



## YTC2055 钳形接地电阻测试仪

## 尊敬的顾客

感谢您使用本公司 YTC2055 钳形接地电阻测试仪。在您初次使用该仪器前，请您详细地阅读本使用说明书，将可帮助您熟练地使用本仪器。



我们的宗旨是不断地改进和完善公司的产品，因此您所使用的仪器可能与使用说明书有少许的差别。如果有改动的话，我们会用附页方式告知，敬请谅解！您有不清楚之处，请与公司售后服务部联络，我们会满足您的要求。



由于输入输出端子、测试柱等均有可能带电压，您在插拔测试线、电源插座时，会产生电火花，小心电击，避免触电危险，注意人身安全！



本公司生产的产品，在发货之日起三个月内，如产品出现缺陷，实行包换。三年（包括三年）内如产品出现缺陷，实行免费维修。三年以上如产品出现缺陷，实行有偿终身维修。如有合同约定的除外。



请阅读下列安全注意事项，以免人身伤害，并防止本产品或与其相连接的任何其它产品受到损坏。为了避免可能发生的危险，本产品只可在规定的范围内使用。

*只有合格的技术人员才可执行维修。*

—

**使用适当的电源线。**只可使用本产品专用、并且符合本产品规格的电源线。

**正确地连接和断开。**当测试导线与带电端子连接时，请勿随意连接或断开测试导线。

**产品接地。**本产品除通过电源线接地导线接地外，产品外壳的接地柱必须接地。为了防止电击，接地导体必须与地面相连。在与本产品输入或输出终端连接前，应确保本产品已正确接地。

**注意所有终端的额定值。**为了防止火灾或电击危险，请注意本产品的所有额定值和标记。在对本产品进行连接之前，请阅读本产品使用说明书，以便进一步了解有关额定值的信息。

- **请勿在无仪器盖板时操作。**如盖板或面板已卸下，请勿操作本产品。

**使用适当的保险丝。**只可使用符合本产品规定类型和额定值的保险丝。

**避免接触裸露电路和带电金属。**产品有电时，请勿触摸裸露的接点和部位。

**在有可疑的故障时，请勿操作。**如怀疑本产品有损坏，请本公司维修人员进行检查，切勿继续操作。

**请勿在潮湿环境下操作。**

**请勿在易爆环境中操作。**

**保持产品表面清洁和干燥。**

---

### 安全术语

---

**警告：**警告字句指出可能造成人身伤亡的状况或做法。

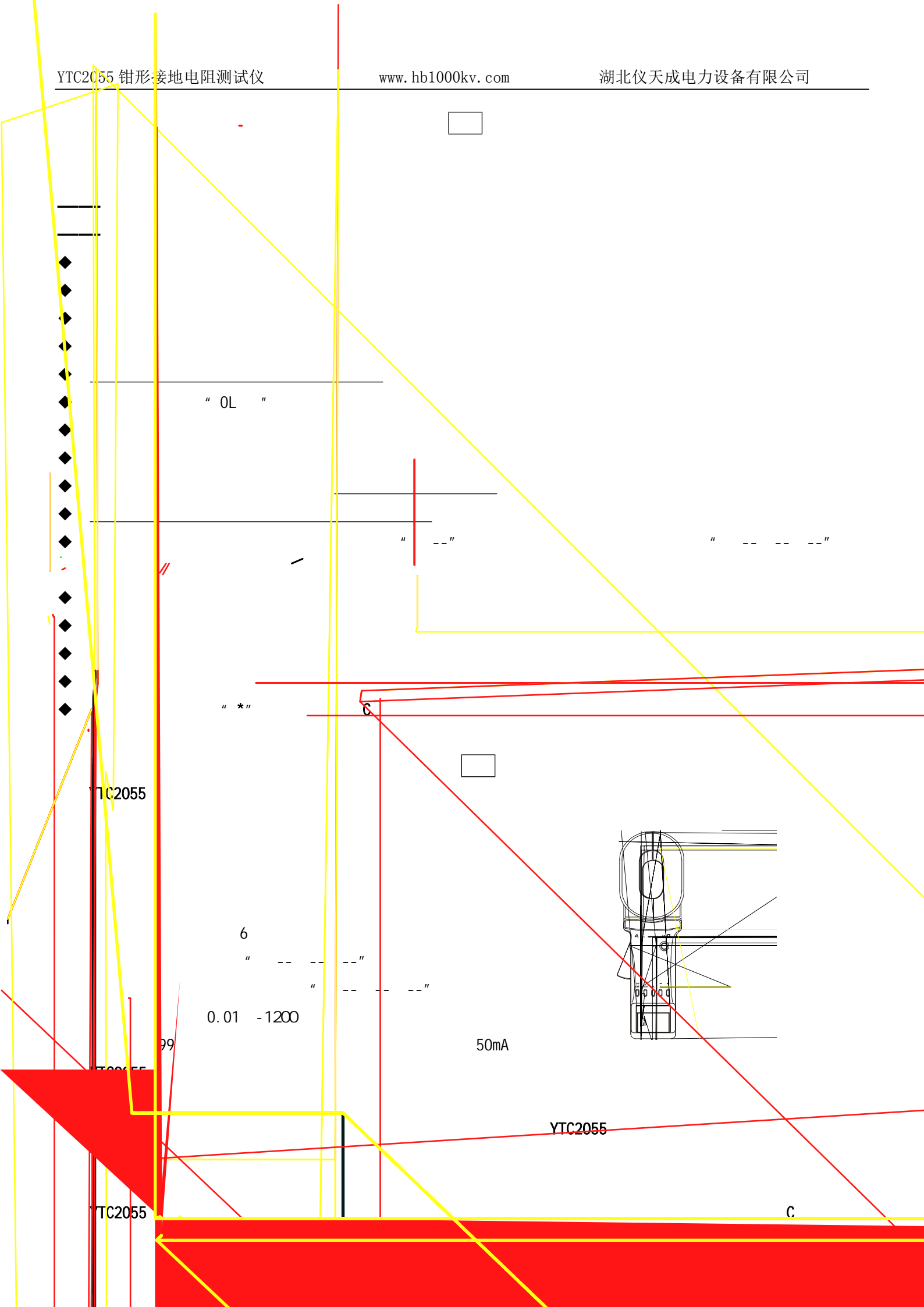
---

---

**小心：**小心字句指出可能造成本产品或其它财产损坏的状况或做法。

---

|                          |       |    |
|--------------------------|-------|----|
| <input type="checkbox"/> | ..... | 6  |
