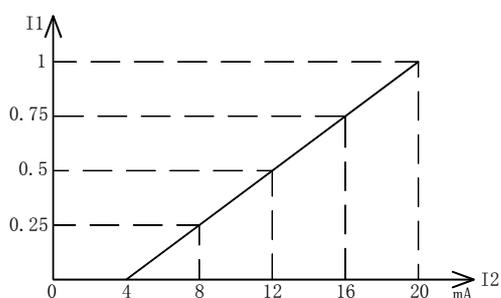


9.9、AMDP-X/F1 系列电动机保护器

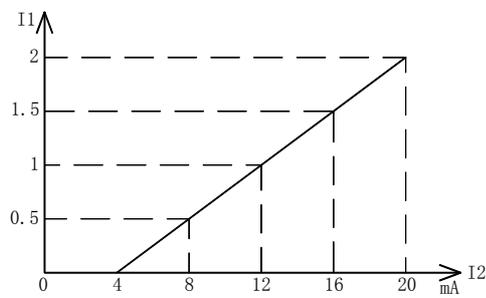
9.9.1、4-20mA 模拟量输出

AMDP-X/F1 系列电动机保护器配有 3 路与 A、B、C 相电流成比例的 4-20mA 模拟量输出，1 路与电压成比例的 4-20mA 模拟量输出，这 4 路模拟量与采集、保护电路及 DSP 相隔离。通过设置参数 C 可改变与 A、B、C 相电流成比例的 4-20mA 模拟量表示的电流范围，与电压成比例的 4-20mA 模拟量表示的零序电流范围是固定不变的。

4-20mA 输出，表示的 A、B、C 相电流范围由参数 C 设置，C 参数值以 C4C3C2C1 四位十进制数表示，C2 是 C 参数右边数第二位十进制数，C2 是 4-20mA 输出电流范围设置位，C2 = 0、1、2、3、4、5、6、7、8，对应的 4-20mA 输出表示 A、B、C 相电流分别是参数 D 设定值的 1、1.5、2、2.5、3、3.5、4、4.5、5 倍。



C2=0 对应的 4-20mA 表示的电流范围



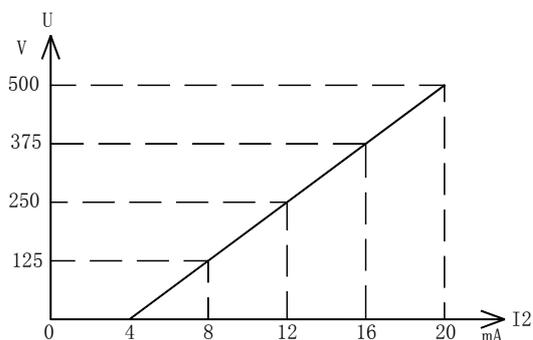
C2=2 对应的 4-20mA 表示的电流范围

在上图中，I1 表示 A、B、C 相电流（参数 D 设定值的倍数），I2 表示 4-20mA 模拟量输出值（mA）。C2=0，20mA 对应的 A、B、C 相电流是参数 D 设定值的 1 倍；C2=2，20mA 对应的 A、B、C 相电流是参数 D 设定值的 2 倍。

C2 = 0、1、2、3、4、5、6、7、8，对应的 4-20mA 输出表示 A、B、C 相电流（参数 D 设定值的倍数）如下表。

C2	4 mA	8 mA	12 mA	16 mA	20 mA
0	0	0.25	0.5	0.75	1
1	0	0.375	0.75	1.125	1.5
2	0	0.5	1	1.5	2
3	0	0.625	1.25	1.875	2.5
4	0	0.75	1.5	2.25	3
5	0	0.875	1.75	2.625	3.5
6	0	1	2	3	4
7	0	1.125	2.25	3.375	4.5
8	0	1.25	2.5	3.75	5

电压的 4-20mA 模拟量，表示的电压范围是不受 C2 影响的。4-20mA 模拟量与电压的关系如下图所示。图中，U 是电压值，I2 是与电压值成比例的 4-20mA 模拟量输出值。



9.9.2、AMDP-X/F10□ 系列电动机保护器

9.9.2.1、AMDP-X/F10□ 系列电动机保护器设置参数

1、参数 1（设置电动机工作电流）

参数 1 设置电动机工作电流，每单位 1A，设置范围是参数 D 设定值的 20% - 100%，出厂设置值是参数 D 设定值的 80%。

2、参数 2（设置电动机起动保护时间）

参数 2 设置电动机起动保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-300，出厂设置值：30。参数 2 设置的数值是电动机起动电流大于参数 1 设置值 4 倍时的保护动作时间。

3、参数 3（设置电动机堵转保护时间）

参数 3 设置电动机堵转保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-300，出厂设置值：20。参数 3 设置的数值是电动机堵转电流大于参数 1 设置值 4 倍时的保护动作时间。

4、参数 4（设置电动机 1 相过载保护时间）

参数 4 设置电动机 1 相过载（1 相电流大于 100% 且小于 125%、另 2 相电流小于 100% 参数 1 设置值）保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-9999，出厂设置值：4800。

