

# AMS EZ 105x

## Snímač na principu vířivých proudů



### Hlavní přednosti

- Měřicí rozsah 1 - 2 mm
- Kmitočtový rozsah 0...20 kHz
- Provozní teplota -35...+180°C
- Certifikace ATEX
- Volitelné délky a závity těla snímače
- Volitelné délky a provedení kabelů

### Použití

Bezdotykový snímač navržený pro kritické aplikace v turbosoustrojí, parních, plynových a vodních turbín, kompresorů, převodovek, čerpadel a ventilátorů pro měření radiálního a axiálního dynamického posuvu hřídele, pozice, excentricity a rychlosti.

### Technická specifikace

#### Všeobecně:

Stupeň krytí: IP67, IEC 60529  
IP68 (pokud je přiřazen DOC-TEST k danému snímači)

Rozsah provozních teplot:

Snímač s 1 m kabelem: -35 až +180°C (-31 až 356°F)

Kabel a konektor: -35 až +150°C (-31 až 302°F)

Diferenční tlak a těsnění:

10000 hPa (145psi) @ až 120°C (248°F)

AMS EZ 1050 jsou snímače navrženy tak, aby utěsnily diferenční tlak mezi hrotem snímače, pouzdrem a uniklým olejem.

Snímače nejsou před odesláním testovány na tlak a přesnost (možnost dodatečného objednání testu tlakové těsnosti DOC-TEST).

Materiál: Měřicí hlava snímače: PEEK (Polyether Ether Ketone)

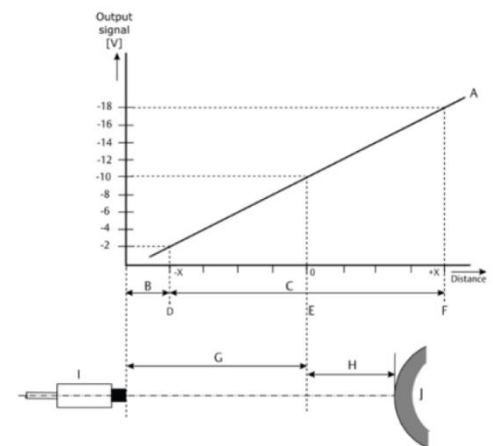
Pouzdro: nerezová ocel

Kabel: FEP (Fluorovaný-Ethylen-Propylen)

Konektor: mosaz, poniklovaný

Hmotnost (snímač s 1 m kabelem):

Přibližně 100 g (3.53 oz)



A. Charakteristická křivka -2V až -18V

B. Počáteční vzduchová mezera

C. Pracovní rozsah (-x až +x)

D. Minimální vzdálenost

E. Středový bod

F. Maximální vzdálenost

G. Jmenovitá vzdálenost

H. Okamžitá vzdálenost

I. Snímač

J. Hřídel

### Parametry měření:

Lineární rozsah měření:	1 mm (40mils)
Výchozí vzduchová mezera:	0.25 mm (10 mils)
Dynamická citlivost (ISF):	API: 15,74 V/mm (399.8 mV/mil) ± 5% ISO: 16 V/mm (406.4mV/mil) ±5% při teplotním rozsahu 0 až 45°C (+32 až +113°F)
Odchylka od ideální lineární přímky (DSL):	±0.025 mm (± 1 mil) při teplotním rozsahu 0 až 45°C (+32 až +113 °F)

### Měřená plocha:

Velikost disku (průměr):	Minimálně: 10 mm (0.39") Doporučené minimum: 20 mm (0.79"), dodatečná chyba <1%
Průměr hřídele:	Minimálně: 15 mm (0.59") Doporučené minimum: 20 mm (0.79")
Materiál měřené plochy (Feromagnetická ocel):	42CrMo4 (AISI/SAE 4140) P235S C35 (AISI/SAE 1035) 34CrMo4 (AISI/SAE 4337, 4340) 26NiCrMoV14 ST 37, S235JR X35CrMo17 CK1500590 ASTM A276 Type 410 30CrNiMo8 18CrNiMo7-6 Další materiály (na vyžádání)

