



WSM-2

WIRELESS STRAIN MEASUREMENT

BEZDRÁTOVÝ
PŘENOS



ODOLNOST



JEDNODUCHÁ
INSTALACE



KLÍČOVÉ VLASTNOSTI

Modul vyvinutý pro bezdrátové měření přetvoření. Díky svým kompaktním rozměrům a velké odolnosti je určen zejména pro měření krouticího momentu a působících sil na rotujících částech strojů. Jeho použití je ale možné všude tam, kde je potřeba měřit přetvoření. Bezdrátový přenos umožňuje umístit modul blízko měřeného místa, což výrazně usnadní vedení kabeláže. Ovládání modulu a přenos naměřených dat probíhá vzdáleně v našem speciální softwaru.

- Bezdrátová technologie měření je snadno aplikovatelná naprosto kdekoli
- Vysoká odolnost umožňuje montáž i v náročných provozních podmínkách
- Snadná vzdálená obsluha díky vlastní intuitivní obslužné aplikaci



krouticí moment elektrárna



krouticí moment formule

APLIKACE

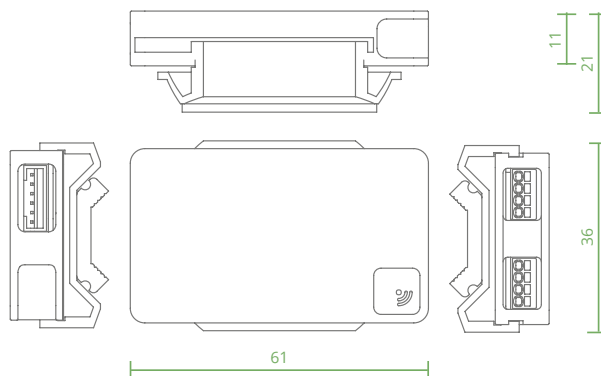


MĚŘENÍ PŘETVOŘENÍ

Modul WSM (Wireless Strain Measurement) Vám umožní přesně změřit přetvoření i na velmi obtížně dosažitelných místech. Ze znalosti přetvoření je možné určit namáhání součásti, případně působící síly a momenty. Tyto znalosti mohou být pro Vás cenné při vývoji, diagnostice nebo Vám pomohou lépe monitorovat fungování strojních součástí.

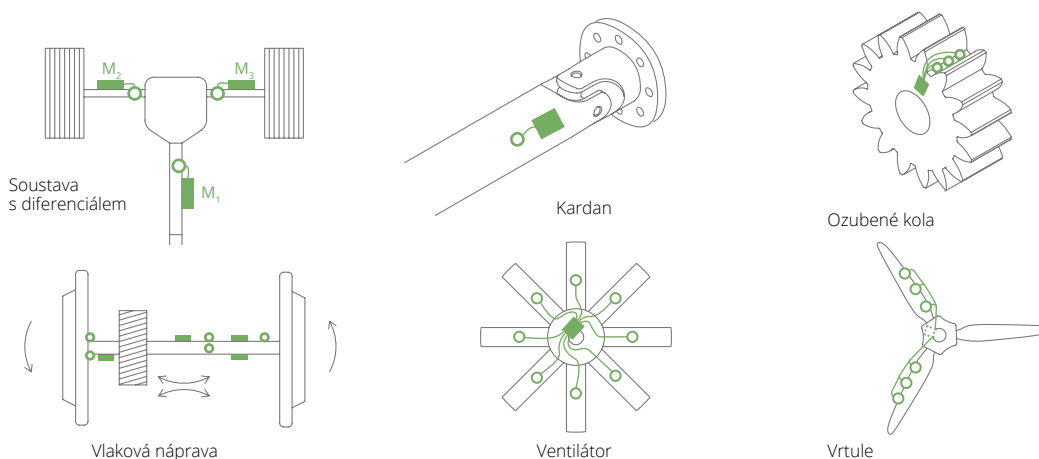
- Měří přetvoření pomocí odporových tenzometrů
- Můžete určit vnitřní napětí, případně působící síly a momenty
- Vzorkovací frekvence až 32 kHz

Tenzometry jsou elektrotechnické součástky, které fungují na principu změny odporu, jež je závislý na přetvoření povrchu určité součástky nebo části stroje. Při svých měření vychází z podstaty tzv. Hookova zákona. Díky této technologii ověříte výpočtové modely nebo odhalíte nadměrné namáhání konstrukčních prvků a ochráníte tak své stroje před poškozením.



- 1 Bezdrátové spojení pro vzdálené ovládání a přenos naměřených dat. Přenos signálu funguje i v náročných podmínkách na rotoru velkých elektrických strojů, a dosahuje vzdálenosti až 20 metrů.
- 2 Napájecí konektor pro připojení baterie, akumulátoru, napětí z bezdrátového přenosu energie a další. Vstupní rozsah napájecího napětí 3 až 15 V.
- 3 Vstupní pružinové svorky pro připojení tenzometrů v konfiguraci plný nebo poloviční most. Vstupní rozsah je nastavitelný s volitelnou vzorkovací frekvencí až do 32 kHz.

UKÁZKY APLIKACE



TECHNICKÉ PARAMETRY

Vstupy pro měření přetvoření	
konfigurace	plný/poloviční most
vstupní rozsahy	0,35–8 mV/V
funkce	automatické kompenzace offsetu
Nastavitelná vzorkovací frekvence	až do 32 kHz
AD převodník	16-bitů
Interní senzor teploty	ano
Dosah signálu v otevřeném prostranství	20 m
Hmotnost	50 g
Stupeň krytí	IP50
Max. trvalé zrychlení	2000 g
Provozní teplota	-10–60 °C
Napájecí napětí	3–15 V