

## Fiche technique

### Objectif

Art. n°: 50148546

Lens S-M12-16F8

#### Contenu

- Caractéristiques techniques
- Encombrement
- Diagrammes



Figure pouvant varier

## Caractéristiques techniques

### Données de base

|             |                       |
|-------------|-----------------------|
| Adapté pour | IVS 1000i & DCR 1000i |
|-------------|-----------------------|

### Données optiques

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Zone de travail               | 200 ... 1.300 mm |
| Distance focale               | 16 mm            |
| Monture d'objectif            | Monture S        |
| Ouverture (f/)                | 8                |
| Type de diaphragme            | Fixe             |
| Longueur d'onde               | 400 ... 950 nm   |
| Résolution                    | 2 mégapixels     |
| Taille du capteur             | 1 / 3"           |
| Plan principal, côté objet    | 14,84 mm         |
| Plan principal, côté image    | 15,93 mm         |
| Angle d'ouverture, côté objet | 21,3 °           |
| Angle d'ouverture, côté image | 14,64 °          |

### Données mécaniques

|                    |              |
|--------------------|--------------|
| Forme              | Cylindrique  |
| Taille du filetage | M12 x 0,5 mm |
| Poids net          | 5 g          |
| Couleur du boîtier | Noir         |

### Caractéristiques ambiantes

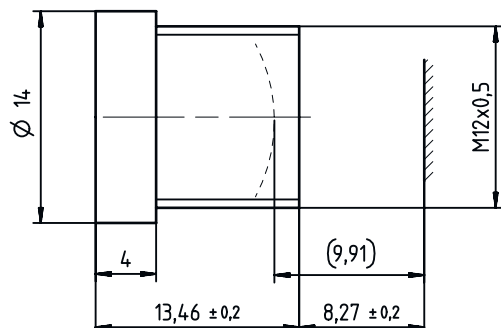
|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| Température ambiante, fonctionnement | -20 ... 60 °C |
|--------------------------------------|---------------|

### Classification

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Numéro de tarif douanier | 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 |

