

??
 (R)
 (R)
 Polarización:
 Tipo
 de
 al-
 i-
 mentación:
 Impedancia
 de
 en-
 trada:
 ()
 Altura
 del
 sub-
 strato:
 Altura
 de
 los
 planos
 con-
 duc-
 tores:
 Substrato:
 Constante
 dieléct-
 rica
 del
 sub-
 strato:
 ??
 λ_0
 k
 W
 L
 (-
 $1/2$); $Leff =$
 $c/(2*$
 $f*$
 $\sqrt{erff})$; $Al =$
 $((0.412*$
 $h*$
 $(erff +$
 $0.3)*$
 $((W/h) +$
 $0.264)) / ((erff -$
 $0.258)*$
 $((W/h) +$
 $0.8)))$; $L =$
 $Leff -$
 $2*$
 Al ; $a =$
 $0.7*$
 $lambda$;
 W_{feed}
 L_{feed}
 $\lambda/4$
 Z_0
 Ω
 $in-$
 $sets$
 $in-$
 set
 $2.*$
 $\sin(theta)^3$; $G1 =$
 $integral(I1, 0, pi) / (120*$
 $pi^2)$; $I2 =$
 $@(theta)((\sin(ko*$
 $W/2)*$
 $\cos(theta)) ./ \cos(theta))^2) .*$
 $besselj(0, ko*$
 $L*$
 $\sin(theta)) .*$
 $\sin(theta)^3$; $G12 =$
 $(1 / (120*$
 $pi^2)) .*$
 $integral(I2, 0, pi)$; $Rin =$
 $1. / (2*$
 $(G1 +$
 $G12))$; $yo =$
 $(L/pi) .*$
 $\text{acos}(\sqrt{Zo/Rin})$;
 2x1
 2x1
 2x2
 4x1
 4x2
 4x4
 2x4
 2x4
 GHz
 6
 GHz