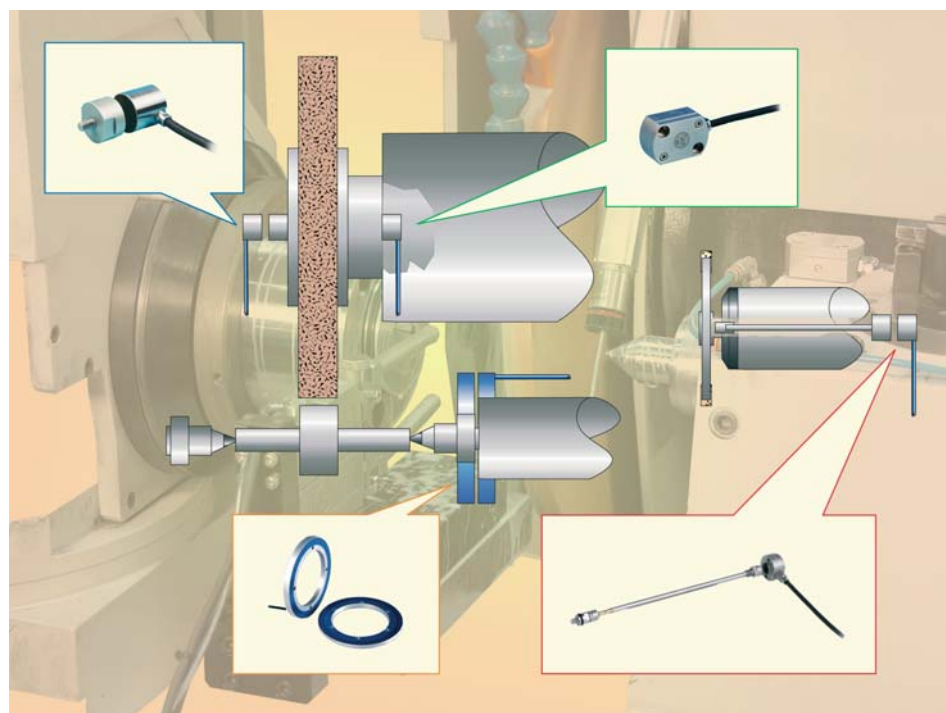




AKUSTICKÉ SENZORY PRO BRUSKY

MARPOSS má v nabídce širokou paletu akustických senzorů pro brusky, které splňují požadavky kontinuálního sledování a kontroly nábrusu, orovnávaní a kolize mezi brusným kotoučem a součástmi stroje.

Senzory pracují na principu ultrazvukové technologie (akustické emise) pro sledování hluku (šumu) v místě, kde dochází ke kontaktu obrobku nebo orovnávače s brusným kotoučem.

Hluk (šum) se typicky váže na akustické emisní signály, což jsou vysokofrekvenční elastické vlny, které jsou vytvářeny vázanou a v konstrukci stroje uvolněnou energií. Sledování těchto elastických vln a porovnání se základní referencí umožňuje sledování možných změn podmínek a realizaci korekce na stroji.

Tímto způsobem je možno např. určit kontakt mezi brusným kotoučem a obrobkem nebo mezi brusným kotoučem a obrobkem a orovnávacím nástrojem.

Změny zvukových emisí mohou indikovat změny řezných sil nástroje a na základě adaptivních cyklů může být prováděna korekce.

Pro brusky může být dodán akustický senzor nejvhodnější verze tak, aby ho bylo možno instalovat co nejbližší místu obrábění, tedy tam, kde je/jsoú nejlepší signál/akustické poměry.

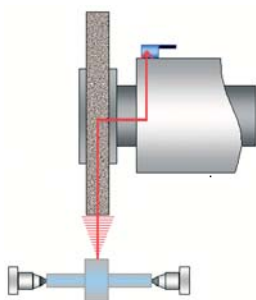
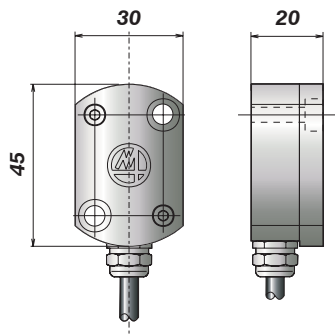
Výhody

- Kratší procesní časy
- Lepší ochrana stroje
- Delší životnost nástrojů
- Nižší náklady na údržbu

Verze AE senzorů a typické aplikace na bruskách

PEVNÝ AE SENZOR

Ultrazvukový senzor s přenosem pomocí kabelu.



