



AHS/AHM36

Flexibilní, inteligentní, kompaktní: enkodéry pro četné oblasti použití

SICK
Sensor Intelligence.

Výhody



Přislíbena flexibilita u enkodérů

Aby byla při vývoji mechanického rozhraní zajištěna co nejvyšší flexibilita, jsou enkodéry AHS/AHM36 dodávány se třemi různými typy přírub (čelní příruba, servopříruba, slepá dutá hřídel) a pěti průměry hřídelí pro každý typ. Pro čelní přírubu jsou k dispozici různá uspořádání montážních otvorů. Díky statorové spojení u slepé duté hřídele jsou pokryty různé průměry kruhových otvorů. A v neposlední řadě zajišťují různé adaptéry kompatibilitu skoro ke všem absolutním enkodérům s typickým uspořádáním montážních otvorů 60 mm. Díky otočné zástrčce nebo kabelovému připojení lze enkodéry AHS/AHM36 integrovat do aplikace i ve velmi stísněném montážním prostoru a snižuje se tak počet variant enkodérů, když přijdou na řadu různé montážní situace.

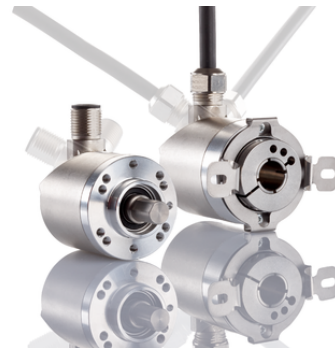
Rychlá výměna, dlouhodobý zisk



Různá uspořádání montážních otvorů u čelní příruby



Enkodéry AHS/AHM36 se zástrčkou M12, otočeny do axiálního směru



Díky otočné zástrčce nebo kabelovému připojení lze enkodéry AHS/AHM36 integrovat do aplikace i ve velmi stísněném montážním prostoru a snižuje se tak počet variant enkodérů, když jsou požadovány různé montážní situace

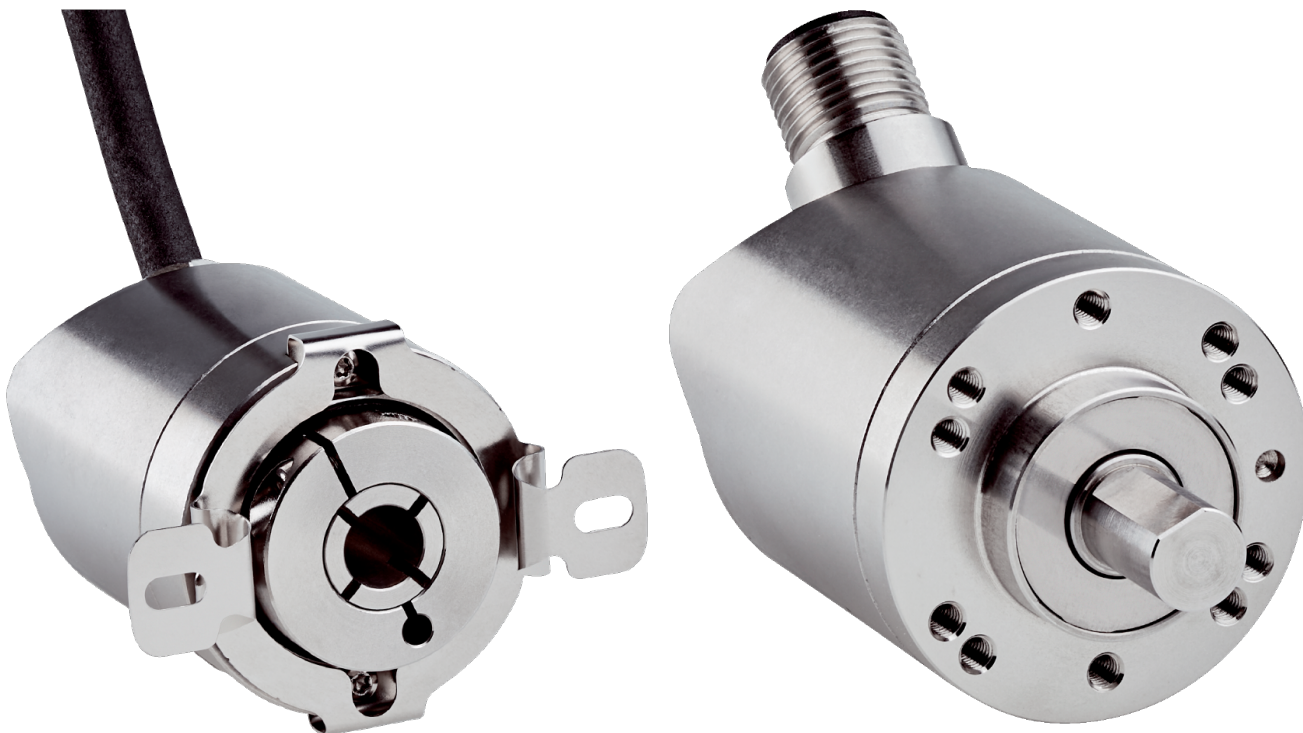


Enkodéry AHS/AHM36 lze díky své kompaktní konstrukční velikosti, různým typům přírub, mechanickým adaptérum, uspořádáním montážních otvorů a otočným zástrčkám nebo kabelovému připojení integrovat do skoro každé aplikace



