

time	Error	Pcontrol	Integral ctl	Control OuPV	SP	DPV/dt
0.00	1.0000	5.0000	0.0000	5.0000	0.0000	5.0000
0.01	0.9500	4.7500	0.0013	4.7513	0.0500	4.7040
0.02	0.9030	4.5148	0.0025	4.5173	0.0970	4.4278
0.03	0.8587	4.2934	0.0036	4.2970	0.1413	4.1700
0.04	0.8170	4.0849	0.0047	4.0896	0.1830	3.9293
0.05	0.7777	3.8884	0.0058	3.8942	0.2223	3.7043
0.06	0.7406	3.7032	0.0067	3.7100	0.2594	3.4939
0.07	0.7057	3.5285	0.0077	3.5362	0.2943	3.2971
0.08	0.6727	3.3637	0.0086	3.3723	0.3273	3.1130
0.09	0.6416	3.2080	0.0094	3.2175	0.3584	2.9405
0.10	0.6122	3.0610	0.0103	3.0713	0.3878	2.7790
0.11	0.5844	2.9221	0.0110	2.9331	0.4156	2.6276
0.12	0.5581	2.7907	0.0118	2.8025	0.4419	2.4856
0.13	0.5333	2.6664	0.0125	2.6789	0.4667	2.3523
0.14	0.5098	2.5488	0.0132	2.5620	0.4902	2.2273
0.15	0.4875	2.4374	0.0138	2.4512	0.5125	2.1098
0.16	0.4664	2.3319	0.0145	2.3464	0.5336	1.9995
0.17	0.4464	2.2320	0.0150	2.2470	0.5536	1.8957
0.18	0.4274	2.1372	0.0156	2.1528	0.5726	1.7982
0.19	0.4095	2.0473	0.0162	2.0634	0.5905	1.7064
0.20	0.3924	1.9619	0.0167	1.9786	0.6076	1.6200
0.21	0.3762	1.8809	0.0172	1.8981	0.6238	1.5386
0.22	0.3608	1.8040	0.0177	1.8217	0.6392	1.4619
0.23	0.3462	1.7309	0.0181	1.7491	0.6538	1.3897
0.24	0.3323	1.6614	0.0186	1.6800	0.6677	1.3215
0.25	0.3191	1.5954	0.0190	1.6144	0.6809	1.2573
0.26	0.3065	1.5325	0.0194	1.5519	0.6935	1.1966
0.27	0.2945	1.4727	0.0198	1.4925	0.7055	1.1393
0.28	0.2831	1.4157	0.0202	1.4359	0.7169	1.0852
0.29	0.2723	1.3614	0.0206	1.3820	0.7277	1.0341
0.30	0.2619	1.3097	0.0209	1.3306	0.7381	0.9858
0.31	0.2521	1.2604	0.0212	1.2817	0.7479	0.9400
0.32	0.2427	1.2134	0.0216	1.2350	0.7573	0.8968
0.33	0.2337	1.1686	0.0219	1.1905	0.7663	0.8559
0.34	0.2252	1.1258	0.0222	1.1480	0.7748	0.8171
0.35	0.2170	1.0850	0.0225	1.1074	0.7830	0.7804
0.36	0.2092	1.0459	0.0227	1.0687	0.7908	0.7456
0.37	0.2017	1.0087	0.0230	1.0317	0.7983	0.7126
0.38	0.1946	0.9730	0.0233	0.9963	0.8054	0.6813
0.39	0.1878	0.9390	0.0235	0.9625	0.8122	0.6517
0.40	0.1813	0.9064	0.0238	0.9301	0.8187	0.6235
0.41	0.1750	0.8752	0.0240	0.8992	0.8250	0.5968
0.42	0.1691	0.8454	0.0242	0.8696	0.8309	0.5714
0.43	0.1634	0.8168	0.0244	0.8412	0.8366	0.5472
0.44	0.1579	0.7894	0.0247	0.8141	0.8421	0.5243
0.45	0.1526	0.7632	0.0249	0.7881	0.8474	0.5025
0.46	0.1476	0.7381	0.0251	0.7631	0.8524	0.4818
0.47	0.1428	0.7140	0.0252	0.7393	0.8572	0.4620
0.48	0.1382	0.6909	0.0254	0.7163	0.8618	0.4433
0.49	0.1337	0.6687	0.0256	0.6943	0.8663	0.4254