5、参数 5（设置电动机 2 相过载保护时间）

参数 5 设置电动机 2 相过载（2 相电流大于 100% 且小于 125%、另 1 相电流小于 100% 参数 1 设置值）保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-9999，出厂设置值：3600。

6、参数 6（设置电动机过载一保护时间）

参数 6 设置电动机过载一（3 相电流大于 100% 且小于 125% 参数 1 设置值）保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-9999，出厂设置值：2400。

7、参数 7（设置电动机过载二、不平衡一保护时间）

参数 7 设置电动机过载二（3 相电流大于 125% 且小于 150% 参数 1 设置值）、不平衡一（2 相或 1 相电流大于 125% 且小于 150%、另 1 相或 2 相电流大于 25%且小于 100% 参数 1 设置值）保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-9999，出厂设置值：600。

8、参数 8（设置电动机过载三、不平衡二保护时间）

参数 8 设置电动机过载三（3 相电流大于 150% 且小于 200% 参数 1 设置值）、不平衡二（2 相或 1 相电流大于 150% 且小于 200%、另 1 相或 2 相大于 100% 且小于 125% 参数 1 设置值）保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-9999，出厂设置值：300。

9、参数 9（设置电动机过载四保护时间）

参数 9 设置电动机过载四（3 相电流大于 200% 且小于 300% 参数 1 设置值）保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-9999，出厂设置值：80。

10、参数 A（设置电动机过载五保护时间）

参数 A 设置电动机过载五（3 相电流大于 300% 且小于 400% 参数 1 设置值）保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-9999，出厂设置值：40。

11、参数 B（设置自复位功能及自复位时间）

参数 B 设置自复位功能及自复位时间，参数 B 的出厂设置值为 B = 0000（无自复位功能），当将参数 B 设为 B = 1×××时，电动机保护器具有自复位功能，×××是 1-999 分钟的自复位时间。

12、参数 C（设置电压显示功能、4-20mA 输出所表示的电流范围）

参数 C 设置电压显示功能及 4-20mA 输出所表示的电流范围，以 C4C3C2C1 四位十进制数示 C 参数值，C1 是 C 参数右边数第一位十进制数，C2 是 C 参数右边数第二位十进制数。

C1 是显示电压设置位。C1=0，显示电压；C1=1，不显示电压，只显示 A、B、C 相电流。C2 是 4-20 mA 输出电流范围设置位，C2 = 0、1、2、3、4、5、6、7、8，对应的 4-20mA 输出表示 A、B、C 相电流分别是参数 D 设定值的 1、1.5、2、2.5、3、3.5、4、4.5、5 倍，出厂时 C 参数为 0000。

13、参数 D（设置电流互感器一次电流额定值）

参数 D 设置电流互感器一次电流额定值，可以是 100、150、200、300、400、500、600、800 之一，出厂设置值：300。

14、参数 0（设置是否恢复各参数出厂设置值）

参数 0 设置是否恢复 2、3、4、5、6、7、8、9、A、B、C 号参数出厂设置值，设置值：0000、1111，输入 0000，不恢复 2、3、4、5、6、7、8、9、A、B、C 号参数出厂设置值；输入 1111，恢复 2、3、4、5、6、7、8、9、A、B、C 号参数出厂设置值。

9.9.2.2、AMDP-X/F10□ 系列电动机保护器其它保护参数

- 1、短路保护时间：0.3 秒；
- 2、接地保护时间：电流大于参数 1 设置值为 0.6 秒；电流小于参数 1 设置值为 10 秒；
- 3、缺相保护时间：电流大于参数 1 设置值为 0.6 秒；电流小于参数 1 设置值为 10 秒；
- 4、4-20mA 输出负载电阻：小于 600 Ω；

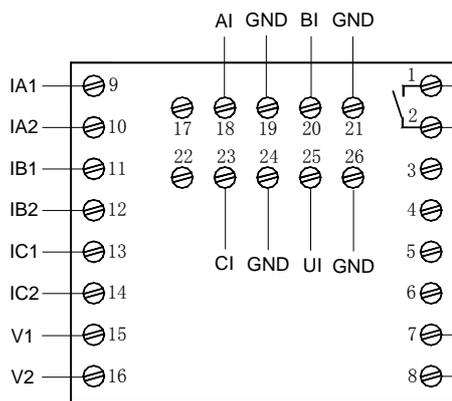
9.9.2.3、AMDP-X/F10□ 系列电动机保护器接线方法

电动机主电路 A、B、C 相电源线分别连接 A、B、C 相通用电流互感器的一次接线端，将保护器主单元的 IA1、IA2、IB1、IB2、IC1、IC2 接线端子分别连接 A、B、C 相通用电流互感器的二次接线端；为电动机保护器主单元提供 AC 220V 工作电源；再把电动机保护器主单元继电器触点串于控制电动机的接触器线圈回路中，将要检测的电压接到 V1、V2 接线端子。AMDP-X/F1 系列保护器继电器的其它触点，可根据需要确定具体连接方法。

