

温度传感器承认书
SENSOR SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品编号 (Product No.)	BMT1661	版本 (Edition)	A0版
设计系列 (Model No.)	BMTPT1000	编制日期 (Com. Date)	2022-9-25
规格型号 (Product Model)	BMT-PT1000B-L1400-B	修定日期 (Rev. Date)	/

客户名称 customer			
客户料号 Customer P/N	/		
产品描述 Product Des.	温度传感器		
编 制	日期		
Kidd Wu	2022-9-25		
Editor	Date		
审 核	日期		
xin Sun	2022-9-25		
Check	Date		
批 准	日期		
Jesse Zhang	2022-9-25		
Approval	Date		
客户确认	日期		
Customer Confirm	Date		

公司名称 (Company Name)

成都碧梦科技有限公司
Chengdu Blddream Technology CO.,LTD.

公司地址：中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天府大道中段1388号1栋12层1259号

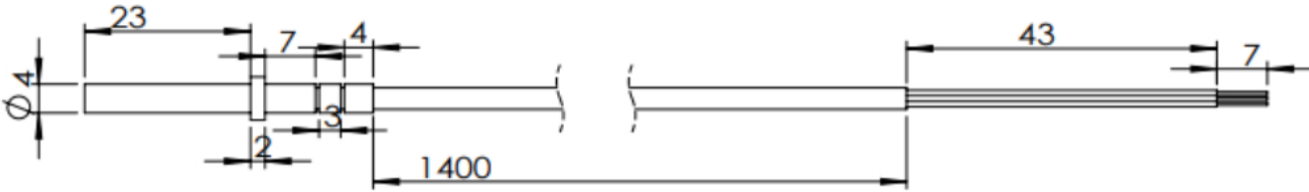
电话(Tel): 028-83878600

传真(Fax): 028-83878600

[illegible]

温度传感器承认书
SENSOR SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品编号 (Product No.)	BMT1661	版本 (Edition)	A0版
设计系列 (Model No.)	BMTPT1000	编制日期 (Com. Date)	2022-9-25
规格型号 (Product Model)	BMT-PT1000B-L1400	修定日期 (Rev. Date)	/



2. 材料清单 (Material List)

序号	零件名称	规格描述	用量	备注
2-1	铂电阻	PT1000A	1*pcs	
2-2	外壳	ø4x40 带ø5x2 卡位环	1*pcs	
2-3	阻燃耐高温密封胶	SINWE®398	0.2*g	
2-4	高温包封胶	FC-505 (GT)	1g	
2-5	白色特质硅胶护套软线	4 芯两红两白·7/0.15·镀银铜丝, 特质耐折弯硅胶, OD 小于 3.2MM	1400mm	线长可定制
2-6	端子	HX25418-PT	1pcs	
2-7	连接器	HX25418-4Y 黑色连接器	1pcs	

温度传感器承认书
SENSOR SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品编号 (Product No.)	BMT1661	版本 (Edition)	A0版
设计系列 (Model No.)	BMTPT1000	编制日期 (Com. Date)	2022-9-25
规格型号 (Product Model)	BMT-PT1000B-L1400	修定日期 (Rev. Date)	/

3. 电气性能 (Electrical Characteristic)

序号 NO.	项目 (Item)	代号 (Symbol)	测试条件 (Test Conditions)	最小值 (Min.)	中心值 (Nor.)	最大值 (Max.)	单位 (Unit)
3-1	0℃电阻值 (Resistance At 0℃)	R ₀	T _a =0℃ ± 0.05℃ P _T ≤ 0.1mW	999.41	1000.00	1000.59	Ω
3-2	100℃电阻值 (Resistance At 100℃)	R ₁₀₀	T _a =100℃ ± 0.05℃ P _T ≤ 0.1mW	/	1385.06	/	Ω
3-3	α值 (α Value)	α _{0/100}	$\alpha = \frac{R_{100} - R_0}{100 \cdot R_0}$	/	3850.00	/	PPM/K
3-4	响应时间 (Response Time)	τ	25℃ → 85℃ T ₁ =25+(85-25)*63.2%=63℃	/	8.0	/	Sec
3-5	绝缘测试 (Insulation test)	/	DC500V (常温)	50	/	/	MΩ
3-6	耐压测试 (high-voltage test)	/	AC1500V	/	/	3	mA

4. 最大使用等级 (Ratings)

