

$$H(e^{j\omega}) = 1 - e^{-j\omega}$$

$$H(e^{j\omega}) = e^{-j\frac{\omega}{2}} \left(e^{+j\frac{\omega}{2}} - e^{-j\frac{\omega}{2}} \right)$$

$$H(e^{j\omega}) = e^{-j\frac{\omega}{2}} \cdot \left(2j \cdot \sin\left(\frac{\omega}{2}\right) \right)$$

$$|H(e^{j\omega})| = \left| j \cdot e^{-j\frac{\omega}{2}} \right| \left| 2 \cdot \sin\left(\frac{\omega}{2}\right) \right|$$

$$|H(e^{j\omega})| = \left| e^{-j\frac{\omega}{2} + \frac{\pi}{2}} \right| \left| 2 \cdot \sin\left(\frac{\omega}{2}\right) \right|$$

$$|H(e^{j\omega})| = \left| 2 \cdot \sin\left(\frac{\omega}{2}\right) \right|$$