

ผลิตภัณฑ์เซนเซอร์ เพื่อเพิ่มมูลค่าในระบบอุตสาหกรรมอัตโนมัติ

เซนเซอร์วัดระยะ



เซนเซอร์การตั้งค่าระยะ
BGS/TOF



เลเซอร์เซนเซอร์



โฟโตอิเล็กทริก
เซนเซอร์



เซนเซอร์ตรวจจับ
วัตถุโปร่งใส



เซนเซอร์ตรวจจับสี



ยูนิตการสื่อสาร



ไฟเบอร์เซนเซอร์



วิชันเซนเซอร์



เครื่องวัดอุณหภูมิ
แบบไม่สัมผัส





ความแม่นยำเป็นอันดับ 1 ของโลก : +/-0.015%F.S.

CDX ซีรีส์



เว็บเซิร์ฟเวอร์

CDA
แอมพลิไฟเออร์

รุ่น	ความแม่นยำวัดซ้ำ	ช่วงการวัด*	โหมดสะท้อนแสง
CDX-L15A / LW15A	0.25 µm	15 +/-1 mm	สมบูรณ์
CDX-30A / W30A	0.25 µm	30 +/-5 mm	สมบูรณ์ / กระจาย
CDX-85A / W85A	0.25 µm	85 +/-20 mm	สมบูรณ์ / กระจาย
CDX-150A / W150A	0.25 µm	150 +/-40 mm	กระจาย

*1: ค่าของการติดตั้งแบบกระจาย

เซนเซอร์ขนาดเล็กแบบมีแอมพลิไฟเออร์ในตัว สำหรับการวัดระยะไกล

CD33 ซีรีส์

ยูนิต
UQ1 I/F



รุ่น	ความแม่นยำวัดซ้ำ	ช่วงการวัด*	โหมดสะท้อนแสง
CD33-L30*/30*	2µm	30 +/-4 mm	สมบูรณ์ / กระจาย
CD33-L50*/50*	5µm	50 +/-10 mm	สมบูรณ์ / กระจาย
CD33-L85*/85*	10µm	85 +/-20 mm	สมบูรณ์ / กระจาย
CD33-120*	30µm	120 +/-60 mm	กระจาย
CD33-250*	75µm	250 +/-150 mm	กระจาย

*1: ค่าของการติดตั้งแบบกระจาย

เซนเซอร์ขนาดกะทัดรัดที่มีแอมพลิไฟเออร์ในตัว

CD22 ซีรีส์

W17.8 x D31
x H 44.4 mm

CDA
แอมพลิไฟเออร์



รุ่น	ความแม่นยำวัดซ้ำ	ช่วงการวัด	ระดับเลเซอร์
CD22-15*	1µm	15 +/-5 mm	คลาส 1
CD22-35*	6µm	35 +/-15 mm	คลาส 1
CD22-100*	20µm	100 +/-50 mm	คลาส 2



การสร้างระบบที่ยืดหยุ่น พร้อมหัวเซนเซอร์ 11 หัว และแอมพลิไฟเออร์ 3ch

CD5 ซีรีส์

สมบูรณ์ / กระจาย

ยูนิต
UQ1 I/F



เซนเซอร์ประเภทขอบแสงทะลุผ่าน สำหรับการวัดความกว้างและช่องว่าง

TD1 ซีรีส์

W9.6 x D21
x H61 mm

CDA
แอมพลิไฟเออร์



เลเซอร์เซนเซอร์ 2 มติ สำหรับการวัดความกว้างและความสูง

LS ซีรีส์

3 เอาต์พุต
ควมคุม

1 เอาต์พุต
อนาล็อก



แอมพลิไฟเออร์ขนาดกะทัดรัด สำหรับการคำนวณข้อมูลเอาต์พุตหลายตัวและความสามารถในการเชื่อมต่อเครือข่าย

