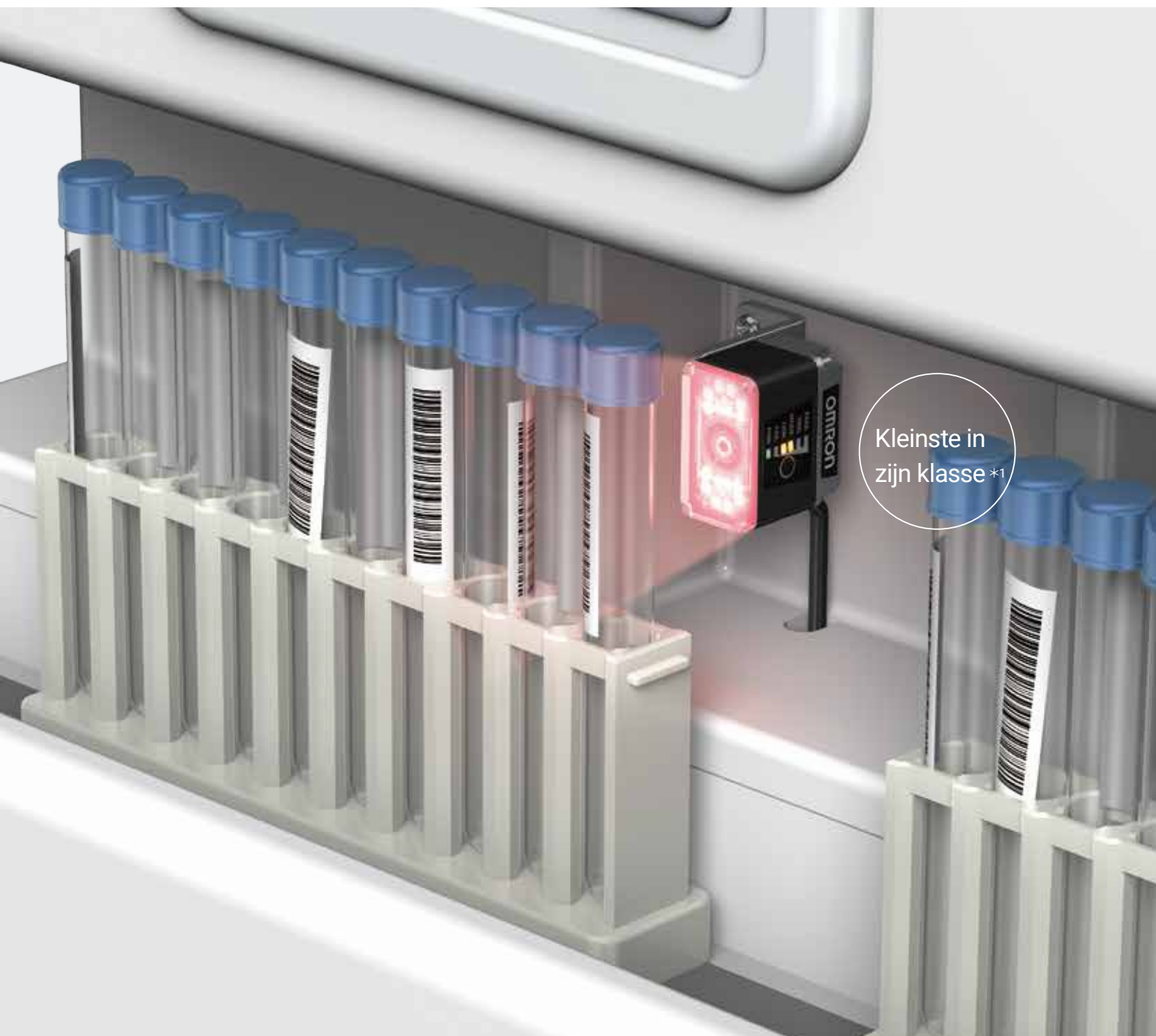


Compact ontwerp vereist slechts 50 mm installatieruimte



Kleinste in
zijn klasse *1

Het meest compacte ontwerp in zijn klasse voor ruimtebesparende installatie*1

Past in een ruimte van 50 mm



In machines ingebouwde codelezers moeten ruimtebesparende ontwerpen zijn en flexibiliteit bieden in ontwerpwijzigingen op basis van de vereisten van eindgebruikers. Om aan deze behoeften te voldoen, hebben we de V430-F/V420-F-serie ontwikkeld. Dit is een eenvoudig te integreren, ultracompacte codelezer met optische opties waarmee ontwerpen kunnen worden gestandaardiseerd.

Bovendien kunnen stabiele meetwaarden en snelle probleemoplossingen ongeplande uitvaltijd verminderen, waardoor traceerbaarheid eenvoudiger en betrouwbaarder wordt.

Voorbeelden van installatie in machines



Analyzer voor vitrodagnose



Productieapparatuur voor elektronische componenten

*1. 2D-codelezers met vaste montage op basis van industriële warmtebeeldcamera's met 3 Mpix of meer. (Gebaseerd op onderzoek van OMRON in september 2022)

Biedt drie essentiële functies voor codelezers

Ontwerpen

Eenvoudige te integreren
en aan te passen P4



Lezen

Betrouwbare aflezing van verkeerd
uitgelijnde of slecht afgedrukte codes P6



Werking

Eenvoudige statusbewaking en snelle
probleemoplossingen P8



Eenvoudige te integreren en aan te passen

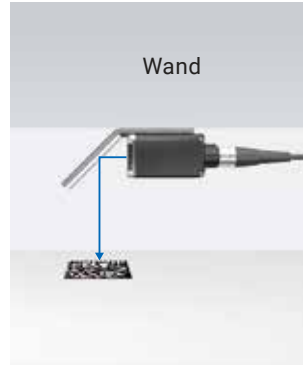
Opties voor besloten ruimten

Haakse connector



Wanneer de bedradingsruimte beperkt is

Haakse spiegel



Wanneer er niet genoeg ruimte over een code is

Eenvoudige nauwkeurige instelling van de leeshoek

L-beugel



De leeshoek van de codelezer die losjes op de L-beugel is geschroefd, kan worden afgesteld met behulp van de gaten voor positieafstelling.