0.50	0.1295	0.6475	0.0258	0.6733	0.8705	1.0000	0.4083
0.51	0.1254	0.6271	0.0260	0.6530	0.8746	1.0000	0.3921
0.52	0.1215	0.6074	0.0261	0.6336	0.8785	1.0000	0.3767
0.53	0.1177	0.5886	0.0263	0.6149	0.8823	1.0000	0.3619
0.54	0.1141	0.5705	0.0264	0.5969	0.8859	1.0000	0.3479
0.55	0.1106	0.5531	0.0266	0.5797	0.8894	1.0000	0.3345
0.56	0.1073	0.5364	0.0267	0.5631	0.8927	1.0000	0.3217
0.57	0.1041	0.5203	0.0269	0.5472	0.8959	1.0000	0.3094
0.58	0.1010	0.5048	0.0270	0.5318	0.8990	1.0000	0.2978
0.59	0.0980	0.4900	0.0271	0.5171	0.9020	1.0000	0.2866
0.60	0.0951	0.4756	0.0272	0.5029	0.9049	1.0000	0.2760
0.61	0.0924	0.4618	0.0274	0.4892	0.9076	1.0000	0.2658
0.62	0.0897	0.4485	0.0275	0.4760	0.9103	1.0000	0.2561
0.63	0.0871	0.4357	0.0276	0.4633	0.9129	1.0000	0.2468
0.64	0.0847	0.4234	0.0277	0.4511	0.9153	1.0000	0.2379
0.65	0.0823	0.4115	0.0278	0.4393	0.9177	1.0000	0.2294
0.66	0.0800	0.4000	0.0279	0.4280	0.9200	1.0000	0.2212
0.67	0.0778	0.3890	0.0280	0.4170	0.9222	1.0000	0.2134
0.68	0.0757	0.3783	0.0281	0.4064	0.9243	1.0000	0.2059
0.69	0.0736	0.3680	0.0282	0.3962	0.9264	1.0000	0.1987
0.70	0.0716	0.3581	0.0283	0.3864	0.9284	1.0000	0.1919
0.71	0.0697	0.3485	0.0284	0.3769	0.9303	1.0000	0.1853
0.72	0.0678	0.3392	0.0285	0.3677	0.9322	1.0000	0.1790
0.73	0.0661	0.3303	0.0286	0.3589	0.9339	1.0000	0.1729
0.74	0.0643	0.3216	0.0287	0.3503	0.9357	1.0000	0.1671
0.75	0.0627	0.3133	0.0288	0.3420	0.9373	1.0000	0.1616
0.76	0.0610	0.3052	0.0289	0.3340	0.9390	1.0000	0.1562
0.77	0.0595	0.2974	0.0289	0.3263	0.9405	1.0000	0.1511
0.78	0.0580	0.2898	0.0290	0.3188	0.9420	1.0000	0.1462
0.79	0.0565	0.2825	0.0291	0.3116	0.9435	1.0000	0.1414
0.80	0.0551	0.2754	0.0292	0.3046	0.9449	1.0000	0.1369
0.81	0.0537	0.2686	0.0292	0.2978	0.9463	1.0000	0.1325
0.82	0.0524	0.2620	0.0293	0.2913	0.9476	1.0000	0.1283
0.83	0.0511	0.2556	0.0294	0.2849	0.9489	1.0000	0.1242
0.84	0.0499	0.2493	0.0294	0.2788	0.9501	1.0000	0.1204
0.85	0.0487	0.2433	0.0295	0.2728	0.9513	1.0000	0.1166
0.86	0.0475	0.2375	0.0296	0.2671	0.9525	1.0000	0.1130
0.87	0.0464	0.2318	0.0296	0.2615	0.9536	1.0000	0.1095
0.88	0.0453	0.2264	0.0297	0.2561	0.9547	1.0000	0.1062
0.89	0.0442	0.2211	0.0298	0.2508	0.9558	1.0000	0.1030
0.90	0.0432	0.2159	0.0298	0.2457	0.9568	1.0000	0.0999
0.91	0.0422	0.2109	0.0299	0.2408	0.9578	1.0000	0.0969
0.92	0.0412	0.2061	0.0299	0.2360	0.9588	1.0000	0.0940
0.93	0.0403	0.2014	0.0300	0.2313	0.9597	1.0000	0.0913
0.94	0.0394	0.1968	0.0300	0.2268	0.9606	1.0000	0.0886
0.95	0.0385	0.1924	0.0301	0.2224	0.9615	1.0000	0.0860
0.96	0.0376	0.1881	0.0301	0.2182	0.9624	1.0000	0.0835
0.97	0.0368	0.1839	0.0302	0.2141	0.9632	1.0000	0.0811
0.98	0.0360	0.1798	0.0302	0.2101	0.9640	1.0000	0.0788
0.99	0.0352	0.1759	0.0303	0.2062	0.9648	1.0000	0.0766
1.00	0.0344	0.1721	0.0303	0.2024	0.9656	1.0000	0.0745

