

# Modell 310B

## Mikrohullámú behatolásjelző

Southwest mikrohullámú 310B típusú  
Nagy távolságú kültéri volumetrikus érzékelője  
maximum 457 m érzékelési távolság



ízyon ez a 310B típus a K-sávú frekvencián (24.125 GHz) működik, ezt a teljesítményt ugyanis nem lehetséges elérni a közönsége, X-sávban működő (10.5 GHz) eszközökkel. Az antenna sugárzási szélessége megközelítőleg 3,5 fok vízszintes és függőleges irányban egyaránt. Mindez azt eredményezi, hogy a 310B típus nagyon hosszú és keskeny folyosó karakterisztikájú.



A típus egy adóból és egy vevőből áll, és egy időjárásálló csomagolásban kerül leszállításra, aminek átmérője csak 269 mm, és tömege csak 2 kg. Összehasonlítható az X sávban működő eszközökkel, melyek átmérője 609 mm, és tömege 15,9 kg. Ez a kis méret kisebb légellenállást eredményez, és egyszerűbb a szállítás valamint a telepítés is.

Mivel a K sáv frekvenciája 2,5 szerese az X sáv frekvenciájának, egyszerűbbé vált lassabb mozgások érzékelése, mint az X sávban működő hasonló eszközök alkalmazása esetén. Az érzékenysége tehát nagyobb.

A különlegesen jól vezérelhető sugárzás révén, a 310B különlegesen magas teljesítmények elérésére alkalmas.

Phase Locked Loop (PLL) jelfeldolgozás lehetővé teszi nagyobb valószínűségű riasztás kijelzést a sugár részleges vagy komplett eltakarása esetén. A beépített automatikus erősítés szabályozó (AGC) áramkör leegyszerűsíti a telepítési környezetek különbözőségeiből eredő, valamint az időjárás változásából eredő eltérések kompenzálását.

A K sávban működik, ami kevésbé tömött mint az X sáv, a 310B típus kevésbé érzékeny az interferenciákra, amiket a repülőterek leszállás irányító rendszereiből, a légierő radarjaiból, vagy más mikrohullámú behatolásjelző rendszerek működése során keletkezhetnek.

Négy választható modulációs csatorna, valamint a keskenysávú PLL szűrők Lehetőségessé teszik a 310B együttes alkalmazását más rendszerekkel, az interferenciák okozta zavarok kialakulása nélkül. A 310B képes működni azonos területen belül megfelelő elrendezésben például a Southwest 300B típusával, a kölcsönös interferencia veszélye nélkül. Megfelelő elrendezés alkalmazása esetén megoldást jelent alkalmazása erősen zajos környezetben.

### Jellemzők



Érzékelési hossz 457 m



Keskeny sugár, kisméretű antennák



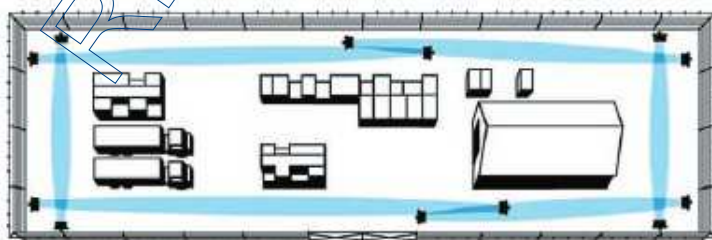
Nagy dinamikájú Phase  
Locked Loop (PLL) jelfeldolgozás



