

$$\begin{pmatrix} 0.500 + 0.000j & 0.500 + 0.000j & 0.500 + 0.000j & 0.500 + 0.000j \\ 0.500 + 0.000j & -0.500 + 0.000j & 0.500 + 0.000j & -0.500 + 0.000j \\ 0.500 + 0.000j & 0.500 + 0.000j & -0.500 + 0.000j & -0.500 + 0.000j \\ 0.500 + 0.000j & -0.500 + 0.000j & -0.500 + 0.000j & 0.500 + 0.000j \end{pmatrix}$$