Enkodéry do nepříznivého okolního prostředí

Aplikace s obzvláště nepříznivými okolními podmínkami lze vyřešit pomocí enkodérů AHS/AHM36 Inox v nerezovém provedení. Pouzdro, příruba, hřídel a statorová spojka jsou kompletně provedeny z nerezové oceli (1.4305). Stupeň krytí IP69K zaručuje dodatečnou nárazovou ochranu, která chrání radiální těsnicí kroužek zabudovaný v enkodéru před vodním paprskem vysokotlakého čističe.



Enkodéry AHS/AHM36 Inox se slepou dutou hřídelí a kabelovým připojením Enkodéry AHS/AHM36 Inox s čelní přírubou a zástrčkou M12



Enkodéry AHS/AHM36 Inox nabízejí vysokou odolnost proti povětrnostním vlivům. Díky stupni krytí IP69K jsou enkodéry vhodné pro použití ve strojích, které jsou pravidelně čištěny vysokotlakými čističi.



Výhody IO-Link

V případě IO-Link se jedná o komunikační protokol mezi dvěma body k propojení inteligentních senzorů a aktuátorů v rámci jedné automatizační sítě. S konfiguračním softwarem od společnosti SICK SOPAS ET lze bez problémů vizualizovat a parametrizovat přístroje IO-Link jako je AHS/AHM36 IO-Link. Přístroj AHS/AHM36 IO-Link lze propojit s jakýmkoliv IO-Link masterem. IO-Link nabízí četné výhody, např. automatické ukládání parametrů přístroje, jednoznačnou identifikaci přístroje a používání cenově výhodných nestíněných standardních kabelů. U provedení Advanced a Inox nabízí enkodéry AHS/AHM36 početné IO-Link funkce, jako je poskytování a ukládání diagnostických dat (teplota, provozní doba aj.), konfigurovatelný vstupní a výstupní pin a integrované inteligentní úlohy, například pro měření délky. Svoji decentralní inteligenci nabízejí tyto enkodéry předpoklady pro úspěšné zapojení do rozsáhlých edge computing konceptů při realizaci aplikací v Industry 4.0 a Smart Factory.

Speciální provedení AHS/AHM36 IO-Link disponují takzvanými Inteligentními Úlohami, a mohou tak činit decentralizovaná rozhodnutí a samostatně je provádět. Přebírají tedy funkce nadřazené automatizační úrovni, a zlepšují tak chování ohledně doby odezvy, protože redukuje komunikační zátěž sítě Ethernet a průmyslových sběrnic. Pomocí Inteligentních Úloh lze zefektivnit nejrůznější aplikace, v nichž hraje podstatnou roli snímání délky:

Inteligentní Úloha „měření délky a trigger“

- Enkodér s rozhraním IO-Link měří a/nebo monitoruje délku objektů podle definovaných mezních hodnot a vydává signál, pokud je délka překročena nebo podkročena, např. v třídících procesech u aplikací dopravníkových pásů.
- Enkodér s rozhraním IO-Link spustí trigger, pokud je dosaženo předem definované délky. Tato Inteligentní Úloha se používá např. při procesech řezání v obalovém a dřevozpracujícím průmyslu.



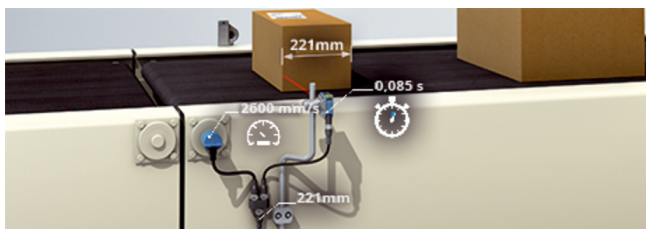
Enkodéry AHS/AHM36 IO-Link Advanced a AHS/AHM36 IO-Link Inox poskytují početná diagnostická data, např. hodnoty teploty a počítadlo provozních hodin



AHS/AHM36 IO-Link lze díky decentralní inteligenci úspěšně zapojit do rozsáhlých konceptů edge computing při realizaci aplikací v Industry 4.0 a Smart Factory



Rozhraní IO-Link umožňuje cenově výhodnou a snadnou integraci enkodérů AHS/AHM36 do sítí Ethernet a průmyslových sběrnic. Poskytování a ukládání diagnostických dat, konfigurovatelný vstupní a výstupní pin a integrované inteligentní úlohy nabízejí uživateli rozsáhlé doplňkové využití.



Měření délky objektů a mezer mezi objekty

Absolutní enkodér AHS/AHM36 IO-Link Advanced se hodí k měření rychlostí pásu. Díky integrované Inteligentní Úloze A30 lze v kombinaci s optoelektronickým snímačem navíc snímat délky objektů a mezery mezi objekty. Pro snímání mezer lze definovat mezní hodnoty, které monitoruje enkodér.