序号 NO.	项目 (Item)	规格 (Specification)	单位 (Unit)
4-1	成品工作温度范围 (Product Working Temp. Range)	-50 ~ +200	℃
4-2	最大额定工作电流 (Max. Rated operational current)	0.2	mA

温度传感器承认书
SENSOR SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品编号 (Product No.)	BMT1661	版本 (Edition)	A0版
设计系列 (Model No.)	BMTPT1000	编制日期 (Com. Date)	2022-9-25
规格型号 (Product Model)	BMT-PT1000B-L1400	修定日期 (Rev. Date)	/

5. 机械性试验 (Mechanical Test)

序号 NO.	项目 (Item)	技术要求 (Pass Criteria)	测试条件 (Test Conditions)
5-1	拉力测试 (Pull Test)	不松脱、 不变形 (NO loosening NO deformation)	线材与外壳间的连接强度，拉力 $\geq 15\text{N}$ (Connection strength between wire and Shell of less than 15N)
5-2	自由落体测试(30mm引线) (Drop Test-30mm Wire)	外观应无明显损伤, 性能测试的要求 (Appearance should be no visible damage, performance test requirements)	1米的高度，让产品做自由落体运动，下落到10mm厚的 橡胶板上，5次 (Drop on a 10mm thick wooden board from a height of 1m for 5 times)

6. 可靠性测试(Reliability Tests)

序号 NO.	项目 (Item)		
6-1	高温储存 (High Temperature Storage)	$\Delta R/R0 \leq \pm 3\%$ $\Delta B/B0/100 \leq \pm 3\%$ 相对初始值(Relative to the initial value)	200 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ，1000 $\pm 12\text{h}$ 取出产品后在常态下恢复1H(Take out the product under normal recovery after 1H)
6-2	低温储存 (low Temperature Storage)		-40 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ，1000 $\pm 12\text{h}$ 取出产品后在常态下恢复1H(Take out the product under normal recovery after 1H)

温度传感器承认书
SENSOR SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品编号 (Product No.)	BMT1661	版本 (Edition)	A0版
设计系列 (Model No.)	BMTPT1000	编制日期 (Com. Date)	2022-9-25
规格型号 (Product Model)	BMT-PT1000B-L1400	修定日期 (Rev. Date)	/

7. 铬铁焊接条件(Soldering Iron setting)

序号 NO.	项目 (Item)	测试条件 (settings /parameters)
7-1	烙铁温度 (Temperature of Soldering Iron-tip)	T≤360℃
7-2	焊接时间 (Soldering Time)	S≤3Sec

8. 产品储存条件(Storage Conditions)

8-1 储存条件(Storage Conditions) :

1. 储存温度(Ambicnt Temperature): -10℃~+40℃
2. 相对湿度(Relative Humidity): ≤75%RH
3. 远离腐蚀和阳光照射 (Keep away from corrosive atmosphere and sunlight)

8-2 储存时间(Period of Storage): 1 year

产品储存时间超过一年, 为确保使用正常且精度不受影响, 建议重新检测后投入使用.

Product storage time more than a year, in order to ensure the use of normal and precision is not affected, recommends testing after put into use.

温度传感器承认书

SENSOR SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品编号 (Product No.)	BMT1661	版本 (Edition)	A0版
设计系列 (Model No.)	BMTPT1000	编制日期 (Com. Date)	2022-9-25
规格型号 (Product Model)	BMT-PT1000B-L1400	修定日期 (Rev. Date)	/

9. 产品使用条件及注意事项 (Product use conditions and the matters needing attention)