CDA ซีรีส์

มาสเตอร์ / สเลฟ

เซนเซอร์
CD22

เซนเซอร์
TD1

ยูนิตอินเตอร์เฟซการสื่อสารสำหรับ Mitsubishi PLC

UQ1 ซีรีส์

2 แชนแนล

เซนเซอร์
CD33





เซ็นเซอร์ประเภทคำนวณระยะด้วยเวลาที่เล็กที่สุดในระดับเดียวกัน

เลเซอร์

IO-Link



TOF-DL ซีรีส์

- จอแสดงผล
- เอาต์พุตอนาล็อก
- 3 เอาต์พุตควบคุม
- IO-Link

TOF-L ซีรีส์

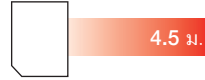
- ระยะไกล

ระยะทางในการตรวจจับ

TOF-DL



TOF-L



สามารถตรวจจับวัตถุที่มีความต่างจากพื้นหลังเล็กที่สุด 0.08 มม.

เลเซอร์



BGS-HDL ซีรีส์

- 0.08 มม. GAP
- 2 เอาต์พุตควบคุม

BGS-HL ซีรีส์

- 0.08 มม. GAP
- 1 เอาต์พุตควบคุม

BGS-HLM ซีรีส์

- 0.08 มม. GAP
- ตัวเครื่อง SUS
- 1 เอาต์พุตควบคุม

ระยะทางในการตรวจจับ

ระยะใกล้



ระยะกลาง



เลเซอร์เซ็นเซอร์ BGS มาตรฐานอุตสาหกรรม

เลเซอร์

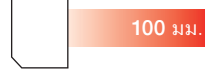


BGS-ZL ซีรีส์

- ระยะห่างสกรู 25.4 มม.
- อีสเทอร์ซีลต่ำ

ระยะทางในการตรวจจับ

ระยะใกล้



ระยะกลาง



รุ่นประเภทสะท้อนแสงจากวัตถุโดยตรง และประเภทแสงสะท้อนกลับ

เลเซอร์

TOF-3V ซีรีส์

- เซ็นเซอร์ประเภทใช้กับผนังสะท้อน
- เซ็นเซอร์ประเภทสะท้อนแสงจากวัตถุโดยตรง
- สูงสุด 20 ม.



เลเซอร์เซ็นเซอร์ CMOS ที่มีฟังก์ชันการสั่น

เลเซอร์

BGS-DL ซีรีส์

- จอแสดงผล
- การสั่น



ประเภทเลเซอร์พร้อมโพเทนทีโอเมเตอร์

เลเซอร์

BGS-DL (ปริมาตร) ซีรีส์

- สูงสุด 700 มม.



เซ็นเซอร์ LED BGS มาตรฐานอุตสาหกรรม

BGS-Z ซีรีส์

- ระยะห่างสกรู 25.4 มม.



ตัวเครื่องสแตนเลสเพื่อให้น้ำและน้ำมันได้

IP67g

BGS-ZM ซีรีส์

- ระยะห่างสกรู 25.4 มม.
- ตัวเครื่อง SUS



ขนาดเล็ก พร้อมการติดตั้งที่ยาว

BGS-S/2S ซีรีส์

- BGS-S W10 × D17.4 × H28 mm
- BGS-2S W11 × D20 × H31 mm



เซ็นเซอร์ BGS พื้นฐาน

BGS ซีรีส์

- อีสเทอร์ซีลต่ำ



รุ่นไฟ AC/DC

BGS-2V ซีรีส์

- AC/DC และ DC24V
- สูงสุด 1 ม.
- เอาต์พุตรีเลย์



M18 ตัวเครื่องทรงกระบอก

BGS-C2 ซีรีส์

- ตัวเครื่องโลหะ
- ตัวเครื่องพลาสติก



เลเซอร์เซนเซอร์ แบบมีแอมป์ไฟเออร์กำลังสูงแยกต่างหาก

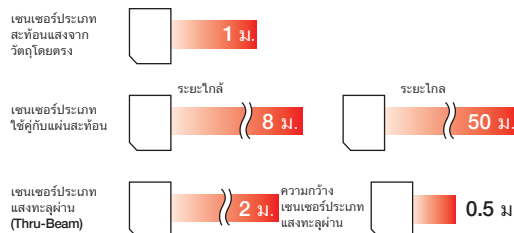
เลเซอร์



DS ซีรีส์

- โคแอ็กซ์เชียล
- 1 หรือ 2 เอาต์พุต ความถี่
- เอาต์พุต 4-20mA
- การสั่นที่ยืดหยุ่น
- มอเตอร์/สเลฟ มากที่สุด 8 ยูนิต

