

• •

## 目录

|          |                                     |           |
|----------|-------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>通用指令 .....</b>                   | <b>9</b>  |
| 1.1      | *IDN? .....                         | 9         |
| 1.2      | *OPC .....                          | 9         |
| 1.3      | *RST (RESET) .....                  | 9         |
| <b>2</b> | <b>采集子系统 ACQUIRE COMMANDS .....</b> | <b>9</b>  |
| 2.1      | :ACQUIRE:TYPE .....                 | 9         |
| 2.2      | :ACQUIRE:MDEPTH .....               | 10        |
| 2.3      | :ACQUIRE:SRATE .....                | 10        |
| 2.4      | :ACQUIRE:POINTS .....               | 10        |
| 2.5      | :ACQUIRE:INTERPOLATION .....        | 11        |
| 2.6      | :ACQUIRE:MODE .....                 | 11        |
| 2.7      | :ACQUIRE:SEQUENCE .....             | 11        |
| 2.8      | :ACQUIRE:SEQUENCE:COUNT .....       | 12        |
| 2.9      | :ACQUIRE:AMODE .....                | 12        |
| 2.10     | :ACQUIRE:CSWEEP .....               | 12        |
| <b>3</b> | <b>ROOT(:)命令系统 .....</b>            | <b>12</b> |
| 3.1      | :AUTOSSET .....                     | 12        |
| <b>4</b> | <b>通道子系统 CHANNEL COMMANDS .....</b> | <b>13</b> |
| 4.1      | :CHANNEL<N>:PROBE .....             | 13        |
| 4.2      | :CHANNEL<N>:BWLIMIT .....           | 13        |
| 4.3      | :CHANNEL<N>:COUPLING .....          | 14        |
| 4.4      | :CHANNEL<N>:OFFSET .....            | 14        |
| 4.5      | :CHANNEL<N>:SKEW .....              | 14        |
| 4.6      | :CHANNEL<N>:SWITCH .....            | 15        |
| 4.7      | :CHANNEL<N>:UNIT .....              | 15        |
| 4.8      | :CHANNEL<N>:SCALE .....             | 15        |
| 4.9      | :CHANNEL<N>:INVERT .....            | 16        |
| 4.10     | :CHANNEL<N>:LABEL .....             | 16        |
| 4.11     | :CHANNEL<N>:VISIBLE .....           | 错误！未定义书签。 |
| <b>5</b> | <b>CURSOR 命令系统 .....</b>            | <b>17</b> |
| 5.1      | :CURSOR .....                       | 17        |
| 5.2      | :CURSOR:MODE .....                  | 错误！未定义书签。 |
| 5.3      | :CURSOR:SOURCE1 .....               | 错误！未定义书签。 |
| 5.4      | :CURSOR:SOURCE2 .....               | 错误！未定义书签。 |
| 5.5      | :CURSOR:X1 .....                    | 17        |
| 5.6      | :CURSOR:X2 .....                    | 18        |
| 5.7      | :CURSOR:XDELTA .....                | 18        |

|          |                                        |           |
|----------|----------------------------------------|-----------|
| 5.8      | :CURSOR:XREFERENCE .....               | 18        |
| 5.9      | :CURSOR:Y1 .....                       | 18        |
| 5.10     | :CURSOR:Y2 .....                       | 19        |
| 5.11     | :CURSOR:YDELTA .....                   | 19        |
| 5.12     | :CURSOR:YREFERENCE .....               | 19        |
| <b>6</b> | <b>显示子系统 DISPLAY COMMANDS .....</b>    | <b>19</b> |
| 6.1      | :DISPLAY:TYPE .....                    | 19        |
| 6.2      | :DISPLAY:CLEAR .....                   | 20        |
| 6.3      | :DISPLAY:COLOR .....                   | 20        |
| 6.4      | :DISPLAY:GRATICULE .....               | 错误！未定义书签。 |
| 6.5      | :DISPLAY:GRIDSTYLE .....               | 20        |
| 6.6      | :DISPLAY:INTENSITY .....               | 20        |
| 6.7      | :DISPLAY:PERSISTENCE .....             | 21        |
| <b>7</b> | <b>历史记录子系统 HISTORY COMMANDS .....</b>  | <b>21</b> |
| 7.1      | :HISTORY:FRAME .....                   | 21        |
| 7.2      | :HISTORY:TIME .....                    | 21        |
| 7.3      | :HISTORY .....                         | 21        |
| 7.4      | :HISTORY:LIST .....                    | 22        |
| <b>8</b> | <b>数学运算子系统 FUNCTION COMMANDS .....</b> | <b>22</b> |
| 8.1      | :FUNCTION:OPERATION .....              | 22        |
| 8.2      | :FUNCTION:INVERT .....                 | 22        |
| 8.3      | :FUNCTION:SCALE .....                  | 23        |
| 8.4      | :FUNCTION:POSITION .....               | 23        |
| 8.5      | :FUNCTION:FFT:HCENTER .....            | 23        |
| 8.6      | :FUNCTION:FFTDISPLAY .....             | 23        |
| 8.7      | :FUNCTION:OFFSET .....                 | 错误！未定义书签。 |
| 8.8      | :FUNCTION:FFT:SCALE .....              | 24        |
| 8.9      | :FUNCTION:FFT:HSCALE .....             | 24        |
| 8.10     | :FUNCTION:FFT:UNIT .....               | 24        |
| 8.11     | :FUNCTION:FFT:WINDOW .....             | 24        |
| 8.12     | :FUNCTION:FFT:LOAD .....               | 25        |
| 8.13     | :FUNCTION:FFT:MODE .....               | 错误！未定义书签。 |
| 8.14     | :FUNCTION:FFT:RESET .....              | 错误！未定义书签。 |
| 8.15     | :FUNCTION:FFT:RLEVEL .....             | 25        |
| 8.16     | :FUNCTION:FFT:SEARCH .....             | 25        |
| 8.17     | :FUNCTION:FFT:SEARCH:EXCURSION .....   | 错误！未定义书签。 |
| 8.18     | :FUNCTION:FFT:SEARCH:RESULT .....      | 26        |
| 8.19     | :FUNCTION:FFT:SEARCH:THRESHOLD .....   | 26        |
| 8.20     | :FUNCTION:GVALUE .....                 | 错误！未定义书签。 |
| <b>9</b> | <b>测量子系统 MEASURE COMMANDS .....</b>    | <b>26</b> |
| 9.1      | CYMT? .....                            | 错误！未定义书签。 |

|           |                                          |           |
|-----------|------------------------------------------|-----------|
| 9.2       | :MEASURE .....                           | 26        |
| 9.3       | :MEASURE:SOURCE .....                    | 26        |
| 9.4       | :MEASURE:ADVANCED:P<N>:SOURCE1 .....     | 27        |
| 9.5       | MEASURE:ADVANCED:P<N>:SOURCE2 .....      | 错误！未定义书签。 |
| 9.6       | :MEASURE:ADVANCED:P<N>:TYPE .....        | 27        |
| 9.7       | :MEASURE:ADVANCED:P<N>:VALUE .....       | 错误！未定义书签。 |
| 9.8       | :MEASURE:ADVANCED:STATISTICS .....       | 28        |
| 9.9       | :MEASURE:ADVANCED:CLEAR .....            | 28        |
| 9.10      | :MEASURE:GATE .....                      | 错误！未定义书签。 |
| 9.11      | :MEASURE:GATE:GA .....                   | 错误！未定义书签。 |
| 9.12      | :MEASURE:GATE:GB .....                   | 错误！未定义书签。 |
| <b>10</b> | <b>合格/失败子系统 PASS/FAIL COMMANDS .....</b> | <b>28</b> |
| 10.1      | :MTEST .....                             | 28        |
| 10.2      | :MTEST:COUNT .....                       | 28        |
| 10.3      | :MTEST:FUNCTION:BUZZER .....             | 28        |
| 10.4      | :MTEST:FUNCTION:SOF .....                | 29        |
| 10.5      | :MTEST:IDISPLAY .....                    | 29        |
| 10.6      | :MTEST:MASK:CREATE .....                 | 29        |
| 10.7      | :MTEST:MASK:LOAD .....                   | 29        |
| 10.8      | :MTEST:OPERATE .....                     | 30        |
| 10.9      | :MTEST:SOURCE .....                      | 30        |
| 10.10     | PFST .....                               | 错误！未定义书签。 |
| <b>11</b> | <b>参考子系统 REFERENCE COMMANDS .....</b>    | <b>30</b> |
| 11.1      | :REF<R>:LABEL .....                      | 30        |
| 11.2      | :REF<R>:DATA:POSITION .....              | 31        |
| 11.3      | :REF<R>:DATA .....                       | 31        |
| 11.4      | :REF<R>:DATA:SOURCE .....                | 31        |
| 11.5      | :REF<R>:DATA:SCALE .....                 | 31        |
| <b>12</b> | <b>保存子系统 SAVE COMMANDS .....</b>         | <b>32</b> |
| 12.1      | :SAVE:BINARY .....                       | 32        |
| 12.2      | :SAVE:CSV .....                          | 32        |
| 12.3      | :SAVE:DEFAULT .....                      | 32        |
| 12.4      | :SAVE:SETUP .....                        | 33        |
| 12.5      | :SAVE:IMAGE .....                        | 错误！未定义书签。 |
| <b>13</b> | <b>调用子系统 RECALL COMMAND .....</b>        | <b>33</b> |
| 13.1      | :RECALL:FDEFAULT .....                   | 33        |
| 13.2      | :RECALL:REFERENCE .....                  | 33        |
| 13.3      | :RECALL:SERASE .....                     | 33        |
| 13.4      | :RECALL:SETUP .....                      | 34        |
| <b>14</b> | <b>系统配置子系统 SYSTEM COMMANDS .....</b>     | <b>34</b> |
| 14.1      | :SYSTEM:BUZZER .....                     | 34        |

|           |                                         |           |
|-----------|-----------------------------------------|-----------|
| 14.2      | :SYSTEM:COMMUNICATE:LAN:GATEWAY .....   | 34        |
| 14.3      | :SYSTEM:COMMUNICATE:LAN:IPADDRESS ..... | 34        |
| 14.4      | :SYSTEM:COMMUNICATE:LAN:MAC .....       | 35        |
| 14.5      | :SYSTEM:COMMUNICATE:LAN:SMASK .....     | 35        |
| 14.6      | :SYSTEM:COMMUNICATE:LAN:TYPE .....      | 35        |
| 14.7      | :SYSTEM:LANGUAGE .....                  | 35        |
| 14.8      | :SYSTEM:TOUCH .....                     | 36        |
| <b>15</b> | <b>时基子系统 TIMEBASE COMMANDS .....</b>    | <b>36</b> |
| 15.1      | :TIMEBASE:DELAY .....                   | 36        |
| 15.2      | :TIMEBASE:SCALE .....                   | 36        |
| 15.3      | :TIMEBASE:WINDOW .....                  | 36        |
| 15.4      | :TIMEBASE:WINDOW:DELAY .....            | 37        |
| 15.5      | :TIMEBASE:WINDOW:SCALE .....            | 37        |
| <b>16</b> | <b>触发子系统 TRIGGER COMMANDS .....</b>     | <b>37</b> |
| 16.1      | :TRIGGER:FREQUENCY .....                | 37        |
| 16.2      | :TRIGGER:MODE .....                     | 37        |
| 16.3      | :TRIGGER:RUN .....                      | 错误！未定义书签。 |
| 16.4      | :TRIGGER:STOP .....                     | 错误！未定义书签。 |
| 16.5      | :TRIGGER:STATUS .....                   | 38        |
| 16.6      | :TRIGGER:TYPE .....                     | 38        |
| 16.7      | :TRIGGER:EDGE:COUPLING .....            | 38        |
| 16.8      | :TRIGGER:EDGE:HOLDOFF .....             | 39        |
| 16.9      | :TRIGGER:EDGE:HLDTIME .....             | 39        |
| 16.10     | :TRIGGER:EDGE:LEVEL .....               | 39        |
| 16.11     | :TRIGGER:EDGE:NREJECT .....             | 40        |
| 16.12     | :TRIGGER:EDGE:SLOPE .....               | 40        |
| 16.13     | :TRIGGER:EDGE:SOURCE .....              | 40        |
| 16.14     | :TRIGGER:SLOPE:COUPLING .....           | 40        |
| 16.15     | :TRIGGER:SLOPE:HLEVEL .....             | 41        |
| 16.16     | :TRIGGER:SLOPE:LLEVEL .....             | 41        |
| 16.17     | :TRIGGER:SLOPE:NREJECT .....            | 错误！未定义书签。 |
| 16.18     | :TRIGGER:SLOPE:SLOPE .....              | 41        |
| 16.19     | :TRIGGER:SLOPE:SOURCE .....             | 42        |
| 16.20     | :TRIGGER:SLOPE:TLOWER .....             | 42        |
| 16.21     | :TRIGGER:SLOPE:TUPPER .....             | 42        |
| 16.22     | :TRIGGER:PULSE:COUPLING .....           | 43        |
| 16.23     | :TRIGGER:PULSE:LEVEL .....              | 43        |
| 16.24     | :TRIGGER:PULSE:LIMIT .....              | 43        |
| 16.25     | :TRIGGER:PULSE:SOURCE .....             | 44        |
| 16.26     | :TRIGGER:PULSE:TLOWER .....             | 44        |
| 16.27     | :TRIGGER:PULSE:TUPPER .....             | 44        |
| 16.28     | :TRIGGER:VIDEO:FCNT .....               | 44        |
| 16.29     | :TRIGGER:VIDEO:FIELD .....              | 45        |

---

|       |                                  |           |
|-------|----------------------------------|-----------|
| 16.30 | :TRIGGER:VIDEO:FRATE .....       | 45        |
| 16.31 | :TRIGGER:VIDEO:INTERLACE .....   | 45        |
| 16.32 | :TRIGGER:VIDEO:LCNT .....        | 46        |
| 16.33 | :TRIGGER:VIDEO:LEVEL .....       | 46        |
| 16.34 | :TRIGGER:VIDEO:LINE .....        | 46        |
| 16.35 | :TRIGGER:VIDEO:SOURCE .....      | 47        |
| 16.36 | :TRIGGER:VIDEO:STANDARD .....    | 47        |
| 16.37 | :TRIGGER:VIDEO:SYNC .....        | 47        |
| 16.38 | :TRIGGER:WINDOW:CLEVEL .....     | 48        |
| 16.39 | :TRIGGER:WINDOW:DLEVEL .....     | 48        |
| 16.40 | :TRIGGER:WINDOW:COUPLING .....   | 49        |
| 16.41 | :TRIGGER:WINDOW:HLEVEL .....     | 49        |
| 16.42 | :TRIGGER:WINDOW:LLEVEL .....     | 49        |
| 16.43 | :TRIGGER:WINDOW:NREJECT .....    | 错误！未定义书签。 |
| 16.44 | :TRIGGER:WINDOW:SOURCE .....     | 50        |
| 16.45 | :TRIGGER:WINDOW:TYPE .....       | 50        |
| 16.46 | :TRIGGER:INTERVAL:COUPLING ..... | 50        |
| 16.47 | :TRIGGER:INTERVAL:LEVEL .....    | 51        |
| 16.48 | :TRIGGER:INTERVAL:LIMIT .....    | 51        |
| 16.49 | :TRIGGER:INTERVAL:NREJECT .....  | 错误！未定义书签。 |
| 16.50 | :TRIGGER:INTERVAL:SLOPE .....    | 51        |
| 16.51 | :TRIGGER:INTERVAL:SOURCE .....   | 52        |
| 16.52 | :TRIGGER:INTERVAL:TLOWER .....   | 52        |
| 16.53 | :TRIGGER:INTERVAL:TUPPER .....   | 52        |
| 16.54 | :TRIGGER:DROPOUT:COUPLING .....  | 52        |
| 16.55 | :TRIGGER:DROPOUT:LEVEL .....     | 53        |
| 16.56 | :TRIGGER:DROPOUT:NREJECT .....   | 错误！未定义书签。 |
| 16.57 | :TRIGGER:DROPOUT:SLOPE .....     | 53        |
| 16.58 | :TRIGGER:DROPOUT:SOURCE .....    | 53        |
| 16.59 | :TRIGGER:DROPOUT:TIME .....      | 54        |
| 16.60 | :TRIGGER:DROPOUT:TYPE .....      | 54        |
| 16.61 | :TRIGGER:RUNT:COUPLING .....     | 54        |
| 16.62 | :TRIGGER:RUNT:HLEVEL .....       | 55        |
| 16.63 | :TRIGGER:RUNT:LLEVEL .....       | 55        |
| 16.64 | :TRIGGER:RUNT:LIMIT .....        | 55        |
| 16.65 | :TRIGGER:RUNT:NREJECT .....      | 错误！未定义书签。 |
| 16.66 | :TRIGGER:RUNT:POLARITY .....     | 56        |
| 16.67 | :TRIGGER:RUNT:SOURCE .....       | 56        |
| 16.68 | :TRIGGER:RUNT:TLOWER .....       | 56        |
| 16.69 | :TRIGGER:RUNT:TUPPER .....       | 56        |
| 16.70 | :TRIGGER:PATTERN:INPUT .....     | 57        |
| 16.71 | :TRIGGER:PATTERN:LEVEL .....     | 57        |
| 16.72 | :TRIGGER:PATTERN:LOGIC .....     | 57        |
| 16.73 | :TRIGGER:IIC:ADDRESS .....       | 58        |

---

|        |                                    |           |
|--------|------------------------------------|-----------|
| 16.74  | :TRIGGER:IIC:ALENGTH .....         | 58        |
| 16.75  | :TRIGGER:IIC:CONDITION .....       | 59        |
| 16.76  | :TRIGGER:IIC:DAT2 .....            | 59        |
| 16.77  | :TRIGGER:IIC:DATA .....            | 59        |
| 16.78  | :TRIGGER:IIC:DLENGTH .....         | 60        |
| 16.79  | :TRIGGER:IIC:LIMIT .....           | 60        |
| 16.80  | :TRIGGER:IIC:RWBIT .....           | 60        |
| 16.81  | :TRIGGER:IIC:SCLSOURCE .....       | 60        |
| 16.82  | :TRIGGER:IIC:SCLTHRESHOLD .....    | 61        |
| 16.83  | :TRIGGER:IIC:SDASOURCE .....       | 61        |
| 16.84  | :TRIGGER:IIC:SDATHRESHOLD .....    | 61        |
| 16.85  | :TRIGGER:SPI:BITORDER .....        | 62        |
| 16.86  | :TRIGGER:SPI:CLKSOURCE .....       | 62        |
| 16.87  | :TRIGGER:SPI:CLKTHRESHOLD .....    | 62        |
| 16.88  | :TRIGGER:SPI: :CLK:LATCHEDGE ..... | 错误！未定义书签。 |
| 16.89  | :TRIGGER:SPI:CSTYPE .....          | 错误！未定义书签。 |
| 16.90  | :TRIGGER:SPI:CSSOURCE .....        | 62        |
| 16.91  | :TRIGGER:SPI:CSTHRESHOLD .....     | 63        |
| 16.92  | :TRIGGER:SPI:DATA .....            | 63        |
| 16.93  | :TRIGGER:SPI:DLENGTH .....         | 63        |
| 16.94  | :TRIGGER:SPI:MISOSOURCE .....      | 64        |
| 16.95  | :TRIGGER:SPI:MISOTHRESHOLD .....   | 64        |
| 16.96  | :TRIGGER:SPI:MOSISOURCE .....      | 64        |
| 16.97  | :TRIGGER:SPI:MOSITHRESHOLD .....   | 64        |
| 16.98  | :TRIGGER:SPI:NCSSOURCE .....       | 错误！未定义书签。 |
| 16.99  | :TRIGGER:SPI:NCSTHRESHOLD .....    | 错误！未定义书签。 |
| 16.100 | :TRIGGER:SPI:TTYPE .....           | 65        |
| 16.101 | :TRIGGER:UART:BAUD .....           | 65        |
| 16.102 | :TRIGGER:UART:BITORDER .....       | 65        |
| 16.103 | :TRIGGER:UART:CONDITION .....      | 66        |
| 16.104 | :TRIGGER:UART:DATA .....           | 66        |
| 16.105 | :TRIGGER:UART:DLENGTH .....        | 66        |
| 16.106 | :TRIGGER:UART:IDLE .....           | 67        |
| 16.107 | :TRIGGER:UART:LIMIT .....          | 67        |
| 16.108 | :TRIGGER:UART:PARITY .....         | 67        |
| 16.109 | :TRIGGER:UART:STOP .....           | 68        |
| 16.110 | :TRIGGER:UART:TTYPE .....          | 68        |
| 16.111 | :TRIGGER:CAN:BAUD .....            | 68        |
| 16.112 | :TRIGGER:CAN:CONDITION .....       | 69        |
| 16.113 | :TRIGGER:CAN:DATA .....            | 69        |
| 16.114 | :TRIGGER:CAN:DAT2 .....            | 69        |
| 16.115 | :TRIGGER:CAN:ID .....              | 70        |
| 16.116 | :TRIGGER:CAN:IDLENGTH .....        | 70        |
| 16.117 | :TRIGGER:CAN:SOURCE .....          | 70        |

|           |                                              |                  |
|-----------|----------------------------------------------|------------------|
| 16.118    | :TRIGGER:CAN:THRESHOLD .....                 | 71               |
| 16.119    | :TRIGGER:LIN:SOURCE .....                    | 71               |
| 16.120    | :TRIGGER:LIN:BAUD .....                      | 72               |
| 16.121    | :TRIGGER:LIN:CONDITION .....                 | 72               |
| 16.122    | :TRIGGER:LIN:DATA .....                      | 72               |
| 16.123    | :TRIGGER:LIN:DAT2 .....                      | 73               |
| 16.124    | :TRIGGER:LIN:THRESHOLD .....                 | 73               |
| <b>17</b> | <b>串行触发子系统 SERIAL TRIGGER COMMANDS .....</b> | <b>错误！未定义书签。</b> |
| 17.1      | TRIC:SCL .....                               | 错误！未定义书签。        |
| 17.2      | TRSPI:CLK .....                              | 错误！未定义书签。        |
| 17.3      | TRUART:RX .....                              | 错误！未定义书签。        |
| 17.4      | TRCAN:CANH .....                             | 错误！未定义书签。        |
| <b>18</b> | <b>计数器命令系统 COUNTER .....</b>                 | <b>73</b>        |
| 18.1      | :COUNTER .....                               | 73               |
| 18.2      | :COUNTER:LEVEL .....                         | 74               |
| 18.3      | :COUNTER:MODE .....                          | 74               |
| 18.4      | :COUNTER:SOURCE .....                        | 74               |
| 18.5      | :COUNTER:STATISTICS .....                    | 75               |
| 18.6      | :COUNTER:STATISTICS:RESET .....              | 75               |
| <b>19</b> | <b>DECODE 命令系统 .....</b>                     | <b>77</b>        |
| 19.1      | :DECODE .....                                | 77               |
| 19.2      | :DECODE:LIST .....                           | 77               |
| 19.3      | :DECODE:LIST:LINE .....                      | 错误！未定义书签。        |
| 19.4      | :DECODE:BUS<N> .....                         | 78               |
| 19.5      | :DECODE:BUS<N>:FORMAT .....                  | 78               |
| 19.6      | :DECODE:BUS<N>:PROTOCOL .....                | 79               |
| 19.7      | :DECODE:BUS<N>:IIC:RWBIT .....               | 80               |
| 19.8      | :DECODE:BUS<N>:IIC:SCLSOURCE .....           | 80               |
| 19.9      | :DECODE:BUS<N>:IIC:SCLTHRESHOLD .....        | 80               |
| 19.10     | :DECODE:BUS<N>:IIC:SDASOURCE .....           | 81               |
| 19.11     | :DECODE:BUS<N>:IIC:SDATHRESHOLD .....        | 81               |
| 19.12     | :DECODE:BUS<N>:SPI:BITORDER .....            | 81               |
| 19.13     | :DECODE:BUS<N>:SPI:CLKSOURCE .....           | 81               |
| 19.14     | :DECODE:BUS<N>:SPI:CLKTHRESHOLD .....        | 82               |
| 19.15     | :DECODE:BUS<N>:SPI:LATCHEDGE .....           | 82               |
| 19.16     | :DECODE:BUS<N>:SPI:CSSOURCE .....            | 82               |
| 19.17     | :DECODE:BUS<N>:SPI:CSTHRESHOLD .....         | 83               |
| 19.18     | :DECODE:BUS<N>:SPI:MISOSOURCE .....          | 83               |
| 19.19     | :DECODE:BUS<N>:SPI:MISOTHRESHOLD .....       | 83               |
| 19.20     | :DECODE:BUS<N>:SPI:MOSISOURCE .....          | 83               |
| 19.21     | :DECODE:BUS<N>:SPI:MOSITHRESHOLD .....       | 84               |
| 19.22     | :DECODE:BUS<N>:UART:BAUD .....               | 84               |

---

|       |                                       |    |
|-------|---------------------------------------|----|
| 19.23 | :DECODE:BUS<N>:UART:BITORDER .....    | 84 |
| 19.24 | :DECODE:BUS<N>:UART:DLENGTH .....     | 85 |
| 19.25 | :DECODE:BUS<N>:UART:IDLE .....        | 85 |
| 19.26 | :DECODE:BUS<N>:UART:PARITY .....      | 85 |
| 19.27 | :DECODE:BUS<N>:UART:RXSOURCE .....    | 86 |
| 19.28 | :DECODE:BUS<N>:UART:RXTHRESHOLD ..... | 86 |
| 19.29 | :DECODE:BUS<N>:UART:STOP .....        | 86 |
| 19.30 | :DECODE:BUS<N>:UART:TXSOURCE .....    | 86 |
| 19.31 | :DECODE:BUS<N>:UART:TXTHRESHOLD ..... | 87 |
| 19.32 | :DECODE:BUS:CAN:BAUD .....            | 87 |
| 19.33 | :DECODE:BUS<N>:CAN:SOURCE .....       | 87 |
| 19.34 | :DECODE:BUS<N>:CAN:THRESHOLD .....    | 88 |
| 19.35 | :DECODE:BUS<N>:LIN:BAUD .....         | 88 |
| 19.36 | :DECODE:BUS:LIN:SOURCE .....          | 88 |
| 19.37 | :DECODE:BUS<N>:LIN:THRESHOLD .....    | 88 |

