

# PROACTIVE VIDEO MONITORING SOLUTION



REAL  
SECURITY



REAL  
DETECTION



REAL-TIME  
RESPONSE



## ปัญหาของการใช้กล้องวงจรปิดเพื่อการรักษาความปลอดภัยในปัจจุบัน

กล้องวงจรปิด (CCTV) ทำหน้าที่เพียงบันทึกภาพเท่านั้น ไม่สามารถแจ้งเตือนเมื่อมีผู้บุกรุกเข้ามา



กล้องวงจรปิดทำหน้าที่บันทึกภาพเหตุการณ์



เมื่อมีผู้บุกรุกลักลอบเข้าไปในห้องและขโมยสินค้า กล้องวงจรปิดทำหน้าที่เพียงบันทึกเหตุการณ์ไว้



เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสังเกตการณ์จากกล้องวงจรปิดได้ยาก ดังนั้นจึงมีความเสี่ยงเมื่อเกิดเหตุการณ์ที่มีผู้บุกรุก



หากไม่สามารถรับมือกับผู้บุกรุกได้ทันที โรงงานท่านจะพบปัญหา เช่น สินค้าสูญหาย

## REACTIVE VIDEO MONITORING (ระบบกล้องวงจรปิดแบบเก่า)

กล้องวงจรปิด (CCTV) เป็นตัวเลือกแรกๆ ที่ผู้ใช้งานส่วนใหญ่พิจารณาเมื่อต้องการติดตั้งระบบรักษาความปลอดภัย แต่ระบบกล้องวงจรปิดนั้นทำได้เพียง "บันทึกภาพ" เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเท่านั้น ไม่สามารถป้องกันจากผู้บุกรุกก่อนที่จะเกิดเหตุร้ายได้

### ปัญหาโดยทั่วไปของระบบกล้องวงจรปิด "REACTIVE" (แบบเก่า)

1 กล้องวงจรปิดทำหน้าที่เพียงบันทึกภาพเหตุการณ์ ไม่สามารถแจ้งเตือนหรือป้องกันเหตุร้ายที่เกิดขึ้นได้

2 ผู้ใช้งานไม่ได้ตรวจสอบภาพจากกล้องวงจรปิด หลังจากการติดตั้งหรือเข้าไปตรวจสอบเป็นครั้งคราว

3 False alarm จากกล้องวงจรปิด

- False alarm จากการวิเคราะห์ภาพแบบเรียลไทม์ของกล้องวงจรปิดบางรุ่น (VCA)
- False alarm ที่เกิดจากสภาพแวดล้อมภายนอก เช่น สัตว์เลี้ยง แมลง แสงและปัจจัยอื่นๆ
- การวิเคราะห์ภาพของกล้องวงจรปิดจะแย่งในช่วงเวลากลางวันหรือในสภาพอากาศที่ไม่ดี เช่น ฝนตก

4 กล้องวงจรปิดไม่สามารถบันทึกภาพได้อย่างชัดเจน ในช่วงเวลากลางคืน ซึ่งทำให้ไม่สามารถบันทึกภาพหน้าผู้บุกรุกได้ชัด

5\* มีเจ้าหน้าที่คอยรักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง 7 วัน

- การใช้กล้องวงจรปิดจำนวนมากในการตรวจสอบพื้นที่
- ความผิดพลาดจากการตรวจสอบโดย Human-Eye
- ไม่สามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ในทันที

6\* เกิดค่าใช้จ่ายสูงจากการใช้ระบบ VMS

- พิจารณาค่าใช้จ่ายการใช้งานระบบ VMS เปรียบเทียบกับ Physical sensor integration
- ระบบ VMS มีค่าใช้จ่ายสูงสำหรับธุรกิจขนาดเล็กไปจนถึงธุรกิจขนาดกลาง

## PROACTIVE VIDEO MONITORING (ระบบกล้องวงจรปิดเชิงรุก) คืออะไร?

Proactive Video Monitoring โซลูชันเพื่อยกระดับการรักษาความปลอดภัยด้วยกล้องวงจรปิดโดยใช้เซนเซอร์ตรวจจับความเคลื่อนไหว เมื่อเซนเซอร์ตรวจจับผู้บุกรุก ระบบจะทำการแจ้งเตือนทันทีโดยส่งภาพยืนยันเหตุการณ์จากกล้องวงจรปิดไปยังเจ้าของบ้าน หรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยในห้องควบคุม



