

VISIONSYSTEMER



Brugervenlig vision

USER ORIENTED VISION
ANWENDERORIENTIERTE BILDVERARBEITUNG
VISIÓN ORIENTADA AL USUARIO
APPROCHE CENTRÉE SUR L'UTILISATEUR
ВЗГЛЯД С ПОЗИЦИИ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ
VISIONE ORIENTATA AGLI UTENTI
APPROCHE CENTRÉE SUR L'UTILISATEUR
ORTE BILDVERARBEITUNG
USER ORIENTED VISION

VISIONSYSTEMER



ENKELTHED OG INTUITIV BRUGERVEJLEDNING

Behovet

Nødvendigheden af kvalitetskontrol og inspektion i produktionsprocesser er ikke længere genstand for diskussion.

Omkostningerne ved manglende kontrol er højere end investeringen, der tjener sig selv ind i løbet af kort tid. For yderligere at nedbringe antallet af og omkostningerne ved defekte varer, er der en klar tendens fra kun at have én inspektion i slutningen af processen til at have flere kvalitetskontroller undervejs og endda også i starten af processen. Den primære teknologi, der opfylder de fleste krav til inspektion, er "maskinvision", men har alle virksomheder den nødvendige knowhow i huset til visionapplikationer?

Tilgangsvinklen

Omron tilbyder et komplet udvalg af visionprodukter, der løser dette problem. Produktudvalget, der spænder lige fra applikationsspecifikke visionsensorer til PC-baserede visionsystemer, har én designregel til fælles: gør det enkelt. De indbyggede monitører eller touch screens er nemme at bruge, kræver ikke opsætning af yderligere PC'er og giver øjeblikkelig feedback om resultater. Endvidere skal brugerne ikke forholde sig til kompleksiteten i en visionapplikation, fordi den indeholder en intuitiv brugervejledning, der navigerer brugerne gennem applikationen uden behov for ekspertviden om belysning, optik, filtrering osv.

STREGKODELÆSERE



Løsningen

Endvidere gør Omrons platformkoncept med controllere og kameraer det nemt for dig at vælge den bedste konfiguration til din applikation på en nem og fleksibel måde. Du kan vælge mellem den lette Easy Vision-sensor ZFV, der tilbyder en intuitiv Teach & Go-procedure, eller den nye ZFX i mellemklassen til avancerede applikationer med funktioner som f.eks. flere inspektioner, positionskompensering, intelligent billedfiltrering og Ethernet-kommunikation, og til endnu mere krævende applikationer kombinerer den avancerede Xpectia fordelene ved et kompakt system med PC-plattformens fleksibilitet. Til strekkodeaflysning har du løsningen lige ved hånden med V400.

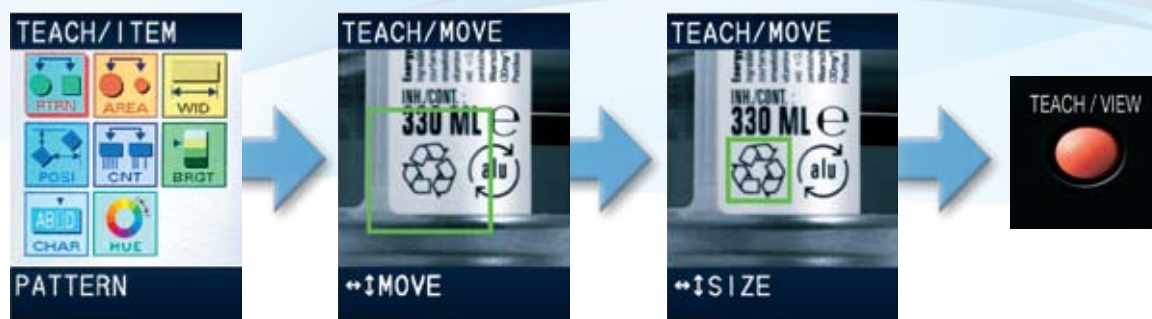
Indhold

- ▶ ZFV-visionsensor 4
- ▶ ZFX-visionsensor 6
- ▶ Xpectia-visionsystem 8
- ▶ V400-strekkodelæsere 10

1 Vælg inspektionsværktøj

2 Vælg størrelse og position på det du ønsker inspiceret

3 Teach & Go



▲ Target - Teach - Go!