ระยะทางในการตรวจจับ



เลเซอร์เซนเซอร์ มาตรฐานอุตสาหกรรม

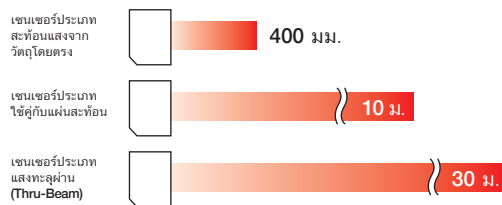
เลเซอร์



Z-L ซีรีส์

- ระยะห่างสกรู 25.4 มม.
- 250µs

ระยะทางในการตรวจจับ



เซนเซอร์ LED ที่รองรับ IO-Link

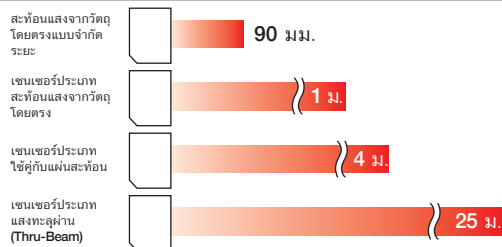
IO-Link



Z4 ซีรีส์

- IO-Link
- เอาต์พุต NPN PNP

ระยะทางในการตรวจจับ

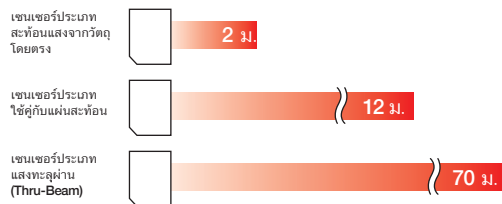


เซนเซอร์อินพุตไฟแบบต่างๆ พร้อมเทอร์มินัลบล็อก

V3/V4 ซีรีส์

- AC/DC และ DC24V
- เอาต์พุตรีเลย์
- เทอร์มินัลบล็อก

ระยะทางในการตรวจจับ



สมรรถนะสูง และมีสายผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย

Z3 ซีรีส์

- สะท้อนจากวัตถุโดยตรงแบบจำกัดระยะ
- สะท้อนจากวัตถุโดยตรงแบบมุมกว้าง
- เซนเซอร์ประเภทสะท้อนแสงจากวัตถุโดยตรง
- เซนเซอร์ประเภทใช้คู่กับแผ่นสะท้อน
- เซนเซอร์ประเภทแสงทะลุผ่าน (Thru-Beam)

เซนเซอร์ LED มาตรฐาน

Z2 ซีรีส์

- เซนเซอร์ประเภทสะท้อนแสงจากวัตถุโดยตรง
- เซนเซอร์ประเภทใช้คู่กับแผ่นสะท้อน
- เซนเซอร์ประเภทแสงทะลุผ่าน (Thru-Beam)

ตัวเครื่องสแตนเลสเพื่อคุณสมบัติในการทนน้ำ และน้ำมัน

Z-M ซีรีส์ IP67g

- เซนเซอร์ประเภทสะท้อนแสงจากวัตถุโดยตรง
- เซนเซอร์ประเภทใช้คู่กับแผ่นสะท้อน
- เซนเซอร์ประเภทแสงทะลุผ่าน (Thru-Beam)

ตัวเครื่องโลหะทรงกระบอก M18

C-R ซีรีส์ อินฟราเรด

- สะท้อนจากวัตถุโดยตรงแบบจำกัดระยะ
- เซนเซอร์ประเภทสะท้อนแสงจากวัตถุโดยตรง
- เซนเซอร์ประเภทใช้คู่กับแผ่นสะท้อน
- เซนเซอร์ประเภทแสงทะลุผ่าน (Thru-Beam)

