



CSS High Resolution

Tunnistaa erittäin hienot värinyanssit ja suoriutuu tehtävistä myös vaihtelevilla etäisyyksillä

VÄRIANTURIT

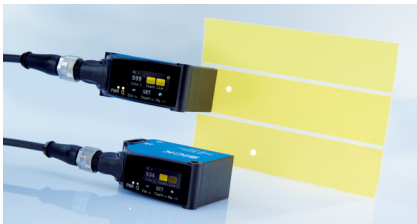
SICK
Sensor Intelligence.

Edut



Tunnistaa myös erittäin pienet värierot

Korkearesoluutioisen CSS-värianturin väriresoluutio on erityisen korkea ja lukualueen syvyys suuri, ja siksi se erottaa jopa ihmissilmälle hankalasti tunnistettavat väriyanssit. Innovatiivinen opetusmenettely takaa, etteivät edes liukuvärit tai kohopintaiset materiaalit, kuten kivet tai kangas, aiheuta ongelmia.



Hienot väriyanssit

Korkearesoluutioinen CSS tunnistaa tarkasti myös hyvin pienet värierot.



Kohopintainen materiaali

Anturi tunnistaa luotettavasti myös luonnonmateriaalit, kuten puun, kivet, nahan sekä ommellut kankaat, joiden värirakenne on epäyhtenäinen.



Liukuvärit ja värisekoitukset

Värianturi tunnistaa erittäin haastavat materiaalit, joiden värityys on heterogeeninen.



Korkearesoluutioinen CSS-värianturi on erittäin tehokas ja sitä voidaan käyttää lukuisissa käyttökohteissa. Siksi se on houkutteleva vaihtoehto kalliille värimittausjärjestelmille.



Innovatiivinen ominaisuus: automaattinen tunnistusetäisyyden säätely

Eri etäisyydet kohteeseen vaikeuttavat tavallisesti anturin värin tunnistamista. SICK kompensoi tätä efektiä automaattisen tunnistusetäisyyden säätelyllä: sen avulla korkearesoluutioinen CSS määrittää värit oikein myös kohteiden ollessa eri korkeuksilla. Automaattisen tunnistusetäisyyden säätelyn avulla anturi pystyy tunnistamaan erikokoiset kohteet vaihtelevilla etäisyyksillä ilman uutta opetusta. Tämä säästää aikaa ja parantaa joustavuutta.



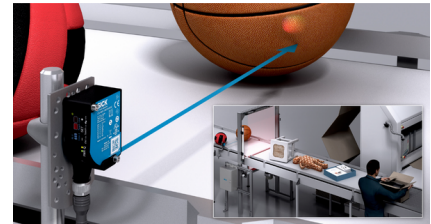
Tunnistusetäisyys jopa 500 mm

Suuri tunnistusetäisyys tarkoittaa parempaa joustavuutta koneiden ja prosessien suunnittelussa.



Kohteen etäisyys on epäolennainen

Kohteen etäisyydestä riippumatta korkearesoluutioinen CSS tunnistaa värit tarkasti.



Automaattinen värianalysoinnin mukautaminen

Värianalysointi mukautuu automaattisesti etäisyyteen. Tarkennusta ei tarvitse muuttaa mekaanisesti.



Korkearesoluutioisessa CSS:ssä on automaattinen tunnistusetäisyyden säätely, ja siksi se sopii käytettäväksi vaihtelevilla etäisyyksillä ja erikoisten kohteiden kanssa.



Tarkka väriarvonäyttö nelivärisellä TFT-näytöllä

Korkearesoluutioinen CSS-värianturi esittää näytöllään väriarvot (RGB tai L*a*b). Lisäksi se pystyy määrittämään ja visualisoimaan eron opetetun värin ja tunnistetun värin välillä. Näin raakatietojen lisäksi käytettävissä on myös käsiteltävissä olevia tietoja.



RGB- ja L*a*b-ilmoitus

RGB-väriarvojen näytön lisäksi korkearesoluutioinen CSS tarjoaa L*a*b-arvojen muodossa toisen väritilan.