▲ Kan konfigureres på få minutter

“EASY VISION – TEACH & GO”

FORDELE

- Intuitiv “Teach & Go” brugergrænseflade
- Live – LCD-display til konfiguration og live-feedback
- Alsidig – 8 inspektionsværktøjer (inkl. søgning, tegn, kant, område, farve osv.)
- Fleksibel – Justerbar arbejdsafstand og arbejdsområde
- Hurtig – Cyklustid ned til 4 ms

Kan konfigureres på få minutter

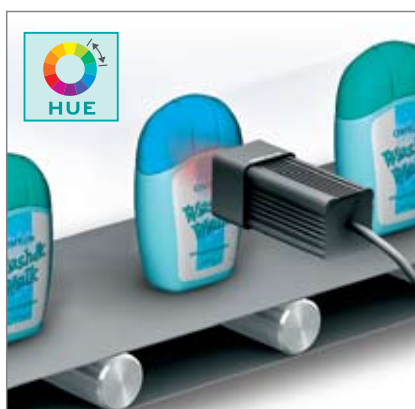
ZFV er en innovativ visionsensor til brug i nemme applikationer. Via en enkel tretrinnsprocedure kan du konfigurere en inspektionsfunktion – du skal blot bruge Teach & Go.

Den integrerede LCD-skærm viser et live-billede under konfiguration og brug og giver øjeblikkelig feedback under inspektionsprocessen. Endvidere kan du vælge mellem flere forskellige kontrollere, hvilket giver dig værktøjerne til at udføre alt fra simpel mønstergenkendelse til komplekse inspektionsprocesser.

Controllere og kameraer fås i farve- og gråtoneversion. Hvis du bruger farveversionen, får du flere applikationsmuligheder, og inspektionens stabilitet øges. Kameraerne har integreret belysning og linser, hvilket yderligere forbedrer fleksibiliteten og enkeltheden ved at bruge dette produkt.



- ▲ **Hættelukning:**
ZFV kan inspicere mellemrummet mellem hættten og en bestemt flaskeposition for at kontrollere, om den er lukket rigtigt.



- ▲ **Hættedetektering:**
Nuanceværktøjet inspicerer farveforskelle i ensfarvede emner. En hætte med forkert farve afvises.



- ▲ **Etiket inspektion:**
Breddeværktøjet kan måle en etiket for at verificere, at den ikke er bukket eller defekt.

FORDELE

- Intuitiv "Teach & Go" brugergrænseflade
- Indbygget LCD-touchscreen sikrer nem opsætning og øjeblikkelig feedback
- Fjernopsætning og inspektion via Ethernet
- Op til 20 billedbehandlingsværktøjer og 32 inspektioner pr. billede
- Automatiske justeringsfunktioner gør det nemt at foretage billedkonfiguration
- 1 eller 2 kameraer, farve eller sort/hvid



- ▲ Med flere inspektioner sikres pålidelig identifikation af et bremsesystem til montering, f.eks. detektering af den korrekte model, tilstedeværelse af venstre og højre dele osv.



- ▲ Inspicér hætteposition og korrekt etiketplacering for parfumer.



- ▲ Ethernet-kommunikation til konfiguration og dataeksport af f.eks. billeder og resultater.

Optimer konfigurationen med et enkelt klik

Automatisk valg af farvefilter: Vælg det optimale farvefilter.



Trin 1

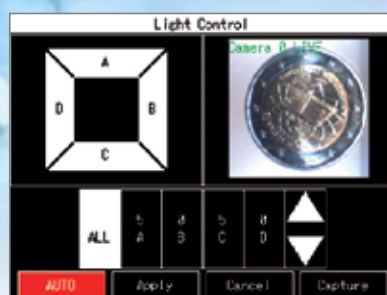
Tryk på AUTO for automatisk at forbedre kontrasten.



