

**Table S3.** CaMKII transition rate parameters.

Parameter	Value	References
$k_{IB}$	$246 \text{ mM}^{-1} \text{ ms}^{-1}$	Meyer et al., Gaertner et al.*
$k_{BI}$	$0.0022 \text{ ms}^{-1}$	Meyer et al.
$k_{BOx}$	$2.91 \times 10^{-4} \text{ } \mu\text{M}^{-1} \text{ ms}^{-1}$	Erickson et al.*
$k_{OxB}$	$2.23 \times 10^{-5} \text{ ms}^{-1}$	-
$k_{PB}$	$0.00003 \text{ ms}^{-1}$	Hund et al.
$k_{POxP}$	$k_{BOx}$	-
$k_{OxPP}$	$k_{OxB}$	-
$k_{OxPOx}$	$k_{PB}$	-

\*Derived