# 1 通用指令

IEEE 488.2 标准定义了一些用于查询仪器基本信息或执行常见基本操作的通用命令。这些命令通常以\*开头，命令键长度为 3 个字符。

## 1.1 \*IDN?

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| 功能描述 | *IDN?是用于查询设备的 ID。返回由四个不同的字段组成，提供有关设备商、设备型号、序列号和固件版本的信息。 |
| 命令格式 | *IDN?                                                   |
| 返回格式 | <设备商>,<机型>,<序列号>,<固件版本>                                 |

## 1.2 \*OPC

|      |                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 当示波器完成所有待处理命令后，向输出缓冲区返回 1。*OPC? 查询可以在重叠的命令之间使用，以确保一个命令在下一个命令开始之前完成。 |
| 命令格式 | *OPC?                                                               |
| 返回格式 | 1                                                                   |
| 示例   | 查询状态：<br>*OPC?<br>返回值： 1                                            |

## 1.3 \*RST (Reset)

|      |                  |
|------|------------------|
| 功能描述 | *RST 重置示波器到默认设置。 |
| 命令格式 | *RST             |
| 示例   | 重置示波器：<br>*RST   |

# 2 采集子系统 ACQUIRE Commands

## 2.1 :ACQuire:TYPE

|      |                                                        |
|------|--------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询示波器的采集方式。                                         |
| 命令格式 | :ACQuire:TYPE <type>                                   |
| 参数说明 | <type>:= {NORMal PEAK AVERage[,<times>] ERES[,<bits>]} |
|      | NORMal: 普通。普通模式                                        |
|      | PEAK: 峰值检测。峰值检测模式                                      |
|      | AVERage: 平均。设置平均次数需指定                                  |
|      | ERES: 增强分辨率。设置增强位需指定                                   |

|      |                                                                                                                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>&lt;times&gt;:= {4 16 32 64 128 256 512 1024 2048 4096 8192}</p> <p>&lt;bits&gt;:= {0.5 1.5 2.0 2.5 3.0 3.5 4.0}</p> <p>注意：分段采集开启时，平均模式和增强分辨率模式不可用。<br/>(:ACQUIRE:SEQUENCE ON)</p> |
| 返回格式 | {NORMal PEAK AVERage[,<times>] ERES[,<bits>]}                                                                                                                                         |
| 示例   | <p>设置采集方式为平均，平均次数为 16：</p> <p>:ACQUIRE:TYPE AVERage,16</p> <p>ACQ:TYPE AVER,16</p> <p>查询当前采集方式：</p> <p>ACQ:TYPE?</p> <p>返回值：</p> <p>AVERage,16</p>                                    |

## 2.2 :ACQUIRE:MDEPth

|      |                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询示波器的最大存储深度。                                                                   |
| 命令格式 | :ACQUIRE:MDEPth <memory_size><br>:ACQUIRE:MDEPth?                                  |
| 参数说明 | <p>&lt;:= 存储深度。</p> <p>= {7K,70K,700K,7M} 双通道</p> <p>= {14K,140K,1.4M,14M} 单通道</p> |
| 返回格式 | <memory_size>                                                                      |
| 示例   | <p>设置存储深度为 14M:</p> <p>:ACQUIRE:MDEPth 14M</p> <p>ACQ:MDEP 14M</p>                 |

## 2.3 :ACQUIRE:SRATe

|      |                                                       |
|------|-------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询采样速率。                                               |
| 命令格式 | :ACQUIRE:SRATe?                                       |
| 参数说明 | <rate>:= 数值，浮点型 NR3 格式                                |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                            |
| 示例   | <p>查询当前采样率：</p> <p>ACQ:SRAT?</p> <p>返回值： 1.00E+09</p> |

## 2.4 :ACQUIRE:POINts

|      |                                            |
|------|--------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询屏幕上当前波形的采样点数。                            |
| 命令格式 | :ACQUIRE:POINts?                           |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                 |
| 示例   | <p>查询返回当前采样点数：</p> <p>:ACQUIRE:POINts?</p> |

|  |               |
|--|---------------|
|  | ACQ:POIN?     |
|  | 返回值: 1.25E+08 |

## 2.5 :ACQuire:INTerpolation

|      |                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询示波器的内插方式。                                               |
| 命令格式 | :ACQuire:INTerpolation <state><br>:ACQuire:INTerpolation?    |
| 参数说明 | <state>:= {SINC LINE}<br>SINC: Sinc 内插方式<br>LINE: 线性内插方式     |
| 返回格式 | { SINC LINE }                                                |
| 示例   | 设置 Sinc 内插方式:<br>:ACQuire:INTerpolation SINC<br>ACQ:INT SINC |

## 2.6 :ACQuire:MODE

|      |                                                                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询示波器的模式。                                                                                                    |
| 命令格式 | :ACQuire:MODE <mode_type><br>:ACQuire:MODE?                                                                     |
| 参数说明 | <mode_type>:= {YT XY ROLL}<br>YT: 该模式绘制幅度(Y)与时间(T)的关系。<br>XY: 该模式绘制通道 X 与通道 Y 的关系, 通常称为利萨如曲线。<br>ROLL: 该模式为滚动模式 |
| 返回格式 | {YT XY ROLL}                                                                                                    |
| 示例   | 设置示波器的 YT 模式:<br>:ACQuire:MODE YT<br>ACQ:MODE YT                                                                |

## 2.7 :ACQuire:SEQuence

|      |                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询分段采集开关状态。                                                                          |
| 命令格式 | :ACQuire:SEQuence <state><br>:ACQuire:SEQuence?                                         |
| 参数说明 | <state>:= {ON OFF}                                                                      |
| 返回格式 | {ON OFF}                                                                                |
| 示例   | 设置分段采集开启:<br>:ACQuire:SEQuence ON<br>ACQ:SEQ ON<br>查询当前分段采集开关状态:<br>ACQ:SEQ?<br>返回值: ON |

---

## 2.8 :ACQUIRE:SEQUENCE:COUNt

|      |                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询分段采集段数。最大分段数可能受到存储深度的限制。                                 |
| 命令格式 | :ACQUIRE:SEQUENCE:COUNt <count><br>:ACQUIRE:SEQUENCE:COUNt?   |
| 参数说明 | <count>:= 数值, 整型 NR1 格式                                       |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                     |
| 示例   | 设置分段采集段数为 5 段:<br>:ACQUIRE:SEQUENCE:COUNt 5<br>ACQ:SEQ:COUN 5 |

## 2.9 :ACQUIRE:AMODE

|      |                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询示波器的采集模式。此命令可以提供高速波形捕获速率, 以帮助捕获信号异常。                   |
| 命令格式 | :ACQUIRE:AMODE <mode><br>:ACQUIRE:AMODE?                    |
| 参数说明 | <mode>:= {FAST SLOW}<br>FAST: 快采。快速采集波形<br>SLOW: 慢采。慢速采集波形  |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                   |
| 示例   | 设置分段采集模式为 FAST:<br>:ACQUIRE:AMODE FAST<br>ACQ:SEQ:AMOD FAST |

## 2.10 :ACQUIRE:CSWEEP

|      |                                                   |
|------|---------------------------------------------------|
| 功能描述 | 清除采集的波形数据并清空屏幕上显示的波形, 此设置等价于前面板上的 Clear Sweeps 按钮 |
| 命令格式 | :ACQUIRE:CSWEEP                                   |
| 示例   | 清除采集扫描:<br>:ACQUIRE:CSWEEP<br>ACQ:CSW             |

# 3 Root(:)命令系统

## 3.1 :AUToset

|      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
| 功能描述 | 描述根据信号的幅度、频率等信息自动设置示波器的触发、垂直、水平参数, 快捷地显示信号。 |
| 命令格式 | :AUToset                                    |

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| 示例 | 自动设置示波器参数：<br>:AUToset<br>AUT |
|----|-------------------------------|

### 3.2 :RUN

|      |                         |
|------|-------------------------|
| 功能描述 | 使示波器开始运行，等同于面板上 Run 按键。 |
| 命令格式 | :RUN                    |

### 3.3 :STOP

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 功能描述 | 使示波器停止运行，等同于面板上 Stop 按键。 |
| 命令格式 | :STOP                    |

### 3.4 :SINGle

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
| 功能描述 | 单次触发操作。将示波器设置为单次触发方式，等同于面板上 SINGLE 键。 |
| 命令格式 | :SINGle                               |

## 4 通道子系统 CHANNEL Commands

通道（CHANNEL）子系统命令用于控制模拟通道。

### 4.1 :CHANnel<n>:PROBe

|      |                                                                                                        |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 命令格式 | :CHANnel<n>:PROBe <attenuation>[,<value>]<br>:CHANnel<n>:PROBe?                                        |
| 功能描述 | <n>:= 通道序号，整型 NR1 格式<br><attenuation>:= {DEFault VALue}<br>DEFault: 默认系数 1X<br>VALue: 自定义系数，需指定<value> |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                             |
| 示例   | 设置 C1 的探头衰减系数为 100：<br>:CHANnel1:PROBe 1E+02<br>CHAN1:PROB 1E+02                                       |

### 4.2 :CHANnel<n>:BWLimit

|      |                                                        |
|------|--------------------------------------------------------|
| 命令格式 | :CHANnel<n>:BWLimit <bwlimit ><br>:CHANnel<n>:BWLimit? |
| 功能描述 | 设置或查询指定输入通道的带宽限制。                                      |
| 返回格式 | {20M FULL}                                             |
| 示例   | 设置 C1 的带宽限制为 20M：<br>:CHANnel1: BWLimit 20M            |

---

:CHAN1: BWL 20M

---

#### 4.3 :CHANnel<n>:COUPling

|      |                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询指定输入通道的耦合方式。                                                                                     |
| 命令格式 | :CHANnel<n>: COUPling <coupling><br>:CHANnel<n>: COUPling?                                            |
| 参数说明 | <n>:= 通道序号，整型 NR1 格式<br><coupling>:= {AC DC GND}<br>AC: 交流耦合<br>DC: 直流耦合<br>GND: 接地                   |
| 返回格式 | {AC DC GND}                                                                                           |
| 示例   | 设置 C1 的通道耦合为 DC:<br>:CHANnel1:COUPling DC<br>:CHAN1:COUP DC<br>查询 C1 的通道耦合:<br>CHAN1:COUP?<br>返回值: DC |

#### 4.4 :CHANnel<n>:OFFSet

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询指定输入通道的垂直偏移。取值范围和垂直档位相关。                                     |
| 命令格式 | :CHANnel<n>:OFFSet <offset_value><br>:CHANnel<n>:OFFSet?          |
| 参数说明 | <n>:= 通道序号，整型 NR1 格式<br><offset_value>:= 垂直偏移数值，浮点型 NR3 格式        |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                        |
| 示例   | 设置 C2 的垂直偏移为 -5V:<br>:CHANnel2:OFFSet -5E+00<br>CHAN2:OFFS -5E+00 |

#### 4.5 :CHANnel<n>:SKEW

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询指定输入通道的时滞。                                                                     |
| 命令格式 | :CHANnel<n>:SKEW <skew_value><br>:CHANnel<n>:SKEW?                                  |
| 参数说明 | <n>:= 通道序号，整型 NR1 格式<br><skew_value>:= 通道时滞，浮点型 NR3 格式，<br>取值范围为 -100 ns to +100 ns |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                          |
| 示例   | 设置 C1 的通道时滞为 1.52 ns:                                                               |

|  |                         |
|--|-------------------------|
|  | :CHANnel1:SKEW 1.52E-09 |
|  | CHAN1:SKEW 1.52E-09     |

#### 4.6 :CHANnel<n>:SWITch

|      |                                                          |
|------|----------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询指定输入通道的开关状态。                                        |
| 命令格式 | :CHANnel<n>:SWITch <state><br>:CHANnel<n>:SWITch?        |
| 参数说明 | <n>:= 通道序号，整型 NR1 格式<br><state>:= {OFF ON}               |
| 返回格式 | {OFF ON}                                                 |
| 示例   | 设置 C2 的开关状态为 ON:<br>:CHANnel2:SWITch ON<br>CHAN2:SWIT ON |

#### 4.7 :CHANnel<n>:UNIT

|      |                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询指定输入通道的垂直单位。                                                                            |
| 命令格式 | :CHANnel<n>:UNIT <unit><br>:CHANnel<n>:UNIT?                                                 |
| 参数说明 | <n>:= 通道序号，整型 NR1 格式<br><unit>:={V A}                                                        |
|      | 注意：该指令会更改指定通道的单位，会影响测量结果、光标、通道档位和触发电平等功能的单位。                                                 |
| 返回格式 | {V A}                                                                                        |
| 示例   | 设置 C2 的垂直单位为 A:<br>:CHANnel2:UNIT A<br>CHAN2:UNIT A<br>查询 C2 的垂直单位:<br>CHAN2:UNIT?<br>返回值： A |

#### 4.8 :CHANnel<n>:SCALE

设置或查询指定输入通道的垂直档位。

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询指定输入通道的垂直档位。                                                                |
| 命令格式 | :CHANnel<n>:SCALE <scale><br>:CHANnel<n>:SCALE?                                  |
| 参数说明 | <n>:= 通道序号，整型 NR1 格式<br>scale>:= 垂直档位值，浮点型 NR3 格式，取值范围和探头衰减系数成正比。范围 500uV to 10V |

|      |                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------|
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                          |
| 示例   | 设置 C1 的垂直档位为 50mV/div:<br>:CHANnel1:SCALe 5E-02<br>CHAN1:SCAL 5E-02 |

#### 4.9 :CHANnel<n>:INVert

|      |                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询指定输入通道的反相状态。                                                                                   |
| 命令格式 | :CHANnel<n>:INVert <state><br>:CHANnel<n>:INVert?                                                   |
| 参数说明 | <n>:= 通道序号，整型 NR1 格式<br><state>:= {ON OFF}<br>ON: 打开指定的通道反相<br>OFF: 关闭指定的通道反相                       |
| 返回格式 | {ON OFF}                                                                                            |
| 示例   | 设置 C1 的反相状态为 ON:<br>:CHANnel1:INVert ON<br>CHAN1:INV ON<br>查询 C1 的反相状态:<br>CHAN1:INV?<br>返回值:<br>ON |

#### 4.10 :CHANnel<n>:LABel

|      |                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询指定输入通道的标签状态。                                                                                  |
| 命令格式 | :CHANnel<n>:LABel <state><br>:CHANnel<n>:LABel?                                                    |
| 参数说明 | <n>:= 通道序号，整型 NR1 格式<br><state>:= {ON OFF}<br>ON: 打开指定的通道标签<br>OFF: 关闭指定的通道标签                      |
| 返回格式 | {ON OFF}                                                                                           |
| 示例   | 设置 C1 的标签状态为 ON:<br>:CHANnel1:LABel ON<br>CHAN1:LAB ON<br>查询 C1 的标签状态:<br>CHAN1:LAB?<br>返回值:<br>ON |

#### 4.11 :CHANnel<n>:LABel:TEXT

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询指定输入通道的标签字符。               |
| 命令格式 | :CHANnel<n>:LABel:TEXT <string> |

|      |                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | :CHANnel<n>:LABel:TEXT?                                                                                                          |
| 参数说明 | <n>:= 通道序号，整型 NR1 格式<br><string>:= 带引号的 ASCII 文本字符串                                                                              |
| 返回格式 | 带引号的 ASCII 文本字符串                                                                                                                 |
| 示例   | 设置 C1 的标签内容为“VOUT”：<br>:CHANnel1:LABel:TEXT "VOUT"<br>CHAN1:LAB:TEXT "VOUT"<br>查询 C1 的标签内容：<br>CHAN1:LAB:TEXT?<br>返回值：<br>"VOUT" |

## 5 光标命令系统 CURSOR Commands

### 5.1 :CURSor

|      |                                         |
|------|-----------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询光标的开关状态。                           |
| 命令格式 | :CURSor <state><br>:CURSor?             |
| 参数说明 | <state>:= {OFF ON}                      |
| 返回格式 | {OFF ON}                                |
| 示例   | 设置光标的开关状态为 ON：<br>:CURSor ON<br>CURS ON |

### 5.2 :CURSor:X1

|      |                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询光标 X1 的位置。                                                                                               |
| 命令格式 | :CURSor:X1 <value><br>:CURSor:X1?                                                                             |
| 参数说明 | <value>:= 数值，浮点型 NR3 格式，取值范围 [-水平格数/2*当前时基+水平延时, 水平格数/2*当前时基+水平延时]                                            |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                                    |
| 示例   | 设置光标 X1 的当前位置为 1us：<br>:CURSor:X1 1.00E-6<br>CURS:X1 1.00E-6<br>查询光标 X1 的当前值：<br>CURS:X1?<br>返回值：<br>1.00E-06 |

---

### 5.3 :CURSor:X2

|      |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询光标 X2 的位置。                                                 |
| 命令格式 | :CURSor:X2 <value><br>:CURSor:X2?                               |
| 参数说明 | <value>:= 数值, 浮点型 NR3 格式                                        |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                      |
| 示例   | 设置光标 X2 的当前位置为 -1us:<br>:CURSor:X2 -1.00E-6<br>CURS:X2 -1.00E-6 |

### 5.4 :CURSor:XDELta

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询光标 X2 和 X1 当前位置的水平差。                                  |
| 命令格式 | :CURSor:XDELta?                                         |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                              |
| 示例   | 查询光标 X2 和 X1 当前位置的水平差:<br>CURS:XDEL?<br>返回值:<br>1.2E-06 |

### 5.5 :CURSor:XREference

|      |                                                                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 X 光标参考位置的类型。                                                                                            |
| 命令格式 | :CURSor: XREference <type><br>:CURSor: XREference?                                                            |
| 参数说明 | <type>:= {DElay POSition}<br>DElay: 延时固定。在水平档位变化时, X 光标的值保持不变<br>POSition: 位置固定。在水平档位变化时, X 光标按屏幕上固定网格的位置保持不变 |
| 返回格式 | <type>:= {DElay POSition}                                                                                     |
| 示例   | 设置 X 光标的水平参考位置为延时固定:<br>:CURSor:XREference DElay<br>CURS: XREF DElay                                          |

### 5.6 :CURSor:Y1

|      |                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询光标 Y1 的位置。                                                |
| 命令格式 | :CURSor:Y1 <value><br>:CURSor:Y1?                              |
| 参数说明 | <value>:= 数值, 浮点型 NR3 格式                                       |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                     |
| 示例   | 设置光标 Y1 的当前位置为 12V:<br>:CURSor:Y1 1.20E+01<br>CURS:Y1 1.20E+01 |

---

## 5.7 :CURSor:Y2

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询光标 Y2 的位置。                                                   |
| 命令格式 | :CURSor:Y2 <value><br>:CURSor:Y2?                                 |
| 参数说明 | <value>:= 数值, 浮点型 NR3 格式                                          |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                        |
| 示例   | 设置光标 Y2 的当前位置为 -12V:<br>:CURSor:Y2 -1.20E+01<br>CURS:Y2 -1.20E+01 |

## 5.8 :CURSor:YDELta

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询光标 Y2 和 Y1 当前位置的垂直差。                                  |
| 命令格式 | :CURSor:YDELta?                                         |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                              |
| 示例   | 查询光标 Y2 和 Y1 当前位置的垂直差:<br>CURS:YDEL?<br>返回值:<br>2.4E+02 |

## 5.9 :CURSor:YREference

|      |                                                                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 Y 光标参考位置的类型。                                                                                             |
| 命令格式 | :CURSor:YREference <type><br>:CURSor:YREference?                                                               |
| 参数说明 | <type>:= {OFFSet POSition}<br>OFFSet: 偏移固定。垂直档位变化时, Y 光标的值保持不变<br>POSition: 位置固定。在垂直档位变化时, Y 光标按屏幕上固定网格的位置保持不变 |
| 返回格式 | <type>:= {OFFSet POSition}                                                                                     |
| 示例   | 设置 Y 光标的水平参考位置为偏移固定:<br>:CURSor:YREference OFFSet<br>CURS: YREF OFFSet                                         |

# 6 显示子系统 DISPLAY Commands

## 6.1 :DISPlay:TYPE

|      |                                        |
|------|----------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询当前波形的显示类型。                        |
| 命令格式 | :DISPlay:TYPE <type><br>:DISPlay:TYPE? |
| 参数说明 | <type>:= {VECTor DOT}                  |

|      |                                                        |
|------|--------------------------------------------------------|
|      | VECTor: 矢量。采样点之间通过连线的方式显示<br>DOT: 点显。直接显示原始采样点         |
| 返回格式 | {VECTor DOT}                                           |
| 示例   | 设置波形显示类型为矢量:<br>:DISPlay:TYPE VECTor<br>DISP:TYPE VECT |

## 6.2 :DISPlay:CLEar

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| 功能描述 | 清除当前屏幕内显示的余晖波形                                |
| 命令格式 | :DISPlay:CLEar                                |
| 示例   | 清除当前屏幕内显示的余晖波形:<br>:DISPlay:CLEar<br>DISP:CLE |

## 6.3 :DISPlay:COLor

|      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询色温状态。                                  |
| 命令格式 | :DISPlay:COLor <state><br>:DISPlay:COLor?   |
| 参数说明 | <state>:= {ON OFF}<br>ON: 开启色温<br>OFF: 关闭色温 |
| 返回格式 | {ON OFF}                                    |
| 示例   | 设置色温开启:<br>:DISPlay:COLor ON<br>DISP:COL ON |

## 6.4 :DISPlay:GRIDstyle

|      |                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询网格的显示模式。                                                                      |
| 命令格式 | :DISPlay:GRIDstyle <type><br>:DISPlay:GRIDstyle?                                   |
| 参数说明 | <mode>:= {FINE  COARSE   NONE}<br>FINE: 细网格（完整网格）<br>COARSE: 粗网格（轻网格）<br>NONE: 无网格 |
| 返回格式 | {FINE  COARSE   NONE}                                                              |
| 示例   | 设置网格模式为细网格:<br>:DISPlay:GRIDstyle FINE<br>DISP:GRID FINE                           |

## 6.5 :DISPlay:INTensity

|      |                            |
|------|----------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询当前示波器波形亮度。            |
| 命令格式 | :DISPlay:INTensity <value> |

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
|      | :DISPlay:INTensity?                                     |
| 参数说明 | <value>:= 百分比数值，整型 NR1 格式，取值范围 [0,100]                  |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                               |
| 示例   | 设置示波器波形亮度为 75%:<br>:DISPlay:INTensity 75<br>DISP:INT 75 |

## 6.6 :DISPlay:PERSistence

|      |                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询余辉的显示时间。                                               |
| 命令格式 | :DISPlay:PERSistence <time><br>:DISPlay:PERSistence?        |
| 参数说明 | <time>:={OFF,INFINITE,1,5,10,30}                            |
| 返回格式 | {OFF,INFINITE,1,5,10,30}                                    |
| 示例   | 设置余辉显示时间为 10s:<br>:DISPlay:PERSistence 10s<br>DISP:PERS 10s |

# 7 历史记录子系统 HISTORY Commands

## 7.1 :HISTORy:FRAMe

|      |                                                        |
|------|--------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询历史波形当前帧号。                                         |
| 命令格式 | :HISTORy:FRAMe <value><br>:HISTORy:FRAMe?              |
| 参数说明 | <value>:= 帧号，整型 NR1 格式                                 |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                              |
| 示例   | 设置历史波形显示第 20 帧:<br>:HISTORy:FRAMe 20<br>HISTOR:FRAM 20 |

## 7.2 :HISTORy:TIME

|      |                                                       |
|------|-------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询当前历史帧的时间戳。                                          |
| 命令格式 | :HISTORy:TIME?                                        |
| 返回格式 | <time>:= 时:分:秒.微秒；整型 NR1 格式                           |
| 示例   | 查询当前帧的时间戳:<br>HISTOR:TIME?<br>返回值:<br>07:48:09.253827 |

## 7.3 :HISTORy

|      |                  |
|------|------------------|
| 功能描述 | 设置或查询历史波形的开关状态。  |
| 命令格式 | :HISTORy <state> |

|      |                                       |
|------|---------------------------------------|
|      | :HISTORY?                             |
| 参数说明 | <state>:= {ON OFF}                    |
| 返回格式 | {ON OFF}                              |
| 示例   | 设置开启历史波形:<br>:HISTORY ON<br>HISTOR ON |

#### 7.4 :HISTORY:LIST

|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询历史波形列表的开关状态。                                |
| 命令格式 | :HISTORY:LIST <state><br>:HISTORY:LIST?          |
| 参数说明 | <state>:= {OFF ON}                               |
| 返回格式 | {OFF ON}                                         |
| 示例   | 设置开启历史波形列表<br>:HISTORY:LIST ON<br>HISTOR:LIST ON |

## 8 数学运算子系统 FUNCTION Commands

### 8.1 :FUNCTION:OPERation

|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询数学函数。                                                                |
| 命令格式 | :FUNCTION:OPERation <operation><br>:FUNCTION:OPERation?                   |
| 参数说明 | <operation>:=<br>{ADD SUBTract MULTipty DIVision FFT INTEgrate DIFF SQRT} |
| 返回格式 | {ADD SUBTract MULTipty DIVision FFT INTEgrate DIFF SQRT}                  |
| 示例   | 设置函数为 FFT:<br>:FUNCTION:OPERation FFT<br>FUNC:OPER FFT                    |

### 8.2 :FUNCTION:INVert

|      |                                                 |
|------|-------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询数学函数反相开关状态                                 |
| 命令格式 | :FUNCTION:INVert <state><br>:FUNCTION:INVert?   |
| 参数说明 | <state>:= {ON OFF}                              |
| 返回格式 | {ON OFF}                                        |
| 示例   | 设置开启函数反相:<br>:FUNCTION:INVert ON<br>FUNC:INV ON |

