$$\frac{1}{2}e^{-\frac{\mathrm{zc}^2}{W^2}+\frac{2i\mathrm{k0}\pi\mathrm{z0}}{\mathrm{z0}-\mathrm{zf}}}\left(e^{\frac{1}{4}W^2\left(\frac{2\mathrm{zc}}{W^2}-2i\pi\left(k+\frac{\mathrm{k0}}{\mathrm{z0}-\mathrm{zf}}\right)\right)^2}+e^{\frac{4i\mathrm{k0}\pi\mathrm{z0}}{-\mathrm{z0}+\mathrm{zf}}+\frac{1}{4}W^2\left(\frac{2\mathrm{zc}}{W^2}-2i\pi\left(k+\frac{\mathrm{k0}}{-\mathrm{z0}+\mathrm{zf}}\right)\right)^2}\right)\sqrt{\pi}\mathrm{Abs}[W]$$