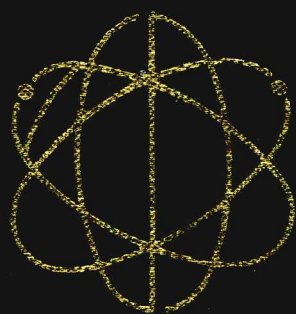


中国传感器元器件大全

上册

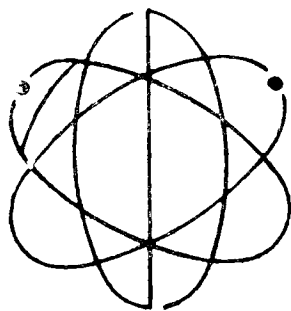


中国仪器仪表学会传感器学会
福州兰天经济技术开发有限公司

中国传感器元器件大全

上册

DIRECTORY OF CHINA
TRANSDUCER & SENSOR PRODUCTS



中国仪器仪表学会传感器学会
福州兰天经济技术开发有限公司

编 者 的 话

传感器是一个完整的测量装置（或系统），它把被测量转换为与其有确定对应关系的其它物理量（根据现代控制和测量要求通常是被转换为电量）以满足信息的传输、处理、记录、显示与控制，它是实现自动检测和自动控制的首要环节。

近年来，随着集成电路，尤其是大规模集成电路等半导体技术和信息技术的飞速发展，以微型计算机为中心的微电子学正以磅礴之势在社会各个领域得到广泛普及、电子计算机不仅跻身工业、农业、商业、国防、科研、教学、生态环境、自然资源、能源利用、地质勘探等领域，逐步使得各行各业实现了自动化、系统化、智能化，而且也渐渐闯入了人们的生活，走入人们的家庭。继手工业与农业分工，蒸汽机的发明两次工业革命浪潮之后，以电子计算机为代表的微电子时代以迅雷不及掩耳之势掀起了第三次工业革命浪潮。在第三次浪潮的推动下，人们跨入了信息时代。信息的处理，传感器技术的研究成了世界各国所瞩目的“炽热”课题之一，谁都在磨拳擦掌欲在强手如林的世界各大经济、技术强国之间一显身手，争得一席之地，立于不败之林。

如果将电子计算机称为整个系统工程的“心脏和大脑”的话，没有什么比喻能把传感器喻为系统工程的“感觉器官”更为贴切恰当了。可令人遗憾的是，就目前情况来看，传感器这个“感觉器官”如此麻木乃至于正制约着电子计算机的应用与发展，成为电子计算机的桎梏束缚着人们的手脚，真正成了信息时代的羁绊。这种现象有人形象地喻为“头脑发达，五官迟钝”。人们对二十一世纪做了形象估计，传感器的普及就象人们炒菜离不开食盐一样。

基于此世界各国不惜血本投入巨额资金来研究开发传感器技术。日本已将传感器列为八十年代应大力发展的五项技术的首位。日本通产省在高速发展的电子工业规划中，仅国家资助敏感元件及传感器的研制经费就高达一百二十多亿日元，并成立“新固体敏感元件和传感器专业委员会”，不定期组织召开传感器技术讨论会，负责技术交流等活动。在西德，传感方面每年投入的科研资金达十多亿马克，美国、英国、西德、苏联，以及东欧一些国家，每年都以各种形式召开学术交流及产品展览会，重点传感器还由多国进行联合研制。从销售看来：1986年全世界传感器的销售额达8.92亿美元，且以每年30—40%的增长率迅猛增长，单就日本而言86年的销售额竟达4000多亿日元。

我国自六十年代初开始研究传感器技术，至今已获得了可喜的成果，随着近代技术的发展和自动化、系统化、智能化的要求，近几年来生产厂家急剧增加，由原来的二百多家生产单位激增到四百多家，产品品种也增至了几千种，随着科学技术的发展，不断采用新技术新工艺，产品质量也大幅度的提高，有些已达世界先进水平。

纵观全国传感器的生产与发展可以发现四百多单位研制和生产的敏感元件及传感器，大多是结构型传感器，近年来虽然也开发了一些光、声、电、磁、热等方面的物性传感器和化

学反应方面的传感器，但从数量、质量以及品种上仍不能满足市场需要。新型传感器如红外测温计，霍尔压力传感器，涡流流量传感器，超声波流量及液位传感器等正在渐渐向固体化，集成化发展。在色、生物、光纤等方面传感器仍属研究阶段。

