
NBP-NZS

电能表外置断路器





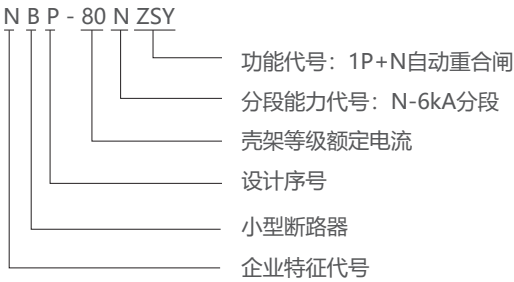
NBP-80NZSY 电能表外置断路器

1 主要用途与适用范围

NBP-80NZSY电能表外置断路器（简称断路器）具有自动重合闸功能，适用于交流50Hz,两极额定电压230V,额定电流80A的线路中,配合智能电能表,根据用户用电账户的余额情况，进行分、合闸控制的断路器,具有过载及短路保护，同时也可以在日常情况下不频繁地通断电器装置和照明线路。

产品符合国家标准：GB/T 10963.1 家用及类似场所用过电流保护断路器。

2 型号及含义



3 正常工作条件和安装条件

- 3.1 使用条件
 - 3.1.1 工作环境温度：-25℃~70℃, (极限-40℃~70℃需定制)
 - 3.1.2 空气相对湿度年平均小于95%。
 - 3.1.3 海拔高度：安装地点海拔高度不超过2000m。
 - 3.1.4 污染等级：2级；
 - 3.1.5 安装类别：Ⅲ类。

3.2 安装条件：产品使用35mm标准导轨固定安装。

4 主要技术参数与性能

表1

极数	1P+N (开闭中性极)
额定电压	230V AC
额定电流	63A、80A
额定控制电平电压	220V AC
上电延时	7s ≤ te ≤ 8s
远程自动合闸时间	tc ≤ 3s
远程自动分闸时间	td ≤ 2s
机械寿命	10000 次
电气寿命	6000 次
控制电平电流	Ic ≤ 1mA
相线泄露电流	IL < 0.2mA
功耗	≤ 13.5W
瞬时脱扣类型	C 型
分断能力	Icn=Ics=6kA
介电强度	2500VAC 1 分钟
额定冲击耐压电压	Uimp=6kV
基本动作过程	自动状态下，检测到费控信号为 220V 高电平，驱动开关合闸。检测到费控信号失去 220V，驱动开关分闸。其它各种状态见状态控制表 2。
手动 / 自动操作	将【手动 / 自动】拨到自动模式，欠费分闸后恢复缴费，会自动合闸，其它故障跳闸后不会自动合闸。将【手动 / 自动】拨到手动模式，欠费分闸后恢复缴费，不会自动合闸，其它故障跳闸后也不会自动合闸。
指示灯	指示灯亮，表示没有欠费，指示灯灭，表示欠费或者没有电源。

5 断路器控制信号和动作状态

表2

序号	电 源 线	控制信号	初始状态	动作后状 态	备 注
1	AC220V	↑	分闸	合闸	控制信号从 0 跳变到 220VAC
2	AC220V	AC220V	合闸	分闸	手动分闸
3	AC220V	AC220V	分闸	合闸	手动合闸
4	AC220V	↓	合闸	分闸	控制信号从 220VAC 跳变到 0V
5	AC220V	↓	分闸	分闸	控制信号从 220VAC 跳变到 0V
6	AC220V	0V	分闸	分闸	0V 控制信号, 不允许合闸 (手动)
7		AC220V	合闸	合闸	线路断电时处于合闸状态, 线路断电后再上电, 不允许分闸后再合闸。
8		AC220V	分闸	分闸	线路断电时处于分闸状态, 线路断电后再上电, 不允许合闸或合闸后再分闸。
9	0V	/	分闸	分闸	线路断电, 保持原状态
10	0V	/	合闸	合闸	线路断电, 保持原状态

