1. **通 讯**

**通讯值与实际值的对应关系:**

（约定Val\_t为通讯读出值，Val\_s为实际值）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 适用参量 | 对应关系 | 单位 |
| 电压值Va,Vb,Vc, Vvavg,Vab,Vbc,Vca,Vlavg | Val\_s＝Val\_t X (PT1 / PT2) /10 | 伏(V) |
| 电流值Ia,Ib,Ic，I1vg，In | Val\_s＝Val\_t X/10 | 安培（A） |
| 功率值Pa, Pb, Pc, Pcon,Qa, Qb，Qc，Qcon，Sa，Sb，Sc，Scon  需量值P\_dema, Q\_dema, S\_dema | Val\_s＝Val\_t X (PT1 / PT2) | 瓦（W）、乏（Var）、伏安（VA） |
| 功率因数值PFa，PFb，PFc，PFcon | Val\_s＝Val\_t / 1000 | 无单位 |
| 频率F | Val\_s＝Val\_t / 100 | 赫兹（Hz） |
| 负载性质Rt（感性/容性/阻性） | Val\_s＝Val\_t | 无单位 |
| 能量值Ep\_imp, Ep\_exp, Eq\_imp,Eq\_exp,Ep\_total, Ep\_net, Eq\_total,Eq\_net | Val\_s＝Val\_t / 10 | KWH, KVARH |
| 谐波量:波峰系数、K系数 | Val\_s＝Val\_t / 1000 | 无单位 |
| 谐波量: 总谐波畸变率、奇次谐波畸变率、偶次谐波畸变率、各次谐波含有率，电话波形因数 | Val\_s＝Val\_t/10000 ×100% | 无单位 |
| 不对称度U\_unbl, I\_unbl | Val\_s＝Val\_t /10000 X 100% | 无单位 |
| 相角差 | Val\_s＝Val\_t / 10 | 度 |

说明：1.参量的最大值、最小值、报警值的通讯值与实际值之间的对应关系同于实测值；时间标签的实际值＝通讯读出值。

1. 负载性质（感性/容性/阻性）用(L/C/R) 以ASCII 码形式表示（76/67/82）。
2. PT1/PT2 就是PT比例；CT1/5就是CT比例。

范例：Va的通讯读出值为2201，PT1为100，PT2为100,则VA的实际值Va = 2201×（100/100）/10 = 220.1V。

**参量地址表:**

**VP参量地址表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **地址** | **参数** | | | | | | **数值范围** | **数据类型** | | **属 性** |
| 以下为基本参量：03H读 | | | | | | | | | | |
| 130H | 频率F | | | | | 0～7000 | | word | | R |
| 131H | A相电压VA | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 132H | B相电压VB | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 133H | C相电压VC | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 134H | 相电压均值Vvavg | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 135H | 线电压VAB | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 136H | 线电压VBC | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 137H | 线电压VCA | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 138H | 线电压均值Vlavg | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 139H | 相（线）电流IA | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 13AH | 相（线）电流IB | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 13BH | 相（线）电流IC | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 13CH | 电流均值Iavg | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 13DH | 中线电流IN | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 13EH | A相有功功率Pa | | | | | -32768～32767 | | Integer | | R |
| 13FH | B相有功功率Pb | | | | | -32768～32767 | | Integer | | R |
| 140H | C相有功功率Pc | | | | | -32768～32767 | | Integer | | R |
| 141H | 系统有功功率Pcon | | | | | -32768～32767 | | Integer | | R |
| 142H | A相无功功率Qa | | | | | -32768～32767 | | Integer | | R |
| 143H | B相无功功率Qb | | | | | -32768～32767 | | Integer | | R |
| 144H | C相无功功率Qc | | | | | -32768～32767 | | Integer | | R |
| 145H | 系统无功功率Qcon | | | | | -32768～32767 | | Integer | | R |
| 146H | A相视在功率Sa | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 147H | B相视在功率Sb | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 148H | C相视在功率Sc | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 149H | 系统视在功率Scon | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 14AH | A相功率因数PFa | | | | | -1000～1000 | | Integer | | R |
| 14BH | B相功率因数PFb | | | | | -1000～1000 | | Integer | | R |
| 14CH | C相功率因数PFc | | | | | -1000～1000 | | Integer | | R |
| 14DH | 系统功率因数PFcon | | | | | -1000～1000 | | Integer | | R |
| 14EH | 电压不对称度U\_unbl | | | | | 0～3000 | | word | | R |
| 14FH | 电流不对称度I\_unbl | | | | | 0～3000 | | word | | R |
| 150H | 负载性质RT（L/C/R） | | | | | 76/67/82 | | word | | R |
| 151H | 有功功率需量P\_DEMA | | | | | -32768～32767 | | Integer | | R |
| 152H | 无功功率需量Q\_DEMA | | | | | -32768～32767 | | Integer | | R |
| 153H | 视功功率需量S\_DEMA | | | | | 0～65535 | | word | | R |
| 154H,155H 保留 | | | | | | | | | | |
| 以下为电度量：03H读；10H写 | | | | | | | | | | |