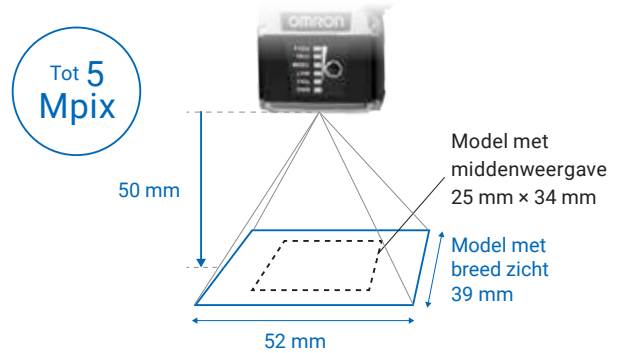
Richtlicht



Richtlicht helpt u bij het positioneren en lokaliseren van codes in het midden van het gezichtsveld van de codelezer.

Breed zicht met korte leesafstand

Het productassortiment omvat modellen tot 5 Mpix die een brede zichthoek en een korte leesafstand bieden. De codelezers met dezelfde grootte en leesafstand zijn beschikbaar met een verschillend gezichtsveld, zodat er zonder herontwerp eenvoudig kan worden voldaan aan de eisen van de eindgebruikers van de machine.



U hoeft de leesafstand of de codelezer zelf niet te wijzigen

Dankzij de autofocuslens hoeft het hardwareontwerp niet te worden gewijzigd wanneer doelobjecten worden gewijzigd. De V430-F/V420-F-serie biedt onbeperkte autofocus en een lange levensduur.

Het ontwerp hoeft niet te worden gewijzigd, zelfs niet wanneer de leesafstand wordt gewijzigd.



Liquid autofocuslens

Voordat u scherpstelt Na het scherpstellen

Verschillende interfaces voor communicatie met pc of PLC

De V430-F/V420-F-serie omvat modellen met een hoofdinterface voor aansluiting op de host-pc of PLC.



**MicroHAWK
V430-F-serie**

Ethernet TCP/IP
EtherNet/IP™
PROFINET



**MicroHAWK
V420-F-serie**

RS-232C
USB
Ethernet via USB

Een scala aan optische accessoires om ontwerpen te standaardiseren

De V430-F/V420-F-serie heeft optische accessoires die eenvoudig voldoen aan de uiteenlopende eisen van eindgebruikers van machines. U hoeft alleen maar het accessoire te vervangen zonder de codelezer te vervangen, zodat u ontwerpen kunt standaardiseren.



Buitenste LED's

Een blauwe LED geeft meer contrast dan een rode LED voor bepaalde kleurencombinaties van de barcode of 2D-code en achtergrond. Dit verhoogt de leesbetrouwbaarheid zonder afhankelijk te zijn van de decoderingsmogelijkheid.

Zelfs als de kleurencombinatie afhankelijk is van de onderdelen, is het mogelijk om de code betrouwbaar te lezen door gebruik te maken van de buitenste LED's zonder de codelezer te vervangen.

Voorbeelden van kleurcombinaties van code en achtergrond

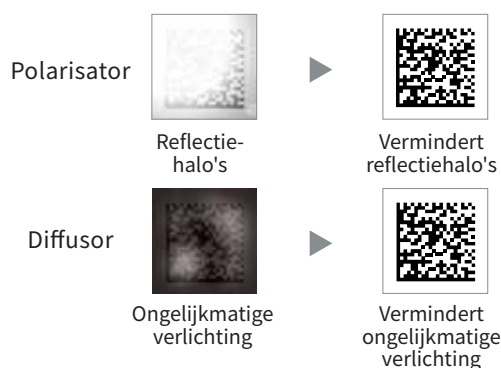


| | | | | | |
|--------------|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| Rode LED's | | | | | |
| Blauwe LED's | | | | | |

Opmerking: Afbeeldingen zijn slechts ter illustratie. De werkelijke presentatie is afhankelijk van de markeringsmethode en het materiaal.

Polarisator en diffusor

Het bevestigen van een polarisator of diffusor vermindert de inademing en reflectie zonder dat de codelezer onder een hoek hoeft te worden geïnstalleerd.



ESD-veilig venster

Het ESD-veilig venster wordt gebruikt om lijn- of objectproblemen te voorkomen die worden veroorzaakt door elektrostatische ontlading (ESD) van de codelezer.



YAG-filter

Wanneer de codelezer in de buurt van YAG-laserapparatuur wordt geïnstalleerd (bijv. lasermarkering, lasergraveerder en lasersnijder), wordt het YAG-filter gebruikt om beeldelementen te beschermen tegen laserlicht.

Model met lichtring

Dit model kan zelfs bij ongelijkmatige lichtomstandigheden betrouwbare inspecties uitvoeren, wat moeilijk is met standaardverlichting. (Het model met lichtring is verkrijgbaar met V430-F 1.2 Mpix-modellen.)



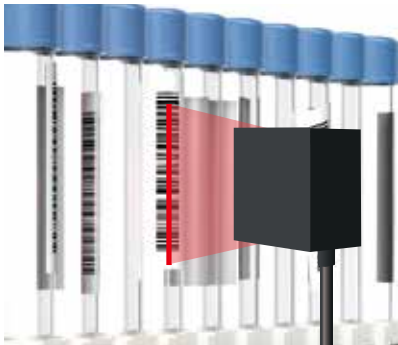
Betrouwbare aflezing van verkeerd uitgelijnde of slecht afgedrukte codes

Betrouwbare aflezing ongeacht variaties in de codepositie

Deze op warmtebeeldcamera gebaseerde codelezer biedt een breed leesgebied en leest codes betrouwbaar, zelfs als er variaties zijn in codeposities op objecten.

1D-scanner

Het scantype kan niet verkeerd uitgelijnde labels lezen vanwege het lineaire leesgebied.