| <input type="checkbox"/> | ..... | 6  |
| <input type="checkbox"/> | ..... | 7  |
| <input type="checkbox"/> | ..... | 8  |
| <input type="checkbox"/> | ..... | 8  |
| <input type="checkbox"/> | ..... | 10 |
| <input type="checkbox"/> | ..... | 12 |
| <input type="checkbox"/> | ..... | 12 |
| <input type="checkbox"/> | ..... | 14 |
| <input type="checkbox"/> | ..... | 16 |





1

|          | (mm) |         | Ω        |           | (A)   | 99 |  |  |  |
|----------|------|---------|----------|-----------|-------|----|--|--|--|
|          | : 32 | : 32X65 | 0.01-200 | 0.01-1200 | 0-20A |    |  |  |  |
| YTC2055  |      |         |          |           |       |    |  |  |  |
| YTC2055A |      |         |          |           |       |    |  |  |  |
| YTC2055B |      |         |          |           |       |    |  |  |  |
| YTC2055C |      |         |          |           |       |    |  |  |  |
| YTC2155  |      |         |          |           |       |    |  |  |  |
| YTC2155A |      |         |          |           |       |    |  |  |  |
| YTC2155B |      |         |          |           |       |    |  |  |  |
| YTC2055C |      |         |          |           |       |    |  |  |  |

" "