| 156H（高16位）  157H（低16位） | | | 消耗有功电度Ep\_imp | | | 0～99999999.9 | | Dword | | R/W |
| 158H（高16位）  159H（低16位） | | | 释放有功电度Ep\_exp | | | 0～99999999.9 | | Dword | | R/W |
| 15AH（高16位）  15BH（低16位） | | | 感性无功电度Eq\_imp | | | 0～99999999.9 | | Dword | | R/W |
| 15CH（高16位）  15DH（低16位） | | | 容性无功电度Eq\_exp | | | 0～99999999.9 | | Dword | | R/W |
| 15EH（高16位）  15FH（低16位） | | | 绝对值和有功电度Ep\_total | | | 0～99999999.9 | | Dword | | R/W |
| 160H（高16位）  161H（低16位） | | | 净有功电度Ep\_net | | | 0～99999999.9 | | Dword | | R/W |
| 162H（高16位）  163H（低16位） | | | 绝对值和无功电度Eq\_total | | | 0～99999999.9 | | Dword | | R/W |
| 164H（高16位）  165H（低16位） | | | 净无功电度Eq\_net | | | 0～99999999.9 | | Dword | | R/W |
| 166H,167H 保留 | | | | | | | | | | |
| 以下为谐波量：03H读 | | | | | | | | | | |
| 168H | | | VA或VAB总谐波畸变率THD\_VA | | | | 0～10000 | word | | R |
| 169H | | | VB或VCA总谐波畸变率THD\_VB | | | | 0～10000 | word | | R |
| 16AH | | | VC或VBC总谐波畸变率THD\_VC | | | | 0～10000 | word | | R |
| 16BH | | | 相或线电压平均总谐波畸变率THD\_V | | | | 0～10000 | word | | R |
| 16CH | | | IA总谐波畸变率THD\_ IA | | | | 0～10000 | word | | R |
| 16DH | | | IB总谐波畸变率THD\_ IB | | | | 0～10000 | word | | R |
| 16EH | | | IC总谐波畸变率THD\_ IC | | | | 0～10000 | word | | R |
| 16FH | | | 相或线电流平均总谐波畸变率THD\_I | | | | 0～10000 | word | | R |
| 170H-18DH | | | VA或VAB谐波含有率（2～31次） | | | | 0～10000 | word | | R |
| 18EH | | | VA或VAB奇谐波畸变率 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 18FH | | | VA或VAB偶谐波畸变率 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 190H | | | VA或VAB波峰系数 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 191H | | | VA或VAB电话谐波波形因数 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 192H-1AFH | | | VB或VCA谐波含有率（2～31次） | | | | 0～10000 | word | | R |
| 1B0H | | | VB或VCA奇谐波畸变率 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 1B1H | | | VB或VCA偶谐波畸变率 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 1B2H | | | VB或VCA波峰系数 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 1B3H | | | VB或VCA电话谐波波形因数 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 1B4H-1D1H | | | VC或VBC谐波含有率（2～31次） | | | | 0～10000 | word | | R |
| 1D2H | | | VC或VBC奇谐波畸变率 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 1D3H | | | VC或VBC偶谐波畸变率 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 1D4H | | | VC或VBC波峰系数 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 1D5H | | | VC或VBC电话谐波波形因数 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 1D6H-1F3H | | | IA谐波含有率（2～31次） | | | | 0～10000 | word | | R |
| 1F4H | | | IA奇谐波畸变率 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 1F5H | | | IA偶谐波畸变率 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 1F6H | | | IA K系数 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 1F7H-214H | | | IB谐波含有率 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 215H | | | IB奇谐波畸变率 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 216H | | | IB偶谐波畸变率 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 217H | | | IB K系数 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 218H-235H | | | IC谐波含有率（2～31次） | | | | 0～10000 | word | | R |
| 236H | | | IC奇谐波畸变率 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 237H | | | IC偶谐波畸变率 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 238H | | | IC K系数 | | | | 0～10000 | word | | R |
| 以下为最大值地址区：03H读 | | | | | | | | | | |
| 239H | | | | VA最大值VA\_max | | 0～65535 | | word | | R |
| 23AH | | | | 年VAyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 23BH | | | | 月VAmon | | 0-12 | | word | | R |
| 23CH | | | | 日VAday | | 0-31 | | word | | R |
| 23DH | | | | 时VAhou | | 0-23 | | word | | R |
| 23EH | | | | 分VAmin | | 0-59 | | word | | R |
| 23FH | | | | 秒VAsec | | 0-59 | | word | | R |
| 240H | | | | VB最大值VB\_max | | 0～65535 | | word | | R |