Aplikace Inteligentní Úlohy zajišťuje, že je enkodér schopen činit decentralizovaná rozhodnutí a samostatně je provádět. Enkodér tedy přebírá funkce nadřazené automatizační úrovni, a zlepšuje tak chování ohledně doby odezvy, protože redukuje komunikační zátěž sítě Ethernet a průmyslových sběrnic.

Enkodér AHS/AHM36 navíc nabízí početné IO-Link funkce, jako je poskytování a ukládání diagnostických dat (teplota, provozní doba aj.) a rovněž konfigurovatelný vstupní a výstupní pin. Enkodér dodává cenné informace, např. pro optimalizaci procesu a Condition Monitoring.



Měření délky obalové fólie

Absolutní enkodér AHS/AHM36 IO-Link Advanced přesně měří v kombinaci se senzorem tiskové značky délku obalové fólie. Pomocí integrované Inteligentní Úlohy A30 lze po projetí nastavené hodnoty délky vydat signál triggeru, kterým je následně řezací zařízení ovládáno k oddělování obalových fólií. Přímé měření délky v enkodéru pracuje přesně a spolehlivě také při střídavých dopravních rychlostech.

Aplikace Inteligentní Úlohy zajišťuje, že je enkodér schopen činit decentralizovaná rozhodnutí a samostatně je provádět. Enkodér tedy přebírá funkce nadřazené automatizační úrovni, a zlepšuje tak chování ohledně doby odezvy, protože redukuje komunikační zátěž sítě Ethernet a průmyslových sběrnic.

Enkodér AHS/AHM36 navíc nabízí početné IO-Link funkce, jako je poskytování a ukládání diagnostických dat (teplota, provozní doba aj.) a rovněž konfigurovatelný vstupní a výstupní pin. Enkodér dodává cenné informace, např. pro optimalizaci procesu a Condition Monitoring.

CANopen®

SAE J1939

SSI

Přednosti rozhraní CANopen, SAE J1939 a SSI

Všechna tři komunikační rozhraní CANopen, SAE J1939 a SSI, se kterými jsou enkodéry AHS/AHM36 k dispozici, rovněž nabízí mnoho výhod.

Prostřednictvím rozhraní CANopen a SAE J1939 se zobrazují procesní údaje o pozici, rychlosti a aktuální teplotě. AHS/AHM36 CANopen navíc předává diagnostické údaje, například o maximální rychlosti, minimální a maximální teplotě a provozní době. Konfiguraci enkodérů AHS/AHM36 CANopen a AHS/AHM36 SAE J1939 lze realizovat buď pomocí projektovacího nástroje příslušného řídicího systému nebo prostřednictvím přenosného programovacího nástroje pro mobilní zařízení PGT-12-Pro od společnosti SICK.

Programovatelné enkodéry AHS/AHM36 SSI lze konfigurovat pomocí projektovacího nástroje SOPAS od společnosti SICK nebo přenosného programovacího nástroje pro mobilní zařízení PGT-10-Pro. Různé parametry jako rozlišení, směr počítání a typ kódování lze individuálně upravit podle příslušné aplikace. Dokonce i strukturu výstupního protokolu SSI lze upravit tak, aby byly enkodéry AHS/AHM36 kompatibilní téměř se všemi enkodéry SSI.



Kromě pozice a rychlosti mohou AHS/AHM36 CANopen a AHS/AHM36 SAE J1939 jako procesní údaj zobrazovat také aktuální provozní teplotu enkodéru. Enkodér AHS/AHM36 CANopen může kromě toho předávat další diagnostické údaje.

Enkodéry AHS/AHM36 CANopen, AHS/AHM36 SAE J1939 a AHS/AHM36 SSI lze pohodlně a rozsáhle parametrizovat pomocí programovacího nástroje pro mobilní zařízení.

Enkodéry AHS/AHM36 SSI lze kromě toho parametrizovat prostřednictvím PC projektovacího nástroje SOPAS od společnosti SICK.



Enkodéry AHS/AHM36 CANopen, AHS/AHM36 SAE J1939 a AHS/AHM36 SSI lze parametrizovat individuálně, a flexibilně je tak přizpůsobit téměř každé aplikaci. Díky kompaktnímu přenosnému programovacímu nástroji pro mobilní zařízení je to realizováno autarkně bez nutnosti instalace dodatečného hardwaru nebo softwaru.



