Přehled produktových řad



UC40

Inteligentní ultrazvukový pomocník s flexibilním designem

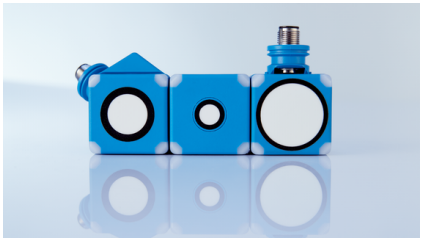
SICK
Sensor Intelligence.

Výhody

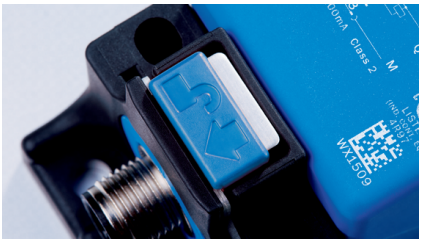


Push-Lock and play

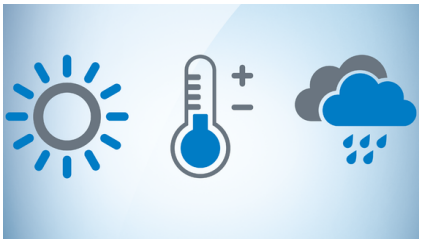
Jednodušší už to být nemůže: díky intuitivní koncepci montáže Push-Lock lze přístroj UC40 pevně instalovat obratem ruky. Osvědčená tovární nastavení, která zajišťují provoz v mnoha standardních aplikacích, rychlá funkce teach-in senzoru a předdefinovaná nastavení zvukových kuželů jsou tři základní vlastnosti, které zajišťují hladkou integraci ve stylu plug and play. Díky na trhu osvědčenému kompaktnímu designu pouzdra a otočné senzorové hlavě je UC40 ideální i pro stísněné instalační situace.



Kompaktní výkonný přístroj
Nejmodernější ultrazvuková technologie v přístroji UC40 zajišťuje vysoký výkon při vzdálenostech až 5 000 mm, a to i přes jeho mimořádně kompaktní konstrukci.

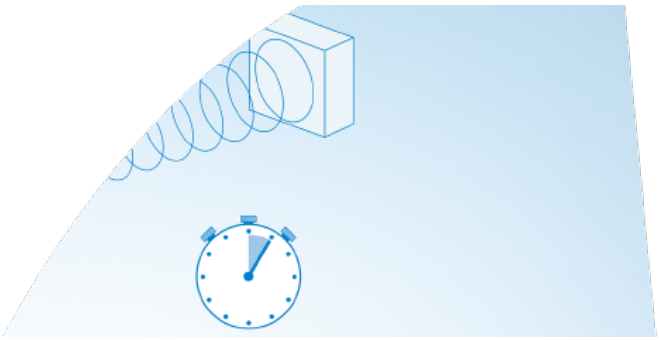


Stisknout, otočit a je to hotovo
Praktická koncepce montáže Push-Lock urychluje instalaci a šetří peníze díky výměně senzoru za senzor.



Včetně odolnosti vůči teplu
Měření vzdálenosti pomocí ultrazvuku je závislé na teplotě. Pro zajištění kontinuálně spolehlivých údajů má přístroj UC40 integrovanou kompenzaci teploty. Teplota okolního prostředí je průběžně snímána a výpočet měřených hodnot je automaticky upravován.

Vyšší komfort: kompaktní UC40 se díky jednoduché montáži a továrnímu nastavení, které bylo ověřeno v praxi, velmi rychle integruje do zařízení.



Když se silný výkon stane flexibilním

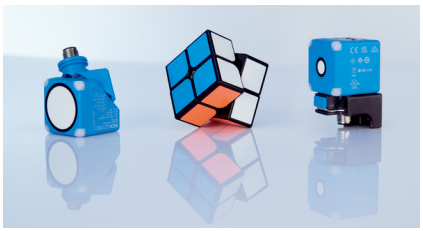
Každá aplikace má svá specifika. Je dobré, když lze senzor individuálně přizpůsobit. Přístroj UC40 má tři předdefinovaná nastavení zvukového kužele, která optimalizují výkon pro příslušnou aplikaci. Kromě toho je k dispozici nastavitelné potlačení rušivého echa. Účinně odstraňuje nežádoucí oblasti a zajišťuje stabilní signál. Volitelná hystereze citlivosti stabilizuje signál v případě bočního vstupu objektu. Zda vše probíhá podle plánu, lze na místě zkontrolovat během zlomku sekundy pomocí 4 stavových LED.



