

แบบรายงานการจัดหาระบบคอมพิวเตอร์ (ที่มีมูลค่าไม่เกิน ๕ ล้านบาท)

๑. โครงการจัดหาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (อุปกรณ์ประกอบโครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) หมู่ที่ ๘ เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหายาเสพติดของเทศบาลตำบลสันทรายมawangค์)

๒. ส่วนราชการ

๒.๑ ส่วนราชการ เทศบาลตำบลสันทรายมawangค์ (งานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย)

๒.๒ หัวหน้าส่วนราชการ นายประภาส อุ่นใจ ตำแหน่ง นายกเทศมนตรีตำบลสันทรายมawangค์

๒.๓ ผู้รับผิดชอบโครงการ นายประภาส อุ่นใจ โทรศัพท์ ๐๕๓ - ๙๖๖๐๕๙ ต่อ ๑๓

๓. ค่าใช้จ่าย

๓.๑ วงเงินรวมทั้งสิ้น ๑๗๒,๗๒๐.๐๐ บาท (-หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสองพันเจ็ดร้อยยี่สิบบาทถ้วน-)

๓.๒ แหล่งเงิน

☒ เงินงบประมาณ ☐ เงินรายได้ ☐ เงินช่วยเหลือ ☐ อื่นๆ

๔. รายละเอียดของอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ที่จะจัดหาครั้งนี้

รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	ตามเกณฑ์กระทรวง เทคโนโลยีฯ/ กระทรวงมหาดไทย	
				ใช้	ไม่ใช่
๔.๑ เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด ๘๐๐ VA ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลางและ คุณลักษณะพื้นฐานครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ลำดับที่ ๖๑ โดยมีลักษณะ พื้นฐาน ดังนี้ - มีกำลังไฟฟ้านอกไม่น้อยกว่า ๘๐๐ VA (๔๘๐ Watts) -สามารถสำรองไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า ๑๕ นาที	๑	๒,๕๐๐.๐๐	๒,๕๐๐.๐๐	/	
๔.๒ กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร (Outdoor Fixed Network Camera) แบบที่ ๒ ใช้คุณลักษณะตามเกณฑ์ราคากลางและ คุณลักษณะพื้นฐานของระบบกล้องวงจรปิด ประจำปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ลำดับที่ ๒ โดยมีลักษณะ พื้นฐาน - มีความละเอียดของภาพสูงสุดไม่น้อยกว่า ๑,๙๒๐ x ๑,๐๘๐ pixel หรือน้อยกว่า ๒,๐๗๓,๖๐๐ pixel - มี frame rate ไม่น้อยกว่า ๒๕ ภาพต่อวินาที (frame per second)	๒	๒๖,๗๐๐.๐๐	๕๓,๔๐๐.๐๐	/	

รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	ตามเกณฑ์กระทรวง เทคโนโลยีฯ/ กระทรวงมหาดไทย	
				ใช่	ไม่ใช่
- ใช้เทคโนโลยี IR-Cut filter หรือ Infrared Cut-off Removable (ICR) สำหรับการบันทึกภาพได้ทั้งกลางวันและกลางคืนโดยอัตโนมัติ - มีความไวแสงน้อยสุด ไม่มากกว่า ๐.๑๘ LUX สำหรับการแสดงภาพสี (Color) และไม่มากกว่า ๐.๐๕ LUX สำหรับการแสดงภาพขาวดำ (Black/White) - มีขนาดตัวรับภาพ (Image Sensor) ไม่น้อยกว่า ๑/๓ นิ้ว - มีผลต่างค่าความยาวโฟกัสต่ำสุดกับค่าความยาวโฟกัสสูงสุดไม่น้อยกว่า ๔.๕ มิลลิเมตร - สามารถตรวจจับความเคลื่อนไหวอัตโนมัติ (Motion Detection) ได้ - สามารถแสดงรายละเอียดของภาพที่มีความแตกต่างของแสงมาก (Wide Dynamic Range หรือ Super Dynamic Range) ได้ - สามารถส่งสัญญาณภาพ (Streaming) ไปแสดงได้อย่างน้อย ๒ แหล่ง - ได้รับมาตรฐาน Onvif (Open Network Video Interface Forum) - สามารถส่งสัญญาณภาพได้ตามมาตรฐาน H.๒๖๔ เป็นอย่างน้อย - สามารถใช้งานตามมาตรฐาน IPv๔ และ IPv๖ ได้ - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้					

รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	ตามเกณฑ์กระทรวง เทคโนโลยีฯ/ กระทรวงมหาดไทย	
				ใช่	ไม่ใช่
- ตัวกล่องได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติมสำหรับหุ้มกล่อง (Housing) ที่ได้มาตรฐาน IP๖๖ หรือดีกว่า - สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ -๑๐ °C ถึง ๕๐ °C เป็นอย่างน้อย - สามารถใช้งานกับมาตรฐาน HTTP, HTTPS, “NTP หรือ SNTP”, SNMP , RTSP , IEEE๘๐๒.๑X ได้ เป็นอย่างน้อย - มีช่องสำหรับบันทึกข้อมูลลงหน่วยความจำแบบ SD Card หรือ Micro SD Card หรือ Mini SD Card - ต้องมี Software Development Kit (SDK) หรือ Application Programming Interface (API) ในรูปแบบแผ่น CD หรือ DVD ที่มีลิขสิทธิ์ถูกต้อง หรือสามารถ Download จากเว็บไซต์ผู้ผลิต - ได้รับมาตรฐานด้านความปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม - ผู้ผลิตต้องได้รับมาตรฐานด้านการบริหารจัดการหรือบริหารงานที่มีคุณภาพ					

รายการ	จำนวน	ราคา/หน่วย (บาท)	ราคารวม (บาท)	ตามเกณฑ์กระทรวง เทคโนโลยีฯ/ กระทรวงมหาดไทย	
				ใช่	ไม่ใช่
๔.๓ อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก (Media Converter แบบ Single mode) โดยมีลักษณะพื้นฐาน ดังนี้ ๑. อุปกรณ์แปลงสัญญาณเครือข่ายผ่านระบบใยแก้วนำแสง (Ethernet Media converter) มีคุณลักษณะดังนี้ ๑.๑. สามารถแปลงสัญญาณจากสายใยแก้ว มาที่สาย UTP ได้ ๑.๒. รองรับการส่งสัญญาณแบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Mbps เป็นอย่างน้อย ๑.๓. มีช่อง RJ๔๕ จำนวนไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง และ SC ไม่น้อยกว่า ๑ ช่อง ๑.๔. สามารถรับ-ส่งสัญญาณได้ระยะทาง ไม่น้อยกว่า ๒๐ Km. ๑.๕. อุปกรณ์ สามารถทำงานได้ที่อุณหภูมิ ๐ ถึง ๕๐ องศาเซลเซียส หรือดีกว่า ๔.๔ อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE ๒ Switch) ขนาด ๔ ช่อง โดยมีลักษณะพื้นฐาน ดังนี้ – ลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า - มีลักษณะการทำงานไม่น้อยกว่า Layer ๒ ของ OSI Model - มี Switching Capacity ไม่น้อยกว่า ๑๖ Gbps - รองรับ Mac Address ได้ไม่น้อยกว่า ๘,๐๐๐ Mac Address - มีช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่าย (Network Interface) แบบ ๑๐/๑๐๐/๑๐๐๐ Base-T หรือดีกว่า และสามารถทำงานได้ตามมาตรฐาน IEEE ๘๐๒.๓af หรือ IEEE ๘๐๒.๓at (Power over Ethernet) ในช่องเดียวกันได้ จำนวนไม่น้อยกว่า ๔ ช่อง - มีสัญญาณไฟแสดงสถานะของการทำงานช่องเชื่อมต่อระบบเครือข่ายทุกช่อง	๒	๕,๐๐๐.๐๐	๑๐,๐๐๐.๐๐		/
	๑	๒,๗๐๐.๐๐	๒,๗๐๐.๐๐	/	
รวมทั้งสิ้น			๑๒,๗๐๐.๐๐		

๕. วิธีจัดหา

☐ ซื้อ☐ เช่า☐ รับบริจาค☒ อื่นๆ ซื้อพร้อมติดตั้งโครงการป้องกันและแก้ไข

ปัญหาอาชญากรรม กิจการติดตั้ง กล้องวงจรปิด (CCTV)

๖. สถานที่ตั้งอุปกรณ์ ในพื้นที่ตำบลสันทรายหลวง จำนวน ๒ จุด ดังนี้

๖.๑ จุดที่ ๑ ติดตั้งบริเวณสามแยกทางไปวัดศรีปึงชัย หมู่ที่ ๘

๖.๒ จุดที่ ๒ ติดตั้งบริเวณสามแยกทางไปวัดศรีปึงชัย หมู่ที่ ๘

๖.๒.๑ ติดตั้งบนเสาไฟฟ้าหมายเลข กฟผ ชม ๒๗๒๗

๖.๒.๒ ติดตั้งบนเสาไฟฟ้าหมายเลข กฟผ ชม ๖๖๙๓

๗. ระบบหรืออุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ปัจจุบันของหน่วยงาน ตามข้อ ๖

รายการ	สถานที่ติดตั้ง/ชื่อระบบงาน	ติดตั้งใช้งานเมื่อ (พ.ศ.)
๗.๗ กล้องวงจรปิดพร้อมอุปกรณ์	ภายในพื้นที่ตำบลสันทราย/งานป้องกันและบรรเทา จุดที่ ๑ ติดตั้งบนเสาไฟฟ้า เสาไฟฟ้าเลข ๑๔๘๐๐ บริเวณสะพานท่าสองแคว หมู่ที่ ๓ จุดที่ ๒ ติดตั้งบนเสาไฟฟ้า เสาไฟฟ้าเลข ๑๕๑๖๒ บริเวณแยกวัดต้นผึ้ง หมู่ที่ ๑๒ จุดที่ ๓ ติดตั้งบนเสาไฟฟ้า เสาไฟฟ้า(ไม่พบหมายเลข) บริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสันทราย จุดที่ ๔ ติดตั้งบนเสาไฟฟ้า เสาไฟฟ้าเลข ๑๒/๗๓๗๕ ๒๒๙๖ บริเวณโรงเรียนบ้านสันทราย หมู่ที่ ๑๐ จุดที่ ๕ ติดตั้งบนเสาไฟฟ้า เสาไฟฟ้าเลข ๑๒/๗๓๗๖ ๒๒๑๖ บริเวณแยกวัดสันทราย หมู่ที่ ๑	๒๕๖๑

๘. ปัญหา/อุปสรรคในการปฏิบัติงานหรือเหตุผลความจำเป็นที่ต้องจัดหาอุปกรณ์ครั้งนี้

เนื่องจากปัจจุบัน พื้นที่ตำบลขัวมุงและใกล้เคียงมีความเสี่ยงในด้านปัญหาอาชญากรรม ที่แพร่ระบาดในขณะนี้ อีกทั้งยังมีการสูญหายหรือการลักขโมยทรัพย์สินของราชการ และประชาชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไข ปัญหาอาชญากรรม สกัดกั้นการลักขโมยทรัพย์สินของราชการ และประชาชนในพื้นที่ เพิ่มประสิทธิภาพในการป้องกันและแก้ไข ปัญหาอาชญากรรม และป้องกันการสูญหาย หรือการลักขโมยทรัพย์สินของราชการ และประชาชนในพื้นที่ตำบลขัวมุงและใกล้เคียง

๙. ลักษณะงานหรือระบบงานที่จะใช้อุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้

เพื่อใช้ในการสำรองไฟฟ้าให้กับกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วง ณ ถนนภายในหมู่บ้าน หมู่ที่ ๘ จุดที่ ๑ ติดตั้งบริเวณสามแยกไปวัดศรีปึงชัย , จุดที่ ๒ ติดตั้งบริเวณสามแยกไปวัดศรีปึงชัย จุดติดตั้งกล้องวงจรปิด จำนวน ๒ จุด โดยเป็นการเชื่อมต่อระบบเดิม โดยเป็นอุปกรณ์ประกอบโครงการป้องกันและแก้ไข ปัญหาอาชญากรรม การติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV)

๑๐. เปรียบเทียบอุปกรณ์ที่จัดหาครั้งนี้กับปริมาณงาน

- พื้นที่ตำบลสนทราย ๑๐.๕๐ ตารางกิโลเมตร ตำบลขี้มู่ง ๑๐.๒๕ ตารางกิโลเมตร ตำบลท่ากว้าง ๕.๑ ตารางกิโลเมตร ตำบลดอนแก้ว ๖.๑๒ ตารางกิโลเมตร และตำบลสบแม่ข่า ๖.๙๒ ตารางกิโลเมตร
- ประชาชนได้รับประโยชน์จากการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV)

๑๑. บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์ที่มีอยู่ปัจจุบัน

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
-	-

๑๒. ลักษณะการจัดหา

☒ ขยายระบบเดิม

☐ จัดหาใหม่

ผู้รายงาน



(นายประภาส อุ่นใจ)

นายกเทศมนตรีตำบลสนทรายมawangศ์

Quotation / ใบเสนอราคา

เสนอผ่าน.....

- ☐ ค่าติดตั้งระบบ
☒ กองคลัง
☐ กองช่าง
☐ กองการบัญชี
☐ กองการเก็บเงิน

Subject :
Company :
Attention :
Tel :
Fax :
Email :
Address :

ติดตั้งระบบกล้องวงจรปิด หมู่ 8
เทศบาลตำบลสันทรายหลวง
นายกเทศมนตรีตำบลสันทรายหลวง

Quotation :
Date : 4 September 2019
Sales : Piyakut Yabkay
Tel : 053-308727-8 ต่อ 123
Fax : 053-308729
Mobile : 085-5208214
Email : piyakut@g-net.co.th
Solution :

วันที่ 6 ก.ย. 2562
1985
13:50
กองคลัง
b62
8 ก.ย. 2562
10:06 น.

Item	Brand	P/N	Description	Quantity	Price	Total
Material	Dahua		กล้องโทรทัศน์วงจรปิดชนิดเครือข่าย แบบมุมมองคงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป	2	28,400.00	56,800.00
2	ZyXel		อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 4 ช่อง	1	4,000.00	4,000.00
3	ZyXel		อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก Media Converter แบบ Singlemode	2	5,200.00	10,400.00
4	ZyXel		เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	1	2,700.00	2,700.00
5	Emerson		ตู้เหล็กกันน้ำ สำหรับติดตั้งอุปกรณ์ CCTV Outdoor	1	7,500.00	7,500.00
6	FibreConnex		สาย Fiber Optic Singlemode ภายนอกอาคาร 6 Core	2200	46.00	101,200.00
7	FibreConnex		สาย UTP Cable ภายนอกแบบมีฉนวน	100	33.00	3,300.00
8	FibreConnex		สายไฟฟ้าชนิด THW(A) 1x25 sq.mm.	10	30.00	300.00
9			สายไฟฟ้าชนิด VCT 2x0.5 sq.mm.	10	30.00	300.00
10			มิเตอร์ไฟฟ้า 5(15A) พร้อมติดตั้งและเดินสายเชื่อมต่อระบบ	1	900.00	900.00
11			อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก	1	1,500.00	1,500.00

Terms & Conditions

Delivery Time : 60 Days
Payment Term : Cash
Validity : 90 Days
Warranty : -

Total Price 188,900.00

VAT 7%

Grand Total 188,900.00

Piyakut Yabkay

Customer's Signature & Company Seal

Authorized : Presale Engineer

()
Authorized : Purchase Manager

Paromkorn Jansul

Authorized : Project Director

We agree & accept to order as In the quotation, Ref : 0

Date : 4 September 2019

DH-IPC-HFW2231T-ZS/VFS

2MP WDR IR Bullet Network Camera



- 1/2.8" 2Megapixel progressive Starvis™ CMOS
- H.265 & H.264 dual-stream encoding
- 25/30fps@1080P(1920×1080)
- WDR(120dB), Day/Night(ICR), 3DNR, AWB, AGC, BLC
- Multiple network monitoring: Web viewer, CMS(DSS/PSS) & DMSS
- Micro SD card slot, up to 128GB
- 2.7~13.5mm varifocal lens
- Max IR LEDs Length 60m
- IP67, PoE+



System Overview

The IR Megapixel Vari-focal camera delivers 2MP resolution with a 2.7mm ~ 13.5mm varifocal lens. The camera's elegant blend of aesthetics combined with a range of easy mounting solutions provides an excellent choice for a variety of small to mid-size applications at an affordable price.

