

伊顿

# 智能微型断路器



**EATON**

*Powering Business Worldwide*





# 为需求日益增长的世界 提供动力。

## 我们提供：

- 可降低能耗，改善动力可靠性，提升生活和工作场所安全性和舒适性的电气解决方案
- 既提高机器生产效率，又节约能源的液压和电气解决方案
- 帮助实现飞机更轻、更安全、运营成本更低，和机场高效运营的航空解决方案
- 为汽车、卡车和巴士提供持久强劲动力，同时减少燃油消耗与排放的车辆动力传动及动力总成解决方案

探索今天的伊顿。

**EATON**

*Powering Business Worldwide*

断路器



<b>1.1</b>	<b>智能微型断路器 PL9S ( 6kA )</b>	
	产品描述 .....	5
	选型表 .....	6
	产品特点 .....	8
	技术性能 .....	8
	脱扣曲线 .....	9
	外形安装尺寸图 .....	9
<b>1.2</b>	<b>智能漏电断路器 PLD9S ( 6kA )</b>	
	产品描述 .....	10
	选型表 .....	11
	产品特点 .....	19
	技术性能 .....	19
	脱扣曲线 .....	20
	外形安装尺寸图 .....	20
<b>1.3</b>	<b>附件电源模块 ZX-PW-30</b>	
	产品描述 .....	21
	选型表 .....	22
	技术性能 .....	22
	产品特点 .....	22
	接口说明 .....	22
	外形安装尺寸图 .....	22
<b>1.4</b>	<b>附件网关 ZX-GW</b>	
	产品描述 .....	23
	技术性能 .....	24
	选型表 .....	25
	产品特点 .....	25
	接口说明 .....	25
	外形安装尺寸图 .....	25
<b>1.5</b>	<b>附件通讯导线 ZX-CL</b>	
	产品描述 .....	26
	技术性能 .....	26
	选型表 .....	26
	产品特点 .....	27
	外形安装尺寸图 .....	27



---

# 断路器



智能微型断路器 PL9S ( 6kA )



目录

描述

页码

产品描述 .....	5
选型表 .....	6
产品特点 .....	8
技术性能 .....	8
脱扣曲线 .....	9
外形安装尺寸图 .....	9

智能微型断路器PL9S ( 6kA )

产品描述

PL9S系列智能小型断路器是为实现智能控制和物联网应用而自主研发的集成化、智能化产品。智能小型断路器是在传统断路器的基础上利用传感器、微电子、计算机、通讯技术组成的新型产品。产品除具有传统断路器过载和短路保护功能外还有远程控制、电参数计量、过欠压自恢复、故障分析、故障预警、本地重合闸、RS485通讯等功能；适用于交流50Hz，额定工作电压230V/400V，额定工作电流至63A的线路中。广泛用于智能配电、视频监控、通讯基站、数据中心、充电桩、智能家居、消防、安防等多种场所。

