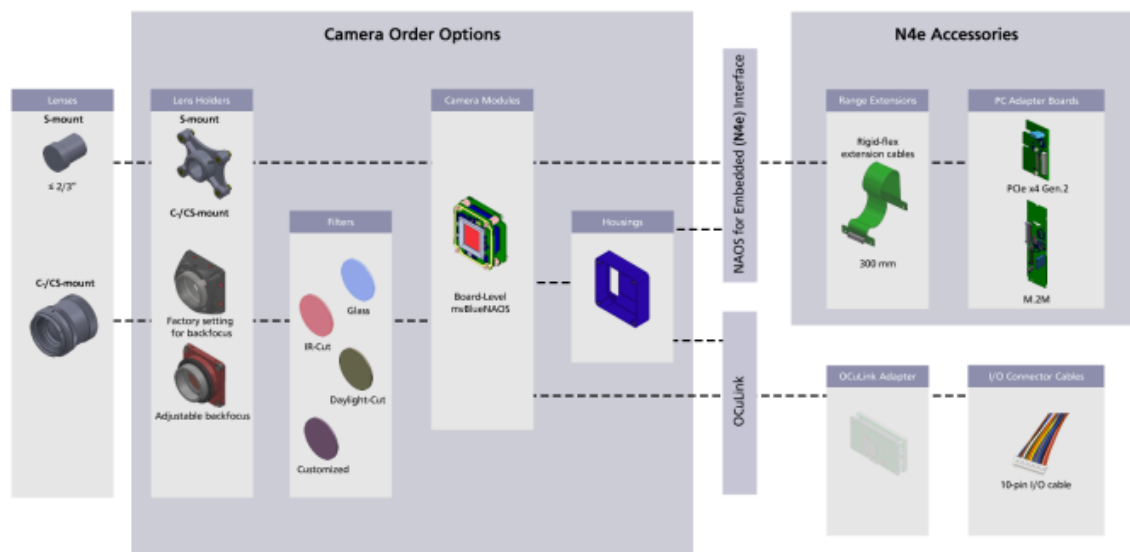


Il nostro kit integrato NAOS for Embedded (N4e)

NAOS for Embedded (N4e) Vision Module Kit



Kit integrato PCIe Embedded

Sulla base della nostra nuova interfaccia **NAOS for Embedded (N4e)**, offriamo un concetto di interfaccia flessibile e modulare con un kit di visione integrato adatto. Ciò significa che potete combinare individualmente i componenti adatti per il vostro progetto, la vostra situazione di installazione e il vostro sistema IT, scegliendo fra una ricca gamma di opzioni. L'interfaccia **NAOS for Embedded (N4e)** offre le seguenti opzioni di trasferimento dati e comunicazione:

- 4 ingressi digitali
- 4 uscite digitali
- una interfaccia UART per la comunicazione seriale
- una interfaccia seriale a due linee I2C
- PCI Express

Il kit **NAOS for Embedded (N4e)** consente la combinazione di un'ampia gamma di schede video per diverse schede integrate, che possono anche essere staccate dalla videocamera tramite prolunghe con cavo

flessibile. Se necessario si possono sviluppare schede di collegamento specifiche per il cliente, in grado di soddisfare qualsiasi necessità o desiderio. Alcuni esempi: schede di collegamento per GPU-Board, diversi connettori o connettori con diversi orientamenti, ecc.

Prodotti di visione embedded con interfaccia NAOS for Embedded (N4e)

- [mvBlueNAOS2](#) - Serie di moduli telecamera PCI Express

A PCI Express

Nel 2003 è stato introdotto lo standard PCI Express, che regola la connessione dei dispositivi periferici con il set chip della scheda madre. PCI Express è una connessione punto-punto con un massimo di 16 linee per connessione, per cui si applica la semplice regola: più linee, maggiore è la larghezza di banda disponibile. Le interfacce PCI Express sono incluse in ogni scheda madre "normale" e la disponibilità di schede integrate, native o tramite una scheda aggiuntiva separata, è in costante crescita. Uno dei principali vantaggi di PCI Express è che il trasferimento di dati a latenza quasi zero direttamente alla memoria è garantito senza sovraccarico e senza deviazioni tramite interfacce aggiuntive (DMA - Direct Memory Access). Ciò significa che gran parte della larghezza di **banda lorda di 16 GBit/s** può essere utilizzata e l'interfaccia è adatta per applicazioni di visione embedded

- con risoluzioni elevate,
- con frequenze di refresh elevate e
- con distanza ridotta fra telecamera e unità di valutazione.

	USB 2.0	USB 3.2 Gen 1	PCI Express Gen.2
Larghezza di banda lorda [MBit/s]	480	5000	16000 (x4 Lanes)
Larghezza di banda netta [MB/s]	30	300 + x	1500 (x4 Lanes)
Lunghezza massima del cavo [m]	3,5	8 (100 con cavi attivi in fibra ottica)	0,3
Anno di lancio interfaccia	2000	2010	2007
Anno di lancio standard	-	2013	-