ป้องกันก่อนเกิดเหตุร้าย



การตอบสนองทันที



แจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุ

## HOW IT WORKS?



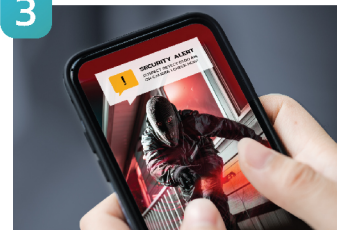
### บ้านพักอาศัย



1 ใช้ระบบ PVM ป้องกันความปลอดภัยในยามค่ำคืน



2 เซนเซอร์ตรวจจับผู้บุกรุกและส่งเสียงแจ้งเตือน



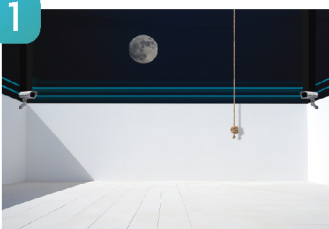
3 ระบบจะแจ้งเตือนการบุกรุกผ่านแอปพลิเคชันกล้องวงจรปิด



4 ยิ่งคุณรับมือกับสถานการณ์ได้เร็วเท่าไร ยิ่งช่วยลดความเสียหายที่อาจเกิดขึ้น



### สถานประกอบการเชิงพาณิชย์



1 ใช้ระบบ PVM รักษาความปลอดภัยพื้นที่โดยรอบและภายนอกอาคารของโรงงาน



2 เมื่อเซนเซอร์ตรวจจับผู้บุกรุก ระบบจะส่งเสียงแจ้งเตือนทันที



3 เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย จะได้รับการแจ้งเตือนและสามารถเข้าตรวจสอบพื้นที่ได้อย่างทันท่วงที



4 สินค้าไม่สูญหาย โรงงานสามารถดำเนินกิจการได้อย่างราบรื่น



บ้านพักอาศัย

## เซนเซอร์ของ OPTEX สำหรับโซลูชัน PROACTIVE VIDEO MONITORING

คุณสามารถอัปเดตระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) และเครื่องบันทึกภาพ (NVR) ของคุณทำงานร่วมกับเซนเซอร์ตรวจจับความเคลื่อนไหวเป็นระบบ Proactive Video Monitoring ได้อย่างง่ายดาย

### SOLUTIONS For Home



GEN-RP



RF Repeater เป็นอุปกรณ์ขยายสัญญาณและเพิ่มระยะระหว่างแผงควบคุมและเซนเซอร์ตรวจจับผู้บุกรุก เพื่อประสิทธิภาพและความเสถียรของระบบเตือนภัย



GEN-DC



Wireless Magnetic Door Contact เซนเซอร์ไร้สายสำหรับการปกป้องหน้าต่าง / ประตู ตรวจจับการบุกรุกเมื่อมีคนเปิดหน้าต่างหรือประตู



1

SL-100TNR / SL-200TNR



เซนเซอร์อินฟราเรด 2 ลำแสง ระยะตรวจจับสูงสุด 30 เมตร / 60 เมตร แบบเตอร์ในตัวเหมาะสำหรับใช้งานภายนอกอาคาร ป้องกันบริเวณทางเข้า พื้นที่เปิดโล่งและแนวรอบรั้ว



1.1

SL-350QFR



เซนเซอร์อินฟราเรด 4 ลำแสง ระยะตรวจจับสูงสุด 100 เมตร แบบเตอร์ในตัวเหมาะสำหรับใช้งานภายนอกอาคาร ป้องกันแนวรอบรั้วครอบคลุมได้ถึงพื้นที่ขนาดกลางไปจนถึงขนาดใหญ่



2

VXI-R



เซนเซอร์ตรวจจับความเคลื่อนไหวเมื่อมีคนเข้าใกล้พื้นที่บ้านพักอาศัยหรือสถานประกอบการเชิงพาณิชย์ พร้อมด้วยเทคโนโลยี PIR สามารถตรวจจับได้ระยะไกลสูงสุด 12 เมตร



3

FTN-R-PT



เซนเซอร์ตรวจจับความเคลื่อนไหวสามารถปรับหน้าเลนส์ให้เหมาะกับพื้นที่ตรวจจับ 2 เมตร หรือ 5 เมตร เหมาะสำหรับป้องกันประตู หน้าต่างและระเบียง