我国传感器的研究与生产从六十年代开始可分为三个阶段，试制、生产、系列化。近年来随着工业革命浪潮的推进，我国频繁地举办了一些大型的国际、国内传感器学术交流会和展览会。这对我国的敏感元件和传感器的研究与生产无疑起了巨大的推动作用，可望在不远的将来出现一个飞跃，赶上世界先进水平。

但我们必须看到无论是质量还是品种都和世界上发达的国家存在着差距，主要原因是：材料不过关，生产工艺不精，生产设备陈旧，计量检测技术落后。为此我们必须加强专用材料的研究，从过去的结构型传感器材料转向开发新的功能材料和复合材料。如压电陶瓷，半导体陶瓷、高分子材料（导电高分子、半导体高分子材料、感光性树脂等）开发新的半导体材料，金属材料中的非晶态材料及可控结晶合金等以及材料中复合技术的改进，扩大复合材料的品种。我们还必须改造现有技术设备和引进国外的先进技术和设备，采用新工艺加速实现固体化，集成化，解决等离子，激光及电子束焊接加工工艺等。

我们还必须看到我国所生产的传感器还有以下几个致命的弱点，一是可靠性，二是长期稳定性，三是过载能力，这三点是保证仪器设备，自动检测，自动控制系统长期稳定正常工作的关键。

传感器的分类方法可以按检测原理分为变电阻、变磁阻、变谐振频率、变电容、变电荷等等为了使用方便也可按被测物理量分类，分为：位移（线位移：长度、厚度、磨损、应变、振动、物位、高度。角位移：迎角、功角、偏转角）。速度（线速度：振动、动量、流量。角速度：角动量、转速、角振动）。加速度（线加速度：振动、冲击、质量、应力、力加速度：角振动、角冲击、力矩，力（压力、重量、密度、推力、力矩、应力）。温度、湿度、光、声、磁、气体等十大类。本大全考虑到从广大工程技术人员应用角度出发，本大全按所测物理量分类，用户只要根据所需要测量的物理量就可以从大全中查找出合适的传感器，并可按生产单位从附录中查出该单位的地址，通讯电址，电话、电报，帐号等。考虑到一些仪器的专用性，适当选编了一些配套的二次仪表。从编写内容看可分几方面叙述：原理、用途、特点、技术指标、结构尺寸、实物照片、注意事项、参考价格、生产单位等，本大全的资料来源各生产单位以及一些手头资料，在忠实原资料的基础上，程度不同地也进行了一些删节、补充，如有不当之处敬请专家学者不吝指教。

在中国仪器仪表学会传感器学会的关怀和各个生产单位的热情支持下，她终于有机会与广大工程技术工作者见面了，希望她能真正成为沟通生产单位和应用单位的桥梁，成为生产单位的市场参考书，成为应用单位选用传感器的“博物院”。促进生产单位开发新产品，引进新技术，掌握新工艺，以最低的生产成本生产出最优的产品满足用户的需要。方便用户以最短的时间最少的费用选择出最佳的产品满足科研生产需要。编者在奉献出她的同时能得到这一点也就甚感欣慰了。

《中国传感器元器件大全》编辑部

一九八七年六月

目 录

第一篇 压力传感器及其仪表

| | |
|--|----|
| ZQ—Y ₀ , ZQ—Y ₁ 型压力传感器 | 1 |
| ZQ—Y II型压力传感器 | 2 |
| ZQ—Y ₀ 微压传感器 | 3 |
| WCH—120 高温高压薄膜压力显示仪 | 4 |
| BPR—10 压力传感器 | 5 |
| BPR—12 压力传感器 | 5 |
| BPR—2 压力传感器 | 6 |
| BPR—3 压力传感器 | 6 |
| GY Y—1型压力传感器 | 7 |
| GY Y—2型压力传感器 | 8 |
| GY Y—3型水冷式压力传感器 | 9 |
| GY Y—4型绝对压力传感器 | 10 |
| GY Y—5, 5 II, 6型压力传感器 | 11 |
| GY Y—7, 7 II型高温熔体压力传感器 | 12 |
| FT系列应变式脉动压力传感器 | 13 |
| 数字压力传感器 | 15 |
| 104 | |
| GZB—105 电阻应变压力传感器 | 16 |
| 106 | |
| 应变式压差传感器 | 18 |
| CY ₂ 型双杯式压力传感器 | 19 |
| CY ₃ 型应变式压力传感器 | 20 |
| ZQ—Y ₀ , Y ₁ 型电阻应变式压力传感器 | 21 |
| ZQ—y ₂ 型电阻应变式压力传感器 | 22 |
| BPR—2 B型电阻应变式压力传感器 | 23 |
| BPR—2型压力传感器 | 24 |
| BPR—3型电阻应变式压力传感器 | 25 |
| RP02、03型应变式压力传感器 | 26 |
| DS系列圆膜片应变式压力传感器 | 28 |
| YL型压力传感器 | 31 |
| GY Z型压力传感器 | 32 |
| CY系列应变式压力传感器 | 33 |

