

东莞市安伏特电子有限公司

Dongguan Ampfort Electronics Co., Ltd.



NO.: AFT-CWFA00871

Ver.: A/1

1 / 17

APPROVAL SHEET OF DELIVERY SPECIFICATION

规格书

客户名称 (CUSTOMER) :

产品名称 (PRODUCT ITEM) : NTC Temperature Sensor

客户料号 (CUSTOMER PART NO.) :

规格型号 (PART NO.) : CWFPH1000B750BW

编制日期 (DATE) : 2020-09-18

供货商确认 (SUPPLIER CONFIRM)			客户确认 (CUSTOMER CONFIRM)		
制作 (Edited)	审核 (Check)	批准 (Approve)	制作 (Edited)	审核 (Check)	批准 (Approve)
谭波	黄东明				

_____ 公司

确认收到此规格书，兹同意此规格书作为我公司的验收标准。

(收到该规格书后请在上一行相应处签字回传我司技术部)

TEL: +86-769-86293298

Mob.: 18128566098

Email: sales1@ampfort.net

公司地址: 东莞市石龙镇西湖李屋园李屋工业区一巷1号

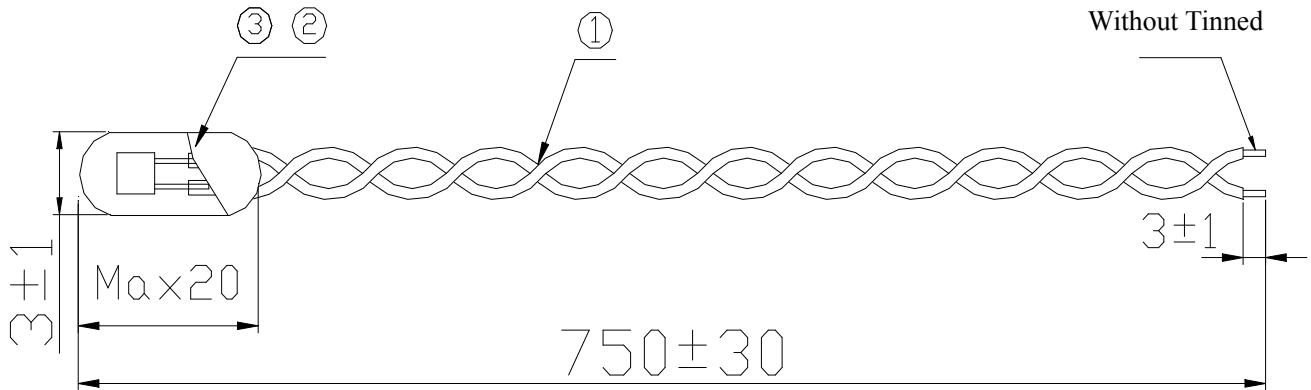
Company address: No.1, Yixiang, Liwu Industrial Park, Liwuyuan Village, Xihu District, Shilong Town, Dongguan 523325, Guangdong, China

www.thermistor-sensor.com

版本 Version	变更记录 Revise content	提出 Forwarder	日期 Date
A/1		谭波	2020.09.18

1、外形尺寸 (Exterior dimension)

(Unit: mm)



2、外型规格 (Exterior specification)

序号 Serial number	材料名称 Material name	规格/型号 Specifications / Models	材质 Texture of material	产地 Place of Origin
2-1.	LEAD WIRE (电线)	UL10362#28AWG TS Black OD1.0mm	PTFE	R. Q
2-2.	TUBE(套管)	2.3 透明双壁管 Transparent double wall tube	PTFE	
2-3.	THERMISTOR (电阻)	PT1000 CLASS B		H. L. S

3、电气特性 (Electrial characteristics)

序号 Serial number	项目 Item	符号 Symbol	测试条件 Test Conditions	最小值 Min.	正常值 Nor.	最大值 Max.	单位 Unit
3-1.	Resistance At 0℃	R ₂₅	T _a =0±0.05℃ P _T ≤0.1mw	/	1000	/	Ω
3-2.	TCR (10-6/K)	/	/	/	3851	/	k
3-3.	Insulation test	/	500Vdc	100	/	/	MΩ
3-4.	Withstand voltage test	/	1500V AC 5mA	2	/	/	Sec
3-5.	Operation Temperature Range	/	/	-40	/	+200	℃

