RH. 1.5.1
11	เซนเซอร์วัดค่าแอมโมเนียในน้ำ		REMOND	Shanghai, China	Ammonium Sensor RS485 4-20ma NH4 Ion Selective Electrode Sensor RS485, 4-20ma signal 1.5.1
12	เซนเซอร์วัดค่า ORP ในน้ำ		REMOND	Shanghai, China	ORP Electrode High Precision ORP Sensor With 4-20mA Output Online (RS485 ORP Probe) Power supply DC9-30V 4-20mA output signal Support RS-485, Modbus/RTU protocol IP68 protection, waterproof Quick response, high precision 1.5.1

หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

Items	Description	Picture	Brand	Original	Brief Introduction
13	ระบบควบคุมอัตโนมัติและเชื่อมต่อผ่าน แอปพลิเคชันแบบไอโอที		SMARTFAR MDIY	Thailand	-รองรับการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต -สามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้ โดยสามารถ ดาวน์โหลดไฟล์ .xls ข้อมูลได้จากหน้า แดชบอร์ด 1.6
14	เครื่องกรองน้ำ RO เครื่องผลิตน้ำอาโร อุตสาหกรรม 12000 ลิตร/วัน		Star Water Filter Co.,Ltd.	Thailand	เครื่องผลิตน้ำ อารีโอ 12Q เครื่องกรอง RO อุตสาหกรรม กำลังการผลิต 12,000 ลิตรต่อ วัน เหมาะสำหรับโรงงานดื่มบรรจุขวด โรง น้ำแข็ง โรงงานอุตสาหกรรม โดยสามารถ ผลิตน้ำได้ถึง 12,000ลิตร/วัน 1.7
15	จอแสดงผลสมาร์ทีวี 43 นิ้ว		SAMSUNG	Korea	SAMSUNG Smart 4K UHD TV รุ่น UA43AU7002KXXT ขนาด 43 นิ้ว ทีวี 43AU7002 43AU7700 UA43AU7002 1.8



ชุดการเลี้ยงสัตว์ปีกระบบสมาร์ตฟาร์ม

รายละเอียดทางเทคนิค

1. ชุดควบคุมการเลี้ยงสัตว์ปีกระบบสมาร์ตฟาร์ม จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1.1. ชุดตู้ควบคุมการเลี้ยงสัตว์ปีกระบบสมาร์ตฟาร์ม มีรายละเอียด ดังนี้

- เป็นตู้ควบคุมขนาดมาตรฐาน
- มีระบบป้องกันไฟตก ไฟเกิน phase protection
- ตู้ควบคุมอัตโนมัติ สามารถทำงานได้แบบทั้งแมนวลหน้าตู้ และอัตโนมัติกรณีตั้งค่า และแบบผ่าน

เครือข่ายอินเตอร์เน็ตบนสมาร์ตโฟน

- มีหน้าจอทัชสกรีนที่หน้าตู้ควบคุม ขนาด ไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว

1.2. ชุดกรงเลี้ยงสัตว์ปีกสายพาน

- กรงเลี้ยงสัตว์ปีกเป็นแบบ 3 ชั้น
- กรงห้องเลี้ยงทำด้วยวัสดุเหล็กชุบกำมะถัน
- ขนาดแต่ละกรงห้องเลี้ยง กว้าง x ยาว x สูง ไม่น้อยกว่า : 1800 มม.x 1200 มม.x 430 มม.
- จำนวนห้องใส่ต้องไม่น้อยกว่า 24 ห้อง
- มีระบบลำเลียงไข่ไก่แบบสายพาน
- ชุดสายพานลำเลียงไข่ เป็นวัสดุทำจาก Nylon
- มีชุดระบบให้น้ำสัตว์ปีก

1.3. ชุดไฟแสงสว่างให้อบอุ่นสัตว์ปีกจำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

- เป็นหลอดไฟขนาดไม่น้อยกว่า 100 วัตต์
- ใช้งานกับคู่กับหัวเซรามิค E27
- อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 5,000 ชั่วโมง
- สีหลอดไฟเป็น สีขาว หรือ สีแดง
- หลอดไฟเป็นแบบให้ความสว่างต่ำ แต่ให้ความร้อนสูง

1.4. ชุดเซนเซอร์วัดค่าสภาพแวดล้อมในโรงเรือน จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

- มีหัววัดสัญญาณโพรบ เกรดอุตสาหกรรมแบบ การสื่อสาร มอดบัส RS485
- เซนเซอร์วัดค่า อุณหภูมิ ภายในโรงเรือน
- เซนเซอร์วัดค่า ความชื้น ภายในโรงเรือน
- เซนเซอร์วัดค่า ความเข้มแสงสว่าง ภายในโรงเรือน



1.4.1. มีเซนเซอร์วัดอุณหภูมิ ความชื้น ในโรงเรือนตามอัตราแบบสัญญาณสื่อสาร rs485

- แหล่งจ่ายไฟฟ้า: 10-30 VDC
- ช่วงการวัดอุณหภูมิ : $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$
- ช่วงการวัดความชื้นสัมพัทธ์ : 0% ~100%
- ความแม่นยำอุณหภูมิ : $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (25°C)
- ความแม่นยำความชื้นสัมพัทธ์ : $\pm 3\% \text{RH}$ ($5-95\% \text{RH}, 25^{\circ}\text{C}$)
- สัญญาณเอาต์พุต : สัญญาณ MODBUS RS485

1.4.2. มีเซนเซอร์วัดความเข้มแสง ในโรงเรือนตามอัตราแบบสัญญาณสื่อสาร rs485

- แหล่งจ่ายไฟฟ้า: 10-30 VDC
- ช่วงการวัดความเข้มแสง : 0-200,000 Lux
- ความแม่นยำการวัดความเข้มแสง : $\pm 7\%$ (25°C)
- การทำงานช่วงอุณหภูมิ : $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
- การทำงานช่วงความชื้นสัมพัทธ์ : 0% ~80%
- สัญญาณเอาต์พุต : สัญญาณ MODBUS RS485

1.5. ระบบควบคุมอัตโนมัติและเชื่อมต่อผ่านแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนแบบไอโอที จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียดดังนี้

รองรับการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตได้

สามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้ โดยสามารถดาวน์โหลดไฟล์ .xls ข้อมูลได้จาก หน้าแดชบอร์ด

1.6. จอกระดานแสดงผล แบบสมาร์ททีวีดิจิตอล ขนาด 43 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

- จอสมาร์ททีวี สมาร์ททีวี ขนาดจอไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว
- สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

1.7. ระบบทำความเย็นโรงเลี้ยงสัตว์ปีกแบบอีแวปโปเรทีฟคลูลิง จำนวน 1 ชุด

- ชุดแฉงทำความเย็นระบบอีแวปโปเรทีฟคลูลิง จำนวน 1 ชุด
- มีระบบน้ำหมุนเวียนแฉงทำความเย็น ที่เพียงพอต่อระบบ จำนวน 1 ชุด
- ปั๊มน้ำหอยโข่ง ขนาดไม่น้อยกว่า 1 แรงม้า แรงดันไฟฟ้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ตซ์ จำนวน 1 ชุด
- ชุดลูกลอยตัดน้ำสำหรับระบบทำความเย็น จำนวน 1 ชุด



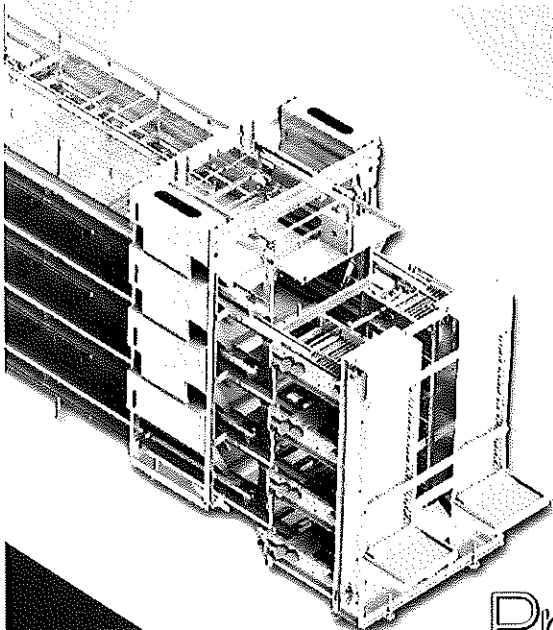
2. ข้อกำหนดและเงื่อนไขการเสนอราคา

- 2.1 ผู้ขายที่ผ่านการซื้อจ้างต้องทำการต่อติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบน้ำ ให้เสร็จเรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน
- 2.2 ผู้ขายต้องติดตั้งพร้อมสวัสดิการการทำงานให้กับบุคลากรจนสามารถใช้งานได้
- 2.3 ผู้ขายจะต้องส่งมอบงานในพื้นที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 2.4 รับประกัน การชำรุดเสียหาย ไม่น้อยกว่า 2 ปี

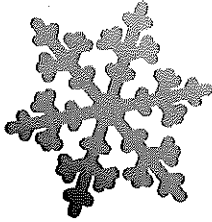


ชุดควบคุมระบบสัตว์ปีกสมาร์ทฟาร์ม จำนวน 1 ชุด

1.2



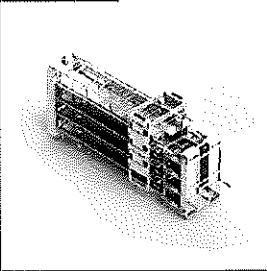
Multi Layer H Frame Chicken Cage
Feeding System For Poultry Farm



SMARTFARMDIY
CREATIVE FARMING TECHNOLOGY PLANTS

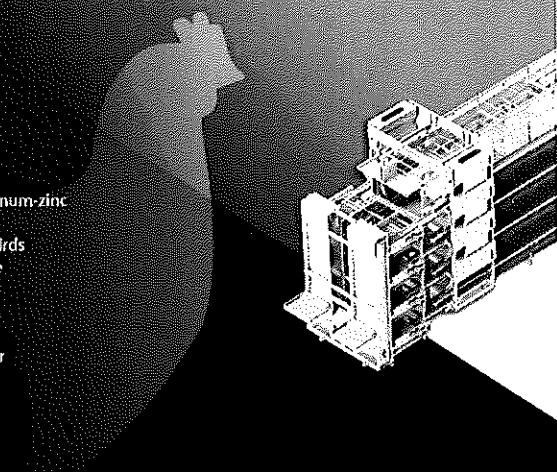
Product Details

Multi Layer H Frame Chicken Cage
Frame Layer Chicken Cage 25.5"



Cage layer features:

- The cage is manufactured with eighty-eight zinc-coated or aluminum-zinc material which is highly durable
- The cage surface is smooth without fins to prevent injuring the birds
- The designed cage size ensures that every bird has enough space
- Bottom cage designed for tighter net spacing in bird stand area
- 8 degree cage bottom design allows eggs to roll out smoothly
- Stable cage construction
- Lower bird death rate below 5% In The whole process FCR . Better
- easier to use, Low maintenance
- feeding with a feeding cart
- Egg damage rate as low as 0.3%




SMARTFARMDIY
CREATIVE FARMING TECHNOLOGY PLANTS



หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

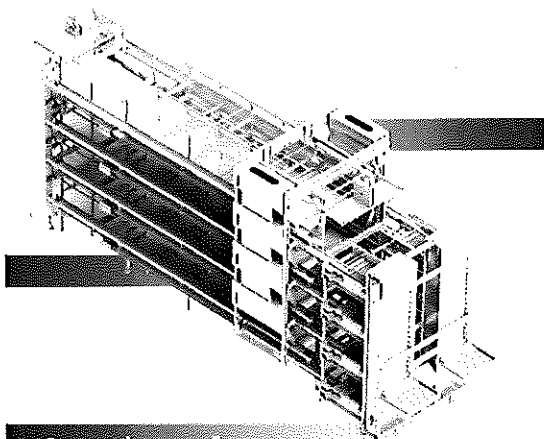
ชุดควบคุมระบบสัตว์ปีกสมาร์ทฟาร์ม จำนวน 1 ชุด

Product Details

SMART FARMING

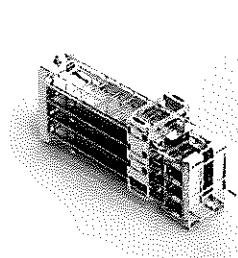
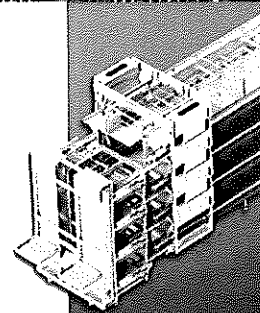
Multi Layer H Frame Chicken Cage Multi Layer Farming System For Poultry Farm

The cage system structure, H-frame floor system and cage parts are manufactured from galvanized sheet and hot-dipped galvanized wire with ISO 9001 quality certificates. The high standard galvanized finish of these materials has become a popular and good choice. The best for poultry farms around the world



Cage layer feature

- The cage is manufactured with eighty-eight zinc-coated or aluminum-zinc material which is highly durable
- The cage surface is smooth without fins to prevent injuring the birds
- The designed cage size ensures that every bird has enough space
- Bottom cage designed for tighter net spacing in bird stand area
- 8 degree cage bottom design allows eggs to roll out smoothly
- Stable cage construction
- Lower bird death rate below 5% in The whole process FCR . Better
- easier to use. Low maintenance
- feeding with a feeding cart
- Egg damage rate as low as 0.3%



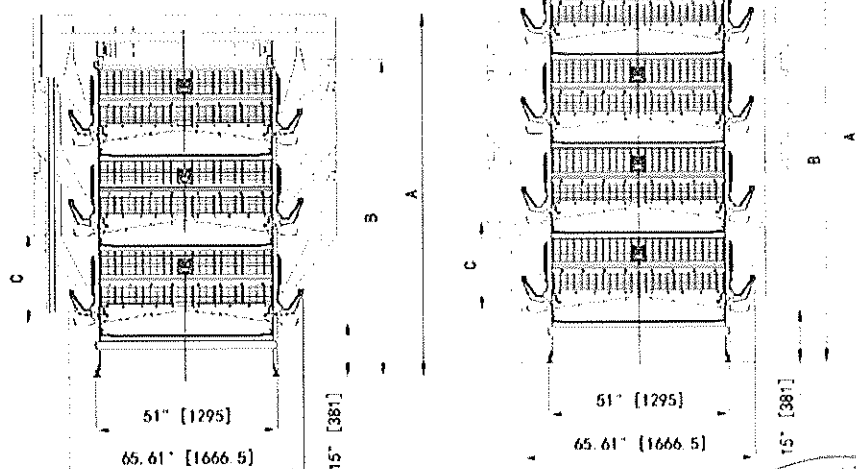
ชุดควบคุมระบบสัตว์ปีกสมาร์ทฟาร์ม จำนวน 1 ชุด

