

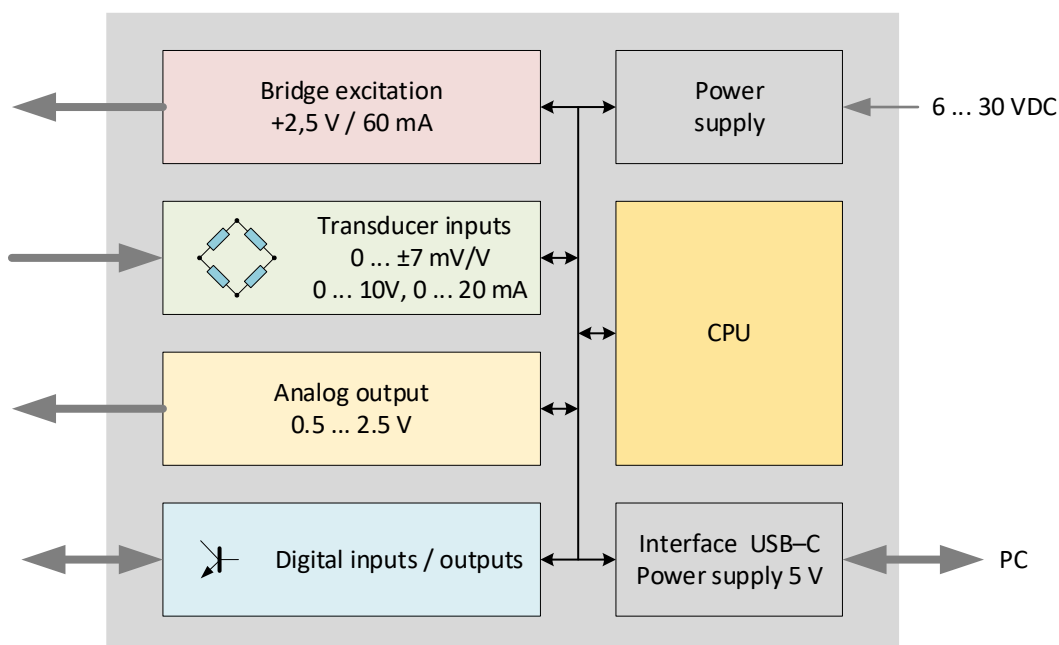


Charakteristické vlastnosti

- Možnosť konfigurácie vstupov
 - 4x diferenciálny vstup pre tenzometrické snímače
 - 1x analógový výstup 0 – 10 V alebo 0 (4) – 20 mA
 - 1x digitálny vstup
 - 1x digitálny výstup
 - Iné možnosti konfigurácie po dohode s výrobcom
- Možnosti napájania
 - Zo zbernice USB (5 V, konektor C)
 - Externé 6...24 VDC
- Komunikácia po zbernici USB

Prevodník EMS750 je určený na digitalizáciu signálov z tenzometrických snímačov sily alebo iných zdrojov signálu. Má široké možnosti konfigurácie vstupov čo sa dá využiť na stavbu rôznych zariadení, napr. digitizér, komparátor, vážiaci terminál, meracia ústredňa a pod. Prevodník komunikuje prostredníctvom zbernice USB, ovláda sa pomocou programu Excel.

Bloková schéma prevodníka



Technické údaje

Elektronické parametre	
<p><u>Vstupy</u> ¹ 4x diferenciálny vstup pre tenzometrický snímač 1x napäťový vstup 1x prúdový vstup 1x digitálny vstup</p> <p><u>Digitálny výstup</u></p> <p><u>Napájanie snímača</u></p> <p><u>AD prevodník</u></p> <p><u>Teplotný koeficient</u> Vstupného napätia (offset) Zosilnenia</p> <p><u>On-line vysielanie údajov</u> Rýchlosť vysielania</p> <p><u>Záznam údajov na hárok Excel</u> Rýchlosť záznamu Max kapacita záznamu</p> <p><u>Napájanie prístroja</u> Z rozhrania USB Z externého zdroja Max odber prúdu vrátane snímačov</p>	<p>± 7 mV/V 0 ... 10 V 0 ... 20 mA 0V (Low) / 3...24VDC (High)</p> <p>Otvorený kolektor 30V / 1 A</p> <p>2,5 V / 60 mA</p> <p>Sigma-Delta, int. rozlíšenie 24 bitov</p> <p>0,5 µV / °C 20 ppm / °C</p> <p>1 ... 100 údajov za sekundu</p> <p>1 ... 100 údajov za sekundu 16.000.000 údajov</p> <p>5 VDC 6 ... 24 VDC 80 mA</p>
Pripojenie k PC	
<p>Typ pripojenia Typ konektora Parametre prenosu Spôsob prenosu, protokol</p>	<p>USB 2.0 (virtuálny Com Port) USB-C 115200 Bd, 8 bit, no parity, 1 stop ASCII znaky, JSON</p>
Podmienky práce a mechanické prevedenie	
<p>Pracovná teplota Krytie Rozmery (š x v x h) Hmotnosť Mechanické uchytenie</p>	<p>0 ... + 50 °C IP40 45 x 75 x 110 mm 250 g DIN lišta</p>

