



## NS42

NS42-SR20Q4-3C00W

- Rozlišení: 2,3 megapixelů
- Velikost pixelu: 3,0 µm
- Snímková frekvence: 60 snímků za sekundu
- Integrované ostření a osvětlení
- Detekce anomálií



### POPIS PRODUKTU

Chytrý kamerový snímač Zebra NS42 představuje výkonné řešení pro moderní výrobní a logistické procesy, které efektivně řeší náročné úkoly strojového vidění, jako je detekce anomálií a ověřování montáže. Srdcem zařízení je intuitivní softwarová platforma Zebra Aurora Focus, která sjednocuje správu všech průmyslových skenerů a kamerových systémů Zebra do jednoho uživatelsky přívětivého rozhraní, čímž zjednodušuje nasazení a obsluhu. Snímač NS42 je vybaven pokročilými funkcemi, jako je OCR založené na hlubokém učení pro spolehlivé čtení textu bez nutnosti trénování, a nabízí robustní konektivitu a odolnost pro spolehlivý provoz i v náročných průmyslových prostředích.

#### Klíčové body:

- Snímač NS42 využívá detekci anomálií k automatickému porovnávání produktů s referenčním standardem pro zajištění kvality.
- Technologie OCR založená na hlubokém učení umožňuje čtení textu a symbolů bez nutnosti předchozího trénování písma.
- Software Zebra Aurora Focus poskytuje jednotnou platformu pro snadné nastavení a správu všech průmyslových skenerů a kamerových systémů Zebra.
- Zařízení podporuje napájení přes Ethernet (PoE), což zjednodušuje instalaci a snižuje náklady na kabeláž.
- Všestranný port USB-C umožňuje napájení jediným kabelem a snadné připojení různorodého příslušenství.
- Díky odolnému hliníkovému pouzdru a krytí IP67 je snímač odolný vůči chemikáliím, olejům, prachu a ponoření do vody.
- Exkluzivní technologie ImagePerfect+ zachytí až 16 různých snímků s odlišným nastavením na jedno spuštění, čímž zajišťuje bezchybné snímky i při složitých světelných podmínkách.
- Integrované 360° LED indikátory a bzučák poskytují okamžitou vizuální a zvukovou zpětnou vazbu o stavu kontroly.
- Možnost přidávat nové funkce, jako je podpora dalších symbolik nebo nástrojů strojového vidění, prostřednictvím softwarových licencí.

### SPECIFIKACE

|                          |                                                       |
|--------------------------|-------------------------------------------------------|
| 12408_Pixelsize          | 3 x 3 µm                                              |
| 12413_Javascript support | Ano                                                   |
| Focus                    | Liquid lens                                           |
| Interface out            | Ethernet with POE, Serial, USB & Industrial Protocols |
| Lighting                 | Bílá                                                  |
| Rozlišení                | 2.3 MP                                                |
| Size                     | 54.0 x 64.0 x 91.4 mm                                 |
| Software performance     | MV, DL OCR, AND ANOMALY DETECTION                     |
| Type of scanner          | Fixed Scanner                                         |

## Specifications

### Recommended Services

Zebra OneCare Select™, Zebra OneCare Essential™

### Decode Ranges (Typical Working Ranges)<sup>1</sup>

#### NS42-SR—30° FOV Lens

| Symbology/Resolution | Near       | Far           |
|----------------------|------------|---------------|
| 5 mil Code 128       | 3 in./8 cm | 24 in./61 cm  |
| 10 mil Code 128      | 3 in./8 cm | 49 in./124 cm |
| 15 mil Code 128      | 3 in./8 cm | 70 in./178 cm |
| 20 mil Code 128      | 3 in./8 cm | 92 in./234 cm |
| 5 mil DataMatrix     | 3 in./8 cm | 13 in./33 cm  |
| 10 mil DataMatrix    | 3 in./8 cm | 28 in./71 cm  |
| 15 mil DataMatrix    | 3 in./8 cm | 40 in./102 cm |
| 30 mil DataMatrix    | 3 in./8 cm | 78 in./198 cm |

#### NS42-WA—46° FOV Lens

| Symbology/Resolution | Near       | Far           |
|----------------------|------------|---------------|
| 5 mil Code 128       | 3 in./8 cm | 14 in./36 cm  |
| 10 mil Code 128      | 3 in./8 cm | 30 in./76 cm  |
| 15 mil Code 128      | 3 in./8 cm | 42 in./107 cm |
| 20 mil Code 128      | 3 in./8 cm | 56 in./142 cm |
| 5 mil DataMatrix     | 3 in./8 cm | 8 in./20 cm   |
| 10 mil DataMatrix    | 3 in./8 cm | 18 in./46 cm  |
| 15 mil DataMatrix    | 3 in./8 cm | 27 in./69 cm  |
| 30 mil DataMatrix    | 3 in./8 cm | 52 in./132 cm |

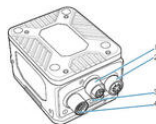
### Footnotes

1. Refer to Product Reference Guide for complete list of symbologies.
2. Printing resolution, contrast, power source, illumination source, and ambient light dependent.

Specifications subject to change without notice.

## Connections

The device supports connections for USB-C with DisplayPort, power serial and GPIO, x-coded Ethernet, and external lighting.