智能计量：短路保护、过载整定  
电流保护、过欠压自恢复、电参  
数计量、远程控制、故障分析、  
故障预警、故障记录、RS485通  
讯等功能；

# 1.1

## 智能微型断路器PL9S ( 6kA ) 选型表



### 6kA, 特性 C

额定电流 ( A )	型号	订货号	单元包装数量
<b>1 极</b>			
6	PL9S-C6/1	CBE04789	6
10	PL9S-C10/1	CBE04790	6
16	PL9S-C16/1	CBE04791	6
20	PL9S-C20/1	CBE04792	6
25	PL9S-C25/1	CBE04793	6
32	PL9S-C32/1	CBE04794	6
40	PL9S-C40/1	CBE04795	6
50	PL9S-C50/1	CBE04796	6
63	PL9S-C63/1	CBE04797	6
<b>1 极 + 中性</b>			
6	PL9S-C6/1N	CBE04798	4
10	PL9S-C10/1N	CBE04799	4
16	PL9S-C16/1N	CBE04800	4
20	PL9S-C20/1N	CBE04801	4
25	PL9S-C25/1N	CBE04802	4
32	PL9S-C32/1N	CBE04803	4
40	PL9S-C40/1N	CBE04804	4
50	PL9S-C50/1N	CBE04805	4
63	PL9S-C63/1N	CBE04806	4
<b>3 极</b>			
6	PL9S-C6/3	CBE04807	3
10	PL9S-C10/3	CBE04808	3
16	PL9S-C16/3	CBE04809	3
20	PL9S-C20/3	CBE04810	3
25	PL9S-C25/3	CBE04811	3
32	PL9S-C32/3	CBE04812	3
40	PL9S-C40/3	CBE04813	3
50	PL9S-C50/3	CBE04814	3
63	PL9S-C63/3	CBE04815	3
<b>3 极 + 中性</b>			
6	PL9S-C6/3N	CBE04816	2
10	PL9S-C10/3N	CBE04817	2
16	PL9S-C16/3N	CBE04818	2
20	PL9S-C20/3N	CBE04819	2
25	PL9S-C25/3N	CBE04820	2
32	PL9S-C32/3N	CBE04821	2
40	PL9S-C40/3N	CBE04822	2
50	PL9S-C50/3N	CBE04823	2
63	PL9S-C63/3N	CBE04824	2



6kA, 特性 D

额定电流 ( A )	型号	订货号	单元包装数量
<b>1 极</b>			
6	<b>PL9S-D6/1</b>	CBE04825	6
10	<b>PL9S-D10/1</b>	CBE04826	6
16	<b>PL9S-D16/1</b>	CBE04827	6
20	<b>PL9S-D20/1</b>	CBE04828	6
25	<b>PL9S-D25/1</b>	CBE04829	6
32	<b>PL9S-D32/1</b>	CBE04830	6
40	<b>PL9S-D40/1</b>	CBE04831	6
50	<b>PL9S-D50/1</b>	CBE04832	6
63	<b>PL9S-D63/1</b>	CBE04833	6
<b>1 极 + 中性</b>			
6	PL9S-D6/1N	CBE04834	4
10	PL9S-D10/1N	CBE04835	4
16	PL9S-D16/1N	CBE04836	4
20	PL9S-D20/1N	CBE04837	4
25	PL9S-D25/1N	CBE04838	4
32	PL9S-D32/1N	CBE04839	4
40	PL9S-D40/1N	CBE04840	4
50	PL9S-D50/1N	CBE04841	4
63	PL9S-D63/1N	CBE04842	4
<b>3 极</b>			
6	PL9S-D6/3	CBE04843	3
10	PL9S-D10/3	CBE04844	3
16	PL9S-D16/3	CBE04845	3
20	PL9S-D20/3	CBE04846	3
25	PL9S-D25/3	CBE04847	3
32	PL9S-D32/3	CBE04848	3
40	PL9S-D40/3	CBE04849	3
50	PL9S-D50/3	CBE04850	3
63	PL9S-D63/3	CBE04851	3
<b>3 极 + 中性</b>			
6	PL9S-D6/3N	CBE04852	2
10	PL9S-D10/3N	CBE04853	2
16	PL9S-D16/3N	CBE04854	2
20	PL9S-D20/3N	CBE04855	2
25	PL9S-D25/3N	CBE04856	2
32	PL9S-D32/3N	CBE04857	2
40	PL9S-D40/3N	CBE04858	2
50	PL9S-D50/3N	CBE04859	2
63	PL9S-D63/3N	CBE04860	2



