$$\begin{aligned} \mathbf{C}_{\mathsf{sa}} &= \varphi_{\mathsf{a}}(0) & \mathbf{C}_{\mathsf{sb}} &= \varphi(0) + \varphi_{\mathsf{a},\mathsf{b}}(0,0) \\ \mathbf{C}_{\mathsf{ab}} &= \varphi_{\mathsf{a},\mathsf{b}}(1,0) - \varphi_{\mathsf{a},\mathsf{b}}(1,1) - \varphi_{\mathsf{a},\mathsf{b}}(0,0) \\ \mathbf{C}_{\mathsf{ba}} &= \varphi_{\mathsf{a},\mathsf{b}}(0,1) \\ \mathbf{C}_{\mathsf{cat}} &= \varphi_{\mathsf{a}}(1) + \varphi_{\mathsf{a},\mathsf{b}}(1,1) & \mathbf{C}_{\mathsf{bt}} &= \varphi_{\mathsf{b}}(1) \end{aligned}$$