ตัวเครื่องโลหะและพลาสติกทรงกระบอก M18

C2 ซีรีส์ อินฟราเรด

- สะท้อนจากวัตถุโดยตรงแบบจำกัดระยะ
- เซนเซอร์ประเภทสะท้อนแสงจากวัตถุโดยตรง
- เซนเซอร์ประเภทใช้คู่กับแผ่นสะท้อน
- เซนเซอร์ประเภทแสงทะลุผ่าน (Thru-Beam)

เซนเซอร์ขนาดเล็ก Flat On/Side On

E ซีรีส์

- Flat On / Side On
- สะท้อนจากวัตถุโดยตรงแบบจำกัดระยะ
- เซนเซอร์ประเภทสะท้อนแสงจากวัตถุโดยตรง
- เซนเซอร์ประเภทแสงทะลุผ่าน (Thru-Beam)

เซนเซอร์ที่ทนต่อสิ่งแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเรซิน

J ซีรีส์ อินฟราเรด

- Head On / Side On
- สะท้อนจากวัตถุโดยตรงแบบจำกัดระยะ
- สะท้อนจากวัตถุโดยตรงแบบมุมกว้าง
- เซนเซอร์ประเภทสะท้อนแสงจากวัตถุโดยตรง
- เซนเซอร์ประเภทใช้คู่กับแผ่นสะท้อน
- เซนเซอร์ประเภทแสงทะลุผ่าน (Thru-Beam)

เซนเซอร์ขนาดเล็ก

S ซีรีส์

- เซนเซอร์ประเภทสะท้อนแสงจากวัตถุโดยตรง
- เซนเซอร์ประเภทใช้คู่กับแผ่นสะท้อน
- เซนเซอร์ประเภทแสงทะลุผ่าน (Thru-Beam)
- 10 x ล 17.6 x ล 28 มม.

รุ่นไฟ AC/DC

VV2 ซีรีส์ อินฟราเรด

- AC/DC / ไฟ DC
- เซนเซอร์ประเภทสะท้อนแสงจากวัตถุโดยตรง
- เทอร์มินัลบล็อก
- เซนเซอร์ประเภทใช้คู่กับแผ่นสะท้อน
- เซนเซอร์ประเภทแสงทะลุผ่าน (Thru-Beam)
- เอาต์พุตรีเลย์



เลเซอร์เซนเซอร์กำลังสูง ที่สามารถปรับเปลี่ยนได้อย่างยืดหยุ่น

เลเซอร์



DR-Q ซีรีส์

เซนเซอร์ประเภทใช้คู่กับแผ่นสะท้อนแบบโคแอ็กเซียล

การสอนดิจิตอล

ระยะทางในการตรวจจับ

เซนเซอร์ประเภทใช้คู่กับแผ่นสะท้อนแบบโคแอ็กเซียล

ระยะใกล้ 1.5 ม.

ระยะไกล 4 ม.

สินค้าที่ขายมาอย่างยาวนาน
ซึ่งมีระยะเวลาการตรวจจับหลากหลาย

KR-Q ซีรีส์

กว้าง / จุดพื้น

เซนเซอร์ประเภทใช้คู่กับแผ่นสะท้อน

500 มม.

1.5 ม.

2.5 ม.

เซนเซอร์ขนาดเล็ก

SR-Q ซีรีส์

จุดกว้าง

เซนเซอร์ประเภทใช้คู่กับแผ่นสะท้อน

W10 × D17.4 × H28 mm

300 มม.

เซนเซอร์แบบโคแอ็กเซียลประสิทธิภาพสูง

ZR-QX ซีรีส์

เซนเซอร์ประเภทใช้คู่กับแผ่นสะท้อนแบบโคแอ็กเซียล

2 ม.

เซนเซอร์ตรวจจับวัตถุโปร่งใสมาตรฐาน

Z3R-Q ซีรีส์

เซนเซอร์ประเภทใช้คู่กับแผ่นสะท้อน

2 ม.