3.1

BXS-R



เซนเซอร์ตรวจจับความเคลื่อนไหวแบบม่านลำแสง ระยะตรวจจับสูงสุด 24 เมตร เหมาะสำหรับตรวจจับผู้บุกรุกบริเวณรอบบ้านหรืออาคารสำนักงาน



4

RXC-RST



เซนเซอร์ตรวจจับความเคลื่อนไหวสำหรับติดตั้งภายในอาคาร ระยะตรวจจับสูงสุด 12 เมตร เหมาะสำหรับติดตั้งภายในบ้านพักอาศัย อาคารสำนักงาน และอาคารอุตสาหกรรม



**GEN-RECEIVER**   
GENIO series Wireless Receiver

- อุปกรณ์รับสัญญาณ Wireless เพื่อรับสัญญาณจากเซนเซอร์ GENIO และแปลงสัญญาณออกเป็นระบบลากสาย
- 4 Channels
- แต่ละ Channel มี Alarm และ Trouble output
- แต่ละ Channel รองรับเซนเซอร์ Wireless 10 อุปกรณ์ (Max = 4 Channels x 10 อุปกรณ์ = 40 เซนเซอร์ Wireless)
- ไฟ LED แจ้งสถานะ
- มีแบตเตอรี่สำรองในตัว

**SOLUTIONS**

*For Commercial Facilities*



**5 HX-40RAM**   
PIR

เซนเซอร์ตรวจจับความเคลื่อนไหวภายนอกสำหรับติดตั้งที่ความสูง 2.5-3 เมตร สามารถตรวจจับได้ระยะไกลสูงสุด 12 เมตร มีฟังก์ชัน Anti-masking



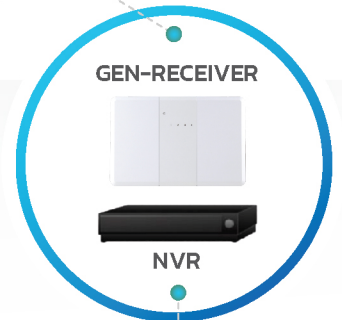
**6 REDSKAN Mini**  
(RLS-2020I/RLS-2020S/  
RLS-2020V/RLS-2020A)

เซนเซอร์เทคโนโลยี LiDAR รองรับระบบ ONVIF ที่มีความแม่นยำสูง ระยะการตรวจจับสูงสุด 20 เมตร 95 องศา สามารถปรับใช้งานได้หลากหลาย



**7 REDSKAN Pro**  
(RLS-50100V/RLS-3060V)

เซนเซอร์เทคโนโลยี LiDAR รองรับระบบ ONVIF ที่มีความแม่นยำสูง ระยะการตรวจจับสูงสุด 100 เมตร 190 องศา สามารถตรวจจับพื้นที่ขนาดใหญ่และปรับใช้งานได้หลากหลาย



**เมื่อเซนเซอร์ตรวจจับผู้บุกรุก...**

- แสดงภาพจากกล้องวงจรปิดบริเวณที่เกิดเหตุบนจอภาพในห้องควบคุมทันที
- แจ้งเตือนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยด้วยสัญญาณไซเรนและไฟแฟลช
- ขับไล่ผู้บุกรุกด้วยเสียงและแสง
- สามารถส่งเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยไปยังสถานที่ที่เกิดเหตุได้ทันที
- ส่งภาพวิดีโอแจ้งเตือนไปยังผู้รับ
- บันทึกเวลาเกิดเหตุเพื่อใช้เป็นหลักฐาน