Přehled technických dat

Provedení enkodéru	Jednootáčkový systém / Víceotáčkový systém (podle typu)										
Druh hřídele	Plná hřídel, Servopříruba Plná hřídel, Čelní příruba Slepá dutá hřídel										
Průměr hřídele	<table> <tr> <td>Plná hřídel, Servopříruba</td><td>6 mm 8 mm 10 mm 1/4" 3/8" 6 mm ¹⁾</td></tr> <tr> <td>Plná hřídel, Čelní příruba</td><td>6 mm 8 mm 10 mm 3/8" 1/4" 10 mm ²⁾</td></tr> <tr> <td>Slepá dutá hřídel</td><td>6 mm 8 mm 10 mm 3/8" 1/4" 5 mm</td></tr> </table>	Plná hřídel, Servopříruba	6 mm 8 mm 10 mm 1/4" 3/8" 6 mm ¹⁾	Plná hřídel, Čelní příruba	6 mm 8 mm 10 mm 3/8" 1/4" 10 mm ²⁾	Slepá dutá hřídel	6 mm 8 mm 10 mm 3/8" 1/4" 5 mm				
Plná hřídel, Servopříruba	6 mm 8 mm 10 mm 1/4" 3/8" 6 mm ¹⁾										
Plná hřídel, Čelní příruba	6 mm 8 mm 10 mm 3/8" 1/4" 10 mm ²⁾										
Slepá dutá hřídel	6 mm 8 mm 10 mm 3/8" 1/4" 5 mm										
Druh připojení	Zástrčka, M12, 4-pinový, univerzální Kabel, 4-žilový, univerzální Zástrčka, M12, 5-pólový, univerzální Kabel, 5-žilový, univerzální Zástrčka, M12, 8-pinový, univerzální Kabel, 8-žilový, univerzální Kabel, 8-žilový, se zástrčkou, M23, 12-pinový, univerzální										
Komunikační rozhraní	IO-Link CANopen SSI SAE J1939 (podle typu)										
Počet kroků na otáčku (max. rozlišení)	<table> <tr> <td>IO-Link, IO-Link V1.1, programovatelný</td><td>4.096 (12 bit) 16.384 (14 bit)</td></tr> <tr> <td>CANopen, programovatelný</td><td>16.384 (14 bit) 4.096 (12 bit)</td></tr> <tr> <td>SSI, nelze naprogramovat</td><td>4.096 (12 bit) 16.384 (14 bit) 8.192 (13 bit) 3.600 512 (9 bit) 360 256 2.048 (11 bit) 720 1.024 (10 bit)</td></tr> <tr> <td>SSI, programovatelný</td><td>16.384 (14 bit) 4.096 (12 bit)</td></tr> <tr> <td>SAE J1939, programovatelný</td><td>4.096 (12 bit) 16.384 (14 bit)</td></tr> </table>	IO-Link, IO-Link V1.1, programovatelný	4.096 (12 bit) 16.384 (14 bit)	CANopen, programovatelný	16.384 (14 bit) 4.096 (12 bit)	SSI, nelze naprogramovat	4.096 (12 bit) 16.384 (14 bit) 8.192 (13 bit) 3.600 512 (9 bit) 360 256 2.048 (11 bit) 720 1.024 (10 bit)	SSI, programovatelný	16.384 (14 bit) 4.096 (12 bit)	SAE J1939, programovatelný	4.096 (12 bit) 16.384 (14 bit)
IO-Link, IO-Link V1.1, programovatelný	4.096 (12 bit) 16.384 (14 bit)										
CANopen, programovatelný	16.384 (14 bit) 4.096 (12 bit)										
SSI, nelze naprogramovat	4.096 (12 bit) 16.384 (14 bit) 8.192 (13 bit) 3.600 512 (9 bit) 360 256 2.048 (11 bit) 720 1.024 (10 bit)										
SSI, programovatelný	16.384 (14 bit) 4.096 (12 bit)										
SAE J1939, programovatelný	4.096 (12 bit) 16.384 (14 bit)										

¹⁾ Pro přizpůsobení lankovému mechanismu Ecoline o délce 1,25 m; k dispozici jen u víceotáčkových variant.

²⁾ Pro použití s adaptéry 2072298 a 2072295.

Max. rozlišení (počet kroků na otáčku x počet otáček)	
IO-Link, IO-Link V1.1, programovatelný	12 bit x 12 bit (4.096 x 4.096) 14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096)
CANopen, programovatelný	14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096) 12 bit x 12 bit (4.096 x 4.096) 13 bit x 12 bit (8.192 x 4.096)
SSI, nelze naprogramovat	13 bit x 12 bit (8.192 x 4.096) 12 bit x 12 bit (4.096 x 4.096) 14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096) 9 bit x 12 bit (512 x 4.096) 10 bit x 12 bit (1.024 x 4.096) 8 bit x 12 bit (4.096 x 4.096) 13 bit x 12 bit (4.096 x 2.048) 14 bit x 12 bit (8.192 x 2.048) 8 bit x 12 bit (256 x 4.096) 11 bit x 12 bit (2.048 x 4.096)
SSI, programovatelný	14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096) 13 bit x 12 bit (8.192 x 4.096) 4.176 X 4.096
SAE J1939, programovatelný	12 bit x 12 bit (4.096 x 4.096) 14 bit x 12 bit (16.384 x 4.096)
Programovatelný/parametrizovatelný	Prostřednictvím projektovacího nástroje PLC Přes SOPAS Prostřednictvím ručního programovacího nástroje (podle typu)
Rozsah provozní teploty	-40 °C ... +100 °C (podle typu)
Krytí	IP65 (IEC 60529) IP66 (IEC 60529) IP67 (IEC 60529) IP69K (IEC 60529)

¹⁾ Pro přizpůsobení lankovému mechanismu Ecoline o délce 1,25 m; k dispozici jen u víceotáčkových variant.