## 产品特点

**多功能:**

具有过载保护、短路保护、远程控制、电参数计量、过欠压自恢复、故障分析、故障预警、RS485通讯多种功能

**小型化:**

机械脱扣器、接触系统、灭弧装置、直流电机、减速机构、传感器、电子元件的高度结合使得产品结构紧凑、外形简洁

**重安全:**

过载、过压、欠压、过功率、过温等保护可整定，精细化保护；短路保护采用机械保护，动作快，分断能力强

**智能化:**

边缘计算策略，电路重要保护本地处理执行；远程多种类信息采集，多方案控制，满足物联网需求

**高可靠:**

操作机构采用高效可靠的直流电机，为分合闸提供稳定动力，定位系统采用高精度侦测开关，定位准确，抗干扰能力强；电路线路板采用抗干扰设计，满足EMC要求

**易安装:**

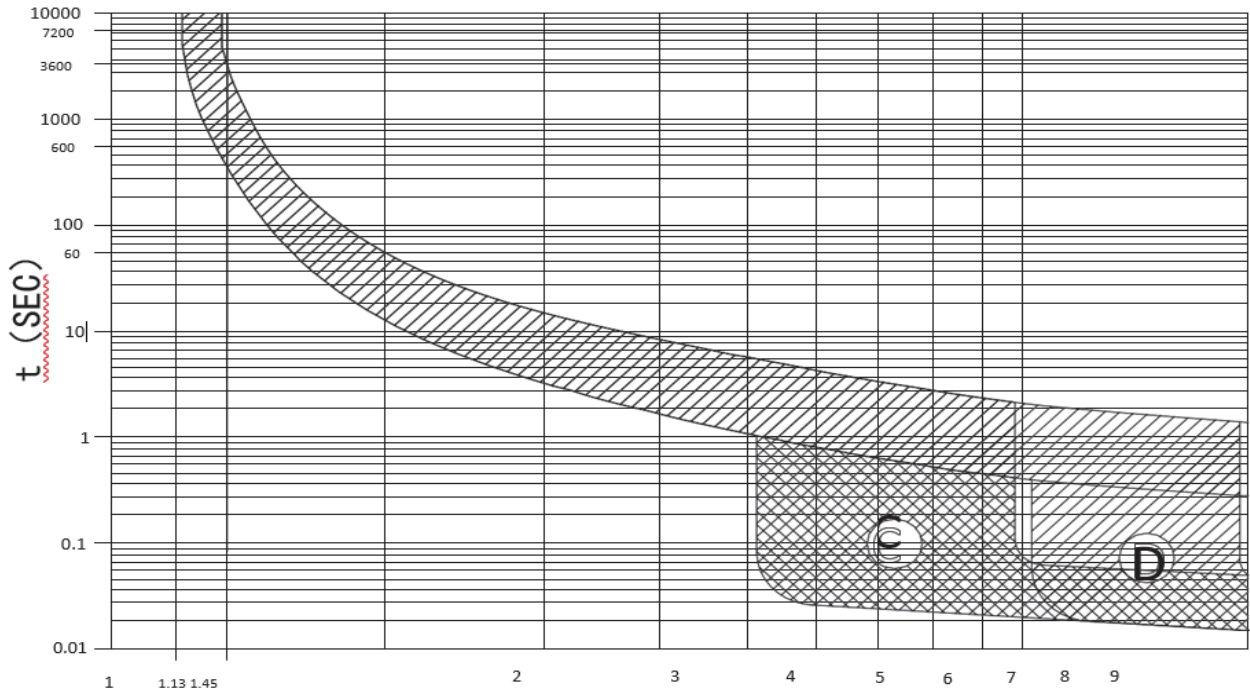
采用小型断路器模数化设计方案，可安装在标准35mm导轨上；控制电源和RS485通讯采用快插端子接线，并有多种通讯导线附件可选配