Product Details Chicken Cage



SMART ARMOY

Dimension



Layer cage parameters

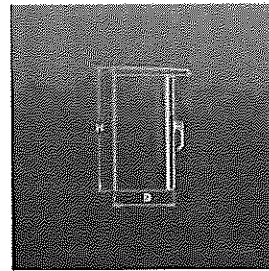
HHLC-1 Model:

Cage cell width	Cage cell depth	Cage cell height	Bird / Cage	Area per Bird	
24.5 in	25.5 in	20.3 inches	10	62.475	Layer 15+ weeks
30 in	25.5 in	16.14 in	16	47.813	Pullet 0-15 weeks

Layer Chicken Cage	to be (in)	b (in)	c (inch)	
3 layers	101.4	88.4	25.2	broduction
4 Tiers	126.6	113.6	25.2	broduction
6 Tiers	204.4	191.4	25.2	broduction
8 Tiers	254.8	241.8	25.2	broduction

หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

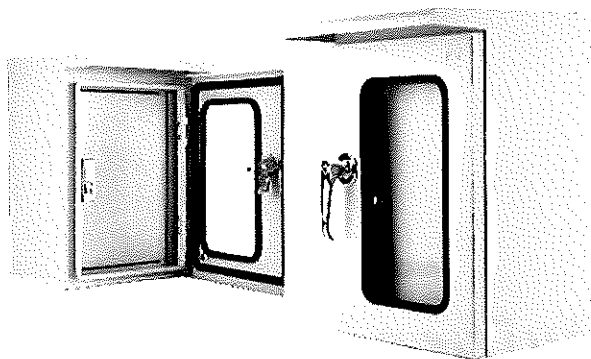


SIDE

1.1

*ราคานี้ยังไม่รวม VAT 7% / ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่另行通知

Notes: Can be customized with different materials, sizes, brush colors and textures.



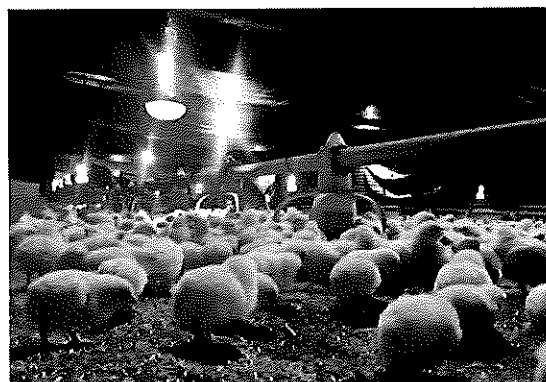
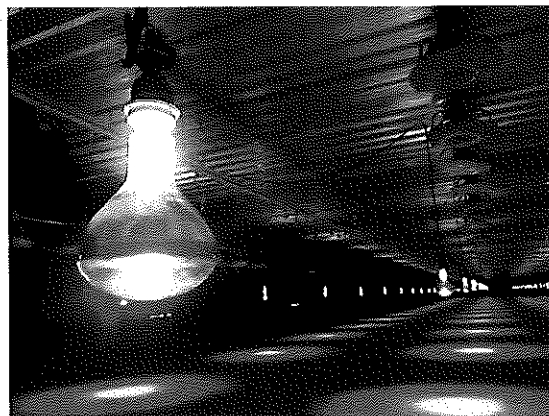
“ป้องกันทุกหยุมหญ้า
ประสิทธิภาพที่เต็มเปี่ยม...”


$$f(t) = \gamma(t) \exp \left\{ \int_0^t \gamma(s) ds \right\} = \gamma(t) \exp \left\{ \frac{1}{2} \gamma(t)^2 \right\} \quad \text{for } t \in \mathbb{R}^+.$$

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

Seq.	Name	Quantity	Unit	Remark
(I) Cage & Frame				
1	Cage	2	unit	The cage shall be 275g galvanized without burr, and the zinc content shall not be less than 10%;diameter:2.3mm Cage door diameter:5.2mm stainless steel clips shall be used for assembling the chicken cage
2	Though	6	piece	PVC, Including joint and plug parts.
3	Frame	3	unit	U-shaped steel cage frame Thickness:3mm
(II) Automatic Feeding System				
1	Travelling feed crane	1	set	Hop dip galvanized steel hopper double traveling motor moves more smoothly.
2	Guide	12	meter	Production of hot dip galvanized sheet Thickness:2mm
(III) Automatic Drinking System				
1	Pipe	6	pcs	White thickened PVC special water pipe25# with length of 4000mm.PVC Raw material round pipe;
2	Nipple	48	pcs	Steel ball water nipple, highly sealed, leak water proof.
3	Accessory	2	set	Inclounded cage net accessories, water pipe joint, pressure regulator,water filter.
(IV) Automatic Manure Cleaning System				
1	Conveyor belt head and tail	1	set	Aluminum plated zinc plate production, assembly structure, Taiwan motor, tailstock drum rubber coating treatment to increase friction, the head frame is a spiral drum to prevent deviation, each two layers is a power system, making the equipment run more stable.
2				
3	Conveyor belt	3	pcs	1.2mm high strength composite PP tape.
4	Accessory	2	set	Lifting lug,Dung holding staff,Fecal baffle,Egg baffle. The high zinc layer hot-dip galvanized plate is made, and the excrement supporting rod adopts the U-shaped bending treatment process to prevent the fracture and deviation of the excrement cleaning belt; effectively prevent the friction of the excrement belt and extend the service life.
(V) Automatic Egg collector				
1	Egg picker	1	หรือเทียบเท่า	Aluminum coated zinc plate production, assembly structure, to prevent breaking eggs.
2	Egg conveyor	24	meter	Nylon egg belt
3	Egg picking clip	18	pcs	ABS

ชุดไฟแสงสว่างอุ้มไก่ กกไก่ จำนวน 1 ชุด

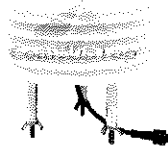


- หลอดมีไฟไม่น้อย 100 วัตต์
- ใช้คู่กับขั้วเซรามิค **E27**
- อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า 5000 hr
- หลอดไฟเป็นสี แดง
- ให้ความสว่างต่ำ แต่ให้ร้อนสูง



หรือเทียบเท่า

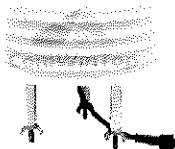
(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

CWT-BY-TH บรรยายาสอุณหภูมิความชื้นเซนเซอร์

CWT-BY-TH
Temperature Humidity
RS485 output

Power	10V ~ 30V DC
ช่วงการวัด	อุณหภูมิ: -40 °C ~ + 80 °C ความชื้น: 0-100%
วัดความแม่นยำ	อุณหภูมิ: ± 0.5 °C (25 °C) ความชื้น: $\pm 3\%$ RH (5-95% RH 25 °C)
RS485 SERIAL OUTPUT	MODBUS
เวลาตอบสนอง	<15S
ยาวเสถียรภาพ	อุณหภูมิ: ≤ 0.1 °C ความชื้น: $\leq 1\%$ RH

1.4.1

CWT-BY-IL เซ็นเซอร์แสงสว่าง

CWT-BY-IL
Illumination
RS485 output

Power	10V ~ 30V DC
ช่วงการวัด	0 ~ 200000 Lux
ความละเอียด	$\pm 7\%$ (25 °C)
อุณหภูมิในการทำงาน	-20 ~ + 60 °C
ค่าหุดความชื้น	0-80% RH
RS485 SERIAL OUTPUT	MODBUS
เวลาตอบสนอง	≤ 0.1 S
ยาวเสถียรภาพ	$\leq 5\%$ /ปี

1.4.2



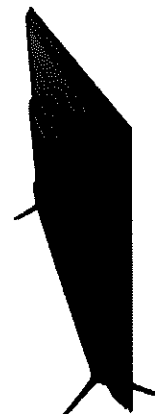
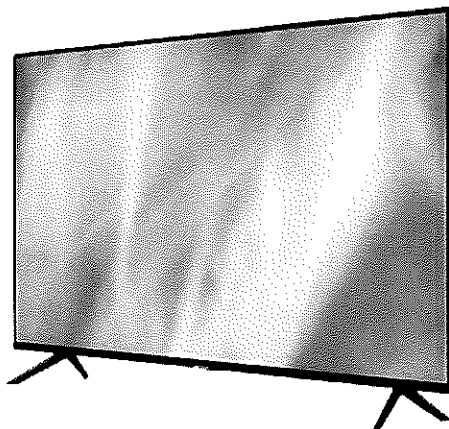
หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

จอกระดานแสดงผล แบบสมาร์ททีวีดิจิตอล 43 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

1.6

36



คุณสมบัติ

แบรนด์ **SAMSUNG**

ความกว้าง (ซม.) 108.1

ความสูง (ซม.) 67

ความลึก (ซม.) 14.3

น้ำหนัก (กก.) 11.8

ซีรีส์ **AU7700**

ความละเอียดหน้าจอ **4K (2160p)**

HDMI (ช่อง) 3

USB (ช่อง) 1

DIGITAL TV BUILT IN (YES/NO) YES

ชนิดหน้าจอ **LED**

HDR FORMAT HDR

ความลึก **TV** รวมขาตั้ง (ซม.) 20.05

ความสูง **TV** รวมขาตั้ง (ซม.) 62.89

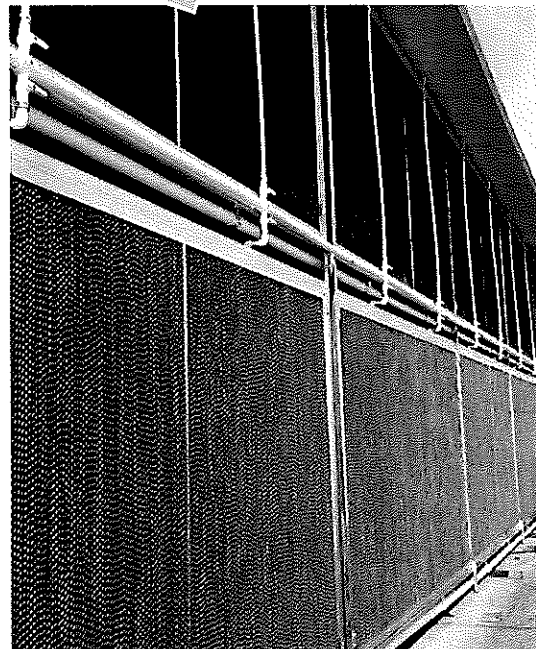
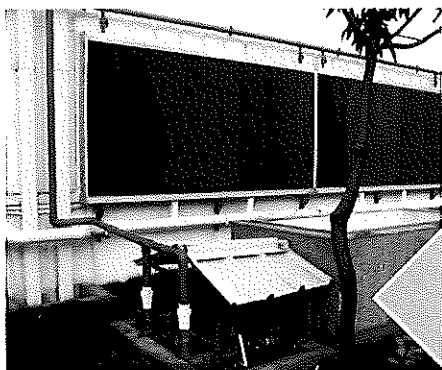
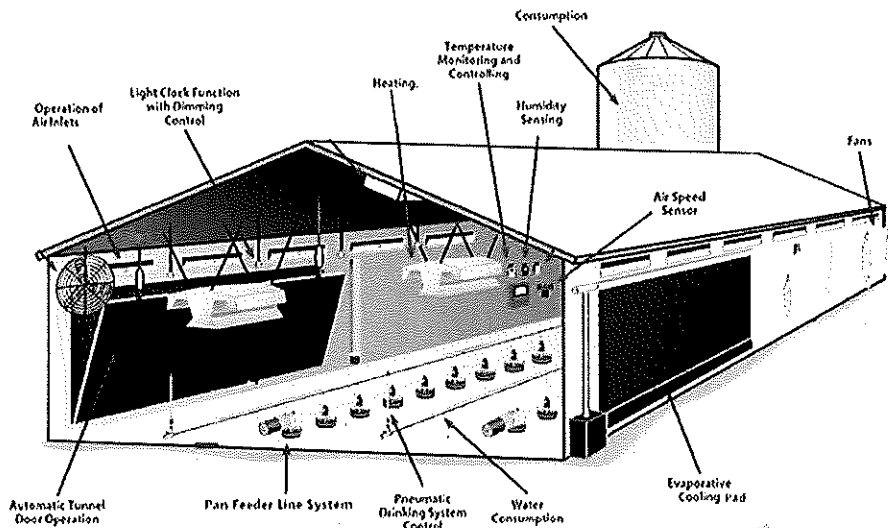
ประเภทรีโมท **ONE REMOTE**

SMART TV TIZEN

ขนาดหน้าจอ (นิ้ว) 43

หรือเทียบเท่า

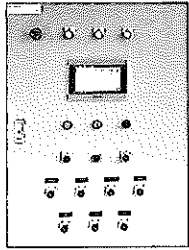
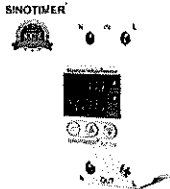
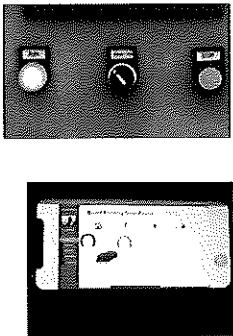
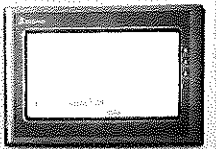
(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)



- ชุดแผงทำความเย็นระบบอีแวปไปเรทีฟคลูลิ่ง
- ระบบน้ำหมุนเวียนแผงทำความเย็น
- ปั๊มหอยโข่ง ขนาด 1 แรงม้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต
- ชุดลูกกลอยตัดน้ำ

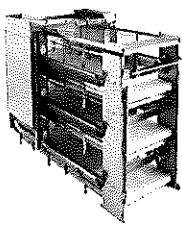
หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

