



VSPM-6B2413 Universal Robots Kit

Inspector

2D MACHINE VISION

SICK
Sensor Intelligence.



Bestillingsoplysninger

Type	Varenr.
VSPM-6B2413 Universal Robots Kit	1097255

Indeholdt i leveringen: OBJ-B04320BA (1), OBJ-B06025BA (1), Fastgørelsesplade (1), Inspector Flex dagslysfilter (1), SSL-2J04-G05MR (1), USB-stik PIM60 (1), VSPM-6B2413 (1), YF2A8B-050XXXXLEBX (1)

Andre instrumentudførelser og tilbehør → www.sick.com/Inspector



Oversigt over tekniske data

Egenskaber

Opgaveformulering	Tilstedeværelseskontrol Kvalitetskontrol Måling, 2D Positionering Robotstyring
Teknologi	2D-øjebliksbillede, Billedanalyse
Produktkategori	Konfigurerbar
Værktøjssæt	Objektfinder Pixeltæller Kantpixel tæller Mønstre Blob-finder Polygon Kant Cirkel Afstand Vinkel Kant tæller Bestemmelse af maksimum
Sensor	CMOS-matrixsensor, gråværdier
Optisk fokus	Indstilleligt fokus (manuelt)
Kalibrering	Korrektion af objektivforvrængning og perspektiver, resultater i mm
Sammenligning af koordinater via robot	✓
Arbejdsafstand	≥ 50 mm
LED-klasse	Risikogruppe 1 (begrænset risiko, IEC62471 : 2006)
Offline-support	Emulation
Objektiv	S-Mount
	Optisk format 1/3"

Mekanik/elektricitet

Tilslutningsmåde	M12, 12-polet stik M12, 4-polet hunstik
-------------------------	--

¹⁾ Med monteret frontrude.

Forsyningsspænding	24 V DC, ± 20 %
Rippel	< 5 V _{ss}
Strømforbrug	< 450 mA, uden udgangsbelastning
Kapslingsklasse	IP67 ¹⁾
Husets materiale	Aluminium
Dimensioner (L x B x H)	100 mm x 53 mm x 38 mm

¹⁾ Med monteret frontrude.

Ydelse

Sensoropløsning	640 px x 480 px
Scan-/billedgenskabels-frekvens	40 fps ¹⁾
Antal overvågningsområder	64
Antal referenceobjekter	32 objekter

¹⁾ Maks. 200 fps.

Grænseflader

Ethernet	✓, TCP/IP
Transmissionshastighed	100 Mbit/s
EtherNet/IP™	✓
Transmissionshastighed	100 Mbit/s
Brugerinterfaces	Webserver
Konfigurationssoftware	SOPAS ET
Datahukommelse og -download	Protokolhukommelse til 30 billeder, Billedhukommelse på PC, Billedhukommelse pr. FTP
Ethernet-kommunikation	Web-API
Digital indgang	4 indgange (24 V)
Konfigurerbare indgange	Ekstern trigger, Encoderindgang, ekstern indlæring, Udvalg af referencehukommelser
Digital udgang	3 transistorudgange, 24 V (type B)
Konfigurerbare udgange	Udgang via logiske udtryk, ekstra billedhukommelse pr. FTP
Udgangsstrøm	≤ 100 mA
Standardudgange	Ingen objekt registreret, alt ok, Detaljefejl
Maks. encoderfrekvens	40 kHz
Styring ekstern belysning	5 V TTL
I/O-boks-udvidelse	5 indgange til objektvalg, 16 udgange

Omgivelsesdata

Chokbelastning	EN 60068-2-27
Vibrationsbelastning	IEC 60068-2-6
Omgivelsestemperatur	0 °C ... +45 °C ¹⁾
Lagertemperatur	-20 °C ... +70 °C ¹⁾

¹⁾ Relativ fugtighed: 35 % ... 85 %, på lageret: 95 %.