Lezen mislukt

V430-F/V420-F

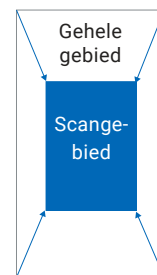
Het type warmtebeeldcamera kan verkeerd uitgelijnde labels lezen dankzij het brede leesgebied.



Lezen mogelijk

Verhoog de snelheid

Met de WOI-functie*1 die het scangebied beperkt, kan de codelezer codes net zo snel lezen als het scantype.



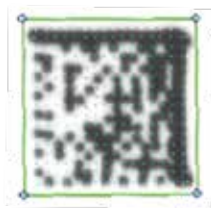
* 1. Met de WOI-functie (Window of Interest) worden codes gescand binnen een relevant venster.

Betrouwbare leesbaarheid ondanks inconsistente afdrukkwaliteit

De V430-F/V420-F-serie omvat onze unieke en robuuste X-Mode-decoderingsalgoritmen. Uitgebreide X-Mode-algoritmen kunnen vervormde en beschadigde codes betrouwbaar lezen door variaties in de afdrukkwaliteit te corrigeren.

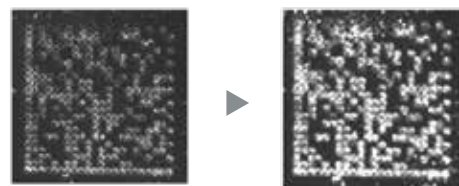
Beschadigde modus

Corrigeert beschadigde 2D-codes.



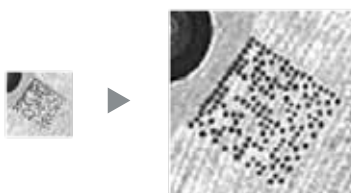
Morphology

Versterkt het contrast van cellen.



Opschalen

Hiermee wordt het vastgelegde beeld opgeschaald tot het ideale formaat.



Afschalen

Hiermee wordt het vastgelegde beeld afgeschaald tot het ideale formaat.



Automatische instelling van leescondities

Parameterinstellingen worden automatisch geoptimaliseerd. Specifieke vaardigheden zijn niet meer nodig.

Stap 1 Optimaliseer de focusafstand. *2

Selecteer het pictogram Autofocus om de focusafstand van de codelezer automatisch aan te passen.

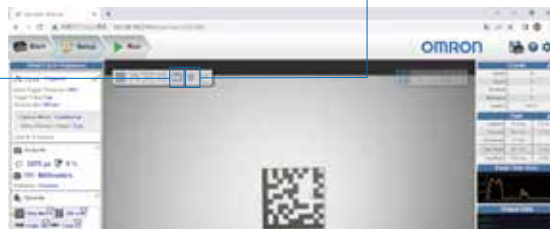
Pictogram Autofocus



Stap 2 Optimaliseer de leesomstandigheden. *3

Selecteer het Train-pictogram en klik vervolgens op een code op het scherm om de sluitertijd, voorverwerking en andere parameters te optimaliseren.

Train-pictogram



Flexibele uitvoer van meetresultaten

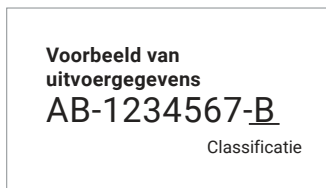
U kunt tekenreeksen vergelijken met jokertekens en gedeeltelijk uitvoertekenreeksen.

ISO-classificatie van de afdrukkwaliteit van codes

Met de functie Afdrukkwaliteitsbeoordeling kunt u een inline controle uitvoeren van de relatieve kwaliteitswijziging en de parameter waar de wijziging plaatsvond, om problemen te voorkomen.

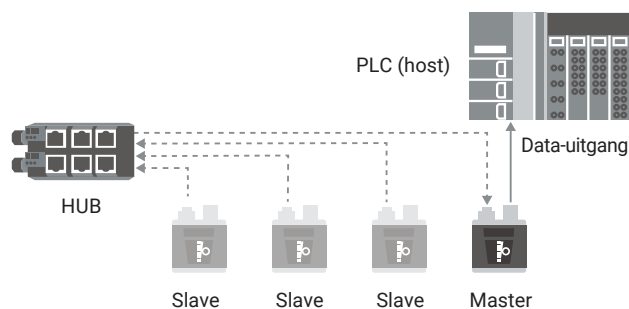
Van toepassing zijnde normen

ISO/IEC 15415
 ISO/IEC 15416
 ISO/IEC TR29158
 (DOEL DPM-1-2006)*4
 ISO/IEC 16022*5



Batchuitvoer van resultaten van maximaal 8 codelezers

Een Daisy Chain is een groep van 2 tot 8 codelezers die als één functie functioneren. De host-PLC hoeft alleen de master-codelezer te bedienen, waardoor het programmeren minder moeite kost.



Eenvoudige communicatie met OMRON PLC

Wij bieden EtherNet/IP™- en seriële communicatieverbindingshandleidingen en voorbeeldprojectbestanden, zodat vrijwel iedereen die niet bekend is met het bouwen van een systeem met OMRON-producten, eenvoudig communicatie kan instellen en controleren. Neem contact op met uw OMRON-vertegenwoordiger voor meer informatie.

* 2. Beschikbaar bij het model met autofocus.

* 3. De volgende parameters worden tijdens de training aangepast: versterking, belichting, relevant venster (WOI), voorverwerking, voorverwerkingsgrootte en pixel-binning.

* 4. Alleen gegevensmatrix. * 5. De classificatiecriteria in ISO/IEC 16022 zijn geïntegreerd met ISO/IEC 15415.

Eenvoudige statusbewaking en snelle probleemoplossingen

Eenvoudige toegang tot codelezers via browser-gebaseerde software WebLink

De V430-F/V420-F-serie heeft vooraf geïnstalleerde software voor installatie. U hoeft geen software op uw PC te installeren of dezelfde softwareversie op uw pc te zoeken. U kunt eenvoudig problemen oplossen met een pc of tablet met de browser-gebaseerde interface. Wanneer u verbonden bent met het intranet, kunt u op flexibele wijze problemen oplossen vanuit de fabriek, op kantoor of elders.



