

Model architecture (Fig. 4)				Type-I 5-HT neurons		Type-II 5-HT neurons		
				Punishment	Reward	Punishment	Reward	
				Model #				
a	DA→GABA-VTA (-)	5HT→DA (-)	5HT→Glu (-)	1	2	3	4	
			5HT→Glu (+)	5	6	7	8	
		5HT→GABA-DRN (-)	5HT→DA (+)	5HT→Glu (-)	9	10	11	12
				5HT→Glu (+)	13	14	15	16
	DA→GABA-VTA (+)	5HT→DA (-)	5HT→Glu (-)	17	18	19	20	
			5HT→Glu (+)	21	22	23	24	
		5HT→GABA-DRN (+)	5HT→DA (+)	5HT→Glu (-)	25	26	27	28
				5HT→Glu (+)	29	30	31	32
b	5HT→Glu (-)			33	34	35	36	
	5HT→Glu (+)			37	38	39	40	
c	-			41	42	43	44	
d	-			45	46	47	48	
e	-			49	50	51	52	
f	-			53	54	55	56	
g	-			57	58	59	60	
h	-			61	62	63	64	
i	-			65	66	67	68	
j	-			69	70	71	72	
k	-			73	74	75	76	
l	5HT→DA (-)			77	78	79	80	
	5HT→DA (+)			81	82	83	84	