| | |
|-------------------------|----|
| F Y C系列防爆压力传感器 | 34 |
| B P R—4型压力传感器 | 35 |
| B P 3 B P 4系列压力传感器 | 37 |
| B V P型微压传感器 | 38 |
| B F P系列负压传感器 | 39 |
| K G Y—3型扩散硅固态压力传感器 | 40 |
| C L G Y—1型硅——兰宝石固态压力传感器 | 41 |
| D L 41系列硅力敏感器件 | 42 |
| D L Y 1, 2系列扩散硅压力传感器 | 43 |
| D L Y J—760扩散硅绝对压力传感器 | 45 |
| Y S Z—331型扩散硅压力变送器 | 46 |
| B P 1型半导体应变片式负压传感器 | 48 |
| C Y G 03系列机载差压传感器 | 50 |
| C Y G 19系列小差压传感器 | 52 |
| C Y G 20系列微差压传感器 | 54 |
| L C Y 250型微差压传感器 | 56 |
| T Y C型半导体差压传感器 | 58 |
| X G—M D—60系列高精度低差压传感器 | 59 |
| X G 559001系列高灵敏度差压传感器 | 60 |
| C Y—3型集成高灵敏度压力传感器 | 61 |
| C Y G 01系列通用高精度传感器 | 63 |
| C Y G 05系列中压传感器 | 65 |
| C Y G 2 B固态压阻传感器 | 67 |
| C Y G 40系列高频固态压阻传感器 | 69 |
| C Y G 41系列微型压力传感器 | 70 |
| G G K Y—1型固态压力传感器 | 71 |
| K Y X—G型扩散硅压力传感器 | 72 |
| C Y G 20型固态微差压传感器 | 74 |
| L Y ₂ 型压力传感器 | 75 |
| L Y—4型压力传感器 | 76 |
| L Y—5型压力传感器 | 77 |
| C Y—4集成式高灵敏度微压力传感器 | 78 |
| T Y型半导体压力传感器 | 79 |
| T Y型半导体微压传感器 | 80 |
| C C K Y型固态压力传感器 | 81 |
| K Y系列压力传感器 | 82 |

| | |
|------------------------------|-----|
| GYC—01 杯式固态传感器 | 83 |
| YYB—B型压差变送器 | 84 |
| CYZ | |
| CYG, 3 CYG 电感式压差传感器 | 85 |
| DBY 固态压阻式压力变送器 | 86 |
| PPT系列压阻压力压差传感器 | 87 |
| PPT—250W —500W 型压阻式微压差传感器 | 88 |
| TPT—0.5 —1 探针型压阻式压力传感器 | 89 |
| GYC 型压阻式压力传感器 | 90 |
| YC 型应变式压力传感器 | 91 |
| GM—1 型精密压力传感器 | 92 |
| CY16—1 系位压阻式压力传感器 | 93 |
| YJ 型系列压阻式绝对压力传感器 | 94 |
| YCH 系列压阻式差压压力传感器 | 95 |
| YB 型系列压阻式压力传感器 | 97 |
| GYG 02 系列通用高精度差压传感器 | 99 |
| 水下冲击载荷测压传感器 | 101 |
| JY 型压电式动态压力传感器 | 102 |
| SYC 型系列传感器 | 103 |
| QP01、02 型压电式压力传感器 | 104 |
| ADS 型 PZT 型 PZPT 型压电式压力传感器 | 106 |
| SYC 型石英压力传感器 | 107 |
| YTZ—150 型电远传压力表 | 109 |
| 压电式压力传感器 | 111 |
| SY Y 型数字压力仪 | 112 |
| SBQ—1 型数字压力比较器 | 113 |
| YJS—2 数字压力计 | 114 |
| GM—1 数字精密压力计 | 115 |
| JL—4 型气动活塞式压力计 | 116 |
| SYJ—1 数字压力计 | 117 |
| XMT—103 型数字压力调节仪 | 118 |
| 662 机载数字式高度表 | 119 |
| YSF—40 型压力扫描阀 | 120 |
| ZBF—1 型组合式步进扫描阀 | 121 |
| YSH 型系列霍尔压力变送器 | 122 |
| CYS 型张丝压力传感器 | 125 |