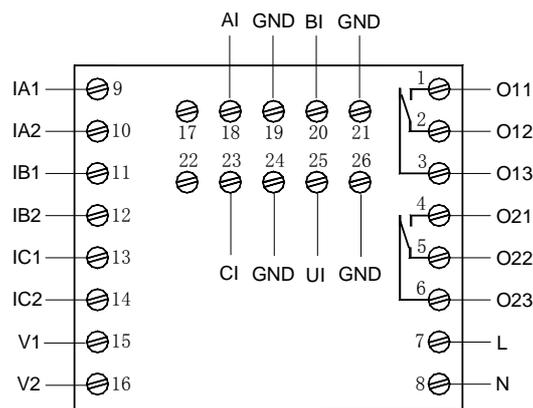
特别需要注意，电动机运行时，连接保护器主单元和电流互感器二次接线端的 IA1、IA2、IB1、IB2、IC1、IC2 导线是不许断开的。

AI、BI、CI 是分别与 A、B、C 相电流相对应的 4-20mA 电流输出的正极，UI 是与电压相对应的 4-20mA 电流输出的正极，GND 是负极，可将 AI、BI、CI、UI、GND 分别接到 DCS、PLC、计算机 A/D 的信号采集输入端。

1、AMDP-X/F10□ 系列电动机保护器主单元接线端子

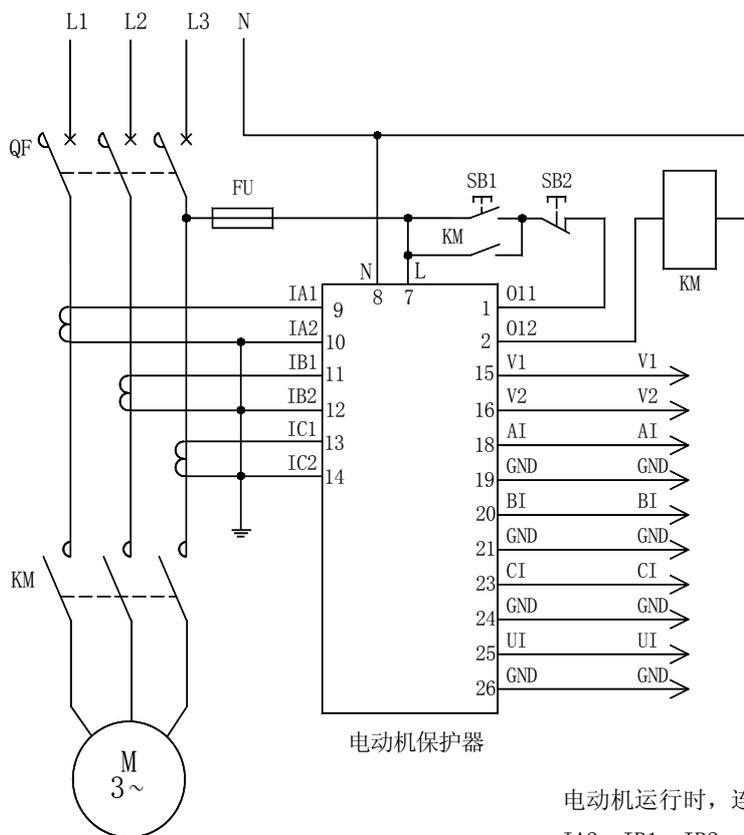


AMDP-X/F101 系列保护器主单元端子图



AMDP-X/F102 系列保护器主单元端子图

2、AMDP-X/F10□ 系列电动机保护器接线图



电动机运行时，连接主单元和电流互感器的 IA1、IA2、IB1、IB2、IC1、IC2 导线是不许断开的

9.9.3、AMDP-X/F11□ 系列电动机保护器

9.9.3.1、AMDP-X/F11□ 系列电动机保护器设置参数

1、参数 1（设置电动机工作电流）

参数 1 设置电动机工作电流，每单位 1A，设置范围是参数 D 设定值的 20% - 100%，出厂设置值是参数 D 设定值的 80%。

2、参数 2（设置电动机起动保护时间）

参数 2 设置电动机起动保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-300，出厂设置值：30。参数 2 设置的数值是电动机起动电流大于参数 1 设置值 4 倍时的保护动作时间。

3、参数 3（设置电动机堵转保护时间）

参数 3 设置电动机堵转保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-300，出厂设置值：20。参数 3 设置的数值是电动机堵转电流大于参数 1 设置值 4 倍时的保护动作时间。

4、参数 4（设置电动机 1 相过载保护时间）

参数 4 设置电动机 1 相过载（1 相电流大于 100% 且小于 125%、另 2 相电流小于 100% 参数 1 设置值）保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-9999，出厂设置值：4800。