BRUSKA PRO VNĚJŠÍ BROUŠENÍ

AE senzor, pevně namontován na krytu brusného vřetena.

Typické kontroly:

- Gap & Crash mezi brusným kotoučem a obrobkem



PEVNÝ OROVNÁVAČ

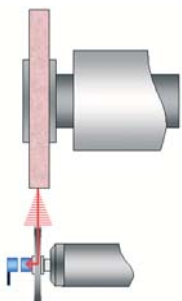
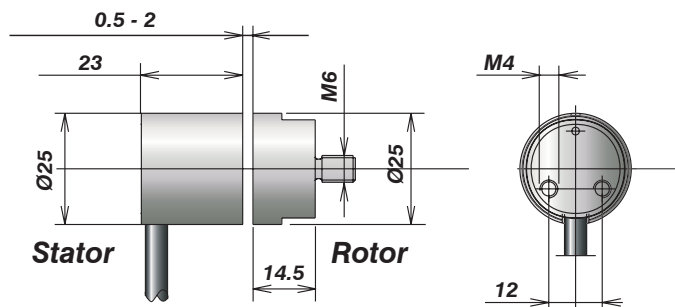
AE senzor, namontován na pevném orovnávači.

Typické kontroly:

- poloha brusného kotouče proti orovnávači (Gap)

BEZDOTYKOVÝ AE SENZOR

Ultrazvukový senzor s bezdotykovým přenosem signálu mezi rotující součástí (rotor) a pevnou součástí (stator).

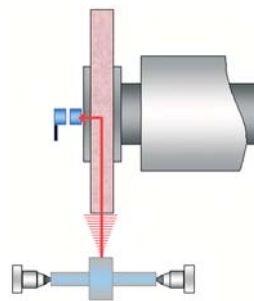


ELEKTRICKÉ OROVNÁVACÍ VŘETENO

Rotující AE senzor, namontovaný na čelní straně orovnávacího kotouče.

Typické kontroly:

- Gap & Crash mezi brusným kotoučem a orovnávacím nástrojem
- kontrola profilu orovnávače



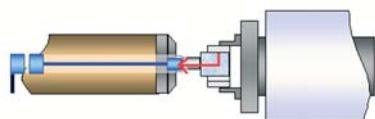
BRUSKA PRO VNĚJŠÍ BROUŠENÍ

Rotující AE senzor, namontovaný na čelní straně příruby brusného kotouče.

Typické kontroly:

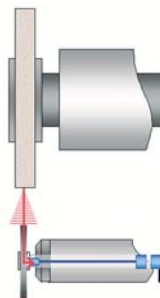
- Gap & Crash mezi brusným kotoučem a obrobkem
- poloha brusného kotouče proti orovnávači (Gap)

Ultrazvukový senzor s bezdotykovým přenosem signálu mezi rotující součástí (rotor) a pevnou součástí (stator). Rotující část se skládá ze dvou částí: piezoelektrického mikrofónu a řídicí elektroniky pro přenos signálu. Rozměry senzoru mohou být upraveny dle specifických požadavků aplikace.



Rotující AE senzor, namontovaný do vřetene brusného kotouče.

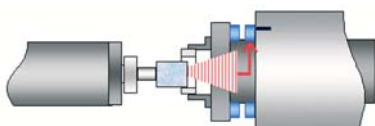
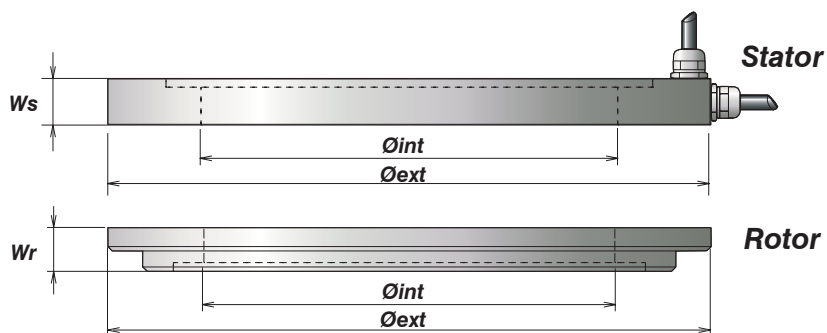
- Gap & Crash medzi brusným kotoučom a obrobkom
- poloha brusného kotouča proti orovnávači (Gap)