Värien vastaavuuksien näyttö

Myös mitatun värin vastaavuus opetetun värin kanssa esitetään anturinäytöllä ja siirretään IO-Linkin kautta.



Nelivärinen TFT-näyttö

Korkearesoluutioisen CSS:n näyttö mahdollistaa intuitiivisen käytön. Aikaa ei tarvitse käyttää selitysten hakemiseen dokumentaatiosta.



Korkearesoluutioinen CSS esittää RGB-arvojen lisäksi myös L*a*b-arvot sekä tunnistetun värin vastaavuuden opetetun värin kanssa.



IO-Link tarjoaa aiempaa useampia mahdollisuuksia

SOPAS-ohjelmiston älykäs kohdistusavustin tekee värianturin asennuksesta erityisen nopeaa. Tämän lisäksi korkearesoluutioisen CDD:n helppo diagnoosi, valvonta ja asetus käytössä parantavat tehokkuutta.



Nopea käyttöönotto

IO-Link-liitännän kautta jopa 24 väriä voidaan samalla kertaa siirtää ja tallentaa ulkoisesti.



Älykäs valvonta reaaliajassa

Korkearesoluutioinen CSS voidaan asettaa nopeasti ja tarkasti jokaista käyttökohdetta varten SOPAS-käyttöliittymän kohdistusavustimella.



Samalla kertaa voidaan tallentaa 24 väriä

IO-Link takaa jatkuvan valvonnan reaaliajassa, nopeat diagnoosit ja monipuoliset prosessitiedot.



Korkearesoluutioisessa CSS-värianturissa on älykkäitä työkaluja, ja siksi sen avulla voidaan säästää arvokkaita resursseja. Ennaltaehkäisevä huolto puolestaan parantaa laitteiston tuottavuutta.



Teknisiin tiedot

Tunnistusetäisyys	50 mm (150 mm) 50 mm (500 mm)
Valopisteen koko	Ø 3,5 mm ... 6,5 mm ¹⁾ Ø 8 mm ... 32 mm ¹⁾
Kytkenätaajuus	4 kHz
Vasteaika	120 µs
Asetus	Single Value -opetus, Multi Value -opetus
Liitäntätyyppi	Urosliitin

¹⁾ Riippuu tunnistusetäisyydestä.

Tuotekuvaus

Uudessa korkearesoluutioisessa CSS-värianturissa on korkea väriresoluutio ja innovatiivinen opetusmenetelmä, ja siksi se erottaa erittäin hienot värinyanssit. Se tunnistaa myös liukuvärit ja kohopintaiset materiaalit, kuten puun. Korkearesoluutioisen CSS:n tunnistusetäisyys on jopa 500 mm, ja lisäksi se säätelee etäisyyttä automaattisesti: jopa vaihtelevilla etäisyyksillä ja erikokoisten kohteiden kohdalla korkearesoluutioinen CSS tunnistaa värit tarkasti. Nelivärisellä TFT-anturinäytöllä esitetään tämän lisäksi väriarvot (L*a*b tai RGB) sekä tunnistetun värin vastaavuus opetetun värin kanssa. IO-Link-liitännän kautta voidaan siirtää jopa 24 väriä tunnistoratkaisua (tehtävää) kohti ja tallentaa ulkoisesti. Sovelluskohtaisen kohdistusavustimen kanssa anturi voidaan nopeasti asentaa SOPAS-ohjelmiston avulla.

Yhdellä silmäyksellä

- Korkea väriresoluutio
- Tunnistaa liukuvärejä ja kohopintaisia materiaaleja
- Tunnistusetäisyys jopa 500 mm
- Automaattinen tunnistusetäisyyden säätely
- Väriarvojen ilmoitus (L*a*b / RGB) ja värivastaavuus
- Jopa 24 väriä tallennettavissa tunnistoratkaisua (tehtävää) kohden
- IO-Link-liitäntä, sovelluskohtainen kohdistusavustin SOPAS-ohjelmiston kautta
- Nelivärinen TFT-näyttö