| 241H | | | | 年VByer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 242H | | | | 月VBmon | | 0-12 | | word | | R |
| 243H | | | | 日VBday | | 0-31 | | word | | R |
| 244H | | | | 时VBhou | | 0-23 | | word | | R |
| 245H | | | | 分VBmin | | 0-59 | | word | | R |
| 246H | | | | 秒VBsec | | 0-59 | | word | | R |
| 247H | | | | VC最大值VC\_max | | 0～65535 | | word | | R |
| 248H | | | | 年VCyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 249H | | | | 月VCmon | | 0-12 | | word | | R |
| 24AH | | | | 日VCday | | 0-31 | | word | | R |
| 24BH | | | | 时VChou | | 0-23 | | word | | R |
| 24CH | | | | 分VCmin | | 0-59 | | word | | R |
| 24DH | | | | 秒VCsec | | 0-59 | | word | | R |
| 24EH | | | | VAB最大值VAB\_max | | 0～65535 | | word | | R |
| 24FH | | | | 年VAByer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 250H | | | | 月VABmon | | 0-12 | | word | | R |
| 251H | | | | 日VABday | | 0-31 | | word | | R |
| 252H | | | | 时VABhou | | 0-23 | | word | | R |
| 253H | | | | 分VABmin | | 0-59 | | word | | R |
| 254H | | | | 秒VABsec | | 0-59 | | word | | R |
| 255H | | | | VBC最大值VBC\_max | | 0～65535 | | word | | R |
| 256H | | | | 年VBCyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 257H | | | | 月VBCmon | | 0-12 | | word | | R |
| 258H | | | | 日VBCday | | 0-31 | | word | | R |
| 259H | | | | 时VBChou | | 0-23 | | word | | R |
| 25AH | | | | 分VBCmin | | 0-59 | | word | | R |
| 25BH | | | | 秒VBCsec | | 0-59 | | word | | R |
| 25CH | | | | VCA最大值VCA\_max | | 0～65535 | | word | | R |
| 25DH | | | | 年VCAyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 25EH | | | | 月VCAmon | | 0-12 | | word | | R |
| 25FH | | | | 日VCAday | | 0-31 | | word | | R |
| 260H | | | | 时VCAhou | | 0-23 | | word | | R |
| 261H | | | | 分VCAmin | | 0-59 | | word | | R |
| 262H | | | | 秒VCAsec | | 0-59 | | word | | R |
| 263H | | | | IA最大值IA\_max | | 0～65535 | | word | | R |
| 264H | | | | 年IAyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 265H | | | | 月IAmon | | 0-12 | | word | | R |
| 266H | | | | 日IAday | | 0-31 | | word | | R |
| 267H | | | | 时IAhou | | 0-23 | | word | | R |
| 268H | | | | 分IAmin | | 0-59 | | word | | R |
| 269H | | | | 秒IAsec | | 0-59 | | word | | R |
| 26AH | | | | IB最大值IB\_max | | 0～65535 | | word | | R |
| 26BH | | | | 年IByer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 26CH | | | | 月IBmon | | 0-12 | | word | | R |
| 26DH | | | | 日IBday | | 0-31 | | word | | R |
| 26EH | | | | 时IBhou | | 0-23 | | word | | R |
| 26FH | | | | 分IBmin | | 0-59 | | word | | R |
| 270H | | | | 秒IBsec | | 0-59 | | word | | R |
| 271H | | | | IC最大值IC\_max | | 0～65535 | | word | | R |
| 272H | | | | 年ICyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 273H | | | | 月ICmon | | 0-12 | | word | | R |
| 274H | | | | 日ICday | | 0-31 | | word | | R |
| 275H | | | | 时IChou | | 0-23 | | word | | R |
| 276H | | | | 分ICmin | | 0-59 | | word | | R |
| 277H | | | | 秒ICsec | | 0-59 | | word | | R |
| 278H | | | | 系统有功功率最大值P\_max | | -32768～32767 | | integer | | R |
| 279H | | | | 年Pyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 27AH | | | | 月Pmon | | 0-12 | | word | | R |
| 27BH | | | | 日Pday | | 0-31 | | word | | R |
| 27CH | | | | 时Phou | | 0-23 | | word | | R |
| 27DH | | | | 分Pmin | | 0-59 | | word | | R |
| 27EH | | | | 秒Psec | | 0-59 | | word | | R |
| 27FH | | | | 系统无功功率最大值Q\_max | | -32768～32767 | | integer | | R |
| 280H | | | | 年Qyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 281H | | | | 月Qmon | | 0-12 | | word | | R |
| 282H | | | | 日Qday | | 0-31 | | word | | R |
| 283H | | | | 时Qhou | | 0-23 | | word | | R |
| 284H | | | | 分Qmin | | 0-59 | | word | | R |
| 285H | | | | 秒Qsec | | 0-59 | | word | | R |
| 286H | | | | 系统视在功率最大值S\_max | | 0～65535 | | word | | R |