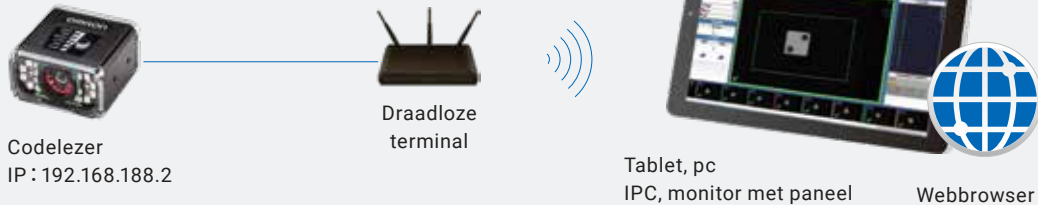
Er is een leesfout opgetreden.

Operator gaat naar de fabriek met pc.

De operator controleert de codelezer en past deze aan in de webbrowser.

Configuratievoorbeeld met een draadloze terminal

Externe toegang is mogelijk als apparaten zich op hetzelfde netwerk bevinden.



Opmerking: Als er geen draadloze verbinding beschikbaar is, moet de codelezer via een webbrowser met een kabel op het apparaat worden aangesloten.

Voer het IP-adres in van de codelezer die in de webbrowser moet worden weergegeven.
<http://192.168.188.2>

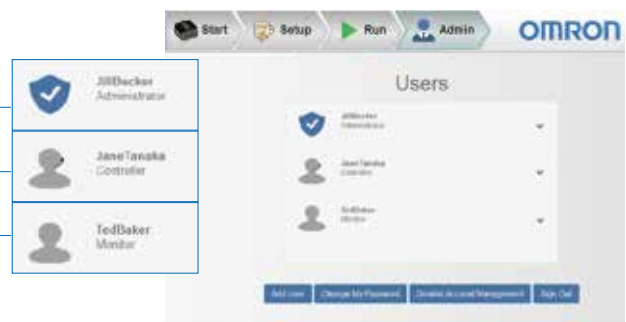
Toegangscontrole om onbedoelde wijziging van instellingen te voorkomen

Bevoegdheidsniveaus en wachtwoorden kunnen worden ingesteld om elke sessie van WebLink te openen. Dit voorkomt dat instellingen worden gewijzigd door een onjuiste bewerking.

Beheerder: Volledige toegang en de mogelijkheid om gebruikersaccounts te beheren en Accountbeheer in of uit te schakelen

Controller: Volledige toegang

Monitor: Alleen-lezen toegang




Intuïtieve bruikbaarheid die geen gespecialiseerde ervaring of vaardigheden vereist

Gebruiksvriendelijk UI-ontwerp en eenvoudig te begrijpen tutorial- en helpfuncties begeleiden onervaren gebruikers door het proces van instellen en aanpassen.

Eenvoudig te begrijpen, intuïtief ontwerp

navigatiebalk met 3 stappen



Leesresultaten gemakkelijk te zien

Statistische resultaten

| Counts | |
|----------|--------|
| Cycles | 2 |
| Results | 2 |
| No Read | 0 |
| Mismatch | 0 |
| Read % | 100.00 |

| Ratio | | |
|------------|-------------|-------|
| Capture | 32.0 ms | 31.3% |
| Decode | 32.3 ms | 44.3% |
| Overhead | 0.0 ms | |
| Total Read | 54.3 ms | 18.5% |
| Trig Rate | 120456.0 ms | 0.91% |

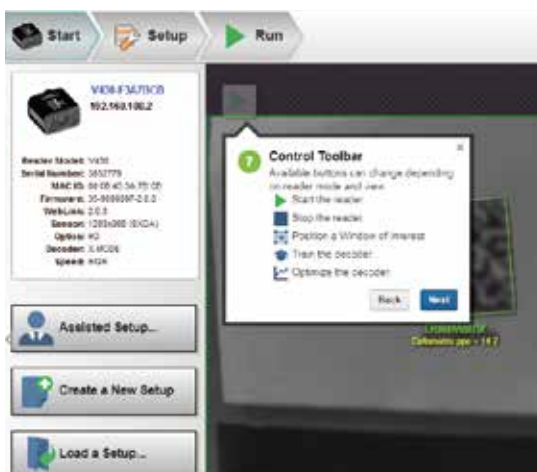
Filmstrip

De leesresultaten worden samen met de beelden voortdurend bijgewerkt, zodat u fouten in real-time kunt controleren.

Functies om onervaren gebruikers te helpen bij het instellen en afstemmen

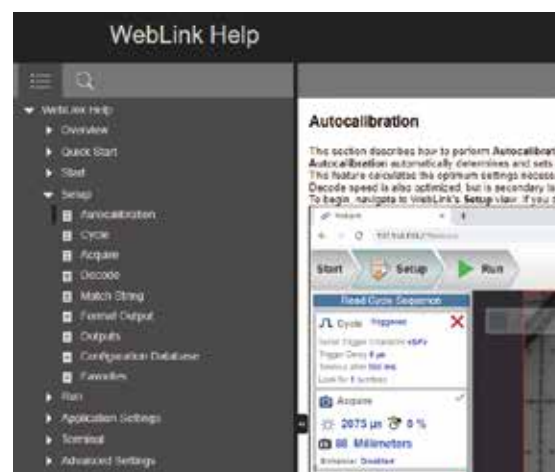
Rondeleiding

Rondeleiding leidt gebruikers door de bedieningsprocedures door uitleg van pictogrammen te tonen.



Help

U kunt snel leren hoe u WebLink gebruikt zonder de handleidingen te raadplegen.



