

# Cyfrowe bariery mikrofalowe

## BM120C / BM200C

BM120C i BM200C to cyfrowa wersja analogowych barier typu BM120M i BM200M powstała przez połączenie mikrofalowych obwodów barier BM120M/BM200M włoskiej firmy AVS ELECTRONICS S.p.A. i modułu cyfrowej analizy sygnałów firmy STEKOP SA. Zastosowanie w barierach BM120C/BM200C cyfrowego przetwarzania sygnału stanowi zupełnie nową jakość w porównaniu z klasycznymi barierami analogowymi. Poprzez zaawansowaną analizę kształtu sygnału i czasu jego trwania, jak również automatyczne śledzenie zmian warunków otoczenia, uzyskuje się wysoką pewność detekcji intruza i zwiększoną odporność cyfrowych barier BM120C/BM200C na fałszywe alarmy. Prócz tego możliwe jest zdalne monitorowanie pracy barier, jak również ich zdalna konfiguracja.



Pojedynczą barierę mikrofalową tworzą dwa moduły: nadajnik (Tx) i odbiornik (Rx), które są przystosowane do pracy w jednym z pięciu kanałów. Przy właściwym doborze numerów kanałów roboczych, możliwe jest tworzenie w oparciu o bariery mikrofalowe typu BM120C i BM200C dowolnie skomplikowanych systemów ochrony obwodowej, w których pracujące pary nadajnik-odbiornik barier mikrofalowych wzajemnie się nie zakłócają.

Ich połączenie za pomocą dwuprzewodowej magistrali RS485 gruntownie upraszcza okablowanie całego systemu, podnosząc jego niezawodność oraz obniżając koszt instalacji i serwisu. Funkcję zarządzania zintegrowanymi systemami barier mikrofalowych BM120C / BM200C obejmujących do 400 urządzeń pełni system integrujący ULISSES.

Program serwisowy umożliwia zdalne monitorowanie pracy barier mikrofalowych, obserwację kształtów sygnałów pobudzających, definiowanie minimalnego i maksymalnego czasu trwania pobudzenia oraz progu alarmu. W razie stwierdzenia przypadków braku wykrycia intruza, bądź też wygenerowania fałszywych alarmów, istnieje możliwość odczytu z nieulotnej pamięci bariery kształtu pobudzenia i poddania go niezależnej analizie. Zarejestrowany sygnał może być też przesłany do producenta celem opracowania dedykowanego algorytmu analizy sygnału, uwzględniającego charakterystyczne cechy zarejestrowanego przebiegu.

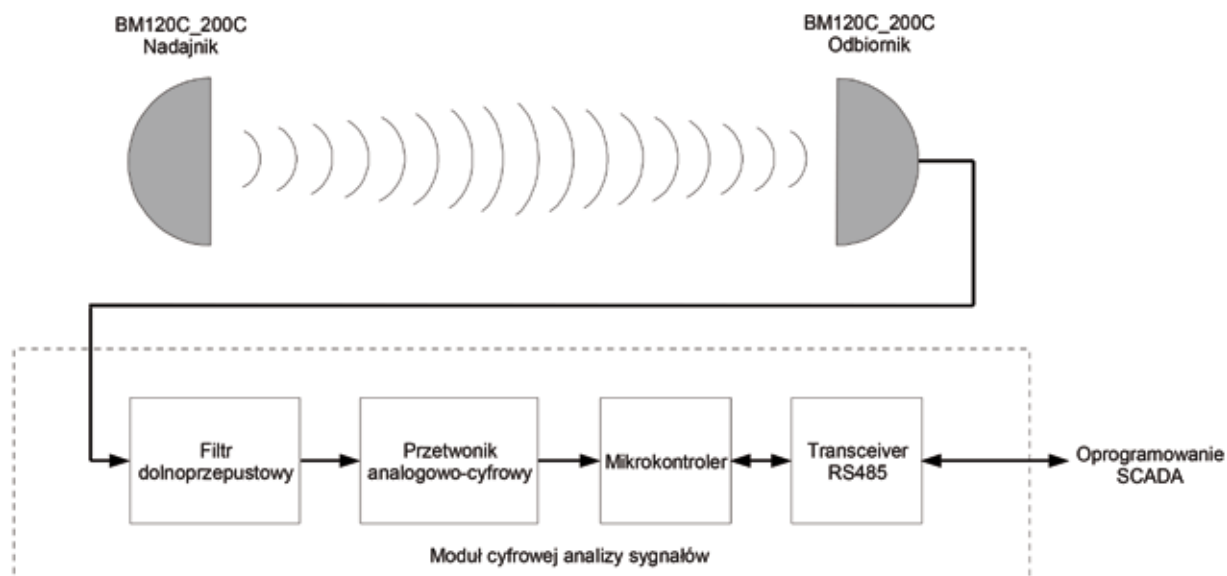
Aktualizacja oprogramowania barier mikrofalowych BM120C/BM200C odbywa się zdalnie, z poziomu serwisowego programu ładującego, i polega na przesłaniu do urządzenia pliku obrazu pamięci sterownika bariery.

Bariery mikrofalowe BM120C i BM200C są montowane w obudowach dostosowanych do montażu na zewnątrz. Konstrukcja obudowy i pokrycia zabezpieczające obwodów drukowanych zapewniają długoterminową odporność urządzeń na wpływ warunków środowiska, a wbudowane grzejniki umożliwiają niezawodną pracę urządzeń w całym zakresie temperatur otoczenia specyfikowanym przez Normy Obronne.

Barierzy mikrofalowe BM120C / BM200C posiadają pełną gamę osprzętu montażowego i modułów uzupełniających ułatwiających montaż i aplikację barier.

- SB 20 – wspornik ścienny
- SB 120 – słupek montażowy (przykręcany do podłoża)
- SB 130 – słupek montażowy (betonowany w podłożu)
- AMP – zespolony czujnik położenia anteny

Głowica mocująca barierzy umożliwia niezależną regulację położenia anteny w trzech kierunkach: wysokość, azymut, elewacja, co pozwala na precyzyjne ustawienie anteny nawet przy jej montażu w terenie pochyłym (np. na zboczu).



Rys. 1 Schemat blokowy bariery mikrofalowej BM120C/BM200C

### Podstawowe dane techniczne

Maksymalny zasięg .....	120 m (BM120C) / 200 m (BM200C)
Maksymalna szerokość wiązki .....	3-10 m (BM120C) / 4-16 m (BM200C)
Częstotliwość pracy .....	10,525 GHz
Liczba kanałów .....	5
Regulacja położenia anteny .....	..... pion / azymut / elewacja
Analiza sygnału .....	..... cyfrowa (kształt przebiegu, czas trwania, poziom)
Pojemność pamięci zdarzeń .....	..... 3967 zdarzeń
Pojemność pamięci sygnałów pobudzających .....	..... 255 zapisów po 15 s
Interfejs komunikacyjny .....	..... RS485 (z izolacją galwaniczną)
Wejścia ogólnego przeznaczenia .....	..... 3 wejścia parametryczne
Nominalne napięcie zasilania .....	..... +12 V <sub>DC</sub>
Pobór prądu (średni) .....	..... 180 mA @ +12 V <sub>DC</sub> (nadajnik)
.....	..... 220 mA @ +12 V <sub>DC</sub> (odbiornik)
.....	..... 330 mA @ +12 V <sub>DC</sub> (grzejnik)
Zakres temperatur pracy .....	..... -40°C / +55°C
Kategoria klimatyczna obudowy .....	..... IP54
Wymiary .....	..... 225 x 225 x 136 mm