4、可靠性试验 (Reliability Test)



序号 Serial number	项目 Item	变量 Variable	测试条件及方法 Test Conditions
4-1.	高温试验 Hightemp.test	$\Delta R/R25 \leq \pm 3\%$	200±5℃, 1000±24h (Reference IEC60068-2-2/GB2423.2 test)
4-2.	低温试验 Low temp. test	$\Delta B/B \leq \pm 1\%$	-40±5℃, 1000±24h (Reference IEC60068-2-1/GB2423.1 test)
4-3.	耐潮湿试验 Humidity test	耐电压、绝缘性能无变化。外观无损伤。 Voltage and insulation resistance. Appearance without damage	40±2℃, 90%-95%RH 1000±24h (Reference IEC60068-2-3/GB2423.3 test)
4-4.	温度循环试验 Temp. cycle test		-40℃×30min→25℃×5min→125×30min→25℃×5min, X 5Cycles (Reference IEC60068-2-14/GB2423.22 test)
4-5.	负荷通电试验 Load test		通电 MAX:DC5V 0.3mA, 500hrs
4-6.	可焊性 Solderability		Above 90% in the Terminal surface shall be with new solder 上锡表面在 90%以上 Terminals of lead wire are immersed in solder (Pb free) bath at 245±3℃ for 3±0.3 seconds. 将上锡端浸入到 245±3℃ 无铅锡炉中, 时间 3±0.3S

5、机械性能 Mechanical Properties

序号 Part	项目 Items	技术要求 Criteria	测试条件及方法 Test Methods
5-1.	拉力测试 Tensile Test	树脂、电线粘接处不开裂, 不变形、无损伤 NoCrackBetweenEpoxyAndWire, NoDeformation, NoBreak	加载 20N, 10 秒钟 20N, 10S
5-2.	落地测试 Drop Test	无可见性损伤 No Visible damage	从 1m 高处自由落下混凝土地板, 共进行 5 次。Free fall from the 1m height of the concrete floor, a total of 5 times

6、贮存方法 (Storage method)

6.1 贮存和运输过程中每堆叠放高度不超过 4 箱产品。During storage and transportation, no more than 4 boxes of products are placed in each stack.



6.2 允许用任何方法运输,但要避免雨、雪的直接或间接的淋袭和机械损伤。Allows for the transport of any method, but to avoid direct or indirect rain and snow damage and mechanical damage.

6.3 产品应贮存环境在温度为-10℃/+45℃,相对湿度不大于80%,周围环境不应有酸性、碱性物质及腐蚀气体或辐射源。Products should be stored in the environment at a temperature of minus 10 degrees C / C, 45 degrees Celsius, the relative humidity is less than 80%, the surrounding environment should not be acidic, alkaline substances and corrosive gases or radiation source.

7、检验标准 GB2828-2003 (Inspection standard GB2828-2003.)

项目 (Item)	判定标准 (Decision criteria)	检验水平 (Inspection level)	判定基准 Decision criteria
绝缘抵抗 Insulation test	DC500V/100MΩ ↑	N=5	C=0
耐电压 Withstand voltage test	AC1500V1mA/1.5S	N=5	C=0
外观检查 Appearance check	无缺陷 No defect	S=3	C=0
引线强度 LEAD WIRE Strength	2.0kg.f ↑	N=5	C=0
制品长度 Product length	参考图纸 Reference drawing	N=5	C=0
外壳长度 Shell length	参考图纸 Reference drawing	N=5	C=0
阻值 RT1 resistance RT1	Reference resources Electrical characteristics 3-1	S=3	C=0
B Constant	Reference resources Electrical characteristics 3-2	N=5	C=0

R-t table according to DIN EN 60751

Nominal Value: 1000 Ω

Tolerance Class: B

Temperature [°C]	Resistance [Ω]	Resistance deviation [+/-Ω]	Temperature deviation [+/-K]
-70	723.35	2.60	0.65
-69	727.35	2.58	0.65
-68	731.34	2.56	0.64
-67	735.34	2.54	0.64
-66	739.34	2.52	0.63
-65	743.33	2.50	0.63



