

Panasonic

NEW

Thru-beam Type
Digital Displacement Sensor

CMOS Type

HG-T_{SERIES}

| CE | FDA |
(Excluding SC-HG1-030)

The Industry's Highest-Class^{*}
Measurement Accuracy Is
Now Yours.

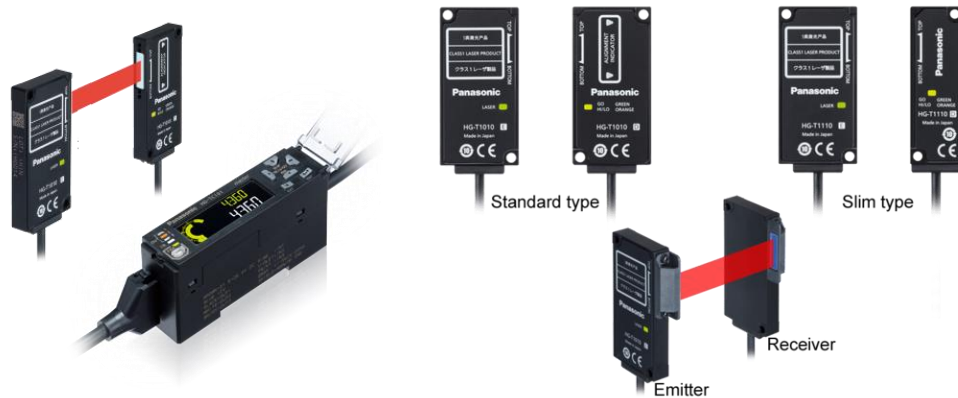


* Among thru-beam type digital sensors, as of January 2019 in-company survey

PANASONIC HG-T SERIES เลเซอร์เซนเซอร์วัดขนาด ความละเอียดสูง

Model: HG-T SERIES

Thru-beam Type Digital Displacement Sensor หรือ Measurement Laser Sensor รุ่น HG-T Series เลเซอร์เซนเซอร์วัดขนาดชิ้นงาน หรือใช้ตรวจจับตำแหน่งชิ้นงาน ความละเอียดสูง วัดได้โดยไม่ต้องสัมผัส ไม่ต้องให้ชิ้นงานหยุดนิ่ง ลักษณะลำแสงเป็นเลเซอร์ แถบลำแสงกว้างสุด 10 มิลลิเมตร ขนาดวัตถุเล็กสุดที่ตรวจจับได้ $\varnothing 0.5$ ไมโครเมตร ความละเอียดสูงที่สุดที่วัดได้ 1 ไมโครเมตร เข้าีพืทุท ON/OFF และ Analog ในตัว สามารถต่อพอร์ทสื่อสารแบบ CC-Link IE Field, USB, CC-Link หรือ RS-485 (สั่งซื้อเพิ่มเติม)



คุณลักษณะ

PANASONIC HG-T SERIES เลเซอร์เซนเซอร์วัดขนาดความละเอียดสูง

- เลเซอร์เซนเซอร์ สำหรับวัดขนาดชิ้นงาน ความละเอียดสูง
- วัดได้โดยไม่ต้องสัมผัส จึงไม่ทำให้เกิดความเสียหายบนพื้นผิวชิ้นงาน
- วัดได้อย่างต่อเนื่อง แม้ชิ้นงานเคลื่อนที่ จึงไม่เสียเวลาในการผลิต
- สามารถนำไปประยุกต์ใช้งานต่อร่วมกับ PLC เช็คความกว้างของชิ้นงานได้
- ลักษณะลำแสงเป็นเลเซอร์ แถบลำแสงกว้างสุด 10 มิลลิเมตร
- ขนาดวัตถุเล็กสุดที่ตรวจจับได้ $\varnothing 0.5$ ไมโครเมตร
- ความละเอียดสูงที่สุดที่วัดได้ 1 ไมโครเมตร
- ตัวควบคุมสามารถตั้งค่าและแสดงผลแบบดิจิตอลได้
- ใช้ไฟ 12 ถึง 24 VDC , เข้าีพืทุท ON/OFF, Analog voltage 1-5 V และ Analog current 4-20 mAในตัว
- สามารถเชื่อมต่อพอร์ทสื่อสารแบบ CC-Link IE Field, USB, CC-Link หรือ RS-485 (สั่งซื้อเพิ่มเติม)
- หัวเซนเซอร์ได้รับมาตรฐาน IP67
- เลือกรูปแบบฟังก์ชันการตรวจจับ 6 รูปแบบครอบคลุมการใช้งาน

