

PRODUCT CATALOGUE

เครื่องมือและเครื่องมือวัด

- สำหรับพื้นที่เสี่ยงต่อการระเบิดและก่อประกายไฟ (Explosion Proof)
- สำหรับงานสมบุกสมบันและทนทานต่อการกัดกร่อน (Rugged/Hazardous)
- สำหรับใช้ในพื้นที่ติดทะเลหรือบนเรือเดินสมุทร (Port and Marines)



TC7000/7150

กล้องถ่ายภาพความร้อน สำหรับพื้นที่เสี่ยงประกายไฟและการระเบิด

Tough, safe and accurate, **TC7000** is the **thermal imaging camera** of choice for oil, gas mining, marine and dust environments.



FEATURES TC7000

- ใช้งานในพื้นที่ไวไฟและป้องกันการเกิดประกายไฟตามมาตรฐาน ATEX และ IECEx

FEATURES TC7150

- ใช้งานในพื้นที่ไวไฟและป้องกันการเกิดประกายไฟตามมาตรฐาน MET
- ช่วงวัดอุณหภูมิ -20°C ถึง 600°C
- ความละเอียดเซ็นเซอร์ 320 x 240 Pixels.
- มีการออกแบบให้แข็งแรงทนทานเป็นพิเศษ กันน้ำได้, กันฝุ่นได้ และทนต่อการกระแทกจากที่สูงได้
- เลนส์มีความเร็วสูงในการจับภาพ และให้ภาพที่มีความคมชัดคุณภาพสูงในทุกๆพื้นที่
- ทำรายงานผ่าน Software CorDEX CONNECT™ enabled

| TC7000 Certificate Information | | TC7150 Certificate Information | |
|--------------------------------|--|---------------------------------------|--|
| ATEX / IECEx Certificate No | TRAC12ATEX0037X / IECEx TRC 12.0019X | MET Listing No | E113607 |
| ATEX / IECEx Certificate Types | <ul style="list-style-type: none"> • Ex ib IIC T4 Gb Tamb -10°C to +40°C (Vapor) • Ex ib IIC T200°C Db Tamb -10°C to +40°C (Dust) • Ex ib I Mb (Mining) | MET (North American) Certificate Type | Class I, Division 2 Class II, Division 2 Class III |
| Imaging | | | |
| Image Frequency | 9Hz | | |
| Detector | 320 x 240 uncooled microbolometer | | |
| Thermal Sensitivity/NETD | 50mK | | |
| Spectral Range | 8µm to 14µm | | |
| Field of View (FOV) | 25° x 20.5° | | |
| Spatial resolution (IFOV) | 1.38 mrad | | |
| Minimum focus distance | ≈4" (10cm) | | |
| Lens | F 1.2 | | |



Tested for toughness



Articulating head



High speed, manual focus lens



Built in 13.5MHz RFID reader



Long life Lithium ion battery



Large, glove friendly controls

| Temperature Information | |
|-------------------------|---|
| Measurement Range | -4°F to 1112°F (-20°C to +600°C) |
| Accuracy | ± 2°C or 2% of reading |
| Image Capture | |
| File Storage | 8GB |
| File Formats | CDX (Radiometric) JPEG (Non-radiometric) |
| Voice Annotation | YES |
| RFID Tag Reader | <ul style="list-style-type: none"> • Operates with 13.54MHz passive tags • Detection range up to 5cm (1.9in) • Supports ISO/IEC15693-2, ISO/IEC18000-3 tag formats |
| General | |
| Operating Temperature | -4°F to 104°F (-20°C to +40°C) |
| Storage Temperature | -40°F to +158°F (-40°C to +70°C) |
| Display | 3.2" Backlit LCD |
| Software | CorDEX CONNECT (Included) |
| Batteries | Rechargeable Lithium-ion |

TOUGHPIX II

กล้องดิจิทัลสำหรับพื้นที่เสี่ยงต่อประกายไฟและการระเบิด

The **TOUGHPIX II TRIDENT EDITION** Explosion Proof Digital Camera is designed and certified with the professional inspector in mind.