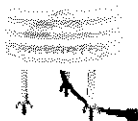
Items	Description	Picture	Brand	Original	Brief Introduction
1	ตู้ควบคุมขนาดมาตรฐาน		KJL	Thailand	KBIG มาตรฐานการกันฝุ่นกันน้ำ IP 55 (มอก. 513-2553 / IEC 60529:2001) ตัวตู้ผลิตจาก เหล็กแผ่นแนวคุณภาพสูง ความหนา 1.6 มม. ตัวตู้ออกแบบและควบคุมการผลิตด้วยระบบ CNC (Computer Numerical Control) ลักษณะการเคลื่อนตัว พ่นด้วยสีฝุ่น แบบกันยูวี ตัวตู้สีน้ำตาลเรียบ KLO4483X (5Y7/1) ทุบเจดัดแต่งมุม (ผ่าเยก) และทุบเจดัดมุม (ผ่าโน) ใช้งานง่าย สะดวก และรับประกันการใช้งาน เหมาะสำหรับการติดตั้งภายในและภายนอกอาคาร สามารถสั่งผลิตวัตถุขึ้น สี ขนาด และพื้นผิววัสดุอื่นๆ ตามความต้องการได้
2	ชุดป้องกันไฟตกไฟเกิน Phase protection		SINOTIMER	USA	อุปกรณ์ป้องกันไฟตก/ไฟเกิน/กระแสเกิน (Dual) SINOTIMER SVP-916 230V Auto-recovery Under/Over Voltage Protector
3	ตู้ควบคุมอัตโนมัติ สามารถทำงานได้แบบทั้งแบบวนหน้าตู้ และอัตโนมัติกรณีตั้งค่า และแบบผ่านเครื่องจ่ายอินเทอร์เน็บบนสมาร์ตโฟน		Cnaom	China	Selector Switch 3 ทาง LA38-20X 22กล เหมาะสำหรับทำ สวิตซ์เลือก 3 ทางเช่น MANUAL , AUTO , OFF
4	หน้าทัชสกรีนที่หน้าตู้ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว		Samkoon	China	SAMKOON EA-070B touch screen 7-inch หน้าจอ HMI EA-070B (MI-HMI-SAMKOON-EA-070B)

หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้สำเนาไว้)

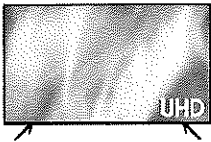
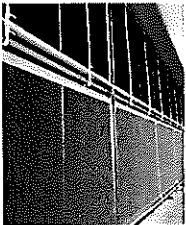
Items	Description	Picture	Brand	Original	Brief Introduction
5	ชุดกรองเลี้ยงสัตว์ปีกสายพาน		Banyuan poultry Farming Co.,Ltd.	China	HYUNDAI SMART 300 บังเกอร์ อัตโนมัติแบบเสียงเงียบ (BOOSTER PUMP) 370 วัตต์
					1.2
6	ชุดไฟปลูกพืช		SED	Thailand	18W T8 LED Grow Light IP65 SED Grow กำลังวัตต์ 18 วัตต์
					1.3

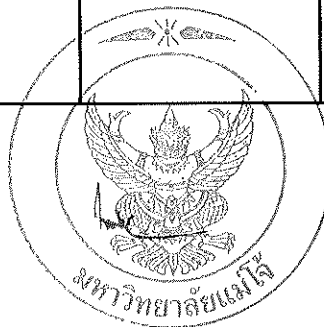


Items	Description		Brand	Original	Brief Introduction
7	เซนเซอร์วัดอุณหภูมิ ความชื้น ในอากาศ		Comwintop	China 1.4.1	10V-30VDC Modbus 485 output
8	เซนเซอร์วัดความเข้มแสงสว่าง LUX		Comwintop	China 1.4.2	10V-30VDC Modbus 485 output 0-200000 Lux



หรือเทียบเท่า
(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ผ่านลงไว้)

Items	Description	Picture	Brand	Original	Brief Introduction
9	ระบบควบคุมอัตโนมัติและเชื่อมสายผ่าน แอลพีเคชิ้นแบบไอโอที		SMARTFAR MDIY	Thailand 1.5	-รองรับการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต -สามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้ โดยสามารถ ดาวน์โหลดไฟล์ .xls ข้อมูลได้จากหน้า แดชบอร์ด
10	จอแสดงผลสมาร์ททีวี 43 นิ้ว		SAMSUNG	Korea 1.6	SAMSUNG Smart 4K UHD TV รุ่น UA43AU7002KXXT ขนาด 43 นิ้ว ซีรีส์ 43AU7002 43AU7700 UA43AU7002
11	ระบบทำความเย็นโรงเลี้ยงสัตว์ปีกแบบฮีเวป		Karoon Brother	Thailand 1.7	ชุดแผงทำความเย็นระบบฮีเวปไปรษณีย์ ถึง -ระบบน้ำหมุนเวียนแรงทำความเย็น -ปั๊มทอยโซ่ง ขนาด 1 แรงม้า 220 โวลต์ 50 เฮิร์ต -ชุดลูกลอยคัตน้ำ



ชุดการปลูกพืชสมุนไพร ระบบสมาร์ทฟาร์ม

รายละเอียดทางเทคนิค

1. ชุดควบคุมการปลูกพืชระบบสมาร์ทฟาร์มระบบปิด จำนวน 1 ชุด ประกอบด้วย

1.1. ชุดควบคุมการปลูกพืชระบบสมาร์ทฟาร์มระบบปิด มีรายละเอียด ดังนี้

- เป็นตู้ควบคุมขนาดมาตรฐาน
- มีระบบป้องกันไฟตก ไฟเกิน phase protection
- ตู้ควบคุมอัตโนมัติ สามารถทำงานได้แบบทั้งแมนวลหน้าตู้ และอัตโนมัติกรณีตั้งค่า และแบบผ่าน

เครือข่ายอินเทอร์เน็ตบนสมาร์ตโฟน

- มีหน้าจอสัมผัสสำหรับควบคุมระบบในฟาร์มที่หน้าตู้ควบคุม ขนาด ไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว

1.2. ชุดปั้มน้ำและจ่ายน้ำหยดระบบสมาร์ทฟาร์ม จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

- ปั้มน้ำอัตโนมัติ ขนาดไม่น้อยกว่า 150 วัตต์ กระแสไฟ 220 โวลต์ , 1 เฟส , 50 เฮิร์ต
- ขนาดท่อชุด 1 นิ้ว และ ท่อส่ง 1 นิ้ว
- มี ชุดไฟลส์วิตซ์กรณีตัดการทำงานเมื่อน้ำในระบบแห้ง

1.3. ชุดไฟปลูกพืช จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

- หลอดไฟ ชนิด LED แบบ T8 ขนาดกำลังไฟ 18 วัตต์ สำหรับปลูกพืชผักกินใบ
- หลอดไฟชนิด Full Spectrum Grow Light ขนาดไม่น้อยกว่า 640 วัตต์ สำหรับพืชกัญชา กัญชา
- หลอดไฟชนิด Full spectrum สามารถปรับหรือ แสงได้ตามการปลูกของพืช

1.4. ชุดแหล่งเติมน้ำปุ๋ยแบบอัจฉริยะในระบบ (smart farm) จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

- ตู้ควบคุมการทำงานแบบอัตโนมัติหรือแบบแมนวลติดตั้งไว้หน้าฟาร์มหรือตำแหน่งที่เหมาะสม
- มีระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลกันระหว่างชุดควบคุมหลัก มีการรับ ส่ง สัญญาณจากเซนเซอร์แบบมี

สายและหรือไร้สายหรือดีกว่า

- มีความสามารถจัดการกำหนดเงื่อนไขการทำงานได้ เช่น เซตค่า ตั้งเวลา เปิด ปิด การทำงานอุปกรณ์
- มีหัววัดสัญญาณไฟรบ เกรดอุตสาหกรรม แบบการสื่อสาร มอดบัล RS485 วัดค่าปุ๋ย อีซี พีเอช

อุณหภูมิในน้ำ

1.5. ชั้นปลูกพืชและชุดโครงยึด จำนวน 1 ชุด

1.5.1. ชั้นปลูกต้นไม้คุณภาพระดับอุตสาหกรรม ขนาดมาตรฐานไม่น้อยกว่า 240x120x210 cm

- สามารถประกอบขึ้นวางได้อย่างง่ายดาย
- สามารถรองรับน้ำหนักได้ 980 กิโลกรัม
- เสาค้ำรองรับน้ำหนักได้มากถึง 7,000 กิโลกรัม
- สร้างจากเหล็กแข็งแรงสูงเคลือบพื้นผิวป้องกันรังสี UV
- ขึ้นวาง 3 ชั้น ปลูกได้ 2 ชั้น



1.5.2. ใต้ปลูกพืช ระบบ Ebb and Flow ขนาดไม่น้อยกว่า 122x244x70 cm

- ทำจากพลาสติก ABS Food Grade ความหนา 3 มิลลิเมตร
- ป้องกัน UV
- รับน้ำหนักได้ 70-90 กิโลกรัม ต่อ ตารางเมตร
- โครงสร้างใต้ทำจากเหล็กกล้าไร้สนิม

1.6. ชุดระบบปรับอุณหภูมิและความชื้นในโรงเรือน จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

- มีเซนเซอร์วัดอุณหภูมิ ความชื้น และแสง ในโรงเรือนตามอัตราแบบสัญญาณสื่อสาร rs485

- แหล่งจ่ายไฟฟ้า : 10-30 VDC
- การกินกำลังไฟสูงสุด : 0.4 วัตต์
- ช่วงการวัดอุณหภูมิ : $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
- ช่วงการวัดความชื้นสัมพัทธ์ : 0%RH~80%RH
- ความแม่นยำอุณหภูมิ : $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ (25°C)
- ความแม่นยำความชื้นสัมพัทธ์ : $\pm 3\%\text{RH}$ ($60\%\text{RH}, 25^{\circ}\text{C}$)
- สัญญาณเอาต์พุต : สัญญาณ RS485
- ช่วงการวัดความเข้มแสง : 0-200,000 Lux
- ความแม่นยำการวัดความเข้มแสง : $\pm 7\%$ (25°C)

- มีเซนเซอร์วัดความชื้นในดินแบบสัญญาณสื่อสาร rs485

- แหล่งจ่ายไฟฟ้า: 4.5-30 VDC
- การกินกำลังไฟสูงสุด: 0.4 วัตต์ 24 VDC (โวลต์กระแสตรง)
- ช่วงอุณหภูมิที่ทำงานได้ : $-40^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$
- ช่วงการวัดความชื้นในดิน: 0-100%
- ความละเอียดการวัดความชื้นในดิน : 0.1%
- ความแม่นยำในการวัดความชื้นในดิน: 0-50% internal $\pm 2\%$, 50-100% internal $\pm 3\%$

(brown soil, 60%, 25°C).

- สัญญาณเอาต์พุต : สัญญาณ RS485
- ระดับการกันน้ำแบบ : IP68
- หัววัดแบบ : Special anti-corrosion electrodes



1.7. ระบบการให้น้ำปุ๋ยอินทรีย์อัตโนมัติแบบน้ำหยดทางราก จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

- มีระบบการให้น้ำแบบน้ำหยดขนาดมาตรฐาน จำนวน 1 ระบบ
- หัวน้ำหยด แบบวงแหวน ขนาด 5 นิ้ว
- พร้อมหัวน้ำว่าลปรับ แรงดันแบบ 2 บาร์
- ท่อแบบชนิดพีอี PN4 แบบทนแรงดัน
- กรองเศษตร ชนิดแบบ ตะแกรง ขนาดไม่น้อยกว่า 1 นิ้ว
- สายไมโครชนิด ต่อกับ หัวน้ำหยดแบบวงแหวน

1.8. ระบบควบคุมอัตโนมัติและเชื่อมต่อผ่านแอปพลิเคชันสมาร์ทโฟนแบบไอโอที จำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด ดังนี้

- รองรับการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตได้
- สามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้ โดยสามารถดาวน์โหลดไฟล์ .xls ข้อมูลได้จาก หน้าแดรชบอร์ด

1.9. จอกระดานแสดงผล แบบสมาร์ททีวีดิจิตอล ขนาด 43 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

- จอสมาร์ททีวี ขนาดจอไม่น้อยกว่า 43 นิ้ว
- สามารถเชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

