

Presse Information 4/2012

SNT Sensortechnik AG, 8153 Rümlang (Schweiz)

Ultraschallsensoren zur Schrankenüberwachung

Ein- und Ausfahrts-Schranken werden üblicherweise mit Induktionsschleifen im Boden überwacht. Solange ein Auto über der Schleife ist, schaltet diese und hält die Schranke offen. Kleinere oder nicht metallische Objekte (Fahrräder oder Personen) werden hingegen nicht erkannt. Das kann zu Unfällen führen, wenn z.B. ein Fahrrad unmittelbar hinter dem Auto durchfahren will und sich die Schranke bereits senkt.

Die hier gezeigte Lösung verwendet einen Ultraschallsensor, welcher etwa auf halber Schrankenhöhe parallel zur Schranke ausgerichtet ist und schaltet, wenn die Schranke offen ist und ein Objekt detektiert wird. Die Steuerung hält die Schranke dann solange offen, bis nichts mehr in ihrem Bereich ist. Der zusätzliche Ultraschallsensor verlängert also bei gewissen Zuständen die Öffnungszeit der Schranke.

Der Vorteil des verwendeten Ultraschallsensors ist seine Funktion als Taster. Er benötigt weder einen Reflektor noch einen Empfänger auf der anderen Strassenseite. Es genügt, wenn das Ultraschallsignal von einem Objekt reflektiert wird.

SNT Sensortechnik AG ist seit über 20 Jahren der Spezialist für Ultraschallsensoren.



Ultraschallsensor Typ UPK von SNT Sensortechnik AG

Press Release 4/2012

SNT Sensortechnik AG, 8153 Rumlang (Switzerland)

Ultrasonic sensors for monitoring barriers

Entrance and exit barriers are usually monitored using induction loops in the ground. While a car is on the loop, it switches and keeps the gate open. Smaller or non-metallic objects (bicycles or people) are not detected. This can lead to accidents, for instance when a bike runs directly behind the car and the barrier is lowered already.

The solution shown here uses an ultrasonic sensor mounted approximately at half height of the barrier and aligned parallel to the barrier. The sensor switches as long as the gate is open and an object is detected. The controller keeps the barrier open until there is nothing in their area. Thus the additional ultrasonic sensor extends under certain circumstances the opening time of the barrier.

The advantage of using an ultrasonic sensor is its function as scanner type sensor. It does not require a reflector or a receiver on the other side of the road. It is sufficient if the ultrasonic signal is reflected from an object.

SNT Sensortechnik AG is a specialist in ultrasonic sensors for more than 20 years.



Ultrasonic sensor type UPK from SNT Sensortechnik AG