2

|   |                |        |             |
|---|----------------|--------|-------------|
|   | 0.010 -0.099   | 0.001  | ± 1% 0.01   |
|   | 0.10 -0.99     | 0.01   | ± 1% 0.01   |
|   | 1.0 -49.9      | 0.1    | ± 1% 0.1    |
|   | 50.0 -99.5     | 0.5    | ± 1.5% 0.5  |
|   | 100 -199       | 1      | ± 2% 1      |
|   | 200 -395       | 5      | ± 5% 5      |
|   | 400-590        | 10     | ± 10% 10    |
|   | 600 -880       | 20     | ± 20% 20    |
|   | 900 -1200      | 30     | ± 25% 30    |
| * | 0.00mA -9.95mA | 0.05mA | ± 2.5% 1mA  |
|   | 10.0mA -99.0mA | 0.1mA  | ± 2.5% 5mA  |
|   | 100mA -300mA   | 1mA    | ± 2.5% 10mA |
|   | 0.30A-2.99A    | 0.01A  | ± 2.5% 0.1A |
|   | 3.0A-9.9A      | 0.1A   | ± 2.5% 0.3A |
|   | 10.0A-20.0A    | 0.1 A  | ± 2.5% 0.5A |

3

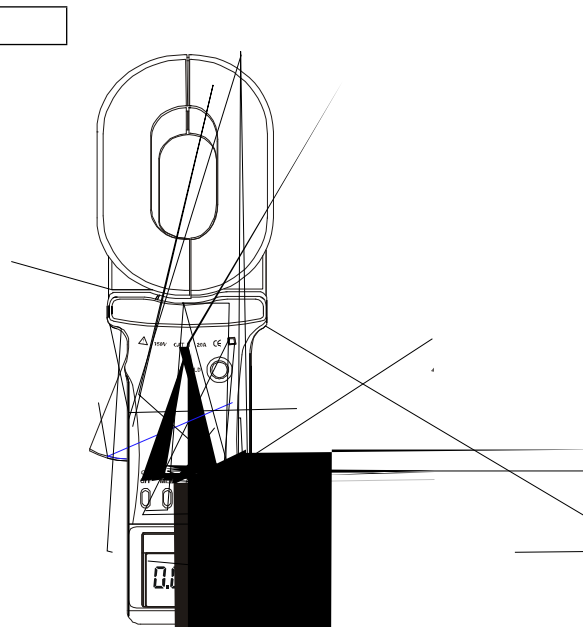
|   |              |
|---|--------------|
|   | 0.01 -1200   |
| * | 0.00mA-20.0A |
|   | 0.001        |
| * | 0.05mA       |
|   | 99           |

|   |                     |  |
|---|---------------------|--|
|   | " -- -- --"         | AL   |
|   | 1-199 *             | 1-499mA                                    |
|   | 6VDC 4 5            |  |
|   | -20 -55 10 RH-90 RH |  |
|   | 4 LCD               | 47mm × 28.5mm                              |
|   | 65mm × 32mm         | 32mm                                       |
|   | 28mm;               | 32mm                                       |
|   | 1160g;              | 1120g( )                                   |
|   |                     | 285mm × 85mm × 56mm<br>260mm × 90mm × 66mm |
|   | Exi a               | BT3  |
|   |                     |  |
|   | CT                  |  |
|   |                     |  |
|   | 40A/m               | 1V/m                                       |
|   | 0.5                 |  |
|   | 1KHz                |  |
| * | 50/60Hz             |  |

" \*\* C

1. : 65 × 32mm
2. : 32mm
- 3.
4. HOLD / /
5. POWER / / /
6. MEM /
7. AL / /
8. /
9. \* A/
- 10.

" \*\* C



1

1.

2.

. 2

.  
. .  
. .  
. .

. DC

.  
. .

. 4 LCD

. AC

2

. 

. " Er"

. 

5.3V

. " OL "

. " LQ 01 "

\* . " OL A"

. >))


" - - - - -"

. 

99



. 

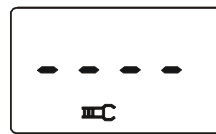
. 

