



# Bariery podczerwieni

## TAKEX

*Zmiana podejścia do ochrony budynków, podyktowana wymogami użytkowników pragnących chronić swoje posesje, zanim jeszcze intruz wtargnie do chronionego obiektu, przyczyniła się do rozwoju dziedziny zabezpieczeń, jaką jest ochrona obwodowa.*

*Japońska firma TAKEX specjalizująca się w ochronie zewnętrznej, a w szczególności produkcji aktywnych barier podczerwieni, wychodząc naprzeciw zapotrzebowaniom rynku, oferuje najwyższej klasy produkty stanowiące efekt ponad 25-letniego doświadczenia w dziedzinie ochrony obwodowej.*

artykuł firmy ICS Polska – Karol Stani

Trudne warunki instalacji zewnętrznych stawiają wysokie wymagania przed producentami urządzeń przeznaczonych do tego rodzaju zastosowań. Stąd też szczególnie nacisk, jaki kładą oni na niezawodność swoich produktów i rozwiązania mające docelowo ją podnieść. Decydując się na wykorzystanie barier podczerwieni, przy wyborze powinniśmy zwrócić szczególną uwagę na te parametry, które decydują o wysokiej skuteczności detekcji, przy jednocześnie jak najmniejszym wskaźniku wystąpień fałszywych alarmów.

### Podwójna modulacja częstotliwości wiązki

Cechą wyróżniającą bariery firmy TAKEX, dającą im znaczną przewagę nad szeroką gamą produktów konkurencyjnych, jest wykorzystanie opatentowanej przez tego producenta technologii podwójnej modulacji wiązki

podczerwieni wykorzystywanej przez bariery. Zabieg nałożenia pożądanego sygnału na falę nośną wielkiej częstotliwości pozwala na przeniesienie właściwego sygnału w paśmie wielkiej częstotliwości. Wyeliminowano w ten sposób zakłócenia pochodzące z innych źródeł promieniowania podczerwonego lub fluorescencyjnego, na które podatne pozostają tradycyjne bariery podczerwieni.

### Eliminacja fałszywych alarmów

Oprócz podwójnej modulacji wiązki wykorzystano wiele zabiegów zwiększających odporność barier na fałszywe alarmy. Wśród nich należałoby wyróżnić filtrację wyższych harmonicznych sygnału za pomocą układu PLL, zaimplementowanie wyjścia monitorowania warunków atmosferycznych, znakomity układ kompensacji światła białego pozwalający na stabilną pracę w nieosiągalnych dla konkurencji warunkach natężenia światła na poziomie 50 000 lx, układ automatycznej regulacji czułości oraz cztery kanały częstotliwości pracy pozwalające na łączenie kaskadowe barier.

Wszystkie te rozwiązania w sumie gwarantują dużą odporność na fałszywe alarmy oraz utrzymywanie czułości na wysokim poziomie. Bariera będzie pracować poprawnie nawet w przypadku 99-procentowego tłumienia wiązki pomiędzy nadajnikiem a odbiornikiem.

### Uwagi końcowe

Bariery podczerwieni TAKEX stanowią alternatywę dla tych torów podczerwieni, których wykonanie i przede wszystkim poprawna praca pozostawiają wiele do życzenia, przekładając się w ten sposób bezpośrednio na jakość całego systemu. Wysoki standard wykonania potwierdzają otrzymane świadectwa kwalifikacyjne klasy S, wydane przez Zakład Rozwoju Technicznej Ochrony Mienia TECHOM.

ICS Polska  
ul. Żuławskiego 4/6, 02-641 Warszawa  
tel.: (022) 646 11 38  
fax: (022) 849 94 83  
e-mail: [biuro@ics.pl](mailto:biuro@ics.pl)  
<http://www.ics.pl>