SICK.COM



DATOVÝ LIST

UC40-11311H

UC40
Ultrazvukové snímače pro měření vzdálenosti

SICK Sensor Intelligence



ULTRAZVUKOVÉ SNÍMAČE PRO MĚŘENÍ VZDÁLENOSTI

UC40-11311H

OBJEDNACÍ INFORMACE

Typ	Výrobek č.
UC40-11311H	6081949

Další provedení přístroje a příslušenství na adrese www.sick.com/UC40

TECHNICKÁ DATA V DETAILU

VLASTNOSTI

Provozní dosah, mezní dosah	200 mm ... 1.300 mm, 2.000 mm
Rozlišení	≥ 1 mm
Přesnost při opakování	± 0,15 % [1]
Přesnost měření	± 1 % [2] [3]
Kompenzace teploty	✓
Doba odezvy	96 ms [4]
Spínací frekvence	7 Hz
Čas výstupu	24 ms
Ultrazvuková frekvence (typicky)	200 kHz
Rozsah snímání (typicky)	Viz diagramy
Dodatečná funkce	Nastavitelné provozní režimy: spínací bod (DtO) / spínací okno/pozadí (ObSB), naučitelný digitální výstup, parametrizovatelný digitální výstup, invertovatelný digitální výstup, nastavitelné zpoždění zapnutí digitálního výstupu, Naučitelný analogový výstup, Parametrizovatelný analogový výstup, Invertovatelný analogový výstup, Automatické přepínání mezi proudovým a napěťovým výstupem, Analogový výstup přepínatelný na druhý digitální výstup, synchronizace až 50 senzorů, Multiplexování: bez vzájemného ovlivňování až 50 senzorů, nastavitelný filtr měření: filtr měřených hodnot/intenzita filtru/vymaskování popředí/rozsah snímání/citlivost a akustický kužel, tlačítko/tlačítka Teach-in (lze deaktivovat), Obnovení nastavení z výrobního závodu
Všeobecné pokyny	
Obsah dodávky	Montážní systém push-lock (1×)
Bezpečnostně technické parametry	
$MTTF_D$	101 let
DC_{avg}	0 %

[1] Vztaženo k aktuální měřené hodnotě, minimální hodnota ≥ rozlišení.

[2] Vztaženo k aktuální naměřené hodnotě.

[3] Vypínatelná kompenzace teploty, bez teplotní kompenzace: 0,17 %/K.

[4] Následné vyhlazení analogového signálu může prodloužit dobu odezvy v závislosti na aplikaci až o 200 %.

ROZHRANÍ

IO-Link	✓ , IO-Link V1.1
Funkce	Procesní data, Parametrizace, Diagnostika, Uchovávání dat
Digitální výstup	
Počet	1 ... 2 [1]
Druh	Protitakt: PNP/NPN
Funkce	Výstup Q2 přestavitelný: analogový výstup / digitální výstup
Maximální výstupní proud I_A	≤ 100 mA
Analogový výstup	
Počet	1
Druh	Proudový výstup / Napěťový výstup
Funkce	Automatické přepínání mezi proudovým a napěťovým výstupem nezávisle na zátěži Výstup Q2 přestavitelný: analogový výstup / digitální výstup
Proud	4 mA ... 20 mA, ≤ 500 Ω [2]
Napětí	0 V ... 10 V, ≥ 100.000 Ω
Rozlišení	12 bit
Multifunkční vstup (MF)	1 x MF
Hystereze	20 mm

[1] Protitakt: PNP/NPN HIGH = U_V – (< 3 V) / LOW < 3 V.

[2] Při 4 mA ... 20 mA a U_V ≤ 20 V max. zátěž ≤ 100 Ω.

ELEKTRICKÉ VLASTNOSTI

Napájecí napětí U_B	DC 9 V ... 30 V [1] [2]
Příkon	≤ 1,5 W [3]
Inicializační čas	< 300 ms
Displej	4 x LED
Krytí	IP65 IP67
Třída ochrany	III

[1] Mezní hodnoty, zajištěné proti přepólování. Provoz v síti chráněné před zkratem: max. 8 A, třída 2.

