



Charakteristické vlastnosti

- Mechanické prevedenie snímača zhodné s typom **EMS40**
- Meranie v smere **TLAK** aj **ŤAH**
- Zabudovaný elektronický prevodník s napäťovým alebo prúdovým výstupom
- Označenie snímača:
 - s napäťovým výstupom **EMS41-U**
 - s prúdovým výstupom **EMS41-I**
- Napájanie prevodníka: **+ 5 ... + 24 VDC**

Technické údaje

Rozsah merania (F_n)	1, 2, 5	10, 20, 50	kN
Pretáženie			
- prípustné	130		% F_n
- maximálne	150		% F_n
- trvalá záťaž ¹	75		% F_n
- dynamická záťaž ¹	50		% F_n
- Napäťový výstup (typ EMS41-U) ^{2,3,5}			
- štandardný ($V_{SUP} = 5 V$)	0,5 ... 4,5		V
- s posunutou nulou ($V_{SUP} = 5 V$)	2,5 ... ± 2		V
- štandardný ($V_{SUP} = 24 V$)	2 ... 10		V
- s posunutou nulou ($V_{SUP} = 24 V$)	6 ... ± 4		V
Min zaťaženie napäťového výstupu (R_L)	20		k Ω
Prúdový výstup (typ EMS41-I) ^{2,4,5}			
- štandardný ($V_{SUP} = 24 V$)	4 ... 20		mA
- s posunutou nulou ($V_{SUP} = 24 V$)	12 ... ± 8		mA
Max zaťaženie prúdového výstupu (R_L)	500		Ω
Napájanie (V_{SUP})			
- napájacie napätie	4,9 ... 27		VDC
- prúdový odber (max)	40		mA
Frekvenčný rozsah (- 3 dB)	0 ... 200		Hz
Maximálna chyba			
- linearity	0,25	0,5	% F.S.
- hysterézie	0,25	0,5	% F.S.
Teplotný koeficient			
- nulový	0,15		% F.S./ 10 °C
- citlivosti	0,15		% F.S./ 10 °C

Poznámky:

- 1 Odporúčané hodnoty
- 2 Snímač má len napäťový alebo len prúdový výstup.
- 3 Pri napäťovom výstupe musí byť napájacie napätie snímača najmenej o 0,5 V väčšie ako maximálne výstupné napätie ($V_{SUP} \geq V_{OUT_MAX} + 0,5 V$).
- 4 Pri prúdovom výstupe musí byť napájacie napätie snímača v rozsahu $V_{SUP} = 12 \dots 27 V$
- 5 Po dohode s výrobcom je možné nastaviť aj iný rozsah výstupu.

Prevádzkové podmienky a konštrukcia

Teplotný rozsah - nominálny - použiteľný	0 ... + 50 - 10 ... + 50	°C °C
Krytie	IP54	
Materiál telesa snímača	Nehrdzavejúca oceľ	
Pripojovací kábel ⁶ - typ - dĺžka	LifYDY 7 x 0,05 2	m

Poznámky:

6 Sú prístupné len 3 vodiče, ostatné sú určené na výrobné nastavenia

Spôsob objednávania

Všeobecný tvar objednávky: **EMS41-U/I (výstupný rozsah prevodníka) – rozsah meranej sily**

- Typ snímača, druh výstupu:
 - **EMS41-U** – s napäťovým výstupom
 - **EMS41-I** – s prúdovým výstupom
- Rozsah výstupu napäťového prevodníka:
 - 0,5 – 4,5 V
 - 0,5 – 2,5 – 4,5 V (s posunutou nulou 2,5 V)
 - 2 – 10 V
 - 2 – 6 – 10 V (s posunutou nulou 6 V)
- Rozsah výstupu prúdového prevodníka:
 - 4 – 20 mA
 - 4 – 12 – 20 mA (s posunutou nulou 12 mA)
- Rozsah meranej sily (kN): 1, 2, 5, 10, 20, 50

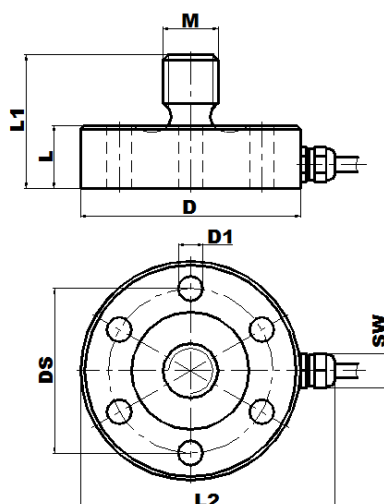
Príklad objednávky snímača s rozsahom 2 kN a napäťovým výstupom 2 až 10V:

EMS41-U(2 – 10V) – 2kN

Príklad objednávky snímača s rozsahom 5 kN, prúdovým výstupom a posunutou nulou:

EMS41-I(4 – 12 – 20mA) – 5kN

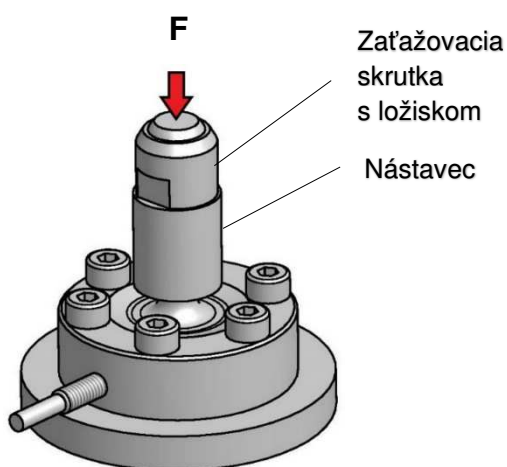
Rozmery



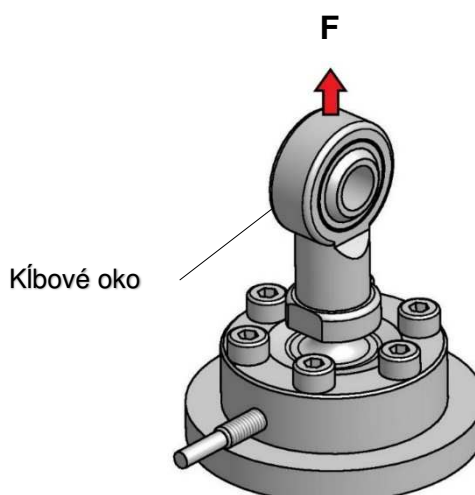
Nominálny rozsah (F_n), kN	D mm	D1 mm	L mm	L1 mm	L2 mm	M mm	SW mm	DS mm	Hmotnosť kg	Priehyb pri F_n , μm
1	38	6x4,2	11	22	46	M8	Φ 4	30	0,07	30
2	38	6x4,2	11	22	46	M8	Φ 4	30	0,07	30
5	38	6x4,2	11	22	46	M8	Φ 4	30	0,08	35
10	50	6x5,2	14	29	58	M10	8	38	0,18	45
20	56	6x6,3	16	34	64	M14	8	42	0,27	50
50	68	6x8,4	19	42	76	M20	8	50	0,50	65

Odporúčaný spôsob zaťaženia

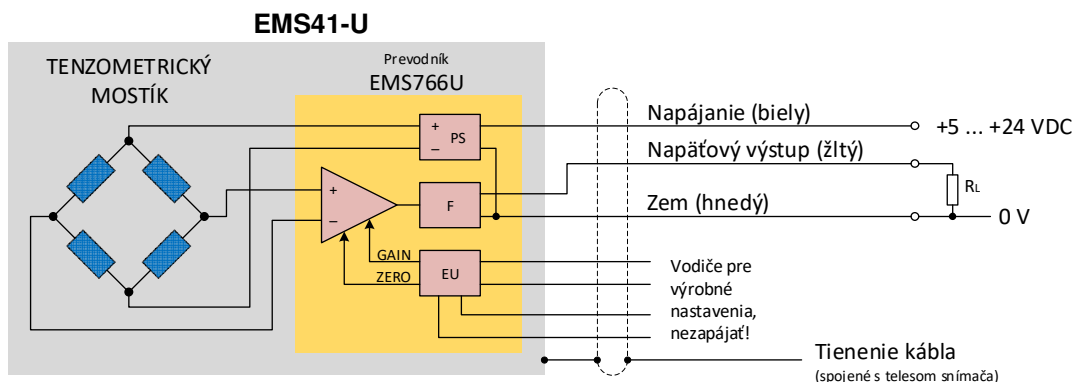
Smer TLAK



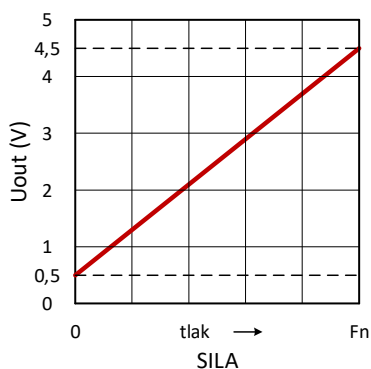
Smer ŤAH



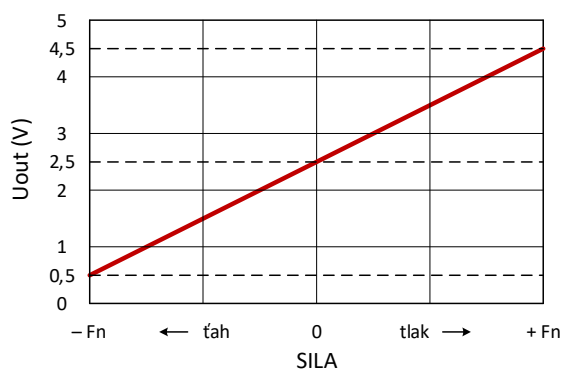
Elektrické zapojenie snímača, napäťový výstup