" - - - - -"

" \*" C

3

—



—

Er(Error)

—

0.01

0.01

—

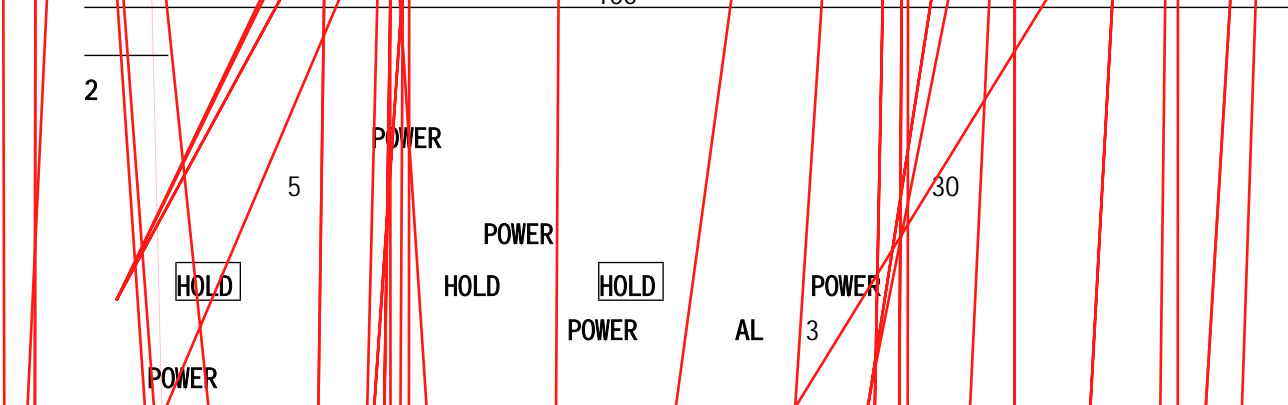