1.01	0.0337	0.1683	0.0304	0.1987	0.9663	1.0000	0.0724
1.02	0.0329	0.1647	0.0304	0.1951	0.9671	1.0000	0.0704
1.03	0.0322	0.1612	0.0304	0.1917	0.9678	1.0000	0.0684
1.04	0.0316	0.1578	0.0305	0.1883	0.9684	1.0000	0.0665
1.05	0.0309	0.1545	0.0305	0.1850	0.9691	1.0000	0.0647
1.06	0.0302	0.1512	0.0306	0.1818	0.9698	1.0000	0.0630
1.07	0.0296	0.1481	0.0306	0.1787	0.9704	1.0000	0.0613
1.08	0.0290	0.1450	0.0307	0.1757	0.9710	1.0000	0.0597
1.09	0.0284	0.1420	0.0307	0.1727	0.9716	1.0000	0.0581
1.10	0.0278	0.1391	0.0307	0.1698	0.9722	1.0000	0.0565
1.11	0.0273	0.1363	0.0308	0.1671	0.9727	1.0000	0.0551
1.12	0.0267	0.1335	0.0308	0.1643	0.9733	1.0000	0.0536
1.13	0.0262	0.1309	0.0308	0.1617	0.9738	1.0000	0.0522
1.14	0.0256	0.1282	0.0309	0.1591	0.9744	1.0000	0.0509
1.15	0.0251	0.1257	0.0309	0.1566	0.9749	1.0000	0.0496
1.16	0.0246	0.1232	0.0309	0.1542	0.9754	1.0000	0.0483
1.17	0.0242	0.1208	0.0310	0.1518	0.9758	1.0000	0.0471
1.18	0.0237	0.1184	0.0310	0.1494	0.9763	1.0000	0.0459
1.19	0.0232	0.1162	0.0310	0.1472	0.9768	1.0000	0.0448
1.20	0.0228	0.1139	0.0311	0.1450	0.9772	1.0000	0.0437
1.21	0.0223	0.1117	0.0311	0.1428	0.9777	1.0000	0.0426
1.22	0.0219	0.1096	0.0311	0.1407	0.9781	1.0000	0.0415
1.23	0.0215	0.1075	0.0311	0.1387	0.9785	1.0000	0.0405
1.24	0.0211	0.1055	0.0312	0.1367	0.9789	1.0000	0.0396
1.25	0.0207	0.1035	0.0312	0.1347	0.9793	1.0000	0.0386
1.26	0.0203	0.1016	0.0312	0.1328	0.9797	1.0000	0.0377
1.27	0.0199	0.0997	0.0313	0.1310	0.9801	1.0000	0.0368
1.28	0.0196	0.0979	0.0313	0.1292	0.9804	1.0000	0.0359
1.29	0.0192	0.0961	0.0313	0.1274	0.9808	1.0000	0.0351
1.30	0.0189	0.0943	0.0313	0.1257	0.9811	1.0000	0.0342
1.31	0.0185	0.0926	0.0314	0.1240	0.9815	1.0000	0.0334
1.32	0.0182	0.0909	0.0314	0.1223	0.9818	1.0000	0.0327
1.33	0.0179	0.0893	0.0314	0.1207	0.9821	1.0000	0.0319
1.34	0.0175	0.0877	0.0314	0.1191	0.9825	1.0000	0.0312
1.35	0.0172	0.0861	0.0315	0.1176	0.9828	1.0000	0.0305
1.36	0.0169	0.0846	0.0315	0.1161	0.9831	1.0000	0.0298
1.37	0.0166	0.0831	0.0315	0.1146	0.9834	1.0000	0.0291
1.38	0.0163	0.0817	0.0315	0.1132	0.9837	1.0000	0.0285
1.39	0.0161	0.0803	0.0315	0.1118	0.9839	1.0000	0.0278
1.40	0.0158	0.0789	0.0316	0.1104	0.9842	1.0000	0.0272
1.41	0.0155	0.0775	0.0316	0.1091	0.9845	1.0000	0.0266
1.42	0.0152	0.0762	0.0316	0.1078	0.9848	1.0000	0.0260
1.43	0.0150	0.0749	0.0316	0.1065	0.9850	1.0000	0.0255
1.44	0.0147	0.0736	0.0316	0.1052	0.9853	1.0000	0.0249
1.45	0.0145	0.0723	0.0317	0.1040	0.9855	1.0000	0.0244
1.46	0.0142	0.0711	0.0317	0.1028	0.9858	1.0000	0.0239
1.47	0.0140	0.0699	0.0317	0.1016	0.9860	1.0000	0.0234
1.48	0.0138	0.0688	0.0317	0.1005	0.9862	1.0000	0.0229
1.49	0.0135	0.0676	0.0317	0.0994	0.9865	1.0000	0.0224
1.50	0.0133	0.0665	0.0318	0.0983	0.9867	1.0000	0.0219
1.51	0.0131	0.0654	0.0318	0.0972	0.9869	1.0000	0.0215