| 287H | | | | 年Syer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 288H | | | | 月Smon | | 0-12 | | word | | R |
| 289H | | | | 日Sday | | 0-31 | | word | | R |
| 28AH | | | | 时Shou | | 0-23 | | word | | R |
| 28BH | | | | 分Smin | | 0-59 | | word | | R |
| 28CH | | | | 秒Ssec | | 0-59 | | word | | R |
| 28DH | | | | 系统功率因数最大值PF\_max | | -1000～1000 | | integer | | R |
| 28EH | | | | 年PFyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 28FH | | | | 月PFmon | | 0-12 | | word | | R |
| 290H | | | | 日PFday | | 0-31 | | word | | R |
| 291H | | | | 时PFhou | | 0-23 | | word | | R |
| 292H | | | | 分PFmin | | 0-59 | | word | | R |
| 293H | | | | 秒PFsec | | 0-59 | | word | | R |
| 294H | | | | 频率最大值F\_max | | 0～7000 | | word | | R |
| 295H | | | | 年Fyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 296H | | | | 月Fmon | | 0-12 | | word | | R |
| 297H | | | | 日Fday | | 0-31 | | word | | R |
| 298H | | | | 时Fhou | | 0-23 | | word | | R |
| 299H | | | | 分Fmin | | 0-59 | | word | | R |
| 29AH | | | | 秒Fsec | | 0-59 | | word | | R |
| 29BH | | | | 有功需量最大值PDEMA\_max | | -32768～32767 | | integer | | R |
| 29CH | | | | 年PDEMAyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 29DH | | | | 月PDEMAmon | | 0-12 | | word | | R |
| 29EH | | | | 日PDEMAday | | 0-31 | | word | | R |
| 29FH | | | | 时PDEMAhou | | 0-23 | | word | | R |
| 2A0H | | | | 分PDEMAmin | | 0-59 | | word | | R |
| 2A1H | | | | 秒PDEMAsec | | 0-59 | | word | | R |
| 2A2H | | | | 无功需量最大值QDEMA\_max | | -32768～32767 | | integer | | R |
| 2A3H | | | | 年QDEMAyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 2A4H | | | | 月QDEMAmON | | 0-12 | | word | | R |
| 2A5H | | | | 日QDEMAday | | 0-31 | | word | | R |
| 2A6H | | | | 时QDEMAhou | | 0-23 | | word | | R |
| 2A7H | | | | 分QDEMAmin | | 0-59 | | word | | R |
| 2A8H | | | | 秒QDEMAsec | | 0-59 | | word | | R |
| 2A9H | | | | 视功需量最大值SDEMA\_max | | 0～65535 | | word | | R |
| 2AAH | | | | 年SDEMAyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 2ABH | | | | 月SDEMAmON | | 0-12 | | word | | R |
| 2ACH | | | | 日SDEMAday | | 0-31 | | word | | R |
| 2ADH | | | | 时SDEMAhou | | 0-23 | | word | | R |
| 2AEH | | | | 分SDEMAmin | | 0-59 | | word | | R |
| 2AFH | | | | 秒SDEMAsec | | 0-59 | | word | | R |
| 以下为最小值地址区：03H读 | | | | | | | | | | |
| 2B0H | | | | VA最小值VA\_min | | 0～65535 | | word | | R |
| 2B1H | | | | 年VAyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 2B2H | | | | 月VAmon | | 0-12 | | word | | R |
| 2B3H | | | | 日VAday | | 0-31 | | word | | R |
| 2B4H | | | | 时VAhou | | 0-23 | | word | | R |
| 2B5H | | | | 分VAmin | | 0-59 | | word | | R |
| 2B6H | | | | 秒VAsec | | 0-59 | | word | | R |
| 2B7H | | | | VB最小值VB\_ min | | 0～65535 | | word | | R |
| 2B8H | | | | 年VByer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 2B9H | | | | 月VBmon | | 0-12 | | word | | R |
| 2BAH | | | | 日VBday | | 0-31 | | word | | R |
| 2BBH | | | | 时VBhou | | 0-23 | | word | | R |
| 2BCH | | | | 分VBmin | | 0-59 | | word | | R |
| 2BDH | | | | 秒VBsec | | 0-59 | | word | | R |
| 2BEH | | | | VC最小值VC\_ min | | 0～65535 | | word | | R |
| 2BFH | | | | 年VCyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 2C0H | | | | 月VCmon | | 0-12 | | word | | R |
| 2C1H | | | | 日VCday | | 0-31 | | word | | R |
| 2C2H | | | | 时VChou | | 0-23 | | word | | R |
| 2C3H | | | | 分VCmin | | 0-59 | | word | | R |
| 2C4H | | | | 秒VCsec | | 0-59 | | word | | R |
| 2C5H | | | | VAB最小值VAB\_ min | | 0～65535 | | word | | R |
| 2C6H | | | | 年VAByer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 2C7H | | | | 月VABmon | | 0-12 | | word | | R |
| 2C8H | | | | 日VABday | | 0-31 | | word | | R |
| 2C9H | | | | 时VABhou | | 0-23 | | word | | R |
| 2CAH | | | | 分VABmin | | 0-59 | | word | | R |
| 2CBH | | | | 秒VABsec | | 0-59 | | word | | R |