Functions

Smart Codec (H.265+ & H.264+)

Smart Codec is the optimized implementation of standard video compression (H.265 & H.264) that uses a scene-adaptive encoding strategy, dynamic GOP, dynamic ROI, flexible multi-frame reference structure and intelligent noise reduction to deliver high-quality video without straining the network. Smart Codec technology reduces bit rate and storage requirements by up to 70% when compared to the standard video compression.

Starlight Technology

For challenging low-light applications, Dahua's Starlight Ultra-low Light Technology offers best-in-class light sensitivity, capturing color details in low light down to 0.006lux. The camera uses a set of optical features to balance light throughout the scene, resulting in clear images in dark environments.

Intelligent Video analysis (IVS)

Dahua camera is equipped with a built-in intelligent analytic algorithm based on video, which can realize intelligent functions like Tripwire and Intrusion, to quickly and accurately respond to monitoring events in specific area. It can enhance monitoring efficiency. In addition, the camera supports intelligent tamper detection, which is to generate warning message via detecting dramatic scene change and to guarantee effective video surveillance.

Wide Dynamic Range (WDR) 2.8

The camera achieves vivid images, even in the most intense contrast lighting conditions, using industry-leading wide dynamic range (WDR) technology. For applications with both bright and low lighting conditions that change quickly, true WDR (120 dB) optimizes both the bright and dark areas of a scene at the same time to provide usable video.

Smart IR Technology

With IR illumination, detailed images can be captured in low light or total darkness. The camera's Smart IR technology adjusts the intensity of camera's infrared LEDs to compensate the distance of an object. Smart IR technology prevents IR LEDs from whitening out images as they come closer to the camera. The camera's integrated infrared illumination provides high performance in extreme low-light environments up to 60m (197ft).

Protection (IP67, wide voltage)

The camera allows for ±25% input voltage tolerance, suitable for the most unstable conditions for outdoor applications. Its 2KV lightning rating provides effective protection for both the camera and its structure against lightning. Subjected and certified to rigorous dust and immersion tests (IP67), the camera is the choice for installation in even the most unforgiving environments.

Environmental

Dahua cameras operate in extreme temperature environments, rated for use in temperatures from -30° C to +60° C (-22° F to +140° F) with 95% humidity.

Interoperability

The camera conforms to the ONVIF (Open Network Video Interface Forum) specifications, ensuring interoperability between network video products regardless of manufacturer.



Lite Series | DH-IPC-HFW2231T-ZS/VFS

Technical Specification

Camera

Image Sensor 2.5 1/2.8" 2Megapixel progressive CMOS

Effective Pixels 1920(H) x1080(V)

RAM/ROM 256MB/32MB

Scanning System Progressive

Electronic Shutter Speed Auto/Manual, 1/3~1/100000s

Minimum Illumination 2.4 0.006Lux/F1.4(Color,1/3s,30IRE)
0.05Lux/F1.4(Color,1/30s,30IRE)
0Lux/F1.4(IR on)

S/N Ratio More than 50dB

IR Distance Distance up to 60m(197ft)

IR On/Off Control Auto/ Manual

IR LEDs 4

Lens

Lens Type Electronic

Mount Type Board-in

Focal Length 2.6 2.7mm~13.5mm

Max. Aperture F1.4

Angle of View H:106°~29°, V:57°~17°

Focus Control Fixed

Close Focus Distance 0.3m

		Lens	Detect	Observe	Recognize	Identify
DORI Distance	W	46m(150ft)	18m(59ft)	9m(30ft)	5m(16ft)	
	T	153m(502ft)	61m(200ft)	31m(102ft)	15m(49ft)	

PTZ

Pan/Tilt Range Pan:0°~360°;Tilt:0°~90°;Rotation:0°~360°

Intelligence

Event Trigger Motion detection, Video tampering, Scene changing, Network disconnection, IP address conflict, Illegal Access, Storage anomaly

IVS Tripwire, Intrusion

Video

Compression 2.11 H.265/H.264H/MJPEG(Sub Stream)

Smart Codec Support H.265+/H.264+

Streaming Capability 2.9 2 Streams

Resolution 2.1 1080P(1920×1080)/1.3M(1280×960)/720P(1280×720)/D1(704×576/704×480)/VGA(640×480)/CIF(352×288/352×240)

Frame Rate 2.2 Main Stream: 1080P (1~25/30fps)

Sub Stream: D1(1~25/30fps)

Bit Rate Control CBR/VBR

Bit Rate H.265: 12K ~ 6400Kbps
H.264: 32K ~ 10240Kbps

Day/Night 2.3 Auto(ICR) / Color / B/W

BLC Mode BLC / HLC / WDR(120dB)

White Balance Auto/Natural/Street Lamp/Outdoor/Manual

Gain Control Auto/Manual

Noise Reduction 3D DNR

Motion Detection 2.7 Off / On (4 Zone, Rectangle)

Region of Interest Off / On (4 Zone)

Electronic Image Stabilization(EIS) N/A

Smart IR Support

Digital Zoom 16x

Flip 0°/90°/180°/270°

Mirror Off / On

Privacy Masking Off / On (4 Area, Rectangle)

Audio

Compression N/A

Network

Ethernet 2.13 RJ-45 (10/100Base-T)

Protocol 2.16 HTTP,HTTPS,TCP,ARP,RTSP,RTP,RTCP,UDP,SMTP,FTP,DHCP,DNS,DDNS,PPPoE,IPv4/v6,QoS,UPnP,NTP,Bonjour,IEEE 802.1x,Multicast,ICMP,IGMP,TLS,SNMP

Interoperability 2.10 ONVIF Profile S&G, API

Streaming Method Unicast / Multicast

Max. User Access 10 Users / 20 Users

Edge Storage 2.17 NAS
Local PC for instant recording
Micro SD Card 128GB

Web Viewer IE, Chrome, Firefox, Safari

Management Software Smart PSS, DSS, DMSS

Smart Phone IOS, Android

Certifications

Certifications 2.19 CE (EN 60950:2000)
UL:UL60950-1
FCC: FCC Part 15 Subpart B

Interface

Video Interface N/A

Audio Interface N/A

RS485 N/A

Alarm N/A

Electrical

Power Supply 2.13 DC12V,PoE+ (IEEE 802.3at)(Class 4)

Power Consumption <14W(-ZS), <12W(-VFS)

Lite Series | DH-IPC-HFW2231T-ZS/VFS

Environmental

Operating Conditions **2.15** -30°C ~ +60°C (-22°F ~ +140°F) / Less than 95% RH

Storage Conditions -30°C ~ +60°C (-22°F ~ +140°F) / Less than 95% RH

Ingress Protection **2.14** IP67

Vandal Resistance N/A

Construction

Casing Metal

Dimensions 244.1mm×79mm×75.9mm (9.61"×3.11"×2.99")

Net Weight 0.815kg (1.80lb)

Gross Weight 1.08kg (2.38lb)

Ordering Information

Type	Part Number	Description
2MP camera	DH-IPC-HFW2231TP-ZS	2MP WDR IR Bullet Network Camera, PAL
	DH-IPC-HFW2231TN-ZS	2MP WDR IR Bullet Network Camera, NTSC
	IPC-HFW2231TP-ZS	2MP WDR IR Bullet Network Camera, PAL
	IPC-HFW2231TN-ZS	2MP WDR IR Bullet Network Camera, NTSC

2 DH-IPC-HFW2231TP-VFS 2MP WDR IR Bullet Network Camera, PAL

DH-IPC-HFW2231TN-VFS 2MP WDR IR Bullet Network Camera, NTSC

IPC-HFW2231TP-VFS 2MP WDR IR Bullet Network Camera, PAL

IPC-HFW2231TN-VFS 2MP WDR IR Bullet Network Camera, NTSC

Accessories (optional) PFA130-E Junction box

PFA152-E Pole mount

Accessories

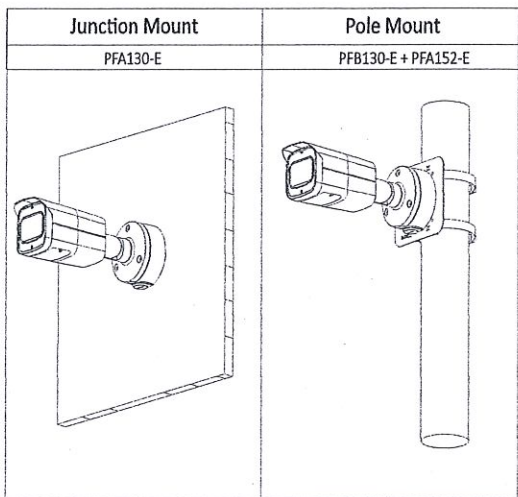
Optional:



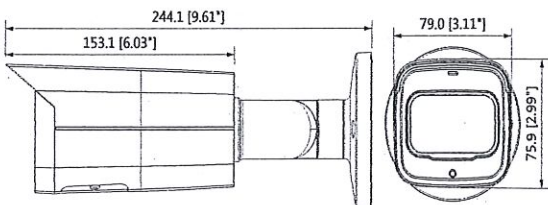
PFA130-E
Junction Box



PFA152-E
Pole Mount



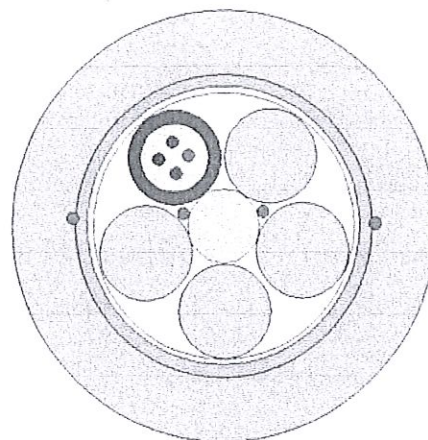
Dimensions (mm/inch)



FIBRECONNEX ADSS CABLE SPAN 40M

Features and Benefits

- Central strength member (CSM): glass fibre reinforced plastic material (FRP) with PE coating when needed.
- Tube: thermoplastic material, containing up to 12 optical fibres and filled with a suitable water tightness compound.
- Stranding: the required number of elements (tubes or fillers) are SZ stranded around the central strength member.
- Core Wrapping: water-blocking tape & yarns(dry core).
- Peripheral reinforcement: aramid yarns.
- Outer Sheath: HDPE. 2 ripcords beneath.



Absolute Maximum Ratings

Table 1- Absolute Maximum Ratings

Parameter	Min.	Typ.	Max.	Unit	Notes
Operation Temperature	-10	-	+70	°C	
Storage Temperature	0	-	+70	°C	

Notice

FibreConnex reserves the right to make changes to or discontinue any optical link product or service identified in this publication, without notice, in order to improve design and/or performance. Applications that are described herein for any of the optical link products are for illustrative purposes only. FibreConnex makes no representation or warranty that such applications will be suitable for the specified use without further testing or modification.

Contact Information

FibreConnex Limited.

9 Boundary Road
Haverhill Suffolk, CB9 7YH, UK
+44 (0) 1234 960053

sales@fibreconnex.com

<https://www.fibreconnex.com>

Certifications

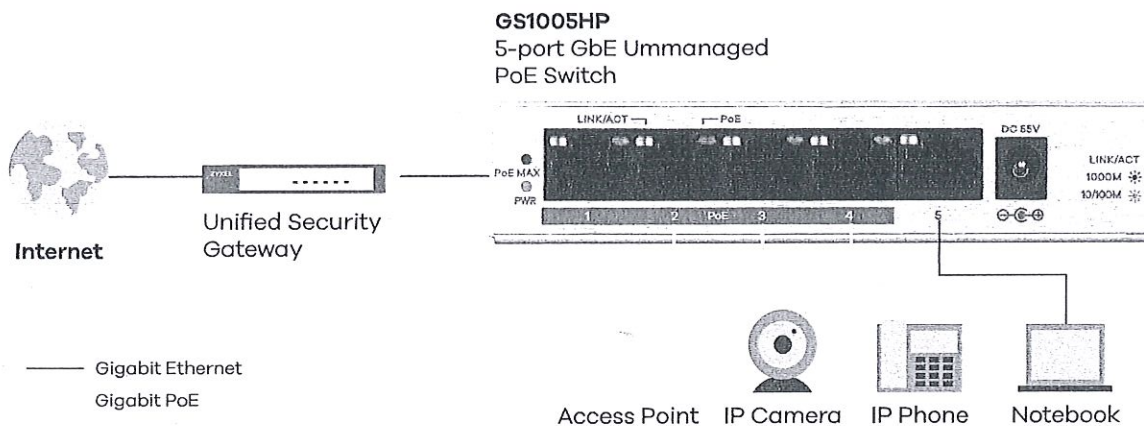
- Safety: CE-LVD, BSMI
- EMC: CE, FCC, BSMI, EAC Class A

Package Contents

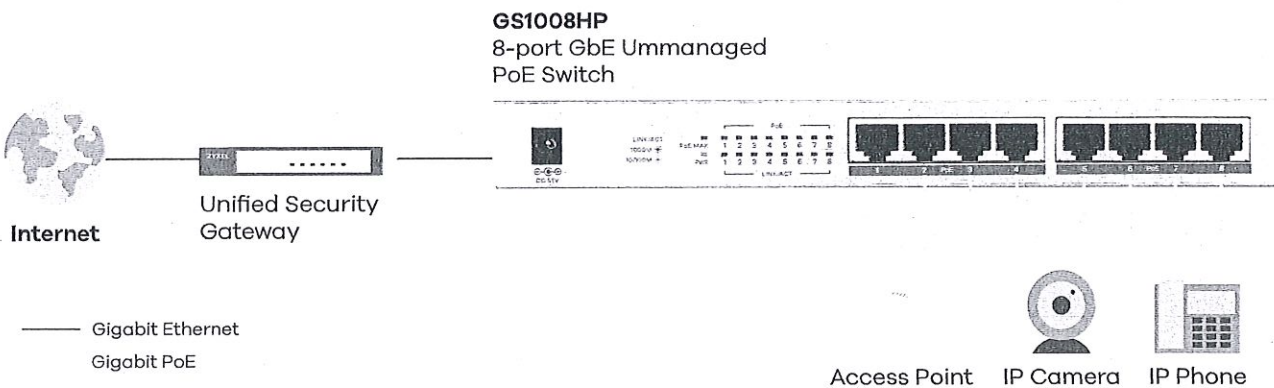
- Switch
- Power adapter
- Power cord
- Quick Start Guide
- Safety warning and DoC
- Rubber foot pads

Application Diagram

GS1005HP



GS1008HP



For more product information, visit us on the web at www.zyxel.com

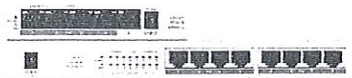
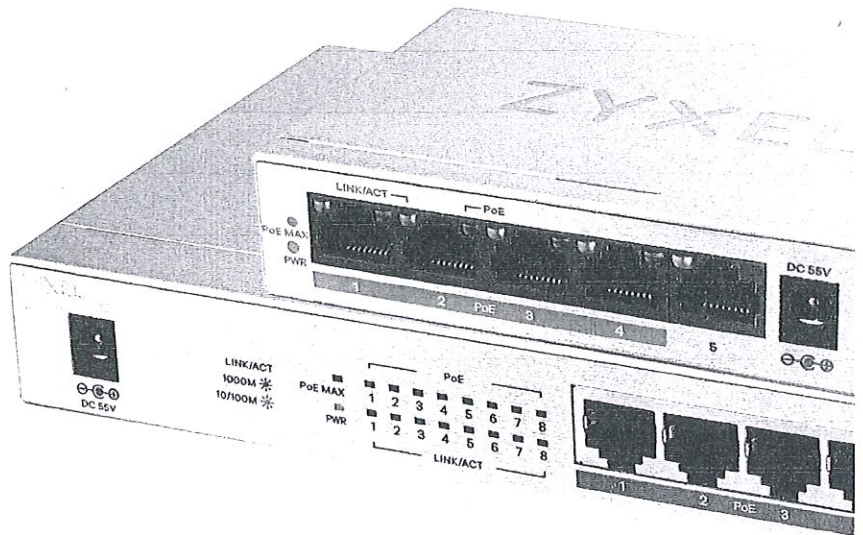
Copyright © 2018 Zyxel Communications Corp. All rights reserved. Zyxel, Zyxel logo are registered trademarks of Zyxel Communications Corp. All other brands, product names, or trademarks mentioned are the property of their respective owners. All specifications are subject to change without notice.