6 产品外形尺寸、接线示意图

图1 外形及安装尺寸

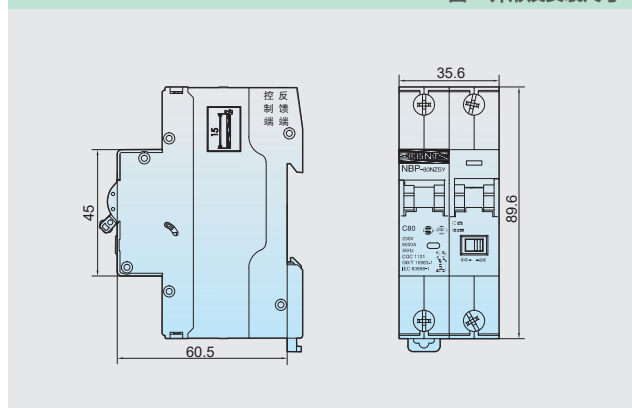
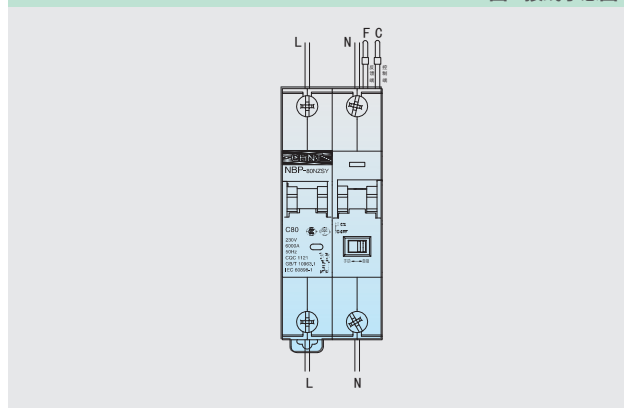


图2 接线示意图



7 产品选型与订货须知

用户订货时，必须写明产品的名称、型号、极数、额定电压、额定电流、订货数量：

订货举例： NBP-80NZSY电能表外置断路器,极数1P+N, 脱扣型式C型, 额定电压230V, 额定电流为80A, 数量为100台。

请写: NBP-80NZSY C80 100台。

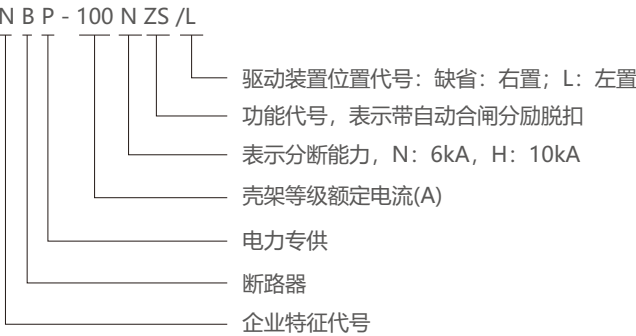


1 适用范围

NBP-100NZS/L电能表外置断路器（以下简称断路器），适用于交流50Hz，额定工作电压至400V，额定电流至100A线路中。可实现用电线路远距离控制分断或自动信号控制分断，并且通过信号可自动合闸接通用电线路。同时具备过载、短路保护。与IC预付费电表配套应用广泛。

符合标准：GB/T 10963.1、IEC 60898-1、CQC 1121、Q/GDW11421，获得CC+ CQC认证。

2 型号及含义



3 主要参数及技术性能

表1

技术参数项目	参数值
额定电压(V)	AC230V (1P+N、2P) ; AC400V (3P+N、4P)
额定电流(A)	6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A、80A、100A
极数	1P+N, 2P, 3P+N, 4P
自动合闸时间	$t \leq 3s$ ($U_e = \sim 230V$)
额定分断能力	6kA (6A~100A) ; 10kA (6A~80A)
电气寿命	6000次
机械寿命	10000次
工作电压范围	(60%~120%) U_e
脱扣特性	B、C型 (6A~100A) ; D型 (6A~63A)

