

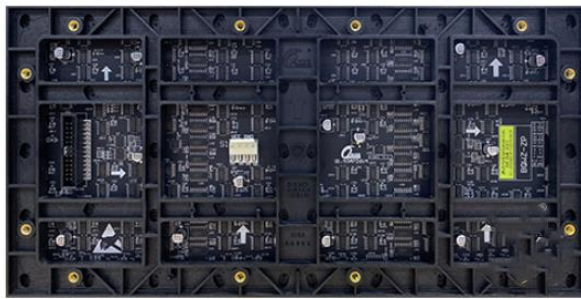
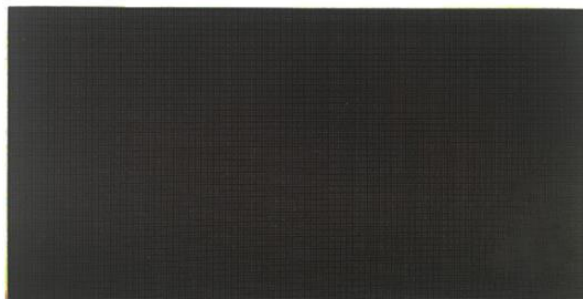


## INDOOR ULTRA HIGH DEFINITION UHD2S

### รายละเอียดคุณลักษณะ

หลอดภาพ LED (LED Lamp)	
ชนิด	Surface Mount Device (3-in-1 SMD2020)
วัสดุหลอดแสง	หลอดแสงสีแดงผลิตจากสาร AlGaInP (Aluminum Indium Gallium Phosphide) หลอดแสงสีเขียว สีนํ้าเงิน ผลิตจากสาร InGaN (Indium Gallium Nitride)
วัสดุห่อหุ้มหลอด	ห่อหุ้มด้วยสาร Optical Grade Epoxy ชนิดป้องกันแสง UV สามารถใช้งาน กลางแจ้งในสภาพแวดล้อมที่อุณหภูมิสูงได้
อุณหภูมิสำหรับใช้งาน	-20 องศาเซลเซียส ถึง 50 องศาเซลเซียส
อายุการใช้งาน	มากกว่า 100,000 ชั่วโมง ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส
โรงงานผู้ผลิต	Foshan NationStar Optoelectronics Co.Ltd
มาตรฐานสากลของ โรงงานผู้ผลิต	ISO9001:2015 Quality Management System (QMS) ISO14001:2015 Environmental Management System (EMS) ISO45001:2018 Occupational Health and Safety (OH&S) Management System

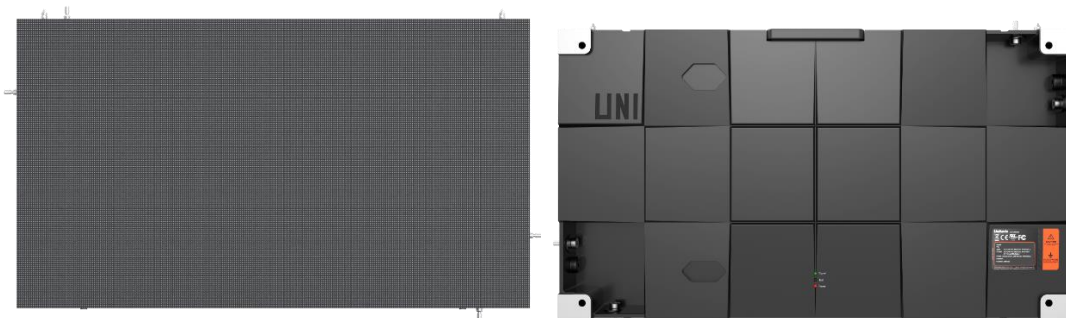
## แผ่น LED โมดูล (LED Module)



หลอดภาพ LED จัดวางเรียงกันเป็นตาราง Matrix ประกอบกับแผงวงจรและอุปกรณ์อื่นๆ ให้สามารถแสดงภาพได้

ระยะห่างระหว่างจุดภาพ	2.54 มิลลิเมตร วัดจากจุดศูนย์กลางของหลอดภาพ 2 หลอดที่อยู่ติดกัน ทั้งแนวนอนและแนวตั้ง
ขนาดแผ่น LED โมดูล	เป็นรูปสี่เหลี่ยมมีขนาดความกว้าง 152.48 มิลลิเมตร และความยาว 343.08 มิลลิเมตร
จำนวนจุดภาพ	จุดภาพในแนวนอน 60 จุดภาพ และจุดภาพในแนวตั้ง 135 จุดภาพ (60x135 pixels)
จำนวนสี	จุดภาพ (Pixels) ผสมสีได้ 4.4 ล้านล้านสี
มุมมองภาพ	มุมมองในแนวราบไม่น้อยกว่า 140 องศา และในแนวตั้งไม่น้อยกว่า 140 องศา
วัสดุ	ด้านหน้าแผ่นเคลือบป้องกันน้ำและความชื้นด้วยซิลิโคนสีดำ ที่มีความยืดหยุ่นทนต่อสารเคมีและไม่ติดไฟ ด้านหลังแผ่นเคลือบป้องกันความชื้น ป้องกันการกัดกร่อนสายทองแดงของวงจรไฟฟ้า (PCB Board) ด้วย Silicone Conformal Coating โครงสร้างทำจากวัสดุโพลีคาร์บอเนต ทนต่อสภาพอุณหภูมิความร้อนสูงได้ดี
มาตรฐานสากลของโรงงานผู้ผลิต	ISO9001:2015 Quality Management System (QMS) ISO14001:2015 Environmental Management System (EMS) ISO45001:2018 Occupational Health and Safety (OH&S) Management System
มาตรฐานสากลของผลิตภัณฑ์	CB certificate CE-LVD RoHS report EMC Report