# โซลูชัน PROACTIVE VIDEO MONITORING ของ OPTEX

## อุปกรณ์ GEN-RECEIVER ของ OPTEX

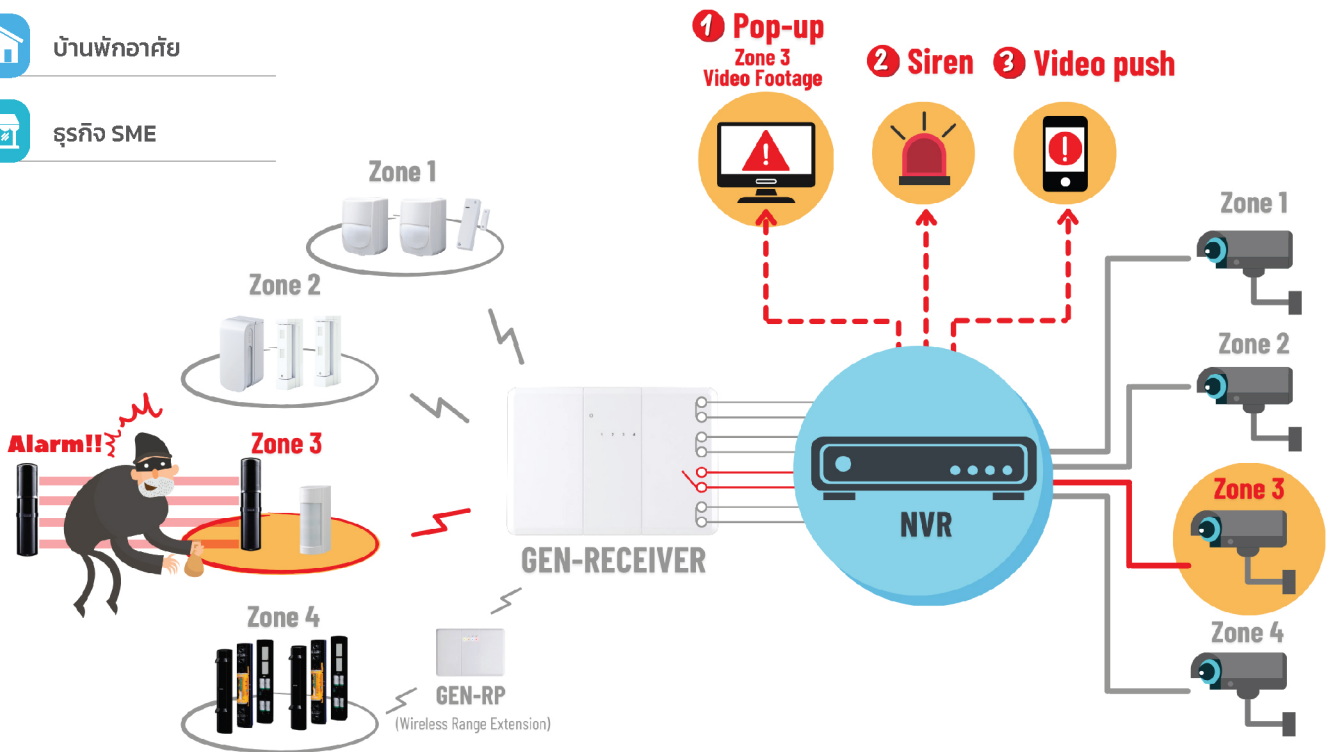
เมื่อเซนเซอร์ตรวจจับพบผู้บุกรุกจะส่งสัญญาณไปยังอุปกรณ์ GEN-RECEIVER ที่เชื่อมต่อกับ NVR ของกล้องวงจรปิด และแจ้งเตือนไปยังเจ้าของบ้านทันที ช่วยให้คุณสามารถตรวจสอบภาพได้แบบเรียลไทม์



ตัวอย่างสถานที่ติดตั้ง

 บ้านพักอาศัย

 ธุรกิจ SME



## ซอฟต์แวร์บริหารจัดการกล้องวงจรปิด (VMS)

เซนเซอร์ OPTEX สามารถทำงานร่วมกับระบบซอฟต์แวร์บริหารจัดการกล้องวงจรปิด (VMS) ได้โดยใช้โปรโตคอล ONVIF หรือ REDWALL Event Codes ซึ่งรองรับ VMS ชั้นนำ โดย OPTEX ได้ติดตั้งในสถานที่สำคัญ เช่น สนามบิน โรงไฟฟ้า และ Data center เพื่อยกระดับประสิทธิภาพด้านความปลอดภัย

### OPTEX สามารถทำงานร่วมกับ :

- |                 |         |             |
|-----------------|---------|-------------|
| ▪ Genetec       | ▪ Axis  | ▪ Exacq     |
| ▪ Milestone     | ▪ Ganz  | ▪ Digifort  |
| ▪ Video Insight | ▪ Bosch | ▪ Other VMS |

\*สำหรับข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาสอบถามตัวแทนจำหน่าย OPTEX