5、参数 5（设置电动机 2 相过载保护时间）

参数 5 设置电动机 2 相过载（2 相电流大于 100% 且小于 125%、另 1 相电流小于 100% 参数 1 设置值）保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-9999，出厂设置值：3600。

6、参数 6（设置电动机过载一保护时间）

参数 6 设置电动机过载一（3 相电流大于 100% 且小于 125% 参数 1 设置值）保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-9999，出厂设置值：2400。

7、参数 7（设置电动机过载二、不平衡一保护时间）

参数 7 设置电动机过载二（3 相电流大于 125% 且小于 150% 参数 1 设置值）、不平衡一（2 相或 1 相电流大于 125% 且小于 150%、另 1 相或 2 相电流大于 25%且小于 100% 参数 1 设置值）保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-9999，出厂设置值：600。

8、参数 8（设置电动机过载三、不平衡二保护时间）

参数 8 设置电动机过载三（3 相电流大于 150% 且小于 200% 参数 1 设置值）、不平衡二（2 相或 1 相电流大于 150% 且小于 200%、另 1 相或 2 相大于 100% 且小于 125% 参数 1 设置值）保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-9999，出厂设置值：300。

9、参数 9（设置电动机过载四保护时间）

参数 9 设置电动机过载四（3 相电流大于 200% 且小于 300% 参数 1 设置值）保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-9999，出厂设置值：80。

10、参数 A（设置电动机过载五保护时间）

参数 A 设置电动机过载五（3 相电流大于 300% 且小于 400% 参数 1 设置值）保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-9999，出厂设置值：40。

11、参数 B（设置自复位功能及自复位时间）

参数 B 设置自复位功能及自复位时间，参数 B 的出厂设置值为 $B = 0000$ （无自复位功能），当将参数 B 设为 $B = 1 \times \times \times$ 时，电动机保护器具有自复位功能， $\times \times \times$ 是 1-999 分钟的自复位时间。

12、参数 C（设置电压、零序电流显示功能、4-20mA 输出所表示的电流范围）

参数 C 是电压、零序电流显示选择、4-20mA 输出变量选择、4-20mA 输出电流范围选择参数，以 C4C3C2C1 四位十进制数表示 C 参数值，C1、C2、C3 分别是 C 参数右边数第一位、第二位、第三位十进制数。

C1 是电压、零序电流显示选择位，C1=0，显示电压、零序电流；C1=1，不显示电压；C1=2，不显示零序电流；C1=3，不显示电压、零序电流，只显示 A、B、C 相电流。

C2 是 4-20mA 输出电流范围选择位，C2=0、1、2、3、4、5、6、7、8，对应的 4-20mA 输出表示

A、B、C 相电流分别是电动机保护器额定值的 1、1.5、2、2.5、3、3.5、4、4.5、5 倍。

C3 是 4-20mA 输出变量选择位，C3=0，4-20mA 输出的 I1、I2、I3、I4 信号分别是 A、B、U、L；C3=1，4-20mA 输出的 I1、I2、I3、I4 信号分别是 B、C、U、L；C3=2，4-20mA 输出的 I1、I2、I3、I4 信号分别是 A、C、U、L；C3=3，4-20mA 输出的 I1、I2、I3、I4 信号分别是 A、B、C、U；C3=4，4-20mA 输出的 I1、I2、I3、I4 信号分别是 A、B、C、L。

出厂时 C 参数为 0000。

13、参数 D（设置电流互感器一次电流额定值）

参数 D 设置电流互感器一次电流额定值，可以是 100、150、200、300、400、500、600、800 之一，出厂设置值：300。

14、参数 L（设置电动机零序保护电流）

参数 L 设置电动机零序保护电流，每单位 0.1mA，设置范围是 10 - 2200，出厂设置值：500。

15、参数 P（设置零序电流保护时间）

参数 P 设置零序电流保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1- 9999，出厂设置值：10。

16、参数 0（设置是否恢复各参数出厂设置值）

参数 0 设置是否恢复 2、3、4、5、6、7、8、9、A、B、C 号参数出厂设置值，设置值：0000、1111，输入 0000，不恢复 2、3、4、5、6、7、8、9、A、B、C 号参数出厂设置值；输入 1111，恢复 2、3、4、5、6、7、8、9、A、B、C 号参数出厂设置值。

9.9.3.2、AMDP-X/F11□ 系列电动机保护器其它保护参数

- 1、短路保护时间：0.3 秒；
- 2、接地保护时间：电流大于参数 1 设置值为 0.6 秒；电流小于参数 1 设置值为 10 秒；
- 3、缺相保护时间：电流大于参数 1 设置值为 0.6 秒；电流小于参数 1 设置值为 10 秒；
- 4、4-20mA 输出负载电阻：小于 600Ω；