| 2CCH | | | | VBC最小值  VBC\_ min | | 0～65535 | | word | | R |
| 2CDH | | | | 年VBCyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 2CEH | | | | 月VBCmon | | 0-12 | | word | | R |
| 2CFH | | | | 日VBCday | | 0-31 | | word | | R |
| 2D0H | | | | 时VBChou | | 0-23 | | word | | R |
| 2D1H | | | | 分VBCmin | | 0-59 | | word | | R |
| 2D2H | | | | 秒VBCsec | | 0-59 | | word | | R |
| 2D3H | | | | VCA最小值  VCA\_ min | | 0～65535 | | word | | R |
| 2D4H | | | | 年VCAyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 2D5H | | | | 月VCAmon | | 0-12 | | word | | R |
| 2D6H | | | | 日VCAday | | 0-31 | | word | | R |
| 2D7H | | | | 时VCAhou | | 0-23 | | word | | R |
| 2D8H | | | | 分VCAmin | | 0-59 | | word | | R |
| 2D9H | | | | 秒VCAsec | | 0-59 | | word | | R |
| 2DAH | | | | IA最小值IA\_min | | 0～65535 | | word | | R |
| 2DBH | | | | 年IAyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 2DCH | | | | 月IAmon | | 0-12 | | word | | R |
| 2DDH | | | | 日IAday | | 0-31 | | word | | R |
| 2DEH | | | | 时IAhou | | 0-23 | | word | | R |
| 2DFH | | | | 分IAmin | | 0-59 | | word | | R |
| 2E0H | | | | 秒IAsec | | 0-59 | | word | | R |
| 2E1H | | | | IB最小值IB\_ min | | 0～65535 | | word | | R |
| 2E2H | | | | 年IByer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 2E3H | | | | 月IBmon | | 0-12 | | word | | R |
| 2E4H | | | | 日IBday | | 0-31 | | word | | R |
| 2E5H | | | | 时IBhou | | 0-23 | | word | | R |
| 2E6H | | | | 分IBmin | | 0-59 | | word | | R |
| 2E7H | | | | 秒IBsec | | 0-59 | | word | | R |
| 2E8H | | | | IC最小值IC\_ min | | 0～65535 | | word | | R |
| 2E9H | | | | 年ICyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 2EAH | | | | 月ICmon | | 0-12 | | word | | R |
| 2EBH | | | | 日ICday | | 0-31 | | word | | R |
| 2ECH | | | | 时IChou | | 0-23 | | word | | R |
| 2EDH | | | | 分ICmin | | 0-59 | | word | | R |
| 2EEH | | | | 秒ICsec | | 0-59 | | word | | R |
| 2EFH | | | | 有功功率最小值P\_ min | | -32768～32767 | | integer | | R |
| 2F0H | | | | 年Pyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 2F1H | | | | 月Pmon | | 0-12 | | word | | R |
| 2F2H | | | | 日Pday | | 0-31 | | word | | R |
| 2F3H | | | | 时Phou | | 0-23 | | word | | R |
| 2F4H | | | | 分Pmin | | 0-59 | | word | | R |
| 2F5H | | | | 秒Psec | | 0-59 | | word | | R |
| 2F6H | | | | 无功功率最小值Q\_ min | | -32768～32767 | | integer | | R |
| 2F7H | | | | 年Qyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 2F8H | | | | 月Qmon | | 0-12 | | word | | R |
| 2F9H | | | | 日Qday | | 0-31 | | word | | R |
| 2FAH | | | | 时Qhou | | 0-23 | | word | | R |
| 2FBH | | | | 分Qmin | | 0-59 | | word | | R |
| 2FCH | | | | 秒Qsec | | 0-59 | | word | | R |
| 2FDH | | | | 视在功率最小值S\_ min | | 0～65535 | | word | | R |
| 2FEH | | | | 年Syer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 2FFH | | | | 月Smon | | 0-12 | | word | | R |
| 300H | | | | 日Sday | | 0-31 | | word | | R |
| 301H | | | | 时Shou | | 0-23 | | word | | R |
| 302H | | | | 分Smin | | 0-59 | | word | | R |
| 303H | | | | 秒Ssec | | 0-59 | | word | | R |
| 304H | | | | 功率因数最小值PF\_ min | | -1000～1000 | | integer | | R |
| 305H | | | | 年PFyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 306H | | | | 月PFmon | | 0-12 | | word | | R |
| 307H | | | | 日PFday | | 0-31 | | word | | R |
| 308H | | | | 时PFhou | | 0-23 | | word | | R |
| 309H | | | | 分PFmin | | 0-59 | | word | | R |
| 30AH | | | | 秒PFsec | | 0-59 | | word | | R |
| 30BH | | | | 频率最小值  F\_ min | | 0～7000 | | word | | R |
| 30CH | | | | 年Fyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 30DH | | | | 月Fmon | | 0-12 | | word | | R |
| 30EH | | | | 日Fday | | 0-31 | | word | | R |
| 30FH | | | | 时Fhou | | 0-23 | | word | | R |
| 311H | | | | 秒Fsec | | 0-59 | | word | | R |
