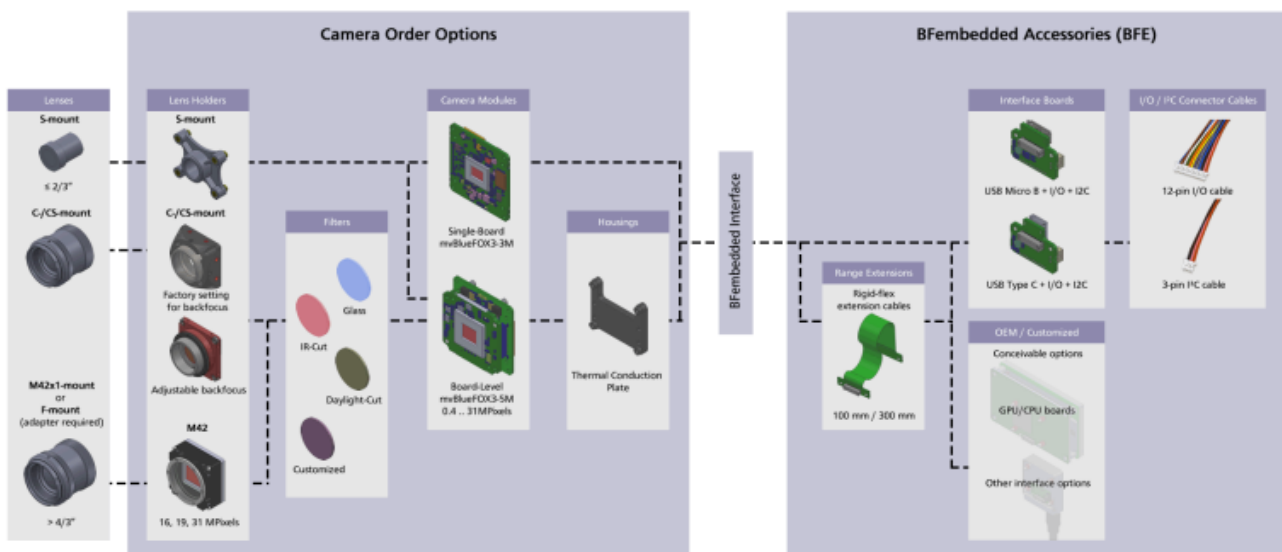


Éléments modulaires pour l'interface USB3 Vision

Embedded Vision Module Kit



_ Le kit de module "Interface BFEmbedded"

Sur la base de la nouvelle "**interface BFEmbedded**", nous proposons un concept d'interface flexible et modulaire avec un kit de module de vision embarqué adapté. En d'autres termes, vous pouvez choisir parmi de nombreuses possibilités les composants adaptés à votre projet, à votre situation de montage et à votre connexion à l'ordinateur. L'"**interface BFEmbedded**" offre les possibilités suivantes de transfert de données et de communication :

- 4 entrées numériques
- 4 sorties numériques
- une interface UART pour la communication série
- une interface série I²C à deux fils

Avec le kit de module "**Interface BFEmbedded**", vous pouvez combiner les caméras d'une large gamme de produits avec différentes cartes de connexion USB 3.0, qui peuvent être montées séparément de la caméra à l'aide de rallonges de câbles flexibles. Des cartes de connexion spécifiques peuvent être

développées sur demande, il n'y a pas de limite à l'imagination. Il pourrait par exemple s'agir de cartes de connexion aux cartes GPU, à d'autres connecteurs ou à des orientations différentes des connecteurs, etc.

Produits pour les systèmes de vision embarqués avec l'interface BFembedded

- [mvBlueFOX3-3M](#) - Caméra platine compacte USB3 Vision pour les systèmes de vision embarqués
- [mvBlueFOX3-5M](#) - Caméra platine compacte USB3 Vision pour les systèmes de vision embarqués

Produits pour les systèmes de vision embarqués sans l'interface BFembedded

- [mvBlueFOX3-M1](#) - Module monocarte à USB3 Vision avec des capteurs e2v / Aptina
- [mvBlueFOX3-M2](#) - Module monocarte à USB3 Vision avec des capteurs de Sony

Sur USB 3.0

L'interface utilisateur USB 3 a été introduite en 2010 se révèle très populaire, et pas seulement pour sa compatibilité ascendante avec les devices USB 2.0. Depuis, chaque unité centrale PC est vendue avec USB 3. Il y a d'autres avantages : L'interface USB 3 supporte une **bande passante globale de 5000 Mbits/s**. Cependant, les premières versions prototypes 3.1 ont annoncé une bande passante de 10 000 Mbits/s. Une **longueur de câble maximum de 3,5m (prendre des câbles ordinaires)** est recommandée (8m est possible avec des câbles de bonne qualité). Cette interface est utilisable pour les applications

1. nécessitant des hautes résolutions
2. des hautes cadences d'images, et
3. des distances courtes entre la caméra et l'unité centrale.

Des fibres optiques permettent d'étendre la longueur à 100m. Cependant, cela n'est pas forcément onéreux, car la norme USB 3, en tant qu'interface « consommateur », offre un large panel d'accessoires au très bon rapport qualité/prix.

	USB 2.0	USB 3.2 Gen 1	PCI Express Gen.2
Bande passante globale [MBit/s]	480	5000	16000 (x4 Lanes)

1500 (x4 Lanes)

Longueur maximum du cable [m]	3,5	8 (100 avec fibres optiques)	0,3
Date d'introduction	2000	2010	2007
Date d'introduction du standard "traitement d'images"	-	2013	-