| | |
|------------------------------------|-----|
| CYS 型 张丝压力传感器 | 127 |
| CH系列钢弦式压力传感器 | 128 |
| CYI—17 电位计式小型压力传感器 | 130 |
| ITY型振动筒压力传感器 | 131 |
| 电容式压差传感器 | 132 |
| 电容式压差传感器 | 133 |
| YSG 系列电感式压力变送器 | 134 |
| GKD 型孔隙水压力计 | 136 |
| GKS 型孔隙水压力计 | 138 |
| SR—1 型 动态孔隙水压力计 | 139 |
| GJ _M ^Z 型土压力计 | 140 |
| MYG 系列脉冲输出压力传感器 | 142 |
| MGY ₁ 系列压力传感器 | 143 |
| MXYI、II 压力信号器 | 144 |
| 探空火箭用气压控制自动开关 | 145 |
| 星载电离真空规 | 146 |
| 氡源放射性气压计 (CF—1 型) | 147 |
| XC—82型流体参数传感器 | 148 |
| FSD 12 型 隔膜式高温压力表 | 150 |
| CYG—YS 系列液深传感器 | 151 |
| XC—3 型微机自动测试仪 | 152 |
| SS—2 型 袖珍数字式钢弦频率接收仪 | 153 |
| 振弦式传感器 | 154 |
| JXY LXY—2 型单膜土压力盒 | 155 |
| LXY—8 型双线圈双膜压力盒 | 156 |
| JXY LXY—4 压轴式双膜压力盒 | 157 |
| JXY—10型分离式压力盒 | 158 |
| JXS LXS—2 孔隙水压力计 | 159 |

第二篇 力传感器及其仪表

| | |
|---------------|-----|
| GL—1 高精度拉式传感器 | 161 |
| BHR—4 荷重传感器 | 162 |
| BLR—1 拉压力传感器 | 163 |

| | |
|-------------------------|-----|
| GH—1 高精度荷重传感器 | 164 |
| GS—1 高精度拉式传感器 | 165 |
| XF—1 高精度拉压式传感器 | 166 |
| THR—1 垫片式传感器 | 167 |
| MHR—1 密封荷重传感器 | 168 |
| GH—2 高精度荷重传感器 | 169 |
| GMH—2 高精度密封荷重传感器 | 170 |
| GF—1 高精度方悬臂梁式传感器 | 171 |
| GZS—1 整体剪切桥式传感器 | 172 |
| GZJ—1 整体剪切梁式传感器 | 173 |
| MHR—2 型传感器 | 174 |
| 测力荷重传感器 | 175 |
| GJS—1 型电阻式岩体全应力传感器 | 176 |
| 应变式称重测力传感器 | 177 |
| RXB—1 传感器 | 178 |
| BLR—2 型电阻应变式称重测力传感器 | 180 |
| BPR—3 型电阻丝式压力传感器 | 182 |
| BHR—5 型电阻应变式测力传感器 | 183 |
| GZB—2 型测力传感器 | 185 |
| BLR—1 型电阻应变式拉压力传感器 | 186 |
| XZ—A型电阻应变式剪力传感器 | 188 |
| BHR—4 型电阻应变式荷重传感器 | 189 |
| BHR—5 力传感器 | 191 |
| BHR—6 型力传感器 | 193 |
| BHR—3型荷重传感器 | 195 |
| BXR—1型力传感器 | 197 |
| FBHR—5型力传感器 | 199 |
| BHR—1型低外形荷重传感器 | 201 |
| LS型力传感器 | 203 |
| UH— $\frac{1}{2}$ 力传感器 | 205 |
| BLR—2型力传感器 | 207 |
| BLR—3B型力传感器 | 209 |
| TH型荷重传感器 TL型拉力传感器 | 211 |
| CX—1力传感器 | 212 |
| CL ₂₁ —3型传感器 | 214 |
| LC—1型传感器 | 216 |
| DZCH—4F传感器 | 218 |