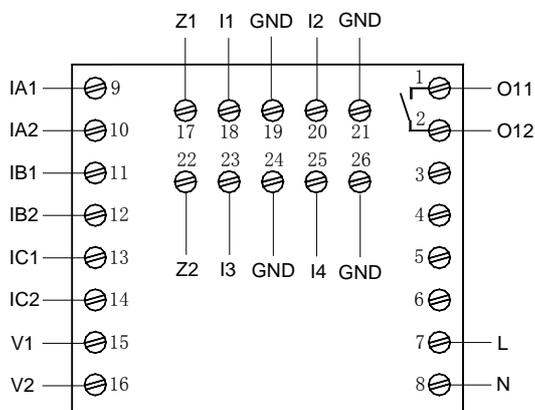
9.9.3.3、AMDP-X/F11□ 系列电动机保护器接线方法

电动机主电路 A、B、C 相电源线分别连接 A、B、C 相通用电流互感器的一次接线端，将保护器主单元的 IA1、IA2、IB1、IB2、IC1、IC2 接线端子分别连接 A、B、C 相通用电流互感器的二次接线端；将 Z1、Z2 接到 LJ 型零序电流互感器的输出端；为电动机保护器主单元提供 AC 220V 工作电源；再把电动机保护器主单元继电器触点串于控制电动机的接触器线圈回路中，将要检测的电压接到 V1、V2 接线端子。其它触点可根据需要确定具体连接方法。

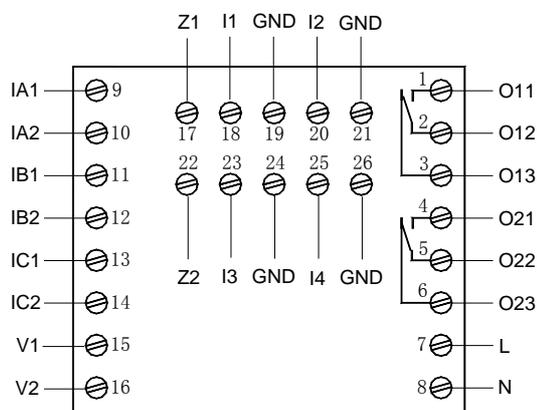
特别需要注意，电动机运行时，连接主单元和电流互感器二次接线端子的 IA1、IA2、IB1、IB2、IC1、IC2 及零序电流互感器的导线是不许断开的。

I1、I2、I3、I4 是与 A、B、C 相电流、电压、零序电流相对应的 4-20mA 电流输出的正极，GND 是 4-20mA 电流输出的负极，可将 I1、I2、I3、I4、GND 分别接到 DCS、PLC、计算机 A/D 的信号采集输入端。

