

Mini-alarme de vélo

Gerard Seuren (Pays-Bas)

Il a été fait appel à deux sous-ensembles couramment disponibles dans le commerce : le capteur d'un ordinateur de vélo (aimant et détecteur) et une petite sirène de porte à relais reed. Le schéma décrit ici se branche en lieu et place du relais reed. Il simule une ouverture de porte dès que le vélo a été mis en mouvement. On bénéficie dès lors du comportement typique d'une alarme homologuée : un bruit épouvantable !

Dès que l'aimant fixé sur un des rayons passe en face du capteur, ce dernier se ferme et détermine un flanc descendant sur l'entrée Trigger du 7555 câblé en monostable. La sortie du 7555 passe immédiatement à l'état haut et le reste durant la durée définie par la charge de C2 à travers R3, soit une minute environ. Lorsque C2 est chargé, la sortie repasse à

l'état bas. La sirène de porte retentit dès que la sortie du 7555 passe à l'état haut et redevient silencieuse une minute plus tard lorsque la sortie repasse à l'état bas.

La tension d'alimentation du montage provient des petites piles situées dans la sirène de porte. La consommation de courant du 7555 et de R3 est négligeable. Avec un peu de chance, on pourra loger le circuit à l'intérieur de la sirène. Il n'en sortira que le fil allant vers le capteur situé près de la roue avant.

On peut éventuellement dissimuler le tout sous la selle ou dans un phare, ou dans le compartiment de la batterie s'il s'agit d'un vélo à assistance électrique. L'émission sonore en sera légèrement diminuée.