| | |
|---------------------------------|-----|
| LYC—1型拉压式传感器 | 220 |
| CH—1系列大力值冲击力传感器 | 222 |
| GZB—2型电阻应变式力传感器 | 223 |
| BHR—7型电阻应变式荷重传感器 | 224 |
| BHR—4型电阻应变式荷重传感器 | 225 |
| BIR—1型电阻应变式拉压力传感器 | 226 |
| BLR—12型电阻应变式高精度拉压力传感器 | 227 |
| WL—A型电阻应变式荷重传感器 | 228 |
| BHR—10型电阻应变式高精度荷重传感器 | 229 |
| GZB—15电阻应变称重传感器 | 230 |
| BLR—10型电阻应变式高精度拉压力传感器 | 231 |
| 数字拉(压)力传感器 | 232 |
| TL型半导体拉压力传感器 | 233 |
| BH型半导体应变片式荷重传感器 | 235 |
| LH—1型荷重传感器 | 238 |
| LZ—1型张力传感器 | 240 |
| L型拉式传感器 | 241 |
| LF型拉式传感器 | 243 |
| XF型方悬梁式传感器 | 245 |
| XF α 型小量程传感器 | 247 |
| S型传感器 | 249 |
| NS型内藏保护式传感器 | 251 |
| QF型桥式传感器 | 253 |
| QF α 型环形桥式传感器 | 255 |
| Y型轮辐式传感器 | 257 |
| BLR—1型拉压力传感器 | 259 |
| GH—B型高精度轮辐式传感器 | 260 |
| GL—1型高精度板环式传感器 | 261 |
| GS型、QG—1型测力荷重传感器 | 262 |
| HU ₀ 系列电阻应变式测力与称重传感器 | 263 |
| MF—1型密封式称重传感器 | 265 |
| MF—2型真空密封式高精度传感器 | 265 |
| ET型拉压力传感器 | 266 |
| MS—1型高精度传感器 | 267 |
| MS—2型密封式高精度传感器 | 267 |
| PE—1型平行梁式传感器 | 269 |
| BH系列拉式传感器 | 271 |

| | |
|-----------------------------------|-----|
| SHK双孔系列力传感器 | 273 |
| LF轮幅系列压式传感器 | 275 |
| SX系列载荷传感器 | 276 |
| JX剪切悬臂梁式力传感器 | 278 |
| QS系列桥式力传感器 | 279 |
| IB圆板式称重测力传感器 | 281 |
| WY梁式小力值传感器 | 282 |
| SZ十字梁系列力传感器 | 283 |
| SH系列力传感器 | 284 |
| JZ柱式筒式力传感器 | 285 |
| DT大力值压式系列传感器 | 286 |
| BHR系列荷重传感器 | 287 |
| BLR一系列电阻应变式拉力传感器 | 288 |
| AD型系列力传感器 | 289 |
| BH系列荷重传感器 | 291 |
| ML41型硅—兰宝石力敏元件 | 293 |
| ML11、12、13硅力敏应变片 | 294 |
| BL型半导体应变式拉压力传感器 | 296 |
| 石英力传感器 | 299 |
| CA15系列拉力传感器 | 300 |
| YDS—781压电石英力传感器 | 301 |
| WL—TJ99B(K)型压电石英小力值传感器 | 302 |
| YDS—Ⅲ79B, YDS—Ⅲ79K石英晶体三维力传感器 | 303 |
| CL—1型压磁式测力传感器 | 304 |
| CL—2型销轴式压磁测力传感器 | 306 |
| IGZ三向过载传感器系列 | 307 |
| FBH型密封充氮测力传感器 | 308 |
| GH系列钢弦式传感器 | 309 |
| XJB—PS ₁ 型“信集闭”系统荷量传感器 | 310 |
| MD沉子法密度传感器 | 312 |
| NMT—11型浮筒密度变送器 | 313 |
| HL—1型数字硬度计 | 314 |
| PY—1型皮辊压力测量仪 | 315 |
| DCL万能电子测力仪 | 316 |
| SG—1型数字式测功仪 | 317 |
| YH _{1,1} 型动态张力测量仪 | 318 |
| SYX—A上罗拉压力数字显示仪 | 319 |

| | |
|--|-----|
| GZB系列电阻应变压力传感器 | 320 |
| JYI—阻抗头 | 321 |
| YK ₁ T型单桥探头, YK ₂ T型双桥探头 | 322 |