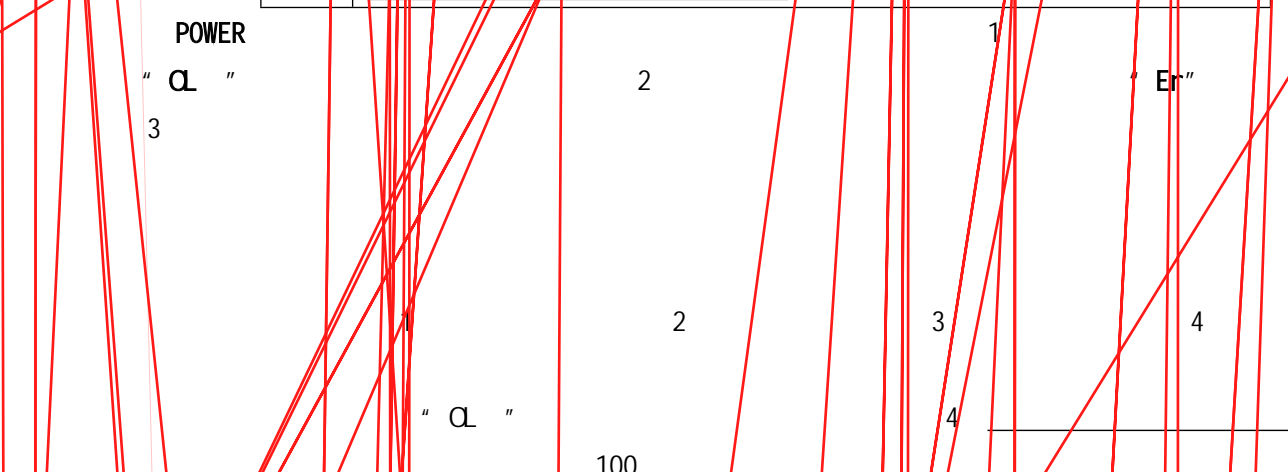
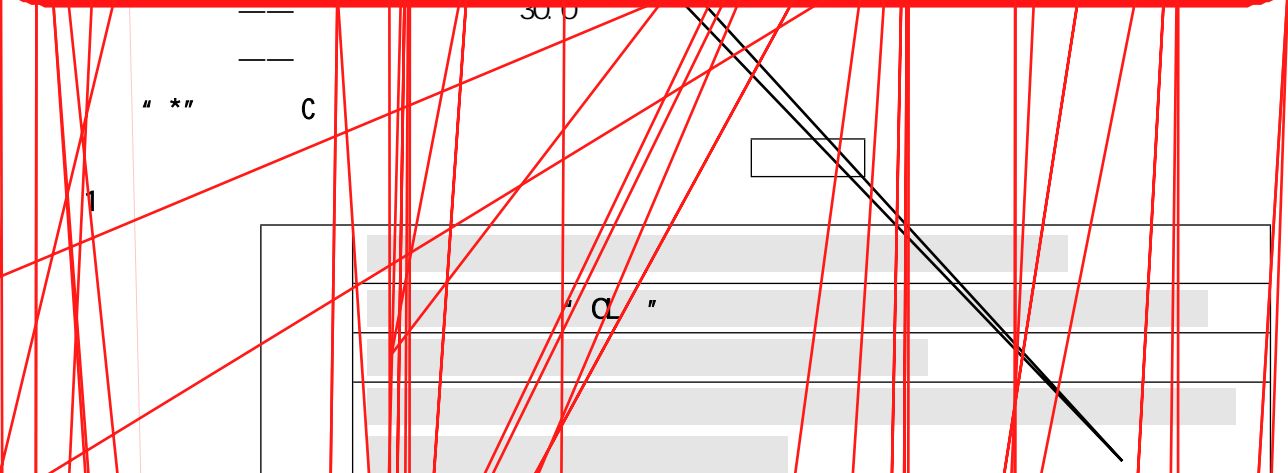
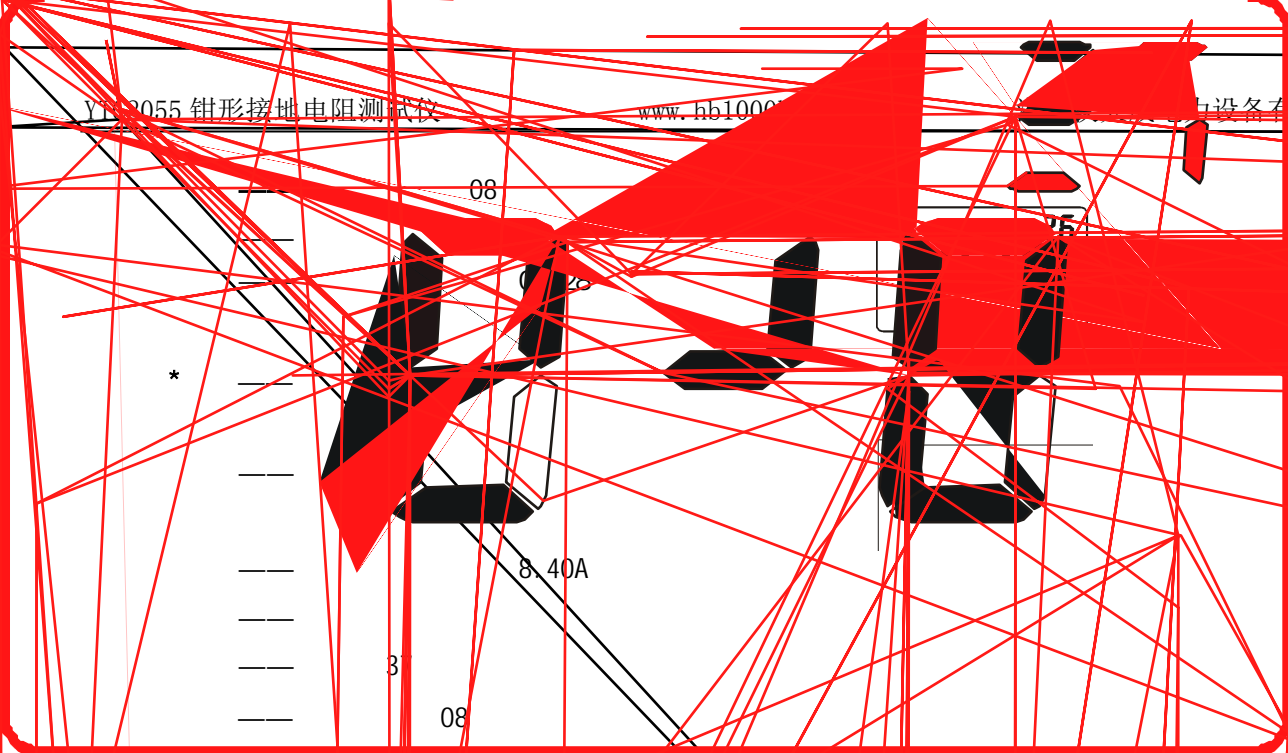
5.1