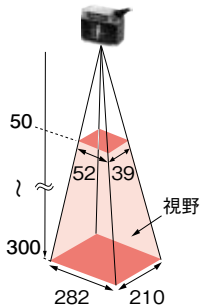
Barcodelezers

Multicodelezer met autofocus
MicroHAWK V430-F/V420-F-serie

5 Mpix

Breed zicht

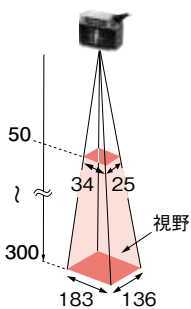
(Eenheid: Mm)



| Leesafstand | Gezichtsveld | | Minimale celgrootte | |
|-------------|--------------|-----|---------------------|---------|
| | H | V | Barcode | 2D-code |
| 50 | 52 | 39 | 0,0269 | 0,0470 |
| 100 | 98 | 73 | 0,0503 | 0,0881 |
| 150 | 144 | 107 | 0,0738 | 0,1291 |
| 200 | 190 | 142 | 0,0979 | 0,1713 |
| 250 | 236 | 176 | 0,1213 | 0,2123 |
| 300 | 282 | 210 | 0,1448 | 0,2533 |

Middelste weergave

(Eenheid: Mm)

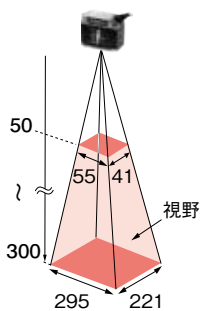


| Leesafstand | Gezichtsveld | | Minimale celgrootte | |
|-------------|--------------|-----|---------------------|---------|
| | H | V | Barcode | 2D-code |
| 50 | 34 | 25 | 0,0172 | 0,0302 |
| 100 | 64 | 48 | 0,0331 | 0,0579 |
| 150 | 94 | 70 | 0,0483 | 0,0844 |
| 200 | 123 | 92 | 0,0634 | 0,1110 |
| 250 | 153 | 114 | 0,0786 | 0,1375 |
| 300 | 183 | 136 | 0,0937 | 0,1641 |

1,2 Mpix

Breed zicht

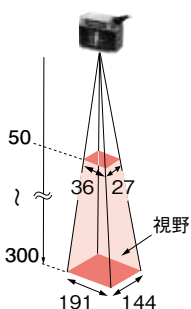
(Eenheid: Mm)



| Leesafstand | Gezichtsveld | | Minimale celgrootte | |
|-------------|--------------|-----|---------------------|---------|
| | H | V | Barcode | 2D-code |
| 50 | 55 | 41 | 0,0422 | 0,0738 |
| 100 | 103 | 77 | 0,0792 | 0,1386 |
| 150 | 151 | 113 | 0,1163 | 0,2034 |
| 200 | 199 | 149 | 0,1533 | 0,2683 |
| 250 | 247 | 185 | 0,1903 | 0,3331 |
| 300 | 295 | 221 | 0,2274 | 0,3979 |

Middelste weergave

(Eenheid: Mm)



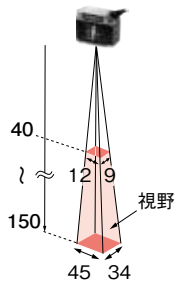
| Leesafstand | Gezichtsveld | | Minimale celgrootte | |
|-------------|--------------|-----|---------------------|---------|
| | H | V | Barcode | 2D-code |
| 50 | 36 | 27 | 0,0278 | 0,0486 |
| 100 | 67 | 50 | 0,0514 | 0,0900 |
| 150 | 98 | 73 | 0,0751 | 0,1314 |
| 200 | 129 | 97 | 0,0998 | 0,1746 |
| 250 | 160 | 120 | 0,1235 | 0,2160 |
| 300 | 191 | 144 | 0,1481 | 0,2593 |

Opmerking: Raadpleeg de datasheets (cat.nr. Q274, Q275) voor meer informatie over modellen en specificaties.

1,2 Mpix

Smal gezichtsveld

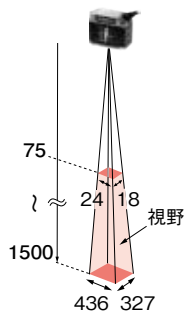
(Eenheid: Mm)



| Leesafstand | Gezichtsveld | | Minimale celgrootte | |
|-------------|--------------|----|---------------------|---------|
| | H | V | Barcode | 2D-code |
| 40 | 12 | 9 | 0,0093 | 0,0162 |
| 100 | 31 | 23 | 0,0237 | 0,0414 |
| 150 | 45 | 34 | 0,0350 | 0,0612 |

Lange afstand

(Eenheid: Mm)

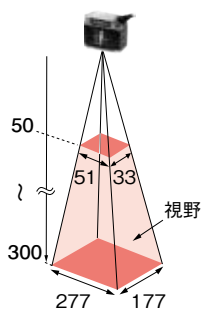


| Leesafstand | Gezichtsveld | | Minimale celgrootte | |
|-------------|--------------|-----|---------------------|---------|
| | H | V | Barcode | 2D-code |
| 75 | 24 | 18 | 0,0185 | 0,0324 |
| 100 | 31 | 23 | 0,0237 | 0,0414 |
| 300 | 89 | 67 | 0,0689 | 0,1206 |
| 500 | 147 | 110 | 0,1132 | 0,1980 |
| 700 | 204 | 153 | 0,1574 | 0,2755 |
| 900 | 262 | 197 | 0,2027 | 0,3547 |
| 1100 | 320 | 240 | 0,2469 | 0,4321 |
| 1300 | 378 | 283 | 0,2912 | 0,5095 |
| 1500 | 436 | 327 | 0,3364 | 0,5887 |

0,3 Mpix

Breed zicht

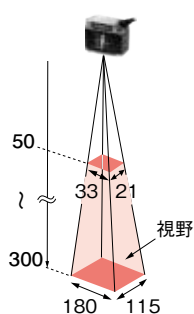
(Eenheid: Mm)



| Leesafstand | Gezichtsveld | | Minimale celgrootte | |
|-------------|--------------|-----|---------------------|---------|
| | H | V | Barcode | 2D-code |
| 50 | 51 | 33 | 0,1375 | 0,2406 |
| 100 | 97 | 62 | 0,2583 | 0,4521 |
| 150 | 142 | 90 | 0,3750 | 0,6563 |
| 200 | 187 | 119 | 0,4958 | 0,8677 |
| 250 | 232 | 148 | 0,6167 | 1,0792 |
| 300 | 277 | 177 | 0,7375 | 1,2906 |