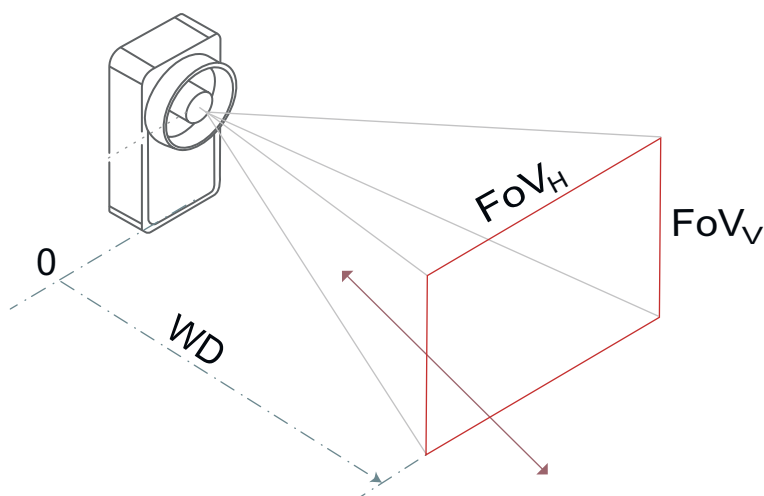
## Encombrement

Toutes les dimensions sont en millimètres



## Diagrammes

### Profondeur de champ et champ de vision



### Profondeur de champ

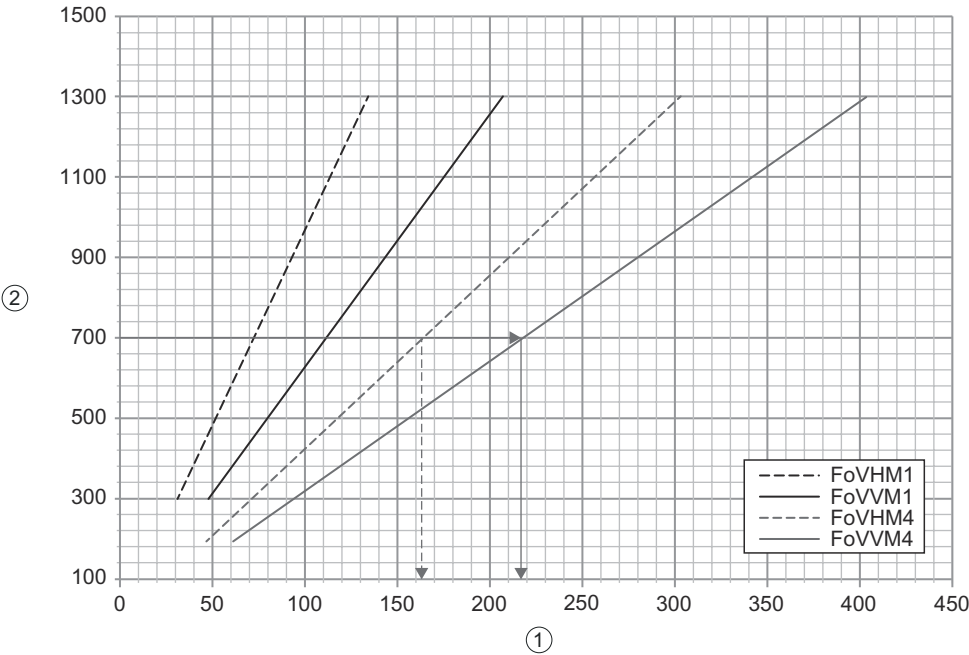
| A     | B     | C     |
|-------|-------|-------|
| 200   | 204   | 225   |
| 300   | 294   | 337   |
| 400   | 380   | 455   |
| 500   | 462   | 579   |
| 600   | 541   | 709   |
| 700   | 618   | 846   |
| 800   | 691   | 990   |
| 900   | 762   | 1.142 |
| 1.000 | 830   | 1.303 |
| 1.100 | 896   | 1.473 |
| 1.200 | 959   | 1.653 |
| 1.300 | 1.021 | 1.844 |

- A Distance de travail WD [mm]  
 B Zone proche  
 C Zone lointaine  
 - La profondeur de champ DoF (anglais : depth of field) est la zone dans laquelle l'objet peut se rapprocher ou s'éloigner de la caméra sans devenir flou.  
 - La profondeur de champ dépend de l'ouverture de l'objectif, de la distance à l'objet de contrôle, de la distance focale de l'objectif et de la taille des pixels de la caméra.  
 - À noter : pour le calcul, le flou autorisé est le double de la taille des pixels.  
 Exemple : L'objet doit avoir une plage de WD comprise WD = 700 entre 618 et 846 mm.  
 mm

### Champ de vision / Field of view (FoV)

| A     | B                |                  | C                |                  |
|-------|------------------|------------------|------------------|------------------|
|       | FoV <sub>H</sub> | FoV <sub>V</sub> | FoV <sub>H</sub> | FoV <sub>V</sub> |
| 200   |                  |                  | 62               | 46               |
| 300   | 47               | 31               | 93               | 69               |
| 400   | 63               | 41               | 124              | 93               |
| 500   | 79               | 52               | 155              | 116              |
| 600   | 95               | 62               | 186              | 139              |
| 700   | 111              | 72               | 217              | 163              |
| 800   | 127              | 83               | 248              | 186              |
| 900   | 143              | 93               | 279              | 209              |
| 1.000 | 158              | 103              | 310              | 232              |
| 1.100 | 174              | 114              | 341              | 256              |
| 1.200 | 190              | 124              | 372              | 279              |
| 1.300 | 206              | 134              | 403              | 302              |

- A Distance de travail WD [mm]  
 B Variantes faible résolution (-M1)  
 C Variantes haute résolution (-M4)  
 - Le champ de vision est la zone que le capteur peut détecter dans son environnement.  
 - Il dépend de la taille de l'imageur et de sa résolution, de la distance focale de l'objectif et de la distance du capteur à l'objet.  
 Exemple : Le FoV est de 111 x 83 mm pour les appareils WD = 700 faible résolution (-M1) et de 217 x 163 mm pour les appareils haute résolution (-M4).  
 mm



- 1 Dimensions [mm]  
2 Distance de travail WD [mm]

Taille du module [mm]

| A     | B    | C    |
|-------|------|------|
| 200   | 0,1  | 0,15 |
| 300   | 0,15 | 0,2  |
| 400   | 0,2  | 0,25 |
| 500   | 0,2  | 0,3  |
| 600   | 0,25 | 0,4  |
| 700   | 0,3  | 0,45 |
| 800   | 0,35 | 0,5  |
| 900   | 0,4  | 0,55 |
| 1.000 | 0,45 | 0,6  |
| 1.100 | 0,45 | 0,7  |
| 1.200 | 0,5  | 0,75 |
| 1.300 | 0,55 | 0,8  |

- A Distance de travail WD [mm]  
B Codes à barres  
C Codes 2D