—

2.1

—

2.1



3

" OL "

5

5.1

20

5.1

5.0

5.2

" OL "

2

" LQ.01 "

6

↔))

" - - - - - "

HOLD  
MR

HOLD  
MEM

HOLD  
MR

POWER AL 3

\*

\*4

" OL " A

" AC

0.00m "

7



图6



图7



图8

" OL "

8

↔))

" - - - - - "

HOLD  
MR

HOLD  
MEM

HOLD  
MR

POWER AL 3

A

5

/ /

HOLD

HOLD

HOLD

HOLD

99

MEM

9

0.016

01

10

278mA

99

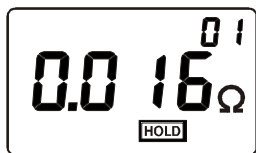


图9

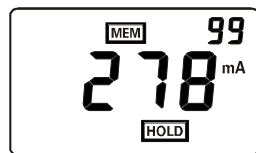


图10

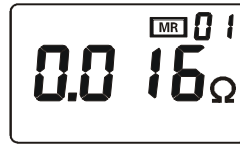


图11

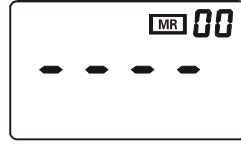


图12

MEM

POWER AL 3

6  
MEM 01 11  
12  
POWER AL 3 MEM  
7  
AL  
AL 3  
13 14 AL " 0 1 ...9"  
AL 3



图15

POWER  
MEM  
8  
AL 3  
AL 3 POWER 15 20  
9  
MEM +POWER 12



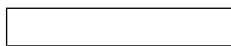
1  
YTC2055

E E I E I  
R R = E / I

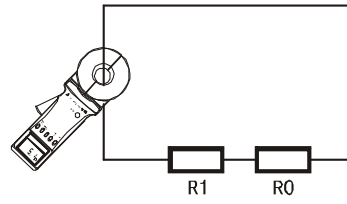
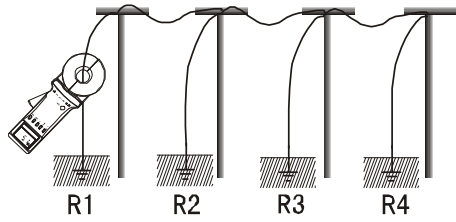
2  
C+ I I<sub>1</sub> I<sub>1</sub>  
I

$$I = n \cdot I_1$$

n



1



R<sub>1</sub>  
R<sub>0</sub>

“ ”

R<sub>0</sub>

R<sub>0</sub> R<sub>1</sub>

R<sub>0</sub>=0

R<sub>1</sub>

2

5

R<sub>0</sub> 0

N N 2

N

$$1 \frac{1}{\frac{1}{2} \frac{1}{3} \dots \frac{1}{N}} 1$$

$$2 \frac{1}{\frac{1}{1} \frac{1}{3} \dots \frac{1}{N}} 2$$

·  
·  
·

$$\frac{1}{\frac{1}{1} \frac{1}{2} \dots \frac{1}{(N-1)}}$$

R<sub>1</sub> R<sub>2</sub> ..... R<sub>N</sub> N

R<sub>1T</sub> R<sub>2T</sub> ..... R<sub>NT</sub>

N N

N

R<sub>0</sub>



YTC2055

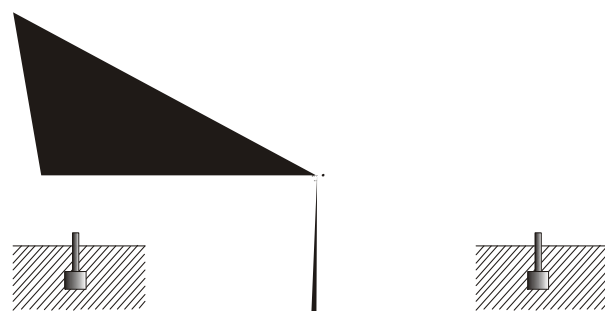
" L Q 01 "

