

Pond	Date	True state / observations	Daily temp TSD (pond)		Wet state threshold (pond-only) - TSD (°C)							Daily temp TSD (control)	Delta temp TSD (control)	Delta temp TSD (pond-HMM state mean (paired pond-control))		Wet state threshold (paired pond-control) - delta TSD (°C)						
			ISD	HMM state mean (pond-only)	2.3	2.5	2.7	2.9	3.1	3.3	3.5			-2.8	-2.6	-2.4	-2.2	-2	-1.8	-1.6		
T1	7/1/18	Dry	10.70	3.50	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	9.17	1.50	-0.71	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T1	7/31/18	Wet (moderately deep)	1.01	0.99	W	W	W	W	W	W	W	5.62	-4.61	-4.55	W	W	W	W	W	W	W	
T1	4/1/19	Wet (moderately deep)	No data	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
T1	6/21/19	Dry	No data	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
T2	7/1/18	Dry	11.85	5.49	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	9.55	2.30	-0.30	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T2	7/31/18	Wet (shallow; top of rock pile visible; spadefoot tadpoles)	5.61	5.49	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	5.35	0.26	-0.30	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T2	4/1/19	Wet (shallow; top of rock pile visible)	No data	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
T2	6/21/19	Dry	No data	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
T4	7/1/18	Dry	4.36	3.64	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	4.35	0.01	-2.08	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	W	W	
T4	7/31/18	Wet (shallow; top of rock pile visible)	2.99	3.64	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	6.69	-5.92	-2.08	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	W	W	
T4	4/1/19	Wet (moderately deep)	0.46	0.41	W	W	W	W	W	W	W	9.12	-8.66	-5.92	W	W	W	W	W	W	W	
T4	6/23/19	Dry, mud in sensor	6.75	3.64	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	10.84	-4.09	-5.92	W	W	W	W	W	W	W	
T8	7/1/18	Dry	7.77	2.76	Dr	Dr	Dr	W	W	W	W	5.83	1.94	-2.65	Dr	W	W	W	W	W	W	
T8	8/1/18	Wet (not full pull, but sensor submerged)	1.17	2.76	Dr	Dr	Dr	W	W	W	W	5.95	-4.78	-6.46	W	W	W	W	W	W	W	
T8	4/1/19	Wet (moderately deep)	No data	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
T8	6/22/19	Wet (shallow, top of rock pile visible), snails in sensor housing	No data	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
T9	7/1/18	Dry	6.24	2.56	Dr	Dr	W	W	W	W	W	5.98	0.30	-1.43	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T9	8/1/18	Wet (with emergent veg, juv. leopard frogs)	0.78	0.31	W	W	W	W	W	W	W	6.02	-5.20	-3.92	W	W	W	W	W	W	W	
T9	4/1/19	Wet (with emergent veg)	0.57	0.31	W	W	W	W	W	W	W	7.40	-6.80	-6.80	W	W	W	W	W	W	W	
T9	6/24/19	Dry, lots of vegetation, salamanders in sensor	5.44	2.56	Dr	Dr	W	W	W	W	W	10.29	-4.90	-3.92	W	W	W	W	W	W	W	
T11	7/1/18	Dry	7.48	8.31	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	11.27	-3.80	-1.93	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	W	W	
T11	8/1/18	Dry	5.04	4.37	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	6.85	-1.80	-1.93	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	W	W	
T11	4/1/19	Dry	7.86	8.31	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	8.23	-0.40	0.04	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T11	6/27/19	Dry, some vegetation in pond	11.17	8.31	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	9.39	1.80	1.17	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T12	7/1/18	Dry	6.44	6.46	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	6.01	0.40	1.80	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T12	8/1/18	Wet (moderately deep)	1.40	0.50	W	W	W	W	W	W	W	5.97	-4.60	-2.19	Dr	Dr	Dr	W	W	W	W	
T12	4/1/19	Wet (moderately deep)	0.65	0.50	W	W	W	W	W	W	W	6.13	-5.50	-4.51	W	W	W	W	W	W	W	
T12	6/26/19	Dry	11.55	6.46	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	8.26	3.30	1.80	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T13	7/1/18	Dry	4.11	6.34	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	2.87	1.20	-0.27	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T13	8/2/18	Wet (with mud turtles, aquatic inverts including dragonflies)	2.16	2.26	W	W	W	W	W	W	W	4.50	-2.30	-3.12	W	W	W	W	W	W	W	
T13	4/3/19	Wet (not full pull, but sensor submerged)	6.15	6.34	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	8.47	-2.40	-3.12	W	W	W	W	W	W	W	
T13	6/22/19	Dry	No data	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
T15D	7/1/18	Dry	9.14	7.20	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	9.50	-0.40	0.19	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T15D	8/2/18	Dry	4.15	2.56	Dr	Dr	W	W	W	W	W	4.47	-0.30	0.25	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T15D	4/1/19	Dry, with some drying vegetation around edges	10.57	7.20	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	8.38	2.20	0.25	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T15D	6/26/19	Dry, some vegetation in pond	9.54	7.69	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	9.20	0.30	0.19	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T15U	7/1/18	Dry	8.64	10.45	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	9.84	-1.20	-1.70	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	W	
T15U	8/2/18	Dry	3.46	4.80	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	5.07	-1.60	-1.70	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	W	
T15U	4/1/19	Dry	7.91	4.80	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	8.36	-0.40	-0.23	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T15U	6/26/19	Dry	11.15	10.45	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	9.49	1.70	2.95	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T17	7/1/18	Dry	6.86	7.19	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	7.56	-0.70	-0.52	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T17	8/2/18	Damp; water noted as present on 7/31	1.75	3.69	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	4.94	-3.20	-2.22	Dr	Dr	Dr	W	W	W	W	
T17	4/1/19	Dry; some mud around sensor	6.59	7.19	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	9.35	-2.80	-2.22	Dr	Dr	Dr	W	W	W	W	
T17	6/27/19	Dry	7.67	7.19	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	8.69	-1.00	-0.52	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T19	7/1/18	Dry	12.30	9.58	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	12.62	-0.30	-0.46	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T19	8/2/18	Dry	5.41	5.58	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	6.28	-0.90	-1.47	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T19	4/1/19	Dry, vegetation (mouse nest) in control sensor	12.49	9.58	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	9.47	3.00	1.17	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T19	6/27/19	Dry	11.80	9.58	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	11.76	0.00	-0.46	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
A14	7/1/18	Dry	9.51	9.93	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	10.30	-0.80	-0.89	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
A14	8/2/18	Dry	4.34	2.88	Dr	Dr	Dr	W	W	W	W	5.15	-0.80	-0.89	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
A14	4/1/19	Dry, lots of mud in sensor	8.97	9.93	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	8.42	0.50	-0.89	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
A14	6/27/19	Dry	12.09	9.93	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	7.81	4.30	3.40	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T20	7/1/18	Dry	6.96	6.34	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	6.41	0.60	0.46	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T20	8/2/18	Dry, but evidence of wet phase earlier (desiccated tadpoles in depressions)	3.38	3.33	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	4.91	-1.50	-1.80	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	W	W	
T20	4/1/19	Dry, some dirt around sensor	7.17	6.34	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	6.80	0.40	0.46	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	
T20	6/27/19	Dry	7.63	6.34	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	7.43	0.20	0.46	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	Dr	

0.92 0.92 0.86 0.84 0.84 0.84 0.82

0.92 0.92 0.92 0.90 0.90 0.84 0.80