²⁾ Pro použití s adaptéry 2072298 a 2072295.

Popis produktu

Absolutní enkodéry AHS/AHM36 nastavují nové standardy pro mechanickou adaptaci, komunikaci a odolnost vůči okolním vlivům. Díky otočné zástrčce nebo kabelovému připojení, různým uspořádáním montážních otvorů a široké škále mechanických adaptérů vyhovují enkodéry téměř každé aplikaci. Rozhraní IO-Link, CANopen, SAE J1939 a SSI umožňují snadnou integraci do různých prostředí řídicích systémů. Konfiguraci enkodérů lze individuálně upravit pomocí různých nástrojů. S robustní a spolehlivou plně magnetickou sensorikou dosahuje rozlišení maximálně 14 bitů (jednootáčková varianta) a 26 bitů (víceotáčková varianta). Díky designu z nerezové oceli a třídě krytí IP69K jsou verze Inox vhodné i pro použití v nepříznivých okolních podmínkách.



reddot award 2014
winner

Ve zkratce

- Absolutní enkodér 36 mm s maximálně 26 bity (jednootáčkový: 14 bitů, víceotáčkový: 12 bitů)
- Čelní příruba / servopříruba, slepá dutá hřídel
- Otočná zástrčka nebo kabelové připojení
- Rozhraní IO-Link, CANopen, SAE J1939, SSI s konfigurovatelnou parametrizací
- Diagnostické funkce
- Design z nerezové oceli (verze Inox)
- Třída krytí až IP67, resp. IP69K

Vaše výhody

- Snadná mechanická instalace pomocí otočné zástrčky nebo kabelového připojení, různého uspořádání montážních otvorů a různých průměrů hřídele
- Snadná integrace do různých prostředí řídicích systémů prostřednictvím rozhraní IO-Link, CANopen, SAE J1939 a SSI
- Inteligentní diagnostické funkce umožňují vyhodnotit optimální interval údržby celého zařízení.
- Robustní, spolehlivá a plně magnetická sensorika, použitelná také v nepříznivých okolních podmínkách
- Vysoká odolnost vůči vlivům okolního prostředí díky designu z nerezové oceli a třídě krytí IP69K (verze Inox)
- Prostorově a cenově efektivní design
- Velmi dobrý poměr ceny a výkonu

Oblasti použití

Měření absolutní polohy v různých oborech průmyslové výroby, ve strojích a pracovních přístrojích, např. u autonomních transportních systémů (AGV), pozemních transportních prostředků, užitkových vozidel, balicích strojů, logistických aplikací, zemědělských a lesnických strojů, stavebních a důlních strojů, speciálních a komunálních vozidel