FEATURES

- ใช้งานในพื้นที่ไวไฟและป้องกันการเกิดประกายไฟตามมาตรฐาน ATEX และ IECEx
- มีการออกแบบให้ใช้งานง่ายและมี ความแข็งแรงสูง
- ความละเอียด 16 ล้านพิกเซล พร้อมหน้าจอแอลซีดีแบบกันกระแทกขนาด 2.7"
- หน่วยความจำ 16GB พร้อมสำหรับการบินถ่ายภาพต่อเนื่องที่มีความละเอียดสูง
- เลนส์มาโครพร้อมฟังก์ชันออโต้โฟกัส และสามารถเพิ่มเลนส์ซูมได้ถึง 5 เท่า
- LED Flash คุณภาพสูง สำหรับการถ่ายภาพในบริเวณที่มีแสงสว่างน้อย
- ทำรายงานผ่าน Software CorDEX CONNECT™

CorDEX TOUGHPIX II TRIDENT EDITION Explosion Proof Digital Camera.

You need a digital camera that's tough, because that's the world you work in. You need a digital camera that will shake off the trials of working in a hazardous location and still keep functioning. You need a digital camera that is certified to be safe to use. You need a digital camera that is Tough, Reliable and Certified, you need TOUGHPIX II TRIDENT EDITION explosion proof compact digital SLR.

| Certificate Information | | PRODUCT OVERVIEW | |
|-----------------------------------|---|------------------|--|
| ATEX / IECEx Certificate No. | TRAC13ATEX0046X / IECEx TRC 13.0016x | | |
| ATEX / IECEx Certificate Type | Ex d IIB+H2 T6 Gb / II2G Gb T6 | | |
| Ambient temperature | Tamb -20C to +50C | | |
| General Information | | | |
| Image download | High Speed USB (safe area only) | | |
| Image storage | 16GB | | |
| Standard image capture resolution | 16 Megapixel | | |
| Zoom | 5x optical, 4x digital zoom | | |
| Screen size | 2.7 inches | | |
| Additional features | Anti shake, auto focus, macro, face recognition | | |
| Tripod mount | 1/4 inch 20 TPI | | |
| Detailed information | | | |
| Body material | Anodised aluminium with anti-static over mould | | |
| Lens & LCD material | Armoured Glass | | |
| Weight | 900g | | |
| IP | 54 | | |

UT5000

เครื่องวัดความหนาโลหะ สำหรับพื้นที่เสี่ยงประกายไฟและการระเบิด

Non-Invasive, next generation thickness gauge, **UT5000** is the **thickness gauge** of choice for rugged environments.



FEATURES

- ใช้งานในพื้นที่ไวไฟและป้องกันการเกิดประกายไฟตามมาตรฐาน ATEX และ IECEx
- มีความปลอดภัยสูงในการซ่อมบำรุงในพื้นที่อันตรายเช่น วัดความหนาของแท่งค้ำเก็บน้ำมัน
- มีการออกแบบให้แข็งแรงทนทาน ใช้งานง่าย
- ใช้เทคโนโลยี Echo ในการวัดความหนาของโลหะ ช่วยเพิ่มความแม่นยำในการวัดบนพื้นผิวที่ไม่สม่ำเสมอ
- มี Zero Modes เพื่อเพิ่มความถูกต้องในการวัดซ้ำ
- สามารถเก็บบันทึกค่าการวัดได้สูงสุดถึง 1000 ค่า
- มีความแม่นยำสูงในการวัด ด้วยความแม่นยำ ± 0.05 mm.

UT5000 Intrinsically Safe thickness gauge with CorDEX CONNECT™ measures metal thickness for Non-Destructive Testing (NDT) and Predictive Maintenance (Pdm) on pipelines and fixed equipment within hazardous locations.

UT5000 is a next generation thickness gauge packed with proven technologies: CorDEX CONNECT™ uses RFID + Software to tag measurements with their location then organises the data, giving the engineer a view of the pipeline at any specific location.



