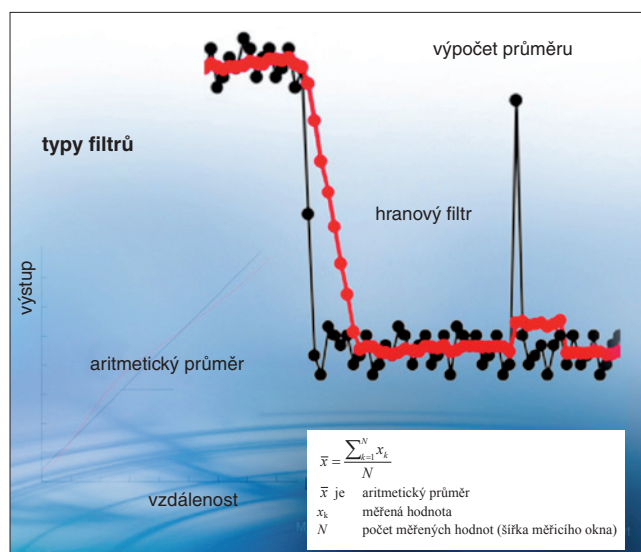


Jakou přesnost můžete čekat od snímačů, které používáte?

Otázku z titulu článku lze jen těžko zodpovědět při pouhém pohledu do katalogu, jelikož údaje od různých výrobců není možné srovnávat na první pohled. Jsou to často drobné poznámky pod čarou, které poskytují přehled o tom, jak byly hodnoty přesnosti stanoveny. Byly použity filtry? Byly naměřené hodnoty upraveny?



Obr. 1. Použití vhodných filtrů umožňuje zmenšit nejistotu měření a omezit nežádoucí vlivy

Společnost Micro-Epsilon, přední dodavatel měřicí techniky, určuje přesnost svých snímačů pomocí neupravených hodnot. Tyto hodnoty jsou potom uváděny v katalogích a technických specifikacích. Tímto si společnost buduje důvěru svých zákazníků, protože ti díky tomu mají přesný přehled o tom, který snímač dosahuje jaké úrovně přesnosti v daných podmínkách.

Statistické zpracování naměřených hodnot s uplatněním vhodných filtrů ovšem není samoúčelné. Jestliže je u konkrétní úlohy pro optimalizaci výsledků měření vyžadována ně-

kteřá z metod filtrování naměřených hodnot, nabízí Micro-Epsilon celé spektrum možností. Jelikož na výstupní signál snímače mají vliv specifické podmínky měření, jsou interpretace a další zpracování signálu často složité. Jsou-li z důvodu specifických požadavků výrobního procesu nežádoucími vlivy, např. šum signálu, neplatné hodnoty měření (hrubé chyby) nebo špičky signálu, mohou být odstraněny speciálními filtry. Odborníci firmy Micro-Epsilon uživatelé doporučí snímač, který bude splňovat jeho požadavky, a pomohou mu s volbou filtrů s ohledem na jeho úlohu.

Například prostý výpočet aritmetického průměru vede k redukcí množství výstupních dat a lze jej použít při rovnoměrném rozdělení měřených hodnot bez špiček. Pomocí klouzavého průměru mohou být naměřené hodnoty upraveny např. pro odfiltrování drsnosti povrchu. Velmi dobře vyhledá

dí naměřené hodnoty rekurzivní průměrování, avšak omezením může být delší doba odezvy. Medián potlačuje individuální interferenční impulzy a upravený signál reaguje s velmi krátkou odezvou na skokové změny měřených hodnot. Filtr hran vyhlazuje signál na přechodech a omezuje přechodové jevy.

Popisy filtrů a statistických výpočtů používaných u snímačů Micro-Epsilon si mohou zájemci vyžádat u zástupců společnosti (viz inzerát na této straně).

Micro-Epsilon Czech Republic, spol. s r. o.

krátké zprávy

► Panasonic Electric Works Europe AG - nové sídlo evropské centrály

Záměrem společnosti Panasonic nyní je více se zaměřovat na průmysl, zvláště na automobilový. V rámci této strategie byly od 1. října 2014 sloučeny divize Panasonic Automotive Systems Europe GmbH, Panasonic Industrial Devices Sales Europe GmbH a Sanyo Component Europe GmbH pod společnou firmou Panasonic Au-

tomotive & Industrial System Sales Europe GmbH (PAISEU).

Panasonic Electric Works Europe AG zůstává i nadále nezávislou dceřinou společností nově vzniklé firmy PAISEU a od začátku roku 2016 s ní bude sdílet společné prostory.

Nově budou tedy evropské centrály všech průmyslových divizí firmy Panasonic sídlit pod jednou střešou, jen několik kilometrů jižně od Mnichova, na adrese Robert-Koch-Straße 100, Ottobrunn.

(ed)



SENZORY NA BÁZI VÍŘIVÝCH PROUDŮ

- Měřicí rozsahy od 0,4 do 80 mm
- Přes 300 modelů senzorů
- Rozlišení v řádu nanometrů
- Inteligentní kontroler
- Robustní senzory s IP 67
- Analogové výstupy i Ethernet

LASEROVÉ SENZORY

- Měřicí rozsahy od 2 do 1000 mm
- Vzorkovací frekvence až 100 kHz
- Modely s integrovaným kontrolerem
- Analogová a digitální rozhraní
- Synchronizovatelné pro měření tloušťky

KAPACITNÍ SENZORY

- Měřicí rozsahy od 0,05 do 10 mm
- Rozlišení 0,0000375 μm
- Pro všechny elektricky vodivé měřené objekty
- Extrémní stabilita
- Rychlá výměna senzoru bez nutnosti recalibrace

www.micro-epsilon.cz

MICRO-EPSILON Czech Republic
391 65 Bechyně · Tel. +420 381 213 011
info@micro-epsilon.cz