Typový klíč

Další provedení přístroje a příslušenství → www.sick.com/AHS_AHM36

Head		Provedení enkodéru	<table><tr><td>S</td><td>Jednootáčkový systém</td></tr><tr><td>M</td><td>Víceotáčkový systém</td></tr></table>	S	Jednootáčkový systém	M	Víceotáčkový systém																																																															
S	Jednootáčkový systém																																																																					
M	Víceotáčkový systém																																																																					
Head		Typ	<table><tr><td>B</td><td>Basic</td></tr><tr><td>A</td><td>Advanced</td></tr><tr><td>I</td><td>Inox</td></tr></table>	B	Basic	A	Advanced	I	Inox																																																													
B	Basic																																																																					
A	Advanced																																																																					
I	Inox																																																																					
Head ¹⁾	<table><tr><td>pos:2</td></tr><tr><td>pos:2</td></tr><tr><td>pos:2</td></tr><tr><td>pos:2</td></tr><tr><td>pos:2</td></tr><tr><td>pos:2</td></tr><tr><td>pos:2</td></tr><tr><td>pos:2</td></tr><tr><td>pos:2</td></tr><tr><td>pos:2</td></tr><tr><td>pos:2</td></tr><tr><td>pos:2</td></tr><tr><td>pos:2</td></tr><tr><td>pos:2</td></tr><tr><td>pos:2</td></tr><tr><td>pos:2</td></tr></table>	pos:2	pos:2	pos:2	pos:2	pos:2	pos:2	pos:2	pos:2	pos:2	pos:2	pos:2	pos:2	pos:2	pos:2	pos:2	pos:2	Mechanické provedení ¹⁾	<table><tr><td>S</td><td>1</td><td>Plná hřídel, servopřiruba 6 mm × 12 mm</td></tr><tr><td>S</td><td>9</td><td>Plná hřídel, servopřiruba 8 mm × 12 mm</td></tr><tr><td>S</td><td>2</td><td>Plná hřídel, servopřiruba 10 mm × 12 mm</td></tr><tr><td>S</td><td>A</td><td>Plná hřídel, servopřiruba 1/4" × 12 mm</td></tr><tr><td>S</td><td>B</td><td>Plná hřídel, servopřiruba 3/8" × 12 mm</td></tr><tr><td>S</td><td>3</td><td>Plná hřídel, čelní přiruba 6 mm × 12 mm</td></tr><tr><td>S</td><td>5</td><td>Plná hřídel, čelní přiruba 8 mm × 12 mm</td></tr><tr><td>S</td><td>4</td><td>Plná hřídel, čelní přiruba, 10 mm × 12 mm</td></tr><tr><td>S</td><td>8</td><td>Plná hřídel, čelní přiruba 1/4" × 12 mm</td></tr><tr><td>S</td><td>7</td><td>Plná hřídel, čelní přiruba 3/8" × 12 mm</td></tr><tr><td>S</td><td>C ²⁾</td><td>Plná hřídel, čelní přiruba 10 mm × 24 mm pro použití s adaptéry 2072298 a 2072295 ²⁾</td></tr><tr><td>S</td><td>D ³⁾</td><td>Plná hřídel, servopřiruba, 6 mm × 12 mm pro přizpůsobení lankovému mechanismu Ecoline o délce 1,25 m ³⁾ 4)</td></tr><tr><td>B</td><td>A</td><td>Slepá dutá hřídel 6 mm</td></tr><tr><td>B</td><td>B</td><td>Slepá dutá hřídel 8 mm</td></tr><tr><td>B</td><td>C</td><td>Slepá dutá hřídel 3/8"</td></tr><tr><td>B</td><td>D</td><td>Slepá dutá hřídel 10 mm</td></tr><tr><td>B</td><td>K</td><td>Slepá dutá hřídel 1/4"</td></tr></table>	S	1	Plná hřídel, servopřiruba 6 mm × 12 mm	S	9	Plná hřídel, servopřiruba 8 mm × 12 mm	S	2	Plná hřídel, servopřiruba 10 mm × 12 mm	S	A	Plná hřídel, servopřiruba 1/4" × 12 mm	S	B	Plná hřídel, servopřiruba 3/8" × 12 mm	S	3	Plná hřídel, čelní přiruba 6 mm × 12 mm	S	5	Plná hřídel, čelní přiruba 8 mm × 12 mm	S	4	Plná hřídel, čelní přiruba, 10 mm × 12 mm	S	8	Plná hřídel, čelní přiruba 1/4" × 12 mm	S	7	Plná hřídel, čelní přiruba 3/8" × 12 mm	S	C ²⁾	Plná hřídel, čelní přiruba 10 mm × 24 mm pro použití s adaptéry 2072298 a 2072295 ²⁾	S	D ³⁾	Plná hřídel, servopřiruba, 6 mm × 12 mm pro přizpůsobení lankovému mechanismu Ecoline o délce 1,25 m ³⁾ 4)	B	A	Slepá dutá hřídel 6 mm	B	B	Slepá dutá hřídel 8 mm	B	C	Slepá dutá hřídel 3/8"	B	D	Slepá dutá hřídel 10 mm	B	K	Slepá dutá hřídel 1/4"
pos:2																																																																						
pos:2																																																																						
pos:2																																																																						
pos:2																																																																						
pos:2																																																																						
pos:2																																																																						
pos:2																																																																						
pos:2																																																																						
pos:2																																																																						
pos:2																																																																						
pos:2																																																																						
pos:2																																																																						
pos:2																																																																						
pos:2																																																																						
pos:2																																																																						
pos:2																																																																						
S	1	Plná hřídel, servopřiruba 6 mm × 12 mm																																																																				
S	9	Plná hřídel, servopřiruba 8 mm × 12 mm																																																																				
S	2	Plná hřídel, servopřiruba 10 mm × 12 mm																																																																				
S	A	Plná hřídel, servopřiruba 1/4" × 12 mm																																																																				
S	B	Plná hřídel, servopřiruba 3/8" × 12 mm																																																																				
S	3	Plná hřídel, čelní přiruba 6 mm × 12 mm																																																																				
S	5	Plná hřídel, čelní přiruba 8 mm × 12 mm																																																																				
S	4	Plná hřídel, čelní přiruba, 10 mm × 12 mm																																																																				
S	8	Plná hřídel, čelní přiruba 1/4" × 12 mm																																																																				
S	7	Plná hřídel, čelní přiruba 3/8" × 12 mm																																																																				
S	C ²⁾	Plná hřídel, čelní přiruba 10 mm × 24 mm pro použití s adaptéry 2072298 a 2072295 ²⁾																																																																				
S	D ³⁾	Plná hřídel, servopřiruba, 6 mm × 12 mm pro přizpůsobení lankovému mechanismu Ecoline o délce 1,25 m ³⁾ 4)																																																																				
B	A	Slepá dutá hřídel 6 mm																																																																				
B	B	Slepá dutá hřídel 8 mm																																																																				