-64	747.32	2.47	0.62
-63	751.31	2.45	0.62
-62	755.30	2.43	0.61
-61	759.29	2.41	0.61
-60	763.28	2.39	0.60
-59	767.26	2.37	0.60
-58	771.25	2.35	0.59
-57	775.23	2.33	0.59
-56	779.21	2.31	0.58
-55	783.19	2.29	0.58
-54	787.17	2.27	0.57
-53	791.14	2.25	0.57
-52	795.12	2.23	0.56
-51	799.09	2.20	0.56
-50	803.06	2.18	0.55
-49	807.03	2.16	0.55
-48	811.00	2.14	0.54
-47	814.97	2.12	0.54
-46	818.94	2.10	0.53
-45	822.90	2.08	0.53
-44	826.87	2.06	0.52
-43	830.83	2.04	0.52
-42	834.79	2.02	0.51
-41	838.75	2.00	0.51
-40	842.71	1.98	0.50
-39	846.66	1.96	0.50
-38	850.62	1.94	0.49
-37	854.57	1.92	0.49
-36	858.53	1.90	0.48
-35	862.48	1.88	0.48
-34	866.43	1.86	0.47
-33	870.38	1.84	0.47
-32	874.32	1.82	0.46
-31	878.27	1.80	0.46
-30	882.22	1.78	0.45
-29	886.16	1.75	0.45
-28	890.10	1.73	0.44
-27	894.04	1.71	0.44
-26	897.98	1.69	0.43
-25	901.92	1.67	0.43
-24	905.86	1.65	0.42
-23	909.80	1.63	0.42
-22	913.73	1.61	0.41
-21	917.67	1.59	0.41



-20	921.60	1.57	0.40
-19	925.53	1.55	0.40
-18	929.46	1.53	0.39
-17	933.39	1.51	0.39
-16	937.32	1.49	0.38
-15	941.24	1.47	0.38
-14	945.17	1.45	0.37
-13	949.09	1.43	0.37
-12	953.02	1.41	0.36
-11	956.94	1.39	0.36
-10	960.86	1.37	0.35
-9	964.78	1.35	0.35
-8	968.70	1.33	0.34
-7	972.61	1.31	0.34
-6	976.53	1.29	0.33
-5	980.44	1.27	0.33
-4	984.36	1.25	0.32
-3	988.27	1.23	0.32
-2	992.18	1.21	0.31
-1	996.09	1.19	0.31
0	1000.00	1.17	0.30
1	1003.91	1.19	0.31
2	1007.81	1.21	0.31
3	1011.72	1.23	0.32
4	1015.62	1.25	0.32
5	1019.53	1.27	0.33
6	1023.43	1.29	0.33
7	1027.33	1.31	0.34
8	1031.23	1.33	0.34
9	1035.13	1.34	0.35
10	1039.03	1.36	0.35
11	1042.92	1.38	0.36
12	1046.82	1.40	0.36
13	1050.71	1.42	0.37
14	1054.60	1.44	0.37
15	1058.49	1.46	0.38
16	1062.38	1.48	0.38
17	1066.27	1.50	0.39
18	1070.16	1.52	0.39
19	1074.05	1.54	0.40
20	1077.94	1.55	0.40
21	1081.82	1.57	0.41
22	1085.70	1.59	0.41
23	1089.59	1.61	0.42



24	1093.47	1.63	0.42
25	1097.35	1.65	0.43
26	1101.23	1.67	0.43
27	1105.10	1.69	0.44
28	1108.98	1.71	0.44
29	1112.86	1.72	0.45
30	1116.73	1.74	0.45
31	1120.60	1.76	0.46
32	1124.47	1.78	0.46
33	1128.35	1.80	0.47
34	1132.21	1.82	0.47
35	1136.08	1.84	0.48
36	1139.95	1.86	0.48
37	1143.82	1.87	0.49
38	1147.68	1.89	0.49
39	1151.55	1.91	0.50
40	1155.41	1.93	0.50
41	1159.27	1.95	0.51
42	1163.13	1.97	0.51
43	1166.99	1.99	0.52
44	1170.85	2.01	0.52
45	1174.70	2.02	0.53
46	1178.56	2.04	0.53
47	1182.41	2.06	0.54
48	1186.27	2.08	0.54
49	1190.12	2.10	0.55
50	1193.97	2.12	0.55
51	1197.82	2.14	0.56
52	1201.67	2.16	0.56
53	1205.52	2.17	0.57
54	1209.36	2.19	0.57
55	1213.21	2.21	0.58
56	1217.05	2.23	0.58
57	1220.90	2.25	0.59
58	1224.74	2.27	0.59
59	1228.58	2.28	0.60
60	1232.42	2.30	0.60
61	1236.26	2.32	0.61
62	1240.09	2.34	0.61
63	1243.93	2.36	0.62
64	1247.77	2.38	0.62
65	1251.60	2.40	0.63
66	1255.43	2.41	0.63
67	1259.26	2.43	0.64

东莞市安伏特电子有限公司

Dongguan Ampfort Electronics Co., Ltd.