---

### 8.3 :FUNction:SCALe

|      |                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询数学函数的垂直档位。                                                                                       |
| 命令格式 | :FUNction:SCALe <scale><br>:FUNction:SCALe?                                                           |
| 参数说明 | <scale>:= 垂直档位，NR3 格式，{500uV,1mV,2mV,5mV,10mV,20mV,50mV,100mV,200mV,500mV,1V,2V,5V,10V,20V,50V,100 V} |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                            |
| 示例   | 设置函数的垂直位档位为 10V:<br>:FUNction:SCALe 1.00E+01<br>FUNC:SCAL 1.00E+01                                    |

### 8.4 :FUNction:POSition

|      |                                                                                                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询数学函数的垂直位移。                                                                                         |
| 命令格式 | :FUNction:POSition <offset><br>:FUNction:POSition?                                                      |
| 参数说明 | <offset>:= 垂直位移，浮点型 NR3 格式                                                                              |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                              |
| 示例   | 设置函数的垂直位置为 1V:<br>:FUNction:POSition 1<br>FUNC:POS 1.00E+00<br>查询函数的垂直位置:<br>FUNC:POS?<br>返回值: 1.00E+00 |

### 8.5 :FUNction:FFT:HCENter

|      |                                                                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 FFT 的中心频率。                                                                                                                         |
| 命令格式 | :FUNction:FFT:HCENter <center><br>:FUNction:FFT:HCENter?                                                                                 |
| 参数说明 | <center>:= 数值，浮点型 NR3 格式                                                                                                                 |
|      | 注意：取值范围受到 FFT 采样率影响。                                                                                                                     |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                                                               |
| 示例   | 设置函数的 FFT 中心频率为 2MHz:<br>:FUNction:FFT:HCENter 2.00E+06<br>FUNC:FFT:HCEN 2.00E+06<br>查询函数的 FFT 的中心频率:<br>FUNC:FFT:HCEN?<br>返回值: 2.00E+06 |

### 8.6 :FUNction:FFT:Display

|      |                              |
|------|------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 FFT 显示模式。              |
| 命令格式 | :FUNction:FFT:Display <mode> |

|      |                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|
|      | :FUNction:FFT:Display?                                                        |
| 参数说明 | <mode>:= {FULL EXCLusive}<br>FULL: 全屏。时域波形和频域波形同屏显示<br>EXCLusive: 频谱仪。仅显示频域波形 |
| 返回格式 | {FULL EXCLusive}                                                              |
| 示例   | 设置 FFT 显示模式为去屏:<br>:FUNction:FFT:Display SPLit                                |

## 8.7 :FUNction:FFT:SCALe

|      |                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 FFT 的垂直档位。                                                                                   |
| 命令格式 | :FUNction:FFT:SCALe <scale><br>:FUNction:FFT:SCALe?                                                |
| 参数说明 | <scale>:= 垂直档位, 浮点型 NR3 格式                                                                         |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                         |
| 示例   | 当 FF 单位为 dBVrms 时, 设置函数 FFT 的垂直档位为 20dB:<br>:FUNction:FFT:SCALe 2.00E+01<br>FUNC:FFT:SCAL 2.00E+01 |

## 8.8 :FUNction:FFT:HSCale

|      |                                                                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询 FFT 的频率范围                                                             |
| 命令格式 | :FUNction:FFT:HSCale?                                                    |
| 返回格式 | <scale>:= 数值, 浮点型 NR3 格式                                                 |
| 示例   | 查询 FFT 的水平档位:<br>:FUNction:FFT:HSCale?<br>FUNC:FFT:HSC?<br>返回值: 1.00E+06 |

## 8.9 :FUNction:FFT:UNIT

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 FFT 的单位。                                                    |
| 命令格式 | :FUNction:FFT:UNIT <unit><br>:FUNction:FFT:UNIT?                  |
| 参数说明 | <unit>:= {DBVrms Vrms DBm}                                        |
| 返回格式 | {DBVrms Vrms DBm}                                                 |
| 示例   | 设置函数 FFT 的单位为 DBm:<br>:FUNction:FFT:UNIT DBm<br>FUNC:FFT:UNIT DBm |

## 8.10 :FUNction:FFT:WINDow

|      |                                                        |
|------|--------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 FFT 的窗口类型。                                       |
| 命令格式 | :FUNction:FFT:WINDow <window><br>:FUNction:FFT:WINDow? |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 参数说明 | <p><code>&lt;window&gt;:= {RECTangle BLACKman HANNing HAMMing FLATtop}</code></p> <p><b>RECTangle:</b> 矩形窗。适用于瞬态信号，以及时间记录中有整数周期的信号</p> <p><b>BLACKman:</b> 布莱克曼窗。与矩形窗口相比，<b>BLACKman</b> 降低了时间分辨率，但由于次级波瓣较低，它提高了检测较小脉冲的能力（提供了最小的频谱泄漏）</p> <p><b>HANNing:</b> 汉宁窗。可用于频率分解和通用测试。它有利于分辨两个接近的频率，或进行频率测量</p> <p><b>HAMMing:</b> 海明窗。</p> <p><b>FLATtop:</b> 平顶窗。是对频率峰值进行精确振幅测量的最佳方法</p> |
| 返回格式 | <code>{RECTangle BLACKman HANNing HAMMing FLATtop}</code>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 示例   | <p>设置函数 <b>FFT</b> 的窗口类型为平顶窗：</p> <p><code>:FUNCTION:FFT:WINDow FLATtop</code></p> <p><code>FUNC:FFT:WIND FLAT</code></p>                                                                                                                                                                                                                                                          |

### 8.11 :FUNCTION:FFT:LOAD

|      |                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 <b>FFT</b> 的外部负载。                                                                                                |
| 命令格式 | <p><code>:FUNCTION:FFT:LOAD &lt;load&gt;</code></p> <p><code>:FUNCTION:FFT:LOAD?</code></p>                            |
| 参数说明 | <code>&lt;load&gt;:= 50Ω</code> ，整型 <b>NR1</b> 格式，                                                                     |
| 返回格式 | 整型 <b>NR1</b> 格式                                                                                                       |
| 示例   | <p>设置 <b>FFT</b> 的外部负载为 <b>50Ω</b>：</p> <p><code>:FUNCTION:FFT:LOAD 50</code></p> <p><code>FUNC:FFT:LOAD 50</code></p> |

### 8.12 :FUNCTION:FFT:RLEVel

|      |                                                                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 <b>FFT</b> 的参考电平。                                                                                                                                                 |
| 命令格式 | <p><code>:FUNCTION:FFT:RLEVel &lt;leve&gt;</code></p> <p><code>:FUNCTION:FFT:RLEVel?</code></p>                                                                         |
| 参数说明 | <p><code>&lt;level&gt;:=</code> 参考电平值，浮点型 <b>NR3</b> 格式</p> <p>注意：<code>:FUNCTION:FFT:SCALE</code> 越小，参考电平值的精度就越高。</p>                                                  |
| 返回格式 | 浮点型 <b>NR3</b> 格式                                                                                                                                                       |
| 示例   | <p>当 <b>FFT</b> 单位为 <b>dBVrms</b> 时，设置 <b>FFT</b> 的参考电平为 <b>10dBV</b>：</p> <p><code>:FUNCTION:FFT:RLEVel 1.00E+01</code></p> <p><code>FUNC:FFT:RLEV 1.00E+01</code></p> |

### 8.13 :FUNCTION:FFT:SEARCh

|      |                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 <b>FFT</b> 的搜索工具类型。                                                                       |
| 命令格式 | <p><code>:FUNCTION:FFT:SEARCh &lt;type&gt;</code></p> <p><code>:FUNCTION:FFT:SEARCh?</code></p> |
| 参数说明 | <code>&lt;type&gt;:= {OFF PEAK MARKer}</code>                                                   |

|      |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| 返回格式 | {OFF PEAK MARKer}                                                       |
| 示例   | 设置 FFT 的搜索工具类型为标记：<br>:FUNction:FFT:SEARch MARKer<br>FUNC:FFT:SEAR MARK |

#### 8.14 :FUNction:FFT:SEARch:REsult

|      |                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询 FFT 当前搜索列表的结果，只包含搜索编号、频率和幅度信息。                                                                                                         |
| 命令格式 | :FUNction:FFT:SEARch:REsult?                                                                                                              |
| 返回格式 | <type>,<num>,<freq>,<ampl>;<br><type>:= {Markers Peaks}<br><num>:= 峰值标号，整型 NR1 格式<br><freq>:= 峰值频率，浮点型 NR3 格式<br><ampl>:= 峰值幅度，浮点型 NR3 格式 |
| 示例   | FUNC:FFT:SEAR:RES?                                                                                                                        |

#### 8.15 :FUNction:FFT:SEARch:THReshold

|      |                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 FFT 搜索工具的峰值阈值。                                                                                  |
| 命令格式 | :FUNction:FFT:SEARch:THReshold <value><br>:FUNction:FFT:SEARch:THReshold?                             |
| 参数说明 | <value>:= 阈值，浮点型 NR3 格式，数值范围随相应的单位而变化                                                                 |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                            |
| 示例   | 设置函数 FFT 搜索工具的峰值阈值为-100dB：<br>:FUNction:FFT:SEARch:THReshold -1.00E+02<br>FUNC:FFT:SEAR:THR -1.00E+02 |

## 9 测量子系统 MEASURE Commands

### 9.1 :MEASure

|      |                                     |
|------|-------------------------------------|
| 功能描述 | 查询测量开关状态。                           |
| 命令格式 | :MEASure?                           |
| 返回格式 | {ON OFF}                            |
| 示例   | 查询测量状态： :MEASure?<br>返回值: ON 或者 OFF |

### 9.2 :MEASure:STATUS

|      |                               |
|------|-------------------------------|
| 功能描述 | 查询开启的测量项。                     |
| 命令格式 | :MEASure:STATUS?              |
| 返回格式 | {C<n>,type1 C<n>,type2..... } |
| 示例   | 查询开启的测量项：<br>:MEASure:STATUS? |

---

C1,MAX C1,RSF C3,MIN C2,TOP

---

### 9.3 :MEASure:ALL

|      |                                                 |
|------|-------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询全部测量开启或者关闭状态                               |
| 命令格式 | :MEASure:ALL?<br>:MEASure:ALL <source>,<status> |
| 参数说明 | <source>:{C1,C2,C3,C4,M1} <status>:{ON,OFF}     |
| 返回格式 | {ON,OFF}                                        |
| 示例   | 开启 C1 的全部测量:<br>MEASure:ALL C1,ON               |

### 9.4 :MEASure:CLEAR

|      |                              |
|------|------------------------------|
| 功能描述 | 清除测量项                        |
| 命令格式 | :MEASure:CLEAR               |
| 示例   | 清除已经设置的测量项:<br>MEASure:CLEAR |

### 9.5 :MEASure:<type>

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询测量值或开关测量项                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 命令格式 | :MEASure:<type>? <source><br>:MEASure:<type> <source1>,[<source2,>]<status>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 参数说明 | <source1>:{C1,C2,C3,C4,M1}<br><source2>:{C1,C2,C3,C4,M1}<br><status>:{ON,OFF}<br><type>:<br>{PKPK,MAX,MIN,AMPL,TOP,BASE,AVG,CAVG,STD,STDP,RMS,RMSP,<br>OSF,OSB,RSF,RSB,LEVELX,DELAY,TIME,PERI,FREQ,PW,PWP,PWN,F<br>ALL,RISE,DPOS,DNEG,<br>PHASE,FRFR,FRFF,FFFR,FFFF,FRLE,FFLF,SKEW,FRLR }<br>说明:PHASE,FRFR,FRFF,FFFR,FFFF,FRLE,FFLF,SKEW,FRLR 这几个类<br>型是需要用到两个信源, 其余均一个信源 |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 示例   | 获取通道 1 的峰峰值:<br>MEASure:PKPK? C1<br>开启通道 1 的峰峰值测量:<br>MEASure:PKPK C1,ON<br>开启通道 1 与通道 2 的相位值测量:<br>MEASure:PHASE C1,C2,ON                                                                                                                                                                                                                                                |

---

## 9.6 :MEASure:STATistics

|      |                                                     |
|------|-----------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询统计开关状态                                         |
| 命令格式 | :MEASure:STATistics?<br>:MEASure:STATistics <state> |
| 参数说明 | <state>:= {ON OFF}                                  |
| 返回格式 | {ON OFF}                                            |
| 示例   | 设置开启测量统计:<br>:MEASure:STATistics ON                 |

## 9.7 :MEASure:STATistics:PARAM

|      |                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询测量统计项                                                            |
| 命令格式 | :MEASure:STATistics:PARAM? <index>,<type>                          |
| 参数格式 | <index>= [0,1,2,3,4,5,6,7]<br><type>=[CUR,AVG,MAX,MIN,STDEV,COUNT] |
| 示例   | 查询测量统计项第一项的最大值<br>:MEASure:STATistics:PARAM? 0,max                 |

# 10 合格/失败子系统 PASS/FAIL Commands

## 10.1 :MTESt

|      |                                   |
|------|-----------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询模板测试开关状态。                    |
| 命令格式 | :MTESt <state><br>:MTESt?         |
| 参数说明 | <state>:= {ON OFF}                |
| 返回格式 | {ON OFF}                          |
| 示例   | 设置开启模板测试:<br>:MTESt ON<br>MTES ON |

## 10.2 :MTESt:COUNt

|      |                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询模板测试的结果。                                                       |
| 命令格式 | :MTESt:COUNt?                                                    |
| 返回格式 | FAIL, <num>,PASS, <num>,TOTAL, <num><br><num>:= 测试数据值, 整型 NR1 格式 |
| 示例   |                                                                  |

## 10.3 :MTESt:FUNCTion:BUZZer

|      |                                      |
|------|--------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询模板测试蜂鸣器开关状态。开启蜂鸣器时, 检测到故障帧发声提示。 |
|------|--------------------------------------|

|      |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| 命令格式 | :MTESt:FUNCtion:BUZZer <state><br>:MTESt:FUNCtion:BUZZer?       |
| 参数说明 | <state>:= {ON OFF}                                              |
| 返回格式 | {ON OFF}                                                        |
| 示例   | 设置开启模板测试的蜂鸣器：<br>:MTESt:FUNCtion:BUZZer ON<br>MTES:FUNC:BUZZ ON |

#### 10.4 :MTESt:FUNCtion:SOF

|      |                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询模板测试中失败即停的开关状态。                                         |
| 命令格式 | :MTESt:FUNCtion:SOF <state><br>:MTESt:FUNCtion:SOF?          |
| 参数说明 | <state>:= {ON OFF}                                           |
| 返回格式 | {ON OFF}                                                     |
| 示例   | 设置开启模板测试的失败即停：<br>:MTESt:FUNCtion:SOF ON<br>MTES:FUNC:SOF ON |

#### 10.5 :MTESt:IDISplay

|      |                                                      |
|------|------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询模板测试中显示信息的开关状态。                                 |
| 命令格式 | :MTESt:IDISplay <state><br>:MTESt:IDISplay?          |
| 参数说明 | <state>:= {ON OFF}                                   |
| 返回格式 | {ON OFF}                                             |
| 示例   | 设置开启模板测试的显示信息：<br>:MTESt:IDISplay ON<br>MTES:IDIS ON |

#### 10.6 :MTESt:MASK:CREate

|      |                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 根据指定的水平 X 和垂直 Y 数值，以波形为中心创建模板。                                                         |
| 命令格式 | :MTESt:MASK:CREate <XMARgin>,<YMARgin>                                                 |
| 参数说明 | <XMARgin>:= 水平 X 的数值，整型，范围[1,100]<br><YMARgin>:= 垂直 Y 的数值，整型，范围[1,100]                 |
| 示例   | 按照水平 X = 0.2，垂直 Y = 0.2 创建规则模板：<br>:MTESt:MASK:CREate 0.2,0.2<br>MTES:MASK:CRE 0.2,0.2 |

#### 10.7 :MTESt:MASK:LOAD

|      |                            |
|------|----------------------------|
| 功能描述 | 模板测试加载内部或外部存储的模板。          |
| 命令格式 | :MTESt:MASK:LOAD [path]    |
| 参数说明 | [path]: 外部存储设备的路径，缺省表示存在内部 |

|    |                                                                       |
|----|-----------------------------------------------------------------------|
| 示例 | 加载内部文件模板：<br>:MTEST:MASK:LOAD<br>加载外部文件模板：<br>:MTES:MASK:LOAD Rule.pf |
|----|-----------------------------------------------------------------------|

## 10.8 :MTEST:OPERate

|      |                                                   |
|------|---------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询模板测试中操作开关状态。                                 |
| 命令格式 | :MTEST:OPERate <state><br>:MTEST:OPERate?         |
| 参数说明 | <state>:= {ON OFF}                                |
| 返回格式 | {ON OFF}                                          |
| 示例   | 设置开启模板测试的操作：<br>:MTEST:OPERate ON<br>MTES:OPER ON |

## 10.9 :MTEST:SOURce

|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询模板测试的源。                                     |
| 命令格式 | :MTEST:SOURce <source><br>:MTEST:SOURce?         |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道/缩放波形序号，整型 NR1 格式 |
| 返回格式 | C<n>                                             |
| 示例   | 设置模板测试源为 C1：<br>:MTEST:SOURce C1<br>MTES:SOUR C1 |

# 11 参考子系统 REFERENCE Commands

## 11.1 :REF<r>:LABel

|      |                                                                                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询指定参考波形标签开关状态。                                                                                |
| 命令格式 | :REF<r>:LABel <state><br>:REFA:LAB?                                                               |
| 参数说明 | <r>:= {A B C D}<br><state>:= {ON OFF}                                                             |
| 返回格式 | {ON/OFF}                                                                                          |
| 示例   | 设置参考波形 REFA 标签开启：<br>:REFA:LABel ON REFA:LAB ON<br>查询当前参考波形 REFA 标签状态：<br>REFA:LAB?<br>返回值：<br>ON |

---

## 11.2 :REF<r>:DATA:POSition

|      |                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询参考通道的垂直偏移。                                                      |
| 命令格式 | :REF<r>:DATA:POSition <value><br>:REF<r>:DATA:POSition?              |
| 参数说明 | <r>:= {A B C D}<br><value>:= 数值, 浮点型 NR3 格式。                         |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                           |
| 示例   | 设置 REFA 的垂直偏移为 0.2V:<br>:REFA:DATA:POSition 0.2<br>REFA:DATA:POS 0.2 |

## 11.3 :REF<r>:DATA

|      |                                                                                                                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置参考波形的调用及保存。                                                                                                                                                                   |
| 命令格式 | :REF<r>:DATA <operation>                                                                                                                                                        |
| 参数说明 | <r>:= {A B C D}<br><operation>:= {LOAD UNLoad SAVE,<source>}<br>LOAD: REF 波形文件存在时, 开启 REF 波形显示<br>UNLoad: 关闭 REF 波形显示<br>SAVE: 保存指定源到参考波形中<br><source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号 |
| 示例   | REFA 波形文件存在时, 开启显示:<br>:REFA:DATA LOAD                                                                                                                                          |

## 11.4 :REF<r>:DATA:SOURce

|      |                                                  |
|------|--------------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询当前参考波形的信源。                                     |
| 命令格式 | :REF<r>:DATA: SOURce?                            |
| 参数说明 | <r>:= {A B C D}                                  |
| 返回格式 | <source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号                |
| 示例   | 查询返回 REFA 的信源:<br>:REFA:DATA:SOUR?<br>返回值:<br>C1 |

## 11.5 :REF<r>:DATA:SCALE

|      |                                                   |
|------|---------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询参考波形的垂直档位。                                   |
| 命令格式 | :REF<r>:DATA:SCALE <value><br>:REF<r>:DATA:SCALE? |

|      |                                                                                         |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 参数说明 | $\langle r \rangle := \{A B C D\}$<br>$\langle \text{value} \rangle :=$ 数值, 浮点型 NR3 格式。 |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 数据                                                                              |
| 示例   | 设置 REFA 的垂直档位为 0.1V:<br>:REFA:DATA:SCALe 0.1<br>REFA:DATA:SCAL 0.1                      |

## 12 保存子系统 SAVE Commands

### 12.1 :SAVE:FILE $\langle \text{type} \rangle$ [,param], $\langle \text{path} \rangle$

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 文件保存到外部存储器中, 并根据文件类型自动补充文件后缀                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 命令格式 | :SAVE:FILE $\langle \text{type} \rangle$ [,param], $\langle \text{path} \rangle$                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 参数说明 | $\langle \text{type} \rangle := [\text{BINary}, \text{REFeRence}, \text{CSV}, \text{MATlab}, \text{FileCONverter}]$<br>$[\text{param}]$ :<br>当 $\text{type} = \text{CSV}$ $[\text{param}] = [\text{ON}, \text{OFF}]$ , 表示是否保存 CSV 参数<br>当 $\text{type} = \text{REFeRence}$ $[\text{param}] = [\text{C1}, \text{C2}, \text{C3}, \text{C4}]$ , 表示参考波形信源<br>其余类型不使用该参数<br>$\langle \text{path} \rangle :=$ 相对于外部存储器根目录的路径<br>当 $\text{type} = \text{FileCONverter}$ 时, 只需要到目录, 不需要文件名 |
| 示例   | save:file bin,test1 将 test1.bin 文件存入外部存储器的根目录下<br>save:file csv,on,test1 将 test1.csv 文件存入外部存储器的根目录下<br>save:file ref,c1,test1 将 test1.ref 文件存入外部存储器的根目录下<br>save:file fcon,/ 将文件存入外部存储器的根目录下                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

### 12.2 :SAVE:DEFault

|      |                                                                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 保存用户自定义设置或者出厂设置作为默认设置。                                                                                      |
| 命令格式 | :SAVE:DEFault $\langle \text{set} \rangle$                                                                  |
| 参数说明 | $\langle \text{set} \rangle := \{\text{CUSTom}   \text{FACTory}\}$<br>CUSTom: 用户自定义的当前设置。<br>FACTory: 出厂设置+ |
| 示例   | 将用户自定义的当前设置保存为默认设置:<br>:SAVE:DEFault CUSTom<br>SAVE:DEF CUST                                                |

### 12.3 :SAVE:SETup

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 将当前设置保存到外部或内部存储器中。                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 命令格式 | :SAVE:SETup $\langle \text{position} \rangle$ , $\langle \text{param} \rangle$                                                                                                                                                                                         |
| 参数说明 | $\langle \text{position} \rangle := [\text{INside}, \text{OUTside}]$<br>$\langle \text{param} \rangle$ :<br>position = INside 时, $\langle \text{param} \rangle = [1, 20]$ 表示 UI 上面对应的 No.1-20<br>position = OUTside 时, $\langle \text{param} \rangle =$ 相对于外部存储器根目录的路径 |

|    |                                                                                                                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 示例 | SAVE:SETup INside,2 将当前设置保存到内部路径 No.2 处<br>SAVE:SETup OUTside,test 将当前设置保存到外部路径的根目录，且文件名为 test.json<br>SAVE:SETup OUTside,data/test 将当前设置保存到外部路径的根目录下的 data 目录下，且文件名为 test.json |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 12.4 :SAVE:IMAGe

|      |                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 将屏幕截图以 bmp、jpg 或 png 格式文件保存到外部存储器中。                                                        |
| 命令格式 | :SAVE:IMAGe <fileFormat>,<dataFormat>,<path>                                               |
| 参数说明 | <fileFormat>:= [BMP,JPG,PNG]<br><dataFormat>:= [NORMal,REVErsal]<br><path>:=相对于外部存储器根目录的路径 |
| 示例   | SAVE:IMAGe BMP,NORMal,REVErsal,test 将当前图像数据采用 BMP 格式,像素颜色正常的格式存储在外部存储设备的根目录下，文件名为 test.bmp |

## 13 调用子系统 RECall Command

### 13.1 :RECall:FDEFault

|      |                                         |
|------|-----------------------------------------|
| 功能描述 | 调用出厂设置。                                 |
| 命令格式 | :RECall:FDEFault                        |
| 示例   | 调用出厂设置：<br>:RECall:FDEFault<br>REC:FDEF |

### 13.2 :RECall:REFeRence

|      |                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 从内部或外部存储器中调用参考波形文件，并复制到指定的参考波形中。                                      |
| 命令格式 | :RECall:REFeRence <location>,<path>                                   |
| 参数说明 | <location>:= {REF<r>}<br><r>:= {A B C D}<br><path>:= 带引号的 ASCII 文本字符串 |
| 示例   | :RECall:REFeRence REFD,"U-disk0/math.ref"                             |

### 13.3 :RECall:SERase

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| 功能描述 | 删除用户存储在示波器内部的文件，包括参考波形文件、设置文件、模板文件、自定义默认设置文件  |
| 示例   | 删除用户存储在示波器内部的文件：<br>:RECall:SERase<br>REC:SER |

---

### 13.4 :RECall:SETup

|      |                                                                                              |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 从内部或外部存储器调出配置文件。                                                                             |
| 命令格式 | :RECall:SETup <state>                                                                        |
| 参数说明 | <state>:= {INTernal,<num> EXTernal,<path>}<br><num>:= 整型 NR1 格式<br><path>:= 带引号的 ASCII 文本字符串 |
| 示例   |                                                                                              |

## 14 系统配置子系统 SYSTem Commands

### 14.1 :SYSTem:BUZZer

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询蜂鸣器的开关状态。                                |
| 命令格式 | :SYSTem:BUZZer <state><br>:SYSTem:BUZZer?     |
| 参数说明 | <state>:= {ON OFF}                            |
| 返回格式 | {ON/OFF}                                      |
| 示例   | 设置蜂鸣器开启:<br>:SYSTem:BUZZer ON<br>SYST:BUZZ ON |

