

Model Parameter	0.5 mm network	1 mm network	2 mm network	3 mm network	4 mm network
N _{Neurons}	8000	28125	112,500	253125	450,000
N _{Synapse/Neuron}	213	720	3000	3000	3000
V _{c-max}	0.2 m/s	0.2 m/s	0.2 m/s	0.2 m/s	0.2 m/s
V _{c-min}	0.2 m/s	0.2 m/s	0.2 m/s	0.2 m/s	0.2 m/s
G _e	1e ⁻¹⁰ - 5e ⁻⁹	1e ⁻¹⁰ - 5e ⁻⁹	1e ⁻¹⁰ - 5e ⁻⁹	1e ⁻¹⁰ - 5e ⁻⁹	1e ⁻¹⁰ - 5e ⁻⁹
G _i	1e ⁻⁹ - 5e ⁻⁸	1e ⁻⁹ - 5e ⁻⁸	1e ⁻⁹ - 5e ⁻⁸	1e ⁻⁹ - 5e ⁻⁸	1e ⁻⁹ - 5e ⁻⁸
E _e	0 mV	0 mV	0 mV	0 mV	0 mV
E _i	-80 mV	-80 mV	-80 mV	-80 mV	-80 mV
E _{leak}	-65 mV	-65 mV	-65 mV	-65 mV	-65 mV
σ _{space}	400 μM	400 μM	400 μM	400 μM	400 μM
Length	0.5 mm	1 mm	2 mm	3 mm	4 mm

Supplemental Table S2. Parameters used in scans across network sizes.