## 技术性能

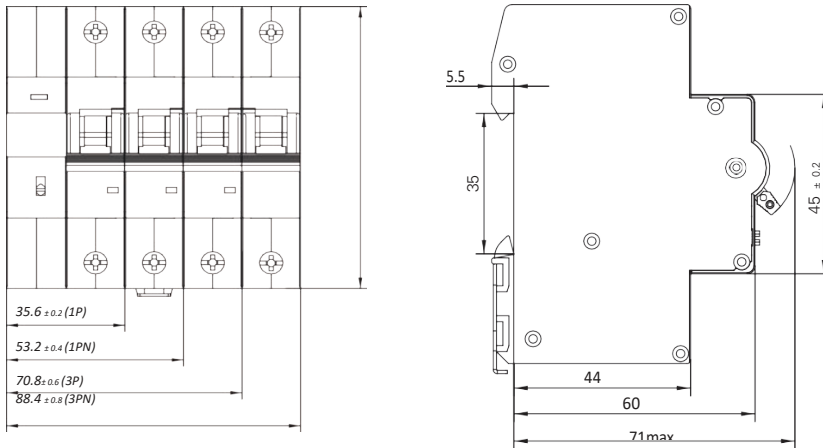
极数	1P、1P+N、3P、3P+N
标准	GB/T10963.1
电源供电方式	DC12V 1.5A ( 1P+N ) ; DC12V 2A ( 3P+N )
瞬时脱扣特性	C; 5In ~ 10In; D: 10In ~ 20In
分断能力	Icn=Ics=6kA
额定电流 In	6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A
额定电压 Ue	230VAC ( 1P+N ) ; 400VAC ( 3P/3P+N ) ; 230/400VAC ( 1P )
额定绝缘电压 Ui	500V
额定冲击耐受电压 Uimp	4kV
自动合闸时间	Tc ≤ 3s
自动分闸时间	Td ≤ 2s
机械寿命	10000
电气寿命	6000
防护等级	IP20
报警功能	过载、过压、欠压、过功率
保护功能	短路保护、过载整定电流保护、过压保护、欠压保护、过功率保护
控制功能	RS485 远程控制、本地手柄控制
指示功能	合闸指示：指示灯为绿色； 分闸指示：指示灯为红色； 故障指示：指示灯为红色闪烁； 故障待合闸：指示灯为绿色闪烁； 手动状态：指示灯为红绿交替闪烁。
信息采集	电流、电压、功率、频率、寿命、电量
故障信息	可记录 10 条
进线方式	上进线
工作温度范围	-25℃ ~ +70℃ ( 月平均温度 ≤ 35℃ )
贮存温度范围	-40℃ ~ +80℃
相对湿度	年平均： < 75%；30 天 ( 这些天以自然方式分布在一年中 )： 95%；在其他天偶然出现： 85%
海拔	不超过 2000m
污染等级	2 级
安装类别	II / III 级
安装条件	35mm 标准导轨安装；任何方向不超过地磁场的 5 倍
通讯方式	RS485



脱扣曲线



外形安装尺寸图(mm)



# 1.2

## 智能漏电断路器PLD9S ( 6kA ) 产品描述

### 智能漏电断路器 PLD9S ( 6kA )



### 目录

描述	页码
产品描述.....	10
选型表.....	11
产品特点.....	19
技术性能.....	19
脱扣曲线.....	20
外形安装尺寸图.....	20

### 智能漏电断路器PLD9S ( 6kA )

#### 产品描述

PLD9S系列智能小型断路器是为实现智能控制和物联网应用而自主研发的集成化、智能化产品。智能小型断路器是在传统断路器的基础上利用传感器、微电子、计算机、通讯技术组成的新型产品。产品除具有传统断路器过载和短路保护功能外还有漏电保护、远程控制、电参数计量、过欠压自恢复、故障分析、故障预警、本地重合闸、RS485通讯等功能；适用于交流50Hz，额定工作电压230V/400V，额定工作电流至63A的线路中。广泛用于智能配电、视频监控、通讯基站、数据中心、充电桩、智能家居、消防、安防等多种场所。