第三篇 应变片及其器件

| | |
|-------------------|-----|
| BJ型箔式电阻应变片 | 323 |
| LM型硅扩散力敏应变片 | 325 |
| TY型半导体应变片 | 327 |
| YKP—BG压阻式扩散型半桥应变片 | 329 |
| 半导体应变片 | 330 |
| BYF—无基底半导体应变片 | 331 |
| 聚酰亚胺箔式电阻应变计 | 333 |
| CJS系列胶基丝式自补偿电阻应变计 | 334 |
| C—ZSB—KM型应变计 | 335 |
| 常温丝式电阻应变片 | 336 |
| 中温电阻应变片 | 338 |
| 高温应变片 | 339 |
| 应变片用接线端子 | 340 |
| 常温箔式应变片及应变花 | 342 |
| CYY型微型硅压力膜片 | 344 |
| MLBO1型硅杯力敏器件 | 346 |
| MLYO1型硅应变片力敏器件 | 347 |
| TBa系列硅压阻器件 | 348 |
| YKL—S压阻式扩散型双面硅梁 | 350 |
| YD—15型动态电阻应变仪 | 352 |
| YJ—18静态电阻应变仪 | 353 |
| 应变片 | 354 |

第四篇 温度传感器及其仪表

| | |
|---|-----|
| G ₂ WC ₁ 系列高温二极管温度传感器 | 355 |
| G ₂ CW ₂ 系列高温二极管温度传感器 | 357 |
| 硅温度传感器 | 359 |
| PN型BLTS系列温度传感器 | 360 |
| TTS _{2.00} 系列温控晶闸管 | 362 |
| TTS _{2.02} 型温控晶闸管 | 364 |
| TTS _{2.03} 型温控晶闸管 | 365 |
| MF—90系列碳化硅单晶热敏电阻 | 366 |

| | |
|--|-----|
| MA系列硅单晶温度传感器 | 368 |
| 热敏电阻传感器 | 369 |
| MF、MZ系列热敏电阻 | 370 |
| 热敏电阻式表面温度表传感器 | 372 |
| CBW型系列表面温度传感器 | 373 |
| 耐压温度传感器 | 374 |
| 环境温度传感器 | 375 |
| 箭球载热敏电阻温度计 | 376 |
| GPW ₁ 热敏电阻 | 377 |
| 金属薄膜温度传感器 | 378 |
| WZP系列铂热电阻 | 379 |
| WZP—102普通铂热电阻 | 382 |
| WZPT—20铂热电阻 | 383 |
| WZP— $\frac{104}{804}$ 铂热电阻 | 384 |
| WZ _G ^C —200固定螺纹铜热电阻 | 385 |
| WZ _G ^C —105微型铜热电阻 | 386 |
| WZ _G ^C —01C型铜热电阻 | 387 |
| WZPK ₁ , WZPK ₂ 铠装工业铂热电阻 | 388 |
| PNTS型温度传感器 | 392 |
| ICTS型穿刺针式温度传感器 | 393 |
| ICTS型柱状温度传感器 | 395 |
| AT系列测温传感器 | 396 |
| TGH—80型钢弦式温度传感器 | 397 |
| 2CWM型温度敏感元件 | 398 |
| PN—4型数字多路同步测温仪 | 403 |
| PN—7型电子测温仪 | 404 |
| WMCK型温度指示控制仪 | 405 |
| WMK型温度控制器 | 405 |
| TV—1温度变送器 | 406 |
| OFS—T1型光纤测温仪 | 407 |
| YRJ—1型氧弹式热量计 | 408 |
| XSW型袖珍式数字测温仪 | 409 |
| WXT—101型温度调节控制仪 | 410 |
| WXT—102、103型温度显示控制仪 | 411 |
| WXT—104型数显温度调节仪 | 413 |

