

## 技術データシート

## 対物レンズ

製品番号: 50148542

Lens S-M12-4F8

### 目次

- 仕様書
- 寸法図
- ダイアグラム



写真と異なる場合があります

仕様書

基本仕様

|       |                       |
|-------|-----------------------|
| 適している | IVS 1000i & DCR 1000i |
|-------|-----------------------|

光学的仕様

|               |                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------|
| 作業エリア         | 45 ... 150 mm                                         |
| 焦点距離          | 3.6 mm                                                |
| レンズマウント       | Sマウント                                                 |
| F値(F)         | 8                                                     |
| ブラインドの種類      | 修正                                                    |
| 波長            | 400 ... 950 nm                                        |
| 分解能           | 5メガピクセル                                               |
| センササイズ        | 1 / 2.5"                                              |
| メインレベル 対物レンズ側 | 16.642 mm                                             |
| メインレベル 画像側    | 3.59 mm                                               |
| 開口角 対物レンズ側    | 55.44 °                                               |
| 開口角 画像側       | 9.77 °                                                |
| 注意            | 開口角が大きいため、対物レンズをカバー付きで使用することはできません。カバーがない保護等級はIP40です。 |

機械の仕様

|      |              |
|------|--------------|
| 外形   | シリンダー状       |
| ネジ寸  | M12 x 0.5 mm |
| 正味重量 | 14 g         |
| 筐体色  | 黒色           |

周囲データ

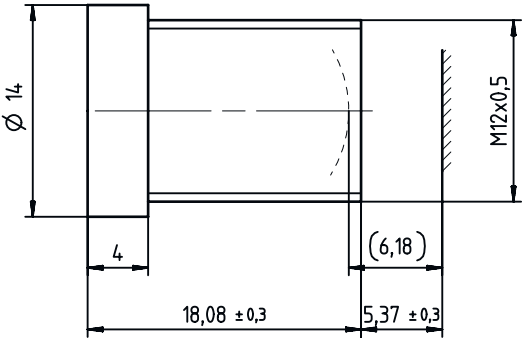
|          |               |
|----------|---------------|
| 周囲温度、動作時 | -20 ... 60 °C |
|----------|---------------|

分類

|              |          |
|--------------|----------|
| 関税分類番号       | 90021900 |
| ECLASS 5.1.4 | 27310203 |
| ECLASS 8.0   | 27310203 |
| ECLASS 9.0   | 27310203 |
| ECLASS 10.0  | 27273603 |
| ECLASS 11.0  | 27273603 |
| ECLASS 12.0  | 27273603 |
| ECLASS 13.0  | 27273603 |
| ECLASS 14.0  | 27273603 |
| ECLASS 15.0  | 27273603 |
| ECLASS 16.0  | 27273603 |
| ETIM 5.0     | EC002498 |
| ETIM 6.0     | EC003015 |
| ETIM 7.0     | EC003015 |
| ETIM 8.0     | EC003015 |
| ETIM 9.0     | EC003015 |
| ETIM 10.0    | EC003015 |
| UNSPSC 26.08 | 31241501 |

寸法図

すべての寸法表記はミリメートル



ダイアグラム

被写界深度および視野

ダイアグラム

被写界深度

F

A

B

C

-

-

-

ワーキングディスタンス WD [mm]

近距離

遠距離

被写界深度Dof (英語: depth of field) とは、物体が不明瞭に表示されることなく、カメラから離すことができる、またはカメラに近づけることができる範囲のことです。

被写界深度は、レンズ絞り、試験物体までの距離、カメラのレンズ焦点距離およびピクセルサイズに影響されます。

計算では許容される不鮮明さとして2倍のピクセルサイズを使用することに注意してください。

例: WD =

物体は、76~225 mmのWD範囲を有することに100 mm なります。

視野 / Field of view (Fov)

| A   | B                |                  | C                |                  |
|-----|------------------|------------------|------------------|------------------|
|     | FoV <sub>H</sub> | FoV <sub>V</sub> | FoV <sub>H</sub> | FoV <sub>V</sub> |
| 45  |                  |                  | 77               | 57               |
| 55  |                  |                  | 90               | 68               |
| 65  | 53               | 35               | 104              | 78               |
| 70  | 57               | 37               | 111              | 83               |
| 80  | 64               | 42               | 125              | 94               |
| 90  | 71               | 46               | 139              | 104              |
| 100 | 78               | 51               | 152              | 114              |
| 110 | 85               | 55               | 166              | 125              |
| 120 | 92               | 60               | 180              | 135              |
| 130 | 99               | 65               | 194              | 145              |
| 140 | 106              | 69               | 208              | 156              |
| 150 | 113              | 74               | 221              | 166              |