- 1 External Lighting
- 2 X-Coded Ethernet Port
- 3 USB-C (with DisplayPort)
- 4 Power Serial and GPIO

## Power and IO Connector



Table: Power and IO Connector Pinout Diagram

| Pin   | Color        | Description |
|-------|--------------|-------------|
| 1     | Yellow       | GPIO2       |
| 2     | White/Yellow | TXD         |
| 3     | Brown        | RXD         |
| 4     | White/Brown  | GPIO4       |
| 5     | Violet       | GPIO5       |
| 6     | White/Violet | COMMON_IN   |
| 7     | Red          | DC_IN       |
| 8     | Black        | GND         |
| 9     | Green        | COMMON_OUT  |
| 10    | Orange       | GPIO6       |
| 11    | Blue         | GPIO1       |
| 12    | Gray         | GPIO3       |
| SHELL | Bare         | SHIELD      |

## Ethernet Connector



Table: Ethernet Connector Pinout Diagram

| Pin   | Description |
|-------|-------------|
| 1     | TP1+        |
| 2     | TP1-        |
| 3     | TP2+        |
| 4     | TP2-        |
| 5     | TP4+        |
| 6     | TP4-        |
| 7     | TP3-        |
| 8     | TP3+        |
| SHELL | SHIELD      |

## External Light Connector

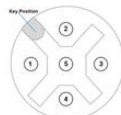


Table: External Light Connector Pinout Diagram

| Pin   | Color | Description    |
|-------|-------|----------------|
| 1     | Brown | DC_OUT / GPIO8 |
| 2     | White | GPIO7          |
| 3     | Blue  | GND            |
| 4     | Black | GPIO6          |
| 5     | Grey  | ANALOG_OUT     |
| SHELL | Bare  | SHIELD         |

## Specifications

### Recommended Services

Zebra OneCare Select™, Zebra OneCare Essential™

### Decode Ranges (Typical Working Ranges)<sup>1</sup>

#### NS42-SR—30° FOV Lens

| Symbology/Resolution | Near       | Far           |
|----------------------|------------|---------------|
| 5 mil Code 128       | 3 in./8 cm | 24 in./61 cm  |
| 10 mil Code 128      | 3 in./8 cm | 49 in./124 cm |
| 15 mil Code 128      | 3 in./8 cm | 70 in./178 cm |
| 20 mil Code 128      | 3 in./8 cm | 92 in./234 cm |
| 5 mil DataMatrix     | 3 in./8 cm | 13 in./33 cm  |
| 10 mil DataMatrix    | 3 in./8 cm | 28 in./71 cm  |
| 15 mil DataMatrix    | 3 in./8 cm | 40 in./102 cm |
| 30 mil DataMatrix    | 3 in./8 cm | 78 in./198 cm |

#### NS42-WA—46° FOV Lens

| Symbology/Resolution | Near       | Far           |
|----------------------|------------|---------------|
| 5 mil Code 128       | 3 in./8 cm | 14 in./36 cm  |
| 10 mil Code 128      | 3 in./8 cm | 30 in./76 cm  |
| 15 mil Code 128      | 3 in./8 cm | 42 in./107 cm |
| 20 mil Code 128      | 3 in./8 cm | 56 in./142 cm |
| 5 mil DataMatrix     | 3 in./8 cm | 8 in./20 cm   |
| 10 mil DataMatrix    | 3 in./8 cm | 18 in./46 cm  |
| 15 mil DataMatrix    | 3 in./8 cm | 27 in./69 cm  |
| 30 mil DataMatrix    | 3 in./8 cm | 52 in./132 cm |

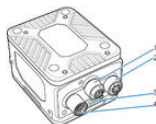
### Footnotes

1. Refer to Product Reference Guide for complete list of symbologies.
2. Printing resolution, contrast, power source, illumination source, and ambient light dependent.

Specifications subject to change without notice.

## Connections

The device supports connections for USB-C with DisplayPort, power serial and GPIO, x-coded Ethernet, and external lighting.



- 1 External Lighting
- 2 X-Coded Ethernet Port
- 3 USB-C (with DisplayPort)
- 4 Power Serial and GPIO

## Power and IO Connector

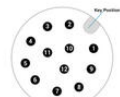


Table: Power and IO Connector Pinout Diagram

| Pin   | Color        | Description |
|-------|--------------|-------------|
| 1     | Yellow       | GPIO2       |
| 2     | White/Yellow | TXD         |
| 3     | Brown        | RXD         |
| 4     | White/Brown  | GPIO4       |
| 5     | Violet       | GPIO5       |
| 6     | White/Violet | COMMON_IN   |
| 7     | Red          | DC_IN       |
| 8     | Black        | GND         |
| 9     | Green        | COMMON_OUT  |
| 10    | Orange       | GPIO6       |
| 11    | Blue         | GPIO1       |
| 12    | Gray         | GPIO3       |
| SHELL | Bare         | SHIELD      |

## Ethernet Connector

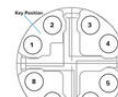


Table: Ethernet Connector Pinout Diagram

| Pin   | Description |
|-------|-------------|
| 1     | TP1+        |
| 2     | TP1-        |
| 3     | TP2+        |
| 4     | TP2-        |
| 5     | TP4+        |
| 6     | TP4-        |
| 7     | TP3-        |
| 8     | TP3+        |
| SHELL | SHIELD      |

External Light Connector

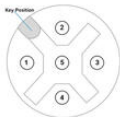


Table: External Light Connector Pinout Diagram

| Pin   | Color | Description    |
|-------|-------|----------------|
| 1     | Brown | DC_OUT / GPIO8 |
| 2     | White | GPIO7          |
| 3     | Blue  | GND            |
| 4     | Black | GPIO6          |
| 5     | Grey  | ANALOG_OUT     |
| SHELL | Bare  | SHIELD         |