| Specification | |
|-----------------------------|---|
| ATEX Certificate No. | Baseefa11ATEX0114 |
| IECEx Certificate No. | IECEx BAS 11.0094 |
| Memory | Stores up to 1000 measurements |
| Screen | 8cm (3.1inch) RGB TFT colour screen with backlight Right/left handed set up |
| Material Velocity Selection | Preloaded via Drop-Down menu, or user defined. |
| Transducer | Dual Element |
| Pulse Rate | Standard transmit pulse rate of 4Hz Adjustable from single shot up to 8Hz |
| Receiver Bandwidth | 1MHz to 15MHz (-3dB points) |
| Frequency | 4MHz, 3mm up to 100mm (0.01in to 3.9in) |
| Accuracy | ± 0.05 mm (0.01in) |
| RFID Tag Reader | Operates with 13.56MHz passive tags Detection range up to 5cm (1.9in) Supports ISO/IEC 15693-2, ISO/IEC 18000-3 tag formats |
| Battery Details | Lithium thionyl chloride primary 3.6V cell 100 hours continuous operation with back light restrictions Low battery warning |
| Operating Temperature | -10 to +50°C (14°F to 122°F) |
| Weight | 1.1Kg (2.4lb) |

IW SERIES

หน้าต่างส่องผ่านกล้องอินฟราเรด

The latest generation of **SMART Infrared Windows** for low, medium and high voltage applications.



FEATURES

- ใช้งานในพื้นที่ไวไฟและป้องกันการเกิดประกายไฟตามมาตรฐาน ATEX และ IECEx
- ผ่านการทดสอบมาตรฐานและได้รับการรับรอง UL50, UL50V, และ UL1558
- ขนาดของ IR WINDOW 4", 3", 2" ตามลำดับ
- พลาสติกวัสดุอุตสาหกรรมที่มีความแข็งแรงสูงทนต่อการเกิด Electric Arcs ขณะลัดวงจร 50kA ใน 1 วินาทีที่ 11 kV.
- ระบบเปิด 1/4 ล็อค
- CorDEX CONNECT™ รองรับค่าการทะลุผ่านของอินฟราเรดอัตโนมัติทำให้ค่าที่วัดได้มีความถูกต้องสูง
- เลนส์เคลือบ HYDROGARD ทนต่อความชื้นและสภาพอากาศที่เลวร้าย

CorDEX IW Series SMART Infrared Windows.

The IW Series is manufactured from industrial grade materials designed to withstand electrical arcs and certified by Underwritten Laboratories (UL) to follow the very latest IR window standards. Install the certified, IW Series SMART IR Windows to help comply with NFPA70E electrical safety guidelines and reduce the need to wear large and bulky PPE.

| General Specification | |
|-----------------------|--|
| Maximum Temperature | Gaskets: 250°C (482°F) Body: 659°C (1218°F) Optic: 1400°C (2552°F) |
| Gaskets | Low smoke and fume (LSF) compliant silicone |
| NEMA rating | Type 4/12 (UL Third Party Certified) |
| Vibration rating | IEC60068-2-6 |
| Humidity rating | IEC60068-2-3 |
| Warranty | Lifetime replacement against manufacturing defects |



| Optic/Crystal Data | IW2000 | IW3000 | IW4000 |
|---|---|---|--|
| Crystal Insert Diameter | 50mm (2in) | 80mm (3.2in) | 100mm (3.9in) |
| Viewing aperture diameter | 45mm (1.8in) | 73mm (2.9in) | 93mm (3.7in) |
| Viewing aperture area | 1591mm ² (2.5in ²) | 4186mm ² (5.6in ²) | 6794mm ² (9.79in ²) |
| Thickness | 2mm (0.08in) | 2mm (0.08in) | 4mm (0.16in) |
| HYDROGARD Coating | | Yes | |
| Shortwave IR capable | | Yes | |
| Midwave IR capable | | Yes | |
| Longwave IR capable | | Yes | |
| Ultraviolet (UV) capable | | Yes | |
| Visual capable | | Yes | |
| Fusion capable | | Yes | |
| Certification | | | |
| Underwriters laboratories (UL) recognised | | Yes | |
| UL50 | | Type 4/12 | |
| UL746C, UL94, UL50V, UL1558 | | Yes | |
| Sira IP65 | | Yes | |

| | Window Aperture | Diameter | Depth |
|--------|-----------------|---------------|-----------------|
| IW2000 | 45mm (1.8in) | 77mm (3.0in) | 19.5mm (0.8in) |
| IW3000 | 73mm (2.9in) | 103mm (4.1in) | 19.5mm (0.8in) |
| IW4000 | 92mm (3.7in) | 123mm (4.9in) | 21.5mm (0.85in) |

GENESIS FLASHLIGHTS

ไฟฉาย ความทนทานสูง สำหรับพื้นที่เสี่ยงประกายไฟและการระเบิด

- Every product in our flashlight range is manufactured from the highest quality aircraft aluminium.
- FL Series flashlights are impact resistant, shockproof and are so durable, you can even use them underwater.
- Not only are these probably the most rugged industrial flashlights on the market today, they are also Intrinsically Safe.
- Incorporating super bright, white light LEDs powered by off-the-shelf batteries, FL Series Flashlights Pack a big punch in a compact package.