| 312H | | | | 系统有功需量最小值PDEMA\_ min | | -32768～32767 | | integer | | R |
| 313H | | | | 年PDEMAyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 314H | | | | 月PDEMAmon | | 0-12 | | word | | R |
| 315H | | | | 日PDEMAday | | 0-31 | | word | | R |
| 316H | | | | 时PDEMAhou | | 0-23 | | word | | R |
| 317H | | | | 分PDEMAmin | | 0-59 | | word | | R |
| 318H | | | | 秒PDEMAsec | | 0-59 | | word | | R |
| 319H | | | | 系统无功需量最小值QDEMA\_ min | | -32768～32767 | | integer | | R |
| 31AH | | | | 年QDEMAyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 31BH | | | | 月QDEMAmon | | 0-12 | | word | | R |
| 31CH | | | | 日QDEMAday | | 0-31 | | word | | R |
| 31DH | | | | 时QDEMAhou | | 0-23 | | word | | R |
| 31EH | | | | 分QDEMAmin | | 0-59 | | word | | R |
| 31FH | | | | 秒QDEMAsec | | 0-59 | | word | | R |
| 320H | | | | 系统视功需量最小值SDEMA\_ min | | 0～65535 | | word | | R |
| 321H | | | | 年SDEMAyer | | 2000-2099 | | word | | R |
| 322H | | | | 月SDEMAmon | | 0-12 | | word | | R |
| 323H | | | | 日SDEMAday | | 0-31 | | word | | R |
| 324H | | | | 时SDEMAhou | | 0-23 | | word | | R |
| 325H | | | | 分SDEMAmin | | 0-59 | | word | | R |
| 326H | | | | 秒SDEMAsec | | 0-59 | | word | | R |
| 以下时钟区:10H号写,03号读 | | | | | | | | | | |
| 32AH | | | | 年yer | | 2000-2099 | | word | | R/W |
| 32BH | | | | 月mon | | 0-12 | | word | | R/W |
| 32CH | | | | 日day | | 0-31 | | word | | R/W |
| 32DH | | | | 时hou | | 0-23 | | word | | R/W |
| 32EH | | | | 分min | | 0-59 | | word | | R/W |
| 32FH | | | | 秒sec | | 0-59 | | word | | R/W |
| 以下报警设定区:10H号写,03号读 | | | | | | | | | | |
| 330H | | 报警开关(是否启动) | | | | 第0至第8位对应第1至第9组报警.0关;1开 | | Intger | | R/W |
| 331H | | 报警预量时间 | | | | 0～255（x300ms） | | Intger | | R/W |
| 332H | | 报警口1选择位 | | | | 第0至第8位对应第1至第9组报警.0关;1开 | | Intger | | R/W |
| 333H | | 报警口2选择位 | | | | 第0至第8位对应第1至第9组报警.0关;1开 | | Intger | | R/W |
| 334H | | 第1组参量选择 | | | | 0-34 | | Intger | | R/W |
| 335H | | 上下限选择 | | | | 0-下限 1-上限 | | Intger | | R/W |
| 336H | | 限值 | | | | -32768～32767 | | Intger | | R/W |
| 337H | | 第2组参量选择 | | | | 0-34 | | Intger | | R/W |
| 338H | | 上下限选择 | | | | 0-下限 1-上限 | | Intger | | R/W |
| 339H | | 限值 | | | | -32768～32767 | | Intger | | R/W |
| 33AH | | 第3组参量选择 | | | | 0-34 | | Intger | | R/W |
| 33BH | | 上下限选择 | | | | 0-下限 1-上限 | | Intger | | R/W |
| 33CH | | 限值 | | | | -32768～32767 | | Intger | | R/W |
| 33DH | | 第4组参量选择 | | | | 0-34 | | Intger | | R/W |
| 33EH | | 上下限选择 | | | | 0-下限 1-上限 | | Intger | | R/W |
| 33FH | | 限值 | | | | -32768～32767 | | Intger | | R/W |
| 340H | | 第5组参量选择 | | | | 0-34 | | Intger | | R/W |
| 341H | | 上下限选择 | | | | 0-下限 1-上限 | | Intger | | R/W |
| 342H | | 限值 | | | | -32768～32767 | | Intger | | R/W |
| 343H | | 第6组参量选择 | | | | 0-34 | | Intger | | R/W |
| 344H | | 上下限选择 | | | | 0-下限 1-上限 | | Intger | | R/W |
| 345H | | 限值 | | | | -32768～32767 | | Intger | | R/W |
| 346H | | 第7组参量选择 | | | | 0-34 | | Intger | | R/W |
| 347H | | 上下限选择 | | | | 0-下限 1-上限 | | Intger | | R/W |
| 348H | | 限值 | | | | -32768～32767 | | Intger | | R/W |
| 349H | | 第8组参量选择 | | | | 0-34 | | Intger | | R/W |
| 34AH | | 上下限选择 | | | | 0-下限 1-上限 | | Intger | | R/W |
| 34BH | | 限值 | | | | -32768～32767 | | Intger | | R/W |
| 34CH | | 第9组参量选择 | | | | 0-34 | | Intger | | R/W |
| 34DH | | 上下限选择 | | | | 0-下限 1-上限 | | Intger | | R/W |
| 34EH | | 限值 | | | | -32768～32767 | | Intger | | R/W |
| 34FH-353H 保留 | | | | | | | | | | |
| 以下报警参数区: 03号读 | | | | | | | | | | |
| 354H | | | 报警状态 | | 第0至第8位对应第1至第9组报警.0无;1有 | | | | Intger | R |
| 355H | | | 第1笔记录参量序号 | | 0-34（报警建立时）或  65280～65314（报警恢复时） | | | | word | R |
| 356H | | | 第1笔记录报警值 | | -32768～32767 | | | | Intger | R |
| 357H | | | 第1笔记录年 | | 2000-2099 | | | | word | R |
| 358H | | | 第1笔记录月 | | 0-12 | | | | word | R |
| 359H | | | 第1笔记录日 | | 0-31 | | | | word | R |