B	C	Slepá dutá hřídel 3/8"																																																																				
B	D	Slepá dutá hřídel 10 mm																																																																				
B	K	Slepá dutá hřídel 1/4"																																																																				
Head		Komunikační rozhraní	<table><tr><td>C</td><td>CANopen</td></tr><tr><td>J</td><td>SAE J1939</td></tr><tr><td>Q</td><td>IO-Link</td></tr><tr><td>A</td><td>4,5 ... 32 V, SSI, Gray</td></tr><tr><td>P</td><td>4,5 ... 32 V, SSI, Gray, binární, programovatelné ⁵⁾</td></tr></table>	C	CANopen	J	SAE J1939	Q	IO-Link	A	4,5 ... 32 V, SSI, Gray	P	4,5 ... 32 V, SSI, Gray, binární, programovatelné ⁵⁾																																																									
C	CANopen																																																																					
J	SAE J1939																																																																					
Q	IO-Link																																																																					
A	4,5 ... 32 V, SSI, Gray																																																																					
P	4,5 ... 32 V, SSI, Gray, binární, programovatelné ⁵⁾																																																																					
Head		Druh připojení	<table><tr><td>C</td><td>Zástrčka, M12, 5pinová, univerzální ⁶⁾</td></tr><tr><td>C</td><td>Zástrčka, M12, 4pinová, univerzální ⁷⁾</td></tr><tr><td>C</td><td>Zástrčka M12, 8pinová, univerzální ⁸⁾</td></tr><tr><td>J</td><td>Kabel, 5žilový, univerzální, 0,5 m ⁶⁾ 9)</td></tr><tr><td>J</td><td>Kabel, 4žilový, univerzální, 0,5 m ⁷⁾ 9)</td></tr><tr><td>J</td><td>Kabel, 8žilový, univerzální, 0,5 m ⁸⁾ 9)</td></tr><tr><td>K</td><td>Kabel, 5žilový, univerzální, 1,5 m ⁶⁾ 9)</td></tr><tr><td>K</td><td>Kabel, 4žilový, univerzální, 1,5 m ⁷⁾ 9)</td></tr><tr><td>K</td><td>Kabel, 8žilový, univerzální, 1,5 m ⁸⁾ 9)</td></tr><tr><td>L</td><td>Kabel, 5žilový, univerzální, 3 m ⁶⁾ 9)</td></tr><tr><td>L</td><td>Kabel, 4žilový, univerzální, 3 m ⁷⁾ 9)</td></tr><tr><td>L</td><td>Kabel, 8žilový, univerzální, 3 m ⁸⁾ 9)</td></tr><tr><td>M</td><td>Kabel, 5žilový, univerzální, 5 m ⁶⁾ 9)</td></tr><tr><td>M</td><td>Kabel, 4žilový, univerzální, 5 m ⁷⁾ 9)</td></tr><tr><td>M</td><td>Kabel, 8žilový, univerzální, 5 m ⁸⁾ 9)</td></tr></table>	C	Zástrčka, M12, 5pinová, univerzální ⁶⁾	C	Zástrčka, M12, 4pinová, univerzální ⁷⁾	C	Zástrčka M12, 8pinová, univerzální ⁸⁾	J	Kabel, 5žilový, univerzální, 0,5 m ⁶⁾ 9)	J	Kabel, 4žilový, univerzální, 0,5 m ⁷⁾ 9)	J	Kabel, 8žilový, univerzální, 0,5 m ⁸⁾ 9)	K	Kabel, 5žilový, univerzální, 1,5 m ⁶⁾ 9)	K	Kabel, 4žilový, univerzální, 1,5 m ⁷⁾ 9)	K	Kabel, 8žilový, univerzální, 1,5 m ⁸⁾ 9)	L	Kabel, 5žilový, univerzální, 3 m ⁶⁾ 9)	L	Kabel, 4žilový, univerzální, 3 m ⁷⁾ 9)	L	Kabel, 8žilový, univerzální, 3 m ⁸⁾ 9)	M	Kabel, 5žilový, univerzální, 5 m ⁶⁾ 9)	M	Kabel, 4žilový, univerzální, 5 m ⁷⁾ 9)	M	Kabel, 8žilový, univerzální, 5 m ⁸⁾ 9)																																					
C	Zástrčka, M12, 5pinová, univerzální ⁶⁾																																																																					
C	Zástrčka, M12, 4pinová, univerzální ⁷⁾																																																																					
C	Zástrčka M12, 8pinová, univerzální ⁸⁾																																																																					
J	Kabel, 5žilový, univerzální, 0,5 m ⁶⁾ 9)																																																																					
J	Kabel, 4žilový, univerzální, 0,5 m ⁷⁾ 9)																																																																					
J	Kabel, 8žilový, univerzální, 0,5 m ⁸⁾ 9)																																																																					
K	Kabel, 5žilový, univerzální, 1,5 m ⁶⁾ 9)																																																																					
K	Kabel, 4žilový, univerzální, 1,5 m ⁷⁾ 9)																																																																					
K	Kabel, 8žilový, univerzální, 1,5 m ⁸⁾ 9)																																																																					
L	Kabel, 5žilový, univerzální, 3 m ⁶⁾ 9)																																																																					
L	Kabel, 4žilový, univerzální, 3 m ⁷⁾ 9)																																																																					
L	Kabel, 8žilový, univerzální, 3 m ⁸⁾ 9)																																																																					
M	Kabel, 5žilový, univerzální, 5 m ⁶⁾ 9)																																																																					
M	Kabel, 4žilový, univerzální, 5 m ⁷⁾ 9)																																																																					
M	Kabel, 8žilový, univerzální, 5 m ⁸⁾ 9)																																																																					
Head	<table><tr><td>merge:5</td></tr><tr><td>merge:5</td></tr><tr><td>merge:5</td></tr><tr><td>merge:5</td></tr></table>	merge:5	merge:5	merge:5	merge:5	Rozlišení	<table><tr><td>10)</td><td>Počet kroků na otáčku (provedení enkodéru jednootáčkový systém, typ Basic) ¹⁰⁾ 11)</td></tr><tr><td>10)</td><td>Počet kroků na otáčku (provedení enkodéru víceotáčkový systém, typ Advanced, Inox) ¹⁰⁾ 11)</td></tr><tr><td>11)</td><td>Rozlišení (provedení enkodéru víceotáčkový systém, typ Basic) ¹¹⁾ 12)</td></tr><tr><td>11)</td><td>Rozlišení (provedení enkodéru víceotáčkový systém, typ Advanced, Inox) ¹¹⁾ 12)</td></tr></table>	10)	Počet kroků na otáčku (provedení enkodéru jednootáčkový systém, typ Basic) ¹⁰⁾ 11)	10)	Počet kroků na otáčku (provedení enkodéru víceotáčkový systém, typ Advanced, Inox) ¹⁰⁾ 11)	11)	Rozlišení (provedení enkodéru víceotáčkový systém, typ Basic) ¹¹⁾ 12)	11)	Rozlišení (provedení enkodéru víceotáčkový systém, typ Advanced, Inox) ¹¹⁾ 12)																																																							
merge:5																																																																						
merge:5																																																																						
merge:5																																																																						
merge:5																																																																						
10)	Počet kroků na otáčku (provedení enkodéru jednootáčkový systém, typ Basic) ¹⁰⁾ 11)																																																																					
10)	Počet kroků na otáčku (provedení enkodéru víceotáčkový systém, typ Advanced, Inox) ¹⁰⁾ 11)																																																																					
11)	Rozlišení (provedení enkodéru víceotáčkový systém, typ Basic) ¹¹⁾ 12)																																																																					
11)	Rozlišení (provedení enkodéru víceotáčkový systém, typ Advanced, Inox) ¹¹⁾ 12)																																																																					