1.52	0.0129	0.0643	0.0318	0.0961	0.9871	1.0000	0.0210
1.53	0.0127	0.0633	0.0318	0.0951	0.9873	1.0000	0.0206
1.54	0.0124	0.0622	0.0318	0.0941	0.9876	1.0000	0.0202
1.55	0.0122	0.0612	0.0318	0.0931	0.9878	1.0000	0.0198
1.56	0.0121	0.0603	0.0319	0.0921	0.9879	1.0000	0.0194
1.57	0.0119	0.0593	0.0319	0.0912	0.9881	1.0000	0.0190
1.58	0.0117	0.0583	0.0319	0.0902	0.9883	1.0000	0.0186
1.59	0.0115	0.0574	0.0319	0.0893	0.9885	1.0000	0.0182
1.60	0.0113	0.0565	0.0319	0.0884	0.9887	1.0000	0.0179
1.61	0.0111	0.0556	0.0319	0.0875	0.9889	1.0000	0.0175
1.62	0.0109	0.0547	0.0319	0.0867	0.9891	1.0000	0.0172
1.63	0.0108	0.0539	0.0320	0.0858	0.9892	1.0000	0.0168
1.64	0.0106	0.0530	0.0320	0.0850	0.9894	1.0000	0.0165
1.65	0.0104	0.0522	0.0320	0.0842	0.9896	1.0000	0.0162
1.66	0.0103	0.0514	0.0320	0.0834	0.9897	1.0000	0.0159
1.67	0.0101	0.0506	0.0320	0.0826	0.9899	1.0000	0.0156
1.68	0.0100	0.0498	0.0320	0.0819	0.9900	1.0000	0.0153
1.69	0.0098	0.0491	0.0320	0.0811	0.9902	1.0000	0.0150
1.70	0.0097	0.0483	0.0321	0.0804	0.9903	1.0000	0.0147
1.71	0.0095	0.0476	0.0321	0.0796	0.9905	1.0000	0.0144
1.72	0.0094	0.0469	0.0321	0.0789	0.9906	1.0000	0.0141
1.73	0.0092	0.0462	0.0321	0.0782	0.9908	1.0000	0.0139
1.74	0.0091	0.0455	0.0321	0.0776	0.9909	1.0000	0.0136
1.75	0.0090	0.0448	0.0321	0.0769	0.9910	1.0000	0.0134
1.76	0.0088	0.0441	0.0321	0.0762	0.9912	1.0000	0.0131
1.77	0.0087	0.0435	0.0321	0.0756	0.9913	1.0000	0.0129
1.78	0.0086	0.0428	0.0322	0.0750	0.9914	1.0000	0.0126
1.79	0.0084	0.0422	0.0322	0.0743	0.9916	1.0000	0.0124
1.80	0.0083	0.0416	0.0322	0.0737	0.9917	1.0000	0.0122
1.81	0.0082	0.0409	0.0322	0.0731	0.9918	1.0000	0.0120
1.82	0.0081	0.0404	0.0322	0.0725	0.9919	1.0000	0.0118
1.83	0.0080	0.0398	0.0322	0.0720	0.9920	1.0000	0.0115
1.84	0.0078	0.0392	0.0322	0.0714	0.9922	1.0000	0.0113
1.85	0.0077	0.0386	0.0322	0.0708	0.9923	1.0000	0.0111
1.86	0.0076	0.0381	0.0322	0.0703	0.9924	1.0000	0.0109
1.87	0.0075	0.0375	0.0322	0.0698	0.9925	1.0000	0.0108
1.88	0.0074	0.0370	0.0323	0.0692	0.9926	1.0000	0.0106
1.89	0.0073	0.0364	0.0323	0.0687	0.9927	1.0000	0.0104
1.90	0.0072	0.0359	0.0323	0.0682	0.9928	1.0000	0.0102
1.91	0.0071	0.0354	0.0323	0.0677	0.9929	1.0000	0.0100
1.92	0.0070	0.0349	0.0323	0.0672	0.9930	1.0000	0.0099
1.93	0.0069	0.0344	0.0323	0.0667	0.9931	1.0000	0.0097
1.94	0.0068	0.0339	0.0323	0.0663	0.9932	1.0000	0.0095
1.95	0.0067	0.0335	0.0323	0.0658	0.9933	1.0000	0.0094
1.96	0.0066	0.0330	0.0323	0.0653	0.9934	1.0000	0.0092
1.97	0.0065	0.0325	0.0323	0.0649	0.9935	1.0000	0.0090
1.98	0.0064	0.0321	0.0323	0.0644	0.9936	1.0000	0.0089
1.99	0.0063	0.0316	0.0324	0.0640	0.9937	1.0000	0.0087
2.00	0.0062	0.0312	0.0324	0.0636	0.9938	1.0000	0.0086
2.01	0.0062	0.0308	0.0324	0.0631	0.9938	1.0000	0.0085
2.02	0.0061	0.0303	0.0324	0.0627	0.9939	1.0000	0.0083