Rotující AE senzor, namontovaný do elektrického orovnávacího vřetena.

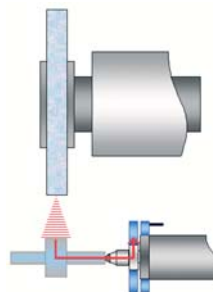
- Gap & Crash mezi brusným kotoučem a orovnávacím nástrojem
- kontrola profilu orovnávače

Ultrazvukový senzor s bezdotykovým přenosem signálu mezi prstencovou rotující součástí (rotor) a pevnou součástí (stator). Senzor je upravován na základě konstrukce stroje a určení vnějšího průměru ($\varnothing$ ext.), vnitřního průměru ($\varnothing$ int.) a tloušťky (W_s a W_r) "pro každého zákazníka".



Externí prstencový AE senzor, namontovaný vzadu na vřetenu obrobku.

- Gap & Crash mezi brusným kotoučem a obrobkem



Prstencový AE senzor,
namontovaný na upínací pinole
obrobku.

- Gap & Crash medzi brusným kotoučom a obrobkom
- poloha brusného kotouče proti orovnávači (Gap)

Pevný AE senzor

Frekvenční odezva	od 50 kHz do 400 kHz
Druh krytí (dle IEC 529)	IP67
Ověřeno dle	ASTM E976
Kompatibilní	EMC

Dvoudílný AE senzor

Frekvenční odezva	od 50 kHz do 500 kHz
Druh krytí (dle IEC 529) s rotorem ve vřetenu	IP67
Vzdálenost mezi rotorem a statorem	0,5 ÷ 1,5 mm
Rychlost otáčení	Max. 20.000 rpm
Ověřeno dle	ASTM E976
Kompatibilní	EMC

Bezdotykový AE senzor

Frekvenční odezva	od 50 kHz do 350 kHz
Druh krytí (dle IEC 529)	IP67
Vzdálenost mezi rotorem a statorem	0,5 ÷ 2 mm
Rychlost otáčení	max. 20.000 rpm
Ověřeno dle	ASTM E976
Kompatibilní	EMC

Prstencový AE senzor

Frekvenční odezva	od 50 kHz do 250 kHz
Druh krytí (dle IEC 529) s rotorem ve vřetenu	IP67
Vzdálenost mezi rotorem a statorem	0,5 ÷ 1,5 mm
Rychlost otáčení	max. 10.000 rpm
Ověřeno dle	ASTM E976
Kompatibilní	EMC



MARPOSS
www.marposs.com

Požadujete-li kompletní seznam adres, podívejte se laskavě na oficiální internetovou stránku společnosti Marposs.

D6102400Q0 – Vydáno: 05/2007 – Technický popis je předmětem úprav.
© Copyright 2006 MARPOSS S.p.A. (Itálie) – Všechna práva vyhrazena.

MARPOSS[®] a názvy nebo značky výrobků Marposs zmíněné nebo zobrazené v této publikaci jsou registrovanými ochrannými známkami nebo ochrannými známkami spol. Marposs v USA a v dalších zemích. Práva třetích stran na ochranné známky nebo registrované ochranné známky uvedené v této publikaci, pokud existují, jsou přiznána příslušným vlastníkům.

Společnost Marposs používá jednotný systém pro řízení kvality, pracovního prostředí a bezpečnosti, který byl ověřen certifikáty podle norem ISO 9001, ISO 14001 a OHSAS 18001. Společnost Marposs dále získala oprávnění EAQF 94 a bylo jí přiznáno ocenění Q1.