Naprogramování kdekoli a kdykoli
UC40 lze naprogramovat velmi flexibilně. A to přímo v místě pomocí tlačítek Teach-in na senzoru nebo vzdáleně prostřednictvím kabelu a rozhraní IO-Link. Speciální funkce pro větší časovou efektivitu: synchronizované přístroje lze parametrizovat společně.



Parametrizace během několika sekund, diagnostika v reálném čase
S nejnovější verzí našeho konfiguračního a vizualizačního softwaru SOPAS lze senzor přesně přizpůsobit.
Během provozu lze kvalitu signálu sledovat také prostřednictvím systému IO-Link. Pokud dojde k poklesu síly signálu, lze příčinu rychle zjistit a odstranit ji dříve, než to bude mít nákladný dopad na využitelnost zařízení.



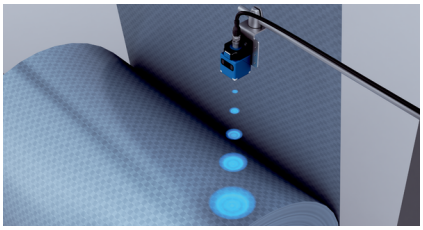
Méně variant, více možností
S výstupem push-pull pro systém IO-Link nebo jako varianta s druhým výstupem signálu, který lze použít jako analogový výstup proudu/napětí nebo další výstup push-pull: koncepce štíhlého rozhraní zajišťuje větší flexibilitu a také snižuje náklady na skladování.

Ultrazvukový senzor, který se přizpůsobuje: díky rozmanitým možnostem parametrizace a odolnosti vůči rušivým signálům lze přístrojem UC40 snadno vybavit téměř všechny aplikace střední třídy od 65 mm do 5 000 mm.

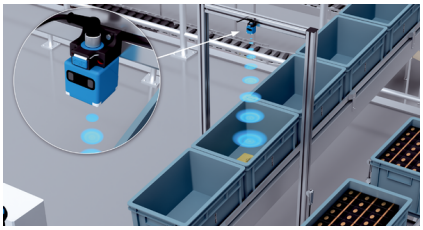


Univerzální přístroj pro měření vzdálenosti

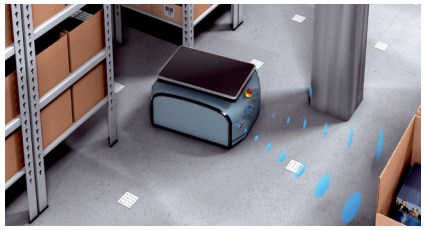
Od výroby po logistiku – UC40 umožňuje spolehlivé měření vzdálenosti v širokém spektru použití. Jako univerzální pomocník se používá pro snímání pozice, detekci přítomnosti, měření výšky hladiny nebo detekci pevných, práškových a kapalných médií. Ani náročné podmínky nemají na jeho výkon žádný vliv. Díky robustnímu designu pouzdra s třídou krytí IP65/67 je senzor odolný vůči prachu, nečistotám nebo mlze. Kromě toho zůstává kvalita měření díky výkonné ultrazvukové technologii stále vysoká – bez ohledu na barvu materiálu, lesk, průhlednost a interferenční světlo.



Balicí stroje
UC40 spolehlivě a nezávisle na interferenčním světle detekuje, kdy se ve stroji nachází objekt a v jaké vzdálenosti je od senzoru.



Dopravníkové systémy
Sníh nebo slunce, prach nebo mlha – snímač pro měření vzdálenosti poskytuje přesná měřená data ve vnitřním i venkovním provozu. To je možné díky kombinaci robustního pouzdra a technologie s nízkým rušením včetně integrované kompenzace teploty.



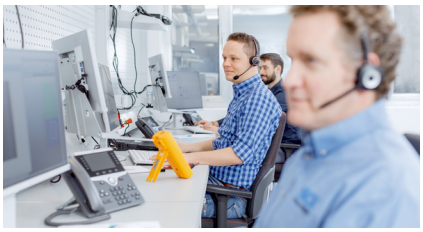
Mobilní stroje
V autonomních vozidlech měří přístroj UC40 obzvláště spolehlivě vzdálenost od jiných objektů a poskytuje konstantně aktuální data pro zamezení kolizím.