## Osvědčení a certifikace

CE:	2014/30/EU (EN 61326-1) 2014/34/EU 2011/65/EU (EN IEC 63000)	UL 61010-1 UL 60079- 0:19 UL 60079- 11:13 UL 60079-7:2017
ATEX:	EN 60079-0:2018 EN60079-7:2015 + A1:2018 EN60079-11:2012	EAC: TP TC 012/2011 ГОСТ 31610.0-2014 ГОСТ 31610.15-2014
IEC-Ex: KTL Korea	IEC 60079-0:2017 IEC 60079-7:2017 IEC 60079-11:2011	CCC: GB 3836.1-2010 GB 3836.4-2010 GB 3836.8-2014
CCOE PESO India:	IEC 60079-0:2011 IEC 60079-11:2011 IEC 60079-15:2010	CML Japan: JNIOH-TR-46-1:2020 JNIOH-TR-46-6:2015 JNIOH-TR-46-8:2015
CSA:	CAN/CSA-C22.2 NO. 0-10 CAN/CSA-C22.2 NO. 61010-1-12 CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-0:19 CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-11:14 CAN/CSA-C22.2 NO. 60079-7:16 UPD1:2015; UPD2:2016; AMD1:2018	Námořní: Pravidla DNV GL pro klasifikaci lodí a pobřežních jednotek  Bezpečnost (SIL): IEC 61508:2010 SC 2 (splňuje SIL 2)

## Schválení pro prostředí s nebezpečím výbuchu

### Jiskrová bezpečnost: (ia)

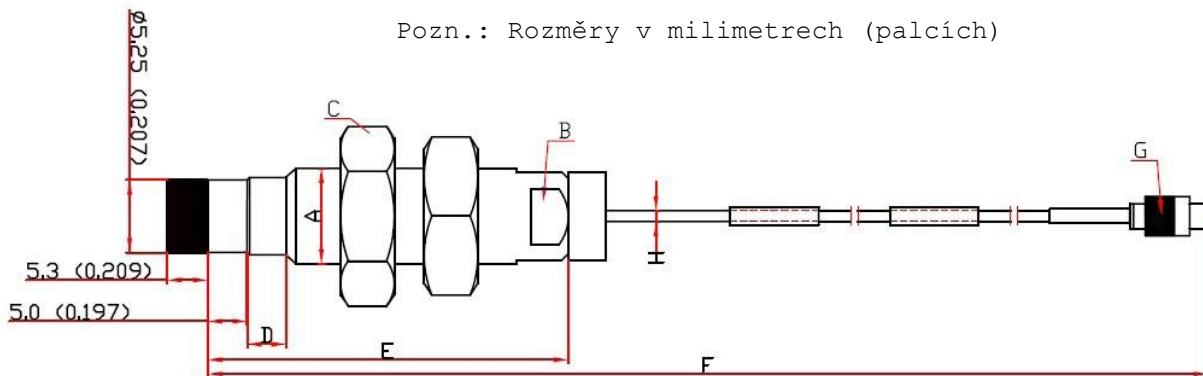
ATEX	Klasifikace prostředí závisí na převodníku, více informací v datovém listu převodníku. Klasifikace teplotní třídy snímače: T6 (-35 °C ≤ okolní teplota ≤ 55 °C) T4 (-35 °C ≤ okolní teplota ≤ 130 °C) T2 (-35 °C ≤ okolní teplota ≤ 200 °C)
IEC-Ex	
CSA	
EAC-Ex	
CCC-Ex	
CCOE PESO India	
KTL Korea	
CML Japan	

### Nejiskřící: (nA)

ATEX	Klasifikace prostředí závisí na převodníku, více najdete v datovém listu převodníku. Klasifikace teplot snímače: T6 (-35 °C ≤ okolní teplota ≤ 55 °C) T4 (-35 °C ≤ okolní teplota ≤ 130 °C) T2 (-35 °C ≤ okolní teplota ≤ 200 °C)
IEC-Ex	
CSA	
EAC-Ex	
CCC-Ex	
CCOE PESO India	
KTL Korea	
CML Japan	