ตัวอย่างสถานที่ติดตั้ง



บ้านพักอาศัย



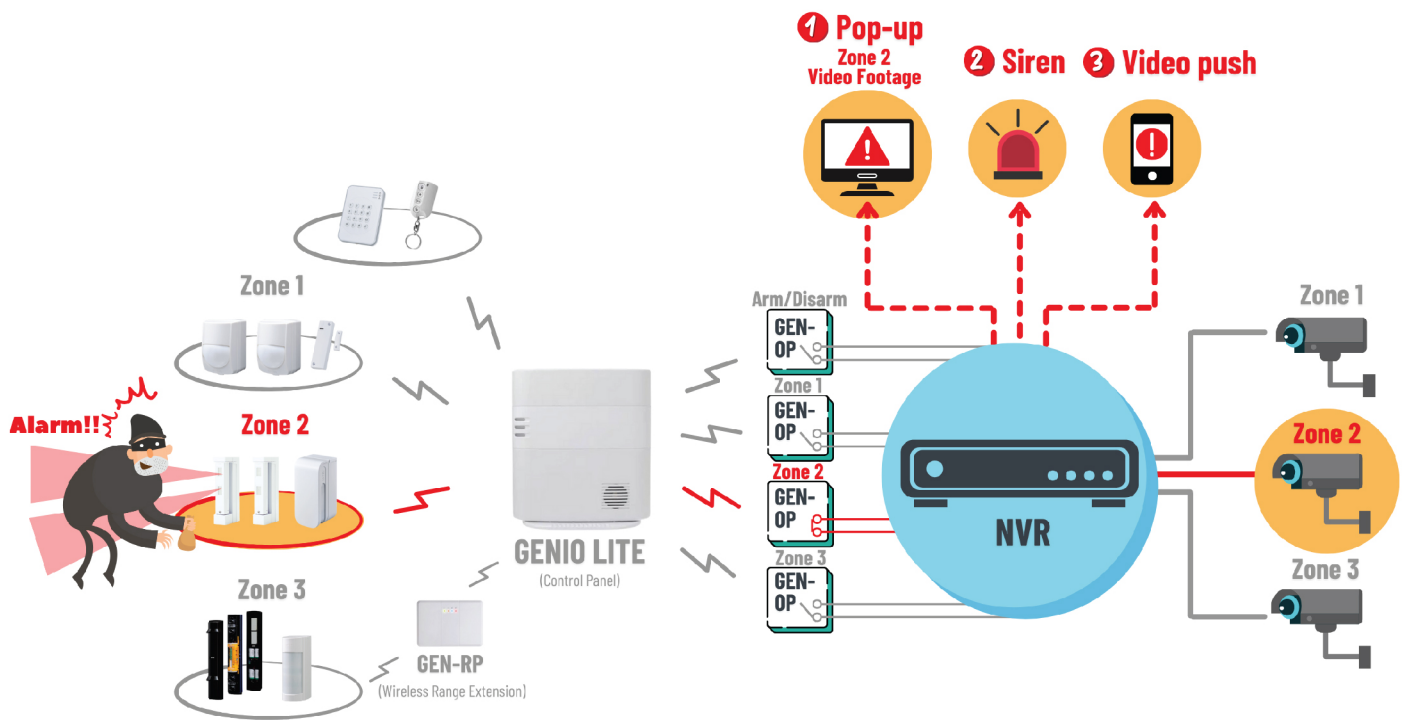
ธุรกิจ SME



สถานประกอบการ  
เชิงพาณิชย์

อุปกรณ์ GENIO LITE และ GEN-OP ของ OPTEX

ระบบกล้องวงจรปิดแบบ Proactive Video Monitoring ที่ทำงานร่วมกับเซนเซอร์ ช่วยยกระดับประสิทธิภาพด้านความปลอดภัยในโรงงาน คลังสินค้า และสถานประกอบการขนาดเล็ก ลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ตระหนักถึงการป้องกันอันตรายจากผู้บุกรุกและรับรู้สถานการณ์ได้อย่างรวดเร็ว



ตัวอย่างสถานที่ติดตั้ง



สถานประกอบการ  
เชิงพาณิชย์



สถานที่ที่ต้องการ  
การรักษาความ  
ปลอดภัยระดับสูง

GENIO LITE

ระบบกันขโมยแบบมืออาชีพสำหรับบ้านพักอาศัย และสถานประกอบการเชิงพาณิชย์ พร้อมฟังก์ชัน Home Automation



GEN-OP

คืออุปกรณ์ไร้สายแบบ Wireless เมื่อได้รับสัญญาณแจ้งเตือนจากแผงควบคุม GENIO LITE จะแปลงสัญญาณส่งออกเป็น N/O หรือ N/C ไปยังอุปกรณ์อื่นๆ เช่น NVR