智能计量：短路保护、过载整定电流保护、过欠压自恢复、漏电保护、电参数计量、远程控制、故障分析、故障预警、故障记录、RS485通讯等功能；



1极 + 中性, AC型, 瞬动型, 特性C

$I_n/I_{\Delta n}(A)$	型号	订货号	单元包装数量
<b>特性 C</b>			
6/0.03	PLD9S-6/1N/C/003	CBE04861	4
10/0.03	PLD9S-10/1N/C/003	CBE04862	4
16/0.03	PLD9S-16/1N/C/003	CBE04863	4
20/0.03	PLD9S-20/1N/C/003	CBE04864	4
25/0.03	PLD9S-25/1N/C/003	CBE04865	4
32/0.03	PLD9S-32/1N/C/003	CBE04866	4
40/0.03	PLD9S-40/1N/C/003	CBE04867	4
50/0.03	PLD9S-50/1N/C/003	CBE04868	4
63/0.03	PLD9S-63/1N/C/003	CBE04869	4
6/0.05	PLD9S-6/1N/C/005	CBE04870	4
10/0.05	PLD9S-10/1N/C/005	CBE04871	4
16/0.05	PLD9S-16/1N/C/005	CBE04872	4
20/0.05	PLD9S-20/1N/C/005	CBE04873	4
25/0.05	PLD9S-25/1N/C/005	CBE04874	4
32/0.05	PLD9S-32/1N/C/005	CBE04875	4
40/0.05	PLD9S-40/1N/C/005	CBE04876	4
50/0.05	PLD9S-50/1N/C/005	CBE04877	4
63/0.05	PLD9S-63/1N/C/005	CBE04878	4
6/0.1	PLD9S-6/1N/C/01	CBE04879	4
10/0.1	PLD9S-10/1N/C/01	CBE04880	4
16/0.1	PLD9S-16/1N/C/01	CBE04881	4
20/0.1	PLD9S-20/1N/C/01	CBE04882	4
25/0.1	PLD9S-25/1N/C/01	CBE04883	4
32/0.1	PLD9S-32/1N/C/01	CBE04884	4
40/0.1	PLD9S-40/1N/C/01	CBE04885	4
50/0.1	PLD9S-50/1N/C/01	CBE04886	4
63/0.1	PLD9S-63/1N/C/01	CBE04887	4
6/0.3	PLD9S-6/1N/C/03	CBE04888	4
10/0.3	PLD9S-10/1N/C/03	CBE04889	4
16/0.3	PLD9S-16/1N/C/03	CBE04890	4
20/0.3	PLD9S-20/1N/C/03	CBE04891	4
25/0.3	PLD9S-25/1N/C/03	CBE04892	4
32/0.3	PLD9S-32/1N/C/03	CBE04893	4
40/0.3	PLD9S-40/1N/C/03	CBE04894	4
50/0.3	PLD9S-50/1N/C/03	CBE04895	4
63/0.3	PLD9S-63/1N/C/03	CBE04896	4



# 1.2

## 智能漏电断路器PLD9S ( 6kA ) 选型表



### 1 极 + 中性, AC 型, 瞬动型, 特性 D

$I_n/I_{\Delta n}(A)$	型号	订货号	单元包装数量
<b>特性 D</b>			
6/0.03	PLD9S-6/1N/D/003	CBE04897	4
10/0.03	PLD9S-10/1N/D/003	CBE04898	4
16/0.03	PLD9S-16/1N/D/003	CBE04899	4
20/0.03	PLD9S-20/1N/D/003	CBE04900	4
25/0.03	PLD9S-25/1N/D/003	CBE04901	4
32/0.03	PLD9S-32/1N/D/003	CBE04902	4
40/0.03	PLD9S-40/1N/D/003	CBE04903	4
50/0.03	PLD9S-50/1N/D/003	CBE04904	4
63/0.03	PLD9S-63/1N/D/003	CBE04905	4
6/0.05	PLD9S-6/1N/D/005	CBE04906	4
10/0.05	PLD9S-10/1N/D/005	CBE04907	4
16/0.05	PLD9S-16/1N/D/005	CBE04908	4
20/0.05	PLD9S-20/1N/D/005	CBE04909	4
25/0.05	PLD9S-25/1N/D/005	CBE04910	4
32/0.05	PLD9S-32/1N/D/005	CBE04911	4
40/0.05	PLD9S-40/1N/D/005	CBE04912	4
50/0.05	PLD9S-50/1N/D/005	CBE04913	4
63/0.05	PLD9S-63/1N/D/005	CBE04914	4
6/0.1	PLD9S-6/1N/D/01	CBE04915	4
10/0.1	PLD9S-10/1N/D/01	CBE04916	4
16/0.1	PLD9S-16/1N/D/01	CBE04917	4
20/0.1	PLD9S-20/1N/D/01	CBE04918	4
25/0.1	PLD9S-25/1N/D/01	CBE04919	4
32/0.1	PLD9S-32/1N/D/01	CBE04920	4
40/0.1	PLD9S-40/1N/D/01	CBE04921	4
50/0.1	PLD9S-50/1N/D/01	CBE04922	4
63/0.1	PLD9S-63/1N/D/01	CBE04923	4
6/0.3	PLD9S-6/1N/D/03	CBE04924	4
10/0.3	PLD9S-10/1N/D/03	CBE04925	4
16/0.3	PLD9S-16/1N/D/03	CBE04926	4
20/0.3	PLD9S-20/1N/D/03	CBE04927	4
25/0.3	PLD9S-25/1N/D/03	CBE04928	4
32/0.3	PLD9S-32/1N/D/03	CBE04929	4
40/0.3	PLD9S-40/1N/D/03	CBE04930	4
50/0.3	PLD9S-50/1N/D/03	CBE04931	4
63/0.3	PLD9S-63/1N/D/03	CBE04932	4