Datasheet GS1005HP/GS1008HP



5-100-01018013 12/18

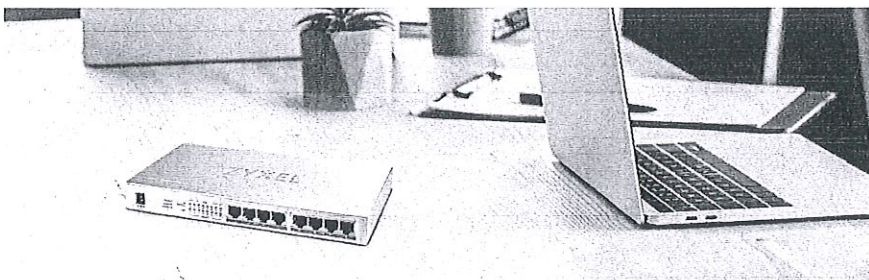
ZYXEL



GS1005HP/GS1008HP

5-port/8-port GbE Unmanaged PoE Switch

The Zyxel GS1005HP/GS1008HP GbE Unmanaged PoE Switch is equipped with 5 or 8 Gigabit Ethernet ports, 4 of which are PoE ports that can deliver up to 60 w of total PoE budget. The GS1005HP/1008HP can easily connect with PoE ready devices to your network with plug-and-play design and provides power-saving benefits without compromising performance. The GS1005HP/1008HP fills a long-standing hole in the market for unmanaged PoE switches that feature the 802.3at standard, have a high power budget and are affordable for SOHOs and small businesses.



60 watts of total output on 4/8 Gigabit PoE+ ports



LED indicators for PoE budget management



Fast Gigabit connection



Advanced energy-savings

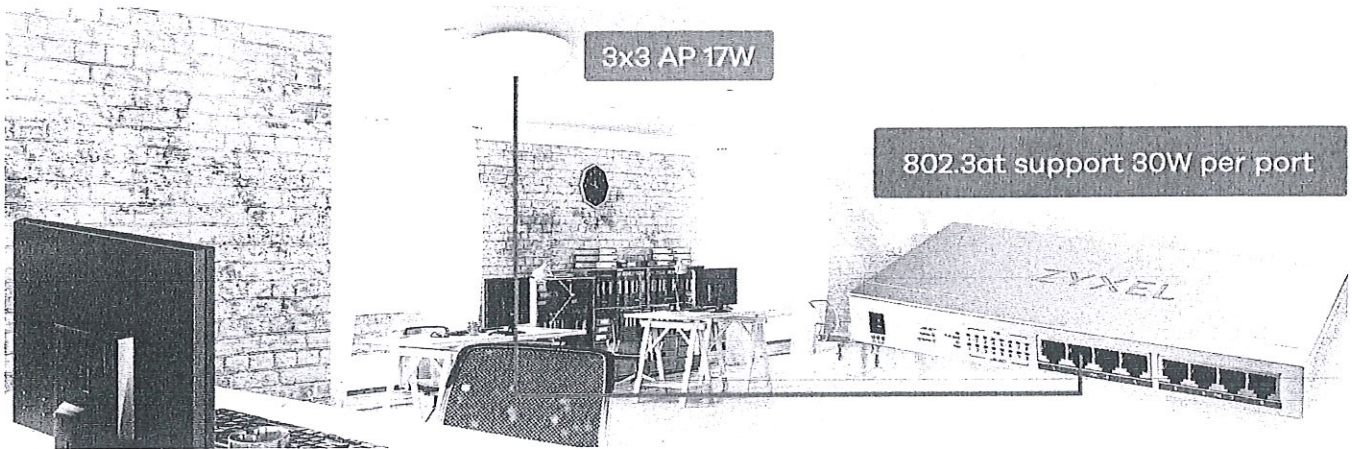


Fanless, noiseless design

Benefits

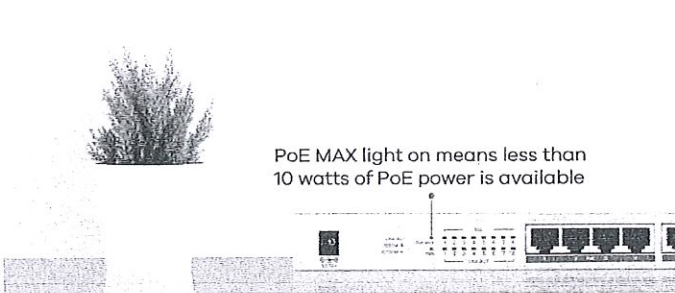
Smart PoE+ 802.3af/802.3at support

The Zyxel GS1005HP/GS1008HP GbE Unmanaged PoE Switch supports the IEEE 802.3at standard, providing a maximum of 30 watts per port (with a max total power budget of 60 watts) to supply power to PoE network devices such as wireless APs, IP cameras, and VoIP phones.



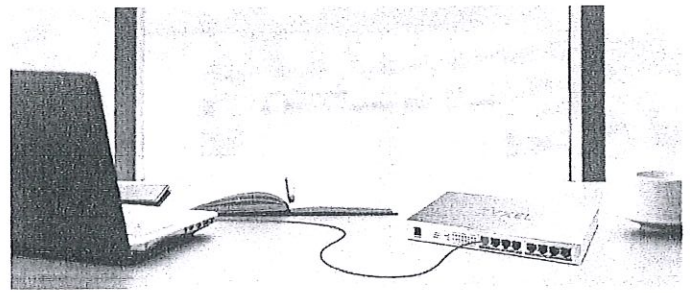
Easy PoE budget management

The Zyxel GS1005HP/GS1008HP boasts a total power budget of 60 w and features a handy LED indicator that shows orange when the 50 w threshold is reached.



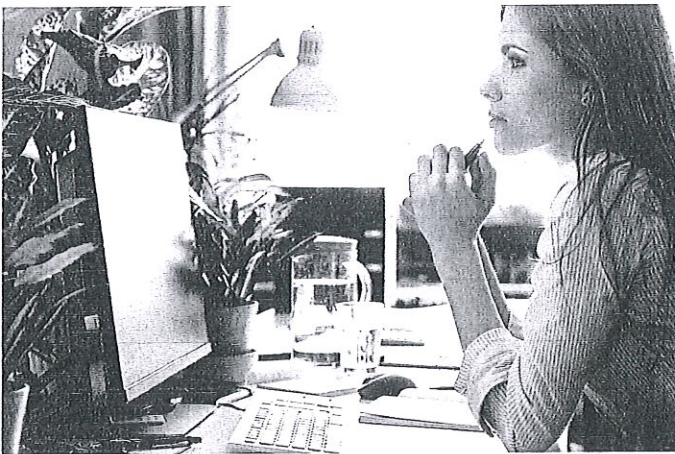
Gigabit data transmission

Featuring Gigabit performance, it provides 10 times faster than Fast Ethernet. Delivers up to 2,000 Mbps of dedicated bandwidth per port.



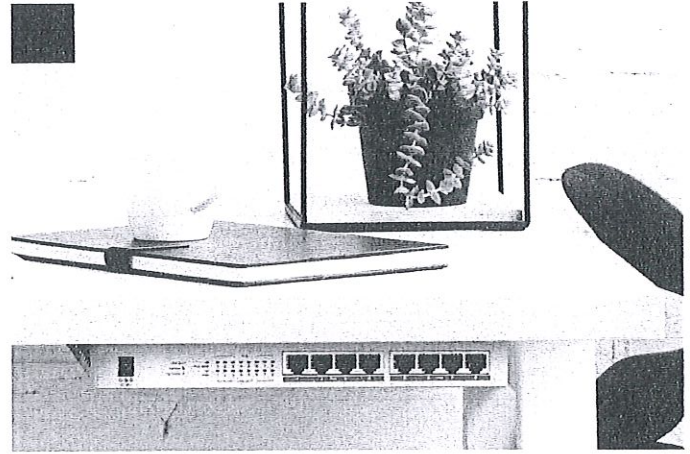
Fanless, noiseless design

Fanless design ensures noiseless operation and greater reliability over time with no moving parts that may fail.



Advanced energy-savings at work

IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE) function automatically detects network traffic and adjusts power consumption dynamically.



Specifications

Model	GS1005HP	GS1008HP
Product name	5-port GbE Unmanaged PoE Switch	8-port GbE Unmanaged PoE Switch
		
Port Density		
Total port count	5	8
1000BASE-T	1	0
1000BASE-T PoE	4	8
PoE		
High Power PoE 802.3at	Yes	Yes
Total PoE budget (watts)	60	60
PoE Ports	4	8
Performance		
Switching capacity	10 Gbps	16 Gbps
Memory buffer	128 KB	192 KB
MAC address	2 K	4 K
Jumbo frame	9 KB	9 KB
LED		
Power	Yes	Yes
Per port	Yes	Yes
PoE power status	Yes (Max)	Yes (Max)
Power		
Input voltage	55 V/1.3 A	55 V/1.3 A
Power supply	External	External
Maximum power consumption (watt)	72	72
Physical Specifications		
Item dimensions (WxDxH)	121 x 75 x 26 mm (4.76" x 2.95" x 1.02")	240x 105 x 26 mm (9.45" x 4.13" x 1.02")
Item weight	235 g (0.52 lb.)	610 g (1.34 lb.)
Packing dimensions (WxDxH)	210 x 132 x 78 mm (8.27" x 5.20" x 3.07")	256 x 132 x 78 mm (10.08" x 5.20" x 3.07")
Packing weight	834 g (1.84 lb.)	1260 g (2.78 lb.)
Environmental Specifications		
Operating	Temperature	0°C to 40°C/32°F to 104°F
	Humidity	10% to 90% (non-condensing)
Storage	Temperature	-40°C to 70°C/-40°F to 158°F
	Humidity	10% to 90% (non-condensing)

Specifications

Standard Compliance

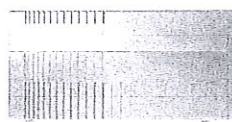
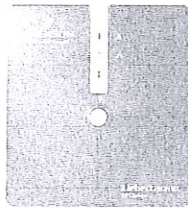
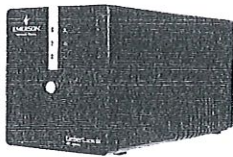
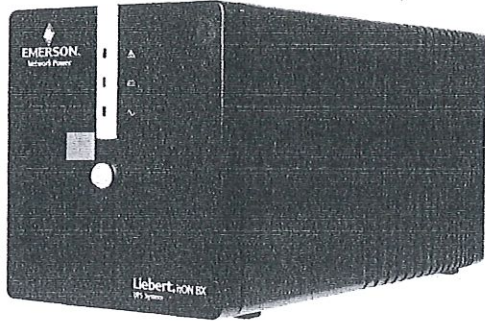
- IEEE 802.3 10BASE-TX Ethernet
- IEEE 802.3u 100BASE-TX Ethernet
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T Ethernet
- ANSI/IEEE 802.3 NWay Auto-negotiation
- IEEE 802.3x Flow Control
- IEEE 802.1p QoS
- IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet (EEE)

Features

- Compatible With PoE/PoE+ IEEE 802.3 af/at Compliant PDs
- Auto-MDI/MDIX in all ports
- Transmission method: Store-and-forward architecture
- Fanless Design
- Auto sense PoE device

LED Indicator

- PWR: Power
- Per port: Link/Activity
 - Amber: 10/100 Mbps
 - Green: 1000 Mbps
- PoE
- PoE MAX



UPS 1000VA 'Emerson' PSA1000-BX

- มีการปรับไฟฟ้าเข้า โดยมีการเพิ่ม และ ลดโดย AVR
- ควบคุมการทำงานโดย Microprocessor
- มีระบบควบคุมไฟฟ้ากระแสสลับ ที่มีค่าเกินปกติ
- มีระบบรีสตาร์ทอัตโนมัติเมื่อมีไฟฟ้า
- ขนาดกระทัดรัด และ น้ำหนักเบา
- มีการชาร์ตไฟเข้าอย่างรวดเร็ว
- มีระบบป้องกันการ Overload และ เสียหาย

ประกัน - ①  การันตี 20 วัน ①

 Chat on Facebook  Add LINE@

คำค้นหา: [UPS](#) , [1000VA](#) , [Emerson](#) , [PSA1000-BX](#)

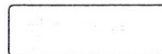
UPS 1000VA 'Emerson' PSA1000-BX

รายละเอียดสินค้า คุณสมบัติ สิ่งที่เกี่ยวข้อง

รายละเอียดสินค้า

Rated Capacity	600 Watts / 1000VA
Nominal Input Voltage	160-290 Vac
Nominal Output Voltage	230+/-10%
Battery Type	VDC x Ah x Quantity 12V x 7 Ah x 2
Typical recharge time	Time 4-6 hours to 90%
Weight	8.0 kg

ลิงค์ที่เกี่ยวข้อง



ส่งฟรีทั่วประเทศ



บริการหลังการขาย ฟรี



โอนผ่าน Internet Banking



ผ่อนชำระด้วยบัตรเครดิต



ชำระด้วยช่องทางอื่นๆ



บริการส่งด่วน 2-5 ชั่วโมง



บริการประกอบคอม ฟรี



ชำระด้วยบัตรเครดิต

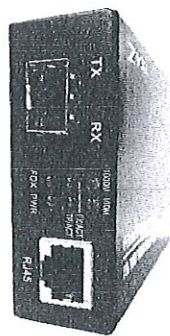


โอนผ่านธนาคาร / ATM



เก็บเงินปลายทาง

ZYXEL



MC1000-SFP-A

1000BASE-T to 1000BASE-X Media Converter

Zyxel MC1000-SFP-A is a media converter with Gigabit-class traffic conversion capability. It's specially designed for active Ethernet ETTx deployment to ensure extra bandwidth and future-proof investment. Unique features like fiber protection and wall-mount design allow users to easily deploy the MC1000-SFP-A for fiber connectivity at customer premises.

Benefits

Wide SFP Transceiver Adaptability

The open Gigabit SFP slot accepts a wide range of SFP transceivers such as the latest bi-directional single fiber (BX) or traditional ones for maximum deployment flexibility. In addition, network span can also be extended easily with appropriate fiber transceivers.

Fiber Protection Accommodates and Simplifies

The fiber protection design is capable of organizing and accommodating fiber cables for better cable preservation and significantly easier installation. In addition, the wall-mount design of the MC1000-SFP-A provides better deployment flexibility as well.

Easy Troubleshooting

With the Link Fault Signaling (LFS) mechanism, once any failed link was detected from gigabit copper connectivity, then MC1000-SFP-A will conduct the linkdown on fiber part, and vice versa. Transparent link status data will be sent by the Link Fault Signaling (LFS) mechanism for the users to perform the network recovery and troubleshooting processes easier and faster.



Converts Different Media Types



Wide SFP Transceiver Adaptability



Link Fault Signaling (LFS)
Notifies Down Link to Peers



Wide-ranging operating temperature design from -10°C to 55°C

Features

Standard Compliance

- IEEE 802.3 10BASE-T
- IEEE 802.3u 100BASE-TX/FX
- IEEE 802.3ab 1000BASE-T
- IEEE 802.3z 1000BASE-X

Link Fault Signaling (LFS)

- Once any failed link was detected in gigabit copper connectivity, the connectivity in fiber part will be forced to linkdown and vice versa.

Hardware Specifications

- Support auto-negotiation on 1000BASE-T copper/1000BASE-X SFP slot
- Support auto MDI/MDI-X on 1000BASE-T port
- DIP Switch: DIP 1-Enables/disables link fault signaling (LFS)
- One 1000BASE-T port and one 1000BASE-X SFP open slot

Physical Specifications

- Dimensions: 71(W) x 94(D) x 26(H) mm

Power Requirement

- External power adapter: 5 V DC/1 A

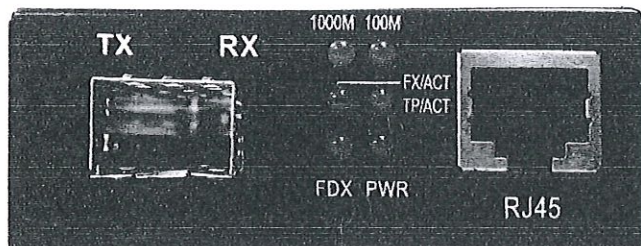
Environmental Specifications

- Operating temperature: -10°C ~ 55°C
- Relative humidity: 5% ~ 90%

Standard Confirmation

- EMC: FCC Part15 (Class A), CE

Front View



Rear View



Accessories

Transceivers (Optional)

Model	Speed	Connector	Wavelength	Max. Distance	DDMI
SFP-BX1310-10-D	Gigabit SFP	LC	1310 nm (Tx); 1490 nm (Rx)	10 km (10936 yd)	Yes
SFP-LHX1310-40-D	Gigabit SFP	LC	1310 nm	40 km (43744 yd)	Yes
SFP-LX-10-D	Gigabit SFP	LC	1310 nm	10 km (10936 yd)	Yes
SFP-SX-D	Gigabit SFP	LC	850 nm	550 m (1804 ft)	Yes
SFP-ZX-80-D	Gigabit SFP	LC	1550 nm	80 km (87488 yd)	Yes

For more product information, visit us on the web at www.zyxel.com

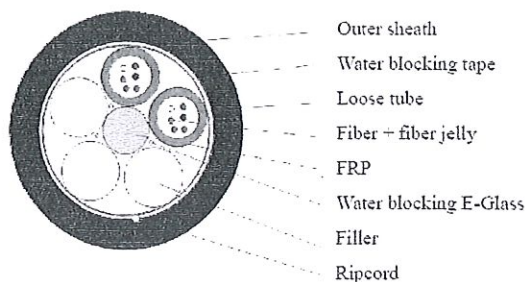
Copyright © 2017 Zyxel Communications Corp. All rights reserved. Zyxel, Zyxel logo are registered trademarks of Zyxel Communications Corp. All other brands, product names, or trademarks mentioned are the property of their respective owners. All specifications are subject to change without notice.