[2] 15 V ... 30 V při využití analogového napěťového výstupu.

[3] Bez zatížení.

MECHANICKÉ VLASTNOSTI

Rozměry (Š x V x H)	40 mm x 40 mm x 66 mm
Způsob provedení	Ve tvaru kvádru
Vysílací výstup	Přímý [1]
Materiál pouzdra	Plast (PA 66, Ultrazvukový měnič: polyuretanová pěna, epoxidová pryskyřice s obsahem skla)
Hmotnost	120 g
Druh připojení	Zástrčka, M12, 5pinový

[1] Senzorová hlava otočná o 90°, navíc ji lze inkrementálně zaměřit ve 360° pomocí montážního držáku.

ÚDAJE O PROSTŘEDÍ

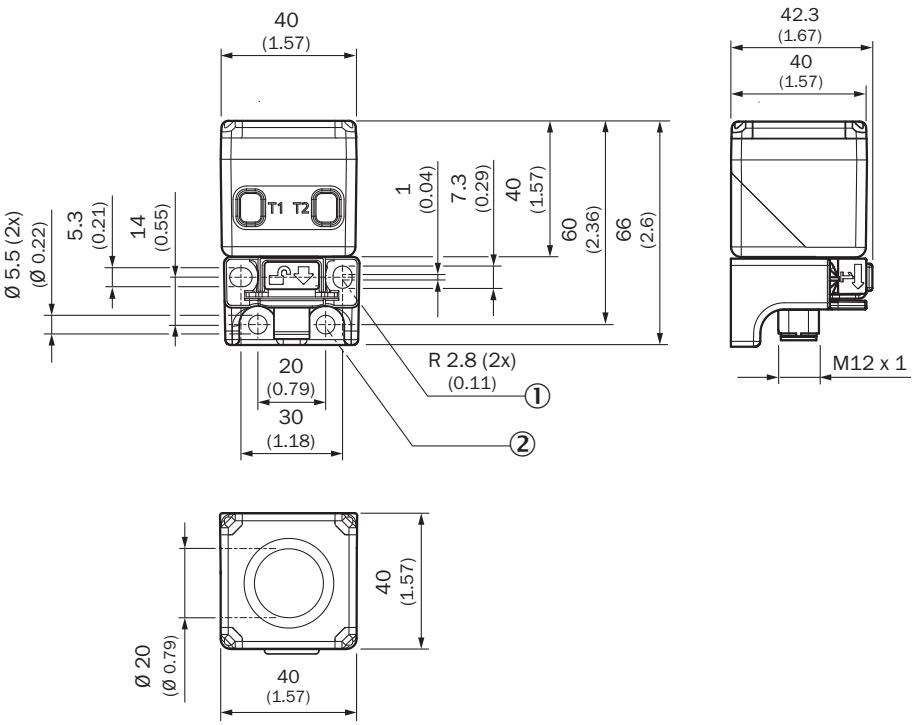
Teplota okolního prostředí při provozu	–25 °C ... +70 °C
Teplota okolního prostředí skladu	–40 °C ... +85 °C

CERTIFIKÁTY

EU declaration of conformity	✓

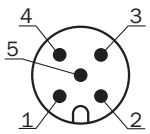
UK declaration of conformity	✓
ACMA declaration of conformity	✓
Moroccan declaration of conformity	✓
China RoHS	✓
China Compulsory Product Certification (CCC) exempt	✓
cULus certificate	✓
Information according to Art. 3 of Data Act (Regulation EU 2023/2854)	✓

VÝKRES UC40-11311X



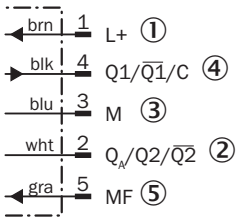
Rozměry v mm
① 2 upevňovací otvory, poloměr: 2,8 mm
② 2 upevňovací otvory, průměr: 5,5 mm