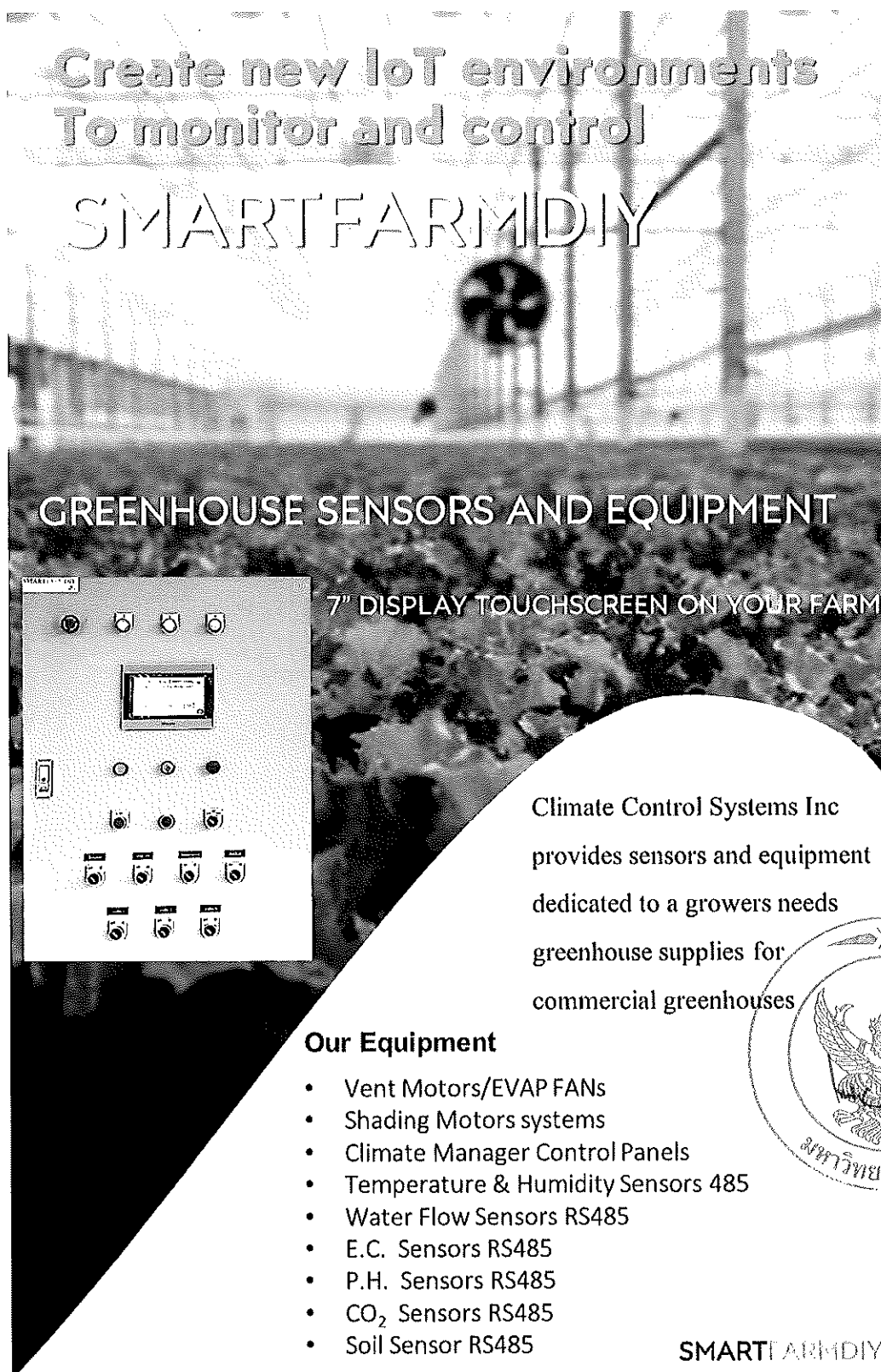
2. ข้อกำหนดและเงื่อนไขการเสนอราคา

- 2.1 ผู้ขายที่ผ่านการซื้อจ้างต้องทำการต่อติดตั้งระบบไฟฟ้า ระบบน้ำ ให้เสร็จเรียบร้อยก่อนส่งมอบงาน
- 2.2 ผู้ขายต้องติดตั้งพร้อมสาริตการทำงานให้กับบุคลากรจนสามารถใช้งานได้
- 2.3 ผู้ขายจะต้องส่งมอบงานในพื้นที่ที่ผู้ว่าจ้างกำหนด
- 2.4 รับประกัน การชำรุดเสียหาย ไม่น้อยกว่า 2 ปี



ชุดควบคุมการปลูกพืชระบบสาร์ทฟาร์มระบบปิด จำนวน 1 ชุด

1.1



Create new IoT environments
To monitor and control
SMARTFARM DIY

GREENHOUSE SENSORS AND EQUIPMENT

7" DISPLAY TOUCHSCREEN ON YOUR FARM

Climate Control Systems Inc
provides sensors and equipment
dedicated to a growers needs
greenhouse supplies for
commercial greenhouses

Our Equipment

- Vent Motors/EVAP FANs
- Shading Motors systems
- Climate Manager Control Panels
- Temperature & Humidity Sensors 485
- Water Flow Sensors RS485
- E.C. Sensors RS485
- P.H. Sensors RS485
- CO₂ Sensors RS485
- Soil Sensor RS485

SMARTFARM DIY

หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)



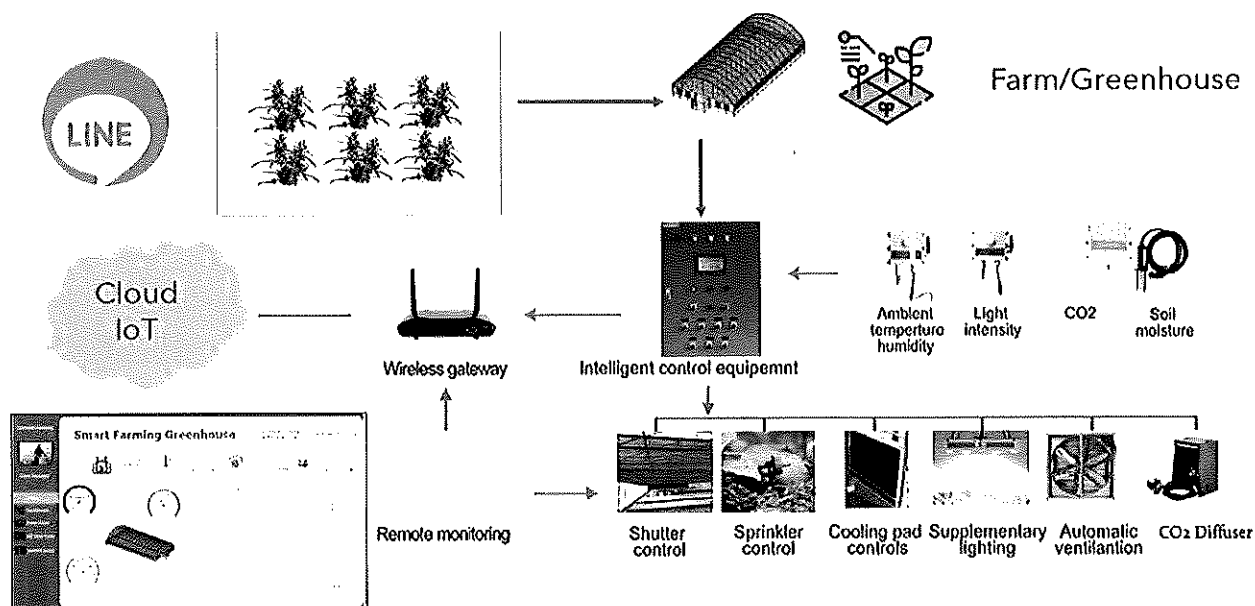
The Climate Manager gives you the ability to access your environmental control computer anywhere, anytime, to check conditions and real time access monitoring systems.



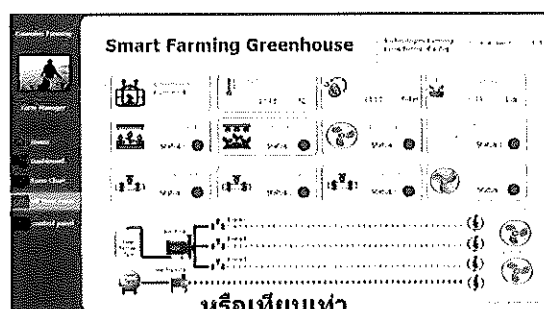
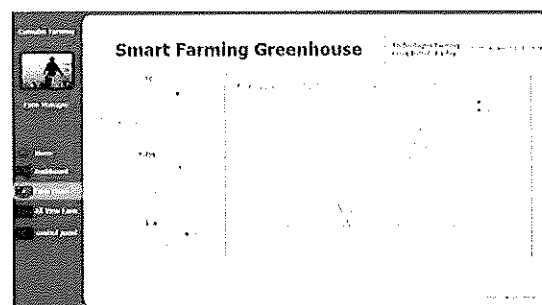
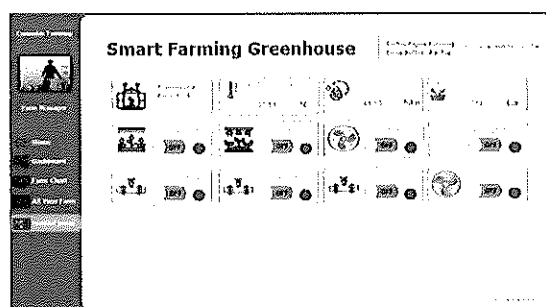
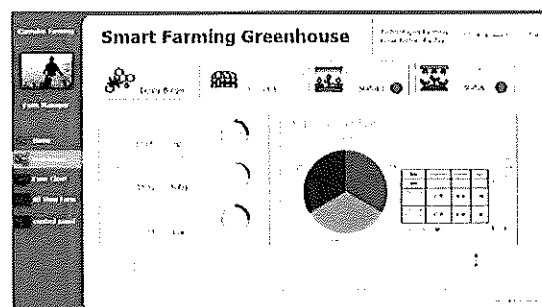
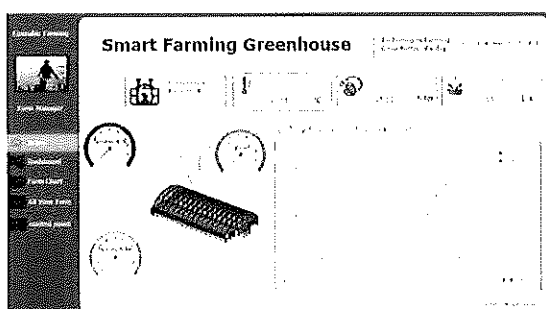
หรือเทียบเท่า
(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคา (ถ้ามี) ได้คำนวณไว้)

SMART FARMING DIY

Complete Environmental Control Programs for Your Growing Operation



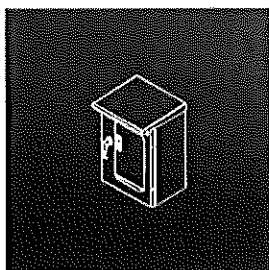
DASHBOARD MONITOR AND EQUIPMENT



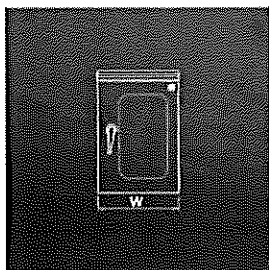
(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งชุดสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

Sensor Systems Control

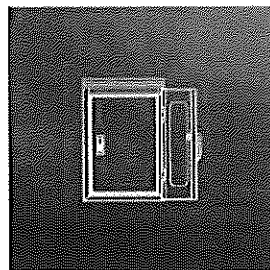
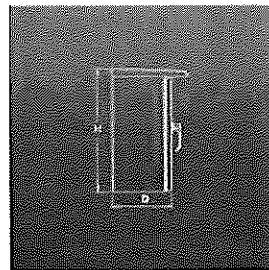
SMART FARMINGDIY



ISOMATIC



FRONT

FRONT
(WITHOUT COVER)

SIDE

Price List

รหัส Code	รุ่น Size	ขนาดตู้ กว้าง x สูง x ลึก (มม.) Width x Height x Depth (mm.)	ขนาดบาน กว้าง x สูง (มม.) Mounting Plate - W x H (mm.)	ความหนา (มม.) Thickness (mm.)
✓ KBSG 9001	1	300 x 450 x 250	215 x 360	10
✓ KBSG 9002	2	350 x 520 x 250	260 x 430	10
✓ KBSG 9003	3	400 x 570 x 250	310 x 480	10
✓ KBSG 9004	4	440 x 610 x 250	350 x 520	10
✓ KBSG 9005	5	570 x 690 x 250	480 x 600	10
✓ KBSG 9006	6	600 x 760 x 250	510 x 670	10
✓ KBSG 9007	7	640 x 920 x 250	550 x 830	10

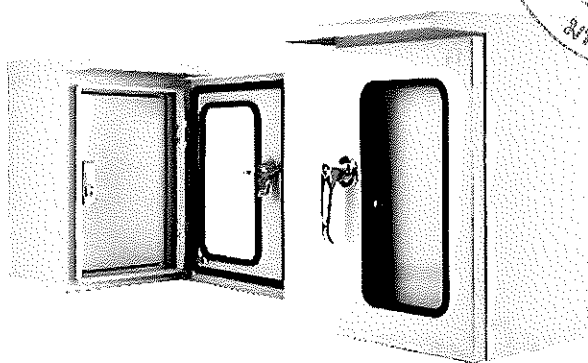
1.1

KJL NOW! ส่งด่วน ฟรี

*ราคายังไม่รวม VAT 7% / ราคาอาจมีการเปลี่ยนแปลงโดยไม่另行通知

MADE TO ORDER งานสั่งผลิตพิเศษ

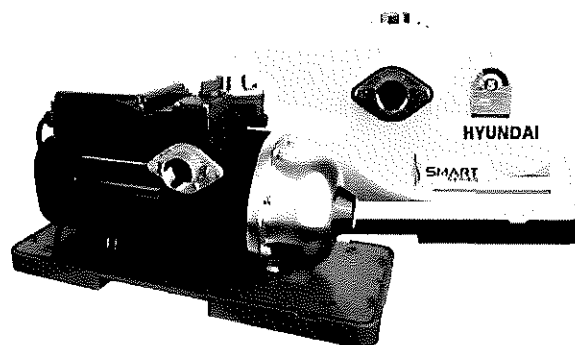
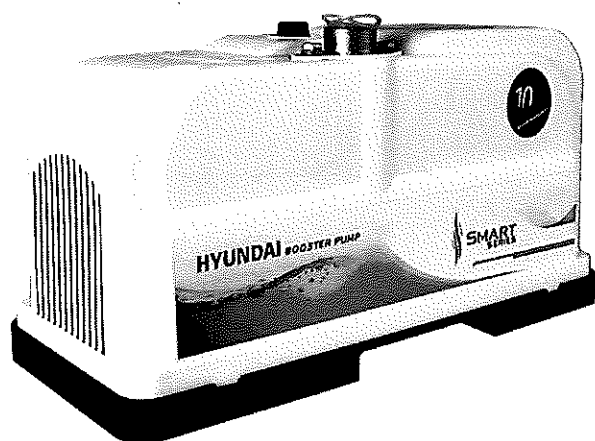
 Steel Sheet Thickness (mm) 10 / 12 / 16 / 20 / 25
 Hot Dipped Galvanized
 Electrostatic Powder Coatings
 Stainless Steel

 Notes: Can be customized with different materials,
 sizes, finish colors and textures

**“ป้องกันทุกหยดน้ำ
 ประสิทธิภาพที่เต็มเปี่ยม....”**

หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

HYUNDAI รุ่น SMART ปั้มน้ำอัตโนมัติ เข้าออก 1 นิ้ว ปั้มน้ำอัตโนมัติ ปั้มน้ำ



HYUNDAI SMART 300D (02.66) ปั้มน้ำอัตโนมัติแบบเสียงเงียบ (BOOSTER PUMP) 370 วัตต์ (รับประกันมอเตอร์ 10 ปี) #HD-WP-SMART300

ปั้มน้ำรีดักแบบมาเพื่อให้สำหรับน้ำเย็นและน้ำร้อน (อุณหภูมิสูงสุด 90°C) เพื่อส่งน้ำและสร้างแรงดันสำหรับการใช้งานในบริเวณที่อยู่อาศัย และเชิงพาณิชย์ เหมาะสำหรับการใช้งานระบบน้ำร้อนที่พลังงานแสงอาทิตย์ หรือระบบอื่นๆ