3极 + 中性, AC型, 瞬动型, 特性C

$I_n/I_{\Delta n}(A)$	型号	订货号	单元包装数量
<b>特性 C</b>			
6/0.03	PLD9S-6/3N/C/003	CBE04933	1
10/0.03	PLD9S-10/3N/C/003	CBE04934	1
16/0.03	PLD9S-16/3N/C/003	CBE04935	1
20/0.03	PLD9S-20/3N/C/003	CBE04936	1
25/0.03	PLD9S-25/3N/C/003	CBE04937	1
32/0.03	PLD9S-32/3N/C/003	CBE04938	1
40/0.03	PLD9S-40/3N/C/003	CBE04939	1
50/0.03	PLD9S-50/3N/C/003	CBE04940	1
63/0.03	PLD9S-63/3N/C/003	CBE04941	1
6/0.05	PLD9S-6/3N/C/005	CBE04942	1
10/0.05	PLD9S-10/3N/C/005	CBE04943	1
16/0.05	PLD9S-16/3N/C/005	CBE04944	1
20/0.05	PLD9S-20/3N/C/005	CBE04945	1
25/0.05	PLD9S-25/3N/C/005	CBE04946	1
32/0.05	PLD9S-32/3N/C/005	CBE04947	1
40/0.05	PLD9S-40/3N/C/005	CBE04948	1
50/0.05	PLD9S-50/3N/C/005	CBE04949	1
63/0.05	PLD9S-63/3N/C/005	CBE04950	1
6/0.1	PLD9S-6/3N/C/01	CBE04951	1
10/0.1	PLD9S-10/3N/C/01	CBE04952	1
16/0.1	PLD9S-16/3N/C/01	CBE04953	1
20/0.1	PLD9S-20/3N/C/01	CBE04954	1
25/0.1	PLD9S-25/3N/C/01	CBE04955	1
32/0.1	PLD9S-32/3N/C/01	CBE04956	1
40/0.1	PLD9S-40/3N/C/01	CBE04957	1
50/0.1	PLD9S-50/3N/C/01	CBE04958	1
63/0.1	PLD9S-63/3N/C/01	CBE04959	1
6/0.3	PLD9S-6/3N/C/03	CBE04960	1
10/0.3	PLD9S-10/3N/C/03	CBE04961	1
16/0.3	PLD9S-16/3N/C/03	CBE04962	1
20/0.3	PLD9S-20/3N/C/03	CBE04963	1
25/0.3	PLD9S-25/3N/C/03	CBE04964	1
32/0.3	PLD9S-32/3N/C/03	CBE04965	1
40/0.3	PLD9S-40/3N/C/03	CBE04966	1
50/0.3	PLD9S-50/3N/C/03	CBE04967	1
63/0.3	PLD9S-63/3N/C/03	CBE04968	1