| | |
|---|-----|
| WX—105、106型冰箱温度显示仪 | 414 |
| 数字、温度、湿度计 | 415 |
| AD590数字温度控制器 | 416 |
| ZWS—1型智能化多点温度、湿度检控仪 | 417 |
| ZW—1型64点温度检测仪 | 418 |
| 工业过程测量和控制系统用XCZ型动圈式指示仪 | 419 |
| 工业过程测量和控制系统用XCT型动圈式指示调节仪 | 420 |
| DXZ—110型单针指示仪 | 422 |
| 111 | |
| DXE—112型单针指示报警仪 | 422 |
| 113 | |
| 50 | |
| ZK—100型可控硅电压调整器 | 424 |
| 200 | |
| XF系列仪表 | 425 |
| NRS—11型(智能)热水流量计 | 427 |
| XMZ—101数字温度显示仪 | 428 |
| XMZ—101B数字温度显示仪 | 429 |
| XMZ—103数字压力显示仪 | 430 |
| XMT—103数字压力调节仪 | |
| XMT—102数字温度调节仪 | 431 |
| XMW—10快速钢水温度数字显示仪 | 432 |
| TDW—型温度控制器 | 433 |
| TEG系列电子调节器 | 434 |
| TDC—10温度程序控制器 | 435 |
| 标准镍铬—镍硅热电偶 | 436 |
| 镍 铬—镍硅热电偶 | |
| WRR、WRP、WRN、WRK型工业热电偶 | 437 |
| 工业铂热电阻 | 446 |
| 标准铂铑—铂热电偶 铂铑—铂铑热电偶 | 452 |
| WR _K ^N 系列 镍铬—镍硅 热电偶 | 454 |
| 镍铬—考铜 | |
| WR _K ^N K铠装热电偶 | 461 |
| WR _N ^P T— $\frac{125}{525}$ 高温盐溶炉用热电偶 | 463 |
| WRKT—506压簧卡套式热电偶 | 464 |
| 205压簧固定螺纹式 | |
| WRK— $\frac{104}{804}$ 镍铬—考铜热电偶 | 465 |

第五篇 湿度传感器及其仪表

| | |
|--------------|-----|
| SM—1型湿敏半导体器件 | 467 |
|--------------|-----|

| | |
|-------------------|-----|
| MSC型陶瓷湿敏电阻器 | 469 |
| MSO—1型湿敏电阻器 | 470 |
| MF53型热敏电阻器 | 471 |
| MSC3型三氧化二铁湿敏元件 | 472 |
| MSC型三氧化二铁湿度传感器 | 473 |
| MSG—1型相对湿度传感器 | 475 |
| MSR—1型相对湿度传感器 | 477 |
| SM—C—1型湿度传感器 | 479 |
| JSD—4、JSD—1型电子湿度计 | 481 |
| SM—C—2型湿度传感器 | 482 |
| MSZ—11型相对湿度传感器 | 483 |
| MSD—12型温、湿度传感器 | 483 |
| Zi—MOS电容绝对湿度传感器 | 485 |
| HC—1型电容式湿敏器件 | 486 |
| DGM—2型电容式湿度传感器 | 488 |
| LLSJ—41型氯锂露点电湿度计 | 490 |
| SCT系列水份测定天平 | 492 |
| MRH—1型数字式湿度测量仪 | 493 |
| SSY型数字式水份自动测试仪 | 494 |
| SC—1型大气湿度仪 | 495 |
| SK—1型湿度控制仪 | 496 |
| WP—1型数字测湿仪 | 498 |

第六篇 綫位移傳感器及其仪表

| | |
|-------------------|-----|
| 精密导电塑料电位器 | 499 |
| 表面粗糙度测量传感器 | 501 |
| ZCK—5智能型精密位移测量控制仪 | 502 |
| WD—50—100型位移传感器 | 503 |
| WD—5—10—30型位移传感器 | 503 |
| 高精度电感式位移传感器 | 504 |
| 电感式表面轮廓测量传感器 | 505 |
| 綫位移光电探测器 | 506 |
| W Y型位移传感器 | 507 |
| WYDC型直流位移传感器 | 508 |
| GW3型位移测量仪 | 509 |
| WE—I型位移传感器 | 510 |
| LVD T型差动变压器位移传感器 | 511 |
| TDZ—1型中频位移传感器 | 512 |