3.1 分励脱扣特性

表2

额定控制电压	动作时间	重复操作间隔时间
230V~	$t < 2s$	$> 6s$

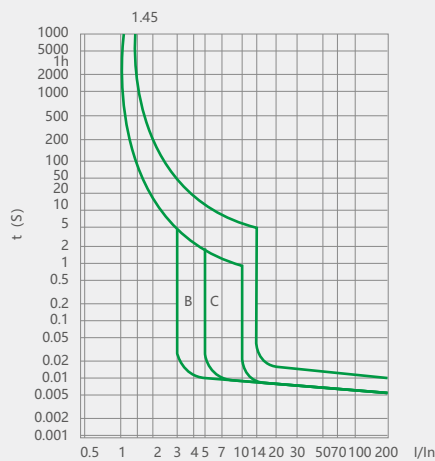
3.2 过电流保护特性

表3

序号	额定电流	起始状态	试验电流	规定时间	预期结果
1	$I_n \leq 63A$ $I_n > 63A$	冷态	1.13 I_n	$t \leq 1h$ $t \leq 2h$	不脱扣
2	$I_n \leq 63A$ $I_n > 63A$	紧接着前项试验进行	1.45 I_n	$t < 1h$ $t < 2h$	脱扣
3	$I_n \leq 32$ $I_n > 32$	冷态	2.55 I_n	$1s < t < 60s$ $1s < t < 120s$	脱扣
4	全部规格	冷态	3 I_n 5 I_n	$t \leq 0.1s$ $t < 0.1s$	不脱扣 脱扣
5	全部规格	冷态	5 I_n 10 I_n	$t \leq 0.1s$ $t < 0.1s$	不脱扣 脱扣
6	全部规格	冷态	10 I_n 14 I_n	$t \leq 0.1s$ $t < 0.1s$	不脱扣 脱扣

3.3 过电流脱扣特性曲线

图1



3.4 不同环境温度下使用的电流修正值

环境 温度(°C)	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60
In(A)									
10	13.1	12.5	12	11.4	10.7	10	9.7	9.3	8.8
16	19.8	19	18.4	17.6	16.8	16	15	15	14
20	24.5	23.7	22.8	21.9	21	20	19	19	18
25	30	29	28	27	26	25	24	23	22
32	39.2	37.9	36.5	35	33.6	32	31	30	28
40	49.2	47.5	45.8	44	42	40	39	37	35
50	62	59.8	57.4	55	52.6	50	48	46	42
63	79.2	76.3	73.2	70	66.6	63	61	58	55
80	95.2	92.8	88.8	85.6	81.6	80	76.8	74.4	70.4
100	119	116	111	107	102	100	96	93	88

3.5 接线: 适用于35m 及以下铜导线连接，使用时参照下表选取导线截面积，接线端子拧紧扭矩3.5Nm。

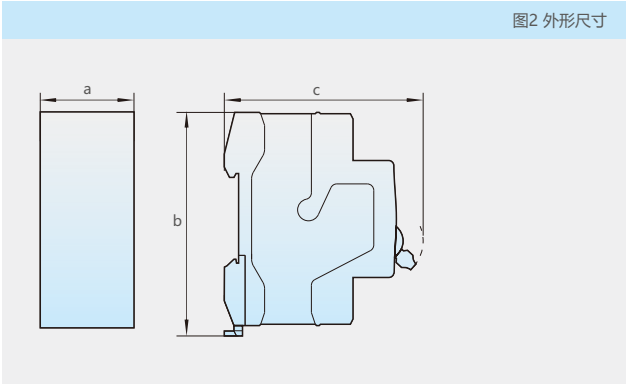
表5

额定电流In (A)	铜导线标称截面积 (mm²)
6	1
10	1.5
16、20	2.5
25	4
32	6
40、50	10
63	16
80	25
100	35