เซนเซอร์จุดเครื่องหมายสี RGB LED

DM ซีรีส์

การสอนดิจิตอล

โหมดสี / จุดเครื่องหมาย

8 แบนด์

18+/-2 มม.

ไฟเบอร์เซนเซอร์แบบมีแอมพลิไฟเออร์
ที่มีไฟ LED สีขาว

D3WF ซีรีส์

มาตรฐาน / สเปคมากที่สุด 16 ยูนิต

UC1 UC2

62 มม.

ยูนิตการสื่อสารเครือข่าย

UC1-CL11 CC-Link

UC1-EC EtherCAT

UC1-EP EtherNet/IP

สเลฟอะแดปเตอร์

อุปกรณ์มากที่สุด 16 ตัว

CDA แอมพลิไฟเออร์

เซนเซอร์ D3RF/D3WF



ยูนิต IO-Link มาสเตอร์ขนาดเล็ก

UR-MS16DT

IO-Link

16 แชนแนล

อินพุต/เอาต์พุต

IO-Link / NPN / PNP

การตั้งค่าออนไลน์



CC-Link I E T S N
CC-Link I E field

IO-Link เกตเวย์ สำหรับไฟเบอร์เซนเซอร์
และเซนเซอร์แบบมีแอมพลิไฟเออร์ตรวจจับระยะ

UC2-IOL

IO-Link

อุปกรณ์มากที่สุด 16 ตัว

เซนเซอร์ D3RF/D3WF

CDA แอมพลิไฟเออร์



เซนเซอร์ตรวจจับวัตถุโปร่งใส



เครื่องหมายสี



ยูนิตการสื่อสาร



ไฟเบอร์เซนเซอร์ประเภทที่มีแอมพลิฟายเออร์

ประสิทธิภาพสูง พร้อมกลุ่มผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย



D3RF ซีรีส์

- สแตนด์ออลไลน์
- มัลติเตอร์ / สเลฟมากที่สุด 16 ยูนิต
- เอาต์พุต 1ch / 2ch
- การสอนดิจิตอล
- สูงสุด 16µs
- UC1 UC2



รุ่น IP66 ที่ทนทานและเอาต์พุตอนาล็อก



D2RF ซีรีส์

- สแตนด์ออลไลน์
- มัลติเตอร์ / สเลฟมากที่สุด 8 ยูนิต
- เอาต์พุต 1ch / 2ch
- การสอนดิจิตอล
- เอาต์พุต 4-20mA
- รุ่น IP66
- สูงสุด 60µs

การใช้งานที่หลากหลายด้วยการสอนดิจิตอล และการป้องกัน IP66



D1RF ซีรีส์

- สแตนด์ออลไลน์
- สูงสุด 50µs

การสอนที่ง่าย ด้วยตัวแสดงสถานะความไว



V2RF ซีรีส์

- สแตนด์ออลไลน์
- 250µs

การสอนดิจิตอล สำหรับการตรวจสอบจุดเครื่องหมาย



D2GF ซีรีส์

- มัลติเตอร์ / สเลฟ
- สูงสุด 60µs

LED สีเขียว

การปรับโพเทนทิโอเมเตอร์ สำหรับการตรวจสอบจุดเครื่องหมาย



BGF ซีรีส์

- สแตนด์ออลไลน์
- 250µs

LED สีเขียว

แหล่งกำเนิดแสงอินฟราเรด สำหรับการตรวจจับน้ำ



D3IF ซีรีส์

- สแตนด์ออลไลน์
- สูงสุด 16µs

อินฟราเรด

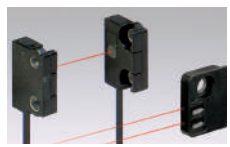
รุ่นโพเทนทิโอเมเตอร์พื้นฐาน



BRF ซีรีส์

- สแตนด์ออลไลน์
- 50µs / 250µs

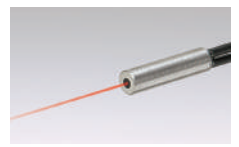
ยูนิตไฟเบอร์



ติดตั้งได้ง่าย



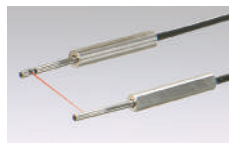
เกลียว



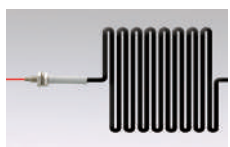
ทรงกระบอก



ปลอก (มุมมองตรง)