คุณสมบัติ

ประกอบไปด้วยปั้มน้ำ มอเตอร์ ตั้งแรงดันและระบบควบคุมไฟฟ้า ตัวคอนโทรลเลอร์ไฟฟ้าที่ติดตั้งไว้ภายในจะสร้างแรงดันคงที่เพื่อให้แน่ใจว่าปั้มน้ำจะทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อจำเป็นต้องสูบน้ำและทำงานต่อเนื่องจนกว่าจะไม่มีน้ำจำเป็นต้องสูบน้ำใช้ มีระบบตัดน้ำแห้ง

ดีไซน์ที่กระชับรัดกุมและทำงานที่เงียบ ทำให้ปั้มน้ำเหมาะที่จะใช้งานได้หลายรูปแบบ

ปั้มน้ำสร้างแรงดันชนิดควบคุมด้วยระบบไฟฟ้านี้ถูกผลิตจากวัสดุขั้นดีที่มีคุณภาพทนต่อการกัดกร่อน มอเตอร์จะมีระบบป้องกันอุณหภูมิเมื่อโหลดสูงเกินไป เพื่อป้องกันอุณหภูมิการทำงานที่สูงและกระแสไฟฟ้าเกิน

วาล์วระบบ (ต้องมีน้ำร้อน) จะทำงานอัตโนมัติและปล่อยแรงดันเมื่อแรงดันปั้มน้ำเกิน 5Kg/cm



ข้อมูลทางเทคนิค

แรงดันไฟฟ้า	220-240V~/50Hz
output	300 วัตต์
Input	370W
H.Max	26m
Q.Max	65L/min
แรงดัน	1.8 Kg/cm ²
แรงดันถึงเป้า	1.8 Kg/cm ²
ขนาดรอกกรอง	25x50x27 ซม.
ปากกรรบกกรอง	11 มม.
รับประกันมอเตอร์(ตามเงื่อนไขผู้ผลิต)	100
รับประกันอื่นๆ(ตามเงื่อนไขผู้ผลิต)	10

Specification	SMART 300	SMART 300	SMART 900
Voltage	220-240V~/50Hz	220-240V~/50Hz	220-240V~/50Hz
Output	300W	500W	800W
Input	370W	680W	950W
H.Max	26m	31m	35m
Q.Max	65L/min	84L/min	105L/min
Original Pressure Setting	1.8 kg/cm ²	1.8 kg/cm ²	2 kg/cm ²
Original Pressure Tank Setting	1.8 kg/cm ²	1.8 kg/cm ²	1.8 kg/cm ²

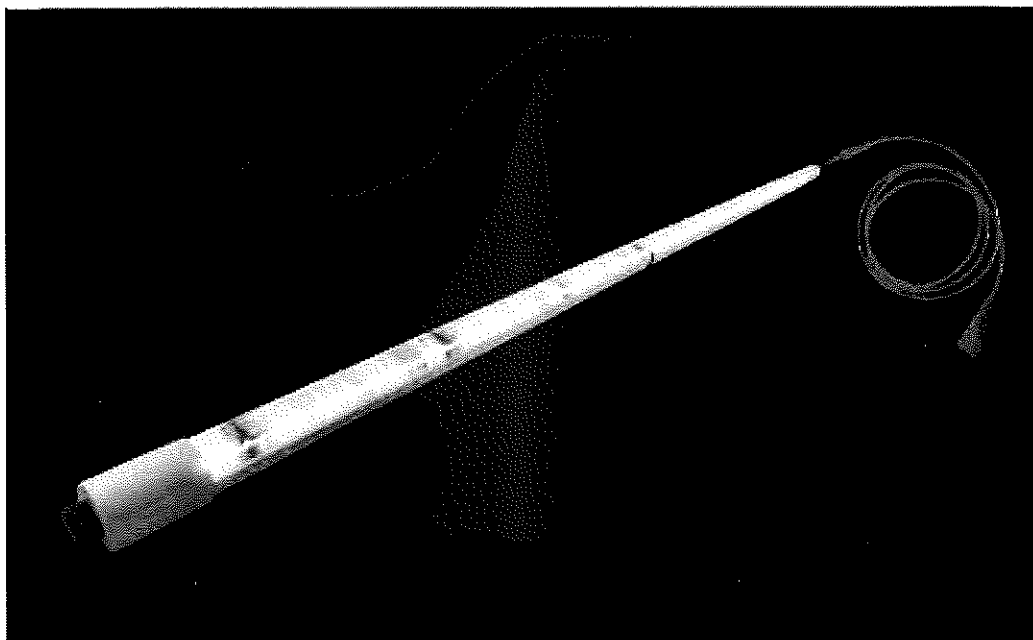
หลอดไฟปลูกพืช จำนวน 1 ชุด

50
1.3

หลอดไฟปลูกต้นไม้ (พร้อมสายหล่อปลั๊ก) ขนาด 120 ซม. 18 W T8 LED Grow Light IP65 SED Grow



WWW.SED.CO.TH

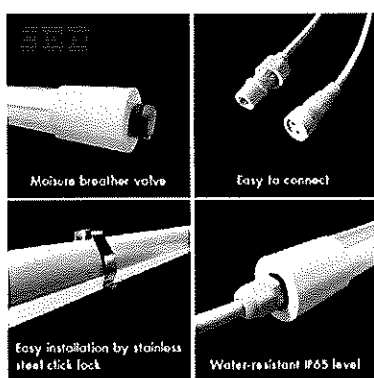


TIS.1955-2551

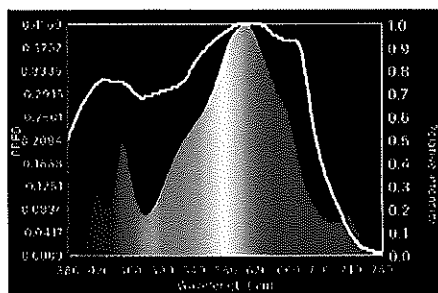
IP65



Made in Thailand



18W T8 LED Grow Light IP65 SED Grow กำลังวัตต์ 18 วัตต์ Power Factor > 0.95 , THDi<20% ใช้งานไฟฟ้าบ้าน 220 โวลท์ 50 Hz การเชื่อมต่อ สายสีน้ำตาลต่อเข้ากับ L สายสีน้ำเงิน ต่อเข้ากับ N ความยาวหลอด 120 cm ระดับการกันฝุ่น กันน้ำ ระดับ IP65 มีวาล์วระบายความชื้นออกจากหลอด ผลิตจากโรงงานประเทศไทย ซึ่งได้คุณภาพ มาตรฐาน มอก.1955-2551 และ ISO9001:2015



หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)



หลอดไฟปลูกพืช จำนวน 1 ชุด

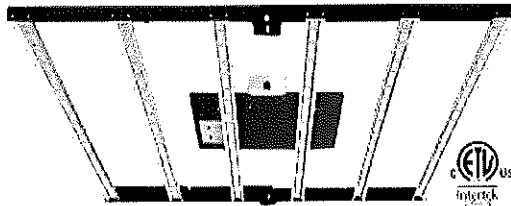
51
1.3

SHENZHEN RIO TINTO OPTO-ELECTRONICS TECHNOLOGY CO., LTD



To Be The Most Trustful

LED Grow Light Manufacturer



CTII 700W PRO

2022 NEW

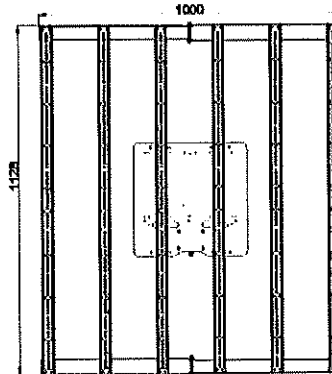
TOP FEATURES

Patented fashion design
Beam angle: 120°
Efficacy: 2.6 $\mu\text{mol}/\text{J}$
Input 100-277V
IP54 Rating (Corrosion Only)
Slim design and easy install
Covering full-cycle growing stages

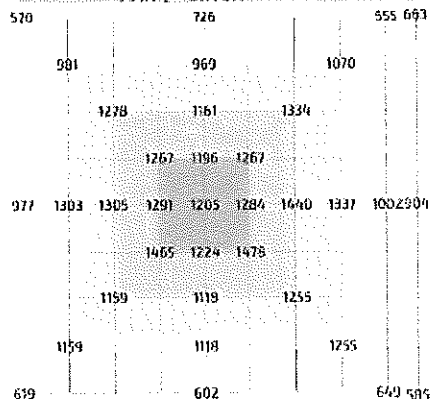
SPECIFICATIONS

Input Power	700W
Efficacy	2.6 $\mu\text{mol}/\text{J}$
PPF	1960 $\mu\text{mol}/\text{s}$
Spectrum	Full Spectrum
Voltage	100-277V
Cooling	Passive
Dimming	Knob Switch Dimmer + RJ14 Port
Power Factor	0.95
Operation Temp	-20°C ~ 45°C
Fixture Dimensions	112.6x100.0x7.03cm
Mounting Height	6~24" Above Canopy
Cord Length	6.5ft
Warranty	5 Years
Certification	ETL cETL
AC	120V 208V 240V 277V
Amp	5.83A 3.36A 2.92A 2.52A

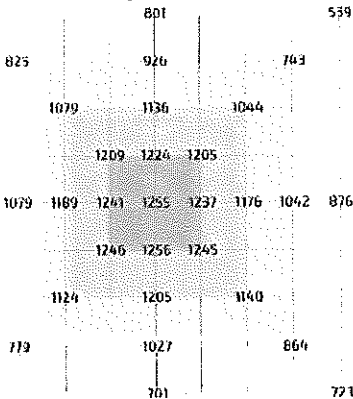
Dimensions



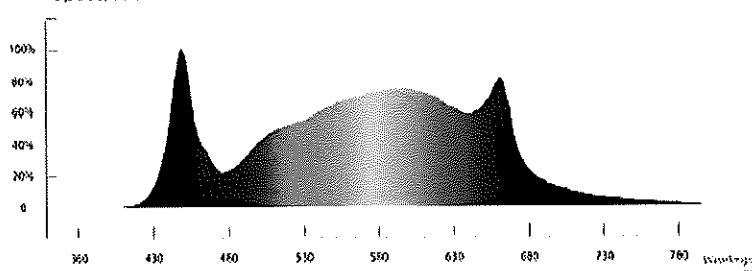
PAR @ 6INCH



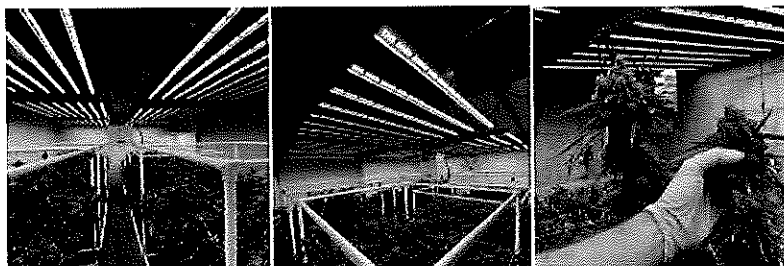
PAR @ 12INCH



Spectrum

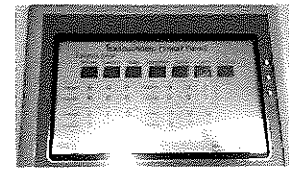
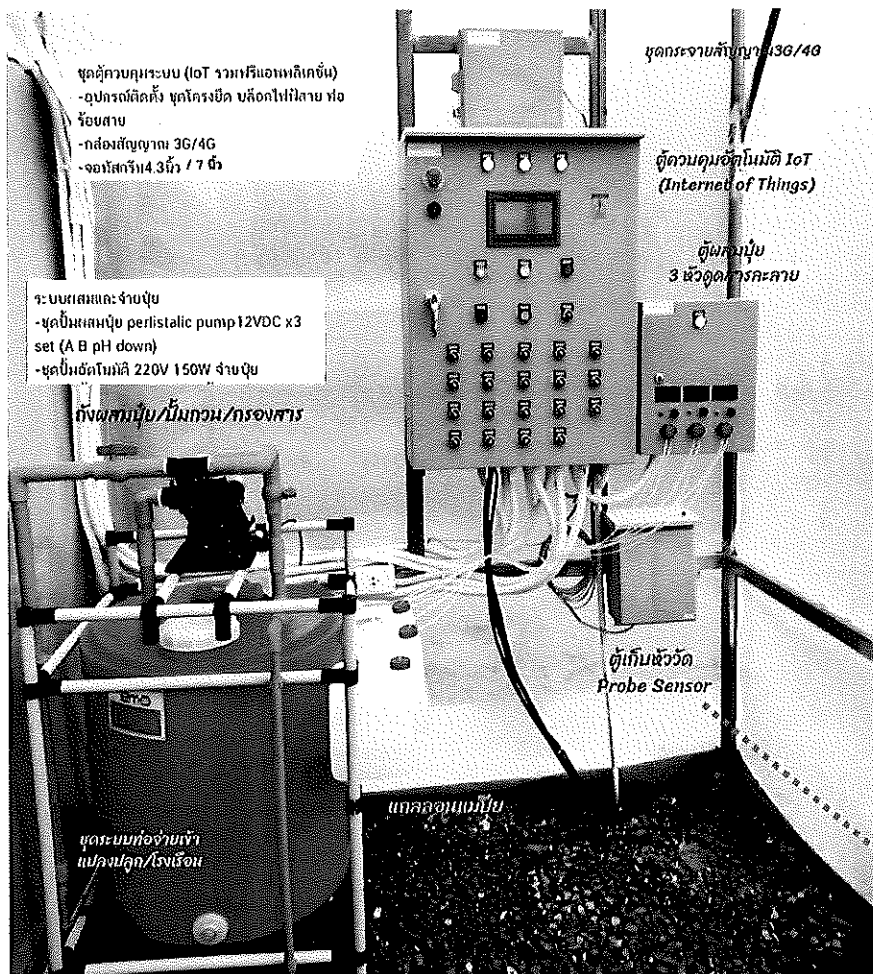


Application

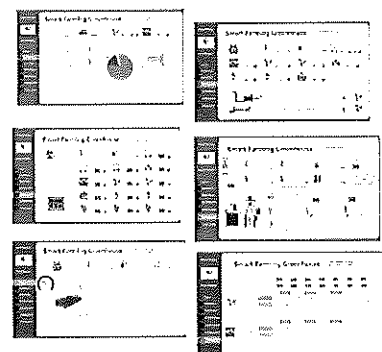


ชุดแหล่งเติมน้ำปุ๋ยอัจฉริยะในระบบ Smart Farm จำนวน 1 ชุด

1.4⁵²



ระบบตั้งเวลา-ผสมน้ำ
ระบบตั้งเวลา-ควบคุม เซนเซอร์
อุปกรณ์ในฟาร์ม



ระบบแอปพลิเคชัน



Smart AI Solution Co., Ltd.