2.03	0.0060	0.0299	0.0324	0.0623	0.9940	1.0000	0.0082
2.04	0.0059	0.0295	0.0324	0.0619	0.9941	1.0000	0.0081
2.05	0.0058	0.0291	0.0324	0.0615	0.9942	1.0000	0.0079
2.06	0.0057	0.0287	0.0324	0.0611	0.9943	1.0000	0.0078
2.07	0.0057	0.0283	0.0324	0.0608	0.9943	1.0000	0.0077
2.08	0.0056	0.0280	0.0324	0.0604	0.9944	1.0000	0.0075
2.09	0.0055	0.0276	0.0324	0.0600	0.9945	1.0000	0.0074
2.10	0.0054	0.0272	0.0324	0.0596	0.9946	1.0000	0.0073
2.11	0.0054	0.0268	0.0325	0.0593	0.9946	1.0000	0.0072
2.12	0.0053	0.0265	0.0325	0.0589	0.9947	1.0000	0.0071
2.13	0.0052	0.0261	0.0325	0.0586	0.9948	1.0000	0.0070
2.14	0.0052	0.0258	0.0325	0.0582	0.9948	1.0000	0.0069
2.15	0.0051	0.0254	0.0325	0.0579	0.9949	1.0000	0.0067
2.16	0.0050	0.0251	0.0325	0.0576	0.9950	1.0000	0.0066
2.17	0.0050	0.0248	0.0325	0.0573	0.9950	1.0000	0.0065
2.18	0.0049	0.0244	0.0325	0.0569	0.9951	1.0000	0.0064
2.19	0.0048	0.0241	0.0325	0.0566	0.9952	1.0000	0.0063
2.20	0.0048	0.0238	0.0325	0.0563	0.9952	1.0000	0.0062
2.21	0.0047	0.0235	0.0325	0.0560	0.9953	1.0000	0.0061
2.22	0.0046	0.0232	0.0325	0.0557	0.9954	1.0000	0.0061
2.23	0.0046	0.0229	0.0325	0.0554	0.9954	1.0000	0.0060
2.24	0.0045	0.0226	0.0325	0.0551	0.9955	1.0000	0.0059
2.25	0.0045	0.0223	0.0325	0.0548	0.9955	1.0000	0.0058
2.26	0.0044	0.0220	0.0325	0.0545	0.9956	1.0000	0.0057
2.27	0.0043	0.0217	0.0326	0.0543	0.9957	1.0000	0.0056
2.28	0.0043	0.0214	0.0326	0.0540	0.9957	1.0000	0.0055
2.29	0.0042	0.0212	0.0326	0.0537	0.9958	1.0000	0.0054
2.30	0.0042	0.0209	0.0326	0.0535	0.9958	1.0000	0.0054
2.31	0.0041	0.0206	0.0326	0.0532	0.9959	1.0000	0.0053
2.32	0.0041	0.0204	0.0326	0.0529	0.9959	1.0000	0.0052
2.33	0.0040	0.0201	0.0326	0.0527	0.9960	1.0000	0.0051
2.34	0.0040	0.0198	0.0326	0.0524	0.9960	1.0000	0.0051
2.35	0.0039	0.0196	0.0326	0.0522	0.9961	1.0000	0.0050
2.36	0.0039	0.0193	0.0326	0.0519	0.9961	1.0000	0.0049
2.37	0.0038	0.0191	0.0326	0.0517	0.9962	1.0000	0.0048
2.38	0.0038	0.0188	0.0326	0.0515	0.9962	1.0000	0.0048
2.39	0.0037	0.0186	0.0326	0.0512	0.9963	1.0000	0.0047
2.40	0.0037	0.0184	0.0326	0.0510	0.9963	1.0000	0.0046
2.41	0.0036	0.0181	0.0326	0.0508	0.9964	1.0000	0.0046
2.42	0.0036	0.0179	0.0326	0.0505	0.9964	1.0000	0.0045
2.43	0.0035	0.0177	0.0326	0.0503	0.9965	1.0000	0.0044
2.44	0.0035	0.0175	0.0326	0.0501	0.9965	1.0000	0.0044
2.45	0.0035	0.0173	0.0326	0.0499	0.9965	1.0000	0.0043
2.46	0.0034	0.0170	0.0327	0.0497	0.9966	1.0000	0.0042
2.47	0.0034	0.0168	0.0327	0.0495	0.9966	1.0000	0.0042
2.48	0.0033	0.0166	0.0327	0.0493	0.9967	1.0000	0.0041
2.49	0.0033	0.0164	0.0327	0.0491	0.9967	1.0000	0.0041
2.50	0.0032	0.0162	0.0327	0.0489	0.9968	1.0000	0.0040
2.51	0.0032	0.0160	0.0327	0.0487	0.9968	1.0000	0.0040
2.52	0.0032	0.0158	0.0327	0.0485	0.9968	1.0000	0.0039
2.53	0.0031	0.0156	0.0327	0.0483	0.9969	1.0000	0.0038