Middelste weergave

(Eenheid: Mm)



| Leesafstand | Gezichtsveld | | Minimale celgrootte | |
|-------------|--------------|-----|---------------------|---------|
| | H | V | Barcode | 2D-code |
| 50 | 33 | 21 | 0,0875 | 0,1531 |
| 100 | 63 | 40 | 0,1667 | 0,2917 |
| 150 | 92 | 59 | 0,2458 | 0,4302 |
| 200 | 121 | 77 | 0,3208 | 0,5615 |
| 250 | 151 | 96 | 0,4000 | 0,7000 |
| 300 | 180 | 115 | 0,4792 | 0,8385 |

Verwante producten

Extra voorstellen om de prestaties van de machine te verbeteren

Wij ondersteunen u bij het oplossen van problemen met het lezen van codes, die de V430-F/V420-F-serie niet alleen kan oplossen, door andere producten aan te bieden.

Voorstel 1

Het codeverificatiesysteem volgens internationale normen voorkomt onleesbaarheid

Codeverificatiesystemen genereren rapporten over de afdrukkwaliteit volgens ISO-normen. Dit is handig om intercompany-criteria te definiëren voor het waarborgen van de afdrukkwaliteit en om bewijs te leveren.



LVS-958 □ /LVS-9510-serie
Codeverificatiesysteem

Resultaten classificeren



Een algehele classificatie wordt bepaald aan de hand van de resultaten van afzonderlijke te verifiëren artikelen.

Kwaliteit wordt beoordeeld aan de hand van de te verifiëren artikelen die zijn gespecificeerd in internationale normen.

Voorstel 2

Handheld codelezer controleert ID's buiten de machine

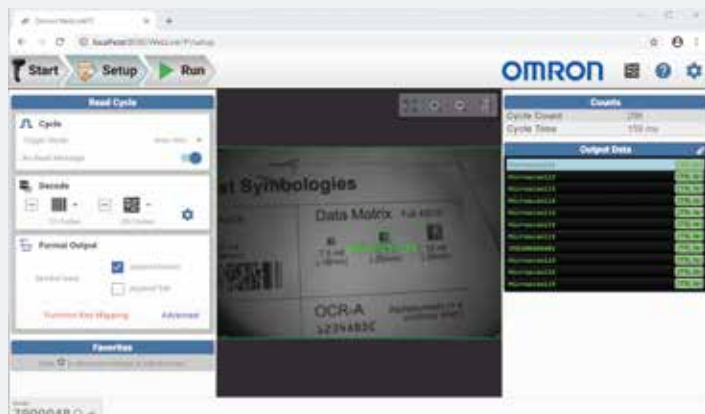
Modellen met X-Mode-algoritmen voor het betrouwbaar lezen van DPM zijn beschikbaar. De met alcohol te desinfecteren behuizing maakt de codelezers veilig voor gebruik op productielocaties waar infectie maatregelen vereist zijn * 1.

Voor gebruik in de gezondheidszorg



Voor papier en etiketten

Voor DPM



V410-H Handheld codelezer

Eenvoudige instelling: WebLinkPC

* 1. Gebruik isopropylalcohol 70%.

Voorstel 3

De codelezer met C-bevestiging maakt een flexibelere aanpassing van het leesbereik en de afstand mogelijk

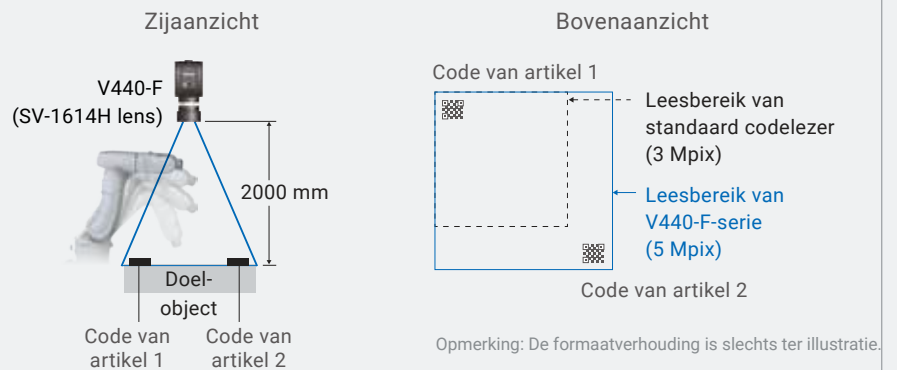
Verschillende combinaties van de V440-F codelezer met C-bevestiging en lens bieden flexibiliteit om het gezichtsveld en de installatieafstand aan te passen.



V440-F-codelezer met C-bevestiging

Toepassings-voorbeeld Bij het toevoegen van beheer met 2D-codes
Voorwaarde 1: De codelezer verstoort de apparatuur niet.
Voorwaarde 2: Dezelfde apparatuur kan codes lezen die zich op verschillende posities bevinden.

De V440-F-serie kan codes lezen in een groot zichtveld vanaf grote afstanden met een hoge resolutie (5 Mpix).