NO.: AFT-CWFA00871

Ver.: A/1

8 / 17

68	1263.09	2.45	0.64
69	1266.92	2.47	0.65
70	1270.75	2.49	0.65
71	1274.58	2.51	0.66
72	1278.40	2.52	0.66
73	1282.23	2.54	0.67
74	1286.05	2.56	0.67
75	1289.87	2.58	0.68
76	1293.70	2.60	0.68
77	1297.52	2.62	0.69
78	1301.33	2.63	0.69
79	1305.15	2.65	0.70
80	1308.97	2.67	0.70
81	1312.78	2.69	0.71
82	1316.60	2.71	0.71
83	1320.41	2.73	0.72
84	1324.22	2.74	0.72
85	1328.03	2.76	0.73
86	1331.84	2.78	0.73
87	1335.65	2.80	0.74
88	1339.46	2.82	0.74
89	1343.26	2.84	0.75
90	1347.07	2.85	0.75
91	1350.87	2.87	0.76
92	1354.68	2.89	0.76
93	1358.48	2.91	0.77
94	1362.28	2.93	0.77
95	1366.08	2.94	0.78
96	1369.87	2.96	0.78
97	1373.67	2.98	0.79
98	1377.47	3.00	0.79
99	1381.26	3.02	0.80
100	1385.06	3.03	0.80
101	1388.85	3.05	0.81
102	1392.64	3.07	0.81
103	1396.43	3.09	0.82
104	1400.22	3.11	0.82
105	1404.00	3.12	0.83
106	1407.79	3.14	0.83
107	1411.58	3.16	0.84
108	1415.36	3.18	0.84
109	1419.14	3.20	0.85
110	1422.93	3.21	0.85
111	1426.71	3.23	0.86



112	1430.49	3.25	0.86
113	1434.26	3.27	0.87
114	1438.04	3.29	0.87
115	1441.82	3.30	0.88
116	1445.59	3.32	0.88
117	1449.37	3.34	0.89
118	1453.14	3.36	0.89
119	1456.91	3.37	0.90
120	1460.68	3.39	0.90
121	1464.45	3.41	0.91
122	1468.22	3.43	0.91
123	1471.98	3.45	0.92
124	1475.75	3.46	0.92
125	1479.51	3.48	0.93
126	1483.28	3.50	0.93
127	1487.04	3.52	0.94
128	1490.80	3.53	0.94
129	1494.56	3.55	0.95
130	1498.32	3.57	0.95
131	1502.08	3.59	0.96
132	1505.83	3.61	0.96
133	1509.59	3.62	0.97
134	1513.34	3.64	0.97
135	1517.10	3.66	0.98
136	1520.85	3.68	0.98
137	1524.60	3.69	0.99
138	1528.35	3.71	0.99
139	1532.10	3.73	1.00
140	1535.84	3.75	1.00
141	1539.59	3.76	1.01
142	1543.33	3.78	1.01
143	1547.08	3.80	1.02
144	1550.82	3.82	1.02
145	1554.56	3.83	1.03
146	1558.30	3.85	1.03
147	1562.04	3.87	1.04
148	1565.78	3.89	1.04
149	1569.52	3.90	1.05
150	1573.25	3.92	1.05
151	1576.99	3.94	1.06
152	1580.72	3.96	1.06
153	1584.45	3.97	1.07
154	1588.18	3.99	1.07
155	1591.91	4.01	1.08

东莞市安伏特电子有限公司

Dongguan Ampfort Electronics Co., Ltd.