# ข้อเปรียบเทียบระหว่าง PROACTIVE VIDEO MONITORING และ REACTIVE VIDEO MONITORING



## INFORMATION

	PROACTIVE	REACTIVE (ระบบกล้องวงจรปิดแบบเก่า)
มีหลักฐานเมื่อเกิดเหตุ	✓	✓
ป้องกันอาชญากรรม	✓	✗
การตอบสนองแบบเรียลไทม์	✓	✗
วิธีการตรวจจับของระบบ	เซนเซอร์ตรวจจับอัตโนมัติ	การตรวจสอบด้วยสายตา
แจ้งเตือนแบบเรียลไทม์	✓	✗
แจ้งเตือนด้วยไซเรน หรือแสดงภาพเหตุการณ์ บนหน้าจอ Monitor	✓	✗
ส่งการแจ้งเตือนพร้อมวิดีโอสั้นๆ รวมถึงการบันทึก เหตุการณ์ก่อนหน้า	✓	✗
ตรวจจับและหยุดการบุกรุกด้วยการส่งเสียงไซเรน หรือเจ้าหน้าที่ รักษาความปลอดภัยตรวจสอบสถานที่เกิดเหตุ	✓	✗
ลดความเสี่ยงต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นกับชีวิตและทรัพย์สิน	✓	✗
ความคุ้มค่าและประสิทธิภาพ	✓ ต้นทุนสูงกว่าแบบ Reactive แต่สามารถ ลดความเสี่ยงต่อความเสียหาย และประหยัดเงินในระยะยาว	✗ ต้นทุนต่ำ แต่การลงทุนอุปกรณ์ รักษาความปลอดภัยไม่ได้ใช้ ประโยชน์อย่างเต็มที่
ประโยชน์ของระบบรักษาความปลอดภัย	<b>ความปลอดภัยสูง</b>	<b>ความปลอดภัยต่ำ</b>

## ข้อดีสำหรับการใช้โซลูชัน PROACTIVE VIDEO MONITORING ของ OPTEX



### ผู้นำอันดับ 1 แบนด์ระดับโลก\* ด้าน เซนเซอร์รักษาความปลอดภัยภายนอก

ยกระดับความปลอดภัยด้วยเซนเซอร์รักษาความปลอดภัยภายนอก ช่วยปกป้องพื้นที่ภายนอกบ้านของคุณได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการตรวจจับผู้บุกรุกก่อนที่จะเข้ามาในบ้าน ทำให้เจ้าของบ้านหรือเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยสามารถตอบสนองได้อย่างทันที

\*อันดับ 1 กลุ่มผลิตภัณฑ์ตรวจจับการบุกรุก จากรายงาน Asmag Top Security 50 D 2023

### ระบบ WIRELESS ระยะไกล

สามารถอัปเกรดระบบได้อย่างง่ายดาย

OPTEX นำเสนอโซลูชัน Wireless ที่ครอบคลุมทั้งบ้านพักอาศัยและสถานประกอบการเชิงพาณิชย์ จึงช่วยลดความยุ่งยากในการติดตั้ง โดยไม่จำเป็นต้องเดินสายไฟ และสายสัญญาณ ช่วยให้ประหยัดเวลา ลดค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง และรักษาความสวยงามของสถานที่ได้อีกด้วย

### สามารถปรับใช้งานได้หลายรูปแบบ

ให้เหมาะสมกับงบประมาณ

- GEN-RECEIVER สำหรับผู้ที่ต้องการใช้งานระบบรักษาความปลอดภัยระดับเริ่มต้น
- GENIO Lite สำหรับผู้ที่ต้องการใช้งานระบบรักษาความปลอดภัยระดับกลาง (เพิ่มฟังก์ชันการใช้งาน)
- VMS (Genetec, Milestone, etc.) สำหรับผู้ที่ต้องการใช้งานระบบรักษาความปลอดภัยระดับสูง



## OPTEX (THAILAND) CO., LTD.

90 CW Tower (Tower B) Unit B1702, 17 Floor,  
Ratchadaphisek Rd., Huai Khwang, Bangkok 10310  
TEL : +66(0)-2168-3162  
FAX : +66(0)-2168-3163  
Website : <https://optex-asean.com/>  
Copyright (C) 2024 OPTEX THAILAND CO., LTD.