HG-T

ORDER GUIDE

Sensor heads

Type	Appearance	Measurement width	Installation distance	Repeatability (Note 1)	Laser class	Model No.
Measurement width 10 mm 0.394 in	Standard type  Emitter: 8 × 30 × 60 mm 0.315 × 1.181 × 2.362 in Receiver: 8 × 30 × 60 mm 0.315 × 1.181 × 2.362 in	10 mm 0.394 in	0 to 500 mm 0 to 19.685 in	1 μm 0.039 mil Installation distance: 20 mm 0.787 in 2.5 μm 0.098 mil Installation distance: 100 mm 3.937 in 5 μm 0.197 mil Installation distance: 500 mm 19.685 in	Class 1 IEC / JIS / GB / FDA (Note 2)	HG-T1010
	Slim type  Emitter: 8 × 30 × 60 mm 0.315 × 1.181 × 2.362 in Receiver: 8 × 20 × 60 mm 0.315 × 0.787 × 2.362 in					HG-T1110

Notes: 1) This is the P-P value of digital measurement value with half shading at the middle position of the installation distance.
2) This product complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 Laser Notice No. 50, dated June 24, 2007, issued by CDRH (Center for Devices and Radiological Health) under the FDA (Food and Drug Administration).

Sensor head connection cables

Type	Appearance	Model No.	Cable length	Description
Sensor head connection cables 		CN-HT-C2	2 m 6.562 ft	This cable is used to connect the sensor head to the controller. The cable is branched into two cables on the sensor head connecting side, but the two cables can be connected interchangeably to the emitter and receiver.
		CN-HT-C5	5 m 16.404 ft	
		CN-HT-C10	10 m 32.808 ft	
		CN-HT-C20	20 m 65.617 ft	

Controllers

Type	Appearance	Model No.	Output	Maximum number of connectable controllers
Master unit		HG-TC101	NPN open-collector transistor	Up to 15 slave units can be connected per master unit (Note)
		HG-TC101-P	PNP open-collector transistor	
Slave units		HG-TC111	NPN open-collector transistor	
		HG-TC111-P	PNP open-collector transistor	
	Wire-saving type 	HG-TC113	—	

Note: When connected to a communication unit for digital displacement sensor, up to 14 slave units can be connected per master unit.

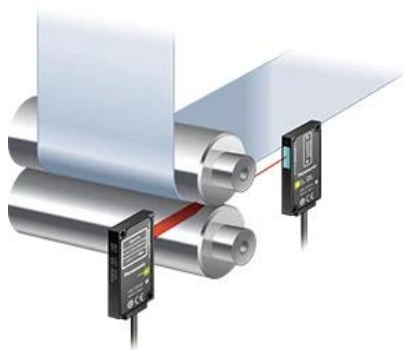
การใช้งาน

การวัดเส้นผ่านศูนย์กลางเพลลา



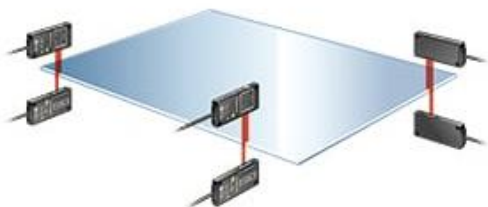
สามารถวัดเส้นผ่านศูนย์กลางเพลลาได้ โครงสร้างหัวดั้งเดิม และอัลกอริทึมที่เป็นกรรมสิทธิ์ช่วยให้ตรวจจับได้อย่างเสถียร โดยไม่ได้รับผลกระทบจากการสะท้อนจากพื้นผิวโลหะ

การตรวจจับระยะห่างระหว่างลูกกลิ้ง



สามารถวัดระยะห่างระหว่างลูกกลิ้งเพื่อรักษาคุณภาพของ ชิ้นงานให้คงที่ หัวขนาดกะทัดรัดติดตั้งง่าย

การวางตำแหน่งพื้นผิวกระจก



ฟังก์ชันการปรับระดับการตัดสินใจ ช่วยให้การตรวจจับ และการวัดชิ้นงานที่โปร่งใสมีความเสถียร

การวัดค่าความเยื้องศูนย์กลางของเพลลามอเตอร์



สามารถวัดความเยื้องศูนย์กลางของเพลลาได้โดยใช้โหมดตรวจจับ ตำแหน่งศูนย์กลางและวัดระยะทางไปยังศูนย์กลางเพลลา

VDO ตัวอย่างการทำงาน



How thin a film can be measured?

Panasonic
INDUSTRY

By film thickness
**Edge detection
verification test**

Thru-beam digital
displacement sensor
HG-T SERIES

film thickness
100 μ m/50 μ m/30 μ m/20 μ m/8 μ m

Thru-beam Type Digital Displacement Sensor HG-T series.