- 9.1 产品使用的最大工作温度，最大功率等，均依照规格书要求作业，不可超出规格书之范围；
(The maximum service temperature of product use, the maximum power to wait, all in accordance with the specification requirements homework, shall not exceed the scope of specification)
- 9.2 产品移动、安装必须轻拿轻放，不可用力拉动；注意保护头部电阻；
(Product mobile, installation must be handled with care not pulling force, attention to protect the head ntc resistance;)
- 9.3 外壳发生变形、氧化等现象时，不要使用，以免影响感温精度；
(Cap occur deformation, oxidation etc. Phenomenon, do not use, so as not to affect the temperature accuracy)
- 9.4 产品外观发现变形、破损时，不可使用，以免影响电性能；
(Product appearance found deformation, breakage, do not use, lest affect performance)
- 9.5 在操作温度范围内，应尽量避免过于激烈的温度变化；
(Avoid from exceeding radical temperature change, which is beyond operation temperature range)
- 9.6 不可施加过度振动的压力；
(Do not add excessive vibration shocking pressure;)
- 9.7 避免过度拉伸，弯曲导线；
(Avoid from excessive pulling and bending of the lead wire)
- 9.8 不要使用在有腐蚀性气体 (CO2, NH3, Sox, Nox) 超出指定的条件。不要使用在电解、盐、酸、碱性和有机溶剂超出指定的条件；
(Do not use in corrosiveness gas atmosphere (CO2, NH3, Sox, Nox) beyond the designated condition.) Do not use at the place where the sensor touches the electrolytic, brine, acid, alkaline and organic solvent beyond the designated condition;)
- 9.9 尽可能避免使用在有水、高湿及其它带腐蚀性的环境中；
(As far as possible avoid using in water, high humidity and other have rot environment.)
- 9.10 通过负温度系数温度传感器的电流会引起组件自身发热而产生测量误差，因此需在使用前将此因素考虑在内。
(Through the negative temperature coefficient temperature sensor current will cause element own fever and produce measurement error, therefore need before use this factor into consideration.)
- 9.11 产品储存时间超过一年，为确保使用正常且精度不受影响，建议重新检测后投入使用；
(Product storage time more than a year, in order to ensure the use of normal and precision is not affected, recommends testing after put into use;)
- 9.12 产品废弃时，需找专门的回收公司或发回原生产工厂进行处理；
(Waste products, need to find a recycling company specialized or back to the original production plant for processing;)
- 9.13 如果有任何不清楚的地方，请咨询到我们公司的销售主管或工程师。
(If there is anything remaining unclear, please contact to our company's sales supervisor/engineer.)

温度传感器 承认书
SENSOR SPECIFICATION FOR APPROVAL

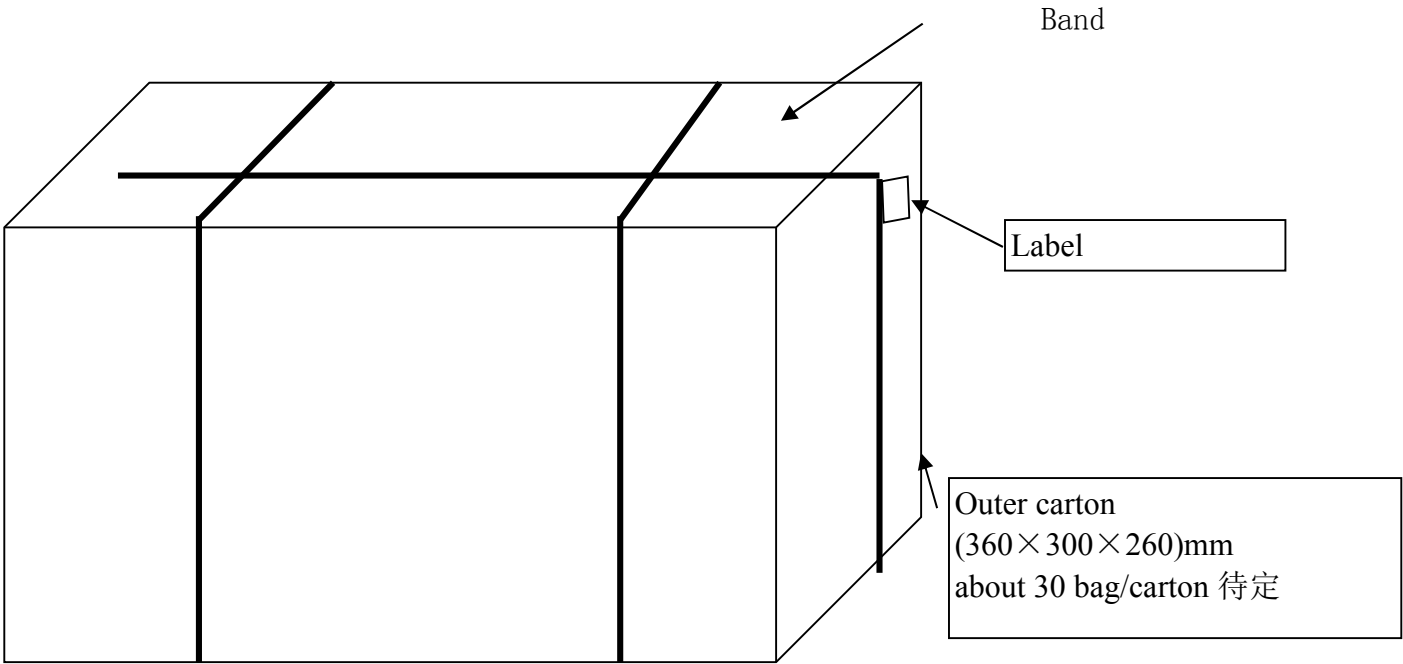
产品编号 (Product No.)	BMT1661	版本 (Edition)	A0版
设计系列 (Model No.)	BMTPT1000	编制日期 (Com. Date)	2022-9-25
规格型号 (Product Model)	BMT-PT1000B-L1400	修定日期 (Rev. Date)	/