### 14.2 :SYSTem:COMMunicate:LAN:GATeway

|      |                                                                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询局域网的网关。                                                                                                                          |
| 命令格式 | :SYSTem:COMMunicate:LAN:GATeway <qstring><br>:SYSTem:COMMunicate:LAN:GATeway?                                                         |
| 参数说明 | <qstring>:= 带引号的 ASCII 字符串。                                                                                                           |
| 返回格式 | <qstring>                                                                                                                             |
| 示例   | 设置示波器内部网络接口的网关为 10.10.10.1:<br>:SYSTem:COMMunicate:LAN:GATeway 10.10.10.1<br>查询示波器内部网络接口的网关:<br>SYST:COMM:LAN:GAT?<br>返回值: 10.10.10.1 |

### 14.3 :SYSTem:COMMunicate:LAN:IPAdDress

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询示波器局域网的 IP 地址。                                                                 |
| 命令格式 | :SYSTem:COMMunicate:LAN:IPAdDress <qstring><br>:SYSTem:COMMunicate:LAN:IPAdDress?   |
| 参数说明 | <qstring>:= 带引号的 ASCII 字符串。                                                         |
| 返回格式 | <qstring>                                                                           |
| 示例   | 设置示波器内部网络接口的 IP 地址为 10.10.10.229:<br>:SYSTem:COMMunicate:LAN:IPAdDress 10.10.10.229 |

---

SYST:COMM:LAN:IPAD 10.10.10.229

---

#### 14.4 :SYSTem:COMMunicate:LAN:MAC

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询 MAC 地址。                                                        |
| 命令格式 | :SYSTem:COMMunicate:LAN:MAC?                                      |
| 示例   | 查询示波器的 MAC 地址：<br>SYST:COMM:LAN:MAC?<br>返回值：<br>00:01:D2:0C:00:A0 |

#### 14.5 :SYSTem:COMMunicate:LAN:SMASK

|      |                                                                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询示波器局域网的子网掩码。                                                                                                  |
| 命令格式 | :SYSTem:COMMunicate:LAN:SMASK <qstring><br>:SYSTem:COMMunicate:LAN:SMASK?                                          |
| 参数说明 | <qstring>:= 带引号的 ASCII 字符串。                                                                                        |
| 返回格式 | <qstring>                                                                                                          |
| 示例   | 设置示波器内部网络接口的子网掩码为“255.255.0.0”：<br>:SYSTem:COMMunicate:SMASK "255.255.255.0"<br>SYST:COMM:LAN:SMAS "255.255.255.0" |

#### 14.6 :SYSTem:COMMunicate:LAN:TYPE

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询示波器局域网配置的方式。                                                                |
| 命令格式 | :SYSTem:COMMunicate:LAN:TYPE <state><br>:SYSTem:COMMunicate:LAN:TYPE?            |
| 参数说明 | <state>:= {STATIC DHCP}                                                          |
| 返回格式 | {STATIC DHCP}                                                                    |
| 示例   | 设置局域网配置方式为 DHCP：<br>:SYSTem:COMMunicate:LAN:TYPE DHCP<br>SYST:COMM:LAN:TYPE DHCP |

#### 14.7 :SYSTem:LANGuage

|      |                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询示波器显示语言。                                                |
| 命令格式 | :SYSTem:LANGuage <language><br>:SYSTem:LANGuage?             |
| 参数说明 | <language>:= {ENGLish CHINese}                               |
| 返回格式 | {ENGLish CHINese}                                            |
| 示例   | 设置示波器的显示语言为英语：<br>:SYSTem:LANGuage ENGLish<br>SYST:LANG ENGL |

---

## 14.8 :SYSTem:TOUCh

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询触摸屏开关状态。                                 |
| 命令格式 | :SYSTem:TOUCh <state><br>:SYSTem:TOUCh?       |
| 参数说明 | <state>:= {ON OFF}                            |
| 返回格式 | {ON OFF}                                      |
| 示例   | 设置触摸功能开启：<br>:SYSTem:TOUCh ON<br>SYST:TOUC ON |

## 15 时基子系统 TIMEBASE Commands

### 15.1 :TIMebase:DELay

|      |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询水平触发延时。                                                    |
| 命令格式 | :TIMebase:DELay <delay_value><br>:TIMebase:DELay?               |
| 参数说明 | <delay_value>:= 数值，浮点型 NR3 格式。                                  |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式。                                                     |
| 示例   | 设置水平触发延时为 10us：<br>:TIMebase:DELay 1.00E-05<br>TIM:DEL 1.00E-05 |

### 15.2 :TIMebase:SCALe

|      |                                                                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询主窗口时基。                                                                                                       |
| 命令格式 | :TIMebase:SCALe <value><br>:TIMebase:SCALe?                                                                       |
| 参数说明 | <value>:= 数值，浮点型 NR3 格式                                                                                           |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                                        |
| 示例   | 设置主窗口时基为 100ns/div：<br>:TIMebase:SCALe 1.00E-07<br>TIM:SCAL 1.00E-07<br>查询主窗口时基：<br>TIM:SCAL?<br>返回值：<br>1.00E-07 |

### 15.3 :TIMebase:WINDow

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 Zoom 窗口的开关状态。                           |
| 命令格式 | :TIMebase:WINDow <state><br>:TIMebase:WINDow? |
| 参数说明 | <state>:= {ON OFF}                            |
| 返回格式 | {ON OFF}                                      |

|    |                                                     |
|----|-----------------------------------------------------|
| 示例 | 设置 Zoom 窗口开启:<br>:TIMebase:WINDow ON<br>TIM:WIND ON |
|----|-----------------------------------------------------|

#### 15.4 :TIMebase:WINDow:DELay

|      |                                                                                      |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 Zoom 窗口水平延时。                                                                   |
| 命令格式 | :TIMebase:WINDow:DELay <delay_value><br>:TIMebase:WINDow:DELay?                      |
| 参数说明 | <delay_value>:= 数值, 浮点型 NR3 格式                                                       |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                           |
| 示例   | 设置 Zoom 窗口延时为 100ns/div:<br>:TIMebase:WINDow:DELay 1.00E-03<br>TIM:WIND:DEL 1.00E-03 |

#### 15.5 :TIMebase:WINDow:SCALe

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 Zoom 窗口时基。                                                                    |
| 命令格式 | :TIMebase:WINDow:SCALe <scale_value><br>:TIMebase:WINDow:SCALe                      |
| 参数说明 | <scale_value>:= 数值, 浮点型 NR3 格式                                                      |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                          |
| 示例   | 设置 Zoom 窗口时基为 1ms/div:<br>:TIMebase:WINDow:SCALe 1.00E-03<br>TIM:WIND:SCAL 1.00E-03 |

## 16 触发子系统 TRIGGER Commands

### 16.1 :TRIGger:FREQuency

|      |                                                        |
|------|--------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询硬件频率计。如果频率有效, 则返回以 Hz 为单位的频率值, 默认精度为 3 位, 最高精度为 7 位。 |
| 命令格式 | :TRIGger:FREQuency?                                    |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                             |
| 示例   | 查询硬件频率计的值:<br><b>TRIG:FREQ?</b><br>返回值:<br>1.00E+03    |

### 16.2 :TRIGger:MODE

|      |                                        |
|------|----------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询触发模式。                             |
| 命令格式 | :TRIGger:MODE <mode><br>:TRIGger:MODE? |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 参数说明 | <p><b>&lt;mode&gt;:= {AUTO NORMal SINGle FTRIG}</b></p> <p><b>AUTO:</b> 在自动触发模式中，如果超过定时值仍未找到满足触发条件的波形，示波器将进行强制采集一帧波形数据，在示波器上显示。</p> <p><b>NORMal:</b> 只有满足触发条件时才会进行触发和采集；不满足条件时保持上一次波形显示，等待下一次触发。</p> <p><b>SINGle:</b> 当输入的信号满足触发条件时，示波器即进行捕获并将波形稳定显示在屏幕上。此后，即使再有满足条件的信号，示波器也不予理会。需要再次捕获须重新进行单次设置。</p> <p><b>FTRIG:</b> 无论输入的信号是否满足触发条件，强制触发一帧。</p> |
| 返回格式 | <b>{AUTO NORMal SINGle FTRIG}</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 示例   | <p>设置示波器触发模式为 SINGle:</p> <pre>:TRIGger:MODE SINGle TRIG:MODE SING</pre>                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### 16.3 :TRIGger:STATus

|      |                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询示波器当前触发状态。                                                           |
| 命令格式 | <b>:TRIGger:STATus?</b>                                                |
| 返回格式 | <b>&lt;status&gt;:= {Arm Ready Auto Trig'd Stop Roll}</b>              |
| 示例   | <p>查询示波器当前触发状态:</p> <pre>:TRIG:STAT?</pre> <p>返回值:</p> <pre>Stop</pre> |

### 16.4 :TRIGger:TYPE

|      |                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询触发类型。                                                                                                                     |
| 命令格式 | <pre>:TRIGger:TYPE &lt;type&gt; :TRIGger:TYPE?</pre>                                                                           |
| 参数说明 | <p><b>&lt;type&gt;:=</b></p> <p><b>{EDGE PULSE SLOPe INTerval PATtern RUNT WINDow DROPOut VIdeo IIC SPI UART LIN CAN }</b></p> |
| 返回格式 | <b>&lt;type&gt;</b>                                                                                                            |
| 示例   | <p>设置触发类型为边沿触发:</p> <pre>:TRIGger:TYPE EDGE TRIG:TYPE EDGE</pre>                                                               |

### 16.5 :TRIGger:EDGE:COUPling

|      |                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询边沿触发的耦合方式。                                                        |
| 命令格式 | <pre>:TRIGger:EDGE:COUPling &lt;mode&gt; :TRIGger:EDGE:COUPling?</pre> |

|      |                                                                                                                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 参数说明 | <mode>:= {DC AC LFREJect HFREJect}<br>DC: 直流耦合。通过信号的所有分量。<br>AC: 交流耦合。抑制信号的直流分量, 截止频率详见数据手册。<br>LFREJect: 低频抑制。相当于高通滤波器, 截止频率详见数据手册。<br>HFREJect: 高频抑制。相当于低通滤波器, 截止频率详见数据手册。 |
| 返回格式 | {DC AC LFREJect HFREJect}                                                                                                                                                    |
| 示例   | 设置边沿触发的耦合方式为直流耦合:<br>:TRIGger:EDGE:COUPling DC<br>TRIG:EDGE:COUP DC                                                                                                          |

## 16.6 :TRIGger:EDGE:HOLDoff

|      |                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询边沿触发的触发释抑类型。                                                    |
| 命令格式 | :TRIGger:EDGE:HOLDoff <holdoff_type><br>:TRIGger:EDGE:HOLDoff?       |
| 参数说明 | <:= {+}<br>OFF: 关闭触发释抑<br>TIME: 时间。指从触发之后到下一次重新启用触发电路之前示波器等 待的时间     |
| 返回格式 | {OFF EVENTs TIME}                                                    |
| 示例   | 设置边沿触发的触发释抑关闭:<br>:TRIGger:EDGE:HOLDoff OFF<br>TRIG:EDGE:HOLDoff OFF |

## 16.7 :TRIGger:EDGE:HLDTIME

|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询边沿触发的触发释抑时间。                                                                 |
| 命令格式 | :TRIGger:EDGE:HLDTIME <value><br>:TRIGger:EDGE:HLDTIME?                           |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式                                                              |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                        |
| 示例   | 设置边沿触发的触发释抑时间为 15ns:<br>:TRIGger:EDGE:HLDTIME 1.50E-08<br>TRIG:EDGE:HLDT 1.50E-08 |

## 16.8 :TRIGger:EDGE:LEVEL

|      |                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询边沿触发的触发电平。                                           |
| 命令格式 | :TRIGger:EDGE:LEVEL <level_value><br>:TRIGger:EDGE:LEVEL? |
| 参数说明 | <level_value>:= 浮点型 NR3 格式                                |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                |

|    |                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------|
| 示例 | 设置边沿触发的触发电平为 0.5V:<br>:TRIGger:EDGE:LEVel 5.00E-01<br>TRIG:EDGE:LEV 5.00E-01 |
|----|------------------------------------------------------------------------------|

## 16.9 :TRIGger:NREJect

|      |                                                     |
|------|-----------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询噪声抑制开关状态。                                      |
| 命令格式 | :TRIGger:NREJect <state><br>:TRIGger:NREJect?       |
| 参数说明 | <state>:= {OFF ON}                                  |
| 返回格式 | {OFF ON}                                            |
| 示例   | 设置噪声抑制状态为开启:<br>:TRIGger:NREJect ON<br>TRIG:NREJ ON |

## 16.10 :TRIGger:EDGE:SLOPe

|      |                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询边沿触发的斜率类型。                                                      |
| 命令格式 | :TRIGger:EDGE:SLOPe <slope_type><br>:TRIGger:EDGE:SLOPe?             |
| 参数说明 | <slope_type>:= {RISing FALLing ALTerNate}                            |
| 返回格式 | {RISing FALLing ALTerNate}                                           |
| 示例   | 设置边沿触发的斜率类型为上升沿:<br>:TRIGger:EDGE:SLOPe RISing<br>TRIG:EDGE:SLOP RIS |

## 16.11 :TRIGger:EDGE:SOURce

|      |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询边沿触发的触发源。                                                  |
| 命令格式 | :TRIGger:EDGE:SOURce <source><br>:TRIGger:EDGE:SOURce?          |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号, 整型 NR1 格                     |
| 返回格式 | {C<n>}                                                          |
| 示例   | 设置边沿触发的触发源为 C1:<br>:TRIGger:EDGE:SOURce C1<br>TRIG:EDGE:SOUR C1 |

## 16.12 :TRIGger:SLOPe:COUPling

|      |                                |
|------|--------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询斜率触发的耦合方式。                |
| 命令格式 | :TRIGger:SLOPe:COUPling <mode> |

|      |                                                                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | :TRIGger:SLOPe:COUPling?                                                                                                                 |
| 参数说明 | <mode>:= {DC AC LFREJect HFREJect}<br>DC: 直流耦合。通过信号的所有分量。<br>AC: 交流耦合。抑制信号的直流分量。<br>LFREJect: 低频抑制。相当于高通滤波器。<br>HFREJect: 高频抑制。相当于低通滤波器。 |
| 返回格式 | {DC AC LFREJect HFREJect}                                                                                                                |
| 示例   | 设置斜率触发的耦合方式为直流耦合:<br>:TRIGger:SLOPe:COUPling DC<br>TRIG:SLOP:COUP DC                                                                     |

### 16.13 :TRIGger:SLOPe:HLEVel

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询斜率触发的触发高电平。                                                                 |
| 命令格式 | :TRIGger:SLOPe:HLEVel <high_level_value><br>:TRIGger:SLOPe:HLEVel?               |
| 参数说明 | <high_level_value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                 |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                       |
| 示例   | 设置斜率触发的触发高电平为 0.5V:<br>:TRIGger:SLOPe:HLEVel 5.00E-01<br>TRIG:SLOP:HLEV 5.00E-01 |

### 16.14 :TRIGger:SLOPe:LLEVel

|      |                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询斜率触发的触发低电平。                                                                   |
| 命令格式 | :TRIGger:SLOPe:LLEVel <low_level_value><br>:TRIGger:SLOPe:LLEVel?                  |
| 参数说明 | <low_level_value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                    |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                         |
| 示例   | 设置斜率触发的触发低电平为-0.5V:<br>:TRIGger:SLOPe:LLEVel -5.00E-01<br>TRIG:SLOP:LLEV -5.00E-01 |

### 16.15 :TRIGger:SLOPe:SLOPe

|      |                                                            |
|------|------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询斜率触发的斜率类型。                                            |
| 命令格式 | :TRIGger:SLOPe:SLOPe <slope_type><br>:TRIGger:SLOPe:SLOPe? |
| 参数说明 | <slope_type>:= {RISing FALLing}                            |
| 返回格式 | {RISing FALLing}                                           |
| 示例   | 设置斜率触发的斜率类型为上升沿:<br>:TRIGger:SLOPe:SLOPe RISing            |

**16.16:TRIGger:SLOPe:SOURce**

|      |                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询斜率触发的触发源。                                                   |
| 命令格式 | :TRIGger:SLOPe:SOURce <source><br>:TRIGger:SLOPe:SOURce?         |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号，整型 NR1 格式                      |
| 返回格式 | {C<n>}                                                           |
| 示例   | 设置斜率触发的触发源为 C2:<br>:TRIGger:SLOPe:SOURce C2<br>TRIG:SLOP:SOUR C2 |

**16.17:TRIGger:SLOPe:TLOWer**

|      |                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询斜率触发限制条件的下限值。                                                             |
| 命令格式 | :TRIGger:SLOPe:TLOWer <value><br>:TRIGger:SLOPe:TLOWer?                        |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                          |
|      | <b>注意:</b><br>下限值不能大于上限值（上限值设置指令:TRIGger:SLOPe:TUPPer）。<br>当限制类型为“<=”时，此命令不可用。 |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                     |
| 示例   | 设置斜率触发的下限值为 10ns:<br>:TRIGger:SLOPe:TLOWer 1.00E-08<br>TRIG:SLOP:TLOW 1.00E-08 |

**16.18:TRIGger:SLOPe:TUPPer**

|      |                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询斜率触发限制条件的上限值。                                                             |
| 命令格式 | :TRIGger:SLOPe:TUPPer <value><br>:TRIGger:SLOPe:TUPPer?                        |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式                                                           |
|      | <b>注意:</b><br>上限值不能小于下限值（下限值设置指令:TRIGger:SLOPe:TLOWer）。<br>当限制类型为“>=”时，此命令不可用。 |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                     |
| 示例   | 设置斜率触发限制条件上限值为 30ns:<br>:TRIGger:SLOPe:TUPPer 3.00E-08                         |

---

TRIG:SLOP:TUPP 3.00E-08

---

### 16.19:TRIGger:PULSe:COUPling

|      |                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询脉宽触发的耦合方式。                                                      |
| 命令格式 | :TRIGger:PULSe:COUPling <mode><br>:TRIGger:PULSe:COUPling?           |
| 参数说明 | <mode>:= {DC AC LFREJect HFREJect}                                   |
| 返回格式 | {DC AC LFREJect HFREJect}                                            |
| 示例   | 设置脉宽触发的耦合方式为直流耦合:<br>:TRIGger:PULSe:COUPling DC<br>TRIG:PULS:COUP DC |

### 16.20:TRIGger:PULSe:LEVel

|      |                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询脉宽触发的触发电平。                                                     |
| 命令格式 | :TRIGger:PULSe:LEVel <level_value><br>:TRIGger:PULSe:LEVel?         |
| 参数说明 | <level_value>:= 浮点型 NR3 格式                                          |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                          |
| 示例   | 设置脉宽触发的触发电平为 0.5V:<br>:TRIGger:PULSe:LEVel 0.5<br>TRIG:PULS:LEV 0.5 |

### 16.21:TRIGger:PULSe:LIMit

|      |                                                                                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询脉宽触发的限制条件类型。                                                                                                                                            |
| 命令格式 | :TRIGger:PULSe:LIMit <type><br>:TRIGger:PULSe:LIMit?                                                                                                         |
| 参数说明 | <type>:= {LESSthan GREATERthan INNER OUTer}<br>LESSthan (<=) : 小于时间值。<br>GREATERthan (>=) : 大于时间值。<br>INNER ([--,--]) : 时间值范围内。<br>OUTer (--] [--) : 时间值范围外。 |
| 返回格式 | {LESSthan GREATERthan INNER OUTer}                                                                                                                           |
| 示例   | 设置脉宽触发的限制条件类型为时间值范围内:<br>:TRIGger:PULSe:LIMit INNER<br>TRIG:PULS:LIM INN<br>查询当前脉宽触发的限制条件类型:<br>TRIG:PULS:LIM?<br>返回值:<br>INNER                              |

---

## 16.22 :TRIGger:PULSe:SOURce

|      |                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询脉宽触发的触发源。                                                   |
| 命令格式 | :TRIGger:PULSe:SOURce <source><br>:TRIGger:PULSe:SOURce?         |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号，整型 NR1 格式                      |
| 返回格式 | {C<n>}                                                           |
| 示例   | 设置脉宽触发的触发源为 C2:<br>:TRIGger:PULSe:SOURce C2<br>TRIG:PULS:SOUR C2 |

## 16.23 :TRIGger:PULSe:TLOWer

|      |                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询脉宽触发限制条件的下限值。                                                             |
| 命令格式 | :TRIGger:PULSe:TLOWer <value><br>:TRIGger:PULSe:TLOWer?                        |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式                                                           |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                     |
| 示例   | 设置脉宽触发的下限值为 10ns:<br>:TRIGger:PULSe:TLOWer 1.00E-08<br>TRIG:PULS:TLOW 1.00E-08 |

## 16.24 :TRIGger:PULSe:TUPPer

|      |                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询脉宽触发限制条件的上限值。                                                                 |
| 命令格式 | :TRIGger:PULSe:TUPPer <value><br>:TRIGger:PULSe:TUPPer?                            |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                              |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                         |
| 示例   | 设置脉宽触发的限制条件上限值为 30ns:<br>:TRIGger:PULSe:TUPPer 3.00E-08<br>TRIG:PULS:TUPP 3.00E-08 |

## 16.25 :TRIGger:VIDeo:FCNT

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询视频触发的自定义标准场数。                                      |
| 命令格式 | :TRIGger:VIDeo:FCNT <field_cnt><br>:TRIGger:VIDeo:FCNT? |
| 参数说明 | <field_cnt>:= {1 2 4 8}                                 |
| 返回格式 | {1 2 4 8}                                               |

|    |                                                                |
|----|----------------------------------------------------------------|
| 示例 | 设置视频触发的自定义标准场数为 8:<br>:TRIGger:VIDeo:FCNT 8<br>TRIG:VID:FCNT 8 |
|----|----------------------------------------------------------------|

#### 16.26: TRIGger:VIDeo:FIEld

|      |                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询视频触发的同步触发场数, 仅标准类型为 NTSC、PAL、1080i/50 或 1080i/60 时有效。     |
| 命令格式 | :TRIGger:VIDeo:FIEld <field><br>:TRIGger:VIDeo:FIEld?          |
| 参数说明 | <field>:= {1 2}                                                |
| 返回格式 | {1 2}                                                          |
| 示例   | 设置视频触发的同步触发场数为 2:<br>:TRIGger:VIDeo:FIEld 2<br>TRIG:VID:FIEL 2 |

#### 16.27: TRIGger:VIDeo:FRATe

|      |                                                                            |
|------|----------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询视频触发自定义标准下的帧速率。                                                       |
| 命令格式 | :TRIGger:VIDeo:FRATe <frate><br>:TRIGger:VIDeo:FRATe?                      |
| 参数说明 | <field>:= {25Hz 30Hz 50Hz 60Hz}                                            |
| 返回格式 | {25Hz 30Hz 50Hz 60Hz}                                                      |
| 示例   | 设置视频触发自定义标准下的帧速率为 50Hz:<br>:TRIGger:VIDeo:FRATe 50Hz<br>TRIG:VID:FRAT 50Hz |

#### 16.28: TRIGger:VIDeo:INTerlace

|      |                                                                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询视频触发自定义标准下的交错比例。                                                                                                         |
| 命令格式 | :TRIGger:VIDeo:INTerlace <interlace><br>:TRIGger:VIDeo:INTerlace?                                                             |
| 参数说明 | <field>:= {1 2 4 8}                                                                                                           |
| 返回格式 | {1 2 4 8}                                                                                                                     |
| 示例   | 设置视频触发自定义标准下的交错比例为 8:1:<br>:TRIGger:VIDeo:INTerlace 8<br>TRIG:VID:INT 8<br>查询当前视频触发自定义标准下的交错比例:<br>TRIG:VID:INT?<br>返回值:<br>8 |

---

### 16.29 :TRIGger:VIDeo:LCNT

|      |                                                                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询视频触发自定义标准下的行数。                                                                                                          |
| 命令格式 | :TRIGger:VIDeo:LCNT <line_cnt><br>:TRIGger:VIDeo:LCNT?                                                                       |
| 参数说明 | <line_cnt>:= 整型 NR1 格式, 该值范围为 [300,2000]。                                                                                    |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                                                                                    |
| 示例   | 设置视频触发自定义标准下的行数为 500:<br>:TRIGger:VIDeo:LCNT 500<br>TRIG:VID:LCNT 500<br>查询当前视频触发自定义标准下的行数:<br>TRIG:VID:LCNT?<br>返回值:<br>500 |

### 16.30 :TRIGger:VIDeo:LEVel

|      |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询视频触发的触发电平。                                                         |
| 命令格式 | :TRIGger:VIDeo:LEVel <level_value><br>:TRIGger:VIDeo:LEVel?             |
| 参数说明 | <level_value>:= 浮点型 NR3 格式。                                             |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                              |
| 示例   | 设置视频触发的触发电平为 0.5V:<br>:TRIGger:VIDeo:LEVel 0.5<br>TRIG:VID:LEV 5.00E-01 |

### 16.31 :TRIGger:VIDeo:LINE

|      |                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询视频触发非自定义标准下的同步触发行数。                                                                                                       |
| 命令格式 | :TRIGger:VIDeo:LINE <line><br>:TRIGger:VIDeo:LINE?                                                                             |
| 参数说明 | <line>:= 整型 NR1 格式                                                                                                             |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                                                                                      |
| 示例   | 设置视频触发非自定义标准下的同步触发行数为 2:<br>:TRIGger:VIDeo:LINE 2<br>TRIG:VID:LINE 2<br>查询当前视频触发非自定义标准下的同步触发行数:<br>TRIG:VID:LINE?<br>返回值:<br>2 |

### 16.32 :TRIGger:VIDeo:SOURce

|      |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询视频触发的触发源。                                                  |
| 命令格式 | :TRIGger:VIDeo:SOURce <source><br>:TRIGger:VIDeo:SOURce?        |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号，整型 NR1 格式                     |
| 返回格式 | {C<n>}                                                          |
| 示例   | 设置视频触发的触发源为 C2:<br>:TRIGger:VIDeo:SOURce C2<br>TRIG:VID:SOUR C2 |

