$$\natural \in \mathbb{R}\,\boxslash_{\infty} \ \text{symplectic}$$

$$\eth \in {}_{\natural}\boxslash_{\infty}\, {}_{\underline{\natural}}\boxslash\,\mathbb{R} \xrightarrow{\spadesuit} \underline{\natural} \triangleleft \natural \ni \overset{+}{\eth}$$

$$\begin{bmatrix} \overset{+}{\eth} \\ \mathsf{P} \end{bmatrix} \bullet = \mathsf{P}\eth$$

$$\overset{+}{\eth} \vDash \bullet = \eth$$

$$\underline{\mathsf{P} \vDash \bullet,}\mathsf{P} = \mathsf{P}$$

$$\mathsf{P}\,\overset{\frown}{\overset{+}{\eth} \vDash \bullet} = \begin{bmatrix} \overset{+}{\eth} \\ \mathsf{P} \end{bmatrix} \bullet = \mathsf{P}\eth$$

$$\begin{bmatrix} \underline{\mathsf{P} \vDash \bullet,}\mathsf{P} \\ \hline \mathsf{P} \end{bmatrix} \bullet = \mathsf{P}\,\underline{\mathsf{P} \vDash \bullet} = \begin{bmatrix} \mathsf{P} \\ \mathsf{P} \end{bmatrix}\mathsf{P}$$

$$\eth \ltimes \eth = \overset{\frown}{\overset{+}{\eth} \ltimes \underline{\overset{+}{\eth}}} \vDash \bullet$$

$$\underline{\eth \ltimes \eth}\,\mathsf{P} = \overset{+}{\eth} \ltimes \overset{+}{\eth}$$

$$\eth \ltimes \eth = \overset{+}{\eth} \ltimes \eth - \overset{+}{\eth} \ltimes \eth + d\begin{bmatrix} \overset{+}{\eth} \\ \mathsf{P}\mathsf{P} \end{bmatrix}\bullet$$

$$0 = \begin{bmatrix} \overset{+}{\eth} \\ \mathsf{P}\mathsf{P} \end{bmatrix}\underline{d\bullet} = \overset{+}{\eth} \ltimes \underbrace{\begin{bmatrix} \overset{+}{\eth} \\ \mathsf{P} \end{bmatrix}\bullet} - \overset{+}{\eth} \ltimes \underbrace{\begin{bmatrix} \overset{+}{\eth} \\ \mathsf{P} \end{bmatrix}\bullet} + d\underbrace{\begin{bmatrix} \overset{+}{\eth} \\ \mathsf{P}\mathsf{P} \end{bmatrix}\bullet} - \begin{bmatrix} \overset{+}{\eth} \ltimes \overset{+}{\eth} \\ \mathsf{P} \end{bmatrix}\bullet + \begin{bmatrix} \overset{+}{\eth} \ltimes \mathsf{P} \\ \mathsf{P}\mathsf{P} \end{bmatrix}\bullet - \begin{bmatrix} \overset{+}{\eth} \ltimes \mathsf{P} \\ \mathsf{P}\mathsf{P} \end{bmatrix}\bullet$$

$$= \overset{+}{\eth} \ltimes \underline{\mathsf{P}\eth} - \overset{+}{\eth} \ltimes \underline{\mathsf{P}\eth} + d\underbrace{\begin{bmatrix} \overset{+}{\eth} \\ \mathsf{P}\mathsf{P} \end{bmatrix}\bullet} - \mathsf{P}\,\underline{\eth \ltimes \eth} - \overset{\frown}{\overset{+}{\eth} \ltimes \mathsf{P}}\,\mathsf{P} + \overset{\frown}{\overset{+}{\eth} \ltimes \mathsf{P}}\,\mathsf{P}$$

$$= \overset{\frown}{\mathsf{P}\,\overset{+}{\eth} \ltimes \eth - \overset{+}{\eth} \ltimes \eth + d\begin{bmatrix} \overset{+}{\eth} \\ \mathsf{P}\mathsf{P} \end{bmatrix}\bullet} - \eth \ltimes \eth \Leftarrow \mathsf{P}\,\overset{\frown}{\overset{+}{\eth} \ltimes \eth} = \overset{+}{\eth} \ltimes \mathsf{P}\eth + \overset{\frown}{\mathsf{P} \ltimes \overset{+}{\eth}}\,\mathsf{P}$$