$$\begin{bmatrix} A^{-1} + A^{-1} \cdot B \cdot S^{-1} \cdot B^{T} \cdot A^{-1} & -A^{-1} \cdot B \cdot S^{-1} \\ -S^{-1} \cdot B^{T} \cdot A^{-1} & S^{-1} \end{bmatrix}$$

where

- $A \in \mathbb{R}^{4 \times 4}$
- $B \in \mathbb{R}^{4 \times 4}$
- $S \in \mathbb{R}^{4 \times 4}$