

Une information de la société SensoPart Industriesensorik GmbH, Gottenheim près
Freiburg/Breisgau

Capteur couleur intelligent avec de nombreux talents

Le capteur couleur compact FT 55-CM de SensoPart convainc par sa grande variété de modèles ainsi que par son utilisation confortable. Il est ainsi adapté à de nombreuses applications dans le domaine de la reconnaissance et du tri des couleurs.



FT 55-CM (SensoPart)

Avec sa palette de fonctions et son confort d'utilisation, le capteur de couleur FT 55-CM est le nouveau leader dans sa catégorie. La grande distance de travail et la reconnaissance flexible de couleurs – le capteur différencie jusqu'à douze couleurs – permettent la résolution de nombreuses applications. Son grand écran LCD intégré et sa configuration à distance via SensoVisual et IO-Link apportent un nouveau cran en termes de confort d'utilisation et de

connexion. Toutes ces caractéristiques uniques combinées prédestinent ce nouveau capteur de couleurs à la résolution d'applications complexes de reconnaissance ou de tri de couleurs dans tous les domaines industriels, comme par exemple le tri des différentes couleurs de fusibles dans l'automobile ou la reconnaissance et tri de bouchons de bouteilles ou encore d'étiquettes en couleur dans les industries du conditionnement ou de l'agroalimentaire.

Le FT 55-CM est disponible pour trois plages de détection différentes (12-32 mm, 18-22 mm ou 30-150 mm). Les deux premières variantes (FT 55-CM1 ou -CM3) sont spécialisées pour les distances de détection faibles : grâce à la suppression efficace de la brillance, la variante CM1 permet une reconnaissance fiable de la couleur même pour des surfaces réfléchissantes ; la variante CM3 avec son spot de couleur étroit (1 x 4 mm) et sa fréquence de commutation doublée (6 kHz) est idéale pour la détection de petites cibles comme dans des applications à très grande vitesse et peut par exemple remplacer un capteur de contraste dans des applications difficiles de marques d'impression. La variante pour grandes distances de détection FT 55 CM-4 offre une distance de travail de 30 à 150 mm pour une profondeur de champ élevée. La grande distance de travail combinée à la capacité du capteur à effectuer une détection de couleur indépendamment de la distance, permet une utilisation vraiment très vaste.

Les possibilités de réglage des couleurs sont également très grandes. On dispose de 2 modes de travail – reconnaissance de couleur et tri de couleur („Best Fit“). Dans le premier mode, on peut enseigner une couleur unique ou scanner un ensemble de couleurs – pour des objets cibles avec des variations plus grandes dans la teinte des couleurs ou dans la valeur de couleur. De plus, le FT 55-CM peut être déclenché dans les deux modes de fonctionnement, ce qui permet, même dans des conditions difficiles – une reproductibilité de différenciation de nuances de couleurs très faibles.

Lors de la détection de couleur, le FT 55-CM peut également prendre en compte de manière optionnelle la luminosité. Les tolérances de couleurs sont réglées très précisément et individuellement par niveau (9 niveaux) soit directement soit par IO-Link. De plus, on peut relier de manière logique la détection de plusieurs couleurs ou bien encore reconnaître une couleur et en exclure une seconde pour finir. En mode Best-Fit, aucune tolérance n'est à régler car le capteur sélectionne et édite la meilleure couleur parmi celles enseignées. Ce mode de fonctionnement permet une détection fiable, même en présence de valeurs de couleurs variables.

Le capteur peut également prendre en compte de manière optionnelle la clarté des couleurs. Grâce à la mesure simultanée de la distance, la clarté est détectée et analysée indépendamment de la distance de l'objet. Il est ainsi possible de différencier de manière précise s'il s'agit alors de la variation de la clarté ou de deux couleurs différentes. De cette manière, la détection précise de la couleur est ainsi garantie même lorsqu'il y a variation de la distance à l'objet cible. Cette fonction est également très utile pour la détection de „non-couleur“ comme le noir, le blanc ou le gris.

La génération 4.0 des capteurs avec des possibilités de réglage et d'utilisation complètes

En tant que capteur tout nouvellement développé dans le cadre de la nouvelle génération Sensorique 4.0, le FT 55-CM a été conçu dès le départ pour les exigences des industries. Une interface IO-Link pour la configuration à distance, l'édition et le contrôle des données ont été intégrés. De plus, le comportement de commutation du capteur peut s'adapter très simplement à l'application du moment. La variante avec un connecteur 5 pôles propose 3 sorties de commutation configurables, qu'il est aisé d'enseigner avec jusqu'à 7 couleurs via un codage binaire ; pour la variante en 8 pôles, on dispose même de 5 sorties pour jusqu'à 12 couleurs. Grâce au *Smart Functions* intégré de base, l'utilisateur peut paramétrer de manière individuelle chaque sortie de commutation. On peut ainsi choisir entre commutation NO/NC, définir un retard au déclenchement ou à l'enclenchement ou régler un compteur – par exemple qu'un signal ne soit émis que toutes les 5 commutations. Même l'écran et les LEDs d'affichage sont paramétrables de manière individuelle, pour que seules les informations souhaitées soient affichées.

Pour pouvoir utiliser toutes ces fonctions simplement et de manière intuitive, le FT 55-CM dispose à la place d'un écran à segment habituels pour cette catégorie de capteurs, d'un grand écran LCD intégré avec commande Softkey. La configuration via IO-Link est encore plus confortable avec l'aide de l'interface graphique *SensoVisual*: on peut ainsi rentrer des profils couleur complexes de manière très simple depuis une tablette, ou l'ordinateur, les sauvegarder et au besoin le transférer sur le capteur.

A côté de sa grande variété de fonctionnalités et son utilisation simple, le nouveau capteur de couleur de SensoPart offre tout ce dont on a besoin pour une utilisation simple ainsi que pour bénéficier d'un fonctionnement sans faille. Le FT 55-CM est équipé d'un boîtier métallique robuste et imperméable (IP 67/69/Ecolab) en forme compacte (50 x 50 x 25 mm) ainsi que d'un connecteur métal orientable à 270° et très résistant. Le design du capteur est encore complété par des accessoires adaptés comme la fixation de barres *SensoClip* pour un montage et un ajustement aisés.

Sur SensoPart

Le constructeur de capteurs SensoPart, basé à Wieden en Forêt Noire et à Gottenheim près de Fribourg en Breisgau développe, produit et commercialise des capteurs pour de nombreuses applications industrielles. Le point fort sont les capteurs optoélectroniques, en particulier les capteurs laser ainsi que les capteurs de vision très performants pour la détection des objets, des couleurs ou des codes Datamatrix.

Les années passées ont été marquées par un chiffre d'affaires croissant et la mise sur le marché régulière de nouveaux produits innovants. C'est pour cette raison que SensoPart s'est vu plusieurs fois décerner des prix comme le prix Dr. Rudolf-Eberle, la première place du concours pour Jeunes Entreprises du Land Baden Wurttemberg et également déjà plusieurs fois le Prix Allemand d'Applications de Capteurs. De plus amples informations sous www.sensopart.com.