2.54	0.0031	0.0154	0.0327	0.0481	0.9969	1.0000	0.0038
2.55	0.0030	0.0152	0.0327	0.0479	0.9970	1.0000	0.0037
2.56	0.0030	0.0150	0.0327	0.0477	0.9970	1.0000	0.0037
2.57	0.0030	0.0149	0.0327	0.0476	0.9970	1.0000	0.0036
2.58	0.0029	0.0147	0.0327	0.0474	0.9971	1.0000	0.0036
2.59	0.0029	0.0145	0.0327	0.0472	0.9971	1.0000	0.0035
2.60	0.0029	0.0143	0.0327	0.0470	0.9971	1.0000	0.0035
2.61	0.0028	0.0141	0.0327	0.0469	0.9972	1.0000	0.0034
2.62	0.0028	0.0140	0.0327	0.0467	0.9972	1.0000	0.0034
2.63	0.0028	0.0138	0.0327	0.0465	0.9972	1.0000	0.0034
2.64	0.0027	0.0136	0.0327	0.0464	0.9973	1.0000	0.0033
2.65	0.0027	0.0135	0.0327	0.0462	0.9973	1.0000	0.0033
2.66	0.0027	0.0133	0.0327	0.0460	0.9973	1.0000	0.0032
2.67	0.0026	0.0131	0.0327	0.0459	0.9974	1.0000	0.0032
2.68	0.0026	0.0130	0.0327	0.0457	0.9974	1.0000	0.0031
2.69	0.0026	0.0128	0.0327	0.0456	0.9974	1.0000	0.0031
2.70	0.0025	0.0127	0.0327	0.0454	0.9975	1.0000	0.0031
2.71	0.0025	0.0125	0.0327	0.0453	0.9975	1.0000	0.0030
2.72	0.0025	0.0124	0.0328	0.0451	0.9975	1.0000	0.0030
2.73	0.0024	0.0122	0.0328	0.0450	0.9976	1.0000	0.0029
2.74	0.0024	0.0121	0.0328	0.0448	0.9976	1.0000	0.0029
2.75	0.0024	0.0119	0.0328	0.0447	0.9976	1.0000	0.0029
2.76	0.0024	0.0118	0.0328	0.0446	0.9976	1.0000	0.0028
2.77	0.0023	0.0116	0.0328	0.0444	0.9977	1.0000	0.0028
2.78	0.0023	0.0115	0.0328	0.0443	0.9977	1.0000	0.0027
2.79	0.0023	0.0114	0.0328	0.0441	0.9977	1.0000	0.0027
2.80	0.0022	0.0112	0.0328	0.0440	0.9978	1.0000	0.0027
2.81	0.0022	0.0111	0.0328	0.0439	0.9978	1.0000	0.0026
2.82	0.0022	0.0110	0.0328	0.0438	0.9978	1.0000	0.0026
2.83	0.0022	0.0108	0.0328	0.0436	0.9978	1.0000	0.0026
2.84	0.0021	0.0107	0.0328	0.0435	0.9979	1.0000	0.0025
2.85	0.0021	0.0106	0.0328	0.0434	0.9979	1.0000	0.0025
2.86	0.0021	0.0105	0.0328	0.0433	0.9979	1.0000	0.0025
2.87	0.0021	0.0103	0.0328	0.0431	0.9979	1.0000	0.0024
2.88	0.0020	0.0102	0.0328	0.0430	0.9980	1.0000	0.0024
2.89	0.0020	0.0101	0.0328	0.0429	0.9980	1.0000	0.0024
2.90	0.0020	0.0100	0.0328	0.0428	0.9980	1.0000	0.0024
2.91	0.0020	0.0099	0.0328	0.0427	0.9980	1.0000	0.0023
2.92	0.0019	0.0097	0.0328	0.0425	0.9981	1.0000	0.0023
2.93	0.0019	0.0096	0.0328	0.0424	0.9981	1.0000	0.0023
2.94	0.0019	0.0095	0.0328	0.0423	0.9981	1.0000	0.0022
2.95	0.0019	0.0094	0.0328	0.0422	0.9981	1.0000	0.0022
2.96	0.0019	0.0093	0.0328	0.0421	0.9981	1.0000	0.0022
2.97	0.0018	0.0092	0.0328	0.0420	0.9982	1.0000	0.0022
2.98	0.0018	0.0091	0.0328	0.0419	0.9982	1.0000	0.0021
2.99	0.0018	0.0090	0.0328	0.0418	0.9982	1.0000	0.0021
3.00	0.0018	0.0089	0.0328	0.0417	0.9982	1.0000	0.0021
3.01	0.0018	0.0088	0.0328	0.0416	0.9982	1.0000	0.0020
3.02	0.0017	0.0087	0.0328	0.0415	0.9983	1.0000	0.0020
3.03	0.0017	0.0086	0.0328	0.0414	0.9983	1.0000	0.0020
3.04	0.0017	0.0085	0.0328	0.0413	0.9983	1.0000	0.0020