Trin 2

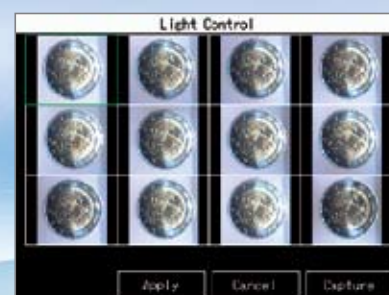
Det optimale filter vælges automatisk ud fra syv farvefiltere.

Automatisk konfiguration af belysningskontrol: Indstil den perfekte belysning på ingen tid.



Trin 1

Tryk på AUTO for automatisk at få den optimale belysning.



Trin 2

Vælg den korrekte belysning med blot et enkelt tryk på skærmen.

HØJ YDEEVNE OG ENKEL BETJENING

Tryk, få forbindelse og kø

Omrons avancerede ZFX visionsensor giver dig en helt ny dimension af intuitiv brugervejledning – tryk, få forbindelse og kø.

Den indbyggede touchscreen er let at anvende, og brugeren undgår at skulle sætte sig ind i komplekse tekniske detaljer. Den giver hurtig feedback med billeder og tydelige systemmeddelelser under hele konfigurations- og inspektionsproceduren. ZFX giver hjælp til belysning, filtrering og automatisk indstilling af parametre, og brugerne vejledes gennem visionapplikationen.

ZFX visionsensoren findes både som et- og to-kamerasystem med sort/hvid eller farvefunktionalitet.

Den samme sensor passer til alt

Vælg kameraet og controller, der passer til jobbet. Det garanterer den maksimale fleksibilitet og hjælper med at minimere dine investeringer.

Udvalget af kameraer har et synsfelt fra 10 mm til 150 mm, så du har mulighed for at inspicere selv store emner, der tidligere ikke kunne håndteres. ZFX-serien omfatter kameraer med integreret belysning og en linse med justerbart fokus. Et c-mount kamera med enhver linse/belysningskombination og et udvalg af to controllere er også tilgængeligt. Afhængigt af det tilsluttede kamera kan begge fungere til sort/hvid eller farve. ZFX-C20/25 har to kameratilslutninger til avancerede opgaver.

FORDELE

- Ægte farvesystem til stabil inspektion
- Fungerer meget lig det menneskelige øje
- Kameraer med høj opløsning (2 millioner pixel)
- Inspektioner i 2D og 3D
- Nem betjening med touch screen
- Industriel PC-plattform
- Økonomisk: simpel konfiguration og vedligeholdelse
- Alt i én-enhed: den rette hardware til applikationen
- Flexibel: kan tilpasses dine behov
- Fremtidssikret



- ▲ **Automatiske funktioner**
Xpectia tilbyder høj kontrast, stabile inspektioner og et intelligent kamera, der har fleksibilitet til at ændre afstand, størrelse og lys.



- ▲ **Standardfarvesystem:**
Lav kontrast → intern behandling på baggrund af et filtreret sort-hvid-billede



- ▲ **Xpectia:**
Høj kontrast → stabile inspektioner med ægte farvegenkendelse



EXCEPTIONEL INSPEKTION

Høj ydelse kombineret med enkelhed

Omrons Xpectia er i en klasse for sig inden for visionsystemer: ægte farvegenkendelse og høj opløsning kombineret med 3D-funktionalitet og en intuitiv brugergrænseflade forenkler arbejdet uanset kompleksiteten af din inspektionsopgave.

På samme måde som det menneskelige øje kan Xpectia identificere ethvert objekt med enhver farvesammensætning på alle afstande og i alle størrelser. Systemet har en brugervenlig touch screen og funktioner, som gør visionapplikationer enkle og ligetil. Til applikationer, der kræver avanceret vision.

Xpectia fås med et udvalg af controllere med og uden touch screen og understøtter op til fire kameraer. Xpectia tilbyder det bedste fra to verdener og kombinerer fordelene ved et kompakt system med den industrielle PC-platforms kraft og fleksibilitet.



▲ Præcis inspektion

Det kompakte og hurtige UXGA-kamera med 2 millioner pixel gør det muligt at foretage inspektion af store objekter med høj præcision og små objekter med ultrahøj præcision.