4 其他

- 4.1 信号自动合闸功能。且可以切换手动/自动合闸状态。
- 4.2 同时具备过载保护、短路保护、自动合闸功能、电度表费控功能。
- 4.3 产品模数化安装。
- 4.4 增加合闸反馈端口，有效管理产品的合闸状态

5 外形及安装尺寸



	1P+N	2P	3P+N	4P
宽/a	54	54	90	90
高/b	93	93	93	93
深/c	78	78	78	78

6 订货须知

用户订NBP-100NZS/L电能表外置断路器、1P+N、瞬时脱扣型式为C型、分断能力为6kA、额定电流为20A、数量50台。
订购时书写：NBP-100NZS/L、1P+N、C20、50台。

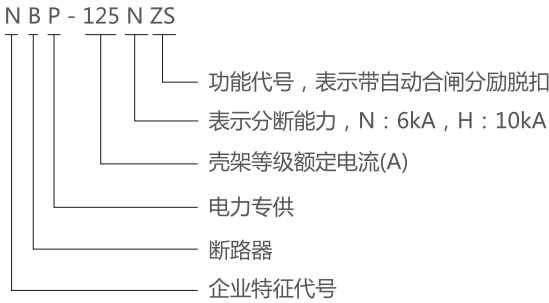


1 适用范围

NBP-125NZS电能表外置断路器（以下简称断路器），适用于交流50Hz，额定工作电压至400V，额定电流至125A线路中。可实现用电线路远距离控制分断或自动信号控制分断，并且通过信号可自动合闸接通用电线路。同时具备过载、短路保护。与IC预付费电度表配套应用广泛。

符合标准：GB/T 10963.1、IEC 60898-1，CQC 1121、Q/GDW 11421获得CCC+CQC认证。

2 型号及含义



3 主要参数及技术性能

技术参数项目	参数值	表1
额定电压(V)	AC230V (1P+N、2P) ; AC400V (3P+N、4P)	
额定电流(A)	63A、80A、100A、125A	
极数	1P+N，2P，3P，3P+N，4P	
自动合闸时间	t≤3s (Ue= ~ 230V)	
额定分断能力	6kA (6A ~ 125A) ；10kA (6A ~ 80A)	
电气寿命	6000次	
机械寿命	10000次	
工作电压范围	(60% ~ 120%) Ue	
脱扣特性	C型	