1、AMDP-X/F11□ 系列电动机保护器主单元接线端子

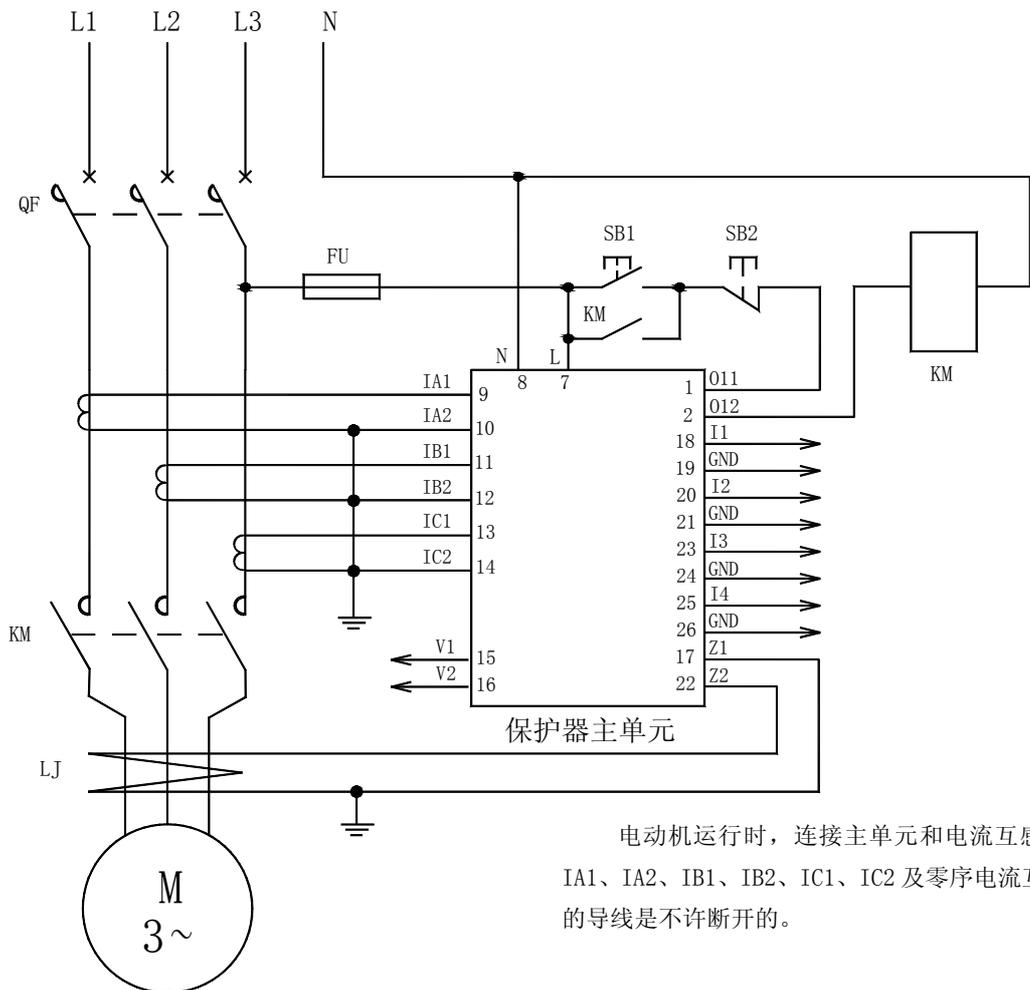


AMDP-X/F111 系列保护器主单元端子图



AMDP-X/F112 系列保护器主单元端子图

2、AMDP-X/F11□ 系列电动机保护器接线图



电动机运行时，连接主单元和电流互感器的 IA1、IA2、IB1、IB2、IC1、IC2 及零序电流互感器的导线是不许断开的。

9.9.4、AMDP-X/F12□、AMDP-X/F13□、AMDP-X/F14□ 系列电动机保护器

9.9.4.1、AMDP-X/F12□、AMDP-X/F13□、AMDP-X/F14□ 系列电动机保护器特点

1、AMDP-X/F12□ 系列电动机保护器

- (1)、保护功能：接地、短路、缺相、堵转、电流不平衡、过载、欠载；
- (2)、主单元接线端子：与 AMDP-X/F10□相同；
- (3)、接线方法：与 AMDP-X/F10□相同。

2、AMDP-X/F13□ 系列电动机保护器

- (1)、保护功能：接地、短路、缺相、堵转、电流不平衡、过载、过压、欠压；
- (2)、主单元接线端子：与 AMDP-X/F10□相同；
- (3)、接线方法：与 AMDP-X/F10□相同；

3、AMDP-X/F14□ 系列电动机保护器

- (1)、保护功能：接地、短路、缺相、堵转、电流不平衡、过载、欠载、过压、欠压；
- (2)、主单元接线端子：与 AMDP-X/F10□相同；
- (3)、接线方法：与 AMDP-X/F10□相同；

9.9.4.2、AMDP-X/F12□、AMDP-X/F13□、AMDP-X/F14□ 系列电动机保护器设置参数

1、参数 1（设置电动机工作电流）

参数 1 设置电动机工作电流，每单位 1A，设置范围是参数 D 设定值的 20% - 100%，出厂设置值是参数 D 设定值的 80%。

2、参数 2（设置电动机起动保护时间）

参数 2 设置电动机起动保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-300，出厂设置值：30。参数 2 设置的数值是电动机起动电流大于参数 1 设置值 4 倍时的保护动作时间；当电动机起动电流小于 4 倍且大于 3 倍参数 1 设置值时，保护动作时间是参数 2 设置值的 2 倍；当电动机起动电流小于 3 倍且大于 2 倍参数 1 设置值时，保护动作时间是参数 2 设置值的 4 倍。

3、参数 3（设置电动机堵转保护时间）

参数 3 设置电动机堵转保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-300，出厂设置值：20。参数 3 设置的数值是电动机堵转电流大于参数 1 设置值 4 倍时的保护动作时间；当电动机堵转电流小于 4 倍且大于 3 倍参数 1 设置值时，保护动作时间是参数 3 设置值的 2 倍；当电动机堵转电流小于 3 倍且大于 2 倍参数 1 设置值时，保护动作时间是参数 3 设置值的 4 倍。

4、参数 4（设置电动机欠载电流，仅 AMDP-X/F12□、AMDP-X/F14□系列有此参数）

参数 4 设置电动机欠载电流，每单位 0.1A，设置范围是保护器额定值的 10%- 100%，出厂设置

值是参数 1 出厂设置值的 50%。

5、参数 5（设置电动机欠载保护时间，仅 AMDP-X/F12□、AMDP-X/F14□系列有此参数）

参数 5 设置电动机欠载保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1- 9999，出厂设置值：100。

6、参数 6（设置电动机过电压数值，仅 AMDP-X/F13□、AMDP-X/F14□系列有此参数）

参数 6 设置电动机过电压数值，每单位 0.1V，出厂设置值：4370。

7、参数 7（设置电动机过压保护时间，仅 AMDP-X/F13□、AMDP-X/F14□系列有此参数）

参数 7 设置电动机过压保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1- 9999，出厂设置值：30。

8、参数 8（设置电动机欠电压数值，仅 AMDP-X/F13□、AMDP-X/F14□系列有此参数）

参数 8 设置电动机欠电压数值，每单位 0.1V，出厂设置值：3230。

9、参数 9（设置电动机欠压保护时间，仅 AMDP-X/F13□、AMDP-X/F14□系列有此参数）

参数 9 设置电动机欠压保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1- 9999，出厂设置值：100。