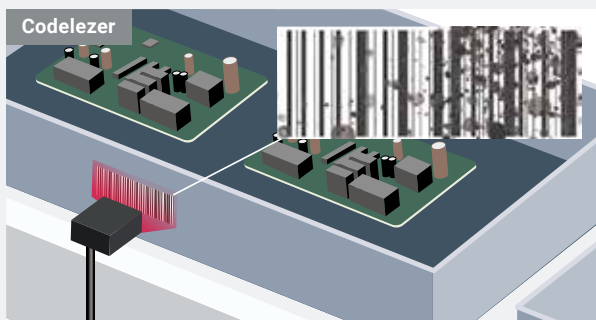


Voorstel 4

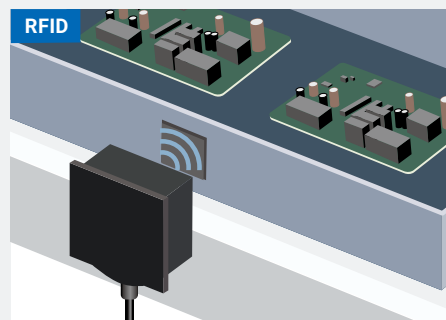
RFID is ideaal voor processen waarbij de kwaliteit van de code slechter zou zijn

Omdat codes aan oppervlakken worden bevestigd, kunnen ze soms gemakkelijk worden aangetast of verslechteren, waardoor de uitlezing mislukt. Gegevensbeheer met RFID is geschikt voor dergelijke omgevingen, omdat gegevens kunnen worden gelezen zonder dat ze worden beïnvloed door onvolkomenheden.

Voorbeeld in digitale industrie (assemblageproces)



De leesnelheid neemt geleidelijk af als gevolg van veroudering en onvolkomenheden.



RFID is robuust en betrouwbaar genoeg voor langdurig gebruik.

V680'S
RFID-systeem



Toepassingen

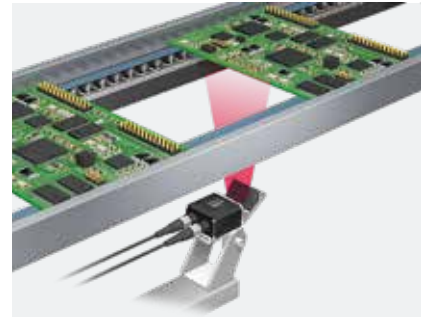
Digitale industrie



Installatie in gecompliceerde ruimte



Achteraf in te bouwen in kleine machine

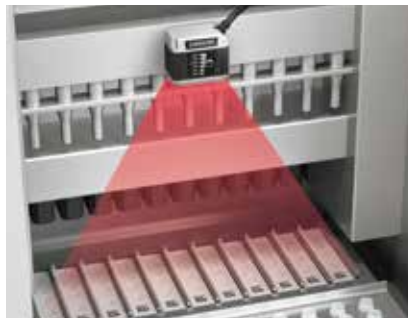


Installatie in een ruimte met beperkte diepte

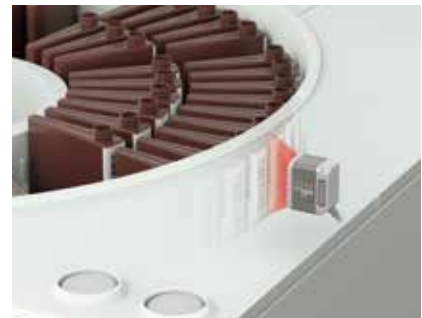
Biochemische analyzer en industrie voor medische apparaten



Integratie in analyzer voor vitro diagnostische



Integratie in nucleïnezuurextractor



Integratie in laboratoriumanalyzer

Levensmiddelenindustrie



Lezen van hogesnelheidsproductielijn



4-regelige parallele meting in besloten ruimten



Aflezing van onder transportband

EtherNet/IP™ is een handelsmerk van ODVA.

QR-code is het geregistreerde handelsmerk van DENSO WAVE.

Windows is een geregistreerd handelsmerk of een handelsmerk van Microsoft Corporation in de VS en/of andere landen.

De overige bedrijfs- en productnamen in dit document zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van de respectieve bedrijven.

De in deze catalogus gebruikte foto's en afbeeldingen van producten kunnen enigszins afwijken van de werkelijke producten.

Algemene voorwaarden

Lees deze catalogus zorgvuldig door en zorg dat u deze begrijpt.

Zorg dat u deze catalogus hebt gelezen en begrepen voordat u de producten aanschaft. Neem contact op met uw OMRON-vertegenwoordiger als u vragen of opmerkingen hebt.

Garanties.

- (a) Exclusieve garantie. De exclusieve garantie van OMRON is dat de Producten gedurende een periode van twaalf maanden vanaf de datum van verkoop door OMRON (of een andere periode die schriftelijk door OMRON is vastgelegd) vrij zijn van materiaal- en fabricagefouten. OMRON wijst alle andere garanties, expliciet of impliciet, af.
- (b) Beperkingen. OMRON GEEFT GEEN GARANTIE OF VERKLARING, EXPLICIET OF IMPLICIET, OVER NIET-INBREUK, VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL VAN DE PRODUCTEN. DE KOPER IS ERVAN OP DE HOOGTE DAT ALLEEN IS VASTGESTELD DAT DE PRODUCTEN NAAR BEHOREN VOLDOEN AAN DE VEREISTEN VOOR HET BEOOGDE GEBRUIK.

OMRON wijst verder alle garanties en verantwoordelijkheid van welke aard dan ook af voor claims of kosten die voortkomen uit inbreuk door de Producten of anderszins op intellectuele eigendomsrechten. (c) Verhaalsmogelijkheden van koper. De enige verplichting van OMRON uit hoofde van deze Overeenkomst is, naar keuze van OMRON, (i) vervanging (in de vorm die oorspronkelijk is verzonden, waarbij de Koper verantwoordelijk is voor de arbeidskosten voor het verwijderen of vervangen van het product) van een product dat niet aan de vereisten voldoet, (ii) reparatie van een product dat niet voldoet, of (iii) terugbetaling of creditering aan Koper van een bedrag dat gelijk is aan de aankoop prijs van het niet-conforme Product; vooropgesteld dat OMRON in geen geval verantwoordelijk is voor garantie, reparatie, schadeloosstelling of andere claims of kosten met betrekking tot de Producten, tenzij de analyse van OMRON bevestigt dat de Producten op de juiste wijze zijn behandeld, opgeslagen, geïnstalleerd en onderhouden en niet zijn blootgesteld aan verontreiniging, misbruik, verkeerd gebruik of ongepaste aanpassing. Retournering van Producten door Koper moet schriftelijk door OMRON worden goedgekeurd vóór verzending. OMRON Companies is niet aansprakelijk voor de geschiktheid of ongeschiktheid of de resultaten van het gebruik van Producten in combinatie met elektrische of elektronische componenten, circuits, systemen of andere materialen, stoffen of omgevingen. Geen van de adviezen, aanbevelingen en informatie die mondeling of schriftelijk worden gegeven, mogen worden opgevat als een wijziging van of aanvulling op de bovenstaande garantie.