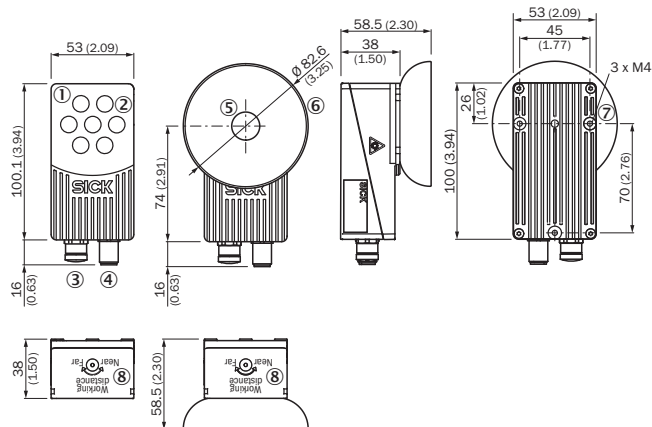
Klassifikationer

ECI@ss 5.0	27310205
-------------------	----------

ECl@ss 5.1.4	27310205
ECl@ss 6.0	27310205
ECl@ss 6.2	27310205
ECl@ss 7.0	27310205
ECl@ss 8.0	27310205
ECl@ss 8.1	27310205
ECl@ss 9.0	27310205
ECl@ss 10.0	27310205
ECl@ss 11.0	27310205
ETIM 5.0	EC001820
ETIM 6.0	EC001820
ETIM 7.0	EC001820
ETIM 8.0	EC001820
UNSPSC 16.0901	43211731

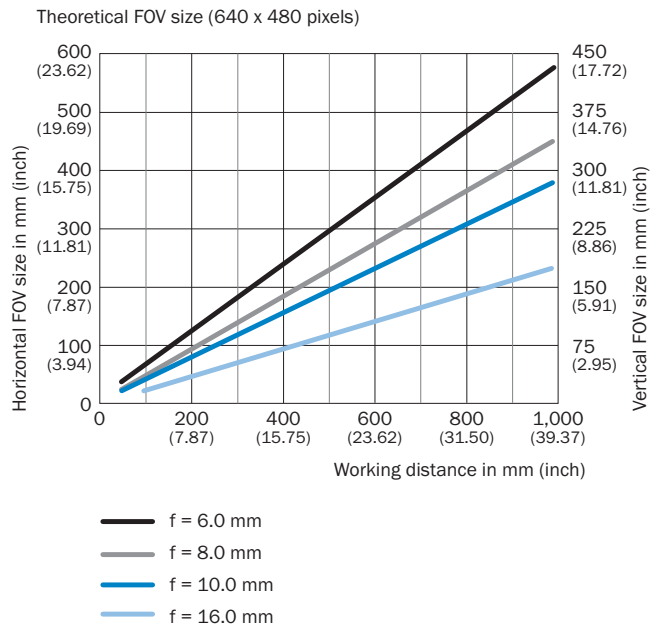
Måltegning (Dimensioner i mm)

Standard

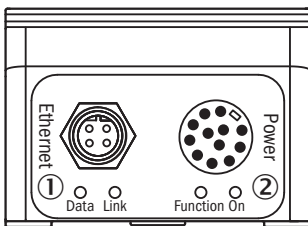


- ① Frontrude: Standard, Flex
- ② Ringbelysning
- ③ Ethernet-tilslutning M12, 4-polet, indvendigt gevind
- ④ Spændingsforsyning: Stik M12, 12-polet, udvendigt gevind
- ⑤ Frontrude: Diffusor
- ⑥ Diffusorbelysning
- ⑦ Fastgørelseskul M4
- ⑧ Fokusering

Synsfelt



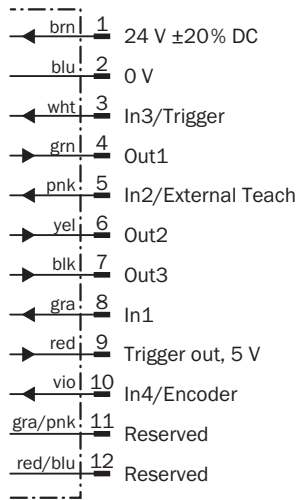
Tilslutningsmåde



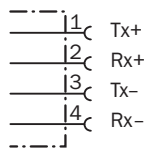
- ① Ethernet-tilslutning M12, 4-polet, indvendigt gevind
- ② Spændingsforsyning: Stik M12, 12-polet, udvendigt gevind