A

B

C

-

-

例: WD =

ワーキングディスタンス WD [mm]

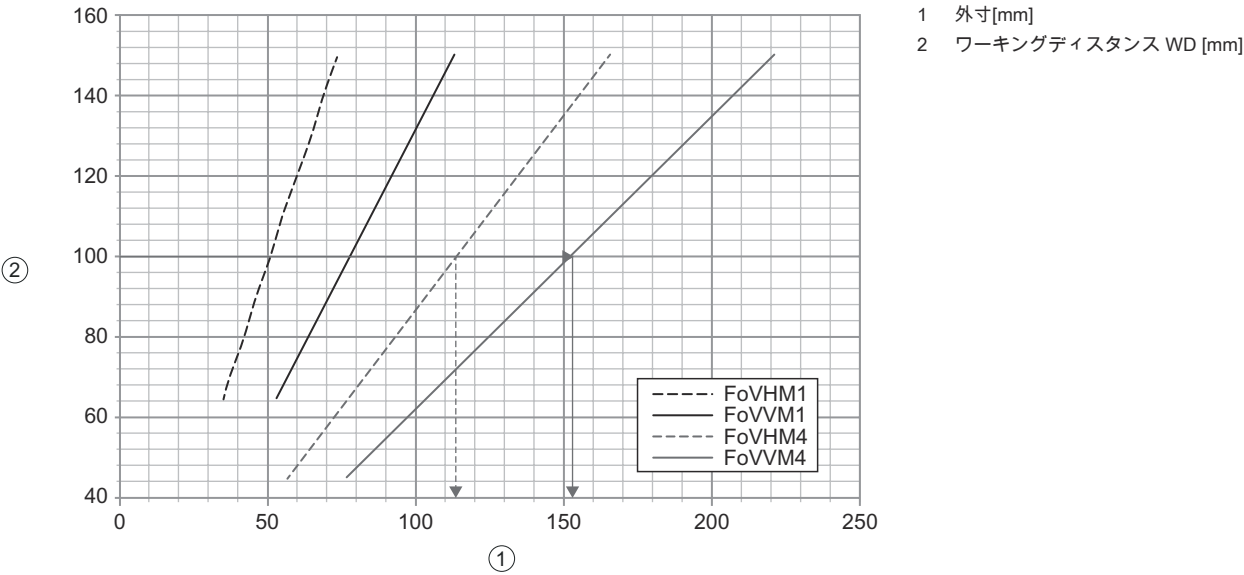
低分解能 (-M1) のバージョン

高分解能 (-M4) のバージョン

視野 (Fov) とは、センサーがその周辺から検知できる範囲のことです。

視野は、撮像素子のサイズおよびその分解能、レンズの焦点距離、ならびに物体までのセンサーの距離に影響されます。

FoVは、低解像度 (-M1) の装置では78 x 58 mm、高分解像度 (-M4) の装置では152 x 114 mm です。



ダイアグラム

モジュールサイズ [mm]

| A   | B    | C    |
|-----|------|------|
| 45  | 0,1  | 0,15 |
| 55  | 0,15 | 0,2  |
| 65  | 0,15 | 0,2  |
| 70  | 0,15 | 0,25 |
| 80  | 0,2  | 0,25 |
| 90  | 0,2  | 0,3  |
| 100 | 0,2  | 0,3  |
| 110 | 0,25 | 0,35 |
| 120 | 0,25 | 0,35 |
| 130 | 0,3  | 0,4  |
| 140 | 0,3  | 0,5  |
| 150 | 0,3  | 0,5  |

A   ワーキングディスタンス WD [mm]  
B   バーコード  
C   2次元コード