Poznámky

1 Nie je možné použiť všetky vstupy naraz, je však možná ich kombinácia. Pozri konfiguráciu hardvéru.

Hardvérová konfigurácia

Default nastavenie

CH1 = vstup pre snímač sily

CH2 = vstup pre snímač sily

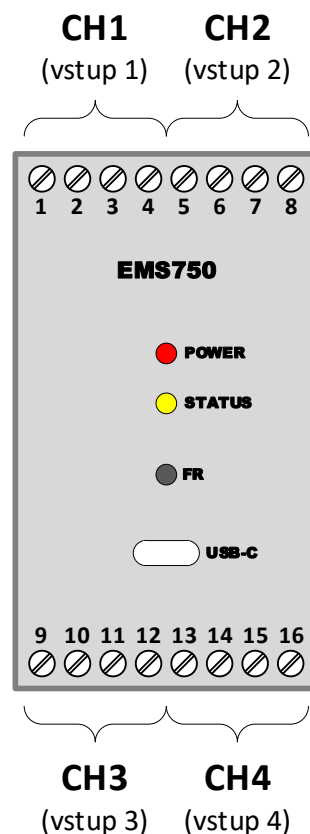
CH3 = vstup pre snímač sily

CH4 = vstup pre snímač sily

Alternatívne nastavenie

CH1 = analógový vstup 0 – 10 V alebo 0 – 20 mA

CH4 = externé napájanie, DI, DO



Možnosti konfigurácie vstupov

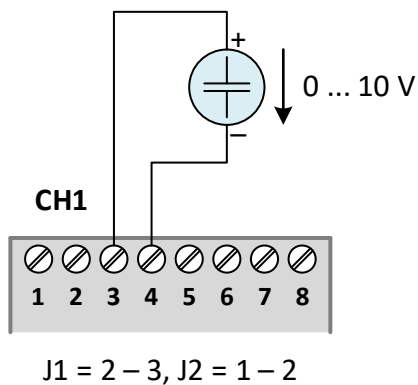
Vstup (kanál)	Číslo svorky	Hlavná funkcia svorky (default nastavenie)	Alternatívna funkcia
CH1	1	Napájacie napätie snímača +2,5 V	
	2	Napájacie napätie snímača, 0 V	
	3	Vstup signálu snímača +	Vstup signálu 0 – 10 V
	4	Vstup signálu snímača –	Vstup signálu 0 – 20 mA
CH2	5	Napájacie napätie snímača +2,5 V	
	6	Napájacie napätie snímača, 0 V	
	7	Vstup signálu snímača +	
	8	Vstup signálu snímača –	
CH3	9	Napájacie napätie snímača +2,5 V	
	10	Napájacie napätie snímača, 0 V	
	11	Vstup signálu snímača +	
	12	Vstup signálu snímača –	
CH4	13	Napájacie napätie snímača +2,5 V	Externé napájacie napätie 6 – 30 V
	14	Napájacie napätie snímača, 0 V	Externé napájacie napätie 0 V
	15	Vstup signálu snímača +	Digitálny vstup 0 / 30 V (max)
	16	Vstup signálu snímača –	Digitálny výstup, otvorený kolektor