282/287 Liab Khlong Song Road, Bang Chan Subdistrict, Khlong Sam Wa

District, Bangkok 10510

Tel. 020779707

taxpayer identification number 0105560177872

Email contact E-mail: info@smartfarmdiy.com

or contact@smartfarmdiy.com

FOR MORE INFO
PLEASE VISIT

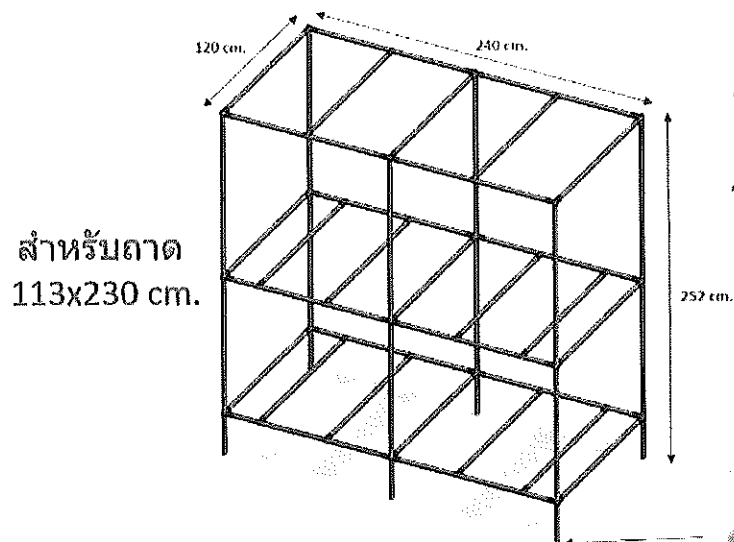
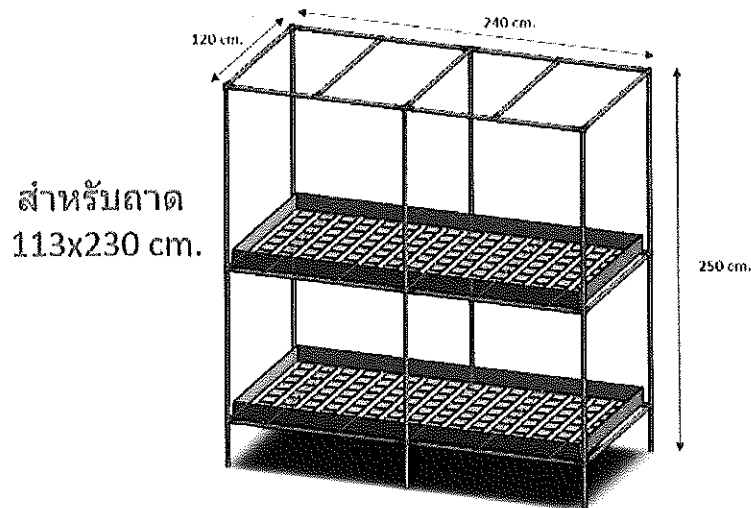
www.smartfarmdiy.com



หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

ชั้นปลูกพืชและชุดโครงยึด จำนวน 1 ชุด



โต๊ะปลูก
2 ชั้น
รุ่นขาปรับ



ชุดโครงปลูก 2 ชั้น ขนาด 1.2m x 2.4m x H: 2.5m.

วัสดุ: ท่อเหล็กเคลือบพลาสติก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 28 มิลลิเมตร ประกอบกับข้อต่อเหล็ก โดยใช้ประแจหกเหลี่ยมขัน

-สามารถรองรับน้ำหนักได้ 980 กิโลกรัม

-เสาเหล็กรองรับน้ำหนักได้ถึง 7000 กิโลกรัม

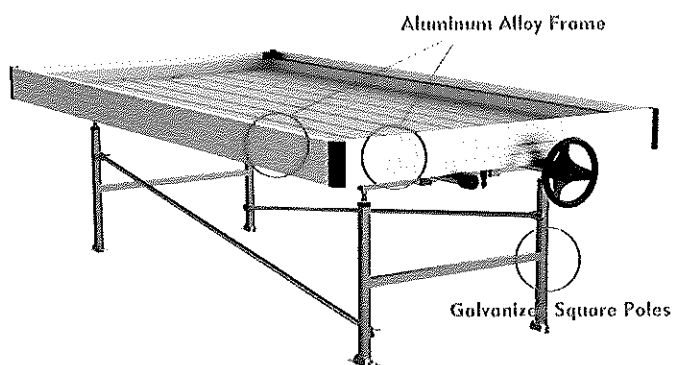
-สร้างจากเหล็กแข็งแรงสูงเคลือบผิวป้องกันรังสี UV

-ชั้นวาง 3 ชั้น ปลูกได้ 2 ชั้น

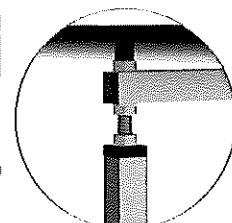
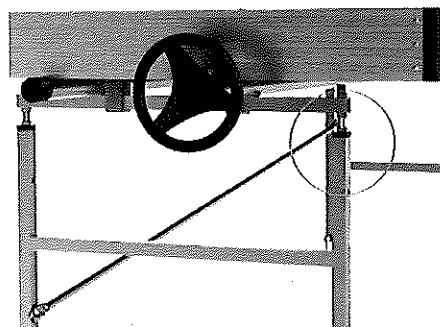
โต๊ะปลูกพืชระบบ ebb and flow จำนวน 1 ชุด

High Quality Materials

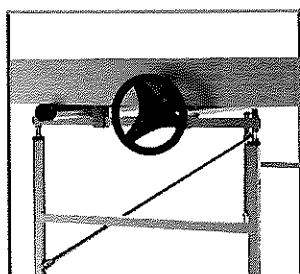
Aluminum Alloy Frame & Galvanized Square Poles
Make the Rolling Bench More Stable and Solid



Adjustable Log Length & Long Movable Left and Right Width

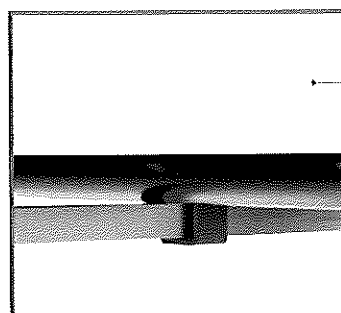


Could Pull Out Then
Adjust 3-4 Inches

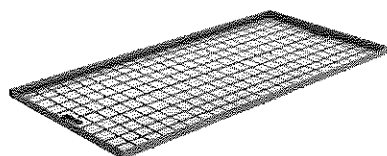


Hand Wheel

The seeded hand wheel is sleeved on the roller tube and fixed together by screws to move the bed surface left and right. The roller tube is generally used #42, so the matching seeded hand wheel specification is also #42, which is characterized by luster, beautiful and long service life.



ABS Tray



Material : ABS

Thickness : 3.0mm (0.01ft)

Depth : 70mm (0.23ft)

Color : Gray

UV Protective Abilities

1. The ABS we use is pure new material, no used materials. The service life is at least 5-10 years.
2. It is not affected by water, inorganic salts, alkali and various acids.

The Nutrient Solution Can Be Irrigated

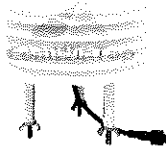
The nutrient solution is pumped from a reservoir underneath the growing tables until the water gets to a desired level. Then the nutrients slowly drain back down into a nutrient reservoir. When plants are flooded from below the water pushes oxygen pool at the top of the bucket.



หรือเทียบเท่า

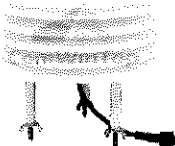
(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

ชุดปรับอุณหภูมิความชื้นในโรงเรือน จำนวน 1 ชุด

CWT-BY-TH บรรยายาสอุณหภูมิความชื้นเซ็นเซอร์

CWT-BY-TH
Temperature Humidity
RS485 output

Power	10V ~ 30V DC
ช่วงการวัด	อุณหภูมิ: -40 °C ~ + 80 °C ความชื้น: 0-100%
วัดความแม่นยำ	อุณหภูมิ: ± 0.5 °C (25 °C) ความชื้น: ± 3% RH (5-95% RH 25 °C)
RS485 SERIAL OUTPUT	MODBUS
เวลาตอบสนอง	<15S
ยาวเสถียรภาพ	อุณหภูมิ: ≤ 0.1 °C ความชื้น: ≤ 1% RH

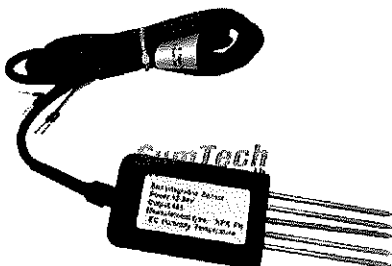
CWT-BY-IL เซ็นเซอร์แสงสว่าง

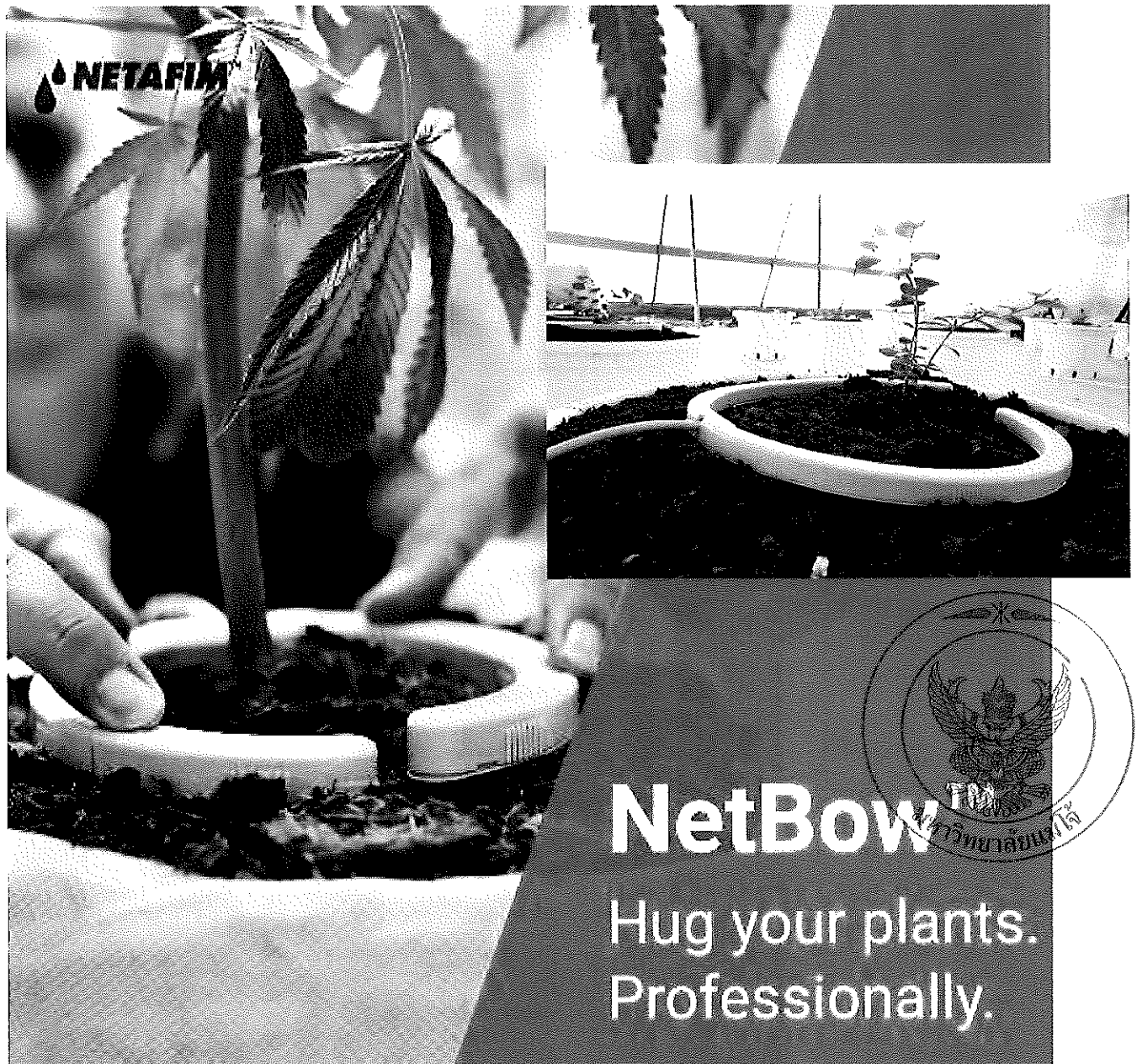
CWT-BY-IL
Light sensor
RS485 output

Power	10V ~ 30V DC
ช่วงการวัด	0 ~ 200000 Lux
ความละเอียด	± 7% (25 °C)
อุณหภูมิในการทำงาน	-20 ~ + 60 °C
ค่าหุดความชื้น	0-80% RH
RS485 SERIAL OUTPUT	MODBUS
เวลาตอบสนอง	≤ 0.1S
ยาวเสถียรภาพ	≤ 5%/ปี

DescriptionTechnical parameter

- Power supply : 12-24VDC
- Output signal : RS485
- Temperature range : -40 °C-80 °C
- Temperature accuracy : ±0.5 °C
- Temperature resolution : 0.1 °C
- Water measurement range : 0-100%
- Moisture accuracy : ±3% Within 0-53%; ±5% within 53-100%
- Water resolution : 0.10 %
- Electrical conductivity measurement range : 0-10000us/cm
- Conductivity resolution : 10us/cm
- Consumption : ≤0.15W
- PH Detect Range : 3-9 pH
- PH measurement accuracy : ±0.3pH
- PH resolution : 0.01pH
- Measurement range of NPK : 0-1999mg/kg
- Measurement accuracy of NPK : ±2%F.s
- Resolution of NPK : 1mg/kg(mg/l)
- Storage environment : -20 °C-60 °C
- Working Pressure Range : 0.9-1.1atm
- Response Time : <1s
- Protection Level : IP68

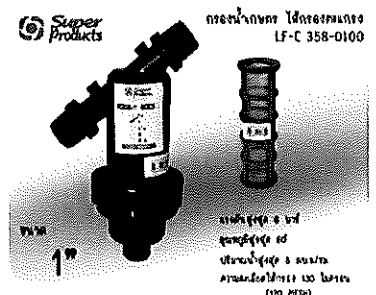
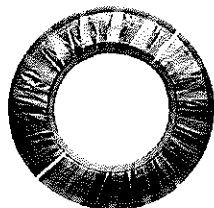




NetBow
Hug your plants.
Professionally.

