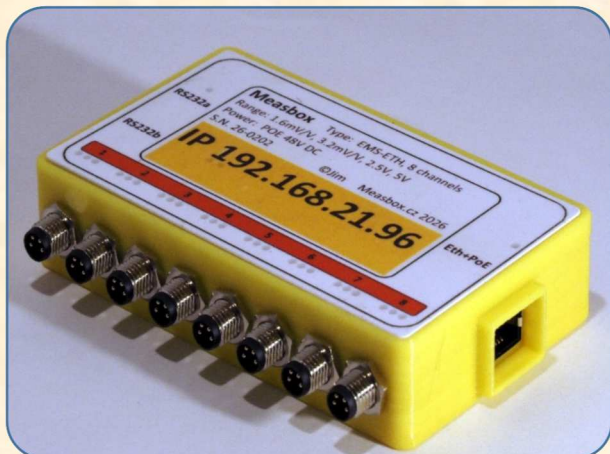


Měřicí zesilovač Measbox

Typ EMS-ETH

Technické informace



Popis

Měřicí zesilovač (modul) EMS-ETH slouží k měření signálů z tenzometrických mostů (el.siloměry, tenz.váhy, měření mech. napětí na konstrukcích) a k měření napěťových signálů (měřicí potenciometry, snímače zrychlení s napěťovým výstupem). Modul má 8 diferenciálních analog. vstupů se samostatně nastavitelnou citlivostí. Vzorkovací frekvence je nastavitelná a společná pro všechny analogové kanály. Dále je modul vybaven dvěma vstupy sériové linky RS232 pro připojení vybraných typů snímačů (přijímač GPS, inklinoměr, snímač tlaku a pod.) Všechny vstupy jsou galvanicky oddělené od napájecích obvodů. Přenos dat je založen na standardním síťovém protokolu TCP/IPv4, doplnkově je použit protokol UDP. Napájení modulu a přenos dat je prostřednictvím standardního síťového kabelu (Ethernet 100BASE-TX, POE IEEE 802.3af). Nastavení parametrů modulu a vlastní měření se provádí měřicím programem ADclient (MS Windows). Tímto

programem je možné současně obsluhovat max. 32 měřicích modulů. Měřená data ze všech kanálů v rámci jednoho modulu EMS-ETH jsou synchronní, data z různých modulů jsou synchronní v rámci latence protokolu TCP/IP - časový posun mezi měřeními daty z různých modulů se pohybuje typicky v řádu jednotek až desítek ms. Jednotlivé kanály se k modulu připojují standardním 4 pinovým konektorem M8. Stav každého kanálu je indikován 3 LED. Modul je opatřen magnetickými úchyty.

PARAMETRY

Počet analog. vstupů	8
Počet digitálních vstupů RS232	2
Měřicí rozsah - tenzometry	1.6, 3.2 mV/V
Měřicí rozsah – napětí	2.5, 5 V
Vstupní odpor	1 MΩ
Vzorkovací frekvence	4000 – 16000 Hz
Šum RMS	0.013% měřicího rozsahu
Šířka pásma (-3dB)	0 – 2400 Hz
Rychlost RS232	9.600 – 115.2 kbps
Připoj.k nadřaz.syst.....	100BASE-TX, RJ45
Protokol	TCP/IPv4, UDP
Max.počet připojených klientů	4
Napájecí napětí	48 – 57 V DC (POE)
Příkon (bez připoj.snímačů)	2 W
Napájení snímačů	5 V
Max.celkový proud snímačů ...	0.5 A
Konektor analogových vstupů	M8 4pin (M)
Konektor RS232	M8 4pin (F)
Stupeň krytí	IP20
Provozní rozsah teploty okolí.....	-20 °C .+50°C
Rozměry	124 x 75 x 25 mm
Hmotnost	200 g

Měřicí zesilovač Measbox

Typ EMS-ETH

Zapojení konektorů

Připojení snímačů – analogové vstupy (konektor M8, 4 pins, male)

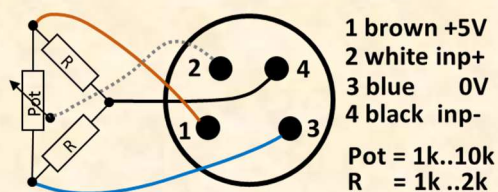
Tenzometry celomost



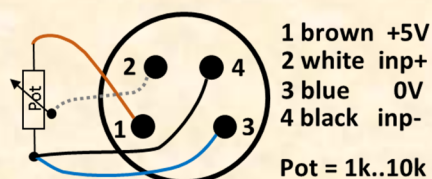
Tenzometry polomost



Potenciometr celomost



Potenciometr polomost



Připojení snímačů – digitální vstupy RS232 (konektor M8, female)

