

$$E_r = \frac{I^* l^* \beta^3}{4^* \pi^* \omega^* \epsilon_0} \left[ \frac{j}{\beta^* r} + \frac{1}{(\beta^* r)^2} + \frac{-j}{(\beta^* r)^3} \right] \quad (3)$$

\*cos( $\theta$ )\*e<sup>-j $\beta^*r$</sup>  V/m .