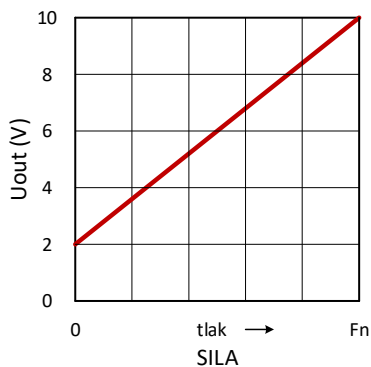
Výstupné charakteristiky snímačov s napäťovým výstupom



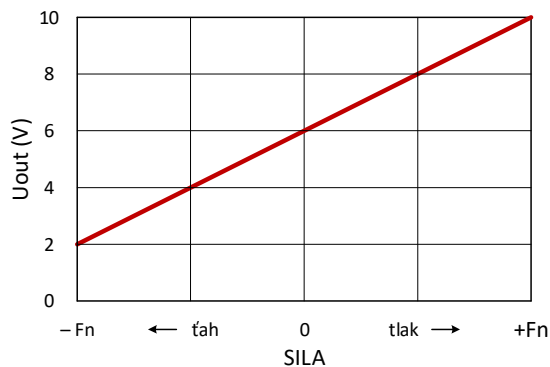
Unipolárne zaťaženie,
unipolárny výstup 0,5 ... 4,5 V



Bipolárne zaťaženie, unipolárny výstup
s posunutou nulou 2,5 V ± 2 V

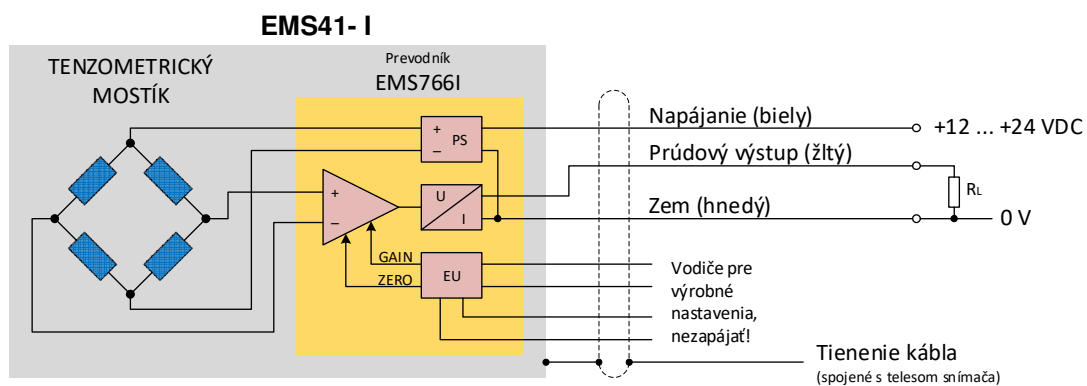


Unipolárne zaťaženie,
unipolárny výstup 2 ... 10 V

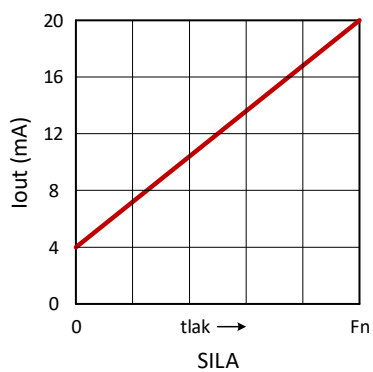


Bipolárne zaťaženie, unipolárny výstup
s posunutou nulou 6 V ± 4 V

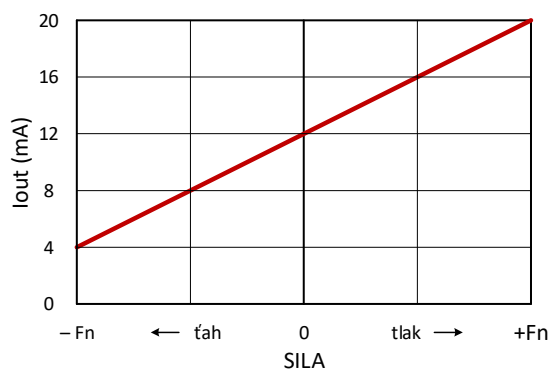
Elektrické zapojenie snímača, prúdový výstup



Výstupné charakteristiky snímačov s prúdovým výstupom



Unipolárne zaťaženie,
unipolárny výstup 4 ... 20 mA



Bipolárne zaťaženie, unipolárny výstup
s posunutou nulou 12 mA \pm 8 mA