ปลอก (มุมมองด้านข้าง)



R1 ยึดหยุ่น



R2 ยึดหยุ่น



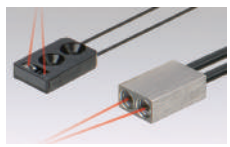
ทนต่อการงอ R4/R2



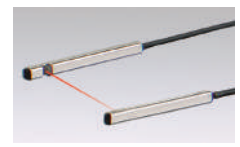
ประเภทใช้คู่กับแผ่นสะท้อน



สกรีน/อาร์เรย์



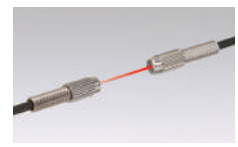
สะท้อนแสงจากวัตถุโดยตรงแบบจี้กักระยะ



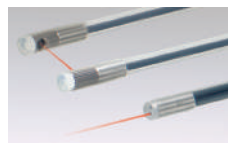
มุมมองแคบ / ตรวจจับร่องแผ่นเวเฟอร์



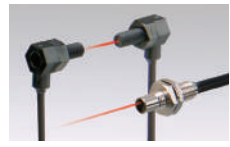
การตรวจจับวัดขนาดเล็ก



เลนส์สำหรับแสงทะลุผ่าน



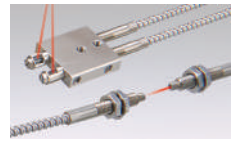
ทวนสารเคมี



การทนความร้อน (130°C หรือต่ำกว่า)



ทนความร้อน (180 ถึง 200°C)



ทนความร้อน (250 ถึง 350°C)