10. 包装 (Packing)

10-1 内包装袋:PE袋 (PE bag)

- 1. 500PCS/包。（500PCS/bag） 待定
- 2. 最小包装上签产品标签及客户料号 (Label with product name and customer number)
- 3. 具体包装数量在批量交货前再次确认, 确保包装经济、安全 (The specific number of packages in the batch to confirm again before delivery, to ensure that the packaging economy and safety.)

10.2 外包装箱 (Outer packing container)



10-3 以上包装为预估包装, 正式交货前请允许根据实际数量更改包装要求。

(Actual size and quantity may subject to be changed according to the final production situation.)

温度传感器承认书
SENSOR SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品编号 (Product No.)	BMT1661	版本 (Edition)	A0版
设计系列 (Model No.)	BMTPT1000	编制日期 (Com. Date)	2022-9-25
规格型号 (Product Model)	BMT-PT1000B-L1400	修定日期 (Rev. Date)	/

PT1000A (TCR=3850 ppm/K)							
T (°C)	Rmin (K Ω)	Rnom (K Ω)	Rmax (K Ω)	T (°C)	Rmin (K Ω)	Rnom (K Ω)	Rmax (K Ω)
-30	881.39	882.22	883.04	17	1065.56	1066.27	1066.99
-29	885.34	886.16	886.98	18	1069.44	1070.16	1070.89
-28	889.29	890.10	890.91	19	1073.32	1074.05	1074.78
-27	893.24	894.04	894.85	20	1077.20	1077.94	1078.67
-26	897.19	897.98	898.78	21	1081.07	1081.82	1082.57
-25	901.14	901.92	902.71	22	1084.95	1085.70	1086.46
-24	905.08	905.86	906.64	23	1088.82	1089.59	1090.35
-23	909.03	909.80	910.57	24	1092.70	1093.47	1094.23
-22	912.97	913.73	914.50	25	1096.57	1097.35	1098.12
-21	916.91	917.67	918.42	26	1100.44	1101.23	1102.01
-20	920.85	921.60	922.35	27	1104.31	1105.10	1105.89
-19	924.79	925.53	926.27	28	1108.18	1108.98	1109.78
-18	928.73	929.46	930.19	29	1112.05	1112.86	1113.66
-17	932.67	933.39	934.11	30	1115.92	1116.73	1117.54
-16	936.60	937.32	938.03	31	1119.78	1120.60	1121.42
-15	940.54	941.24	941.95	32	1123.65	1124.47	1125.30
-14	944.47	945.17	945.87	33	1127.51	1128.35	1129.18
-13	948.40	949.09	949.78	34	1131.37	1132.21	1133.06
-12	952.33	953.02	953.70	35	1135.23	1136.08	1136.93
-11	956.26	956.94	957.61	36	1139.09	1139.95	1140.81
-10	960.19	960.86	961.53	37	1142.95	1143.82	1144.68
-9	964.12	964.78	965.44	38	1146.81	1147.68	1148.55
-8	968.05	968.70	969.35	39	1150.66	1151.55	1152.43
-7	971.97	972.61	973.26	40	1154.52	1155.41	1156.30
-6	975.90	976.53	977.16	41	1158.37	1159.27	1160.17
-5	979.82	980.44	981.07	42	1162.23	1163.13	1164.03
-4	983.74	984.36	984.98	43	1166.08	1166.99	1167.90
-3	987.66	988.27	988.88	44	1169.93	1170.85	1171.77
-2	991.58	992.18	992.78	45	1173.78	1174.70	1175.63
-1	995.50	996.09	996.69	46	1177.63	1178.56	1179.49
0	999.41	1000.00	1000.59	47	1181.47	1182.41	1183.35
1	1003.31	1003.91	1004.50	48	1185.32	1186.27	1187.22
2	1007.21	1007.81	1008.42	49	1189.16	1190.12	1191.08
3	1011.11	1011.72	1012.33	50	1193.01	1193.97	1194.93
4	1015.01	1015.62	1016.24	51	1196.85	1197.82	1198.79
5	1018.90	1019.53	1020.15	52	1200.69	1201.67	1202.65
6	1022.80	1023.43	1024.06	53	1204.53	1205.52	1206.50
7	1026.69	1027.33	1027.97	54	1208.37	1209.36	1210.36
8	1030.58	1031.23	1031.88	55	1212.21	1213.21	1214.21
9	1034.47	1035.13	1035.78	56	1216.05	1217.05	1218.06
10	1038.36	1039.03	1039.69	57	1219.88	1220.90	1221.91
11	1042.25	1042.92	1043.59	58	1223.72	1224.74	1225.76
12	1046.14	1046.82	1047.49	59	1227.55	1228.58	1229.61
13	1050.03	1050.71	1051.40	60	1231.38	1232.42	1233.46
14	1053.91	1054.60	1055.30	61	1235.21	1236.26	1237.30
15	1057.79	1058.49	1059.19	62	1239.04	1240.09	1241.15
16	1061.68	1062.38	1063.09	63	1242.87	1243.93	1244.99