NO.: AFT-CWFA00871

Ver.: A/1

10 / 17

156	1595.64	4.03	1.08
157	1599.37	4.04	1.09
158	1603.09	4.06	1.09
159	1606.82	4.08	1.10
160	1610.54	4.10	1.10
161	1614.27	4.11	1.11
162	1617.99	4.13	1.11
163	1621.71	4.15	1.12
164	1625.43	4.17	1.12
165	1629.15	4.18	1.13
166	1632.86	4.20	1.13
167	1636.58	4.22	1.14
168	1640.30	4.23	1.14
169	1644.01	4.25	1.15
170	1647.72	4.27	1.15
171	1651.43	4.29	1.16
172	1655.14	4.30	1.16
173	1658.85	4.32	1.17
174	1662.56	4.34	1.17
175	1666.27	4.35	1.18
176	1669.97	4.37	1.18
177	1673.68	4.39	1.19
178	1677.38	4.41	1.19
179	1681.08	4.42	1.20
180	1684.78	4.44	1.20
181	1688.48	4.46	1.21
182	1692.18	4.47	1.21
183	1695.88	4.49	1.22
184	1699.58	4.51	1.22
185	1703.27	4.53	1.23
186	1706.96	4.54	1.23
187	1710.66	4.56	1.24
188	1714.35	4.58	1.24
189	1718.04	4.59	1.25
190	1721.73	4.61	1.25
191	1725.42	4.63	1.26
192	1729.10	4.65	1.26
193	1732.79	4.66	1.27
194	1736.48	4.68	1.27
195	1740.16	4.70	1.28
196	1743.84	4.71	1.28
197	1747.52	4.73	1.29
198	1751.20	4.75	1.29
199	1754.88	4.76	1.30



200	1758.56	4.78	1.30
201	1762.24	4.80	1.31
202	1765.91	4.81	1.31
203	1769.59	4.83	1.32
204	1773.26	4.85	1.32
205	1776.93	4.86	1.33
206	1780.60	4.88	1.33
207	1784.27	4.90	1.34
208	1787.94	4.92	1.34
209	1791.61	4.93	1.35
210	1795.28	4.95	1.35
211	1798.94	4.97	1.36
212	1802.60	4.98	1.36
213	1806.27	5.00	1.37
214	1809.93	5.02	1.37
215	1813.59	5.03	1.38
216	1817.25	5.05	1.38
217	1820.91	5.07	1.39
218	1824.56	5.08	1.39
219	1828.22	5.10	1.40
220	1831.88	5.12	1.40
221	1835.53	5.13	1.41
222	1839.18	5.15	1.41
223	1842.83	5.17	1.42
224	1846.48	5.18	1.42
225	1850.13	5.20	1.43
226	1853.78	5.22	1.43
227	1857.43	5.23	1.44
228	1861.07	5.25	1.44
229	1864.72	5.27	1.45
230	1868.36	5.28	1.45
231	1872.00	5.30	1.46
232	1875.64	5.31	1.46
233	1879.28	5.33	1.47
234	1882.92	5.35	1.47
235	1886.56	5.36	1.48
236	1890.19	5.38	1.48
237	1893.83	5.40	1.49
238	1897.46	5.41	1.49
239	1901.10	5.43	1.50
240	1904.73	5.45	1.50
241	1908.36	5.46	1.51
242	1911.99	5.48	1.51
243	1915.62	5.50	1.52



244	1919.24	5.51	1.52
245	1922.87	5.53	1.53
246	1926.49	5.54	1.53
247	1930.12	5.56	1.54
248	1933.74	5.58	1.54
249	1937.36	5.59	1.55
250	1940.98	5.61	1.55
251	1944.60	5.63	1.56
252	1948.22	5.64	1.56
253	1951.83	5.66	1.57
254	1955.45	5.68	1.57
255	1959.06	5.69	1.58
256	1962.68	5.71	1.58
257	1966.29	5.72	1.59
258	1969.90	5.74	1.59
259	1973.51	5.76	1.60
260	1977.12	5.77	1.60
261	1980.73	5.79	1.61
262	1984.33	5.81	1.61
263	1987.94	5.82	1.62
264	1991.54	5.84	1.62
265	1995.14	5.85	1.63
266	1998.75	5.87	1.63
267	2002.35	5.89	1.64
268	2005.95	5.90	1.64
269	2009.54	5.92	1.65
270	2013.14	5.93	1.65
271	2016.74	5.95	1.66
272	2020.33	5.97	1.66
273	2023.93	5.98	1.67
274	2027.52	6.00	1.67
275	2031.11	6.01	1.68
276	2034.70	6.03	1.68
277	2038.29	6.05	1.69
278	2041.88	6.06	1.69
279	2045.46	6.08	1.70
280	2049.05	6.09	1.70
281	2052.63	6.11	1.71
282	2056.22	6.13	1.71
283	2059.80	6.14	1.72
284	2063.38	6.16	1.72
285	2066.96	6.17	1.73
286	2070.54	6.19	1.73
287	2074.11	6.21	1.74



