

Grudzień 2010      Wydanie 74

## Inteligentne łożyskowanie suportu: „FAG-Drehzahl-Sensor-Tretlager BB RS“ - do rowerów z napędem elektrycznym (E-Bikes)

Wprowadzenie przez grupę Schaeffler inteligentnego łożyskowania suportu „FAG-Drehzahl-Sensor-Tretlager BB RS“ do rowerów elektrycznych sprawia, że mobilność elektryczna rowerzystów staje się bardziej atrakcyjna i niezawodna.



Ponieważ załączenie napędu następuje tylko wtedy, gdy rowerzysta pedałuje z odpowiednią siłą a moc i prędkość jazdy są ograniczone, rowerzyści w wielu krajach, np w Niemczech, jeżdżą bez specjalnych zezwoleń.

Sterowanie i regulacja napędu wymagają danych, które można uzyskać najlepiej bezpośrednio w łożysku suportu: liczba obrotów, kierunek obrotów, kąt obrotu, i moment obrotowy.

### Optymalne sterowanie przez 16 impulsów sensorowych na obrót

- System „FAG-Drehzahl-Sensor-Tretlager BB RS“ rozpoznaje w sposób bezstykowy liczbę obrotów, ich kierunek i kąt – przy czym na jeden obrót wału jest generowane 16cie impulsów.
- Precyzyjne rozwiązanie pozwala dzięki znacznemu skróceniu czasów reakcji podczas włączania i wyłączania napędu na dokładniejsze sterowanie.
- Napęd reaguje znacznie dokładniej na indywidualne zachowania jadącego, dając przez to optymalne wsparcie.
- System rozróżnia kierunki naciskania pedałów do przodu i do tyłu i przekazuje te informacje w sygnale wyjściowym.

### Kompaktowy i dobrze zabezpieczony

- Sensorowe łożyskowanie suportu FAG stanowi kompletny, zamknięty system, mieszczący się w przestrzeni zabudowy konwencjonalnego łożysowania suportu.
- Bardzo dobrze zabezpieczony i całkowicie bezobsługowy system sensorowy nie jest narażony na żadne zakłócenia.
- Po zabudowaniu system jest gotowy do eksploatacji bez żadnego regulowania.
- Okablowanie przy użyciu dwużyłowego przewodu jest z powodzeniem chronione w ramie. Napięcie zasilania zawiera się między wartościami 5 i 18 woltów (napięcie znamionowe wynosi 12V) i jest tym samym kompatybilne ze wszystkimi powszechnie stosowanymi systemami sterowania.

## **Przyjazny montaż**

- Szczególnie prosty montaż dzięki zastosowaniu złącza zapewniającego właściwą polaryzację i konstrukcji Dual-Fix.
- Kształt obudowy jest dostosowany zarówno do mocowania narzędziami FAG (zewnątrzne) jak też Shimano-Werkzeug (wewnątrz).
- Wydatnie zredukowana średnica wewnątrz zespołu łożyskowego dostarcza wystarczająco dużo miejsca dla poprowadzenia kabli oświetleniowych lub innych połączeń.
- Obudowa z tworzywa wzmocnianego włóknem szklanym kompensuje niewielkie tolerancje ramy i ułatwia przy tym montaż.

## **Znakomita lekkość biegu**

- Podobnie jak standardowe lekko-bieżne łożyska wewnętrzne BB 29, również nowe sensorowe łożyska suportu cechuje znakomita lekkość biegu. Jest to spowodowane optymalną konfiguracją łożyskowania.
- W przeciwieństwie do konwencjonalnych łożysk suportowych, łożyska nie muszą być w ramie napinane. Takie rozwiązanie wpływa pozytywnie na lekkość biegu łożysk powodując przy tym, że rowerzysta zużyje znacząco mniej energii na przybycie do celu.

Nowe łożysko „FAG-Sensor-Innenlager BB RS“ zostało po raz pierwszy zaprezentowane we Fridrichshafen na Eurobike w dniach od 1go do 4go września 2010. Tam obok tego wprowadzanego modelu zostały również przedstawione dalsze łożyska sensorowe FAG, które poza funkcjami BB RS oceniają również jedno i obustronny moment obrotowy.

Wasz partner do rozmów z działu sprzedaży firmy Schaeffler-Vertriebsteam udzieli chętnie informacji o nowych łożyskach sensorowych FAG-Drehzahl-Sensor-Tretlager BB RS do rowerów elektrycznych.