### 16.33 :TRIGger:VIDeo:STANdard

|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询视频触发的标准类型。                                                                   |
| 命令格式 | :TRIGger:VIDeo:STANdard <standard><br>:TRIGger:VIDeo:STANdard?                    |
| 参数说明 | <standard>:={NTSC PAL P720L50 P720L60 P1080L50 P1080L60 I1080L50 I1080L60 CUSTom} |
| 返回格式 | {NTSC PAL P720L50 P720L60 P1080L50 P1080L60 I1080L50 I1080L60 CUSTom}             |
| 示例   | 设置视频触发的标准类型为 NTSC:<br>:TRIGger:VIDeo:STANdard NTSC<br>TRIG:VID:STAN NTSC          |

### 16.34 :TRIGger:VIDeo:SYNC

|      |                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询视频触发的同步模式。                                                                    |
| 命令格式 | :TRIGger:VIDeo:SYNC <sync><br>:TRIGger:VIDeo:SYNC?                                 |
| 参数说明 | <sync>:= {SElect ANY}<br>SElect: 选择。可选择指定场和指定行对信号进行触发<br>ANY: 任意。视频可在满足条件的任意行上进行触发 |
| 返回格式 | {SElect ANY}                                                                       |
| 示例   | 设置视频触发的同步类型为选择:<br>:TRIGger:VIDeo:SYNC SElect<br>TRIG:VID:SYNC SEL                 |

### 16.35 :TRIGger:VIDeo:ALCNT

|      |                                                       |
|------|-------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询视频触发的自定义模式下的所有行数。                                |
| 命令格式 | :TRIGger:VIDeo:ALCNT <value><br>:TRIGger:VIDeo:ALCNT? |
| 参数说明 | <sync>:=[1-2000]                                      |
| 返回格式 | [1-2000]                                              |

|                                  |                                                                         |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 示例                               | 视频触发的自定义模式下的所有行数为 200<br>:TRIGger:VIDeo:ALCNT 200<br>TRIG:VID:ALCNT 200 |
| <b>16.36:TRIGger:VIDeo:AFCNT</b> |                                                                         |
| 功能描述                             | 设置或查询视频触发的自定义模式下的所有场数。                                                  |
| 命令格式                             | :TRIGger:VIDeo:AFCNT<Field><br>:TRIGger:VIDeo:AFCNT?                    |
| 参数说明                             | <Field>:= [1,2,4,8]                                                     |
| 返回格式                             | {1,2,4,8}                                                               |
| 示例                               | 设置视频触发的自定义模式下的所有场数为：8<br>:TRIGger:VIDeo:AFCNT 8<br>TRIG:VID:AFCNT 8     |

### 16.37:TRIGger:WINDow:CLEVel

|      |                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询窗口触发的相对中心电平。                                                                                                                           |
| 命令格式 | :TRIGger:WINDow:CLEVel <value><br>:TRIGger:WINDow:CLEVel?                                                                                   |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                                                                                       |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                                                                  |
| 示例   | 设置窗口触发的相对中心电平为 0.5V:<br>:TRIGger:WINDow:CLEVel 5.00E-01<br>TRIG:WIND:CLEV 5.00E-01<br>查询当前窗口触发的中心电平:<br>TRIG:WIND:CLEV?<br>返回值:<br>5.00E-01 |

### 16.38:TRIGger:WINDow:DLEVel

|      |                                                                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询窗口触发的相对电平范围。                                                                                                                 |
| 命令格式 | :TRIGger:WINDow:DLEVel <value><br>:TRIGger:WINDow:DLEVel?                                                                         |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式                                                                                                              |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                                                        |
| 示例   | 设置窗口触发的相对电平范围为 0.5V:<br>:TRIGger:WINDow:DLEVel 0.5<br>TRIG:WIND:DLEV 0.5<br>查询当前窗口触发的相对电平:<br>TRIG:WIND:DLEV?<br>返回值:<br>5.00E-01 |

---

### 16.39:TRIGger:WINDow:COUPling

|      |                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询窗口触发的耦合方式。                                                                                                                |
| 命令格式 | :TRIGger:WINDow:COUPling <mode><br>:TRIGger:WINDow:COUPling?                                                                   |
| 参数说明 | <mode>:= {DC AC LFREJect HFREJect}<br>DC: 直流耦合。通过信号的所有分量。<br>AC: 交流耦合。抑制信号的直流分量。<br>LFREJect: 低频抑制。相当于高通滤波器。<br>HFREJect: 高频抑制 |
| 返回格式 | {DC AC LFREJect HFREJect}                                                                                                      |
| 示例   | 设置窗口触发的耦合方式为直流耦合:<br>:TRIGger:WINDow:COUPling DC<br>TRIG:WIND:COUP DC<br>查询当前窗口触发的耦合方式:<br>TRIG:WIND:COUP?<br>返回值:<br>DC       |

### 16.40:TRIGger:WINDow:HLEVel

|      |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询窗口触发的绝对高电平。                                                        |
| 命令格式 | :TRIGger:WINDow:HLEVel <value><br>:TRIGger:WINDow:HLEVel?               |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式                                                    |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                              |
| 示例   | 设置窗口触发的绝对高电平为 0.5V:<br>:TRIGger:WINDow:HLEVel 0.5<br>TRIG:WIND:HLEV 0.5 |

### 16.41:TRIGger:WINDow:LLEVel

|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询窗口触发的绝对低电平。                                                          |
| 命令格式 | :TRIGger:WINDow:LLEVel <value><br>:TRIGger:WINDow:LLEVel?                 |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                     |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                |
| 示例   | 设置窗口触发的绝对低电平为-0.5V:<br>:TRIGger:WINDow:LLEVel -0.5<br>TRIG:WIND:LLEV -0.5 |

---

#### 16.42 :TRIGger:WINDow:SOURce

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询窗口触发的触发源。                                                    |
| 命令格式 | :TRIGger:WINDow:SOURce <source><br>:TRIGger:WINDow:SOURce?        |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号，整型 NR1 格式                       |
| 返回格式 | {C<n>}                                                            |
| 示例   | 设置窗口触发的触发源为 C2:<br>:TRIGger:WINDow:SOURce C2<br>TRIG:WIND:SOUR C2 |

#### 16.43 :TRIGger:WINDow:TYPE

|      |                                                                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询窗口触发的窗口类型。                                                                                                                            |
| 命令格式 | :TRIGger:WINDow:TYPE <type><br>:TRIGger:WINDow:TYPE?                                                                                       |
| 参数说明 | <type>:= {ABSolute RELative}<br>ABSolute: 绝对。在绝对窗口下，可单独调节高、低触发电平。<br>RELative: 相对。在相对窗口下，可同时移动高、低触发电平，或放大/缩小两电平间的垂直距离，但不能单独调节高、低触发电平的垂直位移。 |
| 返回格式 | {ABSolute RELative}                                                                                                                        |
| 示例   | 设置窗口触发的窗口类型为绝对:<br>:TRIGger:WINDow:TYPE ABSolute<br>TRIG:WIND:TYPE ABS                                                                     |

#### 16.44 :TRIGger:INTerval:COUPling

|      |                                                                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询间隔触发的耦合方式。                                                                                                                          |
| 命令格式 | :TRIGger:INTerval:COUPling <mode><br>:TRIGger:INTerval:COUPling?                                                                         |
| 参数说明 | <mode>:= {DC AC LFREJect HFREJect}<br>DC: 直流耦合。通过信号的所有分量。<br>AC: 交流耦合。抑制信号的直流分量。<br>LFREJect: 低频抑制。相当于高通滤波器。<br>HFREJect: 高频抑制。相当于低通滤波器。 |
| 返回格式 | {DC AC LFREJect HFREJect}                                                                                                                |
| 示例   | 设置间隔触发的耦合方式为直流耦合:<br>:TRIGger:INTerval:COUPling DC<br>TRIG:INT:COUP DC<br>查询当前间隔触发的耦合方式:<br>TRIG:INT:COUP?                               |

|  |            |
|--|------------|
|  | 返回值：<br>DC |
|--|------------|

#### 16.45:TRIGger:INTerval:LEVel

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询间隔触发的触发电平。                                                   |
| 命令格式 | :TRIGger:INTerval:LEVel <level_value><br>:TRIGger:INTerval:LEVel? |
| 参数说明 | <:= 浮点型 NR3 格式。                                                   |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                        |
| 示例   | 设置间隔触发的触发电平为 1V:<br>:TRIGger:INTerval:LEVel 1<br>TRIG:INT:LEV 1   |

#### 16.46:TRIGger:INTerval:LIMit

|      |                                                                                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询间隔触发的限制条件类型。                                                                                                                                            |
| 命令格式 | :TRIGger:INTerval:LIMit <type><br>:TRIGger:INTerval:LIMit?                                                                                                   |
| 参数说明 | <type>:= {LESSthan GREATERthan INNER OUTer}<br>LESSthan (<=) : 小于时间值。<br>GREATERthan (>=) : 大于时间值。<br>INNER ([--,--]) : 时间值范围内。<br>OUTer (--][--]) : 时间值范围外。 |
| 返回格式 | {LESSthan GREATERthan INNER OUTer}                                                                                                                           |
| 示例   | 设置间隔触发的限制条件类型为时间值范围内:<br>:TRIGger:INTerval:LIMit INNER<br>TRIG:INT:LIM INN                                                                                   |

#### 16.47:TRIGger:INTerval:SLOPe

|      |                                                                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询间隔触发的斜率类型。                                                                                                     |
| 命令格式 | :TRIGger:INTerval:SLOPe <slope_type><br>:TRIGger:INTerval:SLOPe?                                                    |
| 参数说明 | <state>:= {RISing FALLing}                                                                                          |
| 返回格式 | {RISing FALLing}                                                                                                    |
| 示例   | 设置间隔触发的斜率类型为上升沿:<br>:TRIGger:INTerval:SLOPe RISing<br>TRIG:INT:SLOP RIS<br>查询当前间隔触发的斜率类型:<br>TRIG:INT:SLOP?<br>返回值: |

|  |        |
|--|--------|
|  |        |
|  | RISing |

## 16.48 :TRIGger:INTerval:SOURce

|      |                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询间隔触发的触发源。                                                     |
| 命令格式 | :TRIGger:INTerval:SOURce <source><br>:TRIGger:INTerval:SOURce?     |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号，整型 NR1 格式                        |
| 返回格式 | {C<n>}                                                             |
| 示例   | 设置间隔触发的触发源为 C1:<br>:TRIGger:INTerval:SOURce C1<br>TRIG:INT:SOUR C1 |

## 16.49 :TRIGger:INTerval:TLOWer

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询间隔触发限制条件的下限值。                                                               |
| 命令格式 | :TRIGger:INTerval:TLOWer <value><br>:TRIGger:INTerval:TLOWer?                    |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                            |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                       |
| 示例   | 设置间隔触发的下限值为 10ns:<br>:TRIGger:INTerval:TLOWer 1.00E-08<br>TRIG:INT:TLOW 1.00E-08 |

## 16.50 :TRIGger:INTerval:TUPPer

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询间隔触发限制条件的上限值。                                                               |
| 命令格式 | :TRIGger:INTerval:TUPPer <value><br>:TRIGger:INTerval:TUPPer?                    |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                            |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                       |
| 示例   | 设置间隔触发的上限值为 30ns:<br>:TRIGger:INTerval:TUPPer 3.00E-08<br>TRIG:INT:TUPP 3.00E-08 |

## 16.51 :TRIGger:DROPOut:COUPling

|      |                                                          |
|------|----------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询超时触发的耦合方式。                                          |
| 命令格式 | :TRIGger: :COUPling <mode><br>:TRIGger:DROPOut:COUPling? |

|      |                                                                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 参数说明 | <mode>:= {DC AC LFREJect HFREJect}<br>DC: 直流耦合。通过信号的所有分量。<br>AC: 交流耦合。抑制信号的直流分量。<br>LFREJect: 低频抑制。相当于高通滤波器。<br>HFREJect: 高频抑制。相当于低通滤波器。 |
| 返回格式 | {DC AC LFREJect HFREJect}                                                                                                                |
| 示例   | 设置超时触发的耦合方式为直流耦合:<br>:TRIGger:DROpout:COUPling DC<br>TRIG:DROP:COUP DC<br>查询当前超时触发的耦合方式:<br>TRIG:DROP:COUP?<br>返回值:<br>DC                |

## 16.52 :TRIGger:DROpout:LEVel

|      |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询超时触发的触发电平。                                                 |
| 命令格式 | :TRIGger:DROpout:LEVel <level_value><br>:TRIGger:DROpout:LEVel? |
| 参数说明 | <level_value>:= 浮点型 NR3 格式。                                     |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                      |
| 示例   | 设置超时触发的触发电平为 1V:<br>:TRIGger:DROpout:LEVel 1<br>TRIG:DROP:LEV 1 |

## 16.53 :TRIGger:DROpout:SLOPe

|      |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询超时触发的斜率类型。                                                         |
| 命令格式 | :TRIGger:DROpout:SLOPe <slope_type><br>:TRIGger:DROpout:SLOPe?          |
| 参数说明 | <state>:= {RISing FALLing}                                              |
| 返回格式 | {RISing FALLing}                                                        |
| 示例   | 设置超时触发的斜率类型为上升沿:<br>:TRIGger:DROpout:SLOPe RISing<br>TRIG:DROP:SLOP RIS |

## 16.54 :TRIGger:DROpout:SOURce

|      |                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询超时触发的触发源。                                               |
| 命令格式 | :TRIGger:DROpout:SOURce <source><br>:TRIGger:DROpout:SOURce? |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}                                            |

|      |                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------|
|      | <n>:= 模拟通道序号，整型 NR1 格式                                             |
| 返回格式 | {C<n>}                                                             |
| 示例   | 设置超时触发的触发源为 C2:<br>:TRIGger:DROPOut:SOURce C2<br>TRIG:DROP:SOUR C2 |

### 16.55:TRIGger:DROPOut:TIME

|      |                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询超时触发的超时时间。                                                                 |
| 命令格式 | :TRIGger:DROPOut:TIME <time><br>:TRIGger:DROPOut:TIME?                          |
| 参数说明 | <time>:= 浮点型 NR3 格式。                                                            |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                      |
| 示例   | 设置超时触发的超时时间为 10ns:<br>:TRIGger:DROPOut:TIME 1.00E-08<br>TRIG:DROP:TIME 1.00E-08 |

### 16.56:TRIGger:DROPOut:TYPE

|      |                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询超时触发的超时类型。                                                      |
| 命令格式 | :TRIGger:DROPOut:TYPE <type><br>:TRIGger:DROPOut:TYPE?               |
| 参数说明 | <type>:= {EDGE STATE}<br>EDGE: 边沿<br>STATE: 状态                       |
| 返回格式 | {EDGE STATE}                                                         |
| 示例   | 设置超时触发的超时类型为边沿:<br>:TRIGger:DROPOut:TYPE EDGE<br>TRIG:DROP:TYPE EDGE |

### 16.57:TRIGger:RUNT:COUPling

|      |                                                                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询欠幅触发的耦合方式。                                                                                                                          |
| 命令格式 | :TRIGger:RUNT:COUPling <mode><br>:TRIGger:RUNT:COUPling?                                                                                 |
| 参数说明 | <mode>:= {DC AC LFREJect HFREJect}<br>DC: 直流耦合。通过信号的所有分量。<br>AC: 交流耦合。抑制信号的直流分量。<br>LFREJect: 低频抑制。相当于高通滤波器。<br>HFREJect: 高频抑制。相当于低通滤波器。 |
| 返回格式 | {DC AC LFREJect HFREJect}                                                                                                                |
| 示例   | 设置欠幅触发的耦合方式为直流耦合:                                                                                                                        |

---

|  |                           |
|--|---------------------------|
|  | :TRIGger:RUNT:COUPling DC |
|  | TRIG:RUNT:COUP DC         |

---

### 16.58 :TRIGger:RUNT:HLEVel

|      |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询欠幅触发的触发高电平。                                                |
| 命令格式 | :TRIGger:RUNT:HLEVel <value><br>:TRIGger:RUNT:HLEVel?           |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式。                                           |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                      |
| 示例   | 设置欠幅触发的高电平为 0.5V:<br>:TRIGger:RUNT:HLEVel 1<br>TRIG:RUNT:HLEV 1 |

---

### 16.59 :TRIGger:RUNT:LLEVel

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询欠幅触发的触发低电平。                                                  |
| 命令格式 | :TRIGger:RUNT:LLEVel <value><br>:TRIGger:RUNT:LLEVel?             |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式。                                             |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                        |
| 示例   | 设置欠幅触发的触发低电平为-1V:<br>:TRIGger:RUNT:LLEVel -1<br>TRIG:RUNT:LLEV -1 |

---

### 16.60 :TRIGger:RUNT:LIMit

|      |                                                                                                                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询欠幅触发的限制条件类型。                                                                                                                                         |
| 命令格式 | :TRIGger:RUNT:LIMit <type><br>:TRIGger:RUNT:LIMit?                                                                                                        |
| 参数说明 | <type>:= {LESSthan GREATERthan INNER OUTer}<br>LESSthan (<=) : 小于时间值。<br>GREATERthan (>=) : 大于时间值。<br>INNER [--,--] : 时间值范围内。<br>OUTer [--][--) : 时间值范围外。 |
| 返回格式 | {LESSthan GREATERthan INNER OUTer}                                                                                                                        |
| 示例   | 设置欠幅触发的限制条件类型为时间值范围内:<br>:TRIGger:RUNT:LIMit INNER<br>TRIG:RUNT:LIM INN                                                                                   |

---

---

### 16.61 :TRIGger:RUNT:POLarity

|      |                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询欠幅触发的极性。                                                          |
| 命令格式 | :TRIGger:RUNT:POLarity <polarity_type><br>:TRIGger:RUNT:POLarity?      |
| 参数说明 | <polarity_type>:= {POSitive NEGative}                                  |
| 返回格式 | {POSitive NEGative}                                                    |
| 示例   | 设置欠幅触发的极性为正脉冲:<br>:TRIGger:RUNT:POLarity POSitive<br>TRIG:RUNT:POL POS |

### 16.62 :TRIGger:RUNT:SOURce

|      |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询欠幅触发的触发源。                                                  |
| 命令格式 | :TRIGger:RUNT:SOURce <source><br>:TRIGger:RUNT:SOURce?          |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号，整型 NR1 格式                     |
| 返回格式 | {C<n>}                                                          |
| 示例   | 设置欠幅触发的触发源为 C1:<br>:TRIGger:RUNT:SOURce C1<br>TRIG:RUNT:SOUR C1 |

### 16.63 :TRIGger:RUNT:TLOWer

|      |                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询欠幅触发限制条件的下限值。                                                            |
| 命令格式 | :TRIGger:RUNT:TLOWer <value><br>:TRIGger:RUNT:TLOWer?                         |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                         |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                    |
| 示例   | 设置欠幅触发的下限值为 10ns:<br>:TRIGger:RUNT:TLOWer 1.00E-08<br>TRIG:RUNT:TLOW 1.00E-08 |

### 16.64 :TRIGger:RUNT:TUPPer

|      |                                                       |
|------|-------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询欠幅触发限制条件的上限值。                                    |
| 命令格式 | :TRIGger:RUNT:TUPPer <value><br>:TRIGger:RUNT:TUPPer? |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式。                                 |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                            |
| 示例   | 设置欠幅触发的上限值为 30ns:                                     |

|  |                               |
|--|-------------------------------|
|  | :TRIGger:RUNT:TUPPer 3.00E-08 |
|  | TRIG:RUNT:TUPP 3.00E-08       |

### 16.65 :TRIGger:PATtern:INPut

|      |                                                                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询码型触发源的逻辑状态。                                                                                                                                    |
| 命令格式 | :TRIGger:PATtern:INPut <logic>[...[,<logic>]]<br>:TRIGger:PATtern:INPut?                                                                            |
| 参数说明 | <logic>:= {X L H}<br>X: 不关心，无效。<br>H: 高电平有效。<br>L: 低电平有效。<br><br>注意：参数按 C1-C<n>顺序配置到相应的信源。                                                          |
| 返回格式 | {X L H}                                                                                                                                             |
| 示例   | 设置 C1 为逻辑高、C2 为逻辑高、C3 为逻辑低、C4 为不关心<br>:TRIGger:PATtern:INPut H,H,L,X<br>TRIG:PATT:INP H,H,L,X<br>查询码型触发源的逻辑状态：<br>TRIG:PATT:INP?<br>返回值：<br>H,H,L,X |

### 16.66 :TRIGger:PATtern:LEVel

|      |                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询码型触发源的逻辑电平。                                                            |
| 命令格式 | :TRIGger:PATtern:LEVel <source>,<value><br>:TRIGger:PATtern:LEVel? <source> |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}<br><n>:= 通道序号，整型 NR1 格式<br><value>:= 浮点型 NR3 格式。          |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                  |
| 示例   | 设置码型触发 C2 的逻辑电平为 1V：<br>:TRIGger:PATtern:LEVel C2,1<br>TRIG:PATT:LEV C2,1   |

### 16.67 :TRIGger:PATtern:LOGic

|      |                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询码型触发的逻辑关系。                                                |
| 命令格式 | :TRIGger:PATtern:LOGic <logic_type><br>:TRIGger:PATtern:LOGic? |
| 参数说明 | <logic_type>:= {AND OR NAND NOR}                               |

|      |                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 返回格式 | {AND OR NAND NOR}                                                                                                       |
| 示例   | 设置码型触发的逻辑关系为 AND：<br>:TRIGger:PATtern:LOGic AND<br>TRIG:PATT:LOG AND<br>查询当前码型触发的逻辑关系：<br>TRIG:PATT:LOG?<br>返回值：<br>AND |

## 16.68 :TRIGger:IIC:ADDRess

|      |                                                                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 IIC 总线触发的地址。                                                                                                        |
| 命令格式 | :TRIGger:IIC:ADDRess <addr><br>:TRIGger:IIC:ADDRess?                                                                      |
| 参数说明 | <addr>:= 地址，整型 NR1 格式。该值范围为 [0,1024]，其中 1024 表示任意值 0xXX。                                                                  |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                                                                                 |
| 示例   | 设置 IIC 总线触发的地址为 0x0a：<br>:TRIGger:IIC:ADDRess 10<br>TRIG:IIC:ADDR 10<br>查询当前 IIC 总线触发的地址：<br>TRIG:IIC:ADDR?<br>返回值：<br>10 |

## 16.69 :TRIGger:IIC:ALENgtH

|      |                                                                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 IIC 总线触发地址的长度。                                                                                                                     |
| 命令格式 | :TRIGger:IIC:ALENgtH <length><br>:TRIGger:IIC:ALENgtH?                                                                                   |
| 参数说明 | <length>:= {7BIT 10BIT}                                                                                                                  |
| 返回格式 | {7BIT 10BIT}                                                                                                                             |
| 示例   | 设置 IIC 总线触发地址的长度为 10 bit：<br>:TRIGger:IIC:ALENgtH 10BIT<br>TRIG:IIC:ALEN 10BIT<br>查询当前 IIC 总线触发地址的长度：<br>TRIG:IIC:ALEN?<br>返回值：<br>10BIT |

---

### 16.70:TRIGger:IIC:CONDition

|      |                                                                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 IIC 总线触发的触发条件。                                                                                                                  |
| 命令格式 | :TRIGger:IIC:CONDition <condition><br>:TRIGger:IIC:CONDition?                                                                         |
| 参数说明 | <condition>:=<br>{START STOP REStart NACK EEPROM 7ADDRess 10ADDRess DLENgth}                                                          |
| 返回格式 | {START STOP REStart NACK EEPROM 7ADDRess 10ADDRess DLENgth}                                                                           |
| 示例   | 设置 IIC 总线触发的触发条件为 STOP:<br>:TRIGger:IIC:CONDition STOP<br>TRIG:IIC:COND STOP<br>查询当前 IIC 总线触发的触发条件:<br>TRIG:IIC:COND?<br>返回值:<br>STOP |

### 16.71:TRIGger:IIC:DATA2

|      |                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 IIC 总线触发的数据 2。                                                   |
| 命令格式 | :TRIGger:IIC:DATA2 <data><br>:TRIGger:IIC:DATA2?                       |
| 参数说明 | <data>:= 数值, 整型 NR1 格式。该值范围为 [0,256], 其中 256 表示为任意值 0xXX               |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                              |
| 示例   | 设置 IIC 总线触发的数据 2 为 0x0b:<br>:TRIGger:IIC:DATA2 11<br>TRIG:IIC:DATA2 11 |

### 16.72:TRIGger:IIC:DATA

|      |                                                                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 IIC 总线触发的数据 1。                                                                                                        |
| 命令格式 | :TRIGger:IIC:DATA <data><br>:TRIGger:IIC:DATA?                                                                              |
| 参数说明 | <data>:= 数值, 整型 NR1 格式。该值范围为 [0,256], 其中 256 表示为任意值 0xXX。                                                                   |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                                                                                   |
| 示例   | 设置 IIC 总线触发的数据 1 为 0x2A:<br>:TRIGger:IIC:DATA 42<br>TRIG:IIC:DATA 42<br>查询当前 IIC 总线触发的数据 1:<br>TRIG:IIC:DATA?<br>返回值:<br>42 |

---

### 16.73:TRIGger:IIC:DLENgth

|      |                                                                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 IIC 总线触发的数据长度。                                                                                                        |
| 命令格式 | :TRIGger:IIC:DLENgth <length><br>:TRIGger:IIC:DLENgth?                                                                      |
| 参数说明 | <length>:= 整型 NR1 格式, 该值范围为 [1,12]。                                                                                         |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                                                                                   |
| 示例   | 设置 IIC 总线触发的数据长度为 10:<br>:TRIGger:IIC:DLENgth 10<br>TRIG:IIC:DLEN 10<br>查询当前 IIC 总线触发的数据长度:<br>TRIG:IIC:DLEN?<br>返回值:<br>10 |

### 16.74:TRIGger:IIC:LIMit

|      |                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 当 IIC 总线触发的条件为 EEPOM 时, 设置或查询限制条件类型。                                                  |
| 命令格式 | :TRIGger:IIC:LIMit <limit_type><br>:TRIGger:IIC:LIMit?                                |
| 参数说明 | <limit_type>:= {EQUal GREaterthan LESSthan}                                           |
| 返回格式 | {EQUal GREaterthan LESSthan}                                                          |
| 示例   | 设置 IIC 总线触发条件为 EEPOM 时的限制条件类型为小于:<br>:TRIGger:IIC:LIMit LESSthan<br>TRIG:IIC:LIM LESS |