| 35AH | | | 第1笔记录时 | | 0-23 | | | | word | R |
| 35BH | | | 第1笔记录分 | | 0-59 | | | | word | R |
| 35CH | | | 第1笔记录秒 | | 0-59 | | | | word | R |
| 35DH | | | 第2笔记录参量序号 | | 0-34（报警建立时）或  65280～65314（报警恢复时） | | | | word | R |
| 35EH | | | 第2笔记录报警值 | | -32768～32767 | | | | Intger | R |
| 35FH | | | 第2笔记录年 | | 2000-2099 | | | | word | R |
| 360H | | | 第2笔记录月 | | 0-12 | | | | word | R |
| 361H | | | 第2笔记录日 | | 0-31 | | | | word | R |
| 362H | | | 第2笔记录时 | | 0-23 | | | | word | R |
| 363H | | | 第2笔记录分 | | 0-59 | | | | word | R |
| 364H | | | 第2笔记录秒 | | 0-59 | | | | word | R |
| 365H | | | 第3笔记录参量序号 | | 0-34（报警建立时）或  65280～65314（报警恢复时） | | | | word | R |
| 366H | | | 第3笔记录报警值 | | -32768～32767 | | | | Intger | R |
| 367H | | | 第3笔记录年 | | 2000-2099 | | | | word | R |
| 368H | | | 第2笔记录月 | | 0-12 | | | | word | R |
| 369H | | | 第3笔记录日 | | 0-31 | | | | word | R |
| 36AH | | | 第3笔记录时 | | 0-23 | | | | word | R |
| 36BH | | | 第3笔记录分 | | 0-59 | | | | word | R |
| 36CH | | | 第3笔记录秒 | | 0-59 | | | | word | R |
| 36DH | | | 第4笔记录参量序号 | | 0-34（报警建立时）或  65280～65314（报警恢复时） | | | | word | R |
| 36EH | | | 第4笔记录报警值 | | -32768～32767 | | | | Intger | R |
| 36FH | | | 第4笔记录年 | | 2000-2099 | | | | word | R |
| 370H | | | 第4笔记录月 | | 0-12 | | | | word | R |
| 371H | | | 第4笔记录日 | | 0-31 | | | | word | R |
| 372H | | | 第4笔记录时 | | 0-23 | | | | word | R |
| 373H | | | 第4笔记录分 | | 0-59 | | | | word | R |
| 374H | | | 第4笔记录秒 | | 0-59 | | | | word | R |
| 375H | | | 第5笔记录参量序号 | | 0-34（报警建立时）或  65280～65314（报警恢复时） | | | | word | R |
| 376H | | | 第5笔记录报警值 | | -32768～32767 | | | | Intger | R |
| 377H | | | 第5笔记录年 | | 2000-2099 | | | | word | R |
| 378H | | | 第5笔记录月 | | 0-12 | | | | word | R |
| 379H | | | 第5笔记录日 | | 0-31 | | | | word | R |
| 37AH | | | 第5笔记录时 | | 0-23 | | | | word | R |
| 37BH | | | 第5笔记录分 | | 0-59 | | | | word | R |
| 37CH | | | 第5笔记录秒 | | 0-59 | | | | word | R |
| 37DH | | | 第6笔记录参量序号 | | 0-34（报警建立时）或  65280～65314（报警恢复时） | | | | word | R |
| 37EH | | | 第6笔记录报警值 | | -32768～32767 | | | | Intger | R |
| 37FH | | | 第6笔记录年 | | 2000-2099 | | | | word | R |
| 380H | | | 第6笔记录月 | | 0-12 | | | | word | R |
| 381H | | | 第6笔记录日 | | 0-31 | | | | word | R |
| 382H | | | 第6笔记录时 | | 0-23 | | | | word | R |
| 383H | | | 第6笔记录分 | | 0-59 | | | | word | R |
| 384H | | | 第6笔记录秒 | | 0-59 | | | | word | R |
| 385H | | | 第7笔记录参量序号 | | 0-34（报警建立时）或  65280～65314（报警恢复时） | | | | word | R |
| 386H | | | 第7笔记录报警值 | | -32768～32767 | | | | Intger | R |
| 387H | | | 第7笔记录年 | | 2000-2099 | | | | word | R |
| 388H | | | 第7笔记录月 | | 0-12 | | | | word | R |
| 389H | | | 第7笔记录日 | | 0-31 | | | | word | R |
| 38AH | | | 第7笔记录时 | | 0-23 | | | | word | R |
| 38BH | | | 第7笔记录分 | | 0-59 | | | | word | R |
| 38CH | | | 第7笔记录秒 | | 0-59 | | | | word | R |
| 38DH | | | 第8笔记录参量序号 | | 0-34（报警建立时）或  65280～65314（报警恢复时） | | | | word | R |
| 38EH | | | 第8笔记录报警值 | | -32768～32767 | | | | Intger | R |
| 38FH | | | 第8笔记录年 | | 2000-2099 | | | | word | R |
| 390H | | | 第8笔记录月 | | 0-12 | | | | word | R |
| 391H | | | 第8笔记录日 | | 0-31 | | | | word | R |
| 392H | | | 第8笔记录时 | | 0-23 | | | | word | R |
| 393H | | | 第8笔记录分 | | 0-59 | | | | word | R |
| 394H | | | | | | | | | | |
| 395H | | | 第9笔记录参量序号 | | 0-34（报警建立时）或  65280～65314（报警恢复时） | | | | word | R |
| 396H | | | 第9笔记录报警值 | | -32768～32767 | | | | Intger | R |
| 397H | | | 第9笔记录年 | | 2000-2099 | | | | word | R |
| 398H | | | 第9笔记录月 | | 0-12 | | | | word | R |
| 399H | | | 第9笔记录日 | | 0-31 | | | | word | R |
| 39AH | | | 第9笔记录时 | | 0-23 | | | | word | R |
| 39BH | | | 第9笔记录分 | | 0-59 | | | | word | R |
| 39CH | | | 第9笔记录秒 | | 0-59 | | | | word | R |
| 以下相位角区:03H读 | | | | | | | | | | |
| 39DH | | | | VB相对于VA的相角差VA/VB(3$4) | | | 0-3600 | Integer | | R |