K-sávú érzékelés



Önhordó áramköri kialakítás, és  
LED-es zavar kijelzés

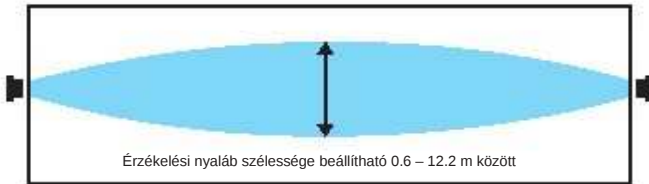


# Model 310B

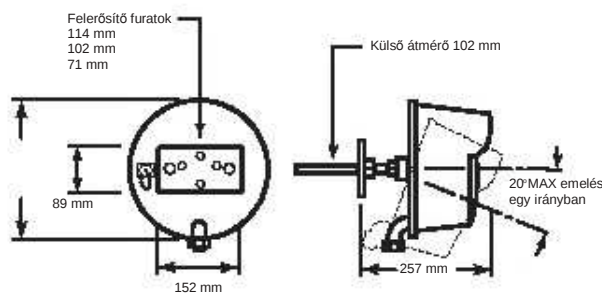
## Microwave Intrusion Link

### Érzékelési nyaláb

Az érzékelési nyaláb szélessége beállítható megközelítőleg 0.6 és 12.2 m között. Az érzékelési magasság változása azonos az érzékelési szélességgel. Az érzékelési nyaláb szélessége egyszerűen beszabályozható a telepítés befejező szakaszában.



### Méretek



### Működés

A behatolás érzékelése a modulált jel amplitúdójának változásával történik. (nem doppler elven). Egy láthatatlan mikrohullámú energia nyalábot képez az adó és a vevő között. A jel amplitúdó változásának mértéke arányos a behatoló tárgy méretével, és sűrűségével. A 310B típus riasztási jelzést ad egy átlagos méretű embernek a sugárnyalábban keresztül történő lassú, futó vagy kúszó áthaladása esetén. Beállítható hosszabb vagy rövidebb tárgyak érzékelésére az elvárásoknak megfelelően.

A 310B típus stabil elektronika és antennája egy fém alaplapra van erősítve, ami egy ABS ütésálló házzal kerül tokozásra. Az elfordítható felerősítés beállítását követően biztosítható az elmozdulás elleni megfelelő rögzítés.

A 310B típusról további telepítési és beállítási utasítások a termék műszaki leírásában találhatók.

### Specifikációk

310BT az adó, 310BR a vevő egyaránt alkalmazható, univerzális gömbcsuklós felerősítéssel.

Frekvencia 24.125 GHz (USA) megfelel az F.C.C. Part 15. rész előírásainak. F.C.C. Identifier CA68H9310B.

Kimeneti teljesítmény 6mW csúcs, 3mW átlag, négysszöghullámú modulációval. Érzékelési sáv 30.5 m ... 457 m között beállítható.

Cél méret minimum 35 kg sétáló, futó, vagy ugró ember. Fekve kúszó vagy gördülő 35 kg-os ember, vagy szimulálva egy 30 cm átmérőjű fém golyóval, jelzésre kerül 183 m távolságból.

A cél sebessége 30 mm/sec ... 15 m/sec.

Az érzékelés valószínűsége minimum 99%.

Automatikus szabályozás automatikusan beszabályozza, hogy a lassú változások, mint eső, hó, ne okozhassanak riasztást. Négy modulációs csatorna választható.

Téves riasztás valószínűsége 1/egység/év.

Működési környezet -40°C ... +66°C.  
0-100% relatív páratartalom..

DC bemenet 11.5 V ... 14 VDC, 150 mA (Tx), 20 mA (Rx).

Riasztási kimenet C formájú, 2 A, 28 VDC kontaktus.

Tamper kapcsoló C formájú, 2 A, 28 VDC kontaktus.

Önfelügyelt riasztás, hiba és táv teszt funkció.

Felerősítő gömbcsuklóval irányba állítható.

Érzékenység és tápfeszültség felügyelt. A tesztet a vevő végzi.

LED kijelzők találhatók az adóba a tápfeszültség, a vevőben a riasztás, jamming jel és a rossz csatorna jelzésére.

Szállítási tömeg összesen 8,2 kg.

### Megrendelés

Ki kell kötni a 300B típust. Opcionális kiegészítők az elírásukkal rendelhetők. Specifikálja az eszközt, megjegyzés nélkül.



**Gyártó: Southwest Microwave, Inc.** [www.southwestmicrowave.com](http://www.southwestmicrowave.com)  
9055 South McKenney Street - Tempe, Arizona 85284-2946 USA • Telephone  
480-783-0201 • FAX 480-783-0401

**Magyarországi képviselő:**

**Rendszertechnika Informatikai és Biztonságtechnikai Kft.** H-1124 Némethölgyi út 65.

Tel.: +361-2128576, Fax: +361-3560850 mail: [sales@rendszertechnika.hu](mailto:sales@rendszertechnika.hu) web: [www.rendszertechnika.hu](http://www.rendszertechnika.hu)