288	2077.69	6.22	1.74
289	2081.27	6.24	1.75
290	2084.84	6.25	1.75
291	2088.41	6.27	1.76
292	2091.98	6.29	1.76
293	2095.55	6.30	1.77
294	2099.12	6.32	1.77
295	2102.69	6.33	1.78
296	2106.26	6.35	1.78
297	2109.82	6.36	1.79
298	2113.39	6.38	1.79
299	2116.95	6.40	1.80
300	2120.52	6.41	1.80
301	2124.08	6.43	1.81
302	2127.64	6.44	1.81
303	2131.20	6.46	1.82
304	2134.75	6.47	1.82
305	2138.31	6.49	1.83
306	2141.87	6.51	1.83
307	2145.42	6.52	1.84
308	2148.97	6.54	1.84
309	2152.52	6.55	1.85
310	2156.08	6.57	1.85
311	2159.62	6.58	1.86
312	2163.17	6.60	1.86
313	2166.72	6.61	1.87
314	2170.27	6.63	1.87
315	2173.81	6.65	1.88
316	2177.36	6.66	1.88
317	2180.90	6.68	1.89
318	2184.44	6.69	1.89
319	2187.98	6.71	1.90
320	2191.52	6.72	1.90
321	2195.06	6.74	1.91
322	2198.60	6.75	1.91
323	2202.13	6.77	1.92
324	2205.67	6.79	1.92
325	2209.20	6.80	1.93
326	2212.73	6.82	1.93
327	2216.26	6.83	1.94
328	2219.79	6.85	1.94
329	2223.32	6.86	1.95
330	2226.85	6.88	1.95
331	2230.38	6.89	1.96



332	2233.90	6.91	1.96
333	2237.43	6.92	1.97
334	2240.95	6.94	1.97
335	2244.47	6.95	1.98
336	2247.99	6.97	1.98
337	2251.51	6.99	1.99
338	2255.03	7.00	1.99
339	2258.55	7.02	2.00
340	2262.06	7.03	2.00
341	2265.58	7.05	2.01
342	2269.09	7.06	2.01
343	2272.60	7.08	2.02
344	2276.12	7.09	2.02
345	2279.63	7.11	2.03
346	2283.14	7.12	2.03
347	2286.64	7.14	2.04
348	2290.15	7.15	2.04
349	2293.66	7.17	2.05
350	2297.16	7.18	2.05
351	2300.66	7.20	2.06
352	2304.17	7.21	2.06
353	2307.67	7.23	2.07
354	2311.17	7.24	2.07
355	2314.67	7.26	2.08
356	2318.16	7.27	2.08
357	2321.66	7.29	2.09
358	2325.16	7.30	2.09
359	2328.65	7.32	2.10
360	2332.14	7.33	2.10
361	2335.64	7.35	2.11
362	2339.13	7.36	2.11
363	2342.62	7.38	2.12
364	2346.10	7.39	2.12
365	2349.59	7.41	2.13
366	2353.08	7.42	2.13
367	2356.56	7.44	2.14
368	2360.05	7.45	2.14
369	2363.53	7.47	2.15
370	2367.01	7.48	2.15
371	2370.49	7.50	2.16
372	2373.97	7.51	2.16
373	2377.45	7.53	2.17
374	2380.93	7.54	2.17
375	2384.40	7.56	2.18