Ga naar <http://www.omron.com/global/> of neem contact op met uw OMRON-vertegenwoordiger voor gepubliceerde informatie.

Beperking van aansprakelijkheid, enz.

OMRON COMPANIES ACCEPTEERT GEEN ENKELE AANSPRAKELIJKHEID VOOR SPECIALE, INDIRECTE DAN WEL GEVOLGSCHADE, WINSTDERVING, OF COMMERCIEEL OF PRODUCTIEVERLIES DAT OP ENIGE WIJZE VERBAND HOUDT MET DE PRODUCTEN, ONGEACHT OF DEZE CLAIM IS GEBASEERD OP EEN CONTRACT, GARANTIE, NALATIGHEID OF STRIKTE AANSPRAKELIJKHEID.

In geen geval zal de aansprakelijkheid van OMRON Companies uitstijgen boven de prijs van het Product waarvoor aansprakelijkheid wordt vastgesteld.

Geschiktheid voor gebruik.

OMRON Companies is niet verantwoordelijk voor de naleving van normen, wetten of voorschriften die van toepassing zijn op de combinatie van het Product in de toepassing van de Koper of het gebruik van het Product door de Koper. Op verzoek van de Koper zal OMRON toepasselijke certificeringsdocumenten van derden overleggen waarin de classificaties en gebruiksbeperkingen staan vermeld die van toepassing zijn op het Product. Deze informatie is op zichzelf niet voldoende voor een volledige bepaling van de geschiktheid van het Product in combinatie met het eindproduct, de machine, het systeem of een andere toepassing of ander gebruik. De Koper is als enige verantwoordelijk voor het bepalen van de geschiktheid van het specifieke product voor de toepassing, het product of het systeem van de Koper. De Koper aanvaardt in alle gevallen de verantwoordelijkheid voor de toepassing.

GEBRUIK HET PRODUCT NOOIT VOOR EEN TOEPASSING WAARBIJ EEN ERNSTIG RISICO OP LETSEL OF MATERIËLE SCHADE BESTAAT, OF EEN GROOT AANTAL RISICO'S BESTAAN, ZONDER U ERVAN TE OVERTUIGEN DAT HET SYSTEEM ALS GEHEEL IS ONTWERPEN OM AAN DERGELIJKE RISICO'S HET HOOFD TE BIJEN EN DAT HET PRODUCT VAN OMRON DE JUISTE SPECIFICATIES HEEFT EN JUUST IS GEÏNSTALLEERD VOOR HET TOEPASSELIJKE GEBRUIKSDOEL BINNEN DE COMPLETE UITRUSTING OF HET COMPLETE SYSTEEM.

Programmeerbare producten.

OMRON Companies is niet verantwoordelijk voor de programmering door de gebruiker van een programmeerbaar Product, noch voor enige consequentie daarvan.

Prestatiegegevens.

De gegevens die op de websites, in de catalogi en in andere materialen van OMRON Company staan vermeld, dienen als leidraad voor de gebruiker bij het bepalen van de geschiktheid en vormen geen garantie. Het kan het resultaat van de testomstandigheden van OMRON zijn, en de gebruiker moet dit correleren aan de vereisten van de werkelijke toepassing. De werkelijke prestaties zijn onderworpen aan de garantie en aansprakelijkheidsbeperkingen van OMRON.

Wijziging van technische gegevens.

Productspecificaties en accessoires kunnen op elk moment worden gewijzigd op basis van verbeteringen en om andere redenen. Wij wijzigen onderdeelnummers wanneer gepubliceerde nominale waarden of kenmerken worden gewijzigd, of wanneer belangrijke constructiewijzigingen worden aangebracht. Bepaalde specificaties van het product kunnen echter zonder kennisgeving worden gewijzigd. Bij twijfel kunnen speciale onderdeelnummers worden toegewezen om belangrijke specificaties voor uw toepassing te bepalen of vast te stellen. U kunt altijd contact opnemen met uw OMRON-vertegenwoordiger om de werkelijke specificaties van het aangeschafte Product te controleren.

Fouten en omissies.

De door OMRON Companies verstrekte informatie is gecontroleerd en volgens ons nauwkeurig. Wij wijzen echter alle aansprakelijkheid af voor administratieve, typografische of revisiefouten, of voor omissies.

Note: Do not use this document to operate the Unit.

OMRON Corporation Industrial Automation Company

Kyoto, JAPAN

Contact : www.ia.omron.com

Regional Headquarters

OMRON EUROPE B.V.

Wegalaan 67-69, 2132 JD Hoofddorp
The Netherlands
Tel: (31) 2356-81-300 Fax: (31) 2356-81-388

OMRON ASIA PACIFIC PTE. LTD.

438B Alexandra Road, #08-01/02 Alexandra
Technopark, Singapore 119968
Tel: (65) 6835-3011 Fax: (65) 6835-2711

OMRON ELECTRONICS LLC

2895 Greenspoint Parkway, Suite 200
Hoffman Estates, IL 60169 U.S.A.
Tel: (1) 847-843-7900 Fax: (1) 847-843-7787

OMRON (CHINA) CO., LTD.

Room 2211, Bank of China Tower,
200 Yin Cheng Zhong Road,
PuDong New Area, Shanghai, 200120, China
Tel: (86) 21-5037-2222 Fax: (86) 21-5037-2200

Authorized Distributor:

©OMRON Corporation 2022 All Rights Reserved.
In the interest of product improvement,
specifications are subject to change without notice.

Printed in Japan
Cat. No. Q346-E1-01 0922 (0922)