3.05	0.0017	0.0084	0.0328	0.0412	0.9983	1.0000	0.0020
3.06	0.0017	0.0083	0.0328	0.0411	0.9983	1.0000	0.0019
3.07	0.0016	0.0082	0.0328	0.0410	0.9984	1.0000	0.0019
3.08	0.0016	0.0081	0.0328	0.0409	0.9984	1.0000	0.0019
3.09	0.0016	0.0080	0.0328	0.0408	0.9984	1.0000	0.0019
3.10	0.0016	0.0079	0.0329	0.0407	0.9984	1.0000	0.0018
3.11	0.0016	0.0078	0.0329	0.0406	0.9984	1.0000	0.0018
3.12	0.0015	0.0077	0.0329	0.0406	0.9985	1.0000	0.0018
3.13	0.0015	0.0076	0.0329	0.0405	0.9985	1.0000	0.0018
3.14	0.0015	0.0075	0.0329	0.0404	0.9985	1.0000	0.0017
3.15	0.0015	0.0074	0.0329	0.0403	0.9985	1.0000	0.0017
3.16	0.0015	0.0073	0.0329	0.0402	0.9985	1.0000	0.0017
3.17	0.0015	0.0073	0.0329	0.0401	0.9985	1.0000	0.0017
3.18	0.0014	0.0072	0.0329	0.0400	0.9986	1.0000	0.0017
3.19	0.0014	0.0071	0.0329	0.0400	0.9986	1.0000	0.0016
3.20	0.0014	0.0070	0.0329	0.0399	0.9986	1.0000	0.0016
3.21	0.0014	0.0069	0.0329	0.0398	0.9986	1.0000	0.0016
3.22	0.0014	0.0068	0.0329	0.0397	0.9986	1.0000	0.0016
3.23	0.0014	0.0068	0.0329	0.0396	0.9986	1.0000	0.0016
3.24	0.0013	0.0067	0.0329	0.0396	0.9987	1.0000	0.0015
3.25	0.0013	0.0066	0.0329	0.0395	0.9987	1.0000	0.0015
3.26	0.0013	0.0065	0.0329	0.0394	0.9987	1.0000	0.0015
3.27	0.0013	0.0065	0.0329	0.0393	0.9987	1.0000	0.0015
3.28	0.0013	0.0064	0.0329	0.0393	0.9987	1.0000	0.0015
3.29	0.0013	0.0063	0.0329	0.0392	0.9987	1.0000	0.0015
3.30	0.0012	0.0062	0.0329	0.0391	0.9988	1.0000	0.0014
3.31	0.0012	0.0062	0.0329	0.0391	0.9988	1.0000	0.0014
3.32	0.0012	0.0061	0.0329	0.0390	0.9988	1.0000	0.0014
3.33	0.0012	0.0060	0.0329	0.0389	0.9988	1.0000	0.0014
3.34	0.0012	0.0060	0.0329	0.0388	0.9988	1.0000	0.0014
3.35	0.0012	0.0059	0.0329	0.0388	0.9988	1.0000	0.0014
3.36	0.0012	0.0058	0.0329	0.0387	0.9988	1.0000	0.0013
3.37	0.0011	0.0057	0.0329	0.0386	0.9989	1.0000	0.0013
3.38	0.0011	0.0057	0.0329	0.0386	0.9989	1.0000	0.0013
3.39	0.0011	0.0056	0.0329	0.0385	0.9989	1.0000	0.0013
3.40	0.0011	0.0056	0.0329	0.0385	0.9989	1.0000	0.0013
3.41	0.0011	0.0055	0.0329	0.0384	0.9989	1.0000	0.0013
3.42	0.0011	0.0054	0.0329	0.0383	0.9989	1.0000	0.0013
3.43	0.0011	0.0054	0.0329	0.0383	0.9989	1.0000	0.0012
3.44	0.0011	0.0053	0.0329	0.0382	0.9989	1.0000	0.0012
3.45	0.0010	0.0052	0.0329	0.0382	0.9990	1.0000	0.0012
3.46	0.0010	0.0052	0.0329	0.0381	0.9990	1.0000	0.0012
3.47	0.0010	0.0051	0.0329	0.0380	0.9990	1.0000	0.0012
3.48	0.0010	0.0051	0.0329	0.0380	0.9990	1.0000	0.0012
3.49	0.0010	0.0050	0.0329	0.0379	0.9990	1.0000	0.0012
3.50	0.0010	0.0049	0.0329	0.0379	0.9990	1.0000	0.0011
3.51	0.0010	0.0049	0.0329	0.0378	0.9990	1.0000	0.0011
3.52	0.0010	0.0048	0.0329	0.0378	0.9990	1.0000	0.0011
3.53	0.0010	0.0048	0.0329	0.0377	0.9990	1.0000	0.0011
3.54	0.0009	0.0047	0.0329	0.0376	0.9991	1.0000	0.0011
3.55	0.0009	0.0047	0.0329	0.0376	0.9991	1.0000	0.0011