6、参数 B（设置自复位功能及自复位时间）

参数 B 设置自复位功能及自复位时间，参数 B 的出厂设置值为 B = 0000（无自复位功能），当将参数 B 设为 B = 1×××时，电动机保护器具有自复位功能，×××是 1-999 分钟的自复位时间。

7、参数 C（设置电压显示功能、4-20mA 输出所表示的电流范围）

参数 C 设置电压显示功能及 4-20mA 输出所表示的电流范围，以 C4C3C2C1 四位十进制数表示 C 参数值，C1 是 C 参数右边数第一位十进制数，C2 是 C 参数右边数第二位十进制数。

C1 是显示电压设置位。C1=0，显示电压；C1=1，不显示电压，只显示 A、B、C 相电流。

C2 是 4-20mA 输出电流范围设置位，C2 = 0、1、2、3、4、5、6、7、8，对应的 4-20mA 输出表示 A、B、C 相电流分别是电动机保护器额定值的 1、1.5、2、2.5、3、3.5、4、4.5、5 倍，出厂时 C 参数为 0000。

8、参数 D（设置电流互感器一次电流额定值）

参数 D 设置电流互感器一次电流额定值，可以是 100、150、200、300、400、500、600、800 之一，出厂设置值：300。

9.9.4.3、AMDP-X/F12□、AMDP-X/F13□、AMDP-X/F14□ 系列电动机保护器其它参数

1、短路保护时间：0.3 秒；

2、接地保护时间：电流大于参数 1 设置值为 0.6 秒；电流小于参数 1 设置值为 10 秒；

3、缺相保护时间：电流大于参数 1 设置值为 0.6 秒；电流小于参数 1 设置值为 10 秒；

4、1 相过载（1 相电流大于 100% 且小于 125%、另 2 相电流小于 100% 参数 1 设置值）保护时间：480 秒；

- 5、2相过载（2相电流大于100%且小于125%、另1相电流小于100%参数1设置值）保护时间：360秒；
- 6、过载一（3相电流大于100%且小于125%参数1设置值）保护时间：240秒；
- 7、过载二（3相电流大于125%且小于150%参数1设置值）保护时间：60秒；
- 8、过载三（3相电流大于150%且小于200%参数1设置值）保护时间：30秒；
- 9、不平衡一（2相或1相电流大于125%且小于150%、另1相或2相电流大于25%且小于100%参数1设置值）保护时间：60秒；
- 10、不平衡二（2相或1相电流大于150%且小于200%、另1相或2相大于100%且小于125%参数1设置值）保护时间：30秒；
- 11、4-20mA输出负载电阻：小于600Ω；

9.9.5、AMDP-X/F15□、AMDP-X/F16□、AMDP-X/F17□系列电动机保护器

9.9.5.1、AMDP-X/F15□、AMDP-X/F16□、AMDP-X/F17□系列电动机保护器特点

1、AMDP-X/F15□系列电动机保护器

- (1)、保护功能：接地、短路、缺相、堵转、电流不平衡、过载、零序、欠载；
- (2)、主单元接线端子：与AMDP-X/F11□相同；
- (3)、接线方法：与AMDP-X/F11□相同。

2、AMDP-X/F16□系列电动机保护器

- (1)、保护功能：接地、短路、缺相、堵转、电流不平衡、过载、零序、过压、欠压；
- (2)、主单元接线端子：与AMDP-X/F11□相同；
- (3)、接线方法：与AMDP-X/F11□相同；

3、AMDP-X/F17□系列电动机保护器

- (1)、保护功能：接地、短路、缺相、堵转、电流不平衡、过载、零序、欠载、过压、欠压；
- (2)、主单元接线端子：与AMDP-X/F11□相同；
- (3)、接线方法：与AMDP-X/F11□相同；

9.9.5.2、AMDP-X/F15□、AMDP-X/F16□、AMDP-X/F17□系列电动机保护器设置参数

1、参数1（设置电动机工作电流）

参数1设置电动机工作电流，每单位1A，设置范围是参数D设定值的20% - 100%，出厂设置值是参数D设定值的80%。

2、参数2（设置电动机起动保护时间）

参数2设置电动机起动保护时间，每单位0.1S，设置范围：1-300，出厂设置值：30。参数2

设置的数值是电动机起动电流大于参数 1 设置值 4 倍时的保护动作时间；当电动机起动电流小于 4 倍且大于 3 倍参数 1 设置值时，保护动作时间是参数 2 设置值的 2 倍；当电动机起动电流小于 3 倍且大于 2 倍参数 1 设置值时，保护动作时间是参数 2 设置值的 4 倍。

3、参数 3（设置电动机堵转保护时间）

参数 3 设置电动机堵转保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-300，出厂设置值：20。参数 3 设置的数值是电动机堵转电流大于参数 1 设置值 4 倍时的保护动作时间；当电动机堵转电流小于 4 倍且大于 3 倍参数 1 设置值时，保护动作时间是参数 3 设置值的 2 倍；当电动机堵转电流小于 3 倍且大于 2 倍参数 1 设置值时，保护动作时间是参数 3 设置值的 4 倍。