Datasheet MC1000-SFP-A



5-100-01017001 01/17

Revised



Mini-ADSS, OUTDOOR, MULTI-TUBE, SINGLE JACKET, FIBER OPTIC CABLE

1. APPLICATION

This specification covers the construction and properties of Mini-ADSS (All Dielectric Self-Support), Outdoor/Multi-tube, Single Jacket, fiber optic cable for aerial or duct installation. LINK fiber optic cable supports application such as 40/100Gbps Ethernet, IEEE802.3ae, 10G Ethernet, IEEE802.3z, Gigabit Ethernet, Fast Ethernet, Ethernet, 100BASE-F, 52/155/622Mbps and 1.2Gbps ATM, FDDI, Fiber channel and others.

LINK Mini-ADSS, Outdoor/Multi-tube, Single Jacket, fiber optic cable. Single-mode color coded fibers are housed in multiple color coded plastic buffer tubes which are stranded around a dielectric central strength member. Dry water blocking tapes or yarns, wrapped around the core, provide protection against water ingress. These user friendly elements replace the sticky cable filling gel used in traditional loose tube cable designs. Water Blocking E-glass yarns, which provide additional tensile strength, are applied over the cable core. The cable sheath is high density polyethylene jacket.

LINK fiber optic cable in accordance with

ANSI/TIA-568-C.3	ISO/IEC 11801:2011 (Ed.2.2)
ANSI/TIA/EIA-568-B.3	ISO/IEC 11801:2002
ANSI/ICEA 640	IEC 60793, IEC 60794-1-2
Telcordia (Bellcore) GR-20-CORE	EN 50173-1
IEEE P-1222	EN 187000
ITU-T G.652D (Single-mode)	TIS 2166-2548
RoHS Compliant	

2. ORDER INFORMATION

Part Number

OS2, 9/125 μ m, Single-mode

UFC9704MN	F.O. Mini-ADSS, Outdoor/Multi-tube, Single Jacket 4 Core, OS2
UFC9706MN	F.O. Mini-ADSS, Outdoor/Multi-tube, Single Jacket 6 Core, OS2
UFC9708MN	F.O. Mini-ADSS, Outdoor/Multi-tube, Single Jacket 8 Core, OS2
UFC9712MN	F.O. Mini-ADSS, Outdoor/Multi-tube, Single Jacket 12 Core, OS2
UFC9724MN	F.O. Mini-ADSS, Outdoor/Multi-tube, Single Jacket 24 Core, OS2

3. OPTICAL FIBER

Items		Specifications
Fiber Type		9/125 μm (OS2)
Max. / Typ. Attenuation	1310 nm	$\leq 0.35 / \leq 0.33$ dB/km
	1383 nm	$\leq 0.35 / \leq 0.31$ dB/km
	1550 nm	$\leq 0.21 / \leq 0.19$ dB/km
	1625 nm	$\leq 0.23 / \leq 0.20$ dB/km
Core	Mode Field Diameter	9.2 $\pm$ 0.4 μm @ 1310 nm 10.4 $\pm$ 0.5 μm @ 1550 nm
Cladding Diameter		125 $\pm$ 0.7 μm
Coating Diameter, Primary		242 $\pm$ 5 μm
Coating Diameter, Secondary		250 $\pm$ 5 μm
Cladding Non-circularity		≤ 0.7 %
Core/Cladding Concentricity error		≤ 0.5 μm
Coating/Cladding Concentricity error		≤ 12 μm
Zero Dispersion Wavelength		1300 ~ 1324 nm
Zero Dispersion Slope		≤ 0.092 ps/(nm ² .km)
Cut-off Wavelength	λ_o (Fiber)	1150 ~ 1330 nm
	λ_{∞} (Cable)	≤ 1260 nm
Proof Test Stress		100 Kpsi
Chromatic Dispersion	λ ; 1285~1340nm	≤ 3.5 ps/nm.km
	$\lambda = 1550$ nm	≤ 18 ps/nm.km
	$\lambda = 1625$ nm	≤ 22 ps/nm.km
Polarization mode dispersion (PMD)		≤ 0.20 ps/ $\sqrt{\text{km}}$
Fiber Curl		≥ 4 M
Numerical Aperture		0.130 $\pm$ 0.010
Group refractive index	1310nm	1.4676
	1550nm	1.4682

Table 1 The Optical, Geometrical Performance of the Single-mode Fiber (The specification conforms to the requirement of ISO/IEC11801, ANSI/TIA-568-C.3, IEC 60793-2B1.3, ITU-T G.652D)

4. CABLE CONSTRUCTION

The construction of the cable shall be in accordance with Table 2 below.

Item		Description			
Number of fibers		4 Fibers	6 Fibers	8 Fibers	12-24 Fibers
Loose Tube	Material	PBT (Polybutylene Terephthalate) with color coding			
	Filling Compound	Thixotropic Jelly Compound			
	Fiber per Tube	4	6	4	6
	Number	1	1	2	2-4
Filler Rod	Material	Plastic rod, natural color, 1.8mm			
	Number	4	4	3	3-1
Stranding	Method	Reverse oscillating lay (ROL) technique (SZ Direction)			
Central Strength Member	Material	FRP (Fiberglass Reinforce with Plastic)			
	Color	Natural			
Additional Strength Member	Material	Water Blocking E-glass Yarn			
Binder & Wrapping	Material	Polyester yarns			
Water Blocking Tape	Thickness	0.3 ± 0.05 mm			
Ripcord	Material	Plastic thread			
	Number	1			
Outer Sheath	Material	UV-Proof, Black HDPE (with color strip is available on request)			
	Thickness(Approx.)	1.5 ± 0.2 mm			
Cable Diameter (Approx.)		8.6 ± 1.0 mm			
Cable Weight (Approx.)		54 ± 10 kg/km			

Table 2 Construction of Mini-ADSS, Outdoor/Multi-tube, Single Jacket, Fiber optic cable.

5. TEMPERATURE RANGE

For the cables covered by this specification, the following temperature ranges apply.

- Operation Temperature : -40°C to +70°C
- Installation Temperature : -40°C to +70°C
- Storage/Shipping Temperature : -40°C to +75°C

6. MECHANICAL SPECIFICATION

Item		Specification
Maximum Span Length		40 m.
Maximum Wind Velocity		126 km. /hr.
Max. Tensile load	Installation	1,000 N.
	Operation	500 N.
Maximum Crush resistance		1,000 N. /10 cm.
Minimum bending Radius	Installation	20 x Diameter of Cable
	Operation	10 x Diameter of Cable

Table 3 Mechanical Specification of the cable.

7. FIBER AND LOOSE TUBE IDENTIFICATION

The color code of the loose tubes and the individual fibers within each loose tube shall be in accordance with Table 4 below TIA/EIA-598-C (Rev. TIA/EIA-598-A) and EIA-359-A Color Code for Fiber and Loose tube Identification.

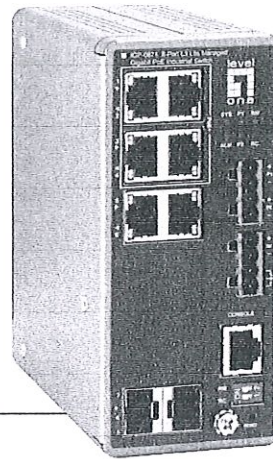
No.	Fiber color	Loose Tube color
1	Blue	Blue
2	Orange	Orange
3	Green	Green
4	Brown	Brown
5	Slate	-
6	White	-

Table 4 TIA/EIA-598-C Color Code for Fiber and Loose tube Identification.

8. MECHANICAL PERFORMANCE TEST

- Tensile loading Test TIA/EIA-455-33A and IEC 60794-1-2-E1A
- Compression Test TIA/EIA-455-41A and IEC 60794-1-2-E3
- Repeated Bending Test TIA/EIA-455-104A and IEC 60794-1-2-E6
- Impact Test TIA/EIA-455-25B and IEC 60794-1-2-E4
- Cable Bending Test IEC 60794-1-2-E11B
- Cable Twist or Torsion Test TIA/EIA-455-85A and IEC 60794-1-2-E7
- Temperature Cycling Test TIA/EIA-455-3A and IEC 60794-1-2-F1
- Water Penetration Test TIA/EIA-455-82B and IEC 60794-1-2-F5

- END OF SPECIFICATION -



IGP-0871 รุ่นฮาร์ดแวร์: 1

❶ Power supply unit is to be ordered separately.

TURING 8-Port L3 Lite Managed Gigabit PoE Industrial Switch, 2 x SFP, 4 PoE Outputs, 802.3at/af PoE, 120W, -40°C to 75°C

The LevelOne IGP-0871, a L3 Lite Managed PoE Industrial Switch with 6 ports of Gigabit RJ45 PoE and 2 ports of Gigabit SFP. This switch is offering full suite of L2 management features, better PoE functionality with 120W PoE power budget and usability, including advanced L3 features such as Static Route that delivers better cost performance and lower total cost of ownership in enterprise networks via fiber or copper connections.

Key Features

- 4 Gigabit PoE ports, 2 Gigabit ports and 2 Gigabit SFP slots
- Total PoE power budget: 120W, up to 30W per port
- Supports IPv4/IPv6 network operation
- Supports Operations, Administration, and Maintenance (OAM) mechanisms
- Ethernet Ring Protection Switching (ERPS) for Ethernet ring topologies with sub-50 ms failover capabilities
- -40°C to 75°C operating temperature range
- Minimize carbon footprint with advanced energy efficient technology (IEEE 802.3az)
- The built-in Device Management System (DMS) provides management, diagnostics and monitoring to connected network components and devices

1106218100

System Specifications

Standards:

IEEE 802.3 10-BASE-T (Ethernet)
IEEE 802.3u 100-BASE-TX (Fast Ethernet)
IEEE 802.3ab 1000BASE-T (Gigabit Ethernet)
IEEE 802.3x Full Duplex and flow control
IEEE 802.3z Gigabit Ethernet over Fiber-Optic
IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet
IEEE 802.3af Power over Ethernet
IEEE 802.3at Power over Ethernet Plus
IEEE 802.3ah OAM
IEEE 802.1ag CFM (ITU-T Y.1731 Performance monitoring)
IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree (MSTP)
IEEE 802.1X authentication
IEEE 802.1ab (LLDP)
IEEE 802.3ad Link aggregation control protocol
IEEE 802.1w Fast Spanning Tree
IEEE 802.1d Standard Spanning Tree
IEEE 802.1D MAC Bridges
IEEE 802.1p priority tags
IEEE 802.1Q VLAN

IEEE 802.1Q tag-based VLAN - up to 256 VLANs and 1~4095 VLAN IDs

Memory:

RAM: 128 MB

Flash: 32 MB

Buffer Memory:

0.5 MB

Port:

6 (10M/100M/1G) RJ45 with 4 PoE+ (Support 802.3 at/af, and total up to 120W) ports, 2 GbE SFP ports and RJ45 console port

Button/Knob:

Reset Button

Indicator:

System

Transmission Method:

Store-and-Forward

Power Input:

48VDC ~ 57VDC

Redundant power input

Power Consumption:

DC 48V : 122.40W (full loading)

DC 52V : 121.68W (full loading)

DC 57V : 120.27W (full loading)

Backplane (Gbps):

Switching Bandwidth: 16 Gbps

Forwarding Performance : 11.904 Mpps

MAC Address Table:

8K

Data Rate:

10/100/1000Mbps

Power Saving:

IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet standard for green Ethernet application

Heat Dissipation:

full loading(PoE on): 415.18 BTU/hr

Operating Temperature (°C):

-40°C ~ 75°C

Operating Humidity (Non-condensing):

5% ~ 90%

Storage Temperature (°C):

-40°C ~ 85°C

Storage Humidity (Non-condensing):

5% ~ 90%

Mount:

DIN-RAIL

Features

General:

VLAN

Private VLAN

MAC-based VLAN

Protocol-based VLAN

IP Subnet-based VLAN

Voice VLAN

www.level1.com
IEEE802.1q VLAN

ITU-T G.8031 Ethernet Linear Protection Switching (EPS)
 ITU-T G.8032 Ethernet Ring Protection Switching (ERPS)
 IEEE 1588v2 PTP
 IEEE 802.3ah OAM
 IEEE 802.1ag CFM (ITU-T Y.1731 Performance monitoring)
 STP/RSTP/MSTP
 IGMP Snooping(V1/v2/v3)
 DHCP server/client
 Aggregation
 MVR
 MAC Table
 LLDP
 ERPS
 Mirroring
 GVRP
 UPnP
 sFlow
 UPnP
 UDLD
 QoS
 R-Ring
 Syslog
 SNMP
 SMTP
 NTP
 Config import/export
PoE:
 Power Budget: Max. 120W
 Power Output: Up to 30W per port
 Protection: Circuit protection to prevent power interference between ports
 Per port power priority setting, PD classification identity
 Pin Assignment: 1/2(+), 3/6(-)
Security:
 ACLs L2/L3/L4
 IPv6 Support
 Port Security (MAC-based)
 IP Source Guard
 Storm Control
 RADIUS Authentication 802.1x
 TACACS+ Authentication
 HTTPs and SSL (Secured Web)
 BPDU Guard
 STP Root Guard
 DHCP Snooping
 Loop Protection
Management:
 DHCP Client Relay
 Option 66
 Option 67
 Option 82
 Event/Error Log Syslog
 SMTP (RFC821)
 Management Access Filtering SNMP
 Web
 Telnet
 SSH
 PoE Management Scheduling
 Auto-Checking
 Power Delay
 SNMP (v1, v2c, v3)
 RMON (1,2,3 & 9 Groups)

Software Upgrade
Configuration Export/Import
Port Mirroring
LLDP (IEEE802.1AB)
LLDP-MED (IEEE802.1AB)
CDP Aware
sFlow
IPv6 Management
NTP
DMS
Mobile Application for Monitoring, Management, and Alert Notifications (Android & iOS)
L3:
Static Route
DHCP Server

Performance

Packet Forwarding Rate:

11.904 Mpps

Jumbo Frame (K):

9k

Switching Capacity:

16 Gbps

Physical Specifications

Dimensions (W x D x H mm):

62x 130 x 135 mm

Weight (g):

680g

Reliability

MTBF:

25°C 527,730 h

75°C 100,874 h

Approval and Compliance

EMI/EMS:

CE

EN55032

EN61000-4-2

EN61000-4-3

EN61000-4-4

EN61000-4-5

EN61000-4-6

IEC60068-2-32

IEC60068-2-27

IEC60068-2-6

Safety:

FCC,UL,CB

Environmental Test:

RoHS,IP30

Others:

ISO9001 and ISO14001 certified factory

Order Information

IGP-0871

Package Contents

IGP-0871

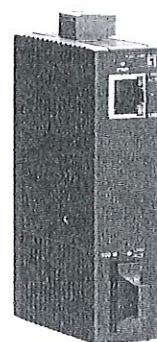
Console Cable

Resource CD (User Manual, QIG)

Mounting Kit

Quick Installation Guide

No liability or responsibility for any errors or omissions in the content.
Specifications are subject to change without notice.
All mentioned brand names are registered trademarks and property of their owners.
Copyright © Digital Data Communications GmbH, Germany. All Rights Reserved.