Spolehlivé hodnoty vzdálenosti při větru i nepříznivém počasí: díky moderní ultrazvukové technologii poskytuje UC40 spolehlivé údaje i v náročných podmínkách. Jedná se tak o univerzální senzor v případech, kdy je vyžadováno více než jen standardní řešení.

SICK LifeTime Services

Služby firmy SICK zvyšují produktivitu strojů a zařízení, zvyšují z celkového hlediska bezpečnost práce osob, jsou základem pro udržitelnou hospodárnost a zajišťují ochranu investic. Kromě vlastního poradenství nabízí firma SICK podporu při sestavování koncepce a uvedení do provozu a za provozu přímo na místě.

Spektrum služeb sahá mj. od údržby a inspekce přes kontrolu výkonu až po modernizaci a dovybavení. Modulární nebo individuální smlouvy o poskytování servisních služeb prodlužují životnost, a tím i využitelnost zařízení. Díky senzorům a systémům lze kdykoli detekovat poruchy nebo překročení mezních hodnot.



Konzultace a návrh řešení
Individuální poradenství k výrobku, jeho integraci a samotné aplikaci.



uvedení do provozu a údržba
Optimalizace pro příslušnou aplikaci a udržitelnost – díky odbornému uvedení do provozu a údržbě vyškoleným servisním technikem firmy SICK.



smlouvy o poskytování servisních služeb
Prodloužení záruky, službu SICK Remote Service, 24hodinovou servisní službu, údržbu, záruky využitelnosti a další modulární prvky lze na přání zákazníka individuálně kombinovat.



Přehled technických dat

Rozsah měření	
Provozní dosah	65 mm ... 3.400 mm (podle typu)
Mezní dosah	600 mm ... 5.000 mm (podle typu)
Rozlišení	0,1 mm / 1 mm (podle typu)
Přesnost opakování	± 0,15 %
Doba odezvy	64 ms ... 160 ms [1] (podle typu)
Čas výstupu	16 ms ... 41,6 ms (podle typu)
Spínací frekvence	10 Hz 7 Hz 4 Hz
Analogový výstup	4 mA ... 20 mA, ≤ 500 Ω [2] 0 V ... 10 V, ≥ 100.000 Ω
Digitální výstup	
Druh	Protitakt: PNP/NPN
IO-Link	✓, IO-Link V1.1
Krytí	IP65 IP67
Vysílací výstup	Přímý
Teplota okolního prostředí při provozu	–25 °C ... +70 °C

[1] Následné vyhlazení analogového signálu může prodloužit dobu odezvy v závislosti na aplikaci až o 200 %.
[2] Při 4 mA ... 20 mA a U_V ≤ 20 V max. zátěž ≤ 100 Ω.

Popis produktu

UC40 je kompaktní ultrazvukový senzor pro střední vzdálenosti, který přesně zaznamenává vzdálenost, přítomnost nebo pozici objektů – nezávisle na barvě materiálu a interferenčním světle. Díky tomu se hodí také ke kontrole výšky hladiny a k zamezení kolizím. Díky komfortnímu konceptu montáže Push-Lock a integrovaným analogovým a digitálním rozhraním s IO-Link je UC40 rychle nainstalovaný a univerzálně využitelný. Otočná senzorová hlava usnadňuje zaměření, zatímco IO-Link a tlačítka Teach-in urychlují parametrizaci. Akustický kužel lze variabilně přizpůsobit požadavkům přímo na místě. Rušivé signály lze jednoduše vymaskovat. Tím se zvýší výkon a zajistí spolehlivá detekce objektů.