4、参数 4（设置电动机欠载电流，仅 AMDP-X/F15□、AMDP-X/F17□系列有此参数）

参数 4 设置电动机欠载电流，每单位 0.1A，设置范围是保护器额定值的 10%-100%，出厂设置值是参数 1 出厂设置值的 50%。

5、参数 5（设置电动机欠载保护时间，仅 AMDP-X/F15□、AMDP-X/F17□系列有此参数）

参数 5 设置电动机欠载保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-9999，出厂设置值：100。

6、参数 6（设置电动机过电压数值，仅 AMDP-X/F16□、AMDP-X/F17□系列有此参数）

参数 6 设置电动机过电压数值，每单位 0.1V，出厂设置值：4370。

7、参数 7（设置电动机过压保护时间，仅 AMDP-X/F16□、AMDP-X/F17□系列有此参数）

参数 7 设置电动机过压保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-9999，出厂设置值：30。

8、参数 8（设置电动机欠电压数值，仅 AMDP-X/F16□、AMDP-X/F17□系列有此参数）

参数 8 设置电动机欠电压数值，每单位 0.1V，出厂设置值：3230。

9、参数 9（设置电动机欠压保护时间，仅 AMDP-X/F16□、AMDP-X/F17□系列有此参数）

参数 9 设置电动机欠压保护时间，每单位 0.1S，设置范围：1-9999，出厂设置值：100。

6、参数 B（设置自复位功能及自复位时间）

参数 B 设置自复位功能及自复位时间，参数 B 的出厂设置值为 B = 0000（无自复位功能），当将参数 B 设为 B = 1×××时，电动机保护器具有自复位功能，×××是 1-999 分钟的自复位时间。

7、参数 C（设置电压显示功能、4-20mA 输出所表示的电流范围）

参数 C 设置电压显示功能及 4-20mA 输出所表示的电流范围，以 C4C3C2C1 四位十进制数表示 C 参数值，C1 是 C 参数右边数第一位十进制数，C2 是 C 参数右边数第二位十进制数。

C1 是显示电压设置位。C1=0，显示电压；C1=1，不显示电压，只显示 A、B、C 相电流。

C2 是 4-20mA 输出电流范围设置位，C2 = 0、1、2、3、4、5、6、7、8，对应的 4-20mA 输出表示 A、B、C 相电流分别是电动机保护器额定值的 1、1.5、2、2.5、3、3.5、4、4.5、5 倍，出厂时

C 参数为 0000。

8、参数 D（设置电流互感器一次电流额定值）

参数 D 设置电流互感器一次电流额定值，可以是 100、150、200、300、400、500、600、800 之一，出厂设置值：300。

9.9.5.3、AMDP-X/F15□、AMDP-X/F16□、AMDP-X/F17□ 系列保护器其它参数

- 1、短路保护时间：0.3 秒；
- 2、接地保护时间：电流大于参数 1 设置值为 0.6 秒；电流小于参数 1 设置值为 10 秒；
- 3、缺相保护时间：电流大于参数 1 设置值为 0.6 秒；电流小于参数 1 设置值为 10 秒；
- 4、1 相过载（1 相电流大于 100% 且小于 125%、另 2 相电流小于 100% 参数 1 设置值）保护时间：480 秒；
- 5、2 相过载（2 相电流大于 100% 且小于 125%、另 1 相电流小于 100% 参数 1 设置值）保护时间：360 秒；
- 6、过载一（3 相电流大于 100% 且小于 125% 参数 1 设置值）保护时间：240 秒；
- 7、过载二（3 相电流大于 125% 且小于 150% 参数 1 设置值）保护时间：60 秒；
- 8、过载三（3 相电流大于 150% 且小于 200% 参数 1 设置值）保护时间：30 秒；
- 9、不平衡一（2 相或 1 相电流大于 125% 且小于 150%、另 1 相或 2 相电流大于 25%且小于 100% 参数 1 设置值）保护时间：60 秒；
- 10、不平衡二（2 相或 1 相电流大于 150% 且小于 200%、另 1 相或 2 相大于 100% 且小于 125% 参数 1 设置值）保护时间：30 秒；
- 11、4-20mA 输出负载电阻：小于 600 Ω ；
- 12、零序电流输入阻抗：小于 1 Ω 。

在公司网站 [http:// WWW.SY-XINWEI.COM](http://WWW.SY-XINWEI.COM) 的“资料下载”栏目有更详细、不断更新的《使用说明书》、《选型手册》、《使用手册》、《通讯技术手册》、《应用技术手册》等电子版资料，欢迎下载使用。

地址：沈阳市浑南新区浑南四路 1 号 A1928 室
电话：024-83812196、83812190、83812195
网址：<http://WWW.SY-XINWEI.COM>

邮编：110180
传真：024-83812195
E-mail：XW@SY-XINWEI.COM