IEC-1120

10/100 Industrial Media Converter, SC SM 20KM, -10 to 60C

Overview

LevelOne IEC-1120 is an industrial Fast Ethernet media converter with IP30 ingress protection case. This converter is designed to be mounted on an industrial standard DIN-rail, plus the clearly visible status LEDs provide simple monitoring of port link activity.

Safety

Complies with IEC61000-6-2 EMC Generic standard immunity for Industrial environment; it also complies with IEC60068 vibration and shock resistance as well.

Cost Effective

This device operates under -10 to 60 Celsius (-14 to 140 Fahrenheit) temperature that offers optimal suitability for industrial applications at low cost while maintaining all components built to withstand harsh environment applications without compromise reliability and stability.

Plug & Play

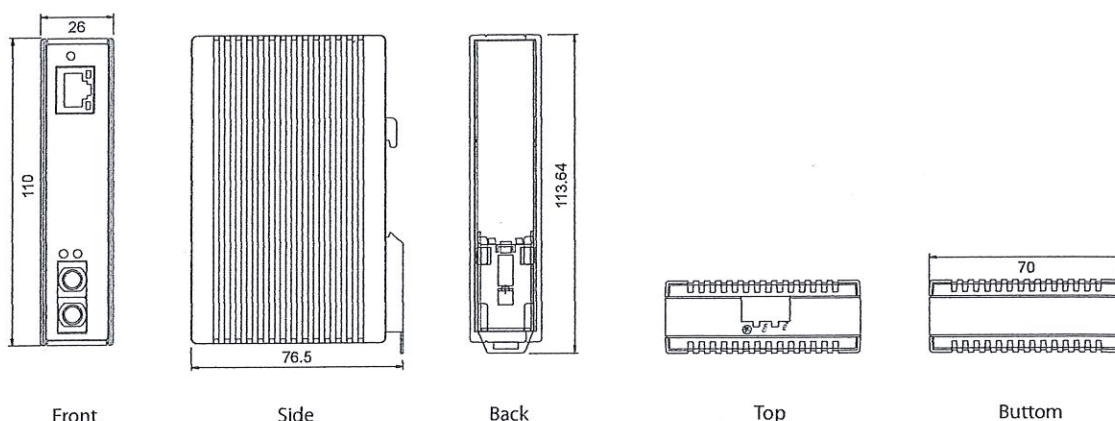
This Industrial Media Converter is designed for the demanding industrial environments at businesses in need of instant connectivity with no setup or configure required, truly plug and play.

Features

- Provides 1-port 10/100Base-TX plus 1-port 100Base-FX
- 100Base-FX Single-mode fiber for the link up to 20 kilometers
- -10°C to 60°C (14°F to 140°F) and is tested for functional operation @ -20°C to 70°C (-4°F to 158°F)
- 10/100Mbps Full/Half duplex, Auto-negotiation, Auto-MDI/MDIX
- Supports 12 to 48VDC power input
- Complies with IEC61000-6-2 EMC Generic standard immunity for industrial environment
- 484K bits buffer memory
- IP30 Plastic case
- Supports DIN-rail mounting installation

Diagrams

Unit: mm



Specifications

Technology

Standards	- IEEE802.3 10BASE-T, - IEEE802.3u 100BASE-TX/100BASE-FX, IEEE802.3x
Forward and Filtering Rate	14,880pps for 10Mbps 148,810pps for 100Mbps
Packet Buffer Memory	484K bits
Processing Type	- Store-and-Forward - Half-duplex back-pressure and IEEE802.3x full-duplex flow control

Power

Input	Input Voltage: 12 to 48VDC (Terminal Block)
Power Consumption	4.3W Max. 0.3A @ 12VDC, 0.15A @ 24VDC, 0.07A @ 48VDC
Reverse Polarity Protection	Present

Mechanical

Casing	- Plastic case - IP30
Dimensions	26mm (W) x 70mm (D) x 110mm (H) (1.02" (W) x 2.76" (D) x 4.33" (H))
Weight	0.2Kg (0.44lb.)
Installation	DIN-Rail (Top hat type 35mm) Mounting

Interface

Ethernet Port	10/100BASE-TX: 1 port 100BASE-FX: 1 port
LED Indicators	- Per Unit: Power Status (Power1, Power2) - Per Port: 10/100TX, 100FX: Link/Activity (Green), Speed (Yellow)

Environment

Operating Temperature	-10°C to 60°C (14°F to 140°F) - Test @ -20°C to 70°C (-4°F to 158°F)
Storage Temperature	-25°C to 85°C (-13°F to 185°F)
Ambient Relative Humidity	5% to 95% (non-condensing)
MTBF	121.40 years

Regulatory Approvals

ISO	Manufactured in an ISO9001 facility
Safety	UL60950-1, EN60950-1, IEC60950-1
EMI	- FCC Part 15, Class A, VCCI - EN61000-6-4 - EN55022 - EN61000-3-2 - EN61000-3-3
EMS	- EN61000-6-2 - EN61000-4-2 (ESD Standards) - Contact: +/- 6KV - Air: +/- 8KV - EN61000-4-3 (Radiated RFI Standards) 10V/m, 80 to 1000MHz; 80% AM 3V/m, 1400 to 2000MHz; 80% AM 1V/m, 2000 to 3000MHz; 80% AM - EN61000-4-4 (Burst Standards) - Signal Ports: +/- 4.4KV - D.C. Power Ports: +/- 4.4KV - EN61000-4-5 (Surge Standards) - Signal Ports: +/- 1KV; Line-to-Line - D.C. Power Ports: +/- 0.5KV; Line-to-earth - EN61000-4-6 (Induced RFI Standards) - Signal Ports: 10Vrms @ 0.15 - 80MHz; 80% AM - D.C. Power Ports: 10Vrms @ 0.15 - 80MHz; 80% AM - EN61000-4-8 (Magnetic Field Standards) 30A/m @ 50, 60Hz
Environmental Test Compliance	- IEC60068-2-6 Fc (Vibration Resistance) 5g @ 10 - 150Hz, Amplitude 0.35mm (Operation/Storage/Transport) - IEC60068-2-27 Ea (Shock) 25g @ 11ms (Half-Sine Shock Pulse; Operation) 50g @ 11ms (Half-Sine Shock Pulse; Storage/Transport) - FED STD 101C Method 5007.1 (Free fall w/ package) -Tested with Cross Weight and Drop High standard table

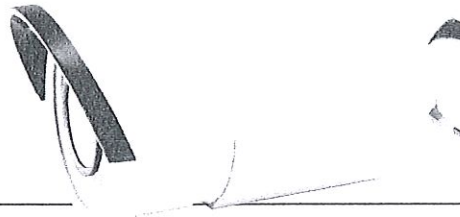
Order Information

IEC-1120 – 10/100 Industrial Media Converter, SC SM 20KM, -10 to 60C

Package Contents

IEC-1120

Quick Installation Guide



FCS-5059 รุ่นฮาร์ดแวร์: 1

ⓘ Power supply unit is to be ordered separately.

GEMINI Varifocal IP Network Camera, 2-Megapixel, IR LEDs, two-way audio, 802.3af PoE, Indoor/Outdoor

The LevelOne FCS-5059 is a fixed-position outdoor camera offering an ultra-reliable, cost-effective solution for outdoor IP surveillance networks, and is rated at IP66 to operate within rain, extreme heat, snow, dust and humid conditions. Offering clear, sharp imagery with 2-Megapixel resolution and the versatility of 802.3af standard PoE to transfer power and data via a single Cat.5 cable, the LevelOne FCS-5059 should be an essential part of any security deployment that requires smart, reliable outdoor cameras.

Key Features

- Weatherproof IP66-rated housing
- 2-Megapixel (1920 x 1080) high-definition resolution
- Video compression: H.264, MJPEG
- Features WDR (Wide Dynamic Range) to enhance visibility under extremely bright or dark environments
- Built-in infrared LEDs for night viewing up to 30m
- Digital input/output (DI/DO) for sensor and alarm
- Power support: PoE (IEEE 802.3af)
- 2.8-12 mm adjustable Vari-focal length for wide angle surveillance
- Supports motion detection (Intrusion/camera tampering/line crossing) and event notification
-

รายละเอียด

System Specifications

Standards & Protocols:

IEEE 802.3 10-BASE-T, Ethernet

IEEE 802.3u 100-BASE-TX, Fast Ethernet

IEEE 802.3af Power over Ethernet (PoE)

IPv4/v6, TCP/IP, UDP, RTP, RTSP, HTTP, HTTPS, ICMP, FTP, SMTP, DHCP, PPPoE, UPnP, IGMP, SNMP, QoS, Unicast, NTP

IEEE802.1x

Image Sensor:

1/2.8" Progressive Scan CMOS

Lens:

2.8 - 12 mm @ F1.4, CS-Mount lens socket, Auto Iris

Port:

Power connector

10/100Mbps RJ45 Ethernet interface

1Vp-p composite output (75 Ω/BNC)

I/O terminal block (1 DI/1 DO)

Button/Knob:

Reset button

IR Cut Filter:

Yes

IR LED:

IR LEDs for illumination up to 30m

Shutter Time:

1/3s ~ 1/10,000s

Angle of View:

106°~35°

Video Format:

H.264/MJPEG/H.264+

Resolution:

2-Megapixel(1920 x 1080)

Output Video Format:

AVI

Audio Compression:

G.711/G.722.1/G.726/MP2L2

Power Input:

PoE (IEEE 802.3af)

12V DC±10%

Power Consumption:

Max.5.5W(Max. 7.5 W with IR cut filter on)

Data Rate:

10/100Mbps

Storage Capacity:

Built-in Micro SD/SDHC/SDXC card slot, up to 128 GB

Operating Temperature (°C):

-30 °C ~ 60 °C (-22 °F – 140 °F)

Operating Humidity (Non-condensing):

Humidity 95% or less (non-condensing)

Mount:

Cable Management Bracket for Wall/Ceiling Mount

Features**PoE:**

PoE (IEEE 802.3af)

Security:

One-key reset, flash-prevention, dual stream, heartbeat, mirror, password protection, privacy mask, watermark, IP address filtering, anonymous access

Video:**Image Setting:**

- Adjustable image size, quality and bit rate
- Configurable brightness, sharpness, contrast, saturation, white balance and exposure
- AGC/AWB/AES
- Back Light Compensation (BLC)
- Wide Dynamic Range (WDR)120dB
- 3D Noise Reduction (3DNR)
- Flip & Mirror
- Rotate Mode
- Portrait Mode
- Privacy Mask
- Automatic Day/Night

- ICR
- Time Stamp and Text Caption Overlay
Image Layout:
Streaming: Up to 2 video streams
Motion Detection: 3 Detection Zones

Audio:

G.711/G.722.1/G.726/MP2L2
64Kbps(G.711) / 16Kbps(G.722.1) / 16Kbps(G.726) / 32-128Kbps(MP2L2)

Performance

Number of Clients:

20

Frame Rate (fps):

50Hz: 25fps(1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)

60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)

Minimum illumination:

0.01Lux @(F1.2,AGC ON), 0.014 Lux @(F1.4,AGC ON), 0 Lux with IR

Physical Specifications

Dimensions (W x D x H mm):

95×105×258.6 mm (3.74" × 4.13" × 10.18")

Weight (g):

1200

Color:

White

Approval and Compliance

EMI/EMS:

CE,FCC,UL

Environmental Test:

Weather proof IP66-rated housing,RoHS

Others:

ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), PSIA, CGI, ISAPI

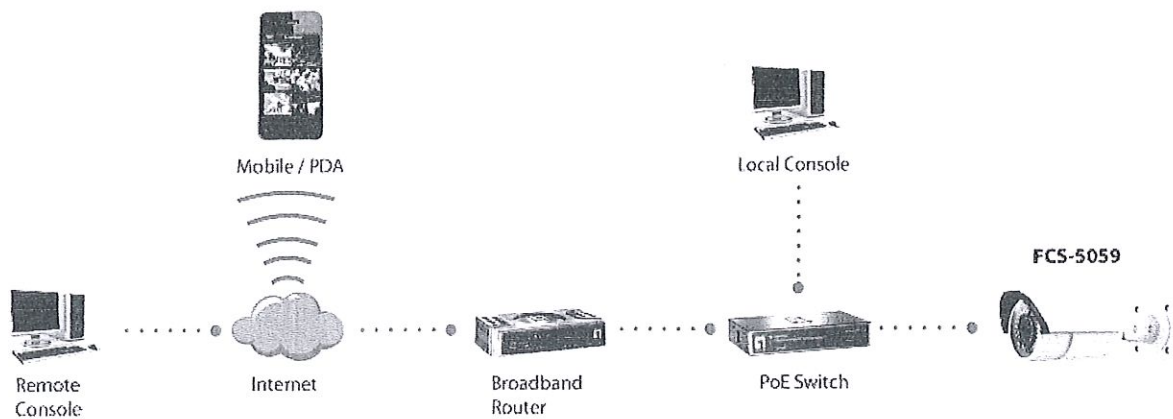
Manufactured in ISO-9001 and ISO-14001 certified factory

Others

Supported Browsers:

Internet Explorer 9.0 or above

g1/m



Order Information

FCS-5059

Package Contents

FCS-5059
Resource CD (User Manual, Utility, 64-CH Monitoring Software)
Screw Kit

q1/m



CAS-7303

Pole Mount Bracket, Clamping Range 2.6"-5"



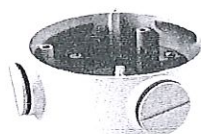
CAS-7307

Corner Mount Bracket



CAS-7311

Junction box for Bullet Camera



CAS-7312

Power Intake Box for Bullet Camera

No liability or responsibility for any errors or omissions in the content.
Specifications are subject to change without notice.
All mentioned brand names are registered trademarks and property of their owners.
Copyright © Digital Data Communications GmbH, Germany. All Rights Reserved.

1000VA SYNDOME Premium 1001



- เครื่องสำรองไฟฟ้าUPS 600 Watts / Back up 2 Ports / No Back 1 Port

1000VA SYNDOME Premium 1001

Brand :	Syndome
Model :	Premium-1001
Rated Capacity :	600 Watts / 1000 VA
Nominal Input Voltage :	Voltage 220 VAC +/- 25% Frequency 50/60Hz. +/-10%
Nominal Output Voltage :	Voltage 220 VAC +/- 5% Frequency 50Hz. (+/- 01%)
Weight :	6.2 kgs
Warranty :	2*0*2



กรมการค้าต่างประเทศ

รับเลขที่ 1984

วันที่ ๒6 ก.ย. 2542

GAMBIT 10.10

THE GAMBIT LIMITED PARTNERSHIP

oo 3 Tonpao, San-Kamphaeng, Chiangmai 50130
bit.co.th

QUOTATION	
Project CCTV Phase 04	Project ID. :
Attn. : นายกฤตมนต์ วัลลภสินทรัพย์	Quotation No. : Q201902-001
Org. : เทศบาลตำบลสินทรัพย์	Date :
Add. :	Sales Name : วรวิทย์ จันทร์ชัย
	Position : Project Sale
Tax ID :	Mobile : 087-179-9611
Tel. :	E-mail Address : varavut.c@gmail.com
	Fax. :

We are pleased to submit you the following quotation and offer to sell the products or services described here in at price, items and terms stated

No.	Description	Brand	Model	QTY.	Unit	Material		Labor		Total	
						Price/Unit	Total	Wage/Unit	Total		
1	กล่องโพรเซสเซอร์ปิดชนิดเครือข่าย แบบรวมของดงที่สำหรับติดตั้งภายนอกอาคาร สำหรับใช้ในงานรักษาความปลอดภัยทั่วไป			2.00	ชุด	26,700.00	53,400.00	1,200.00	2,400.00	55,800.00	
2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 4 ช่อง			1.00	ชุด	2,700.00	2,700.00		-	2,700.00	
3	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก Media Converter แบบ Singlemode			2.00	ชุด	5,000.00	10,000.00		-	10,000.00	
4	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA			1.00	เครื่อง	2,500.00	2,500.00		-	2,500.00	
5	ตู้เหล็กกันน้ำ สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ CCTV Outdoor			1.00	ตู้	4,500.00	4,500.00	1,200.00	1,200.00	5,700.00	
6	สาย Fiber Optic Singlemode ภายนอกอาคาร 6 Core			2,200.00	เมตร	23.00	50,600.00	18.00	39,600.00	90,200.00	
7	สาย UTP Cable ภายในนอกแบบมีฉลึง			100.00	เมตร	20.00	2,000.00	10.00	1,000.00	3,000.00	
8	สายไฟฟ้าชนิด THW(A) 1x25 sq.mm.			10.00	เมตร	15.00	150.00	11.00	110.00	260.00	
9	สายไฟฟ้าชนิด VCT 2x0.5 sq.mm.			10.00	เมตร	15.00	150.00	11.00	110.00	260.00	
10	มิเตอร์ไฟฟ้า 5(15A) พร้อมติดตั้งและเดินสายเชื่อมต่อระบบ			1.00	ชุด	900.00	900.00		-	900.00	
11	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก			1.00	ชุด	1,400.00	1,400.00		-	1,400.00	
							-		-	-	
							-		-	-	
							-		-	-	
							-		-	-	
							-		-	-	
							-		-	-	
							-		-	-	
							-		-	-	
									Total	161,420.56	
									Vat 7%	11,299.44	
BAHT	หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสองพันเก้าร้อยยี่สิบบาทถ้วน									Grand Total	172,720.00