Ve zkratce

- Rozsah měření do 5 000 mm
- Individuálně přizpůsobitelný akustický kužel s vymaskováním rušivé ozvěny
- Digitální výstup push-pull s IO-Link a analogový výstup
- Tlačítka Teach-in a detekce stavu prostřednictvím 4 LED
- Otočná senzorová hlava a koncept montáže Push-Lock
- Integrovaná kompenzace teploty
- Funkce diagnostiky přes IO-Link

Vaše výhody

- Vysoký výkon v kompaktním pouzdru
- Necitlivé vůči drsným podmínkám, jako je déšť, mlha a prach
- Výkonné díky akustickému kuželu, který je přizpůsobitelný aplikaci, s vymaskováním rušivé ozvěny
- Rychlá integrace díky konceptu montáže Push-Lock
- Plug and play senzor s osvědčenými nastaveními od výrobce pro pokrytí celé řady standardizovaných aplikací
- Jednoduchá parametrizace pomocí tlačítek Teach-in a IO-Link
- Snížené náklady na udržování skladu v důsledku omezení počtu variant díky kombinovaným rozhraním
- Ideální řešení pro opticky náročné podmínky
-

Oblasti použití

- Měření vzdálenosti
- Polohování
- Rozpoznání přítomnosti
- Zamezení kolizím
- 2D/3D monitorování oblastí
- Detekce výšky hladiny a množství náplně

Objednací informace

Další provedení přístroje a příslušenství ➜ www.sick.com/UC40

- **Komunikační rozhraní:** IO-Link
- **Provozní dosah, mezní dosah:** 65 mm ... 350 mm, 600 mm
- **Druh připojení:** zástrčka, M12, 5pinový
- **Vysílací výstup:** přímý

Doba odezvy	Digitální výstup	Druh analogového výstupu	Detail komunikačního rozhraní	Typ	Výrobek č.
64 ms [1]	1 ... 2 x Protitakt: PNP/NPN	Proudový výstup / Napěťový výstup	IO-Link V1.1	UC40-11211H	6081948
	1 x Protitakt: PNP/NPN	–	IO-Link V1.1	UC40-11211B	6081945

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

- **Komunikační rozhraní:** IO-Link
- **Provozní dosah, mezní dosah:** 200 mm ... 1.300 mm, 2.000 mm
- **Druh připojení:** zástrčka, M12, 5pinový
- **Vysílací výstup:** přímý

Doba odezvy	Digitální výstup	Druh analogového výstupu	Detail komunikačního rozhraní	Typ	Výrobek č.
96 ms [1]	1 ... 2 x Protitakt: PNP/NPN	Proudový výstup / Napěťový výstup	IO-Link V1.1	UC40-11311H	6081949
	1 x Protitakt: PNP/NPN	–	IO-Link V1.1	UC40-11311B	6081946

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

- **Komunikační rozhraní:** IO-Link
- **Provozní dosah, mezní dosah:** 350 mm ... 3.400 mm, 5.000 mm
- **Druh připojení:** zástrčka, M12, 5pinový
- **Vysílací výstup:** přímý

Doba odezvy	Digitální výstup	Druh analogového výstupu	Detail komunikačního rozhraní	Typ	Výrobek č.
160 ms [1]	1 ... 2 x Protitakt: PNP/NPN	Proudový výstup / Napěťový výstup	IO-Link V1.1	UC40-11411H	6081950
	1 x Protitakt: PNP/NPN	–	IO-Link V1.1	UC40-11411B	6081947

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

STRUČNÝ PROFIL SPOLEČNOSTI SICK

Společnost SICK se řadí mezi přední výrobce inteligentních senzorů a senzorových řešení pro průmyslové využití. Jedinečné spektrum výrobků a služeb vytváří optimální základ pro bezpečné a efektivní řízení procesů, ochranu osob před úrazem a zamezení ekologickým škodám.

Získali jsme rozsáhlé zkušenosti v různých odvětvích a známe Vaše procesy a požadavky. Díky inteligentním senzorům jsme tak schopni nabídnout našim zákazníkům právě to, co potřebují. V aplikačních centrech v Evropě, Asii a Severní Americe jsou systémová řešení testována a optimalizována v souladu s požadavky zákazníků. To vše z nás dělá spolehlivého dodavatele a partnera v oblasti vývoje.

Naši nabídku doplňují rozsáhlé služby: SICK LifeTime Services poskytují podporu během celého cyklu životnosti stroje a zajišťují bezpečnost a produktivitu.

To je podstatou „Sensor Intelligence“.

JSME VÁM NABLÍZKU KDEKOLIV NA SVĚTĚ:

Kontaktní osoba a další pobočky → www.sick.com

SICK
Sensor Intelligence.