Tilslutningsskema

Tilslutningsskema M12, 12-polet



Tilslutningsskema Ethernet



Anbefalede serviceydelser

Meer services → www.sick.com/Inspector

	Type	Varenr.
Forlængelse af garantien		
<ul style="list-style-type: none"> • Produktområde: Identifikationsløsninger, Industriel Billedbehandling, Afstandsmålere, Måle- og detekteringsløsninger • Leveringsomfang: Ydelserne svarer til omfanget i producentens lovmæssige garanti (SICK's generelle indkøbsbetingelser) • Varighed: Fem års garanti efter leveringsdato. 	Forlængelse af garantien til i alt fem år efter leveringsdato	1680671
Idriftsættelse		
<ul style="list-style-type: none"> • Produktområde: 2D Machine Vision • Leveringsomfang: Kontrol af tilslutning, finjustering, optimering af SICK-produktets parametre samt tests, etablering af de tidligere specificerede funktioner for billedoptagelse, objektfinder, detaljerede inspektioner, indstillinger til udgang og hændelser • Rejseomkostninger: Priserne indeholder ikke rejseomkostninger som f.eks. udgifter til hotel, fly, rejsetid eller udlæg. • Varighed: Supplerende arbejder faktureres efter ressourceforbrug 	Idriftsættelse inspektør	1612238
Vedligeholdelse		
<ul style="list-style-type: none"> • Produktområde: 2D Machine Vision • Leveringsomfang: Kontrol, analyse og genoprettelse af de fastlagte funktioner • Varighed: Supplerende arbejder faktureres efter ressourceforbrug • Rejseomkostninger: Priserne indeholder ikke rejseomkostninger som f.eks. udgifter til hotel, fly, rejsetid eller udlæg. 	Vedligeholdelse Inspector	1612242

	Type	Varenr.
Forundersøgelse		
<ul style="list-style-type: none">• Produktområde: 2D Machine Vision, 3D Machine Vision• Leveringsomfang: Anbefaling baseret på afprøvninger hos SICK, beskrivelse af anvendelsesområdet, hensyntagen til specifikationerne for SICKs produkter, identifikation af performancefaktorer, foreløbig analyse af indflydelsesfaktorer, afleveringsafprøvninger, tilpasninger til anvendelsesspecifikke parametre; testscan til første kalibrering hos SICK, dokumentation og arkivering• Dokumentation: Beskrivelse af anvendelsesområde, løsningsforslag, dokumentation for effektivitet, montageanvisning, resultater og resume• Varighed: Supplerende arbejder faktureres efter ressourceforbrug• Rejseomkostninger: Priserne indeholder ikke udlæg og omkostninger for rejsetid, rejseomkostninger såsom udlæg til fly og hotel er ikke inkluderet	Forundersøgelse Vision Guld	1612805

OVERBLIK OVER SICK

SICK er en af verdens førende producenter af intelligente sensorer og sensorløsninger til industrielle applikationer. En enestående vifte af produkter og serviceydelser skaber det perfekte grundlag for sikker og effektiv styring af processer, til beskyttelse af mennesker mod uheld og forebyggelse af miljøskader.

Vi har stor erfaring på mange områder og kender de tilhørende processer og krav. Med vore intelligente sensorer kan vi derfor levere præcis det, som vore kunder ønsker. Systemløsninger testes og optimeres med henblik på kundespecifikke ønsker i applikationscentre i Europa, Asien og Nordamerika. Alt i alt gør det os til en pålidelig leverandør og udviklingspartner.

Vort sortiment kompletteres af omfattende serviceydelser: SICK LifeTime Services supporterer under hele maskinens levetidscyklus og sørger for sikkerhed og produktivitet.

Det er, hvad vi mener med "Sensor Intelligence".

TÆT PÅ I HELE VERDEN:

Kontaktpersoner og afdelinger → www.sick.com