BAHT	หนึ่งแสนเจ็ดหมื่นสองพันเจ็ดร้อยยี่สิบบาทถ้วน
------	--

Grand Total	172,720.00
-------------	------------

Customer Purchase

Signature

Full Name

Date to purchase

Delivery : 60 Days
Payment Term:

Validity :	60 Days
Waranty :	1 Year
Remark :	

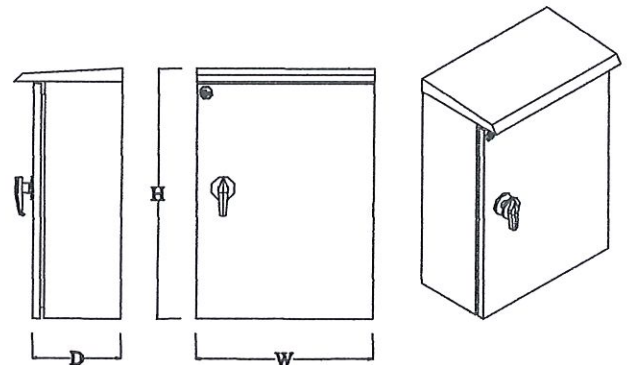
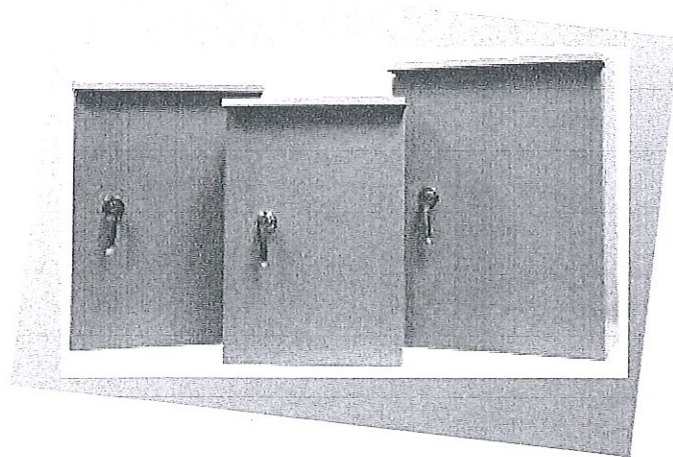
(Varavut Chantachai)
Sales Person

(Autchara Janadung)
General Manager



Wall Mounting Cabinet

ตู้ไซร์ แบบกันน้ำมีหลังคา



SW

ตู้ไซร์มาตรฐาน แบบกันน้ำมีหลังคา

- ตู้กันน้ำมีหลังคา ขนาดมาตรฐาน IP 55 (9 ขนาด)
- ผลิตด้วยเหล็กแผ่นขาวอย่างดี (1.0 mm., 1.2 mm.)
- ออกแบบด้วยระบบคอมพิวเตอร์ Drawing Design
- ผลิตโดยเจาะขึ้นรูปด้วยระบบคอมพิวเตอร์ CNC
- พ่นด้วยสี Epoxy (Light Grey)
- เหมาะสำหรับงานติดตั้งทั้งภายในและภายนอกอาคาร

Made by Order

Steel Sheet Thickness (mm.)			
1.0	1.2	1.6	2.0
Hot-Dipped Galvanizing			
Epoxy Powder Coated			
Stainless Steel			

รหัส	รุ่น	กว้าง	สูง	ลึก
Code	Size	Width	Height	Depth
KBSW 001	00	200	300	150
KBSW 002	0	250	350	150
KBSW 003	1	300	450	170
KBSW 004	2	350	520	170
KBSW 005	3	400	570	200
KBSW 006	4	440	610	230
KBSW 007	5	570	690	250
KBSW 008	6	600	760	250
KBSW 009	7	640	920	250

800VA ETECH ego (LCD) 'By Zircon'



เครื่องสำรองไฟ ไลเทค รุ่น อีโก้ (Ego) 800 VA/480 Watts

- UPS with Stabilizer & Microprocessor
- หน้าจอ LCD แสดงผลทางไฟฟ้า 9 สถานะ
- สำรองไฟ 15-30 นาที (Depend on load)
- สามารถใช้ Software จัดการระบบไฟฟ้าผ่านช่องเสียบแบบ USB
- สามารถสั่งงานให้เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์อัตโนมัติได้
- แข็งแรงทนทาน ได้รับมาตรฐาน ม.อ.ก.
- รับประกัน 2 ปี พร้อมศูนย์บริการทั่วประเทศ
- สามารถดาวน์โหลด [ซอฟต์แวร์ได้ที่นี้](#)

800VA ETECH ego (LCD) 'By Zircon'

Brand :	ETECH
Model :	ego (LCD) 'By Zircon'
Type :	Line Interactive
Rated Capacity :	480 Watts / 800 VA
Nominal Input Voltage :	Voltage 220 VAC +/- 25% Frequency 50/60Hz. +/-10% (Auto Sensing)
Nominal Output Voltage :	Voltage 220 VAC +/- 5% (Battery) Frequency 50Hz. (+/- 01%)
Backup Time :	15-30 Mins. (Depend on Load)
Display :	LCD
Output Connections :	4 Port (3 Back up + 1 Bypass)
Interface Port :	USB
Battery Type :	Maintenance free Sealed Lead-acid Battery
Waveform Type :	Simulate Sine Wave (Battery Mode)
Typical recharge time :	6-8 Hours (90% after fully discharged)
Battery Replacement :	1 x 12V 7Ah
Warranty :	2Y
Dimension :	(W x D x H) : 10.10 x 29.80 x 14.20 cm
Net Weight :	5.00 KG
Package Dimension :	(W x D x H) : 14.00 x 35.00 x 22.00 cm
Gross Weight :	4.83 KG



7. FIBER AND LOOSE TUBE IDENTIFICATION

The color code of the loose tubes and the individual fibers within each loose tube shall be in accordance with Table 5 below. TIA/EIA-598-A Color Code for Fiber and Loose tube Identification.

Table 5. TIA/EIA-598-A Color Code for Fiber and Loose tube Identification

No.	Fiber color
1	Blue
2	Orange
3	Green
4	Brown
5	Slate
6	White
7	Red
8	Black
9	Yellow
10	Violet
11	Rose
12	Aqua

8. MECHANICAL PERFORMANCE TEST

- Tensile loading Test TIA/EIA-455-33A or IEC 60794-1-2-E1A
- Compression Test TIA/EIA-455-41A or IEC 60794-1-2-E3
- Repeated Bending Test TIA/EIA-455-104A or IEC 60794-1-2-E6
- Impact Test TIA/EIA-455-25B or IEC 60794-1-2-E4
- Cable Bending Test IEC 60794-1-2-E11B
- Cable Twist or Torsion Test TIA/EIA-455-85A or IEC 60794-1-2-E7
- Temperature Cycling Test TIA/EIA-455-3A or IEC 60794-1-2-F1
- Water Penetration Test TIA/EIA-455-82B or IEC 60794-1-2-F5

- END OF SPECIFICATION -



Specifications subject to change without notice. Revised 11/2013
©Copyright 2006 are Trademark and all rights reserved.



Electrical Characteristics

• Impedance	100 ± 15Ω, 1 MHz to 350 MHz
• Mutual Capacitance	5.6 nF Max / 100m
• Capacitance, Unbalance	160 pF Max / 100m
• DC Resistance	9.38 Ω Max./100m
• DC Resistance, Unbalance	2% Max.
• Insulated Resistance	5000 MΩ/Km
• Dielectric Strength	1kV/min
• Propagation Delay	536 ns/100m Max @350MHz
• Delay Skew	25 ns Max
• NVP	69%
• Voltage	300 volts AC or DC
• Flame Rating	CMX (UL 444)
• Approvals	RoHS Compliant 2002/95/EC

Cable Construction

• Conductor	Material	Solid bare copper
	Diameter	24 AWG (0.51mm)
• Insulation	Material	HDPE (High Density polyethylene)
	Diameter	0.9±0.05 mm. diameter
• Ripcord	Under Jacket	
• Outer Jacket	Material	UV-Proof, PE, Black Color
	Diameter	5.5 ±0.2mm.
• Messenger Wire	Material	Galvanize Steel Wire
	Diameter	1.3 ± 0.1mm.
• Overall	Diameter	8.8 ±0.2mm.
• Marking	White color in every 1 m	
• Color Code	Pair 1	White/Blue – Blue
	Pair 2	White/Orange – Orange
	Pair 3	White/Green – Green
	Pair 4	White/Brown – Brown

Physical Property

• Minimum Bending Radius	Install	8 X Cable Diameter
	After Install	4 X Cable Diameter
• Tensile Strength	16.5 MPa (2400 PSI)	
• Installation temperature	-40°C to 75°C	
• Operating temperature	-40°C to 75°C	
• Storage Temperature	-40°C to 80°C	

Order Information

Part number	Description	Color	Length	Package
US-9015M	Category 5E, 4 Pairs, U/UTP Cable, 24AWG, Dropwire, 350MHz	Black	305m	Wooden Reels



Specifications subject to change without notice. Revised 12/2013
©Copyright 2006 are Trademark and all rights reserved.

A-SAFE เหมาะกับเครื่องใช้ไฟฟ้าทุกชนิด เช่น กล้องวงจรปิด เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องเสียง ตู้สาขาโทรศัพท์ และอุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้ในพื้นที่ที่มีปัญหา ไฟฟ้าเกิน ไฟฟ้าตก ไฟฟ้ากระชาก ฯลฯ



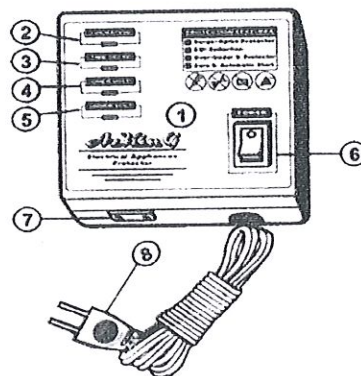
รายละเอียด

Model (รุ่น)	A-Safe
Current	10A
AC Cable in	ปลั๊กไฟ 2 ขา
Under (ไฟฟ้าตก)	195 V
Over (ไฟฟ้าเกิน)	245 V
Delay (เวลาหน่วง)	3 Mins
Dimension (ขนาด)	115x105x55 mm

คุณสมบัติหลักสินค้า

- มีวงจรป้องกันไฟฟ้ากระชาก ไฟฟ้าตก ไฟฟ้าเกิน
- มีวงจรตัดไฟให้ออก เมื่อแรงดันไฟฟ้ามากกว่า 245V หรือต่ำกว่า 195V เครื่องจะจ่ายไฟฟ้าให้หลังจากไฟดับปกติ 1-3 นาที
- มีวงจรหน่วงเวลาเปิดครั้งแรก 2 วินาที เพื่อจับสัญญาณไฟฟ้าทำงานที่ 0V เพื่อป้องกันไฟฟ้ากระชากที่รุนแรง
- มีวงจรหน่วงการตัดไฟให้ออกเมื่อเกิด ไฟฟ้ากระชาก ไฟฟ้าเกิน ไฟฟ้าตก แต่เป็นเวลานานเกิน 2 วินาที ตอนสตาร์ทเครื่องครั้งแรก ป้องกันการสะสมของเครื่อง และทำให้เครื่องทำงานได้อย่างสม่ำเสมอ
- มีวงจรจำและกวดเวลาหน่วงการจ่ายไฟฟ้า หลังจากการจ่ายไฟฟ้าจากปัญหาทางไฟฟ้า หรือปิดเครื่อง หยุดการใช้งานไปนานครบตามเวลาที่ตั้งไว้ เครื่องจะรีเซ็ตตัวเองและหน่วงเป็นเวลา 2 วินาที เมื่อไฟฟ้างานปกติหรือเปิดเครื่องใหม่ จะเริ่มทำงานใหม่ที่ 0V
- มีวงจรป้องกันสัญญาณรบกวน (EMI) ที่มาจากสายส่งและจากอุปกรณ์ต่างๆ
- มีหลอดไฟ (LED) แสดงการทำงาน ได้แก่ ไฟฟ้าปกติ (Operation) ไฟฟ้าเกิน (Over Volt) ไฟฟ้าตก (Under Volt) ทำเลหน่วงเวลา (Time Delay) และสวิตช์ควบคุม (Power)
- สามารถใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าพร้อมกันได้มากกว่าหนึ่งเครื่อง โดยใช้ปลั๊กไฟธรรมดา เสียบเพิ่มเข้ากับเต้ารับของตัว A-SAFE (แต่ต้องใช้ไฟฟ้ามัไม่เกิน 10A ตามที่ระบุไว้)

รายละเอียดหน้าปัทม์เครื่องป้องกัน A-SAFE



1. CASE ทำจากพลาสติก ABS ลาบีตุนต์ 2.5 mm.
2. OPERATION ไฟ LED จะแสดงเมื่อไฟฟ้าปกติ
3. TIME DELAY ไฟ LED แสดงสถานะหน่วงเวลา
4. OVERVOLTAGE ไฟ LED ไฟฟ้ามากกว่า 245 V
5. UNDEA VOLTAGE ไฟ LED ไฟฟ้าต่ำกว่า 195 V
6. POWER สวิตช์ เปิด-ปิด การทำงานของเครื่อง
7. AC OUTLET เต้ารับไฟฟ้าจาก LOAD
8. AC CABLEIN สายไฟฟ้ามมาตรฐาน ม.อ.ก.1.8 M

HIKVISION®

DS-3E0105P-E

4-Port 100 Mbps Unmanaged PoE Switch

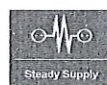
- Optional 820 ft (250 m) Extended Transmission Mode
- 4 x 10/100 Mbps Auto-MDIX Ports
- IEEE 802.3at/af PoE Compliant
- 30 Watts per PoE Port, PoE Power Budget 58 W
- 4 kV Surge Protection
- IEEE 802.3x Flow Control Support
- Plug-and-Play Installation
- 1 Gbps Switching Fabric
- 448 Kbits RAM Data Buffer
- K MAC Address Entries
- Sturdy Metal Enclosure



The DS-3E0105P-E is a 10/100 Mbps unmanaged switch that requires no configuration and provides four PoE (Power over Ethernet) ports. It can automatically detect and supply power to all IEEE 802.3af/at compliant powered devices. In these situations, electrical power is transmitted alongside data in

one single cable, allowing network expansion where there are no power lines or outlets, for devices such as IP cameras, IP phones, etc.