คุณสมบัติ

- หัวน้ำหยดแบบวงแหวน ขนาด 5 นิ้ว
- หัวปรับแรงดัน ขนาด 2 บาร์
- กรองเกสร 1 นิ้ว
- ท่อพีอี รุ่น PN-4 คัดสั้ม
- สายไมโคร3/5 มม



รหัสสินค้า SKU-00838

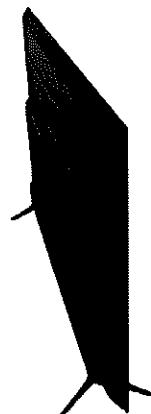
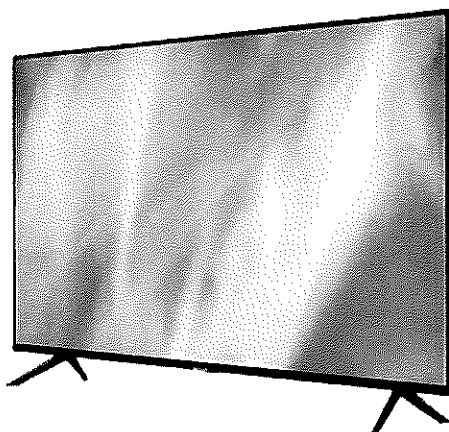
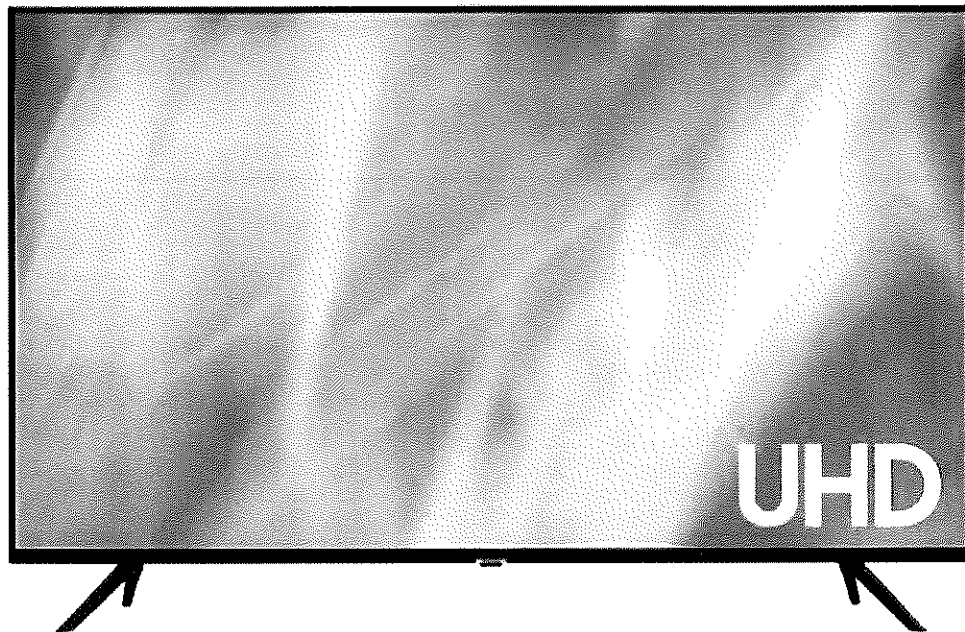
หัวน้ำหยด pcj ความดันลดการไหล 2
ลิตร/ชม ขนาดท่อสวน 3 มม.(Netafim)

หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

จอกระดานแสดงผล แบบสมาร์ททีวีดิจิตอล 43 นิ้ว จำนวน 1 ชุด

1.9



คุณสมบัติ

แบรนด์ **SAMSUNG**

ความกว้าง (ซม.) 108.1

ความสูง (ซม.) 67

ความลึก (ซม.) 14.3

น้ำหนัก (กก.) 11.8

ซีรีส์ **AU7700**

ความละเอียดหน้าจอ **4K (2160p)**

HDMI (ช่อง) 3

USB (ช่อง) 1

DIGITAL TV BUILT IN (YES/NO) YES

ชนิดหน้าจอ **LED**

HDR FORMAT HDR

ความลึก **TV รวมขาตั้ง (ซม.) 20.05**

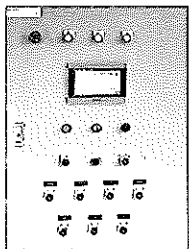
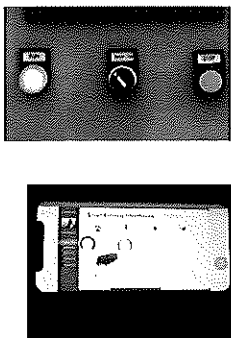
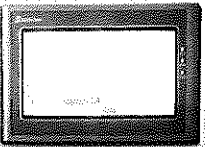
ความสูง **TV รวมขาตั้ง (ซม.) 62.89**

ประเภทรีโมท **ONE REMOTE**

SMART TV TIZEN

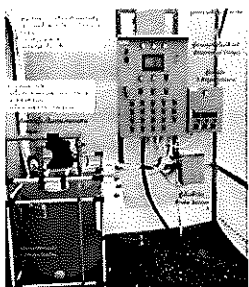
ขนาดหน้าจอ (นิ้ว) 43 (กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

หรือเทียบเท่า

Items	Description	Picture	Brand	Original	Brief Introduction
1	ตู้ควบคุมขนาดมาตรฐาน		KJL	Thailand	KBJG มาตรฐานการกันฝุ่นกันน้ำ IP 55 (มอก. 513-2553 / IEC 60529:2001) ตัวตู้ผลิตจาก เหล็กแผ่นขาวคุณภาพสูง ความหนา 1.6 มม. ตัวตู้ออกแบบและควบคุมการผลิตด้วยระบบ CNC (Computer Numerical Control) ลักษณะการเคลือบผิว ร่นด้วยสีฝุ่น แบบกันบูด ตัวตู้มีน้ำหนักเบา KLO4483X (5Y7/1) ทุญแจกดตั้งหมุน (ผ่านจอ) และทุญแจหมุน (ผ่านจอ) ใช้งานง่าย สะดวก และรับประกันการใช้งานเหมาะสำหรับโรงงานติดตั้งภายในและภายนอกอาคาร สามารถสั่งผลิตวัดดูดิบ สี ขนาด และพื้นผิววัสดุอื่นๆ ตามความต้องการได้
2	ชุดป้องกันไฟตกไฟเกิน Phase protection		SINOTIMER	USA	อุปกรณ์ป้องกันไฟตก/ไฟเกิน/กระแสเกิน (Dual) SINOTIMER SVP-916 230V Auto-recovery Under/Over Voltage Protector
3	ตู้ควบคุมอัตโนมัติ สามารถทำงานได้แบบทั้งแมนวลหน้าตู้ และอัตโนมัติทั้งค่า และแบบผ่านเครือข่ายอินเทอร์เนตบนคอมพิวเตอร์		Cnaom	China	Selector Switch 3 ทาง LA38-20X 22กิโล เหมาะสำหรับทำ สวิตซ์เลือก 3 ทางเช่น MANUAL , AUTO , OFF
4	หน้ากระดานที่หน้าตู้ขนาดไม่น้อยกว่า 7 นิ้ว		Samkoon	China	SAMKOON EA-070B touch screen 7-inch หน้าจอ HMI EA-070B (MI-HMI-SAMKOON-EA-070B)

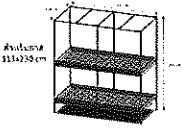
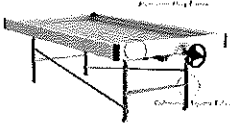
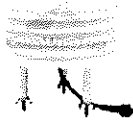
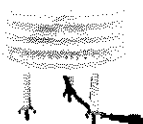
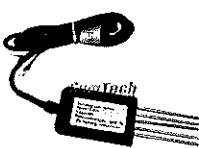
หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

Items	Description	Picture	Brand	Original	Brief Introduction
5	ชุดปั๊มน้ำและจ่ายน้ำไฮดรระบบสมาร์ฟาร์ม		HYUDAI	Korea	HYUNDAI SMART 300 ปั๊มน้ำอัตโนมัติแบบเสียงเงียบ (BOOSTER PUMP) 370 วัตต์
6	ชุดไฟปลูกพืช		SED	Thailand	18W T8 LED Grow Light IP65 SED Grow กำลังวัตต์ 18 วัตต์
7	ชุดไฟปลูกพืช		Cretivity	China	Input Power 700W Efficacy 2.8 umol/j Ppf 1960 umol/s Full spectrum
8	ชุดแหล่งเดิมน้ำปุ๋ยอัจฉริยะในระบบ Smart Farm		SMARTFAR MDIY	Thailand	ชุดแหล่งเดิมน้ำปุ๋ยอัจฉริยะในระบบ Smart Farm มีตัววัดไฟกรดชุดทดสอบสามารถตั้งค่า เซตค่า ตั้งเวลาได้

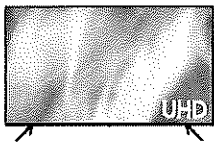
หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

Items	Description		Brand	Original	Brief Introduction
9	ชั้นปลูกพืช 2 ชั้น		meimei786	Thailand	ชุดโครงปลูก 2 ชั้น ขนาด 1.2m x 2.4m x H: 2.5m. วัสดุ: ท่อเหล็กเคลือบพลาสติก ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 28 มิลลิเมตร ประกอบกับข้อต่อเหล็ก โดยใช้ประแจหกเหลี่ยมขัน -สามารถรองรับน้ำหนักได้ 980 กิโลกรัม -เสาเหล็กรองรับน้ำหนักได้สูง 7000 กิโลกรัม -สร้างจากเหล็กแข็งแรงสูงเคลือบผิวป้องกันรังสี UV -ชั้นวาง 3 ชั้น ปลูกได้ 2 ชั้น
10	โต๊ะปลูกพืช ebb and flow		CNB	Thailand	Mobile Ebb And Flow Grow Racks. Ebb and flow tables are the industry standard for propagating seedlings and planting flowers in a modern greenhouse.
11	เซนเซอร์วัดอุณหภูมิ ความชื้น ในอากาศ		Comwintop	China	10V-30VDC Modbus 485 output
12	เซนเซอร์วัดความเข้มแสงสว่าง LUX		Comwintop	China	10V-30VDC Modbus 485 output 0-200000 Lux
13	เซนเซอร์วัดความชื้นในดิน		Sumtech	Thailand	12V-24VDC Modbus 485 output 0-53% +3% 53-100% +5%

หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

Items	Description	Picture	Brand	Original	Brief Introduction
14	ชุดการให้น้ำปุ๋ยอินทรีย์ป้อนอัตโนมัติผ่านหยดทางราก		Netafim	USA	หัวน้ำหยดวงแหวน netbow Netafim ขนาด 5 นิ้ว
13	ระบบควบคุมอัตโนมัติและเชื่อมต่อผ่าน แอพรพลิเคชันแบบไอโอที		SMARTFAR MDIY	Thailand	-รองรับการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต -สามารถดูข้อมูลย้อนหลังได้ โดยสามารถ ดาวน์โหลดไฟล์ .xls ข้อมูลได้จากหน้า แดรชบอร์ด 1.8
15	จอแสดงผลสมาร์ททีวี 43 นิ้ว		SAMSUNG	Korea	SAMSUNG Smart 4K UHD TV รุ่น UA43AU7002KXXT ขนาด 43 นิ้ว ซีรีส์ 43AU7002 43AU7700 UA43AU7002 1.9



หรือเทียบเท่า
(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

ฟาร์มอัจฉริยะเพื่อผลิตสินค้าการเกษตรอินทรีย์ (พืช สัตว์ ประมง) ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

1.โต๊ะ จำนวน 27 ชุด

รายละเอียดรหัสสินค้า : 110040553

แบรนด์ : INDEX FURNITURE

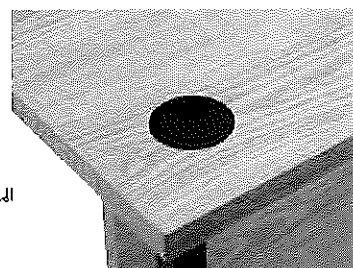
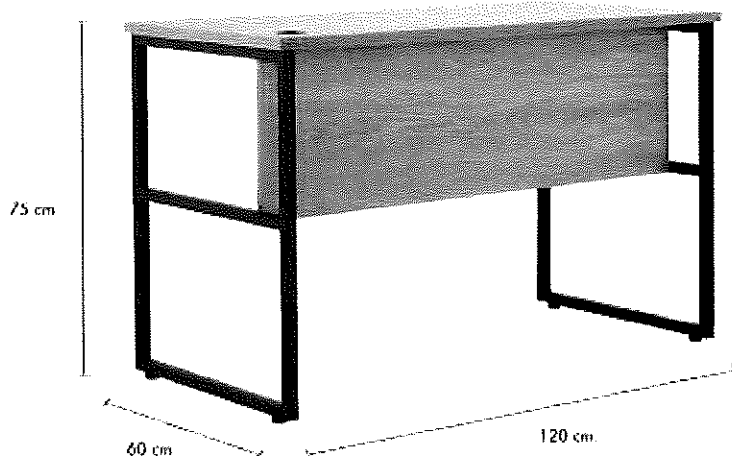
วัสดุการผลิต : ไม้พีวีซีผิวเมลามีน/ขาเหล็กพ่นสี

ขนาดสินค้า : 120 x 60 x 75 ซม.