FORDELE

- Nem justering af parametre
- Aflæser direkte påtrykte stregkoder på ethvert materiale
- Undgå påvirkninger, der skyldes ændringer i tryk kvalitet og emner
- Nøjagtig læsning af selv de mest komplekse datamatrix-stregkoder
- Stationære og håndholdte stregkodelæsere



ÉT TRYK FOR AT FÅ KODEN

One-step kodeaflæsning

Omrons V400-plattform kombinerer nøjagtig datamatrix aflæsning med komplet enkelthed. Blot ved at trykke på en knap kan du automatisk justere indstillinger for lys og filter. V400 kan aflæse enhver kode, uafhængigt af materialets kvalitet eller omgivelsernes omskiftelighed. Du kan vælge mellem forskellige versioner afhængigt af applikationen:

- V400-F er en stationær datamatrix-kodelæser til aflæsning af direkte påtrykte stregkoder og findes som C-mount version eller med integreret linse og belysning.

- V400-H er en håndholdt datamatrix-kodelæser til mobil brug.

Som med alle Omrons visionprodukter er V400-serien designet med udgangspunkt i enkelhed og brugervenlighed.



▲ **Stor nøjagtighed**

Et højt niveau af nøjagtighed opnås ved at kombinere branchens mest avancerede aflæsningsalgoritme med et optisk system, der er optimeret til aflæsning af direkte påtrykte koder.



▲ **Høj stabilitet**

Selv koder, der er trykt på materialer med varierende tilbagekastning som f.eks. metal, printplader og glas, kan aflæses med enestående nøjagtighed.

OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Holland. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 www.industrial.omron.eu

DANMARK

Omron Electronics A/S
Lykkebækvej 2, DK-4600 Køge
Tel: +45 43 44 00 11
Fax: +45 43 44 02 11
www.industrial.omron.dk
omron.dk@eu.omron.com

Belgien

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
www.industrial.omron.be

Finland

Tel: +358 (0) 207 464 200
www.industrial.omron.fi

Frankrig

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
www.industrial.omron.fr

Holland

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
www.industrial.omron.nl

Italien

Tel: +39 02 326 81
www.industrial.omron.it

Norge

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
www.industrial.omron.no

Østrig

Tel: +43 (0) 2236 377 800
www.industrial.omron.at

Polen

Tel: +48 (0) 22 645 78 60
www.industrial.omron.pl

Portugal

Tel: +351 21 942 94 00
www.industrial.omron.pt

Rusland

Tel: +7 495 648 94 50
www.industrial.omron.ru

Schweiz

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
www.industrial.omron.ch

Spanien

Tel: +34 913 777 900
www.industrial.omron.es

Storbritannien

Tel: +44 (0) 870 752 08 61
www.industrial.omron.co.uk

Sverige

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
www.industrial.omron.se

Tyrkiet

Tel: +90 216 474 00 40
www.industrial.omron.com.tr

Tyskland

Tel: +49 (0) 2173 680 00
www.industrial.omron.de

Tjekkiet

Tel: +420 234 602 602
www.industrial.omron.cz

Ungarn

Tel: +36 1 399 30 50
www.industrial.omron.hu

Mellemøsten og Afrika

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
www.industrial.omron.eu

Flere Omron-repræsentanter

www.industrial.omron.eu

Autoriseret forhandler:

Control Systems

• PLC • HMI (operatørterminaler) • Decentrale I/O-moduler

Motion & Drives

• Motion controllere • Servosystemer • Frekvensomformere

Control Components

• Temperaturregulatorer • Strømforsyninger • Timere • Tællere
• Programmerbare relæer • Digitale panelmetre • Elektromekaniske relæer
• Overvågningsprodukter • Solid State-relæer • Endestop • Trykknapper
• Lavspændingsmateriel

Sensing & Safety

• Fotoafastere • Induktive følere • Kapacitive følere og trykfølere • Kabler
• Afstands- og bredde målingssensorer • Visionsystemer • Sikkerhedsnetværk
• Sikkerhedssensorer • Sikkerhedsmoduler/relæmoduler • Sikkerhedsendestop