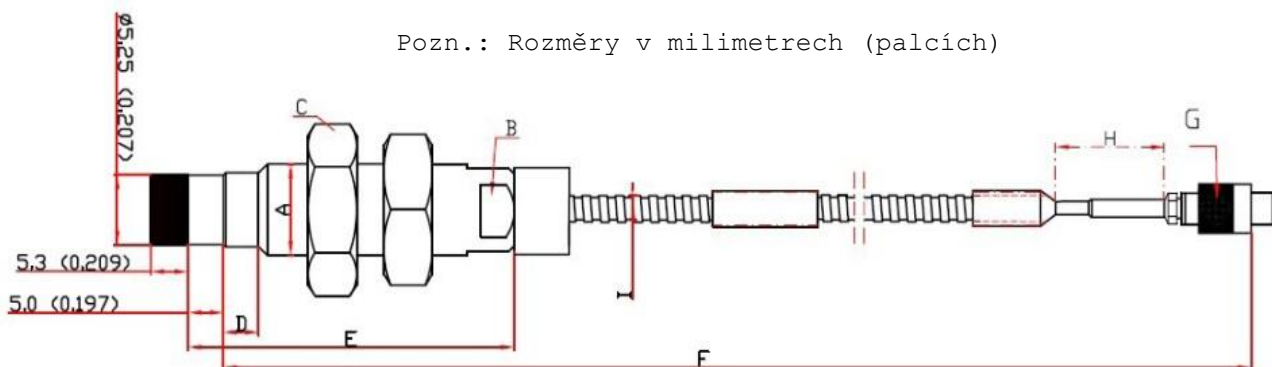
## Rozměry

### EZ1050-xx-xx-xxx & EZ1052-xx-xx-xxx



- A. Závít pouzdra, M8x1 nebo ¼-28UNF
- B. Ploché klíč, SW 7 mm pro M8 závity, SW 7/32 palce pro ¼-28UNF závity
- C. SW 13 mm pro M8 závity, SW 10 mm pro ¼-28UNF závity
- D. Délka pouzdra bez závitu
- E. Délka pouzdra
- F. Délka kabelu (tolerance 0...+10 %)
- G. Lemo konektor (samec), průměr 8,3 mm (0,328 palce)
- H. Průměr standardního kabelu 2,8 mm (0,110 palce), minimální poloměr ohybu 25 mm (0,984 palce)

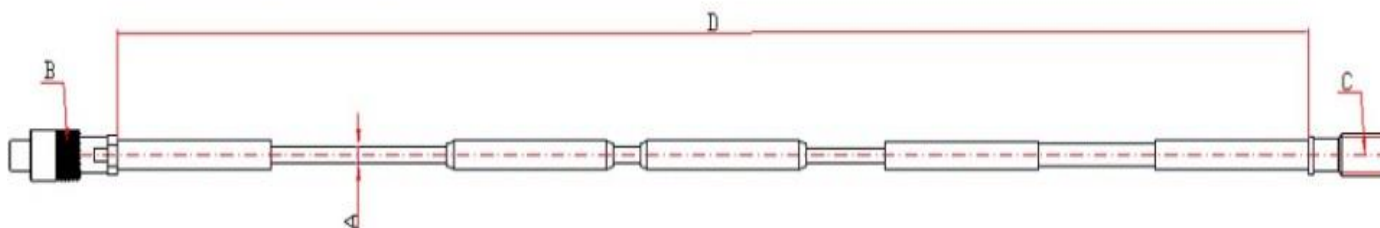
### EZ1051-xx-xx-xxx & EZ1053-xx-xx-xxx



- A. Závít pouzdra, M8x1 nebo ¼-28UNF
- B. Ploché klíč, SW 7 mm pro M8 závity, SW 7/32 palce pro ¼-28UNF závity
- C. SW 13 mm pro M8 závity, SW 10 mm pro ¼-28UNF závity
- D. Délka bez závitu
- E. Délka pouzdra
- F. Délka kabelu (tolerance 0...+10 %)
- G. Lemo konektor (samec), průměr 8,3 mm (0,328 palce)
- H. Délka bez kovové chráničky <30 mm na 1 m, <300 mm na 5 m a 10 m kabelové délky
- I. Průměr pancéřového kabelu 6 mm (0,236 palce), minimální poloměr ohybu 35 mm (1,378 palce)

### EZ1900-xxx

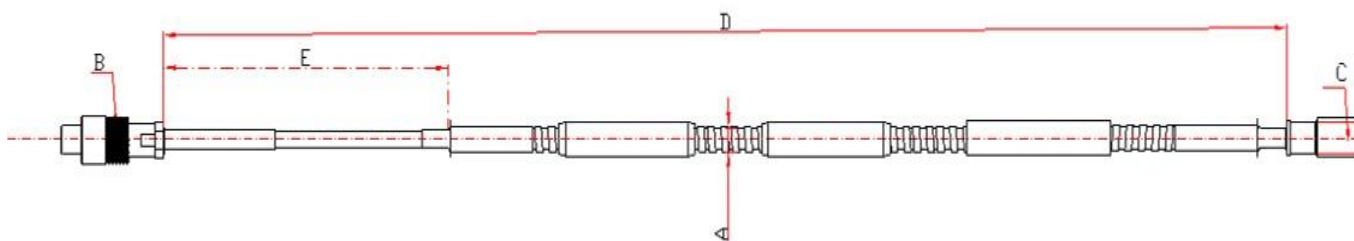
Pozn.: Rozměry v milimetrech (palcích)