000A30

Přístroj s In-te-
gent-ní
úlo-

Komunikační roz-
hraní IO-Link: pro-
gramovatelný po-
čet kroků na otáč-
ku a rozlišení pro
střednictvím syté-
mu IO-Link master
nebo SOPAS

Přehled produktových řad k rozlišení pro

1:37

Only 01 změny vzhledu

- 1) Pomocí přírubových adaptérů lze realizovat další mechanická rozhraní, viz montážní návrhy.
- 2) Přípustné zatížení hřídele je nižší, než je uvedeno u technických údajů.
- 3) Jen u provedení enkodéru víceotáčkový systém.
- 4) Třída krytí na straně hřídele vždy IP 65.
- 5) Jen u typu Advanced a Inox.
- 6) Komunikační rozhraní CANopen, SAE J1939.
- 7) Komunikační rozhraní IO-Link.
- 8) Komunikační rozhraní SSI, certifikace NRTL je platná jen pro provozní teplotu od -40 °C do +85 °C.
- 9) Univerzální kabelový výstup je umístěn tak, aby bylo možné uložení bez zlomů v radiálním nebo axiálním směru.
- 10) Viz tabulka „Počet kroků na otáčku“.
- 11) Komunikační rozhraní CANopen, SAE J1939: počet kroků na otáčku a rozlišení lze programovat prostřednictvím řídicího systému nebo ručního programovacího nástroje, komunikační rozhraní IO-Link: počet kroků na otáčku a rozlišení lze programovat prostřednictvím systému IO-Link-Master nebo SOPAS, komunikační rozhraní SSI: počet kroků na otáčku a rozlišení lze programovat prostřednictvím SOPAS nebo ručního programovacího nástroje.
- 12) Viz tabulka „Rozlišení“.
- 13) Přístroj IO-Link Advanced s doplňkovou funkcí Inteligentní Úloha, k dispozici jen u víceotáčkových variant.

H2Počet kroků na otáčku (další na vyžádání)

Th		AHS36B/AHM36B	AHS36A/AHM36A/ AHS36I/AHM36I
td	Nelze programovat (u komunikačního rozhraní SSI)	00256	00256
td		00360	00360
td		00512	00512
td		00720	00720
td		01024	01024
td		02048	02048
td		03600	03600
td		04096	04096
td		-	08192
td		-	16384
td	Programovatelné (u komunikačního rozhraní CANopen, SAE J1939, IO-Link a SSI, programovatelné)	00001 ... 04096	00001 ... 16384

H2Rozlišení (další na vyžádání)

Th		AHS36B/AHM36B	AHS36A/AHM36A/ AHS36I/AHM36I
td	Nelze programovat (u komunikačního rozhraní SSI)	08x12	08x12
td		09x12	09x12
td		10x12	10x12
td		11x12	11x12
td		12x12	12x12
td		-	13x12
td		-	14x12
td	Programovatelné (u komunikačního rozhraní CANopen, SAE J1939, IO-Link a SSI, programovatelné)	00x00 ... 12x12	00x00 ... 14x12

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