### 16.75:TRIGger:IIC:RWBit

|      |                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 当 IIC 总线触发的条件为 7/10 地址&数据时, 设置或查询读写位。                                              |
| 命令格式 | :TRIGger:IIC:RWBit <type><br>:TRIGger:IIC:RWBit?                                   |
| 参数说明 | <type>:= {WRITe READ ANY}                                                          |
| 返回格式 | {WRITe READ ANY}                                                                   |
| 示例   | 设置 IIC 总线触发的条件为 7/10 地址&数据时的读写位为读:<br>:TRIGger:IIC:RWBit READ<br>TRIG:IIC:RWB READ |

### 16.76:TRIGger:IIC:SCLSource

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 IIC 总线触发的 SCL 信源。         |
| 命令格式 | :TRIGger:IIC:SCLSource <source> |

---

|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
|      | :TRIGger:IIC:SCLSource?                                                   |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}                                                         |
| 返回格式 | {C<n>}                                                                    |
| 示例   | 设置 IIC 总线触发的 SCL 信源为 C2:<br>:TRIGger:IIC:SCLSource C2<br>TRIG:IIC:SCLS C2 |

---

#### 16.77:TRIGger:IIC:SCLThreshold

|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 IIC 总线触发的 SCL 阈值。                                                           |
| 命令格式 | :TRIGger:IIC:SCLThreshold <value><br>:TRIGger:IIC:SCLThreshold?                   |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                             |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                        |
| 示例   | 设置 IIC 总线触发的 SCL 阈值为 1.5V:<br>:TRIGger:IIC:SCLThreshold 1.5<br>TRIG:IIC:SCLT 1.50 |

---

#### 16.78:TRIGger:IIC:SDASource

|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 IIC 总线触发的 SDA 信源。                                                   |
| 命令格式 | :TRIGger:IIC:SDASource <source><br>:TRIGger:IIC:SDASource?                |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号, 整型 NR1 格式                              |
| 返回格式 | {C<n>}                                                                    |
| 示例   | 设置 IIC 总线触发的 SDA 信源为 C1:<br>:TRIGger:IIC:SDASource C1<br>TRIG:IIC:SDAS C1 |

---

#### 16.79:TRIGger:IIC:SDAThreshold

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 IIC 总线触发的 SDA 阈值。                                                          |
| 命令格式 | :TRIGger:IIC:SDAThreshold <value><br>:TRIGger:IIC:SDAThreshold?                  |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                            |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                       |
| 示例   | 设置 IIC 总线触发的 SDA 阈值为 1.5V:<br>:TRIGger:IIC:SDAThreshold 1.5<br>TRIG:IIC:SDAT 1.5 |

---

---

### 16.80 :TRIGger:SPI:BITorder

|      |                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线触发的比特流格式。                                                                                                            |
| 命令格式 | :TRIGger:SPI:BITorder <bit_order><br>:TRIGger:SPI:BITorder?                                                                      |
| z    | <bit_order>:= {LSM MSB}<br>LSM: 最低有效位在先<br>MSB: 最高有效位在先                                                                          |
| 返回格式 | {LSM MSB}                                                                                                                        |
| 示例   | 设置 SPI 总线触发的比特流格式为 LSB:<br>:TRIGger:SPI:BITorder LSB<br>TRIG:SPI:BIT LSB<br>查询当前 SPI 总线触发的比特流格式:<br>TRIG:SPI:BIT?<br>返回值:<br>LSB |

### 16.81 :TRIGger:SPI:CLKSource

|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线触发的 CLK（时钟）信源。                                                |
| 命令格式 | :TRIGger:SPI:CLKSource <source><br>:TRIGger:SPI:CLKSource?                |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号，整型 NR1 格式                               |
| 返回格式 | {C<n>}                                                                    |
| 示例   | 设置 SPI 总线触发的 CLK 信源为 C2:<br>:TRIGger:SPI:CLKSource C2<br>TRIG:SPI:CLKS C2 |

### 16.82 :TRIGger:SPI:CLKThreshold

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线触发的 CLK（时钟）阈值。                                                       |
| 命令格式 | :TRIGger:SPI:CLKThreshold <clk_threshold><br>:TRIGger:SPI:CLKThreshold?          |
| 参数说明 | <clk_threshold>:= 浮点型 NR3 格式。                                                    |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                       |
| 示例   | 设置 SPI 总线触发的 CLK 阈值为 1.5V:<br>:TRIGger:SPI:CLKThreshold 1.5<br>TRIG:SPI:CLKT 1.5 |

### 16.83 :TRIGger:SPI:CSSource

|      |                           |
|------|---------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线触发的 CS（片选）信源。 |
|------|---------------------------|

---

|      |                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------|
| 命令格式 | :TRIGger:SPI:CSSource <source><br>:TRIGger:SPI:CSSource?               |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}                                                      |
| 返回格式 | {C<n>}                                                                 |
| 示例   | 设置 SPI 总线触发的 CS 信源为 C2:<br>:TRIGger:SPI:CSSource C2<br>TRIG:SPI:CSS C2 |

#### 16.84 :TRIGger:SPI:CSThreshold

|      |                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线触发的 CS（片选）阈值。                                              |
| 命令格式 | :TRIGger:SPI:CSThreshold <threshold><br>:TRIGger:SPI:CSThreshold?      |
| 参数说明 | <threshold>:= 浮点型 NR3 格式。                                              |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                             |
| 示例   | 设置 SPI 总线触发的 CS 阈值为 1:<br>:TRIGger:SPI:CSThreshold 1<br>TRIG:SPI:CST 1 |

#### 16.85 :TRIGger:SPI:DATA

|                                                                     |                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述                                                                | 设置 SPI 总线触发的数据。                                                                                        |
| 命令格式                                                                | :TRIGger:SPI:DATA <dataa>[,<data>[...[,<data>]]]                                                       |
| 参数说明                                                                | <data>:= {0 1 X}                                                                                       |
| <p><b>注意：</b></p> <p>参数的数量应与设置的数据长度一致。</p> <p>参数按从高到低的顺序分配给每个位。</p> |                                                                                                        |
| 示例                                                                  | 当数据长度为 8 时，设置 SPI 总线触发的数据为 0x82:<br>:TRIGger:SPI:DATA 1,0,0,0,0,0,1,0<br>TRIG:SPI:DATA 1,0,0,0,0,0,1,0 |

#### 16.86 :TRIGger:SPI:DLENgth

|      |                                                                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线触发的数据长度。                                                     |
| 命令格式 | :TRIGger:SPI:DLENgth <data_length><br>:TRIGger:SPI:DLENgth?              |
| 参数说明 | <data_length>:= 整型 NR1 格式，该值范围为 [4,96]                                   |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                                |
| 示例   | 设置 SPI 总线触发的数据长度为 10 bit:<br>:TRIGger:SPI:DLENgth 10<br>TRIG:SPI:DLEN 10 |

---

### 16.87:TRIGger:SPI:MISOSource

|      |                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线触发的 MISO 信源。                                                     |
| 命令格式 | :TRIGger:SPI:MISOSource <source><br>:TRIGger:SPI:MISOSource?                 |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号，整型 NR1 格式                                  |
| 返回格式 | {C<n>}                                                                       |
| 示例   | 设置 SPI 总线触发的 MISO 信源为 C2:<br>:TRIGger:SPI:MISOSource C2<br>TRIG:SPI:MISOS C2 |

### 16.88:TRIGger:SPI:MISOThreshold

|      |                                                                                                                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线触发的 MISO 阈值。                                                                                                                                        |
| 命令格式 | :TRIGger:SPI:MISOThreshold <value><br>:TRIGger:SPI:MISOThreshold?                                                                                               |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                                                                                                           |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                                                                                      |
| 示例   | 设置 SPI 总线触发的 MISO 阈值为 1.5V:<br>:TRIGger:SPI:MISOThreshold 1.50E+00<br>TRIG:SPI:MISOT 1.50E+00<br>查询当前 SPI 总线触发的 MISO 阈值:<br>TRIG:SPI:MISOT?<br>返回值:<br>1.50E+00 |

### 16.89:TRIGger:SPI:MOSISource

|      |                                                                              |
|------|------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线触发的 MOSI 信源。                                                     |
| 命令格式 | :TRIGger:SPI:MOSISource <source><br>:TRIGger:SPI:MOSISource?                 |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}                                                            |
| 返回格式 | {C<n>}                                                                       |
| 示例   | 设置 SPI 总线触发的 MOSI 信源为 C2:<br>:TRIGger:SPI:MOSISource C2<br>TRIG:SPI:MOSIS C2 |

### 16.90:TRIGger:SPI:MOSIThreshold

|      |                          |
|------|--------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线触发的 MOSI 阈值。 |
|------|--------------------------|

|      |                                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 命令格式 | :TRIGger:SPI:MOSIThreshold <value><br>:TRIGger:SPI:MOSIThreshold?                             |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式                                                                          |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                    |
| 示例   | 设置 SPI 总线触发的 MOSI 阈值为 1.5V:<br>:TRIGger:SPI:MOSIThreshold 1.50E+00<br>TRIG:SPI:MOSIT 1.50E+00 |

### 16.91 :TRIGger:SPI:TTYPe

|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线触发的触发源类型。                                                     |
| 命令格式 | :TRIGger:SPI:TTYPe <trigger_type><br>:TRIGger:SPI:TTYPe?                  |
| 参数说明 | <trigger_type>:= {MISO MOSI}                                              |
| 返回格式 | {MISO MOSI}                                                               |
| 示例   | 设置 SPI 总线触发的触发源类型为 MOSI:<br>:TRIGger:SPI:TTYPe MOSI<br>TRIG:SPI:TTYP MOSI |

### 16.92 :TRIGger:UART:BAUD

|      |                                                                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线触发的波特率。                                                                                                        |
| 命令格式 | :TRIGger:UART:BAUD <baud><br>:TRIGger:UART:BAUD?                                                                            |
| 参数说明 | <baud>:=<br>{600 1200 2400 4800 9600 19200 38400 57600 115200 CUSTom[,<value>]}<br><value>:= 整型 NR1 格式，该值范围为 [300,20000000] |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                                                                                   |
| 示例   | 设置 UART 总线触发的波特率为 9600:<br>:TRIGger:UART:BAUD 9600<br>TRIG:UART:BAUD 9600                                                   |

### 16.93 :TRIGger:UART:BITorder

|      |                                                           |
|------|-----------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线触发的比特流格式。                                    |
| 命令格式 | :TRIGger:UART:BITorder <order><br>:TRIGger:UART:BITorder? |
| 参数说明 | <order>:= {LSM MSB}<br>LSB: 最低有效位在先<br>MSB: 最高有效位在先       |
| 返回格式 | {LSM MSB}                                                 |
| 示例   | 设置 UART 总线触发的比特流格式为 LSB:                                  |

|  |                            |
|--|----------------------------|
|  | :TRIGger:UART:BITorder LSB |
|  | TRIG:UART:BIT LSB          |

#### 16.94:TRIGger:UART:CONDition

|      |                                                                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线触发的触发条件。                                                                                                                                                              |
| 命令格式 | :TRIGger:UART:CONDition <condition><br>:TRIGger:UART:CONDition?                                                                                                                    |
| 参数说明 | <condition>:= {START STOP DATA ERRor}                                                                                                                                              |
|      | <p>START: 开始条件。在 RX/TX 上出现开始位时示波器触发。</p> <p>STOP: 停止条件。在 RX/TX 上出现停止位时示波器触发。</p> <p>DATA: 数据。可选择比较符并设置相应数据值来对信号进行触发。</p> <p>ERRor: 校验错误。示波器根据用户设置的奇偶校验类型对数据进行奇偶校验, 如果校验值错误则触发。</p> |
| 返回格式 | {START STOP DATA ERRor}                                                                                                                                                            |
| 示例   | <p>设置 UART 总线触发的触发条件为 STOP:</p> <p>:TRIGger:UART:CONDition STOP</p> <p>TRIG:UART:COND STOP</p>                                                                                     |

#### 16.95:TRIGger:UART:DATA

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线触发的数据。                                                                 |
| 命令格式 | :TRIGger:UART:DATA <data><br>:TRIGger:UART:DATA?                                    |
| 参数说明 | <data>:= 数值, 整型 NR1 格式                                                              |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                                           |
| 示例   | <p>设置 UART 总线触发的数据为 0x53:</p> <p>:TRIGger:UART:DATA 83</p> <p>TRIG:UART:DATA 83</p> |

#### 16.96:TRIGger:UART:DLENgth

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线触发的数据长度。                                                               |
| 命令格式 | :TRIGger:UART:DLENgth <value><br>:TRIGger:UART:DLENgth?                             |
| 参数说明 | <value>:= 数值, 整型 NR1 格式, 该值范围为 [5,8]                                                |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                                           |
| 示例   | <p>设置 UART 总线触发的数据长度为 8:</p> <p>:TRIGger:UART:DLENgth 8</p> <p>TRIG:UART:DLEN 8</p> |

---

|  |                                                      |
|--|------------------------------------------------------|
|  | 查询当前 UART 总线触发的数据长度：<br>TRIG:UART:DLEN?<br>返回值：<br>8 |
|--|------------------------------------------------------|

---

### 16.97:TRIGger:UART:IDLE

|      |                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线触发的空闲电平。                                                  |
| 命令格式 | :TRIGger:UART:IDLE <idle><br>:TRIGger:UART:IDLE?                       |
| 参数说明 | <idle>:= {LOW HIGH}<br>LOW: 空闲电平为低电平<br>HIGH: 空闲电平为高电平                 |
| 返回格式 | {LOW HIGH}                                                             |
| 示例   | 设置 UART 总线触发的空闲电平为低电平：<br>:TRIGger:UART:IDLE LOW<br>TRIG:UART:IDLE LOW |

---

### 16.98:TRIGger:UART:LIMit

|      |                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 当 UART 总线触发的条件为 DATA 时，设置或查询限制条件。                                                      |
| 命令格式 | :TRIGger:UART:LIMit <limit_type><br>:TRIGger:UART:LIMit?                               |
| 参数说明 | <limit_type>:= {EQUAL GREATERthan LESSthan}                                            |
| 返回格式 | {EQUAL GREATERthan LESSthan}                                                           |
| 示例   | 设置 UART 总线触发的条件为 DATA 时的限制条件为小于：<br>:TRIGger:UART:LIMit LESSthan<br>TRIG:UART:LIM LESS |

---

### 16.99:TRIGger:UART:PARity

|      |                                                                                                                                                 |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线触发的奇偶校验。                                                                                                                           |
| 命令格式 | :TRIGger:UART:PARity <parity><br>:TRIGger:UART:PARity?                                                                                          |
| 参数说明 | <parity>:= {NONE ODD EVEN MARK SPACE}<br><br>NONE: 无校验<br>ODD: 奇校验<br>EVEN: 偶校验<br>MARK: 1 校验<br>SPACE: 0 校验(UART 数据为 9 位时,第 9 位可视为 1 校验或 0 校验) |

---

|      |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| 返回格式 | {NONE ODD EVEN MARK SPACE}                                              |
| 示例   | 设置 UART 总线触发的奇偶校验为奇校验：<br>:TRIGger:UART:PARity ODD<br>TRIG:UART:PAR ODD |

#### 16.100 :TRIGger:UART:STOP

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线触发的停止位数。                                             |
| 命令格式 | :TRIGger:UART:STOP <bit><br>:TRIGger:UART:STOP?                   |
| 参数说明 | <bit>:= {1 1.5 2}                                                 |
| 返回格式 | {1 1.5 2}                                                         |
| 示例   | 设置 UART 总线触发的停止位数为 1：<br>:TRIGger:UART:STOP 1<br>TRIG:UART:STOP 1 |

#### 16.101 :TRIGger:UART:TTYPE

|      |                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线触发的触发源类型。                                                                                                             |
| 命令格式 | :TRIGger:UART:TTYPE <trigger_type><br>:TRIGger:UART:TTYPE?                                                                         |
| 参数说明 | <trigger_type>:= {RX TX}                                                                                                           |
| 返回格式 | {RX TX}                                                                                                                            |
| 示例   | 设置 UART 总线触发的触发源类型为 RX：<br>:TRIGger:UART:TTYPE RX<br>TRIG:UART:TTYPE RX<br>查询当前 UART 总线触发的触发源类型：<br>TRIG:UART:TTYPE?<br>返回值：<br>RX |

#### 16.102 :TRIGger:CAN:BAUD

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 CAN 总线触发的波特率。                                                              |
| 命令格式 | :TRIGger:CAN:BAUD <baud><br>:TRIGger:CAN:BAUD?                                   |
| 参数说明 | <baud>:=<br>{10kbps 20kbps 50kbps 100kbps 125kbps 250kbps 500kbps 800kbps 1Mbps} |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                                        |
| 示例   | 设置 CAN 总线触发的波特率为 20kbps：<br>:TRIGger:CAN:BAUD 20kbps                             |

---

TRIG:CAN:BAUD 20kbps

---

### 16.103 :TRIGger:CAN:CONDition

|      |                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 CAN 总线触发的触发条件。                                                                                                                                                                                                             |
| 命令格式 | :TRIGger:CAN:CONDition <condition><br>:TRIGger:CAN:CONDition?                                                                                                                                                                    |
| 参数说明 | <condition>:= {START REMOte ID ID_AND_DATA ERRor}<br>START: 开始条件。示波器在帧开始时触发。<br>REMOte: 远程帧。示波器在具有指定 ID 的远程帧上触发。<br>ID: 示波器在与指定 ID 匹配的数据帧上触发。<br>ID_AND_DATA: ID+数据。示波器在与指定 ID 和数据匹配的数据帧上触 发。<br>ERRor: 错误帧。示波器将在 CAN 信号的错误帧上触发。 |
| 返回格式 | {START REMOte ID ID_AND_DATA ERRor}                                                                                                                                                                                              |
| 示例   | 设置 CAN 总线触发的触发条件为开始条件:<br>:TRIGger:CAN:CONDition START<br>TRIG:CAN:COND STAR<br>查询当前 CAN 总线触发的触发条件:<br>TRIG:CAN:COND?<br>返回值:<br>START                                                                                           |

### 16.104 :TRIGger:CAN:DATA

|      |                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 CAN 总线触发的数据 1。                                                 |
| 命令格式 | :TRIGger:CAN:DATA <data><br>:TRIGger:CAN:DATA?                       |
| 参数说明 | <data>:= 数值, 整型 NR1 格式。该值范围为 [0,256], 其中 256 表示为任意值 0xXX。            |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                            |
| 示例   | 设置 CAN 总线触发的数据 1 为 0x43:<br>:TRIGger:CAN:DATA 67<br>TRIG:CAN:DATA 67 |

### 16.105 :TRIGger:CAN:DAT2

|      |                                                            |
|------|------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 CAN 总线触发的数据 2。                                       |
| 命令格式 | :TRIGger:CAN:DAT2 <data><br>:TRIGger:CAN:DAT2?             |
| 参数说明 | <data>:= 数值, 整型 NR1 格式。该值范围为 [0,256], 其中 256 表示为任意 值 0xXX。 |

|      |                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                            |
| 示例   | 设置 CAN 总线触发的数据 2 为 0x49:<br>:TRIGger:CAN:DAT2 73<br>TRIG:CAN:DAT2 73 |

#### 16.106 :TRIGger:CAN:ID

|      |                                                                                                                                                     |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 CAN 总线触发的 ID。                                                                                                                                 |
| 命令格式 | :TRIGger:CAN:ID <id><br>:TRIGger:CAN:ID?                                                                                                            |
| 参数说明 | <id>:= 整型 NR1 格式。<br>当 ID 长度为 29 bit 时, 该值范围为 [0,536870912], 其中 536870912 表示为任意值 0xFFFFFFFF; 当 ID 长度为 11 bit 时, 该值范围为 [0,2048], 其中 2048 表示为任意值 0XXX |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                                                                                                           |
| 示例   | 设置 CAN 总线触发的 ID 为 0x7819F51:<br>:TRIGger:CAN:ID 125935441<br>TRIG:CAN:ID 125935441                                                                  |

#### 16.107 :TRIGger:CAN:IDLength

|      |                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 CAN 总线触发的 ID 长度。                                                             |
| 命令格式 | :TRIGger:CAN:IDLENgth <id_length><br>:TRIGger:CAN:IDLENgth?                        |
| 参数说明 | <id_length>:= {11BITS 29BITS}                                                      |
| 返回格式 | {11BITS 29BITS}                                                                    |
| 示例   | 设置 CAN 总线触发的 ID 长度为 29 bit:<br>:TRIGger:CAN:IDLength 29BITS<br>TRIG:CAN:IDL 29BITS |

#### 16.108 :TRIGger:CAN:CANHSOURce

|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 CAN 总线高电平触发的信源。                                                     |
| 命令格式 | :TRIGger:CAN:CANHSOURce <source><br>:TRIGger:CAN:CANHSOURce?              |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号, 整型 NR1 格式                              |
| 返回格式 | {C<n>}                                                                    |
| 示例   | 设置 CAN 总线触发的信源为 C2:<br>:TRIGger:CAN:CANHSOURce C2<br>TRIG:CAN:CANHSOUR C2 |

---

#### 16.109 :TRIGger:CAN:CANLSOURce

|      |                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 CAN 总线低电平触发的信源。                                                     |
| 命令格式 | :TRIGger:CAN:CANLSOURce <source><br>:TRIGger:CAN:CANLSOURce?              |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号, 整型 NR1 格式                              |
| 返回格式 | {C<n>}                                                                    |
| 示例   | 设置 CAN 总线触发的信源为 C2:<br>:TRIGger:CAN:CANLSOURce C2<br>TRIG:CAN:CANLSOUR C2 |

#### 16.110 :TRIGger:CAN:CANHTHReshold

|      |                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 CAN 总线高电平触发的阈值。                                                 |
| 命令格式 | :TRIGger:CAN:CANHTHReshold <value><br>:TRIGger:CAN:CANHTHReshold?     |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式                                                  |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                            |
| 示例   | 设置 CAN 总线触发的阈值为 1V:<br>:TRIGger:CAN:CANHTHReshold 1<br>TRIG:CAN:THR 1 |

#### 16.111 :TRIGger:CAN:CANLTHReshold

|      |                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 CAN 总线低电平触发的阈值。                                                 |
| 命令格式 | :TRIGger:CAN:CANLTHReshold <value><br>:TRIGger:CAN:CANLTHReshold?     |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式                                                  |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                            |
| 示例   | 设置 CAN 总线触发的阈值为 1V:<br>:TRIGger:CAN:CANLTHReshold 1<br>TRIG:CAN:THR 1 |

#### 16.112 :TRIGger:LIN:SOURce

|      |                                                      |
|------|------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 LIN 总线触发的信源。                                   |
| 命令格式 | :TRIGger:LIN:Source <source><br>:TRIGger:LIN:Source? |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}                                    |
| 返回格式 | {C<n>}                                               |

|    |                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------|
| 示例 | 设置 LIN 总线触发的信源为 C2:<br>:TRIGger:LIN:SOURce C2<br>TRIG:LIN:SOUR C2 |
|----|-------------------------------------------------------------------|

### 16.113 :TRIGger:LIN:BAUD

|      |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 LIN 总线触发的波特率。                                                     |
| 命令格式 | :TRIGger:LIN:BAUD <baud><br>:TRIGger:LIN:BAUD?                          |
| 参数说明 | <baud>:=<br>{600 1200 2400 4800 9600  19200 CUSTom[,<value>]}           |
|      | <value>:= 整型 NR1 格式，该值范围为 [300,20000000]                                |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                               |
| 示例   | 设置 LIN 总线触发的波特率为 9600:<br>:TRIGger:LIN:BAUD 9600<br>:TRIG:LIN:BAUD 9600 |

### 16.114 :TRIGger:LIN:CONDition

|      |                                                                                                                                                                                                      |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 LIN 总线触发的触发条件。                                                                                                                                                                                 |
| 命令格式 | :TRIGger:LIN:CONDition <condition><br>:TRIGger:LIN:CONDition?                                                                                                                                        |
| 参数说明 | <condition>:= {BReak ID ID_AND_DATA DATA_ERROR}<br>BReak: 间隔。示波器在帧开始时触发。<br>ID: 示波器将在检测到其 ID 等于设定值的帧时触发。<br>ID_AND_DATA: ID+数据。示波器将在检测到其 ID 和数据等于设定值的 帧时触发。<br>DATA_ERROR: 数据错误。示波器将在 LIN 信号的错误帧上触发。 |
| 返回格式 | {BReak ID ID_AND_DATA DATA_ERROR}                                                                                                                                                                    |
| 示例   | 设置 LIN 总线触发的触发条件为 ID+数据:<br>:TRIGger:LIN:CONDition ID_AND_DATA<br>TRIG:LIN:COND ID_AND_DATA                                                                                                          |

### 16.115 :TRIGger:LIN:DATA

|      |                                                          |
|------|----------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 LIN 总线触发的数据 1。                                     |
| 命令格式 | :TRIGger:LIN:DATA <data><br>:TRIGger:LIN:DATA?           |
| 参数说明 | <data>:= 数值，整型 NR1 格式。该值范围为 [0,256]，其中 256 表示为任意 值 0xXX。 |

|      |                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                            |
| 示例   | 设置 LIN 总线触发的数据 1 为 0x45:<br>:TRIGger:LIN:DATA 69<br>TRIG:LIN:DATA 69 |

### 16.116 :TRIGger:LIN:DAT2

|      |                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 LIN 总线触发的数据 2。                                                   |
| 命令格式 | :TRIGger:LIN:DATA2 <data><br>:TRIGger:LIN:DATA2?                       |
| 参数说明 | <data>:= 数值, 整型 NR1 格式。该值范围为 [0,256], 其中 256 表示为任意值 0xXX。              |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                              |
| 示例   | 设置 LIN 总线触发的数据 2 为 0x4C:<br>:TRIGger:LIN:DATA2 76<br>TRIG:LIN:DATA2 76 |