## ตู้จอ LED (LED Cabinet)



แผ่น LED โมดูลจัดวางเรียงกันเป็นตาราง Matrix ประกอบกับอุปกรณ์อื่นๆ ให้สามารถแสดงภาพได้

ขนาดตู้จอ LED	เป็นรูปสี่เหลี่ยมมีขนาดความกว้าง 609.92 มิลลิเมตร และความยาว 343.08 มิลลิเมตร
จำนวนแผ่น LED โมดูล	แผ่น LED โมดูลจัดวางเรียงกันเป็นตารางในแนวราบ 4 แผ่น และในแนวตั้ง 1 แผ่น รวม 4 แผ่น
จำนวนจุดภาพ	จุดภาพในแนวนอน 240 จุดภาพ และจุดภาพในแนวตั้ง 135 จุดภาพ (240x135 pixels) รวมตู้ละ 32,400 จุดภาพ หรือ ตารางเมตรละ 155,000 จุดภาพ
สัดส่วนของภาพต่อตู้	ด้านกว้างต่อด้านยาว สัดส่วน 16 : 9
วัสดุ	กรอบตู้ทำจากอลูมิเนียมหล่อขึ้นรูป
น้ำหนัก	ตู้ละ 7 กิโลกรัม หรือตารางเมตรละ 33 กิโลกรัม
ระดับการป้องกันฝุ่นและน้ำ	ด้านหน้าและด้านหลัง IP60
ระบบเสริมในการแสดงผลภาพ	ถูกออกแบบให้มียระบบ Redundancy และติดตั้งให้มีความสามารถ Redundant ได้ กล่าวคือ ถ้าตู้ LED มีอุปกรณ์ใดอุปกรณ์หนึ่งชำรุดเสียหายในระหว่างการใช้งาน ตู้ LED นั้นจะต้องแสดงผลภาพได้เป็นปกติ ยกเว้นกรณีหลอดภาพชำรุดเสียหายจากอุบัติเหตุ
ลักษณะการใช้งาน	ใช้งานภายในอาคารและถูกออกแบบให้สามารถเพิ่มหรือลดขนาดในภายหลังได้
การบำรุงรักษา	สามารถบำรุงรักษาจากด้านหน้าเท่านั้น
อัตราการใช้พลังงานไฟฟ้า	อัตราการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุด 600 วัตต์ต่อตารางเมตร อัตราการใช้พลังงานไฟฟ้าเฉลี่ย 200 วัตต์ต่อตารางเมตร
อุณหภูมิสำหรับใช้งาน	-20 องศาเซลเซียส ถึง 50 องศาเซลเซียส
ความชื้นสำหรับใช้งาน	ความชื้นสัมพัทธ์ร้อยละ 10 ถึงร้อยละ 90
ไฟฟ้าสำหรับใช้งาน	ใช้งานกับระบบไฟฟ้ากระแสสลับ 100~240VAC 50~60 Hz

มาตรฐานสากลของ โรงงานผู้ผลิต	ISO9001:2015 Quality Management System (QMS) ISO14001:2015 Environmental Management System (EMS) ISO45001:2018 Occupational Health and Safety (OH&S) Management System
มาตรฐานสากลของ ผลิตภัณฑ์	CB certificate CE-LVD RoHS report EMC Report

## จอภาพแสดงผล LED (LED Display)



ตู้จอ LED โมดูลจัดวางเรียงกันเป็นตาราง Matrix ประกอบกับอุปกรณ์อื่นๆ ให้สามารถแสดงผลภาพได้

ลักษณะการใช้งาน	ใช้งานภายในอาคาร
ขนาดจอภาพ	เป็นรูปสี่เหลี่ยมมีขนาด 221 นิ้ว (ความกว้าง 4.88 เมตร และความยาว 2.75 เมตร)
ความละเอียด	Full-HD จุดภาพในแนวนอน 1,920 จุดภาพ และจุดภาพในแนวตั้ง 1,080 จุดภาพ (1920x1080 pixels) รวม 2,073,600 จุดภาพ
สัดส่วนภาพ	16 : 9
ความสว่าง	800 แคนเดลาต่อตารางเมตร
ระดับความสว่าง	256 ระดับ
อัตราการแสดงผลภาพ	1,920 เฮิร์ตซ์
ระดับความเข้มสี	16 บิต ที่อุณหภูมิสีปกติ ที่ 6,500 เคลวิน
น้ำหนัก (เฉพาะจอภาพ)	448 กิโลกรัม
อัตราการใช้พลังงานไฟฟ้า	อัตราการใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุด 7,680 วัตต์ อัตราการใช้พลังงานไฟฟ้าเฉลี่ย 2,560 วัตต์