376	2387.88	7.57	2.18
377	2391.35	7.59	2.19
378	2394.82	7.60	2.19
379	2398.29	7.62	2.20
380	2401.76	7.63	2.20
381	2405.23	7.65	2.21
382	2408.70	7.66	2.21
383	2412.17	7.68	2.22
384	2415.63	7.69	2.22
385	2419.10	7.71	2.23
386	2422.56	7.72	2.23
387	2426.02	7.74	2.24
388	2429.48	7.75	2.24
389	2432.94	7.77	2.25
390	2436.40	7.78	2.25
391	2439.86	7.79	2.26
392	2443.31	7.81	2.26
393	2446.77	7.82	2.27
394	2450.22	7.84	2.27
395	2453.67	7.85	2.28
396	2457.13	7.87	2.28
397	2460.58	7.88	2.29
398	2464.03	7.90	2.29
399	2467.47	7.91	2.30
400	2470.92	7.93	2.30
401	2474.37	7.94	2.31
402	2477.81	7.96	2.31
403	2481.25	7.97	2.32
404	2484.70	7.98	2.32
405	2488.14	8.00	2.33
406	2491.58	8.01	2.33
407	2495.02	8.03	2.34
408	2498.45	8.04	2.34
409	2501.89	8.06	2.35
410	2505.33	8.07	2.35
411	2508.76	8.09	2.36
412	2512.19	8.10	2.36
413	2515.62	8.11	2.37
414	2519.06	8.13	2.37
415	2522.48	8.14	2.38
416	2525.91	8.16	2.38
417	2529.34	8.17	2.39
418	2532.77	8.19	2.39
419	2536.19	8.20	2.40



420	2539.62	8.22	2.40
421	2543.04	8.23	2.41
422	2546.46	8.24	2.41
423	2549.88	8.26	2.42
424	2553.30	8.27	2.42
425	2556.72	8.29	2.43
426	2560.13	8.30	2.43
427	2563.55	8.32	2.44
428	2566.96	8.33	2.44
429	2570.38	8.34	2.45
430	2573.79	8.36	2.45
431	2577.20	8.37	2.46
432	2580.61	8.39	2.46
433	2584.02	8.40	2.47
434	2587.43	8.42	2.47
435	2590.83	8.43	2.48
436	2594.24	8.44	2.48
437	2597.64	8.46	2.49
438	2601.05	8.47	2.49
439	2604.45	8.49	2.50
440	2607.85	8.50	2.50
441	2611.25	8.51	2.51
442	2614.65	8.53	2.51
443	2618.04	8.54	2.52
444	2621.44	8.56	2.52
445	2624.83	8.57	2.53
446	2628.23	8.58	2.53
447	2631.62	8.60	2.54
448	2635.01	8.61	2.54
449	2638.40	8.63	2.55
450	2641.79	8.64	2.55
451	2645.18	8.65	2.56
452	2648.57	8.67	2.56
453	2651.95	8.68	2.57
454	2655.34	8.70	2.57
455	2658.72	8.71	2.58
456	2662.10	8.72	2.58
457	2665.48	8.74	2.59
458	2668.86	8.75	2.59
459	2672.24	8.77	2.60
460	2675.62	8.78	2.60
461	2679.00	8.79	2.61
462	2682.37	8.81	2.61
463	2685.74	8.82	2.62



464	2689.12	8.84	2.62
465	2692.49	8.85	2.63
466	2695.86	8.86	2.63
467	2699.23	8.88	2.64
468	2702.60	8.89	2.64
469	2705.97	8.90	2.65
470	2709.33	8.92	2.65
471	2712.70	8.93	2.66
472	2716.06	8.95	2.66
473	2719.42	8.96	2.67
474	2722.78	8.97	2.67
475	2726.14	8.99	2.68
476	2729.50	9.00	2.68
477	2732.86	9.01	2.69
478	2736.22	9.03	2.69
479	2739.57	9.04	2.70
480	2742.93	9.06	2.70
481	2746.28	9.07	2.71
482	2749.63	9.08	2.71
483	2752.98	9.10	2.72
484	2756.33	9.11	2.72
485	2759.68	9.12	2.73
486	2763.03	9.14	2.73
487	2766.38	9.15	2.74
488	2769.72	9.16	2.74
489	2773.07	9.18	2.75
490	2776.41	9.19	2.75
491	2779.75	9.20	2.76
492	2783.09	9.22	2.76
493	2786.43	9.23	2.77
494	2789.77	9.25	2.77
495	2793.11	9.26	2.78
496	2796.44	9.27	2.78
497	2799.78	9.29	2.79
498	2803.11	9.30	2.79
499	2806.44	9.31	2.80
500	2809.78	9.33	2.80