YTC2055

2

YTC2055

= + +  
-



3

4

JJF2-2003

GB3836-2000

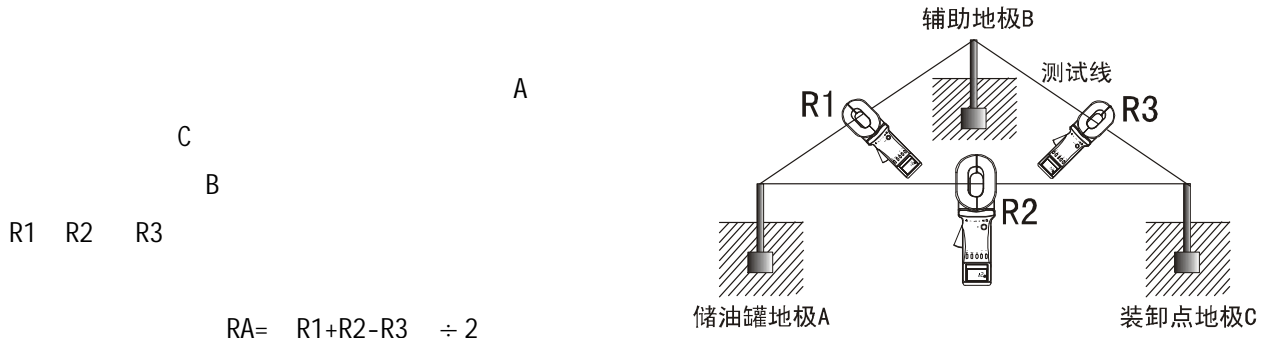
|   |  |    |
|---|--|----|
|   |  |    |
| 1 |  | 10 |
| 2 |  | 10 |
| 3 |  | 4  |



B

Exi a BT3

CE082010



R1 R2 R3

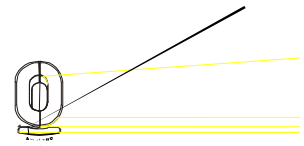
$$R_A = R_1 + R_2 - R_3 \div 2$$

$$R_C = R_2 - R_A$$

$$R_B = R_1 - R_A$$

R1 BC AC

R2 R3



RT

$$R = R_T - R_C$$

: RT

RC

:

RT

$$R = R_T - R_L$$

: RT

RL



1

YTC2055

GB50061-97 " 66KV

"

"

"

"

"

YTC2055

YTC2055

YTC2055

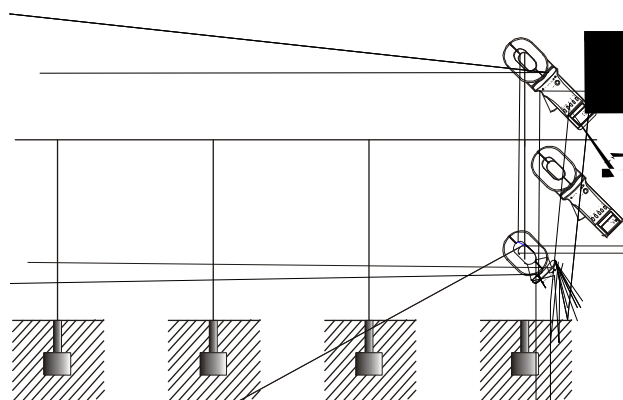
DL/T621-1997 “

”

”

”

2



A

“ a ”

B

“ L 0.01 ”

C



|   |   |
|---|---|
|   | 1 |
|   | 1 |
| 5 | 4 |
|   | 1 |
|   | 1 |