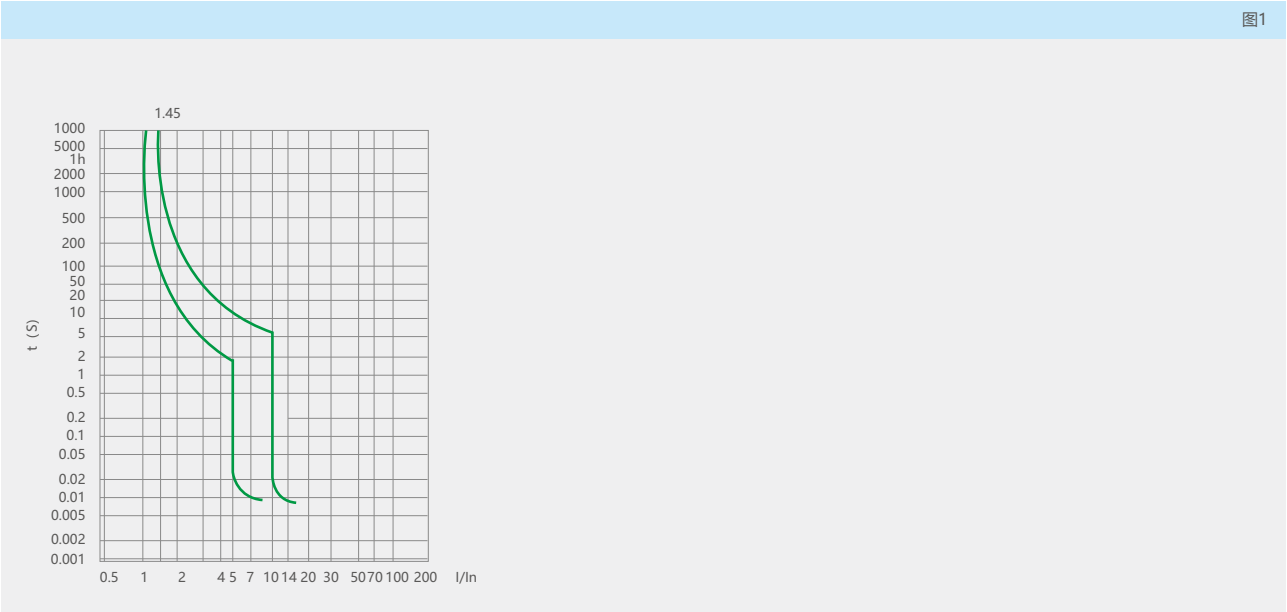
3.1 分励脱扣特性

额定控制电压	动作时间	重复操作间隔时间	表2
230V~	t<2s	> 6s	

3.2 电平控制特性

序号	额定电流	起始状态	试验电流	规定时间	预期结果	表3
1	In≤63A In > 63A	冷态	1.13In	t≤1h t≤2h	不脱扣	
2	In≤63A In > 63A	紧接着前项试验进行	1.45In	t < 1h t < 2h	脱扣	
3	全部规格	冷态	2.55In	1s<t<120s	脱扣	
4	全部规格	冷态	5In 10In	t≤0.1s t<0.1s	不脱扣 脱扣	

3.3 过电流脱扣特性曲线



3.4 不同环境温度下使用的电流修正值

环境 温度(℃)	-20	-10	0	10	20	30	40	50	60
In(A)									
63	79.2	76.3	73.2	70	66.6	63	61	58	55
80	95.2	92.8	88.8	85.6	81.6	80	76.8	74.4	70.4
100	119	116	111	107	102	100	96	93	88
125	148	145	138	133	127	125	120	116	110

3.5 接线：适用于50mm²及以下铜导线连接，使用时参照下表选取导线截面积，接线端子拧紧扭矩3.5Nm。

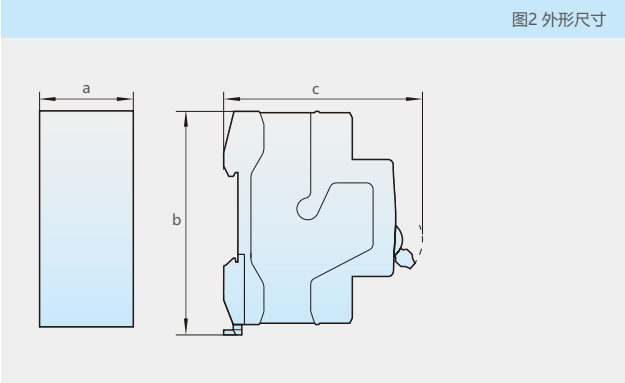
表5

额定电流In (A)	铜导线标称截面积 (mm ²)
63	16
80	25
100	35
125	50

4 其他

- 4.1 信号自动合闸功能。且可以切换手动/自动合闸状态。
- 4.2 同时具备过载保护、短路保护、自动合闸功能、电度表费控功能。
- 4.3 产品模数化安装。
- 4.4 增加合闸反馈端口，有效管理产品的合闸状态

5 外形及安装尺寸



	1P+N	2P	3P	3P+N	4P
宽/a	81	81	108	135	135
高/b	95	95	95	95	95
深/c	78	78	78	78	78

6 订货须知

用户订NBP-125NZS电能表外置断路器、1P+N、瞬时脱扣型式为C型、分断能力为6kA、额定电流为20A、数量50台。
订购时书写：NBP-125NZS、1P+N、C20、50台。