Hyötysi

- Väriarvojen ilmoittaminen ja korkea väriresoluutio tekevät ratkaisusta houkuttelevan vaihtoehdon kalliille värimittausratkaisuille
- Resursseja säästyy ja prosessin joustavuus paranee, koska tunnistoratkaisua (tehtävää) kohden voidaan IO-Linkin kautta siirtää tai tallentaa jopa 24 väriä
- Suuri tunnistusetäisyys ja etäisyyden automaattinen säätely tekevät ratkaisusta moneen käyttökohteeseen sopivan
- Nopea ja helppo käyttöönotto
- Väriarvojen näyttö anturinäytöllä
- Anturin nopea asetus SOPAS-ohjelmiston avulla

Käyttöalueet

- Laadunvalvonta: värisävyn ja värirakenteen tarkastus, esim. tulostuksen, värjäämisen tai maalaamisen jälkeen
- Kohteiden lajittelu ja erottelu: kohteiden erottaminen, esim. osat värin mukaan
- Merkkien ja kohteiden sijoittelu: värimerkintöjen, etikettien, liimauskohtien (puskujatkaminen) tunnistus

Tilaustiedot

Muita laiteversioita ja varusteita → www.sick.com/CSS_High_Resolution

- **Tietoliikenneliitäntä:** IO-Link
- **Opetusmenetelmä:** Single Value -opetus, Multi Value -opetus
- **Kytkevä lähtö:** Push-pull: PNP/NPN
- **Valosäteen ulostulo:** Laitteen pitkä puoli

Tunnistusetäisyys	Valopisteen koko	Liitäntätyyppin yksityiskohta	Tyyppi	Tuotenumero
≤ 150 mm	Ø 3,5 mm ... 6,5 mm ¹⁾	Pistoke M12, 5-napainen	CSS-WBG4C4115AA10Z	1120173
		Urosliitin M12, 8-napainen	CSS-WBG4C4118AA10Z	1113521
≤ 500 mm	Ø 8 mm ... 32 mm ¹⁾	Pistoke M12, 5-napainen	CSS-WB-GAD4115AA10Z	1120174
		Urosliitin M12, 8-napainen	CSS-WB-GAD4118AA10Z	1120172

¹⁾ Riippuu tunnistusetäisyydestä.

- **Tietoliikenneliitäntä:** sarjamuotoinen
- **Opetusmenetelmä:** Single Value -opetus, Multi Value -opetus
- **Kytkevä lähtö:** Push-pull: PNP/NPN
- **Valosäteen ulostulo:** Laitteen pitkä puoli
- **Liitäntätyyppin yksityiskohta:** Urosliitin M12, 8-napainen

Tunnistusetäisyys	Valopisteen koko	Tyyppi	Tuotenumero
≤ 150 mm	Ø 3,5 mm ... 6,5 mm ¹⁾	CSS-WBG4C4118RZZZZ	1120175
≤ 500 mm	Ø 8 mm ... 32 mm ¹⁾	CSS-WB-GAD4118RZZZZ	1120176

¹⁾ Riippuu tunnistusetäisyydestä.

SICK KONSERNI PÄHKINÄNKUORESSA

SICK on yksi johtavista anturien ja anturisovellusten valmistajista teollisiin sovelluksiin. Ainutlaatuinen tuote- ja palveluvalikoima antaa täydellisen perustan prosessien turvalliseen ja tehokkaaseen ohjaukseen, ihmisten tapaturmilta suojaamiseen ja ympäristövahinkojen torjumiseen.

Meillä on laaja kokemus monilta aloilta. Tunnumme asiakkaiden prosessit ja vaatimukset. Siten älykkäät anturit soveltuvat asiakkaidemme tarpeisiin. Euroopan, Aasian ja Pohjois-Amerikan sovelluskeskuksissa testataan ja optimoidaan järjestelmäratkaisuja asiakaskohtaisesti. Tämä tekee meistä luotettavan toimittajan ja kehityspartnerin.

Kattavat palvelut täydentävät tarjontamme: SICK LifeTime Services antaa tukensa koneen koko elinkaaren ajan ja pitää huolta turvallisuudesta ja tuottavuudesta.

Tämä on meille "Sensor Intelligence".

GLBAALISTI LÄHELLÄNNE:

Yhteyshenkilö ja muita toimipaikkoja → www.sick.com