FEATURES FL2220

- ปรับความสว่างได้ 3 ระดับ มีความสว่างสูงสุด 220 LM

FEATURES FL2210

- ปรับความสว่างได้ 3 ระดับ มีความสว่างสูงสุด 200 LM

FEATURES FL2203

- ปรับความสว่างได้ 3 ระดับ มีความสว่างสูงสุด 120 LM
- ใช้งานในพื้นที่ไวไฟตามมาตรฐานการรับรอง Ex II 3 G Ex ic IIB T4 Gc certified
- ผลิตจากวัสดุอลูมิเนียมที่มีคุณภาพสูงและมีน้ำหนักเบา
- ใช้ LED ที่มีคุณภาพสูงให้แสงสว่างดีมากและใช้พลังงานน้อย
- มีความแข็งแรง กันกระแทก และใช้ส่องในน้ำได้ในระดับ IP67
- LED มีอายุการใช้งานได้สูงสุด 50000 ชั่วโมง



FL2203 FL2210 FL2220



DESIGNED AND
TESTED TO
BE RUGGED.

| Lighting Product | GENESIS SANTERN (FL4700) | GENESIS WORKLIGHT (FL4725) |
|----------------------------|---|---|
| ATEX Marking | Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb (Ta = -10°C to +40°C) | Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb (Ta = -10°C to +40°C) |
| Certificate (Lamps) | ExVeritas 15 ATEX 0010 X | ExVeritas 15 ATEX 0010 X |
| Certificate (Battery Pack) | ExVeritas 15 ATEX 0009 U | ExVeritas 15 ATEX 0009 U |
| Lumens | 400 | 400 |
| Runtime | Up to 3 hrs on one battery | Up to 3 hrs on one battery |
| IP Rating | 54 | 54 |
| Dimensions | Box dimensions 210mm x 240mm x 104mm | Box dimensions 215mm x 235mm x 300mm |
| LED | Five LEDs each operating at up to 1W powered by constant current driver | Five LEDs each operating at up to 1W powered by constant current driver |
| LED Lifespan | 25000 hours (not replaceable) | 25000 hours (not replaceable) |
| Protection Type | Intrinsic Safety "ib" | Intrinsic Safety "ib" |
| Compliant with | EN60079-0:2012+A11:2013 and EN 60079-11:2012 | EN60079-0:2012+A11:2013 and EN 60079-11:2012 |
| Area Classification | Gas Zones 1 and 2 | Gas Zones 1 and 2 |
| Enclosure | Aluminium with toughened glass lighting window | Aluminium with toughened glass lighting window |
| Temperature Classification | T4 (T135C) | T4 (T135C) |
| Operating Temperature | -10°C to 40°C | -10°C to 40°C |
| Weight | 1.2kg (with battery) | 1.9kg (with battery) |

| Flashlight Product | FL2203 | FL2210 | FL2220 |
|--------------------|--|--|--|
| Certification | Ex II 3 G Ex ic IIB T4 Gc | Ex II 3 G Ex ic IIB T4 Gc | Ex II 3 G Ex ic IIB T4 Gc |
| Dimming options | Low, Mid, High | Low, Mid, High, Strobe | Low, Mid, High, Strobe |
| Lumens | Low | 9LM | 20LM |
| | Mid | 35LM | 110LM |
| | High | 120LM | 200LM |
| | Strobe | N/A | 9Hz |
| Max Runtime | Low | 95Hrs | 61Hrs |
| | Mid | 6Hrs | 3Hrs |
| | High | 2.5Hrs | 1Hrs |
| | Strobe | N/A | 5Hrs |
| IP Rating | 67 | 67 | 67 |
| Diameter | 14mm/0.55inch | 23.5mm/0.93inch | 23.5mm/0.93 |
| Length | 146mm/5.75inch | 106mm/4.17inch | 160mm/6.30inch |
| LED Lifespan | 50000 Hours | 50000 Hours | 50000 Hours |
| Batteries required | 2*AAA (not supplied) | 1*AA (not supplied) | 2*AA (not supplied) |
| Lens | Toughened ultra-clear glass lens with anti-scratch coating | Toughened ultra-clear glass lens with anti-scratch coating | Toughened ultra-clear glass lens with anti-scratch coating |
| Body | Aircraft-grade aluminum | Aircraft-grade aluminum | Aircraft-grade aluminum |
| Weight | 32g/1.13oz | 70g/2.47oz(Excluding Battery) | 100g/3.53oz |

WHY CHOOSE OUR GENESIS LIGHTING PRODUCTS?