### 16.117 :TRIGger:LIN:THReshold

|      |                                                                   |
|------|-------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 LIN 总线触发的阈值。                                                |
| 命令格式 | :TRIGger:LIN:THReshold <value><br>:TRIGger:LIN:THReshold?         |
| 参数说明 | <value>:= 浮点型 NR3 格式。                                             |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                        |
| 示例   | 设置 LIN 总线触发的阈值为 1V:<br>:TRIGger:LIN:THReshold 1<br>TRIG:LIN:THR 1 |

## 17 计数器命令系统 COUNter

控制计数器功能, 可测量当前信号的频率、周期。

### 17.1 :COUNter

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询计数器开关状态。                      |
| 命令格式 | :COUNter <state><br>:COUNter?      |
| 参数说明 | <state>:= {ON OFF}                 |
| 返回格式 | {ON OFF}                           |
| 示例   | 设置计数器开启:<br>:COUNter ON<br>COUN ON |

---

## 17.2 :COUNter:CURRent

|      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询计数器的当前值。                                  |
| 命令格式 | :COUNter:CURRent?                           |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                  |
| 示例   | 查询当前计数器电平：<br>COUN:CURR?<br>返回值：<br>1.00E+3 |

## 17.3 :COUNter:LEVel

|      |                                                               |
|------|---------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询计数电平。                                                    |
| 命令格式 | :COUNter:LEVel <value><br>:COUNter:LEVel?                     |
| 参数说明 | <value>:= 计数电平值，浮点型 NR3 格式<br>[-4.1*垂直档位-垂直偏移, 4.1*垂直档位-垂直偏移] |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                    |
| 示例   | 设置计数器电平为 0.5V：<br>:COUNter:LEVel 5.00E-1<br>COUN:LEV 5.00E-1  |

## 17.4 :COUNter:MODE

|      |                                                                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询计数器的类型。                                                                                                   |
| 命令格式 | :COUNter:MODE <type><br>:COUNter:MODE?                                                                         |
| 参数说明 | <type>:= {FREQuency PERiod TOTalizer}<br>FREQuency: 一段时间内的频率平均值<br>PERiod: 一段时间内的频率平均值的倒数<br>TOTalizer: 累计计数的值 |
| 返回格式 | {FREQuency PERiod TOTalizer}                                                                                   |
| 示例   | 设置计数器模式为频率：<br>:COUNter:MODE FREQuency<br>COUN:MODE FREQ                                                       |

## 17.5 :COUNter:SOURce

|      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询指定计数器通道的源。                             |
| 命令格式 | :COUNter:SOURce <source><br>:COUNter:SOUR?  |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号，整型 NR1 格式 |
| 返回格式 | {C<n>}                                      |

|    |                                                      |
|----|------------------------------------------------------|
| 示例 | 设置 C1 作为计数器的源：<br>:COUNter:SOURce C1<br>COUN:SOUR C1 |
|----|------------------------------------------------------|

## 17.6 :COUNter:STATistics

|      |                                                        |
|------|--------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询计数器统计功能的开关状态，此功能仅在计数器模式为频率和周期时有效。                 |
| 命令格式 | :COUNter:STATistics <state><br>:COUNter:STATistics?    |
| 参数说明 | <state>:= {ON OFF}                                     |
| 返回格式 | {ON OFF}                                               |
| 示例   | 设置计数器统计功能开启：<br>:COUNter:STATistics ON<br>COUN:STAT ON |

## 17.7 :COUNter:STATistics:RESet

|      |                                                        |
|------|--------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置计数器重新开始统计。该命令仅在计数器模式为周期和频率下设置有效。                     |
| 命令格式 | :COUNter:STATistics:RESet                              |
| 示例   | 设置计数器开启：<br>:COUNter:STATistics:RESet<br>COUN:STAT:RES |

## 17.8 :COUNter:STATistics:VALue

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询计数器统计值。该命令仅在计数器模式为周期和频率下设置有效。                         |
| 命令格式 | :COUNter:STATistics:VALue                               |
| 示例   | 查询计数器统计值：<br>:COUNter:STATistics:VALue<br>COUN:STAT:VAL |

## 17.9 :COUNter:TOTalizer:GATE

|      |                                                                                                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询计数器统计门限的开关状态。                                                                                      |
| 命令格式 | :COUNter:TOTalizer:GATE <state><br>:COUNter:TOTalizer:GATE?                                             |
| 参数说明 | <state>:= {ON OFF}                                                                                      |
| 返回格式 | {ON OFF}                                                                                                |
| 示例   | 设置计数器统计门限功能开启：<br>:COUNter:TOTalizer:GATE ON<br>COUN:TOT:GATE ON<br>查询当前计数器统计门限的开关状态：<br>COUN:TOT:GATE? |

---

### 17.10 :COUNter:TOTalizer:GATE:LEVel

|      |                                                                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询计数器统计门限的开关状态。                                                                                                                          |
| 命令格式 | :COUNter:TOTalizer:GATE:LEVel <value><br>:COUNter:TOTalizer:GATE:LEVel?                                                                     |
| 参数说明 | <value>:= 计数器统计门限电平值，浮点型 NR3 格式                                                                                                             |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                                                                  |
| 示例   | 设置计数器电平为 0.5V:<br>:COUNter:TOTalizer:GATE:LEVel 5.00E-1<br>COUN:TOT:GATE:LEV 5.00E-1<br>查询当前计数器电平:<br>COUN:TOT:GATE:LEV?<br>返回值:<br>5.00E-1 |

### 17.11 :COUNter:TOTalizer:GATE:SLOPe

|      |                                                                                                                                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询计数器门限源的斜率/极性。当门限类型为电平设置极性，类型为边沿则是斜率。                                                                                                         |
| 命令格式 | :COUNter:TOTalizer:GATE:SLOPe <slope><br>:COUNter:TOTalizer:GATE:SLOPe?                                                                           |
| 参数说明 | <slope>:= {RISing FALLing} <ul style="list-style-type: none"><li>● RISing: 门限源斜率为上升沿/门限源极性为正极性</li><li>● FALLing: 门限源斜率为下降沿/门限源极性为负极性</li></ul>   |
| 返回格式 | {RISing FALLing}                                                                                                                                  |
| 示例   | 设置计数器门限为边沿时，其源的斜率为上升沿:<br>:COUNter:TOTalizer:GATE:SLOPe RISing<br>COUN:TOT:GATE:SLOP RIS<br>查询当前计数器门限斜率:<br>COUN:TOT:GATE:SLOP?<br>返回值:<br>RISing |

### 17.12 :COUNter:TOTalizer:GATE:TYPE

|      |                                                                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询计数门限类型。                                                                                                           |
| 命令格式 | :COUNter:TOTalizer:GATE:TYPE <style><br>:COUNter:TOTalizer:GATE:TYPE?                                                  |
| 参数说明 | <type>:= {LEVel AEDGe} <ul style="list-style-type: none"><li>● LEVel: 计数门限类型为电平</li><li>● AEDGe: 计数门限类型为边沿之后</li></ul> |
| 返回格式 | {LEVel AEDGe}                                                                                                          |
| 示例   | 设置计数门限类型为电平:<br>:COUNter:TOTalizer:GATE:TYPE LEVel<br>COUN:TOT:GATE:TYPE LEV<br>查询当前计数器门限类型:                           |

|  |                     |
|--|---------------------|
|  | COUN:TOT:GATE:TYPE? |
|  | 返回值:                |
|  | LEVel               |

### 17.13 :COUNter:TOTalizer:SLOPe

|      |                                                                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询计数源的斜率。                                                                                                                      |
| 命令格式 | :COUNter:TOTalizer:SLOPe <slope><br>:COUNter:TOTalizer:SLOPe?                                                                     |
| 参数说明 | <slope>:= {RISing FALLing}<br><ul style="list-style-type: none"> <li>● RISing: 计数源斜率为上升沿</li> <li>● FALLing: 计数源斜率为下降沿</li> </ul> |
| 返回格式 | {RISing FALLing}                                                                                                                  |
| 示例   | 设置计数源斜率为上升沿:<br>:COUNter:TOTalizer:SLOPe RISing<br>COUN:TOT:SLOP RIS<br>查询计数源的斜率:<br>COUN:TOT:SLOP?<br>返回值:<br>RISing             |

### 17.14 :COUNter:TOTalizer:RESet

|      |                                                        |
|------|--------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 重置计数器累加功能的结果。                                          |
| 命令格式 | :COUNter:TOTalizer:RESet                               |
| 示例   | 重置计数器累加功能。<br>:COUNter:TOTalizer:RESet<br>COUN:TOT:RES |

## 18 解码命令系统 DECode Commands

### 18.1 :DECode<n>

|      |                                        |
|------|----------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询解码功能的开关状态。                        |
| 命令格式 | :DECode<n> <state><br>:DECode<n>?      |
| 参数说明 | <n>={1 2}<br><state>:= {ON OFF}        |
| 返回格式 | {ON OFF}                               |
| 示例   | 设置解码 1 功能开启:<br>:DECode1 ON<br>DEC1 ON |

### 18.2 :DECode<n>:LIST

|      |                         |
|------|-------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询解码列表状态。            |
| 命令格式 | :DECode<n>:LIST <state> |

|      |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------|
|      | :DECode<n>:LIST?                                                |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}<br><state>:= {ON OFF }<br>OFF: 解码列表关闭<br>ON: 解码列表开启 |
| 返回格式 | {OFF  ON }                                                      |
| 示例   | 设置解码列表为解码总线 1 的结果:<br>:DECode1:LIST D1<br>DEC1:LIST D1          |

### 18.3 :DECode<n>: DISPLAY

|      |                                                          |
|------|----------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询解码总线的显示状态。                                          |
| 命令格式 | :DECode<n>:DISPLAY<n> <state><br>:DECode<n>:DISPLAY <n>? |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}<br><state>:= {ON OFF}                        |
| 返回格式 | {ON OFF}                                                 |
| 示例   | 设置开启解码总线 1:<br>:DECode1:DISPLAY ON<br>DEC1:DISPLAY ON    |

### 18.4 :DECode<n>:BUS:IIC:FORMat

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询解码总线 IIC 的数据格式。                                                             |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:IIC:FORMat <format><br>:DECode<n>:BUS:IIC:FORMat?                 |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><format>:= {BINary DECimal HEX}                             |
| 返回格式 | {BINary DECimal HEX}                                                             |
| 示例   | 设置解码总线 1 IIC 的数据格式为 HEX:<br>:DECode1:BUS:IIC:FORMat HEX<br>DEC1:BUS:IIC:FORM HEX |

### 18.5 :DECode<n>:BUS:SPI:FORMat

|      |                                                                  |
|------|------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询解码总线 SPI 的数据格式。                                             |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:SPI:FORMat <format><br>:DECode<n>:BUS:SPI:FORMat? |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><format>:= {BINary DECimal HEX}             |
| 返回格式 | {BINary DECimal HEX}                                             |
| 示例   | 设置解码总线 1 SPI 的数据格式为 HEX:<br>:DECode1:BUS:SPI:FORMat HEX          |

**18.6 :DECode<n>:BUS:UART:FORMat**

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询解码总线 UART 的数据格式。                                                               |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:UART:FORMat <format><br>:DECode<n>:BUS:UART:FORMat?                  |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><format>:= {BINary DECimal HEX}                                |
| 返回格式 | {BINary DECimal HEX}                                                                |
| 示例   | 设置解码总线 1 UART 的数据格式为 HEX:<br>:DECode1:BUS:UART:FORMat HEX<br>DEC1:BUS:UART:FORM HEX |

**18.7 :DECode<n>:BUS:CAN:FORMat**

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询解码总线 CAN 的数据格式。                                                             |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:CAN:FORMat <format><br>:DECode<n>:BUS:CAN:FORMat?                 |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><format>:= {BINary DECimal HEX}                             |
| 返回格式 | {BINary DECimal HEX}                                                             |
| 示例   | 设置解码总线 1 CAN 的数据格式为 HEX:<br>:DECode1:BUS:CAN:FORMat HEX<br>DEC1:BUS:CAN:FORM HEX |

**18.8 :DECode<n>:BUS:LIN:FORMat**

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询解码总线 LIN 的数据格式。                                                             |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:LIN:FORMat <format><br>:DECode<n>:BUS:LIN:FORMat?                 |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><format>:= {BINary DECimal HEX}                             |
| 返回格式 | {BINary DECimal HEX}                                                             |
| 示例   | 设置解码总线 1 LIN 的数据格式为 HEX:<br>:DECode1:BUS:LIN:FORMat HEX<br>DEC1:BUS:LIN:FORM HEX |

**18.9 :DECode<n>:BUS:PROTocol**

|      |                                                                |
|------|----------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询解码总线的协议。                                                  |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:PROTocol <protocol><br>:DECode<n>:BUS:PROTocol? |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号                                              |

|      |                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------|
|      | <protocol>:= {IIC SPI UART CAN LIN}                                  |
| 返回格式 | {IIC SPI UART CAN LIN}                                               |
| 示例   | 设置解码总线 1 的协议为 IIC:<br>:DECode1:BUS:PROTocol IIC<br>DEC1:BUS:PROT IIC |

#### 18.10 :DECode<n>:BUS:IIC:RWBit

|      |                                                                                 |
|------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 IIC 总线解码结果是否包含读写位。                                                        |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:IIC:RWBit <state><br>:DECode<n>:BUS:IIC:RWBit?                   |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><state>:= {ON OFF}                                         |
| 返回格式 | {ON OFF}                                                                        |
| 示例   | 设置 IIC 协议解码总线 1 的解码结果包含读写位:<br>:DECode1:BUS:IIC:RWBit ON<br>DEC1:BUS:IIC:RWB ON |

#### 18.11 :DECode<n>:BUS:IIC:SCLSource

|      |                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 IIC 总线的 SCL（串行时钟线）信源。                                                           |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:IIC:SCLSource <source><br>:DECode<n>:BUS:IIC:SCLSource?                |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号, 整型 NR1 格式                     |
| 返回格式 | {C<n>}                                                                                |
| 示例   | 设置 IIC 协议解码总线 1 的 SCL 源为 C1:<br>:DECode1:BUS:IIC:SCLSource C1<br>DEC1:BUS:IIC:SCLS C1 |

#### 18.12 :DECode<n>:BUS:IIC:SCLThreshold

|      |                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 IIC 总线的 SCL（串行时钟线）阈值。                                                                           |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:IIC:SCLThreshold <value><br>:DECode<n>:BUS:IIC:SCLThreshold?                           |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><:= 浮点型 NR3 格式。                                                                  |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                            |
| 示例   | 设置 IIC 协议解码总线 1 的 SCL 阈值为 1V:<br>:DECode1:BUS:IIC:SCLThreshold 1.00E+00<br>DEC1:BUS:IIC:SCLT 1.00E+00 |

---

### 18.13 :DECode<n>:BUS:IIC:SDASource

|      |                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 IIC 总线的 SDA（串行数据线）信源。                                                           |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:IIC:SDASource <source><br>:DECode<n>:BUS:IIC:SDASource?                |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号, 整型 NR1 格式                     |
| 返回格式 | {C<n>}                                                                                |
| 示例   | 设置 IIC 协议解码总线 1 的 SDA 源为 C1:<br>:DECode1:BUS:IIC:SDASource C1<br>DEC1:BUS:IIC:SDAS C1 |

### 18.14 :DECode<n>:BUS:IIC:SDAThreshold

|      |                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 IIC 总线的 SDA（串行数据线）阈值。                                                                           |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:IIC:SDAThreshold <value><br>:DECode<n>:BUS:IIC:SDAThreshold?                           |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                            |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                            |
| 示例   | 设置 IIC 协议解码总线 1 的 SDA 阈值为 1V:<br>:DECode1:BUS:IIC:SDAThreshold 1.00E+00<br>DEC1:BUS:IIC:SDAT 1.00E+00 |

### 18.15 :DECode<n>:BUS:SPI:BITOrder

|      |                                                                                       |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线的比特流格式。                                                                   |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:SPI:BITOrder <order><br>:DECode<n>:BUS:SPI:BITOrder?                   |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><order>:= {LSB MSB}<br>LSB: 最低有效位在先<br>MSB: 最高有效位在先              |
| 返回格式 | {LSB MSB}                                                                             |
| 示例   | 设置 SPI 协议解码总线 1 的比特流格式为 LSB:<br>:DECode1:BUS:SPI:BITOrder LSB<br>DEC1:BUS:SPI:BIT LSB |

### 18.16 :DECode<n>:BUS:SPI:CLKSource

|      |                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线的 CLK（时钟）信源。                                               |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:SPI:CLKSource <source><br>:DECode<n>:BUS:SPI:CLKSource? |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><source>:= {C<n>}                                 |

|      |                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <n>:= 模拟通道序号，整型 NR1 格式                                                                 |
| 返回格式 | {C<n>}                                                                                 |
| 示例   | 设置 SPI 协议解码总线 1 的 CLK 信源为 C1:<br>:DECode1:BUS:SPI:CLKSource C1<br>DEC1:BUS:SPI:CLKS C1 |

### 18.17 :DECode<n>:BUS:SPI:CLKThreshold

|      |                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线的 CLK（时钟）阈值。                                                                              |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:SPI:CLKThreshold <value><br>:DECode<n>:BUS:SPI:CLKThreshold?                           |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}，总线序号<br><value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                             |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                            |
| 示例   | 设置 SPI 协议解码总线 1 的 CLK 阈值为 1V:<br>:DECode1:BUS:SPI:CLKThreshold 1.00E+00<br>DEC1:BUS:SPI:CLKT 1.00E+00 |

### 18.18 :DECode<n>:BUS:SPI:LATChedge

|      |                                                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线的 CLK（时钟）采样边沿。                                                                    |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:SPI:LATChedge <slope><br>:DECode<n>:BUS:SPI:LATChedge?                         |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}，总线序号<br><slope>:= {RISing FALLing}                                                |
| 返回格式 | {RISing FALLing}                                                                              |
| 示例   | 设置 SPI 协议解码总线 1 的 CLK 采样边沿为上升沿:<br>:DECode1:BUS:SPI:LATChedge RISing<br>DEC1:BUS:SPI:LATC RIS |

### 18.19 :DECode<n>:BUS:SPI:CSSource

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线的 CS（片选）信源。                                                             |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:SPI:CSSource <source><br>:DECode<n>:BUS:SPI:CSSource?                |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}，总线序号<br><source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号，整型 NR1 格式                     |
| 返回格式 | {C<n>}                                                                              |
| 示例   | 设置 SPI 协议解码总线 1 的 CS 信源为 C1:<br>:DECode1:BUS:SPI:CSSource C1<br>DEC1:BUS:SPI:CSS C1 |

---

### 18.20 :DECode<n>:BUS:SPI:CSThreshold

|      |                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线的 CS（片选）阈值。                                                                            |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:SPI:CSThreshold <value><br>:DECode<n>:BUS:SPI:CSThreshold?                          |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}，总线序号<br><value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                          |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                         |
| 示例   | 设置 SPI 协议解码总线 1 的 CS 阈值为 1V：<br>:DECode1:BUS:SPI:CSThreshold 1.00E+00<br>DEC1:BUS:SPI:CST 1.00E+00 |

### 18.21 :DECode<n>:BUS:SPI:MISOSource

|      |                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线的 MISO 信源。                                                                    |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:SPI:MISOSource <source><br>:DECode<n>:BUS:SPI:MISOSource?                  |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}，总线序号<br><source>:= {C<n> DIS}<br><n>:= 模拟通道序号，整型 NR1 格式                       |
| 返回格式 | {C<n>}                                                                                    |
| 示例   | 设置 SPI 协议解码总线 1 的 MISO 信源为 C1：<br>:DECode1:BUS:SPI:MISOSource C1<br>DEC1:BUS:SPI:MISOS C1 |

### 18.22 :DECode<n>:BUS:SPI:MISOThreshold

|      |                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线的 MISO 阈值。                                                                     |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:SPI:MISOThreshold <value><br>:DECode<n>:BUS:SPI:MISOThreshold?              |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}，总线序号<br><value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                  |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                 |
| 示例   | 设置 SPI 协议解码总线 1 的 MISO 阈值为 1V：<br>:DECode1:BUS:SPI:MISOThreshold 1<br>DEC1:BUS:SPI:MISOT 1 |

### 18.23 :DECode<n>:BUS:SPI:MOSISource

|      |                                                                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线的 MOSI 信源。                                                   |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:SPI:MOSISource <source><br>:DECode<n>:BUS:SPI:MOSISource? |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}，总线序号<br><source>:= {C<n> DIS}<br><n>:= 模拟通道序号，整型 NR1 格式      |
| 返回格式 | {C<n> DIS}                                                               |

|    |                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 示例 | 设置 SPI 协议解码总线 1 的 MOSI 信源为 C1:<br>:DECode1:BUS:SPI:MOSISource C1<br>DEC1:BUS:SPI:MOSIS C1 |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 18.24 :DECode<n>:BUS:SPI:MOSIThreshold

|      |                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 SPI 总线的 MOSI 阈值。                                                                   |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:SPI:MOSIThreshold <value><br>:DECode<n>:BUS:SPI:MOSIThreshold?            |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><value>:= 浮点型 NR3 格式。                                               |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                               |
| 示例   | 设置 SPI 协议解码总线 1 的 MOSI 阈值为 1V:<br>:DECode1:BUS:SPI:MOSIThreshold<br>DEC1:BUS:SPI:MOSIT 1 |

#### 18.25 :DECode<n>:BUS:UART:BAUD

|      |                                                                                                                                                    |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线的波特率。                                                                                                                                 |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:UART:BAUD <baud><br>:DECode<n>:BUS:UART:BAUD?                                                                                       |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><baud>:=<br>{600 1200 2400 4800 9600 19200 38400 57600  115200 CUSTom[,<value>]}<br><value>:= 整型 NR1 格式, 该值范围为 [300,20000000] |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                                                                                                          |
| 示例   | 设置 UART 协议解码总线 1 的波特率为 9600bps:<br>:DECode1:BUS:UART:BAUD 9600<br>DEC1:BUS:UART:BAUD 9600                                                          |

#### 18.26 :DECode<n>:BUS:UART:BITorder

|      |                                                                                          |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线的比特流格式。                                                                     |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:UART:BITorder <order><br>:DECode<n>:BUS:UART:BITorder?                    |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><order>:= {LSB MSB}<br>LSB: 最低有效位在先<br>MSB: 最高有效位在先                 |
| 返回格式 | {LSB MSB}                                                                                |
| 示例   | 设置 UART 协议解码总线 1 的比特流格式为 LSB:<br>:DECode1:BUS:UART:BITorder LSB<br>DEC1:BUS:UART:BIT LSB |

---

### 18.27 :DECode<n>:BUS:UART:DLEnGth

|      |                                                                                   |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线的数据长度。                                                               |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:UART:DLEnGth <value><br>:DECode<n>:BUS:UART:DLEnGth?               |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><value>:= 整型 NR1 格式, 该值范围为 [5,8]                             |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                                         |
| 示例   | 设置 UART 协议解码总线 1 的数据长度为 5:<br>:DECode1:BUS:UART:DLEnGth 5<br>DEC1:BUS:UART:DLEN 5 |

### 18.28 :DECode<n>:BUS:UART:IDLE

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线的空闲电平。                                                                 |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:UART:IDLE <idle><br>:DECode<n>:BUS:UART:IDLE?                        |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><idle>:= {LOW HIGH}<br>LOW: 空闲电平为低电平<br>HIGH: 空闲电平为高电平         |
| 返回格式 | {LOW HIGH}                                                                          |
| 示例   | 设置 UART 协议解码总线 1 的空闲电平为低电平:<br>:DECode1:BUS:UART:IDLE LOW<br>DEC1:BUS:UART:IDLE LOW |

### 18.29 :DECode<n>:BUS:UART:PARity

|      |                                                                                                                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线的奇偶校验。                                                                                                                                                |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:UART:PARity <parity><br>:DECode<n>:BUS:UART:PARity?                                                                                                 |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><parity>:= {NONE ODD EVEN MARK SPACE}<br>NONE: 无校验<br>ODD: 奇校验<br>EVEN: 偶校验<br>MARK: 1 校验<br>SPACE: 0 校验 (UART 数据为 9 位时, 第 9 位可视为 1 校验或 0 校验) |
| 返回格式 | {NONE ODD EVEN MARK SPACE}                                                                                                                                         |
| 示例   | 设置 UART 协议解码总线 1 的奇偶校验为无:<br>:DECode1:BUS:UART:PARity NONE<br>DEC1:BUS:UART:PAR NONE                                                                               |

---

### 18.30 :DECode<n>:BUS:UART:RXSource

|      |                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线的 RX 信源。                                                                  |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:UART:RXSource <source><br>:DECode<n>:BUS:UART:RXSource?                 |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><source>:= {C<n> DIS}<br><n>:= 模拟通道序号, 整型 NR1 格式<br>DIS:= 禁用      |
| 返回格式 | {C<n> DIS}                                                                             |
| 示例   | 设置 UART 协议解码总线 1 的 RX 信源为 C1:<br>:DECode1:BUS:UART:RXSource C1<br>DEC1:BUS:UART:RXS C1 |

### 18.31 :DECode<n>:BUS:UART:RXThreshold

|      |                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线的 RX 阈值。                                                                                 |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:UART:RXThreshold <value><br>:DECode<n>:BUS:UART:RXThreshold?                           |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                            |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                            |
| 示例   | 设置 UART 协议解码总线 1 的 RX 阈值为 1V:<br>:DECode1:BUS:UART:RXThreshold 1.00E+00<br>DEC1:BUS:UART:RXT 1.00E+00 |

### 18.32 :DECode<n>:BUS:UART:STOP

|      |                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线的停止位数。                                                           |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:UART:STOP <bit><br>:DECode<n>:BUS:UART:STOP?                   |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><bit>:= {1 1.5 2}                                        |
| 返回格式 | {1 1.5 2}                                                                     |
| 示例   | 设置 UART 协议解码总线 1 停止位数为 1:<br>:DECode1:BUS:UART:STOP 1<br>DEC1:BUS:UART:STOP 1 |