- A. Průměr standardního kabelu 2,8 mm (0,110 palce), minimální poloměr ohybu 25 mm (0,984 palce)
- B. Lemo konektor (samec), průměr 8,3 mm (0,328 palce)
- C. Lemo konektor (samice), průměr 7,0 mm (0,276 palce)
- D. Délka kabelu (tolerance 0...+10 %)

### EZ1901-xxx

Pozn.: Rozměry v milimetrech (palcích)



- A. Průměr pancéřového kabelu 6 mm (0,236 palce), minimální poloměr ohybu 35 mm (1,378 palce)
- B. Lemo konektor (samec), průměr 8,3 mm (0,328 palce)
- C. Lemo konektor (samice), průměr 7,0 mm (0,276 palce)
- D. Délka kabelu (tolerance 0...+10 %)
- E. Délka bez kovové chráničky <300 mm

## Informace pro objednání snímače

Číslo modelu	Pancéřový kabel	Rozměr závitu
EZ1050	Ne	M8x1
EZ1051	Ano	
EZ1052	Ne	1/4"-28 UNF
EZ1053	Ano	

Číslo modelu	-	Délka pouzdra XX	-	Délka bez závitu XX	-	Délka kabelu XXX
EZ1050		<b>02</b> 20 mm (minimálně)		<b>00</b> 0 mm, bez UTL		<b>005</b> 0.5 m
EZ1051		<b>10</b> 100 mm (maximálně)		<b>05</b> 50 mm		<b>010</b> 1.0 m
		Objednávejte v násobcích 10 mm				<b>015</b> 1.5 m
						<b>020</b> 2.0 m
						<b>050</b> 5.0 m
						<b>100</b> 10.0 m
						<b>150</b> 15.0 m
EZ1052		<b>08</b> 0.8 palce		<b>00</b> 0.0 palce, bez UTL		<b>Pozn.:</b> 15.0 m na vyžádání (nestandardní).
EZ1053		<b>10</b> 1.0 palec (minimálně)		<b>20</b> 2.0 palce (minimum)		<b>Pozn.:</b> Použití prodlužovacích kabelů EZ190x je možné pouze pro senzory EZ105x s délkou kabelu 0,5 m, 1.0 m, 1.5 m a 2.0 m.
		<b>40</b> 4.0 palce (maximálně)				<b>Pozn.:</b> Celková délka v případě použití snímače v kombinaci s prodlužovacím kabelem musí být 4.0 m, 5.0 m, 6.0 m, 7.0 m, 8.0 m, 9.0 m, 10.0 m nebo 15 m.
		Objednávejte v násobcích 0.5 palce				

**Příklad:**

EZ1050-02-00-050 = EZ 5 mm, M8x1, standardní kabel, 20mm pouzdro, 0 mm bez závitu, 5m kabel

## Speciální verze

Číslo součástky	Popis
EZ1xxx-xx-xx-xxx-001	Možnost snímače se speciální krátkou kovovou chráničkou.
EZ1xxx-xx-xx-xxx-002	Možnost snímače s chráničkou z nerezové oceli pokryté FEP.
EZ1xxx-xx-xx-xxx-003	Možnost snímače se speciálním těsněním.
EZ1xxx-xx-xx-xxx-004	Možnost snímače se speciálním velkým Lemo konektorem.

## Informace pro objednání prodlužovacího kabelu

Číslo modelu	-	Pancéřový kabel X	-	Délka kabelu XXX
EZ1900		0 Ne		<b>020</b> 2.0 m
EZ1901		1 Ano		<b>025</b> 2.5 m
			<b>030</b> 3.0 m	
			<b>035</b> 3.5 m	
			<b>040</b> 4.0 m	
			<b>045</b> 4.5 m	
			<b>050</b> 5.0 m	
			<b>055</b> 5.5 m	
			<b>060</b> 6.0 m	
			<b>065</b> 6.5 m	
			<b>070</b> 7.0 m	
			<b>075</b> 7.5 m	
			<b>080</b> 8.0 m	
			<b>085</b> 8.5 m	
	<b>090</b> 9.0 m			
	<b>095</b> 9.5 m			
	<b>140</b> 14.0 m*			

\* Na vyžádání (nestandardní).

Příklad:

EZ1900-040 = EZ1000 prodlužovací kabel, bez pancéřování, 4m

## Informace pro objednání příslušenství

Číslo modelu	Popis produktu
EZ 1600	ECS držák sondy