New CorDEX portable, Intrinsically Safe Lighting Solutions transform the market with best in class functionality, Zone 1 interchangeable battery pack and world-renowned ruggedness.

The CorDEX **GENESIS Portable Worklight** and **GENESIS Lantern** are ATEX certified for Zone 1 IIC T4 hazardous locations and are powered by the revolutionary EXIS 740 interchangeable, hot swappable battery pack, meaning a simple change of battery right there in the hazardous area for virtually unlimited runtime.



EXIS +

IS
INTRINSICALLY
SAFE

54
INGRESS
PROTECTION

1M
THREE TIMES
DROP

**ZONE 1 HOT
SWAPPABLE**

ATEX

Ex



GENESIS LANTERN FL4700

- Handportable LED Lantern
- Lightweight and rugged, IP54
- Five superbright LEDs
- Powered by interchangeable EXISTM battery
- Intrinsically Safe

- ใช้งานในพื้นที่ไวไฟตามมาตรฐาน การรับรอง Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb certified
- มีความแข็งแรง น้ำหนักเบา ในระดับ IP54
- ใช้ LED ที่มีคุณภาพสูง 5หลอด
- ปรับมุมก้มเงย ช่ายขวาได้
- มีความสว่างสูงสุด 400LM ใช้งานอย่างต่อเนื่องได้ 3 ชั่วโมง
- LED มีอายุการใช้งานได้สูงสุด 25,000 ชั่วโมง

GENESIS WORKLIGHT FL4725

- Handportable LED Lantern
- Lightweight and rugged, IP54
- Five superbright LEDs
- Powered by interchangeable EXISTM battery
- Intrinsically Safe

- ใช้งานในพื้นที่ไวไฟตามมาตรฐาน การรับรอง Ex II 2 G Ex ib IIC T4 Gb certified
- มีความแข็งแรง น้ำหนักเบา ในระดับ IP54
- ใช้ LED ที่มีคุณภาพสูง 5หลอด
- ปรับมุมก้มเงย ช่ายขวาได้
- มีความสว่างสูงสุด 400LM ใช้งานอย่างต่อเนื่องได้ 3 ชั่วโมง
- LED มีอายุการใช้งานได้สูงสุด 25,000 ชั่วโมง

LIGHTING RANGE SPECIFICATION

ATEX Certified Zone 1 IIC T4

Up to 3 hours runtime

Zone 1 Hazardous area hot swappable battery pack

Onboard battery charge status and health information available in the field

Lightweight;
1.9kg (worklight)
1.2kg (lantern)
Including battery pack

PC based Bluetooth diagnostics provides detailed battery information for maximum usability



EXIS+

แบตเตอรี่แพค ที่สามารถถอดเปลี่ยนได้ ในพื้นที่เสี่ยงต่อการระเบิดและการเกิดประกายไฟ

สามารถตรวจสอบสถานะผ่านบลูทูธแบบไร้สาย ด้วย Apps ร่วมกับ Smart Phone



ไฟส่องสว่าง คุณภาพสูง สำหรับพื้นที่เสี่ยงประกายไฟและการระเบิด

Authorized Distributor

SYSTRONICS CO., LTD
บริษัท ซิสตรอนิกส์ จำกัด

สำนักงานกรุงเทพ (Bangkok Office) : 0-2879-1127 to 9

สำนักงานระยอง (Rayong Office) : 0-3869-4145 to 8

Call Hot Line : 08-2337-1333, 08-2337-1555

E-mail : info@systronics.co.th

Facebook : [Cordex Thailand](#)

Site : www.thailandmultimeter.com



SYSTRONICS CO., LTD.
บริษัท ซิสตรอนิกส์ จำกัด
www.systronics.co.th