DRUH PŘIPOJENÍ



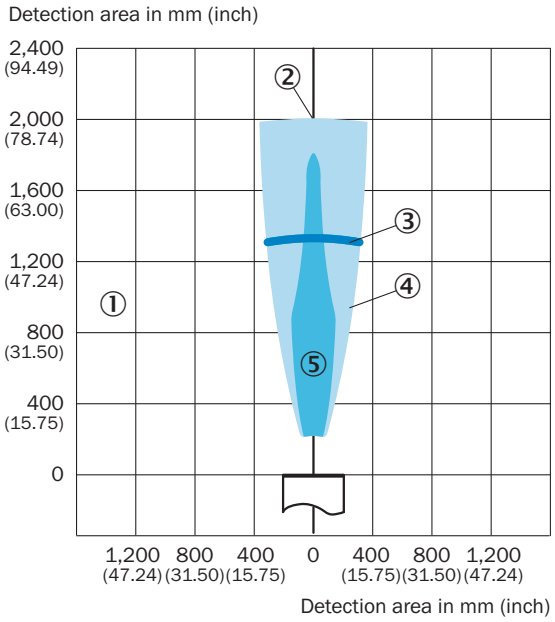
① L^+: Napájecí napětí, hnědá
② N/C: neobsazené, bílé
③ M: napájecí napětí 0 V, modré
④ Q/$\bar{Q}$/C: digitální výstup, komunikace, IO-Link, černý
⑤ MF: multifunkční vstup, synchronizační a multiplexní provoz, komunikace přes software Connect+, šedé

SCHÉMA ZAPOJENÍ



① Napájecí napětí
② Analogový výstup nebo digitální výstup 2
③ Napájecí napětí: 0 V
④ Digitální výstup 1, komunikace prostřednictvím rozhraní IO-Link
⑤ Multifunkční vstup (MF), synchronizační a multiplexní provoz, komunikace prostřednictvím softwaru Connect+

ROZSAH SNÍMÁNÍ



① rozsah snímání závislý na reflexních vlastnostech, velikosti a nasměrování objektu
② mezní dosah
③ Provozní dosah
④ příklad objektu: vyrovnaná deska 500 x 500 mm
⑤ příklad objektu: tyč kruhového průřezu s průměrem 27 mm

Další informace, vhodné příslušenství, příklady použití a soubory ke stažení, jako jsou rozměrové modely CAD, provozní návody a software, naleznete na adrese www.sick.com/6081949

SICK AG
WALDKIRCH
GERMANY
SICK.COM

PŘEHLED SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK je přední technologickou firmou poskytující inteligentní senzorová a integrovaná řešení pro průmyslovou automatizaci. Naše technologie nastavují globální standardy – vaše průmyslové procesy díky nim budou jak v logistice, tak ve výrobě účinnější, bezpečnější a udržitelnější.

Společnost SICK propojuje inteligentní senzoriku s porozuměním odvětví a certifikovaným poradenstvím. Poskytujeme ideální základ pro škálovatelná automatizační řešení na míru a vytváříme přidanou hodnotu napříč celým hodnotovým řetězcem. Naše úzké partnerství se zákazníky je víc než jen slib: společně udržitelně zvyšujeme produktivitu a kvalitu, chráníme zdraví a bezpečnost a zajišťujeme budoucnost. Vše s empatií a na bázi důvěry.

S vášní a průkopnickým duchem vyvíjí společnost SICK od roku 1946 inovativní technologie. Díky globální síti přibližně ve 40 zemích působí společnost SICK po celém světě a nachází se vždy ve vaší blízkosti. Hlavní sídlo firmy je ve Waldkirchu nedaleko Freiburgu v Německu. Naší zákazníci profitují z našeho porozumění lokálním i globálním požadavkům, které převádíme v individuálně přizpůsobená řešení.

SICK
Sensor Intelligence