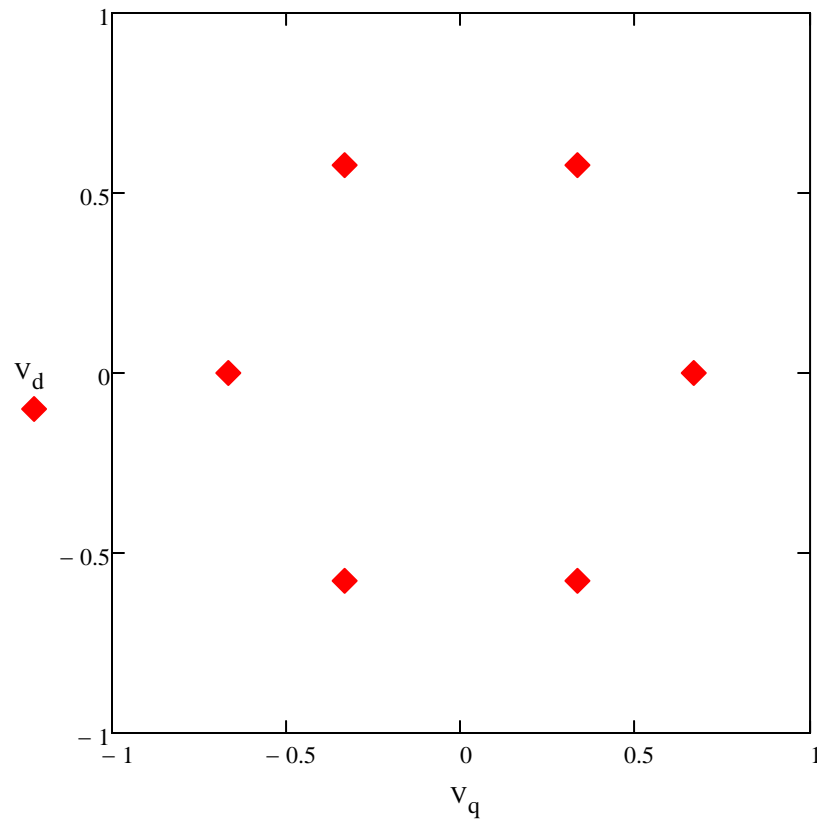


# Voltage Sourced Converter: Space Vectors, Two-Level

$$V_q := \begin{pmatrix} \frac{2}{3} \\ \frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} \\ -\frac{1}{3} \\ -\frac{2}{3} \\ -\frac{1}{3} \\ \frac{1}{3} \end{pmatrix} \quad V_d := \begin{pmatrix} 0 \\ \frac{1}{\sqrt{3}} \\ \frac{1}{\sqrt{3}} \\ 0 \\ -\frac{1}{\sqrt{3}} \\ -\frac{1}{\sqrt{3}} \\ \frac{1}{\sqrt{3}} \end{pmatrix}$$



$$\begin{array}{l}
 V_q := \left( \begin{array}{c}
 0.666666667 \\
 0.5 \\
 0.333333333 \\
 0 \\
 -0.333333333 \\
 -0.5 \\
 -0.666666667 \\
 -0.5 \\
 -0.333333333 \\
 0 \\
 0.333333333 \\
 0.5 \\
 0.333333333 \\
 0.166666667 \\
 -0.166666667 \\
 -0.333333333 \\
 -0.166666667 \\
 0.166666667 \\
 0.333333333 \\
 0.166666667 \\
 -0.166666667 \\
 -0.333333333 \\
 -0.166666667 \\
 0.166666667 \\
 0 \\
 0 \\
 0
 \end{array} \right) \\
 \\
 V_d := \left( \begin{array}{c}
 0 \\
 -0.288675135 \\
 -0.577350269 \\
 -0.577350269 \\
 -0.577350269 \\
 -0.288675135 \\
 0 \\
 0.288675135 \\
 0.577350269 \\
 0.577350269 \\
 0.577350269 \\
 0.288675135 \\
 0 \\
 -0.288675135 \\
 -0.288675135 \\
 0 \\
 0.288675135 \\
 0.288675135 \\
 0 \\
 -0.288675135 \\
 -0.288675135 \\
 0 \\
 0.288675135 \\
 0.288675135 \\
 0 \\
 0 \\
 0 \\
 0
 \end{array} \right)
 \end{array}$$

