

Application n° 107: Capteur de vitesse pour le vélo de course

Auteur: Walter Bürki, Uznach, Suisse

Le nouveau capteur de vitesse qui fait la différence

Superaimant comme aimant de rayon

Qui ne s'est jamais plaint des horribles aimants du capteur de vitesse sur les rayons du vélo de course ?

Après avoir lu que les coûteuses roues de course AERO ont un aimant intégré pour mesurer la vitesse, j'ai décidé de remplacer l'aimant du capteur de vitesse CycloSport sur mes roues American Classic par un une version plus élégante.



Aimant original

Voilà le résultat avec un superaimant qui est collé de manière latérale sur la jante AERO.

Un détail qui intéresse sûrement les passionnés du cyclisme: l'économie de poids est de presque 10 g. L'aimant ne pèse que 0,3 g, l'original pèse 10 g! Ne riez pas, car si j'insère ces données dans la formule sur www.2peak.com ([2peak.com/tools/powercalculator.php](http://www.2peak.com/tools/powercalculator.php)), il résulte un avantage de temps de 2 secondes sur un trajet de 90 km et 1000 m de dénivellement!



Superaimant

Si l'on considère aussi la meilleure aérodynamique que l'on ne peut malheureusement pas calculer facilement, l'on arrive sûrement à 10 secondes ou même plus ce qui peut être très important en parcourant un Ironman. Ben - laissons ces quelques secondes, mais je le trouve simplement plus esthétique et cela mérite un peu de travail!

Tout ce qu'il vous faut :

- Aimant S-05-02-N52N (www.supermagnete.fr/S-05-02-N52N)
- Ruban adhésif extensible, par ex. du ruban adhésif pour des installations électriques
- Ciseaux
- Éventuellement plus tard UHU MAX REPAIR (www.supermagnete.fr/WS-ADH-01)



Ciseaux, ruban adhésif et Superaimant

Jusqu'à présent le ruban adhésif a résisté à plus de 1000 km, sans qu'il y ait des traces visibles qu'il pourrait se décoller prochainement. A vrai dire, la fixation avec du ruban adhésif, je l'ai seulement prévue pendant la phase d'essai et plus tard j'encollerai l'aimant avec de la colle UHU MAX REPAIR (www.supermagnete.fr/WS-ADH-01) sur la jante. Jusqu'à présent cela n'était pas encore nécessaire, mais en cas d'urgence ils en restent encore 9 aimants de réserve vu que la quantité minimum de commande est de 10 pièces.

Et puisque chaque triathlète est fier de "sa machine" je ne pouvais pas résister à vous envoyer une photo de ma Felt F55.

D'ailleurs, cette année j'ai parcouru l'Ironman 70.3 à Rapperswil en 2:31:40. L'année passée c'était encore 7 minutes de plus, avec plus ou moins les mêmes kilomètres d'entraînement! Si cela est dû à l'avantage de poids de 10 g (grâce au superaimant) ou si le fort champ magnétique a encore d'autres influences sur la capacité de performance, je ne peux pas le dire ;-). En tout cas j'ai eu une bonne journée.

Articles utilisés

1 x S-05-02-N52N: Disque magnétique Ø 5 mm, hauteur 2 mm (www.supermagnete.fr/S-05-02-N52N)

En ligne depuis: 15.06.2008

Tout le contenu de cette page est protégé par le droit d'auteur. Sans autorisation expresse, le contenu ne peut être copié ou utilisé sous quelque forme que ce soit.



Le superaimant collé en détail



Felt F55, comme présenté ici: 9,1 kg