Prípojenie snímača sily

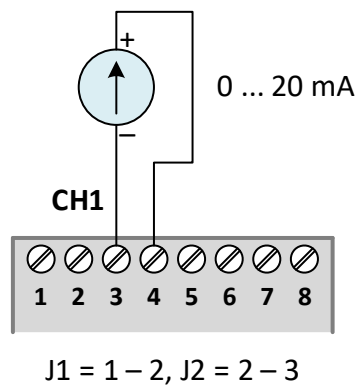
(farby vodičov platia len pre snímače EMSYST)



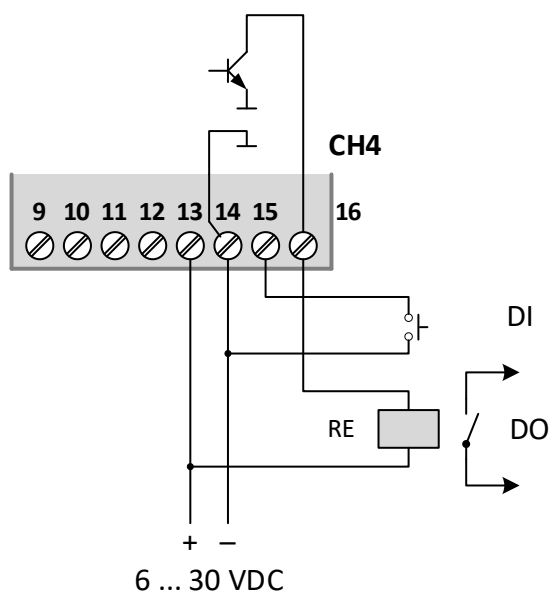
Prípojenie napät'ového zdroja signálu



Prípojenie prúdového zdroja signálu

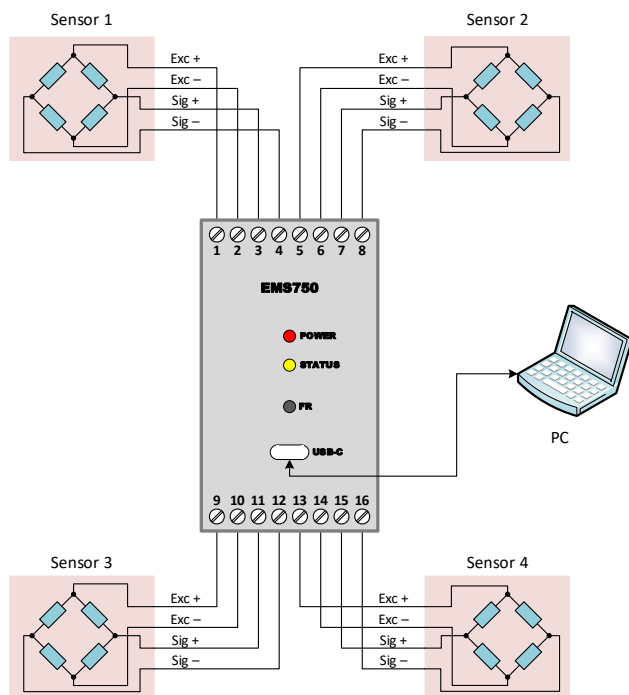


Príklad pripojenia DI, DO a externého napájania



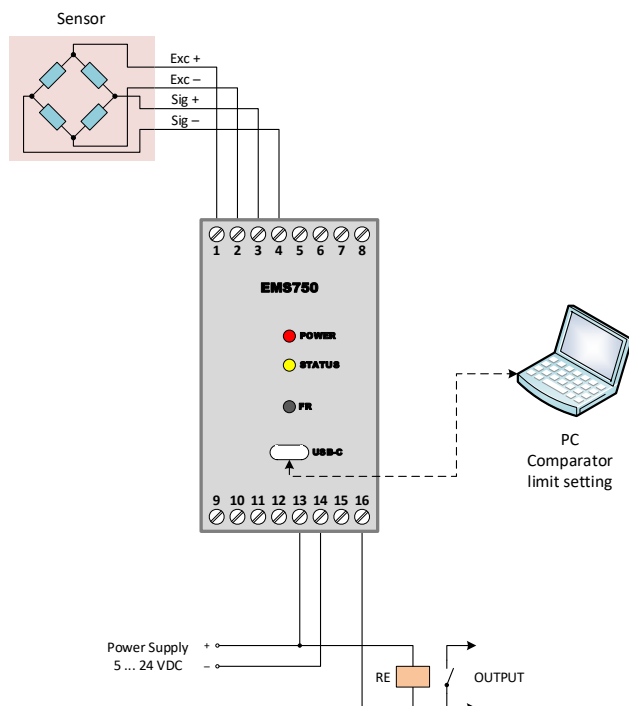
Príklady použitia prevodníka EMS750

Datalogger / Transmitter



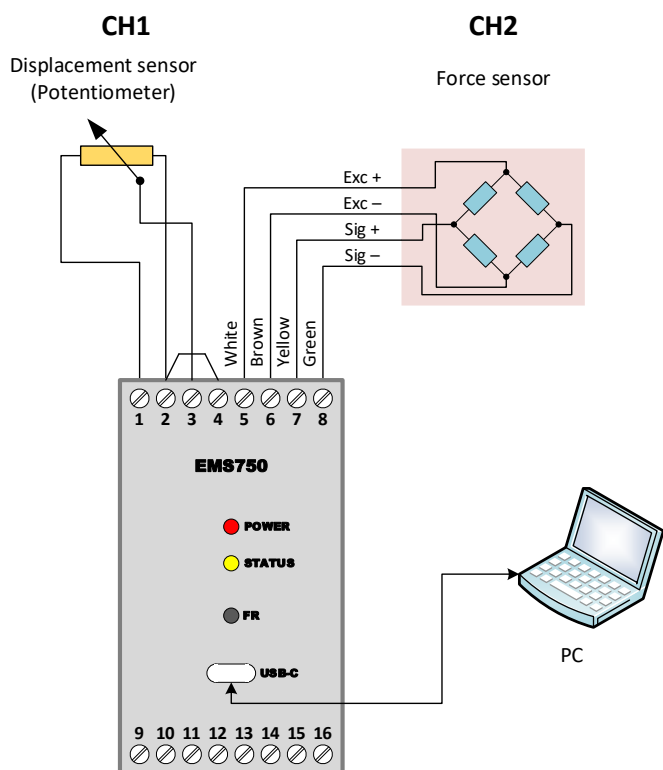
Digitalizácia signálov z tenzometrických snímačov sily alebo iných mostíkov. Je možné pripojiť 1 až 4 snímače, údaje je možné vysielat' rýchlosťou 1 až 100 údajov za sekundu a súčasne ich zapisovať na hárok v programe Excel. Pri pripojení 4 snímačov je napájanie možné len cez USB.

Komparátor



Prevodník sleduje výstup zo snímača sily a ak prekročí zadanú hodnotu, zopne relé. Napájanie je externé, v prevádzke počítač nemusí byť pripojený, použije sa len na nastavenie spínacej úrovne.

Meranie charakteristiky sila – dráha



Meranie charakteristiky sila – dráha býva pomerne častá úloha. Pri meraní pomocou prevodníka EMS750 je výhodné použiť lineárny potenciometer ktorý je možné pripojiť priamo na prevodník.