Available Models: DS-3E0105P-E

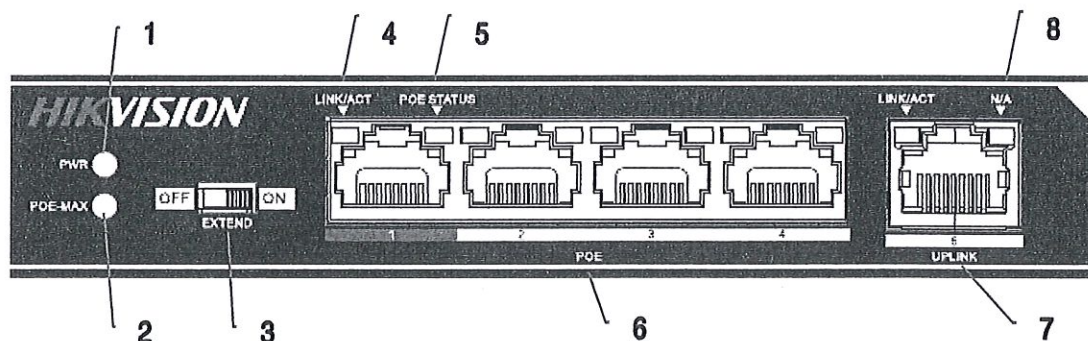


Specifications

DS-3E0105P-E	
Ports	
Network Ports	5
PoE Port	4 x 10/100 Mbps, RJ-45 ports
Uplink Port	1 x 100M Ethernet Port
Standard	
Network Protocol	IEEE802.3, 802.3u, 802.3x, 802.3af, 802.3at
Performance	
Switching Capacity	1 Gbps
Max. Forwarding Rate	0.74 Mpps
High Priority Ports	Port 1
Forwarding Mode	Store-and-forward
MAC Address Table	1k
Flow Control	IEEE 802.3x full duplex
Power over Ethernet	
PoE Standard	4 ports IEEE802.3af (up to 15.4 W per port) or 2 ports IEEE802.3at (up to 30 W per port)
PoE Power Budget	58 W
Working Mode	Extend On: 250 m, 10M, CAT 5e Extend Off: 100 m
General	
Power Supply	51 VDC, 1.25 A
Power Consumption	≤ 63 W
Surge Protection	4 kV
Working Temperature	32° F to 104° F (0° C to 40° C)
Working Humidity	10% to 90% , non-condensing
Storage Temperature	-40° F to 158° F (-40° C to 70° C)
Storage Humidity	5%-90% , non-condensing
Weight	10.55 ozs (299 g)
Dimension	5.2" x 3.7" x 1.09" (132 mm x 93.3 mm x 27.6 mm)

Landmarks

NO.	Description
1	PWR
2	POE-MAX
3	EXTEND
4	LINK/ACT
5	POE STATUS
6	PoE PORT
7	UPLINK
8	N/A



CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number 20170531-E307937
Report Reference E307937-A15-UL
Issue Date 2017-MAY-31

This is to certify that representative samples of the product as specified on this certificate were tested according to the current UL requirements.

Product: Camera/Internet Dome Camera
Model: DS-2CD7WXYUZST-ABCD, DS-N2WXYUZST-ABCD
W maybe 0-9 or A-Z, denoting the resolution rate;
X maybe 0-9 or A-Z, denoting the appearance;
Y maybe 0-9, or A-Z, denoting the version of software;
U maybe A-Z or blank, denoting the appearance color;
Z maybe A-Z or blank, denoting the SD card;
S maybe A-Z or blank(client)
T maybe A-Z or blank(regions)
A: 0-9 or A-Z or blank (power supply);
B: 0-9 or A-Z or blank (focus);
C: 0-9 or A-Z or blank (lens interface);
D: 0-9 or A-Z or blank (aperture).

DS-2CD2WXYUZST-ABCD, DS-2CV2WXYUZST-ABCD , DS-2CD1WXYUZST-ABCD
W maybe 0-9 or A-Z, denoting the resolution rate;
X maybe 0-9 or A-Z, denoting the appearance;
Y maybe 0-9, or A-Z, denoting the version of software;
U maybe A-Z or blank, denoting the appearance color;
Z maybe A-Z or blank, denoting the SD card;
S maybe A-Z or / or blank(client)
T maybe A-Z or blank(regions)
A: 0-9 or A-Z or blank (power supply);
B: 0-9 or A-Z or blank (focus);
C: 0-9 or A-Z or blank (lens interface);
D: 0-9 or A-Z or blank (aperture)

DS-2CD4WXYUZST-ABCD;
DS-2CD6WXYUZST-ABCD
W: 0-9 or A-Z (distinguish rate);
X: 0-9 or A-Z (appearance);
Y: 0-9 or A-Z (software edition);
U: A-Z or blank (appearance color);
Z: A-Z or blank (SD card);
S:A-Z or blank (client)
T:A-Z or blank (regions)



Bruce Mahrenholz, Director North American Certification Program

UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please contact a local UL Customer Service Representative at <http://ul.com/aboutul/locations/>



CERTIFICATE OF COMPLIANCE

Certificate Number 20170531-E307937
Report Reference E307937-A15-UL
Issue Date 2017-MAY-31

Issued to: HANGZHOU HIKVISION DIGITAL TECHNOLOGY CO LTD
No 555 Qianmo Rd, Binjiang District
Hangzhou, Zhejiang 310052 CHINA

This is to certify that
representative samples of INFORMATION TECHNOLOGY EQUIPMENT INCLUDING
ELECTRICAL BUSINESS EQUIPMENT
"See Addendum Page"

Have been investigated by UL in accordance with the
Standard(s) indicated on this Certificate.

Standard(s) for Safety: UL 60950-1 & CAN/CSA C22.2 No. 60950-1-07 -
Information Technology Equipment - Safety - Part 1:
General Requirements

Additional Information: See the UL Online Certifications Directory at
www.ul.com/database for additional information

Only those products bearing the UL Certification Mark should be considered as being covered by UL's
Certification and Follow-Up Service.

Look for the UL Certification Mark on the product.



Bruce Mahrenholz, Director North American Certification Program

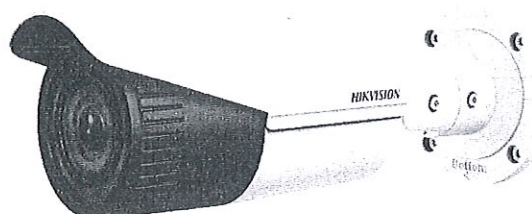
UL LLC

Any information and documentation involving UL Mark services are provided on behalf of UL LLC (UL) or any authorized licensee of UL. For questions, please
contact a local UL Customer Service Representative at <http://ul.com/about/locations/>



DS-2CD2621G0-I(Z)(S)

2 MP IR VF Bullet Network Camera



Key Features

- 1/2.8" Progressive Scan CMOS
- 1920 × 1080@30fps 1
- 2.8 to 12 mm varifocal lens
- Color: 0.01 Lux @(F1.2, AGC ON), 0.028Lux @(F2.0, AGC ON);
- H.265+, H.265, H.264+, H.264 11
- 120dB WDR
- 2 Behavior analyses
- BLC/3D DNR/ROI
- Built-in microSD/SDHC/SDXC card slot, up to 128 GB



Specifications

Camera

Image Sensor	1/2.8" Progressive Scan CMOS 5
Min. Illumination	Color: 0.01 Lux @(F1.2, AGC ON), 0.028Lux @(F2.0, AGC ON), 0 Lux with IR 4
Shutter Speed	1/3 s to 1/100,000 s
Slow Shutter	Yes
Auto-Iris	No
Day & Night	IR Cut Filter 3
Digital Noise Reduction	3D DNR
8 WDR	120 dB
3-Axis Adjustment	Pan: 0° to 360°, tilt: 0° to 100°, rotation: 0° to 360°

Lens

Focal Length	2.8 to 12 mm 6
Aperture	F2.0
Focus	-Z: Auto Without -Z: Manual
FOV	2.8 mm: horizontal FOV: 115°, vertical FOV: 62°, diagonal FOV: 136° 4 mm: horizontal FOV: 86°, vertical FOV: 47°, diagonal FOV: 103° 6 mm: horizontal FOV: 55°, vertical FOV: 31°, diagonal FOV: 62°
Lens Mount	Φ14

IR

IR Range	Up to 30 m
Wavelength	850nm

Compression Standard

Video Compression	Main stream: H.265/H.264 Sub-stream: H.265/H.264/MJPEG
H.264 Type	Baseline Profile/Main Profile/High Profile
H.264+	Main stream supports
H.265 Type	Main Profile
H.265+	Main stream supports
Video Bit Rate	32 Kbps to 8 Mbps
Audio Compression (-S)	G.711/G.722.1/G.726/MP2L2/PCM
Audio Bit Rate (-S)	64Kbps(G.711)/16Kbps(G.722.1)/16Kbps(G.726)/32-192Kbps(MP2L2)

Smart Feature-set

Behavior Analysis	Line crossing detection, intrusion detection
Face Detection	Yes
Region of Interest	1 fixed region for main stream

Image

Max. Resolution	1920 × 1080
9 Main Stream	2 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60Hz: 30fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)
Sub-Stream	50Hz: 25fps (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240) 60Hz: 30fps (640 × 480, 640 × 360, 320 × 240)

Image Enhancement

Image Settings	BLC/3D DNR Rotate mode, saturation, brightness, contrast, sharpness adjustable by client software or web
----------------	---

	browser
Target Cropping	No
Day/Night Switch	Day/Night/Auto/Schedule/Triggered by alarm in (-S)
Network	
Network Storage	Support built-in microSD/SDHC/SDXC card (128G), local storage and NAS (NFS,SMB/CIFS), ANR
Alarm Trigger	7 Motion detection, video tampering, network disconnected, IP address conflict, illegal login, HDD full, HDD error 16
Protocols	16 TCP/IP, ICMP, HTTP, HTTPS, FTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, RTCP, PPPoE, NTP, UPnP™, SMTP, SNMP, IGMP, 802.1X, QoS, IPv6, Bonjour 12 16 16
General Function	One-key reset, anti-flicker, heartbeat, mirror, password protection, privacy mask, watermark, IP address filter
Firmware Version	V5.5.6
API	10 ONVIF (PROFILE S, PROFILE G), ISAPI
Simultaneous Live View	Up to 6 channels
User/Host	Up to 32 users 3 levels: Administrator, Operator and User
Client	iVMS-4200, Hik-Connect, iVMS-5200, iVMS-4500
Web Browser	IE8+, Chrome 31.0-44, Firefox 30.0-51, Safari 8.0+
Interface	
Audio (-S)	1 input (line in), 1 output (line out), mono sound
Communication Interface	1 RJ45 10M/100M self-adaptive Ethernet port 13
Alarm (-S)	2 inputs, 2 outputs
Video Output (-S)	CVBS
On-board Storage	Built-in micro SD/SDHC/SDXC slot, up to 128 GB 17
SVC	H.264 and H.265 encoding support
Reset Button	Yes
Audio (-S)	
Environment Noise Filtering	Yes
Audio Sampling Rate	8 kHz/16 kHz/32 kHz/44.1 kHz/48 kHz
General	
Operating Conditions	15 -30 °C to +60 °C (22 °F to +140 °F), humidity 95% or less (non-condensing)
Power Supply	13 12 VDC ± 25%, Φ 5.5 mm coaxial plug power PoE (802.3af, class 3) -Z: 12 VDC, 0.9 A, max. 11 W PoE: (802.3af, 36V-57V), 0.4 A to 0.2 A, max. 12.9 W Without -Z: 12 VDC, 0.6 A, max. 7W PoE: (802.3af, 36V-57V), 0.3 A to 0.1 A, max. 9 W
Power Consumption and Current	
Protection Level	14 IP67
Material	Metal
Dimensions	Φ 105 × 294.5 mm (Φ 4.1" × 11.6")
Weight	Camera: approx. 1050 g (2.3 lb.) With package: approx. 1500 g (3.3 lb.)

Available Models:

DS-2CD2621G0-I(2.8 to 12 mm), DS-2CD2621G0-IZ(2.8 to 12 mm), DS-2CD2621G0-IS(2.8 to 12 mm), DS-2CD2621G0-IZS(2.8 to 12 mm)

Distributed by

HIKVISION

Headquarters

No.555 Qianmo Road, Binjiang District,
Hangzhou 310051, China
T +86-571-8807-5998
overseasbusiness@hikvision.com

Hikvision USA
T +1-300-895-0400
salesusa@hikvision.com

Hikvision Italy
T +39-0432-6000
info.it@hikvision.com

Hikvision Singapore
T +65-6884-4718
sg@hikvision.com

Hikvision Africa
T +27-1101-0351171
sales.africa@hikvision.com

Hikvision Europe
T +31-20-55-42-770
info.eu@hikvision.com

Hikvision France
T +33011-65-330-450
info.fr@hikvision.com

Hikvision Oceania
T +61-2-8540-4055
sales.au@hikvision.com

Hikvision Hong Kong
T +852-2151-1761

Hikvision Middle East
T +971-4-3816088
sales.me@hikvision.com

Hikvision Spain
T +34-91-737-1835
info.es@hikvision.com

Hikvision Canada
T +1-904-885-0400
sales.usa@hikvision.com

Hikvision Russia
T +7-495-669-67-69
sales.ru@hikvision.com

Hikvision Poland
T +48-22-460-0150
poland@hikvision.com

Hikvision Korea
T +82-31-731-8841
sales.korea@hikvision.com

Hikvision India
T +91-20-26469900
sales@pramanhikvision.com

Hikvision UK
T +01628-900140
support.uk@hikvision.com

Hikvision Brazil
T +55-11-3016-0050
latam.support@hikvision.com

ประเภท โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) หมู่ที่ 8

สถานที่ติดตั้ง จำนวน 2 ชุดในพื้นที่ตำบลสันทรายมawangค์ อำเภอสาร์กั จังหวัดเชียงใหม่

ฝ่ายประมาณราคา

ลำดับ	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาวัสดุ		ค่าแรงงาน		ค่าวัสดุและแรงงาน	หมายเหตุ
				ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาต่อหน่วย	จำนวนเงิน		
1	กล้องโทรทัศน์วงจรปิด IP แบบมูมมองคงที่ (IP Fixed Camera)	2.00	ชุด	26,700.00	53,400.00	1,200.00	2,400.00	55,800.00	MDE
2	อุปกรณ์กระจายสัญญาณแบบ PoE (PoE L2 Switch) ขนาด 4 ช่อง	1.00	ชุด	2,700.00	2,700.00		-	2,700.00	
3	อุปกรณ์แปลงสัญญาณไฟเบอร์ออฟติก Media Converter แบบ Singlemode	2.00	ชุด	5,000.00	10,000.00		-	10,000.00	
4	เครื่องสำรองไฟฟ้า ขนาด 800 VA	1.00	เครื่อง	2,500.00	2,500.00		-	2,500.00	มาตรฐานคอมฯ
5	ตู้เหล็กกันน้ำ สำหรับจัดเก็บอุปกรณ์ CCTV Outdoor	1.00	ตู้	4,500.00	4,500.00	1,200.00	1,200.00	5,700.00	
6	สาย Fiber Optic Singlemode ภายนอกอาคาร 6 Core	2,200.00	เมตร	23.00	50,600.00	18.00	39,600.00	90,200.00	
7	สาย UTP Cable ภายนอกแบบมีสลิ้ง	100.00	เมตร	20.00	2,000.00	10.00	1,000.00	3,000.00	
8	สายไฟฟ้าชนิด THW(A) 1x25 sq.mm.	10.00	เมตร	15.00	150.00	11.00	110.00	260.00	
9	สายไฟฟ้าชนิด VCT 2x0.5 sq.mm.	10.00	เมตร	15.00	150.00	11.00	110.00	260.00	
10	มิเตอร์ไฟฟ้า5 (15A) พร้อมติดตั้งและเดินสายเชื่อมต่อบระบบ	1.00	ชุด	900.00	900.00		-	900.00	
11	อุปกรณ์ป้องกันไฟกระชาก	1.00	ชุด	1,400.00	1,400.00		-	1,400.00	
					-		-	-	
					-		-	-	
					-		-	-	
					-		-	-	
	รวมราคาอุปกรณ์ทั้งหมด				128,300.00		44,420.00	172,720.00	

เสนอผ่าน.....

☒ สำนักปลัดเทศบาล

☒ กองคลัง

☐ กองช่าง

☐ กองการศึกษา

☐ กองการเกษตร

☐

☐



เทศบาลตำบลสันทรายหลวงศรี

รับเลขที่ 190

วันที่ 18 ส.ค. 2562

ที่ว่าการอำเภอสารภี 14142

ถนนเชียงใหม่-ลำพูน กม. ๕๐๑๕๐

ที่ ชม ๐๐๒๓.๒๖/๕๒๒

๐๘ มกราคม ๒๕๖๒

เรื่อง แจ้งมติคณะกรรมการบริหารและจัดการระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัด
กระทรวงมหาดไทย จังหวัดเชียงใหม่ ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑

เรียน นายกเทศมนตรีตำบลสันทรายหลวงศรี

อ้างถึง หนังสือเทศบาลตำบลสันทรายหลวงศรี ที่ ชม ๖๐๔๐๒/๖๔๐ ลงวันที่ ๒๐ กรกฎาคม ๒๕๖๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือจังหวัดเชียงใหม่ ส่วนที่ ๑๐๑๗.๒/๒๑๕๑
ลงวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๖๒

จำนวน ๑ ชุด

ตามที่เทศบาลตำบลสันทรายหลวงศรี ได้จัดส่งแบบรายงานการจัดการระบบคอมพิวเตอร์
(ที่มีมูลค่าไม่เกิน ๑๐ ล้านบาท) จำนวน ๒ โครงการ ให้คณะกรรมการบริหารและจัดการระบบ
คอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทย จังหวัดเชียงใหม่ พิจารณาให้ความเห็นชอบ
ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

คณะกรรมการบริหารและจัดการระบบคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานในสังกัด
กระทรวงมหาดไทย จังหวัดเชียงใหม่ ได้มีมติในคราวประชุม ครั้งที่ ๕/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๑๓ ธันวาคม
๒๕๖๑ เห็นชอบในหลักการให้เทศบาลตำบลสันทรายหลวงศรี แกะไขเอกสารและดำเนินการจัดหาให้
เป็นไปตามมติคณะกรรมการฯ รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและดำเนินการต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวสนา บุญธรรมช่วย)
ปลัดอำเภอ/โฆษการาชการแทน
นายอำเภอสารภี

(นางสาวภัทรีทิยา ปันราชย์)
ผู้ช่วยเจ้าพนักงานธุรการ

นาย นายกเทศมนตรีตำบลสันทรายหลวงศรี

☒ เพื่อโปรดทราบ

☒ เพื่อโปรดพิจารณา

☒ ข้อเสนอแนะ/ความเห็น/ข้อสังเกต

หาก ปรึกษาหารือ กว.ที่ ๑๒๖๑ รายละเอียด ตาม

เอกสารแนบ.