3.56	0.0009	0.0046	0.0329	0.0375	0.9991	1.0000	0.0011
3.57	0.0009	0.0046	0.0329	0.0375	0.9991	1.0000	0.0011
3.58	0.0009	0.0045	0.0329	0.0374	0.9991	1.0000	0.0010
3.59	0.0009	0.0045	0.0329	0.0374	0.9991	1.0000	0.0010
3.60	0.0009	0.0044	0.0329	0.0373	0.9991	1.0000	0.0010
3.61	0.0009	0.0043	0.0329	0.0373	0.9991	1.0000	0.0010
3.62	0.0009	0.0043	0.0329	0.0372	0.9991	1.0000	0.0010
3.63	0.0008	0.0042	0.0329	0.0372	0.9992	1.0000	0.0010
3.64	0.0008	0.0042	0.0329	0.0371	0.9992	1.0000	0.0010
3.65	0.0008	0.0042	0.0329	0.0371	0.9992	1.0000	0.0010
3.66	0.0008	0.0041	0.0329	0.0370	0.9992	1.0000	0.0010
3.67	0.0008	0.0041	0.0329	0.0370	0.9992	1.0000	0.0009
3.68	0.0008	0.0040	0.0329	0.0369	0.9992	1.0000	0.0009
3.69	0.0008	0.0040	0.0329	0.0369	0.9992	1.0000	0.0009
3.70	0.0008	0.0039	0.0329	0.0369	0.9992	1.0000	0.0009
3.71	0.0008	0.0039	0.0329	0.0368	0.9992	1.0000	0.0009
3.72	0.0008	0.0038	0.0329	0.0368	0.9992	1.0000	0.0009
3.73	0.0008	0.0038	0.0329	0.0367	0.9992	1.0000	0.0009
3.74	0.0007	0.0037	0.0329	0.0367	0.9993	1.0000	0.0009
3.75	0.0007	0.0037	0.0329	0.0366	0.9993	1.0000	0.0009
3.76	0.0007	0.0036	0.0329	0.0366	0.9993	1.0000	0.0009
3.77	0.0007	0.0036	0.0329	0.0366	0.9993	1.0000	0.0008
3.78	0.0007	0.0036	0.0329	0.0365	0.9993	1.0000	0.0008
3.79	0.0007	0.0035	0.0330	0.0365	0.9993	1.0000	0.0008
3.80	0.0007	0.0035	0.0330	0.0364	0.9993	1.0000	0.0008
3.81	0.0007	0.0034	0.0330	0.0364	0.9993	1.0000	0.0008
3.82	0.0007	0.0034	0.0330	0.0364	0.9993	1.0000	0.0008
3.83	0.0007	0.0034	0.0330	0.0363	0.9993	1.0000	0.0008
3.84	0.0007	0.0033	0.0330	0.0363	0.9993	1.0000	0.0008
3.85	0.0007	0.0033	0.0330	0.0362	0.9993	1.0000	0.0008
3.86	0.0006	0.0032	0.0330	0.0362	0.9994	1.0000	0.0008
3.87	0.0006	0.0032	0.0330	0.0362	0.9994	1.0000	0.0008
3.88	0.0006	0.0032	0.0330	0.0361	0.9994	1.0000	0.0007
3.89	0.0006	0.0031	0.0330	0.0361	0.9994	1.0000	0.0007
3.90	0.0006	0.0031	0.0330	0.0361	0.9994	1.0000	0.0007
3.91	0.0006	0.0031	0.0330	0.0360	0.9994	1.0000	0.0007
3.92	0.0006	0.0030	0.0330	0.0360	0.9994	1.0000	0.0007
3.93	0.0006	0.0030	0.0330	0.0359	0.9994	1.0000	0.0007
3.94	0.0006	0.0030	0.0330	0.0359	0.9994	1.0000	0.0007
3.95	0.0006	0.0029	0.0330	0.0359	0.9994	1.0000	0.0007
3.96	0.0006	0.0029	0.0330	0.0358	0.9994	1.0000	0.0007
3.97	0.0006	0.0028	0.0330	0.0358	0.9994	1.0000	0.0007
3.98	0.0006	0.0028	0.0330	0.0358	0.9994	1.0000	0.0007
3.99	0.0006	0.0028	0.0330	0.0357	0.9994	1.0000	0.0007
4.00	0.0005	0.0027	0.0330	0.0357	0.9995	1.0000	0.0007
4.01	0.0005	0.0027	0.0330	0.0357	0.9995	1.0000	0.0006
4.02	0.0005	0.0027	0.0330	0.0357	0.9995	1.0000	0.0006
4.03	0.0005	0.0026	0.0330	0.0356	0.9995	1.0000	0.0006
4.04	0.0005	0.0026	0.0330	0.0356	0.9995	1.0000	0.0006
4.05	0.0005	0.0026	0.0330	0.0356	0.9995	1.0000	0.0006
4.06	0.0005	0.0026	0.0330	0.0355	0.9995	1.0000	0.0006

P const = 5
I Const = 0.13358

Plant Integration Factor 0.5
Plant Tau 1
delta t 0.01
Plant Delay 0

Plant Gain 1

Designed by
Chris Schene
schene@mindspring.com
2/2/2003

Final PV 1.000078

$\tau \cdot (dPV/dt) + PV = K \cdot OP(t)$
 $K / (\tau s + 1)$
 $dPV/dt = (AK/\tau) \cdot \exp(-t/\tau)$

diff eq representation of plant
Laplace representation