### 18.33 :DECode<n>:BUS:UART:TXSource

|      |                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线的 TX 信源。                                                  |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:UART:TXSource <source><br>:DECode<n>:BUS:UART:TXSource? |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><source>:= {C<n> DIS}<br><n>:= 模拟通道序号, 整型 NR1 格式  |

|      |                                                                                        |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|      | DIS:= 禁用                                                                               |
| 返回格式 | {C<n> DIS}                                                                             |
| 示例   | 设置 UART 协议解码总线 1 的 TX 信源为 C1:<br>:DECode1:BUS:UART:TXSource C1<br>DEC1:BUS:UART:TXS C1 |

### 18.34 :DECode<n>:BUS:UART:TXThreshold

|      |                                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 UART 总线的 TX 阈值。                                                                                 |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:UART:TXThreshold <value><br>:DECode<n>:BUS:UART:TXThreshold?                           |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                            |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                            |
| 示例   | 设置 UART 协议解码总线 1 的 TX 阈值为 1V:<br>:DECode1:BUS:UART:TXThreshold 1.00E+00<br>DEC1:BUS:UART:TXT 1.00E+00 |

### 18.35 :DECode<n>:BUS:CAN:BAUD

|      |                                                                                                                           |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 CAN 总线的波特率。                                                                                                         |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:CAN:BAUD <baud><br>:DECode<n>:BUS:CAN:BAUD?                                                                |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><baud>:= {5kbps 10kbps 20kbps 50kbps 100kbps 125kbps 250kbps 500kbps 800kbps 1Mbps CUSTom[,<value>]} |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                                                                                 |
| 示例   | 设置 CAN 协议解码总线 1 的波特率为 10kbps:<br>:DECode1:BUS:CAN:BAUD 10kbps<br>DEC1:BUS:CAN:BAUD 10kbps                                 |

### 18.36 :DECode<n>:BUS:CAN:Source

|      |                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 CAN 总线的信源。                                                               |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:CAN:SOURce <source><br>:DECode<n>:BUS:CAN:SOURce?               |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号, 整型 NR1 格式              |
| 返回格式 | C<n>}                                                                          |
| 示例   | 设置 CAN 协议解码总线 1 的信源为 C1:<br>:DECode1:BUS:CAN:SOURce C1<br>DEC1:BUS:CAN:SOUR C1 |

---

### 18.37:DECode<n>:BUS:CAN:THReshold

|      |                                                                                             |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 CAN 总线的阈值。                                                                            |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:CAN:THReshold <value><br>:DECode<n>:BUS:CAN:THReshold?                       |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><value>:= 浮点型 NR3 格式。                                                  |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                                  |
| 示例   | 设置 CAN 协议解码总线 1 阈值为 1V:<br>:DECode1:BUS:CAN:THReshold 1.00E+00<br>DEC1:BUS:CAN:THR 1.00E+00 |

### 18.38:DECode<n>:BUS:LIN:BAUD

|      |                                                                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 LIN 总线的波特率。                                                                                                              |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:LIN:BAUD <baud><br>:DECode<n>:BUS:LIN:BAUD?                                                                     |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><baud>:=<br>{600 1200 2400 4800 9600 19200 CUSTom[,<value>]}<br><value>:= 整型 NR1 格式, 该值范围为 [300,20000000] |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                                                                                      |
| 示例   | 设置 LIN 协议解码总线 1 的波特率为 9600:<br>:DECode1:BUS:LIN:BAUD 9600<br>DEC1:BUS:LIN:BAUD 9600                                            |

### 18.39:DECode<n>:BUS:LIN:Source

|      |                                                                                |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 LIN 总线的信源。                                                               |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:LIN:SOURce <source><br>:DECode<n>:BUS:LIN:SOURce?               |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><source>:= {C<n>}                                         |
| 返回格式 | {C<n>}                                                                         |
| 示例   | 设置 LIN 协议解码总线 1 的信源为 C1:<br>:DECode1:BUS:LIN:SOURce C1<br>DEC1:BUS:LIN:SOUR C1 |

### 18.40:DECode<n>:BUS:LIN:THReshold

|      |                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询 LIN 总线的阈值。                                                      |
| 命令格式 | :DECode<n>:BUS:LIN:THReshold <value><br>:DECode<n>:BUS:LIN:THReshold? |
| 参数说明 | <n>:= {1 2}, 总线序号<br><value>:= 浮点型 NR3 格式。                            |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                            |

|    |                                                                                 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|
| 示例 | 设置 LIN 协议解码总线 1 的阈值为 1V:<br>:DECode1:BUS:LIN:THReshold 1<br>:DEC1:BUS:LIN:THR 1 |
|----|---------------------------------------------------------------------------------|

## 19 搜索命令子系统 SEARch Commands

### 19.1 :SEARch

|      |                                    |
|------|------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询搜索功能的开关状态。                    |
| 命令格式 | :SEARch <state><br>:SEAR?          |
| 参数说明 | <state>:= {ON OFF}                 |
| 返回格式 | {ON/OFF}                           |
| 示例   | 设置搜索功能开启:<br>:SEARch ON<br>SEAR ON |

### 19.2 :SEARch:MODE

|      |                                                                                                                       |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询当前搜索模式。                                                                                                          |
| 命令格式 | :SEARch:MODE <mode><br>:SEAR:MODE?                                                                                    |
| 参数说明 | <mode>:= {EDGE SLOPe PULSE INTerval RUNT}<br>EDGE: 边沿搜索<br>SLOPe: 斜率搜索<br>PULSE: 脉宽搜索<br>INTerval: 间隔搜索<br>RUNT: 欠幅搜索 |
| 返回格式 | {EDGE SLOPe PULSE INTerval RUNT}                                                                                      |
| 示例   | 设置搜索模式为边沿搜索:<br>:SEARch:MODE EDGE<br>SEAR:MODE EDGE                                                                   |

### 19.3 :SEARch:COUNT

|      |                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询当前屏幕内搜索事件总数。                                              |
| 命令格式 | :SEARch:COUNT?                                              |
| 参数说明 | <value>:= 数值, 整型 NR1 格式                                     |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                                   |
| 示例   | 查询当前屏幕内搜索事件总数:<br>SEARch:COUNT?<br>SEAR:COUN?<br>返回值:<br>10 |

---

## 19.4 :SEARch:EVENT

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 查询示波器采集停止时，定位的事件帧号。                                     |
| 命令格式 | :SEARch:EVENT?                                          |
| 参数说明 | <value>:= 数值，整型 NR1 格式                                  |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                               |
| 示例   | 查询当前定位事件帧号：<br>SEARch:EVENT?<br>SEAR:EVEN?<br>返回值：<br>8 |

## 19.5 :SEARch:COPY

|      |                                                                                                                                                            |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置搜索设置和触发设置同步。                                                                                                                                             |
| 命令格式 | :SEARch:COPY <operation>                                                                                                                                   |
| 参数说明 | <operation>:= {FROMtrigger TOTRigger CANCel}<br>FROMtrigger: 从触发复制。将当前触发设置同步到搜索设置中<br>TOTRigger: 复制到触发。将当前搜索设置同步到触发设置中<br>CANCel: 取消复制。取消上一次同步操作，还原到同步前的配置 |
| 示例   | 置将当前触发设置同步到搜索设置中：<br>:SEARch:COPY FROMtrigger<br>SEAR:COPY FROM                                                                                            |

## 19.6 :SEARch:EDGE:SOURce

|      |                                                     |
|------|-----------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询搜索的信源。                                         |
| 命令格式 | :SEARch:SOURce <source ><br>:SEARch:SOURce?         |
| 参数说明 | <source>:= {C<n>}<br><n>:= 模拟通道序号，整型 NR1 格式         |
| 返回格式 | {C<n>}                                              |
| 示例   | 设置边沿搜索的信源为 C1：<br>:SEARch:SOURce C1<br>SEAR:SOUR C1 |

## 19.7 :SEARch:EDGE:LEVel

|      |                                                         |
|------|---------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询边沿搜索的搜索电平。                                         |
| 命令格式 | :SEARch:EDGE:LEVel <level_value><br>:SEARch:EDGE:LEVel? |
| 参数说明 | <level_value>:= 数值，浮点型 NR3 格式。                          |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                              |
| 示例   | 设置边沿搜索的搜索电平为 0.5 V：<br>:SEARch:EDGE:LEVel 0.5           |

|                   |
|-------------------|
| SEAR:EDGE:LEV 0.5 |
|-------------------|

## 19.8 :SEARch:EDGE:SLOPe

|      |                                                                                            |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询边沿搜索的斜率。                                                                              |
| 命令格式 | :SEARch:EDGE: SLOPe <slope_type><br>:SEARch:EDGE:SLOPe?                                    |
| 参数说明 | <slope_type>:= {RISing FALLing ALternate}<br>RISing: 上升沿<br>FALLing: 下降沿<br>ALternate: 任意沿 |
| 返回格式 | {RISing FALLing ALternate}                                                                 |
| 示例   | 设置边沿搜索的斜率为上升沿:<br>:SEARch:EDGE:SLOPe RISing<br>SEAR:EDGE:SLOP RIS                          |

## 19.9 :SEARch:SLOPe:SLOPe

|      |                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询斜率搜索的斜率。                                                      |
| 命令格式 | :SEARch:SLOPe:SLOPe <slope_type><br>:SEARch:SLOPe:SLOPe?           |
| 参数说明 | <slope_type>:= {RISing FALLing}<br>RISing: 上升沿<br>FALLing: 下降沿     |
| 返回格式 | {RISing FALLing}                                                   |
| 示例   | 设置斜率搜索的斜率为上升沿:<br>:SEARch:SLOPe:SLOPe RISing<br>SEAR:SLOP:SLOP RIS |

## 19.10 :SEARch:SLOPe:HLEVel

|      |                                                                     |
|------|---------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询斜率搜索的高电平。                                                      |
| 命令格式 | :SEARch:SLOPe:HLEVel <high_level_value><br>:SEARch:SLOPe:HLEVel?    |
| 参数说明 | <high_level_value>:= 数值，浮点型 NR3 格式。                                 |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                          |
| 示例   | 设置斜率搜索的高电平为 0.2V:<br>:SEARch:SLOPe:HLEVel 0.2<br>SEAR:SLOP:HLEV 0.2 |

## 19.11 :SEARch:SLOPe:LLEVel

|      |                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询斜率搜索的低电平。                                                  |
| 命令格式 | :SEARch:SLOPe:LLEVel <low_level_value><br>:SEARch:SLOPe:LLEVel? |

|      |                                                                        |
|------|------------------------------------------------------------------------|
| 参数说明 | <low_level_value>:= 数值，浮点型 NR3 格式。                                     |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                             |
| 示例   | 设置斜率搜索的低电平为 -0.1V:<br>:SEARch:SLOPe:LLEVel -0.1<br>SEAR:SLOP:LLEV -0.1 |

## 19.12 :SEARch:SLOPe:LIMit

|      |                                                                                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询斜率搜索限制条件类型。                                                                                                                                             |
| 命令格式 | :SEARch:SLOPe:LIMit <type><br>:SEARch:SLOPe:LIMit?                                                                                                           |
| 参数说明 | <type>:= {LESSthan GREATERthan INNER OUTer}<br>LESSthan (<=) : 小于时间值。<br>GREATERthan (>=) : 大于时间值。<br>INNER ([--,--]) : 时间值范围内。<br>OUTer (--][--)) : 时间值范围外。 |
| 返回格式 | {LESSthan GREATERthan INNER OUTer}                                                                                                                           |
| 示例   | 设置斜率搜索的限制条件类型为小于时间值:<br>:SEARch:SLOPe:LIMit LESSthan<br>SEAR:SLOP:LIM LESS<br>查询斜率搜索的限制条件类型:<br>SEAR:SLOP:LIM?<br>返回值:<br>LESSthan                           |

## 19.13 :SEARch:SLOPe:TUPPer

|      |                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询斜率搜索限制条件的上限值。                                                          |
| 命令格式 | :SEARch:SLOPe:TUPPer <value><br>:SEARch:SLOPe:TUPPer?                       |
| 参数说明 | <value>:= 数值，浮点型 NR3 格式。                                                    |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                  |
| 示例   | 设置斜率搜索限制条件的上限值为 10ns:<br>:SEARch:SLOPe:TUPPer 1E-08<br>SEAR:SLOP:TUPP 1E-08 |

## 19.14 :SEARch:SLOPe:TLOWer

|      |                                                        |
|------|--------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询斜率搜索限制条件的下限值。                                     |
| 命令格式 | :SEARch:SLOPe:TLOWer <value><br>:SEARch:SLOPe:TLOWer?  |
| 参数说明 | <value>:= 数值，浮点型 NR3 格式。                               |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                             |
| 示例   | 设置斜率搜索限制条件的下限值为 10ns:<br>:SEARch:SLOPe:TLOWer 1.00E-08 |

---

SEAR:SLOP:TLOW 1.00E-08

---

### 19.15 :SEARch:PULse:POLarity

|      |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询脉宽搜索的极性。                                                           |
| 命令格式 | :SEARch:PULSe:POLarity <polarity><br>:SEARch:PULSe:POLarity?            |
| 参数说明 | <polarity_type>:= {POSitive NEGative}<br>POSitive: 正脉冲<br>NEGative: 负脉冲 |
| 返回格式 | {POSitive NEGative}                                                     |
| 示例   | 设置脉宽搜索的极性为正脉冲:<br>:SEARch:PULSe:POLarity POSitive<br>SEAR:PULS:POL POS  |

### 19.16 :SEARch:PULSe:LEVel

|      |                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询脉宽搜索的搜索电平。                                                    |
| 命令格式 | :SEARch:PULSe:LEVel <level_value><br>:SEARch:PULSe:LEVel?          |
| 参数说明 | <level_value>:= 数值, 浮点型 NR3 格式。                                    |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                         |
| 示例   | 设置脉宽搜索的搜索电平为 0.1V:<br>:SEARch:PULSe:LEVel 0.1<br>SEAR:PULS:LEV 0.1 |

### 19.17 :SEARch:PULSe:LIMit

|      |                                                                                                                                                         |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询脉宽搜索的限制条件类型。                                                                                                                                       |
| 命令格式 | :SEARch:PULSe:LIMit <type><br>:SEARch:PULSe:LIMit?                                                                                                      |
| 参数说明 | <type>:= {LESSthan GREATERthan INNER OUTer}<br>LESSthan (<=): 小于时间值。<br>GREATERthan (>=): 大于时间值。<br>INNER ([--,--]): 时间值范围内。<br>OUTer (--][--): 时间值范围外。 |
| 返回格式 | {LESSthan GREATERthan INNER OUTer}                                                                                                                      |
| 示例   | 设置脉宽搜索的限制条件类型为时间值范围内:<br>:SEARch:PULSe:LIMit INNER<br>SEAR:PULS:LIM INN                                                                                 |

### 19.18 :SEARch:PULSe:TUPPer

|      |                                                       |
|------|-------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询脉宽搜索限制条件的上限值。                                    |
| 命令格式 | :SEARch:PULSe:TUPPer <value><br>:SEARch:PULSe:TUPPer? |

---

|      |                                                                             |
|------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 参数说明 | <value>:= 数值, 浮点型 NR3 格式。                                                   |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                  |
| 示例   | 设置脉宽搜索限制条件的上限值为 10ns:<br>:SEARch:PULSe:TUPPer 1E-08<br>SEAR:PULS:TUPP 1E-08 |

---

### 19.19 :SEARch:PULSe:TLOWer

|      |                                                                               |
|------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询脉宽搜索限制条件的下限值。                                                            |
| 命令格式 | :SEARch:PULSe:TLOWer <value><br>:SEARch:PULSe:TLOWer?                         |
| 参数说明 | <value>:= 数值, 浮点型 NR3 格式。                                                     |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                    |
| 示例   | 设置脉宽搜索限制条件的下限值为 10ns:<br>:SEARch:PULSe:TLOWer 1.E-08<br>SEAR:PULS:TLOW 1.E-08 |

---

### 19.20 :SEARch:INTErval:SLOPe

|      |                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询间隔搜索的斜率。                                                        |
| 命令格式 | :SEARch:INTErval:SOURce <slope_type><br>:SEARch:INTErval:SLOPe?      |
| 参数说明 | <slope_type>:= {RISing FALLing}<br>RISing: 上升沿<br>FALLing: 下降沿       |
| 返回格式 | {RISing FALLing}                                                     |
| 示例   | 设置间隔搜索的斜率为上升沿:<br>:SEARch:INTErval:SLOPe RISing<br>SEAR:INT:SLOP RIS |

---

### 19.21 :SEARch:INTErval:LEVel

|      |                                                                      |
|------|----------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询间隔搜索的搜索电平。                                                      |
| 命令格式 | :SEARch:INTErval:LEVel <level_value><br>:SEARch:INTErval:LEVel?      |
| 参数说明 | <level_value>:= 数值, 浮点型 NR3 格式。                                      |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                           |
| 示例   | 设置间隔搜索的搜索电平为 0.1V:<br>:SEARch:INTErval:LEVel 0.1<br>SEAR:INT:LEV 0.1 |

---

### 19.22 :SEARch:INTErval:LIMit

|      |                               |
|------|-------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询间隔搜索的限制条件类型。             |
| 命令格式 | :SEARch:INTErval:LIMit <type> |

---

---

|      |                                                                                                                                                             |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | :SEARch:INTerval:LIMit?                                                                                                                                     |
| 参数说明 | <type>:= {LESSthan GREATERthan INNER OUTer}<br>LESSthan (<=) : 小于时间值。<br>GREATERthan (>=) : 大于时间值。<br>INNER ([--,--]) : 时间值范围内。<br>OUTer (--][--) : 时间值范围外。 |
| 返回格式 | {LESSthan GREATERthan INNER OUTer}                                                                                                                          |
| 示例   | 设置间隔搜索的限制条件类型为时间值范围内:<br>:SEARch:INTerval:LIMit INNER<br>SEAR:INT:LIM INN                                                                                   |

---

### 19.23 :SEARch:INTerval:TUPPer

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询间隔搜索限制条件的上限值。                                                                  |
| 命令格式 | :SEARch:INTerval:TUPPer <value><br>:SEARch:INTerval:TUPPer?                         |
| 参数说明 | <value>:= 数值, 浮点型 NR3 格式。                                                           |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                          |
| 示例   | 设置间隔搜索限制条件的上限值为 30ns:<br>:SEARch:INTerval:TUPPer 3.00E-08<br>SEAR:INT:TUPP 3.00E-08 |

---

### 19.24 :SEARch:INTerval:TLOWer

|      |                                                                                     |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询间隔搜索限制条件的下限值。                                                                  |
| 命令格式 | :SEARch:INTerval:TLOWer <value><br>:SEARch:INTerval:TLOWer?                         |
| 参数说明 | <value>:= 数值, 浮点型 NR3 格式。                                                           |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                          |
| 示例   | 设置间隔搜索限制条件的下限值为 10ns:<br>:SEARch:INTerval:TLOWer 1.00E-08<br>SEAR:INT:TLOW 1.00E-08 |

---

### 19.25 :SEARch:RUNT:POLarity

|      |                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询欠幅搜索的极性。                                                           |
| 命令格式 | :SEARch:RUNT:POLarity <polarity><br>:SEARch:RUNT:POLarity?              |
| 参数说明 | <polarity_type>:= {POSitive NEGative}<br>POSitive: 正脉冲<br>NEGative: 负脉冲 |
| 返回格式 | {POSitive NEGative}                                                     |
| 示例   | 设置欠幅搜索的极性为正脉冲:<br>:SEARch:RUNT:POLarity POSitive<br>SEAR:RUNT:POL POS   |

---

---

### 19.26 :SEARch:RUNT:HLEVel

|      |                                                                    |
|------|--------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询欠幅搜索的高电平。                                                     |
| 命令格式 | :SEARch:RUNT:HLEVel <value><br>:SEARch:RUNT:HLEVel?                |
| 参数说明 | <value>:= 数值, 浮点型 NR3 格式。                                          |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                         |
| 示例   | 设置欠幅搜索的高电平为 0.5V:<br>:SEARch:RUNT:HLEVel 0.5<br>SEAR:RUNT:HLEV 0.5 |

### 19.27 :SEARch:RUNT:LLEVel

|      |                                                                          |
|------|--------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询欠幅搜索的低电平。                                                           |
| 命令格式 | :SEARch:RUNT:LLEVel <value><br>:SEARch:RUNT:LLEVel?                      |
| 参数说明 | <value>:= 数值, 浮点型 NR3 格式。                                                |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                               |
| 示例   | 设置欠幅搜索的低电平为-0.1V:<br>:SEARch:RUNT:LLEVel -1E-01<br>SEAR:RUNT:LLEV -1E-01 |

### 19.28 :SEARch:RUNT:LIMit

|      |                                                                                                                                                              |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询欠幅搜索的限制条件类型。                                                                                                                                            |
| 命令格式 | :SEARch:RUNT:LIMit <type><br>:SEARch:RUNT:LIMit?                                                                                                             |
| 参数说明 | <type>:= {LESSthan GREATERthan INNER OUTer}<br>LESSthan (<=) : 小于时间值。<br>GREATERthan (>=) : 大于时间值。<br>INNER ([--,--]) : 时间值范围内。<br>OUTer (--][--)) : 时间值范围外。 |
| 返回格式 | {LESSthan GREATERthan INNER OUTer}                                                                                                                           |
| 示例   | 设置欠幅搜索的限制条件类型为时间值范围内:<br>:SEARch:RUNT:LIMit INNER<br>SEAR:RUNT:LIM INN                                                                                       |

### 19.29 :SEARch:RUNT:TUPPer

|      |                                                     |
|------|-----------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询欠幅搜索限制条件的上限值。                                  |
| 命令格式 | :SEARch:RUNT:TUPPer <value><br>:SEARch:RUNT:TUPPer? |
| 参数说明 | <value>:= 数值, 浮点型 NR3 格式。                           |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                          |

|    |                                                                              |
|----|------------------------------------------------------------------------------|
| 示例 | 设置欠幅搜索限制条件的上限值为 10ns:<br>:SEARch:RUNT:TUPPer 1.E-08<br>SEAR:RUNT:TUPP 1.E-08 |
|----|------------------------------------------------------------------------------|

### 19.30 :SEARch:RUNT:TLOWer

|      |                                                                                  |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询幅度搜索限制条件的下限值。                                                               |
| 命令格式 | :SEARch:RUNT:TLOWer <value><br>:SEARch:RUNT:TLOWer?                              |
| 参数说明 | <value>:= 数值, 浮点型 NR3 格式。                                                        |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                                                                       |
| 示例   | 设置欠幅搜索限制条件的下限值为 10ns:<br>:SEARch:RUNT:TLOWer 1.00E-08<br>SEAR:RUNT:TLOW 1.00E-08 |

## 20 导航命令子系统

### 20.1 :NAVigate:MODE

|      |                                          |
|------|------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询导航模式。                               |
| 命令格式 | :NAVigate:MODE <mode><br>:NAVigate:MODE? |
| 参数说明 | <mode>={TIME SEARch WIDTh}               |
| 返回格式 | {TIME SEARch WIDTh}                      |
| 示例   | 设置导航模式为时间导航:<br>:NAVigate:MODE TIME      |

### 20.2 :NAVigate:TIME

|      |                                          |
|------|------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询时间导航模式的时间值。                         |
| 命令格式 | :NAVigate:TIME <time><br>:NAVigate:TIME? |
| 参数说明 | <time>:= 数值, 浮点型 NR3 格式。                 |
| 返回格式 | 浮点型 NR3 格式                               |
| 示例   | 设置时间导航模式的时间为 1s:<br>:NAVigate:TIME 1     |

### 20.3 :NAVigate:TIME:NEXT

|      |                     |
|------|---------------------|
| 功能描述 | 设置时间导航模式波形向右偏移。     |
| 命令格式 | :NAVigate:TIME:NEXT |

### 20.4 :NAVigate:TIME:BACK

|      |                 |
|------|-----------------|
| 功能描述 | 设置时间导航模式波形向左偏移。 |
|------|-----------------|

---

|      |                     |
|------|---------------------|
| 命令格式 | :NAVigate:TIME:BACK |
|------|---------------------|

---

## 20.5 :NAVigate:SEARCh

|      |                                               |
|------|-----------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询搜索事件导航模式的事件值。                            |
| 命令格式 | :NAVigate:SEARCh <value><br>:NAVigate:SEARCh? |
| 参数说明 | < value >:= 数值，整型 NR1 格式。                     |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                     |
| 示例   | 设置搜索事件模式的事件为 2：<br>:NAVigate: SEARCh 2        |

---

## 20.6 :NAVigate:SEARCh:NEXT

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 功能描述 | 设置事件导航指向下一个事件。        |
| 命令格式 | :NAVigate:SEARCh:NEXT |

---

## 20.7 :NAVigate:SEARCh:BACK

|      |                       |
|------|-----------------------|
| 功能描述 | 设置事件导航指向上一个事件。        |
| 命令格式 | :NAVigate:SEARCh:BACK |

---

## 20.8 :NAVigate:WIDTh

|      |                                             |
|------|---------------------------------------------|
| 功能描述 | 设置或查询历史帧导航模式的帧数。                            |
| 命令格式 | :NAVigate:WIDTh <value><br>:NAVigate:WIDTh? |
| 参数说明 | < value >:= 数值，整型 NR1 格式。                   |
| 返回格式 | 整型 NR1 格式                                   |
| 示例   | 设置历史帧模式的帧数为 2：<br>:NAVigate:WIDTh 2         |

---

## 20.9 :NAVigate:WIDTh:NEXT

|      |                      |
|------|----------------------|
| 功能描述 | 设置历史帧导航指向下一个事件。      |
| 命令格式 | :NAVigate:WIDTh:NEXT |

---

## 20.10 :NAVigate:WIDTh:BACK

|      |                      |
|------|----------------------|
| 功能描述 | 设置历史帧导航指向上一个事件。      |
| 命令格式 | :NAVigate:WIDTh:BACK |

---