ระดับของเหลว / การรีว



การตรวจจับน้ำ

รุ่นสำหรับติดตั้ง

หัวเซนเซอร์ขนาดเล็ก
สำหรับการติดตั้งที่ยึดหยุ่น

IP69K



CS ซีรีส์

ช่วงการวัด

-40-500 °C / -40-932 °F 0-1000 °C / 32-1832 °F

ทนความร้อน

0-100 °C / 32-212 °F 0-180 °C / 32-356 °F

เอาต์พุต
4-20mA

2 x C
คอนแทค

รุ่นทรงกระบอก M18

IP67



SA-80 ซีรีส์

ช่วงการวัด

0-200 °C / 32-392 °F 0-400 °C / 32-752 °F

ทนความร้อน

0-70 °C / 32-158 °F

เอาต์พุต
4-20mA



รุ่นอลูมิเนียม

IP65

BA ซีรีส์

ช่วงการวัด

0-500 °C / 32-932 °F

ทนความร้อน

0-50 °C / 32-122 °F

เอาต์พุต
4-20mA

เอาต์พุต
1mV / °C



รุ่นแยก

IP67

BS ซีรีส์

ช่วงการวัด

0-500 °C / 32-932 °F

ทนความร้อน

0-50 °C / 32-122 °F

0-150 °C / 32-302 °F

เอาต์พุต
4-20mA

เอาต์พุต
1mV / °C

*เมื่อใช้ปลอกความเย็นที่เป็นอุปกรณ์เสริม

รุ่นใช้มือถือ



ระยะการวัดกว้าง

PT-2LD

ช่วงการวัด

-40-510 °C / -40-950 °C

PT-5LD



กันน้ำ
ทนต่อแรงกระแทก

PT-5LD/7LD

ช่วงการวัด

PT-5LD 0-500 °C / 32-932 °F

PT-7LD -30-200 °C / -22-392 °F

PT-7LD



ระยะไกลที่มี FOV แคบ

PT-S80/U80

ช่วงการวัด

-30-600 °C / -22-1112 °F

PT-USB หน่วยความจำ
ข้อมูล USB / I/F

ระบบวิชันเซนเซอร์ที่มีกล้องหลายตัวแบบแยกตัวควบคุม

MVS ซีรีส์

MVS-EM-R : การวัดขอบ

MVS-OCR2 : การแปลงภาพเอกสารเป็นไฟล์ข้อความโดยอัตโนมัติ

MVS-PM-R : การจับคู่รูปแบบสี



กล้องมากที่สุด
3 ตัว

จอแสดงผล
4.3"

การทำงาน
แบบสัมผัส

การควบคุม
แสง

NPN/PNP
x 6

อีเธอร์เน็ต

USB

วิชันเซนเซอร์แบบอลูมิเนียม พร้อมกล้อง ไฟ จอภาพ และตัวควบคุม

CVS ซีรีส์

CVSE1 : การจับคู่สีที่ติดตั้งง่าย

CVS1 : การจับคู่สี

CVS2 : การจับคู่รูปแบบสี

CVS3 : การจับคู่ขอบ

CVS4 : การแปลงภาพเอกสารเป็น
ไฟล์ข้อความโดยอัตโนมัติ

พื้นที่หลาย
มุมมอง

NPN/PNP
x 2

W42 x D33.8
x H95 mm.

ระบบแสง &
จอภาพภายนอก

IP67



CVSE1



CVS1



CVS2



CVS3



CVS4



เพื่อเรียนรู้แบบโปรแกรมเมอร์



เรียนรู้เซนเซอร์

สำนักงานฝ่ายขายทั่วโลก

จีน

Guangzhou OPTEX Industrial Automation Control Equipment Co., Ltd.

A1 10F04, เลขที่ 280, ถนนฮันซีตะวันออก,
เขตพานหยู, กว่างโจว, กวางตุ้ง,
สาธารณรัฐประชาชนจีน

โทร : +86-20-39922102
แฟกซ์ : +86-20-39922107
<http://www.optex-fa.cn/>



สหรัฐอเมริกา

OPTEX FA INC.

1701 ถนนวูดฟิลด์ ตะวันออก
สวิต 635, ซอมเบอร์ริก,
อิลลินอยส์ 60173, สหรัฐอเมริกา

โทร : +1-847-565-3500
โทรฟรี (สหรัฐอเมริกา) : +1-877-771-7788
ofi-sales@optexfa-america.com



ประเทศไทย

ออฟเท็ค (ประเทศไทย) จำกัด

90 อาคารซีดับเบิลยู ทาวเวอร์ (ทาวเวอร์ บี) ยูนิต บี 1702
ชั้น 17 ถนนรัชดาภิเษก ห้วยขวาง
กรุงเทพฯ 10310 ประเทศไทย

โทร : +66-2-168-3162
<https://optex.co.th/>
thailand@optex-fa.com



ญี่ปุ่น

OPTEX FA CO., LTD.

91 จูโดจิ-อะวาตะ-โจ
ชิโมเกียว-คุ
เกียวโต 600-8815 ญี่ปุ่น

โทร : +81-75-325-1314
แฟกซ์ : +81-75-325-2936
<https://www.optex-fa.com>
faovs@optex-fa.com



FASTUS
Good Thinking, Good Future

*FASTUS เป็นแบรนด์ผลิตภัณฑ์ของ OPTEX FA

TOE

TOKYO OPTO-ELECTRONICS CO., LTD.



กลุ่มบริษัทของ OPTEX FA

**OPTEX
FA**

บริษัท ออฟเท็ค (ประเทศไทย) จำกัด

90 อาคารซีดับเบิลยู ทาวเวอร์ (ทาวเวอร์ บี) ยูนิต บี 1702 ชั้น 17 ถนนรัชดาภิเษก
แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพมหานคร 10310 ประเทศไทย
โทร : +66-2-168-3162
<https://optex.co.th/>

78026-01TH-001-2009