温度传感器承认书
SENSOR SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品编号 (Product No.)	BMT1661	版本 (Edition)	A0版
设计系列 (Model No.)	BMTPT1000	编制日期 (Com. Date)	2022-9-25
规格型号 (Product Model)	BMT-PT1000B-L1400	修定日期 (Rev. Date)	/

PT1000A (TCR=3850 ppm/K)

T(℃)	Rmin(K Ω)	Rnom(K Ω)	Rmax(K Ω)	T(℃)	Rmin(K Ω)	Rnom(K Ω)	Rmax(K Ω)
64	1246.70	1247.77	1248.83	110	1421.53	1422.93	1424.32
65	1250.53	1251.60	1252.67	111	1425.30	1426.71	1428.11
66	1254.35	1255.43	1256.51	112	1429.07	1430.49	1431.90
67	1258.18	1259.26	1260.35	113	1432.84	1434.26	1435.68
68	1262.00	1263.09	1264.19	114	1436.61	1438.04	1439.47
69	1265.82	1266.92	1268.03	115	1440.38	1441.82	1443.25
70	1269.64	1270.75	1271.86	116	1444.15	1445.59	1447.03
71	1273.46	1274.58	1275.70	117	1447.92	1449.37	1450.81
72	1277.28	1278.40	1279.53	118	1451.68	1453.14	1454.59
73	1281.10	1282.23	1283.36	119	1455.45	1456.91	1458.37
74	1284.91	1286.05	1287.19	120	1459.21	1460.68	1462.15
75	1288.73	1289.87	1291.02	121	1462.97	1464.45	1465.93
76	1292.54	1293.70	1294.85	122	1466.73	1468.22	1469.70
77	1296.35	1297.52	1298.68	123	1470.49	1471.98	1473.48
78	1300.17	1301.33	1302.50	124	1474.25	1475.75	1477.25
79	1303.98	1305.15	1306.33	125	1478.01	1479.51	1481.02
80	1307.79	1308.97	1310.15	126	1481.76	1483.28	1484.79
81	1311.59	1312.78	1313.97	127	1485.52	1487.04	1488.56
82	1315.40	1316.60	1317.79	128	1489.27	1490.80	1492.33
83	1319.21	1320.41	1321.62	129	1493.03	1494.56	1496.09
84	1323.01	1324.22	1325.43	130	1496.78	1498.32	1499.86
85	1326.81	1328.03	1329.25	131	1500.53	1502.08	1503.62
86	1330.62	1331.84	1333.07	132	1504.28	1505.83	1507.39
87	1334.42	1335.65	1336.88	133	1508.03	1509.59	1511.15
88	1338.22	1339.46	1340.70	134	1511.77	1513.34	1514.91
89	1342.02	1343.26	1344.51	135	1515.52	1517.10	1518.67
90	1345.81	1347.07	1348.32	136	1519.26	1520.85	1522.43
91	1349.61	1350.87	1352.14	137	1523.01	1524.60	1526.19
92	1353.41	1354.68	1355.95	138	1526.75	1528.35	1529.94
93	1357.20	1358.48	1359.75	139	1530.49	1532.10	1533.70
94	1360.99	1362.28	1363.56	140	1534.23	1535.84	1537.45
95	1364.78	1366.08	1367.37	141	1537.97	1539.59	1541.21
96	1368.58	1369.87	1371.17	142	1541.71	1543.33	1544.96
97	1372.37	1373.67	1374.98	143	1545.45	1547.08	1548.71
98	1376.15	1377.47	1378.78	144	1549.18	1550.82	1552.46
99	1379.94	1381.26	1382.58	145	1552.92	1554.56	1556.21
100	1383.73	1385.06	1386.38	146	1556.65	1558.30	1559.95
101	1387.51	1388.85	1390.18	147	1560.38	1562.04	1563.70
102	1391.30	1392.64	1393.98	148	1564.11	1565.78	1567.45
103	1395.08	1396.43	1397.78	149	1567.84	1569.52	1571.19
104	1398.86	1400.22	1401.57	150	1571.57	1573.25	1574.93
105	1402.64	1404.00	1405.37	151	1575.30	1576.99	1578.67
106	1406.42	1407.79	1409.16	152	1579.02	1580.72	1582.41
107	1410.20	1411.58	1412.95	153	1582.75	1584.45	1586.15
108	1413.98	1415.36	1416.75	154	1586.47	1588.18	1589.89
109	1417.75	1419.14	1420.54	155	1590.20	1591.91	1593.63