| 39EH | | | | VC相对于VA的相角差VA/VC(3$4) | | | 0-3600 | Integer | | R |
| 39FH | | | | IA相对于VA的相角差VA/IA(3$4) | | | 0-3600 | Integer | | R |
| 3A0H | | | | IB相对于VA的相角差VA/IB(3$4) | | | 0-3600 | Integer | | R |
| 3A1H | | | | IC相对于VA的相角差VA/IC(3$4) | | | 0-3600 | Integer | | R |
| 3A2H | | | | VBC相对于VAB的相角差VAB/VBC(3$3) | | | 0-3600 | Integer | | R |
| 3A3H | | | | IA相对于VAB的相角差VAB/IA(3$3) | | | 0-3600 | Integer | | R |
| 3A4H | | | | IC相对于VAB的相角差VAB/IC(3$3) | | | 0-3600 | Integer | | R |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 以下为系统参量地址区：03H读；10H写 | | | | |
| **地址** | **参数** | **读写属性** | **数值范围** | **数据类型** |
| 100H | 保护密码 | R/W | 0~9999 | word |
| 101H | 通讯地址 | R/W | 0~225 | word |
| 102H | 通讯波特率 | R/W | 600-38400 | word |
| 103H | 电压接线方式 | R/W | 0-2 对应3LN，2LN，2LL | word |
| 104H | 电流接线方式 | R/W | 0-2对应3CT，1CT，2CT | word |
| 105H | PT1高字 | R/W | 100~500000 | Word |
| 106H | PT1低字 | R/W | Word |
| 107H | PT2 | R/W | 100~400 | Word |
| 108H | CT1 | R/W | 5~6000 | Word |
| 109H | DO工作方式选择 | R/W | 0－脉冲电度输出  1－报警输出 | word |
| 10AH | DO1口脉冲输出电度量选择 | R/W | 0~8 | word |
| 10BH | DO2口脉冲输出电度量选择 | R/W | 0~8 | word |
| 10CH | 脉冲高电平宽度设定 | R/W | 1~50(X20ms) | word |
| 10DH | 单脉冲代表电度数 | R/W | 1~6000 | word |
| 10EH | 继电器1（ro1）方式选择 | R/W | 0——电平  1——脉冲 | word |
| 10FH | 继电器1（ro1）脉冲时间 | R/W | 50~3000（ms） | word |
| 110H | 继电器2（ro2）方式选择 | R/W | 0——电平  1——脉冲 | word |
| 111H | 继电器2（ro2）脉冲时间 | R/W | 50~3000（ms） | word |
| 112H | 背光点亮时间 | R/W | 0~120（min） | word |
| 113H | 需量滑动窗时间 | R/W | 1～30分钟 | Integer |
| 114H | 清除最值 | R/W | 写入0ah清除，其它无效 | Integer |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 以下为DI地址区：02H读 | | | | |
| **地址** | **参数** | **数值范围** | **数据类型** | **读写属 性** |
| 0000H | DI1 | 1 = ON , 0 = OFF | bit | R |
| 0001H | DI2 | 1 = ON , 0 = OFF | bit | R |
| 0002H | DI3 | 1 = ON , 0 = OFF | bit | R |
| 0003H | DI4 | 1 = ON , 0 = OFF | bit | R |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| DO地址区：01H读,05H写 | | | | |
| **地址** | **参数** | **数值范围** | **数据类型** | **读写属 性** |
| 0000H | DO1 | 1 = ON , 0 = OFF | bit | R/W |
| 0001H | DO2 | 1 = ON , 0 = OFF | bit | R/W |

越限报警参量选择表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **地址序号** | **参数** | **数值范围** | **数据类型** | **读写属 性** |
| 以下为基本参量：03H读 | | | | |
| 0 | 频率F | 0～7000 | word | R |
| 1 | A相电压VA | 0～65535 | word | R |
| 2 | B相电压VB | 0～65535 | word | R |
| 3 | C相电压VC | 0～65535 | word | R |
| 4 | 相电压均值Vvavg | 0～65535 | word | R |
| 5 | 线电压VAB | 0～65535 | word | R |
| 6 | 线电压VBC | 0～65535 | word | R |
| 7 | 线电压VCA | 0～65535 | word | R |
| 8 | 线电压均值Vlavg | 0～65535 | word | R |
| 9 | 相（线）电流IA | 0～65535 | word | R |
| 10 | 相（线）电流IB | 0～65535 | word | R |
| 11 | 相（线）电流IC | 0～65535 | word | R |
| 12 | 电流均值I1vg | 0～65535 | word | R |
| 13 | 中线电流In | 0～65535 | word | R |
| 14 | A相有功功率Pa | -32768～32767 | Integer | R |
| 15 | B相有功功率Pb | -32768～32767 | Integer | R |
| 16 | C相有功功率Pc | -32768～32767 | Integer | R |
| 17 | 系统有功功率PcON | -32768～32767 | Integer | R |
| 18 | A相无功功率Qa | -32768～32767 | Integer | R |
| 19 | B相无功功率Qb | -32768～32767 | Integer | R |
| 20 | C相无功功率Qc | -32768～32767 | Integer | R |
| 21 | 系统无功功率QcON | -32768～32767 | Integer | R |
| 22 | A相视在功率Sa | 0～65535 | word | R |
| 23 | B相视在功率Sb | 0～65535 | word | R |
| 24 | C相视在功率Sc | 0～65535 | word | R |
| 25 | 系统视在功率ScON | 0～65535 | word | R |
| 26 | A相功率因数PFa | -1000～1000 | Integer | R |
| 27 | B相功率因数PFb | -1000～1000 | Integer | R |
| 28 | C相功率因数PFc | -1000～1000 | Integer | R |
| 29 | 系统功率因数PFcON | -1000～1000 | Integer | R |
| 30 | 电压不对称度U\_unbl | 0～3000 | word | R |
| 31 | 电流不对称度I\_unbl | 0～3000 | word | R |
| 32 | 有功功率需量P\_dema | -32768～32767 | Integer | R |
| 33 | 无功功率需量Q\_dema | -32768～32767 | Integer | R |
| 34 | 视功功率需量S\_dema | 0～65535 | word | R |