(นางรจนา ปัญญาแปง)
นักวิชาการพัสดุชำนาญการ

สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นอำเภอ

โทร.๐-๕๓๓๒-๒๕๐๔ โทรสาร.๐-๕๓๓๒-๒๒๕๕ งานบริหารทั่วไป

๒๓/๑/๖๒

๒๒/๑/๖๒

(นางสาวชวนพิศ เหล็กชัย)
ผู้อำนวยการกองคลัง

(นายทรงชนะ พิทักษ์คำ)

ปลัดเทศบาลตำบลสันทรายหลวงศรี
๒๒ ม.ค. ๒๕๖๒

(นายประภาส อุ่นใจ)



โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

สถานที่ บ้านปิงน้อย หมู่ที่ 8 ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

ปริมาณงานติดตั้งกล้องวงจรปิด(cctv) จำนวน 1 จุด กล้อง 2 ตัว

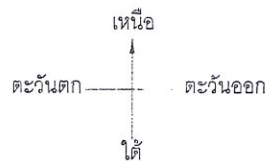
กองช่าง

เทศบาลตำบลสันทรายมหาวงศ์

อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

053-966059 ต่อ 14

2562



แผนที่แสดงจุดติดตั้งกล้อง CCTV

แผนที่เทศบาลตำบลลำทรายหลวง

อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

อำเภอหางดง

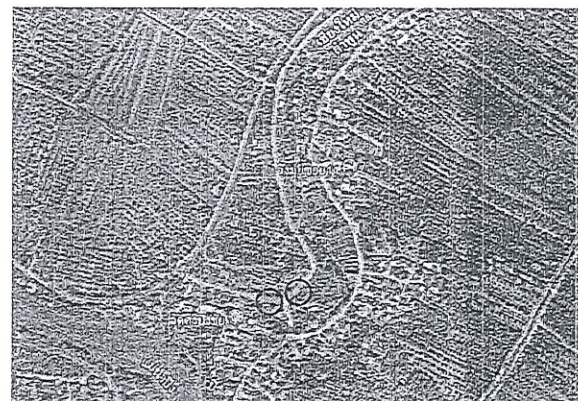
ตำบลหารแก้ว



จุดที่ 1 ติดตั้งบริเวณสามแยกทางไปวัดศรีปิงชัย (ป่าแก) หมู่ที่ 8 บ้านปางน้อย พิกัด N 18.615287 E 098.967567

จุดที่ 2 ติดตั้งบริเวณสามแยกทางไปวัดศรีปิงชัย (ป่าแก) หมู่ที่ 8 บ้านปางน้อย พิกัด N 18.615184 E 098.967313

วัดศรีปิงชัย(ป่าแก)



REVISION

DATE DESCRIPTION

PROJECT

ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV)

LOCATION

บ้านปางน้อย หมู่ที่ 8
ต.ลำทราย อ.สารภี จ.เชียงใหม่

OWNER

เทศบาลตำบลลำทรายหลวง
อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

DESIGNERS

Architects

Structure Engineer

Sanitary Engineer

สำรวจ

นายสมศักดิ์ โพธิ์ศิริ / นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

นายสมศักดิ์ โพธิ์ศิริ / นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ

นายสมศักดิ์ โพธิ์ศิริ / นายช่างโยธาชำนาญงาน

เห็นชอบ

นายพรคนะ พิกุลคำปัดเทศบาล

อนุมัติแบบแปลน

นายประภาส ชูโนใจ

นายกเทศมนตรีตำบลลำทรายหลวง

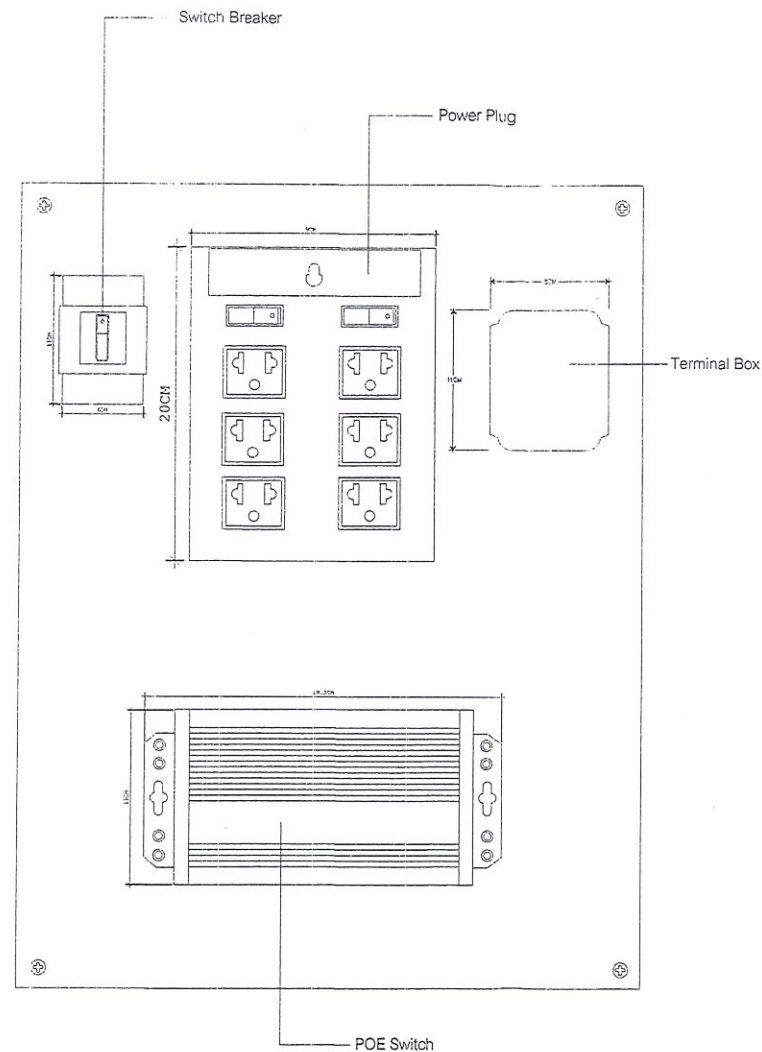
Sheet

2

4

แก้ไขแบบ

ระยะต่างๆให้ถือตามความเป็นสำคัญ



แผนที่แสดงภายในตู้จัดเก็บอุปกรณ์



REVISION

DATE DESCRIPTION

PROJECT
ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV)

LOCATION
บ้านปิงน้อย หมู่ที่ 8
ต.สันทราย อ.สารภี จ.เชียงใหม่

OWNER
เทศบาลตำบลสันทรายมหาราช
อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

DESIGNERS
Architects

Structure Engineer

Sanitary Engineer

สำรวจ
นายธนบดี โพธิ์ศิริ / นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ
นายธนบดี โพธิ์ศิริ / นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจสอบ
นายธนบดี โพธิ์ศิริ / นายช่างโยธาชำนาญงาน

เห็นชอบ
นายพรศณะ พิทักษ์ปัดเทศบาล

อนุมัติแบบแปลน
นายประภาส อุ่นใจ

นายกเทศมนตรีตำบลสันทรายมหาราช

Sheet
4 / 4

เลขที่แบบ

ระบบต่างๆให้ถือด้วยเล่มเป็นสำคัญ

ทิศเหนือ



REVISION

DATE DISCRPTION

PROJECT
ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV)

LOCATION
บ้านปิงน้อย หมู่ที่ 8
ต.สันทราย อ.สารภี จ.เชียงใหม่

OWNER
เทศบาลตำบลสันทรายหลวง
อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

DESIGNERS
Architects

Structure Engineer

Sanitary Engineer

นายสมศักดิ์ ใจดี / นายช่างโยธาชำนาญงาน

นายสมศักดิ์ ใจดี / นายช่างโยธาชำนาญงาน

นายสมศักดิ์ ใจดี / นายช่างโยธาชำนาญงาน

นายสมศักดิ์ ใจดี / นายช่างโยธาชำนาญงาน

นายประภาส อุ่นใจ
นายกเทศมนตรีตำบลสันทรายหลวง

Sheet
1
2

วันที่แบบ

รายละเอียดงานเป็นสำคัญ



REVISION

DATE

DISCUSSION

PROJECT

ติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด(CCTV)

LOCATION

บ้านปิ้งน้อย หมู่ที่ 8
ต.สันทราย อ.สารภี จ.เชียงใหม่

OWNER

เทศบาลตำบลสันทรายหลวง
อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

DESIGNERS

Architects

Structure Engineer

Sanitary Engineer

ทำร่าง

นายธนศักดิ์ โพธิ์ศิริ / นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

นายธนศักดิ์ โพธิ์ศิริ / นายช่างโยธาชำนาญงาน

ตรวจแบบ

นายธนศักดิ์ โพธิ์ศิริ / นายช่างโยธาชำนาญงาน

เห็นชอบ

นายพรหมะ พัทธดาภิธิตะกุล

อนุมัติแบบแปลน

นายประภาส ชุ่มใจ

นายกเทศมนตรีตำบลสันทรายหลวง

Sheet

3

4

วันที่แบบ

ระยะต่างๆได้วัดแล้วเป็นสำคัญ

ระดับแนวสายไฟฟ้าของการไฟฟ้า

ระดับแนวพาดสายกล้อง CCTV ชนิด Fiber Optic 2 Cores
จากจุดติดตั้งกล้อง CCTV ถึงห้องควบคุม หรือจุดต่อ
ระยะความสูงจากพื้น 5.50 เมตร

แคมป์ยึดสาย

เสาไฟฟ้าของการไฟฟ้า

ระดับแนวพาดสายไฟ



โครงการติดตั้งกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV)

สถานที่ บ้านปิงน้อย, ปิงหลวง, หนองแบน หมู่ที่ 8, 7, 6 ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

ปริมาณงานติดตั้งกล้องวงจรปิด(cctv) จำนวน 5 จุด กล้อง 5 ตัว

กองช่าง

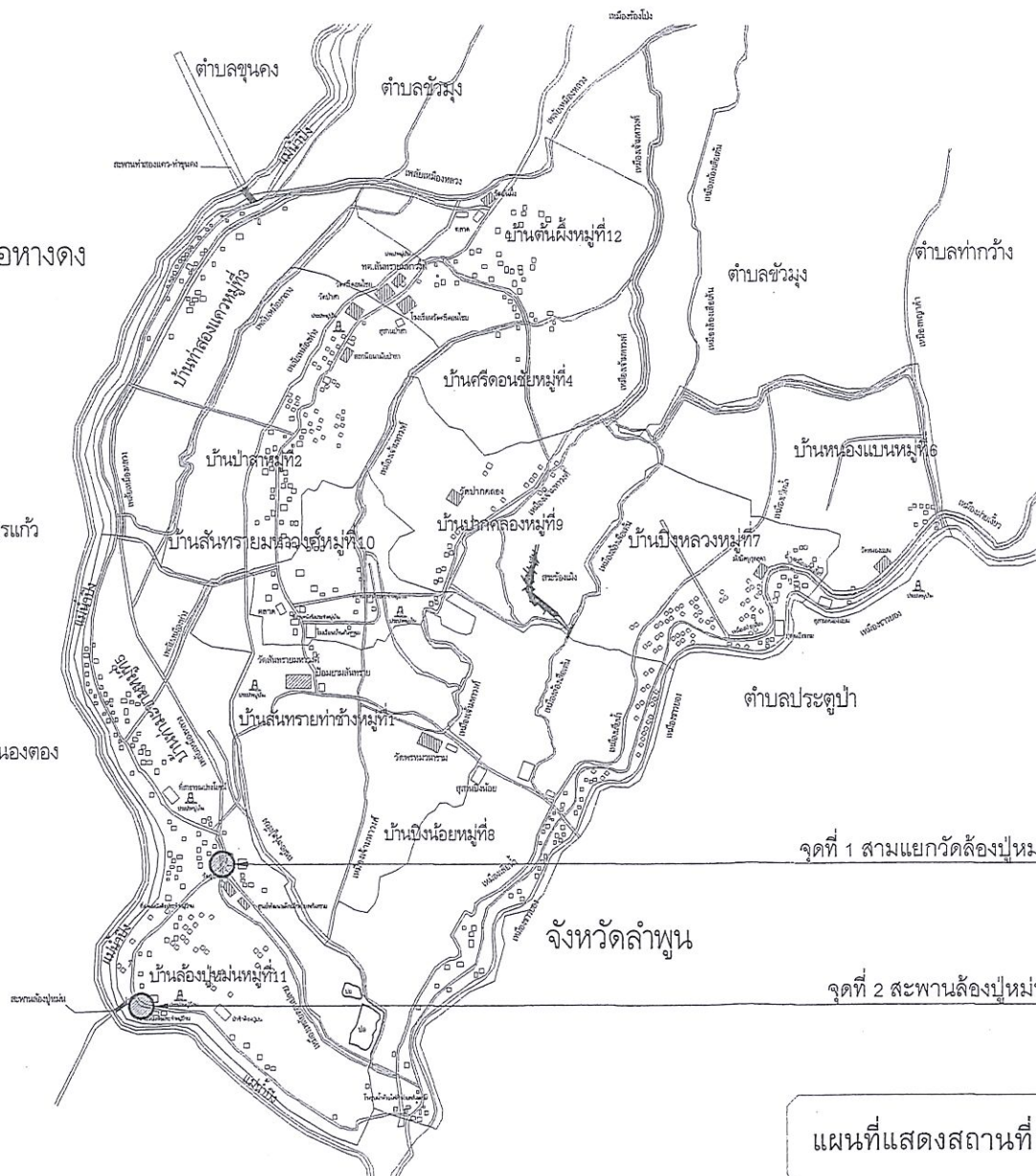
เทศบาลตำบลสันทรายมหาวงศ์

อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

053-966059 ต่อ 14

2561

แผนที่แสดงสถานที่ติดตั้งกล้องวงจรปิด(CCTV)



จุดที่ 1 สามแยกวัดล้องปร๋อติดตั้งกล้อง CCTV จำนวน 1 ตัว

จุดที่ 2 สะพานล่องปทุม่นติดตั่งกล้อง CCTV จำนวน 2 ตัว

REVISION

DATE _____

DISCRIPTION

PROJECT

โครงการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV)

LOCATION

บ้านปิงน้อย,ปิงหลวง,หนองแบน หมู่ที่ 8,7,6
ต.สันทราย อ.สารภี จ.เชียงใหม่

OWNER

เทศบาลตำบลลั่นทรายมหารวงศ์
อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

DESIGNERS
Architects

Structure Engineer

Sanitary Engineer

ຄຳຂາຍ

นายธนบดี โพธาศิริ / นายช่างโยธาชำนาญงาน

เขียนแบบ

นายธนบดี โพธิ์ศิริ / นายช่างโยธาชำนาญงาน

PTSA-111

นายวชิรพันธ์ อรรถเดช / ผู้อำนวยการกองช่าง

เพิ่ม

นายพรรคนะ พิฑาคำ/ปลัดเทศบาล

อนุมัติแบบแปลน

นายประภาส อัมใจ

นายกเทศมนตรีตำบลนันทราช

Sheet

เลขที่แบบ

ระยะต่างๆให้ถือตัวเลขเป็นสำคัญ