温度传感器承认书
SENSOR SPECIFICATION FOR APPROVAL

产品编号 (Product No.)	BMT1661	版本 (Edition)	A0版
设计系列 (Model No.)	BMTPT1000	编制日期 (Com. Date)	2022-9-25
规格型号 (Product Model)	BMT-PT1000B-L1400	修定日期 (Rev. Date)	/

PT1000A (TCR=3850 ppm/K)

T(℃)	Rmin(K Ω)	Rnom(K Ω)	Rmax(K Ω)	T(℃)	Rmin(K Ω)	Rnom(K Ω)	Rmax(K Ω)
156	1593.92	1595.64	1597.36				
157	1597.64	1599.37	1601.10				
158	1601.36	1603.09	1604.83				
159	1605.08	1606.82	1608.56				
160	1608.79	1610.54	1612.29				
161	1612.51	1614.27	1616.02				
162	1616.22	1617.99	1619.75				
163	1619.94	1621.71	1623.48				
164	1623.65	1625.43	1627.21				
165	1627.36	1629.15	1630.93				
166	1631.07	1632.86	1634.66				
167	1634.78	1636.58	1638.38				
168	1638.49	1640.30	1642.10				
169	1642.20	1644.01	1645.82				
170	1645.90	1647.72	1649.54				
171	1649.61	1651.43	1653.26				
172	1653.31	1655.14	1656.98				
173	1657.01	1658.85	1660.69				
174	1660.71	1662.56	1664.41				
175	1664.41	1666.27	1668.12				
176	1668.11	1669.97	1671.83				
177	1671.81	1673.68	1675.54				
178	1675.51	1677.38	1679.25				
179	1679.20	1681.08	1682.96				
180	1682.90	1684.78	1686.67				
181	1686.59	1688.48	1690.38				
182	1690.28	1692.18	1694.08				
183	1693.97	1695.88	1697.79				
184	1697.66	1699.58	1701.49				
185	1701.35	1703.27	1705.19				
186	1705.04	1706.96	1708.89				
187	1708.72	1710.66	1712.59				
188	1712.41	1714.35	1716.29				
189	1716.09	1718.04	1719.99				
190	1719.77	1721.73	1723.68				
191	1723.46	1725.42	1727.38				
192	1727.14	1729.10	1731.07				
193	1730.82	1732.79	1734.77				
194	1734.49	1736.48	1738.46				
195	1738.17	1740.16	1742.15				
196	1741.85	1743.84	1745.84				
197	1745.52	1747.52	1749.53				
198	1749.19	1751.20	1753.21				
199	1752.87	1754.88	1756.90				
200	1756.54	1758.56	1760.58				