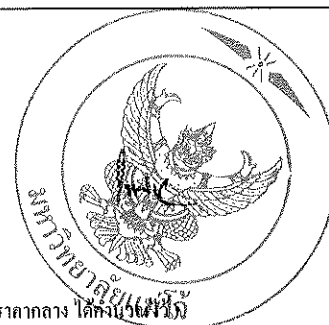
คุณสมบัติ

โต๊ะทำงานขาเหล็ก รุ่นแอดทีฟ

- แอดทีฟ โต๊ะทำงานขาเหล็ก ขนาด 120 ซม
- โต๊ะทำงานขาเหล็ก ออกแบบดีไซน์เพื่อรองรับการทำงานที่เรียบง่าย
- แข็งแรง ทนทาน รองรับทุกการใช้งานในแบบที่เป็นคุณ
- ดีไซน์แบบขาเหล็ก พร้อมแผ่นบังปีและรูร้อยสายไฟพลาสติกสีดำ
- ผลิตจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ดปิดผิวด้วยเมลามีนเรซินฟิล์ม สามารถทนความร้อนความชื้น เหล็กพ่นสี แข็งแรง ทนต่อการรับน้ำหนัก
- ท็อปโต๊ะ รับน้ำหนักได้สูงสุดไม่เกิน 50 กิโลกรัม
- ขนาดท็อปโต๊ะ : 120 x 60 x 25 ซม.
- ขนาดรวมสินค้า : 120 x 60 x 75 ซม.



ปลดปล่อยอิสระบนพื้นที่ทำงาน ท็อปโต๊ะมีรูร้อยสายไฟ ช่วยอำนวยความสะดวกในการเชื่อมต่อสายไฟเข้ากับอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์หรือโทรศัพท์มือถือ ให้โต๊ะเป็นระเบียบเรียบร้อยและใช้งานได้สะดวกสบายมากยิ่งขึ้น



หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้ลงนามไว้)

2.เก้าอี้ จำนวน 54 ชุด

รายละเอียด

รหัสสินค้า : 110013057

แบรนด์ : OFFICE FURNITURE

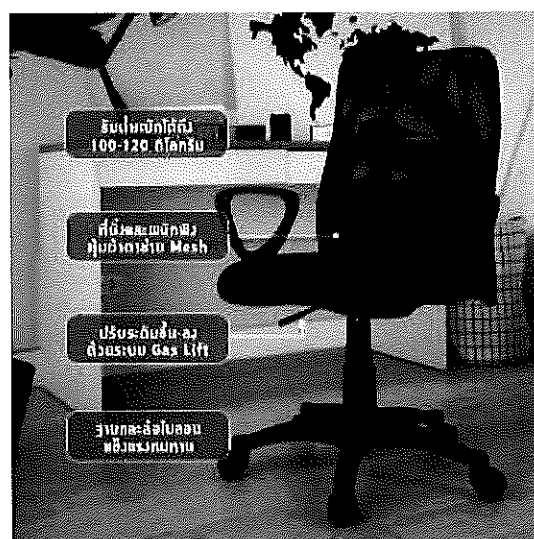
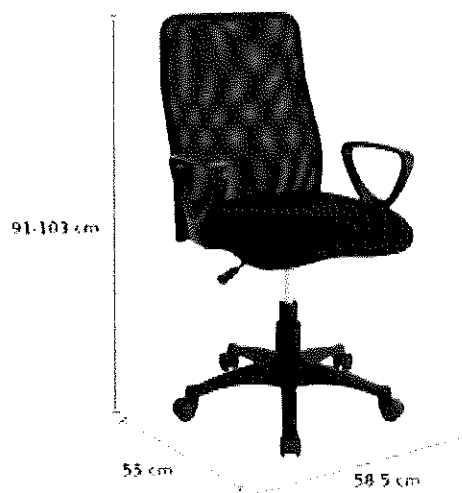
วัสดุการผลิต : ที่นั่งหุ้มผ้า Mesh ฐานในล้อ

ขนาดสินค้า : 58.5X55X91/103CM

คุณสมบัติ

เก้าอี้สำนักงาน รุ่นท็อปเปอร์

- ดีไซน์ทันสมัยสไตล์โมเดิร์น
- ที่นั่งเป็นผ้าตาข่ายนั่งสบาย
- สามารถปรับระดับขึ้น-ลงได้ด้วย Gas lift
- ฐานในล้อ 5 แฉกทำให้เก้าอี้มีการทรงตัวดีไม่ล้มง่าย
- รับน้ำหนักได้ประมาณ 100-120 กิโลกรัม



หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

3.ชุดสำนักงาน โต๊ะ+เก้าอี้(สเปคเดียวกับรายการที่ 2) จำนวน 11 ชุด

รายละเอียด

รหัสสินค้า : 110033392

แบรนด์ :INDEX FURNITURE

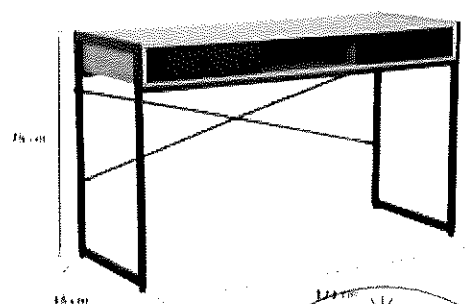
วัสดุการผลิต : ไม้ PB ปิดผิว PVC, โครงเหล็ก

ขนาดสินค้า :123 x 48 x 76 ซม.

คุณสมบัติ

โต๊ะทำงาน รุ่นเกร็ก

- ท็อปโต๊ะผลิตจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ดปิดผิวและขอบด้วยพีวีซี สามารถทนความร้อนความชื้น และรอยขีดข่วนได้เป็นอย่างดี
- ลีนชักผลิตจากไม้พาร์ทิเคิลบอร์ดปิดผิวด้วยพีวีซี, รางลีนชักแบบรางลูกปืน
- ขาโต๊ะผลิตจากเหล็กพ่นสี แข็งแรง ทนต่อการรับน้ำหนัก
- รับน้ำหนักได้สูงสุด 50 กก.



หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลางได้กำหนดไว้)

4.โต๊ะประชุม 16 ที่นั่ง (โต๊ะประชุมขนาด 240 ซม. ต่อกัน 2 ตัว) จำนวน 1 ชุด

5.โต๊ะประชุม 6 ที่นั่ง (โต๊ะประชุมขนาด 240 ซม. 1 ตัว) จำนวน 1 ชุด

6.เก้าอี้ประชุม จำนวน 24 ตัว



รายละเอียดรหัสสินค้า : 110041522

แบรนด์ : INDEX FURNITURE

วัสดุการผลิต : ไม้พื้ปิดผิวเมลามีน

ขนาดสินค้า : 240 x 120 x 75 ซม.

คุณสมบัติ

ชุดโต๊ะประชุม รุ่นแอดทิฟ พร้อมเก้าอี้สำนักงาน รุ่นท็อปเปอร์

ชุดโต๊ะประชุม :

- แอดทิฟ ชุดโต๊ะประชุม ขนาด 240 ซม. โต๊ะประชุม 240 ซม. 1 EA, TOPPER เก้าอี้สำนักงาน

BK 6 EA

- โต๊ะทำงานขาไม้ ออกแบบดีไซน์เพื่อรองรับการทำงานที่เรียบง่าย

- แข็งแรง ทนทาน รองรับทุกการใช้งานในแบบที่เป็นคุณ

- โต๊ะประชุม ผลิตจากพาร์ติเคิลบอร์ด E1 ปิดผิวด้วยเมลามีน ดีไซน์แบบขาไม้

- ขนาดท็อปโต๊ะ : 240 x 120 x 2.5 ซม.

- ขนาดรวมสินค้า : 240 x 120 x 75 ซม.

- ผลิตจากไม้พาร์ติเคิลบอร์ดปิดผิวด้วยเมลามีนเรซินฟิล์ม สามารถทนความร้อนความชื้นและ

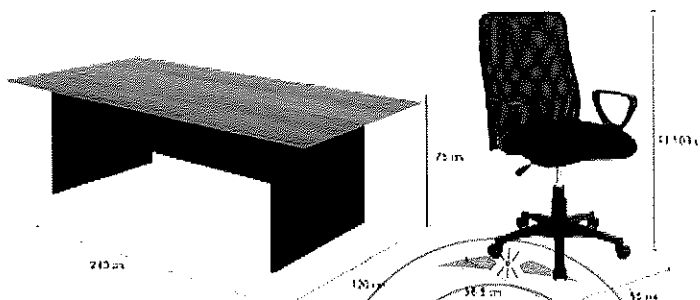
รอยขีดข่วนได้เป็นอย่างดี

- ท็อปโต๊ะ รับน้ำหนักได้สูงสุดไม่เกิน 50 กิโลกรัม

เก้าอี้สำนักงาน :

- เก้าอี้สำนักงานรับน้ำหนักได้สูงสุด 120 กก.

- ปรับระดับขึ้นลงด้วย Gas lift



หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)



ดีไซน์สไตล์โมเดิร์นเข้ากับทุกห้องทำงาน

ดีไซน์ชุดโต๊ะประชุม รุ่นแอดทิฟ พร้อมเก้าอี้สำนักงาน รุ่นท็อปเปอร์ ที่ออกแบบให้เข้ากับทุกห้องทำงานของคุณ ให้ได้ทั้งห้องประชุมขนาดใหญ่หรือโฮมออฟฟิศ จัดวางเข้ากับเฟอร์นิเจอร์อื่นๆ ได้อย่างลงตัว

7. กระดานไวท์บอร์ด จำนวน 3 ชุด



รายละเอียดสินค้า

- กระดานชนิดธรรมดา
- หน้าบอร์ดเคลือบลามิเนตเกรด A อย่างดี
- ผิวหน้าบอร์ดเรียบ เขียนลื่น ลบออกได้สะอาด
- ขอบอะลูมิเนียม แข็งแรง ทนทาน
- ชนิดแขวนมีรางสำหรับวางปากกาและแปรงลบกระดาน
- ขอบกระดานกว้าง 0.9 ซม.
- ขอบกระดานหนา 1 ซม.
- ขนาดสินค้า (กว้าง x ยาว) : 120 x 180 ซม.
- น้ำหนักสินค้า 11 กก. * จำนวน 1 แผ่น

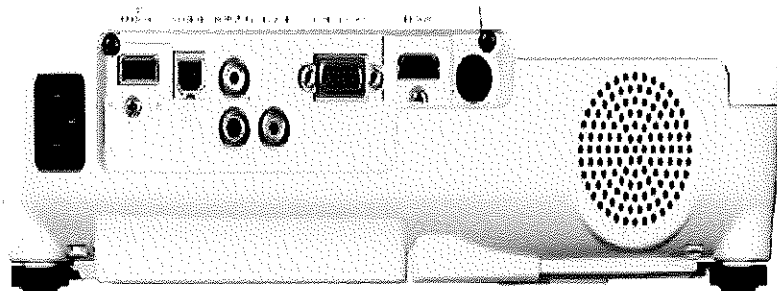
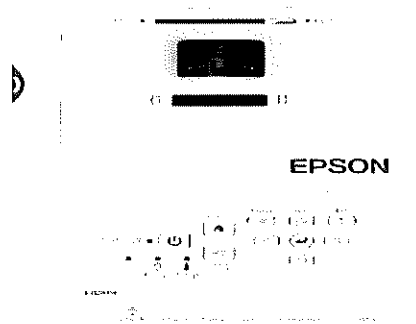
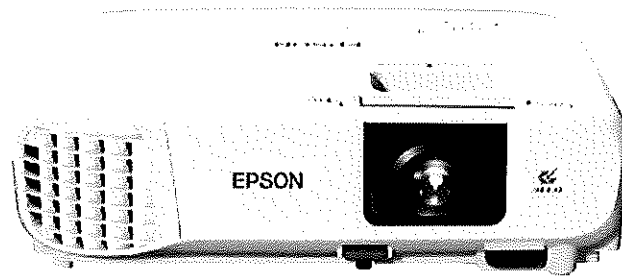


หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)

8. โปรเจคเตอร์ ระดับ XGA ขนาดไม่น้อยกว่า 2500 ANSI Lumens จำนวน 3 ชุด

Epson EB-X06 XGA 3LCD Projector (3,600 lumens)



ความสว่าง(ANSI Lumens) 3,600

ความละเอียด(พิกเซล)1024×768(XGA)

Contrast 16,000:1

รีโมทสามารถ ควบคุม Page Up/Down ได้

การรับประกัน ตัวเครื่อง 2 ปี หลอดภาพ 1 ปี หรือ 1,000 ชม.

รองรับโปรเจคเตอร์แบบไร้สาย โดยซื้ออุปกรณ์เพิ่มเติม

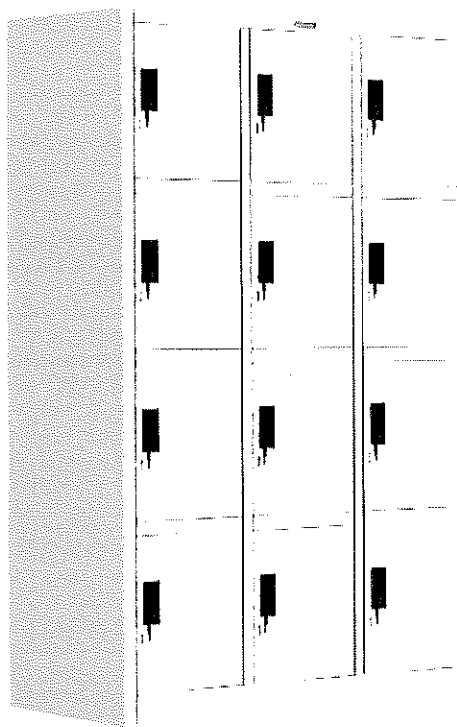
หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)



9.locker 12ช่อง จำนวน 1 ชุด

ICONIC ตู้ล็อกเกอร์ 12 ประตู รุ่น CLK-12 สีขาว W 90 X D45 X H185 Cm



ขนาด

45.00cm L x 90.00cm W

ความสูง(หนา)

185.00cm

น้ำหนักโดยรวม

47.00kg

ชื่อ

ICONIC

หมวดของสี

สีขาว

โค้ดสินค้า

ICO-CLK12_WHITE



หรือเทียบเท่า

(กรณีเทียบเท่า ให้เทียบเท่าทั้งคุณสมบัติและราคาจากราคากลางที่คณะกรรมการกำหนดราคากลาง ได้คำนวณไว้)