

Eine Information der SensoPart Industriesensorik GmbH, Gottenheim bei Freiburg/Breisgau

## **Hochperformanter Subminiatur-Blaulichtsensor für Detektionsaufgaben jeder Art**

Mit seiner hohen Reichweite und zwei Schaltausgängen bietet SensoParts neuer BlueLight-Subminiatursensor FT 10-BHD dem Anwender vielfältige Einsatzmöglichkeiten bei zugleich minimalen Einbaumaßen.



Der südbadische Hersteller SensoPart gehörte zu den ersten, die optoelektronische Sensoren mit BlueLight-Technologie auf dem Markt einführten, und bietet mittlerweile das umfassendste BlueLight-Portfolio in vier Baugrößen. Neuestes Familienmitglied ist der Subminiatur-Reflexionslichttaster FT 10-BHD, der sich gleich durch mehrere, in dieser Baugröße nicht selbstverständliche Leistungsmerkmale auszeichnet: Mit 150 mm auf Weiß/Grau und 120 mm auf Schwarz ist er nicht nur der reichweitenstärkste BlueLight-Subminiaturtaster auf dem Markt, sondern bietet auch eine einstellbare Tastweite statt der üblichen Fix-Fokus-Optik sowie zwei unabhängig voneinander einstellbare Schaltausgänge.

Bei anderen Sensoren, die über einen zweiten Schaltausgang verfügen, wird dieser häufig zur Kabelbrucherkennung genutzt und ist fest auf „antivalent“ eingestellt. Diese Option existiert zwar auch beim FT 10-BHD, der zweite Ausgang kann jedoch auch anders eingesetzt werden

– beispielsweise zur Vorgabe eines zweiten Schaltfensters. Auf diese Weise lässt sich nicht nur die Anwesenheit eines Objekts feststellen, sondern auch, ob dieses zur Detektionsebene verkippt ist. Bei zwei unterschiedlichen Objekten kann der Sensor unterscheiden, ob beide anwesend sind oder nur eines oder gar keines. Da der zweite Ausgang IO-Link-fähig ist, lässt er sich darüber hinaus zur Parametrierung des Sensors oder zur Abfrage von Diagnosedaten nutzen, während der erste Ausgang die schnelle Datenübertragung übernimmt.

## **Detect-all-Modus für stabile Objekterkennung**

Eine besonders zuverlässige Anwesenheitskontrolle ermöglicht die Betriebsart „Detect-all“. Dabei wird der FT 10-BHD auf ein Referenzobjekt (z.B. den Hintergrund) eingelernt, um das ein Schaltfenster gelegt wird. Dadurch entfällt die sonst einige Millimeter umfassende Blindzone. Der Sensor erkennt nun jede Abstandsänderung zur Referenz und kann so beispielsweise Objekte unterschiedlicher Höhe unterscheiden. Zusätzlich ist eine Auswertung des Energiewerts und dadurch die Erkennung (größerer) Kontrast- oder Farbabweichungen möglich. Selbst im Fall, dass der Sendestrahl von schwierigem Tastgut – z.B. einer metallischen Spitze oder einem gewellten Objekt – ausgespiegelt wird, schaltet der Sensor zuverlässig, da er jede Abweichung von der eingelernten Referenz erkennt.

Generell lässt sich mit blauem Lichtstrahl auf stark lichtabsorbierenden oder glänzenden Objekten auch dann noch ein stabiler Prozess realisieren, wenn übliche Rotlichttaster bereits an ihre Grenzen stoßen. So ist etwa ein schwarz glänzendes Handy-Display auch aus größeren Detektionswinkeln von bis zu 40° noch sicher erkennbar, während ein vergleichbarer Rotlichtsensor lediglich einen Detektionswinkel von 5-10° ermöglicht. Diese hohe Detektionssicherheit, zusammen mit der in seiner Klasse ungewöhnlichen Reichweite und Funktionalität, machen den FT 10-BHD einzigartig und prädestinieren ihn für eine enorm große Bandbreite von Automatisierungsaufgaben, z.B. im Bereich Handling und Montage. Mit seinen winzigen Abmessungen (21 x 14 x 8 mm<sup>3</sup>) kann der Subminiatursensor zudem platzsparend in unmittelbarer Nähe zum Prozess installiert werden – auch direkt in einem Robotergreifer.

© SensoPart Industriesensorik GmbH 2022, Gottenheim  
Veröffentlichung frei bei Quellenangabe

### **Über SensoPart Industriesensorik GmbH**

SensoPart entwickelt, produziert und vertreibt ein breites Spektrum an innovativen Sensoren für die Fabrikautomation. Den Schwerpunkt bilden optoelektronische Sensoren und kamerabasierte Vision-Sensoren, die in industriellen Anwendungen eingesetzt werden – z.B. zur Erkennung von Objekten oder Farben, zur Abstandsmessung, zum Codelesen oder in der Robotik. Die Entwicklung und die Produktion der Produkte erfolgt „Made in Germany“ an den Sitzen Gottenheim bei Freiburg und Wieden im südlichen Schwarzwald. Mit seinen vier Tochtergesellschaften und seinem Netz aus über 40 internationalen Vertriebspartnern ist SensoPart weltweit vertreten.

Seit der Gründung 1994 steht das Familienunternehmen für mittelständische Flexibilität sowie für innovative und leistungsfähige Produkte. Hierfür wurde SensoPart wiederholt ausgezeichnet, so zum Beispiel mit dem 1. Platz beim Automation Award und bereits mehrfach mit dem Deutschen Sensor-Applikationspreis.

Weitere Informationen zu SensoPart finden Sie unter <http://www.sensopart.com>.