Právna informácia

Spoločnosť EMSYST, spol. s r. o., so sídlom: Súvoz 111, 911 01 Trenčín, IČO: 34 115 749, zapísaná v ORSR vedenom Okresným súdom Trenčín, oddiel: Sro, vložka č.: 502/R (ďalej len „Spoločnosť“), týmto informuje, že akékoľvek texty, popisy, informácie, grafické a technické údaje obsiahnuté v tomto produktovom hárku sú predmetom autorského práva Spoločnosti v súlade s ustanoveniami zákona č. 185/2015 Z.z. Autorského zákona v znení neskorších predpisov. Tieto materiály sú určené pre zákazníkov Spoločnosti a nie je možné ich bez predošlého osobitného písomného súhlasu Spoločnosti kopírovať, pozmeňovať, či rozmnožovať.

Spoločnosť ďalej informuje, že bližšie informácie sprístupnené zákazníkovi, vyplývajúce z tohto produktového hárku obchodnej, výrobnnej alebo technickej povahy (predovšetkým ceny a technické know-how, inej osobitnej špecifikácie), týkajúce sa produktov a procesov Spoločnosti sú predmetom osobitného obchodného tajomstva Spoločnosti a podliehajú zákonnej ochrane vyplývajúcej z ustanovenia §17 a nasl. zákona č. 513/91 Zb. Obchodného zákonníka v znení neskorších predpisov.