| | |
|--|-----|
| 高精度数字位移计 | 513 |
| DD1—3型数字式位移电压测量仪 | 514 |
| LVCT—型电容式位移测量仪 | 515 |
| WR系列应变位移传感器 | 516 |
| WD型电涡流位移传感器 | 517 |
| CG—1型光纤位移传感器 | 518 |
| HL—I型霍尔位移传感器 | 519 |
| CQM—1型磁码盘位移传感器 | 520 |
| TD—2型绝对膨胀传感器 | 521 |
| TDJ—I型角位移传感器 | 522 |
| TDZ—1A—80型组合位移传感器 | 523 |
| WC高温高压位移传感器 | 524 |
| ZCH—03高温高压直径测量仪 | 525 |
| 扬子江感应同步器GY—1和GZ—1系列数字读出系数 | 526 |
| DGC—8ZG型电感测量头 | 527 |
| DGC—6PG/A型、DGC—8ZP/B型、DGC—8ZG/A型电感测量头 | 529 |
| DGC—FZ/A型、DGC—16Z/A型、DGC—20Z/B型电感测量头 | 531 |
| 长光栅数显仪 | 533 |
| 微位移驱动系统 | 534 |
| XH—20系列微机控制X射线测厚仪 | 535 |
| CSA电涡流位移传感器及仪器 | 536 |
| CYGO4系列水深传感器 | 548 |
| UYB— $\frac{11}{12}$ A型电容液位变送器 | 549 |
| UYB—13B型电容液位变送器 | 551 |
| UDX—14型电接触液位信号器 | 552 |
| XXS—11型闪光信号报警器 | 553 |
| USK—41、42、43、44、45超声液位控制器 | 554 |
| GYM—Ⅲ型液位仪 | 555 |
| GYM—Ⅱ型液位仪 | 557 |
| MYG—IA型液位仪 | 558 |
| GYM—W型液位仪 | 559 |
| 8512型电容水位仪 | 560 |
| UTB— $\frac{34}{44}$ 型浮筒 ^{液位} 界面指示报警仪 | 561 |
| UTK—25、26、27型浮筒液位控制器 | 562 |
| UQK—15、16、17型浮球液位控制器 | 563 |
| UTX—11、12、13型浮筒液位信号器 | 564 |
| UPJ—01型液位信号继电器 | 565 |

| | |
|------------------|-----|
| UTD—11型电动浮筒液位变送器 | 566 |
| UTD—型电动浮筒液位变送器 | 567 |
| UTF—01型浮筒液位转换器 | 568 |
| UYB型低温液面计 | 569 |
| USB—11型超声液位变送器 | 570 |

第七篇 振动传感器及其仪表

| | |
|---------------------|-----|
| 磁电式测振传感器 | 571 |
| CD—8—F型非接触式传感器 | 572 |
| CD—1型磁电式传感器 | 573 |
| CD—2型磁电式传感器 | 573 |
| CD—3型传感器 | 574 |
| CD—4型传感器 | 575 |
| YZ—1型压电式低频振动传感器 | 576 |
| YZ—3C型压电式振动传感器 | 577 |
| CD—7型低频传感器 | 578 |
| SJ系列陆用地震检波器 | 579 |
| DZ—2多功能振动测试仪 | 580 |
| ZZF6—II型电涡流式位移振幅测量仪 | 581 |

第八篇 角位移传感器及其仪表

| | |
|--|-----|
| 精密导电塑料电位器 | 583 |
| CJD型角位移传感器 | 585 |
| IJY2型角位移传感器 | 586 |
| QDZ型增量光电编码器 | 587 |
| 增量式光电编码器 | 589 |
| LEC型小型增量光电编码器 | 590 |
| QDB ₁₄₋₂ ¹⁴⁻² 型光电编码器 | 592 |
| QDB ₁₄₋₃ ¹⁴⁻³ 型光电编码器 | 592 |
| GSB14—B光电编码器 | 593 |
| 光电轴角编码器 | 594 |
| 精密角位移传感器 | 595 |
| CJQ—1型磁角度传感器 | 597 |
| IJY5型霍尔角位移传感器 | 598 |
| 自锁十二圈旋钮(度盘) | 599 |
| QJ型倾斜角度传感器 | 600 |
| 活动应变式测斜仪 | 601 |