# 1.2

## 智能漏电断路器PLD9S ( 6kA ) 选型表



### 3极 + 中性, AC型, 瞬动型, 特性D

$I_n/I_{\Delta n}(A)$	型号	订货号	单元包装数量
<b>特性D</b>			
6/0.03	PLD9S-6/3N/D/003	CBE04969	1
10/0.03	PLD9S-10/3N/D/003	CBE04970	1
16/0.03	PLD9S-16/3N/D/003	CBE04971	1
20/0.03	PLD9S-20/3N/D/003	CBE04972	1
25/0.03	PLD9S-25/3N/D/003	CBE04973	1
32/0.03	PLD9S-32/3N/D/003	CBE04974	1
40/0.03	PLD9S-40/3N/D/003	CBE04975	1
50/0.03	PLD9S-50/3N/D/003	CBE04976	1
63/0.03	PLD9S-63/3N/D/003	CBE04977	1
6/0.05	PLD9S-6/3N/D/005	CBE04978	1
10/0.05	PLD9S-10/3N/D/005	CBE04979	1
16/0.05	PLD9S-16/3N/D/005	CBE04980	1
20/0.05	PLD9S-20/3N/D/005	CBE04981	1
25/0.05	PLD9S-25/3N/D/005	CBE04982	1
32/0.05	PLD9S-32/3N/D/005	CBE04983	1
40/0.05	PLD9S-40/3N/D/005	CBE04984	1
50/0.05	PLD9S-50/3N/D/005	CBE04985	1
63/0.05	PLD9S-63/3N/D/005	CBE04986	1
6/0.1	PLD9S-6/3N/D/01	CBE04987	1
10/0.1	PLD9S-10/3N/D/01	CBE04988	1
16/0.1	PLD9S-16/3N/D/01	CBE04989	1
20/0.1	PLD9S-20/3N/D/01	CBE04990	1
25/0.1	PLD9S-25/3N/D/01	CBE04991	1
32/0.1	PLD9S-32/3N/D/01	CBE04992	1
40/0.1	PLD9S-40/3N/D/01	CBE04993	1
50/0.1	PLD9S-50/3N/D/01	CBE04994	1
63/0.1	PLD9S-63/3N/D/01	CBE04995	1
6/0.3	PLD9S-6/3N/D/03	CBE04996	1
10/0.3	PLD9S-10/3N/D/03	CBE04997	1
16/0.3	PLD9S-16/3N/D/03	CBE04998	1
20/0.3	PLD9S-20/3N/D/03	CBE04999	1
25/0.3	PLD9S-25/3N/D/03	CBE05000	1
32/0.3	PLD9S-32/3N/D/03	CBE05001	1
40/0.3	PLD9S-40/3N/D/03	CBE05002	1
50/0.3	PLD9S-50/3N/D/03	CBE05003	1
63/0.3	PLD9S-63/3N/D/03	CBE05004	1





1极 + 中性, A型, 瞬动型, 特性C

$I_n/I_{\Delta n}(A)$	型号	订货号	单元包装数量
<b>特性 C</b>			
6/0.03	PLD9S-6/1N/C/003-A	CBE05005	4
10/0.03	PLD9S-10/1N/C/003-A	CBE05006	4
16/0.03	PLD9S-16/1N/C/003-A	CBE05007	4
20/0.03	PLD9S-20/1N/C/003-A	CBE05008	4
25/0.03	PLD9S-25/1N/C/003-A	CBE05009	4
32/0.03	PLD9S-32/1N/C/003-A	CBE05010	4
40/0.03	PLD9S-40/1N/C/003-A	CBE05011	4
50/0.03	PLD9S-50/1N/C/003-A	CBE05012	4
63/0.03	PLD9S-63/1N/C/003-A	CBE05013	4
6/0.05	PLD9S-6/1N/C/005-A	CBE05014	4
10/0.05	PLD9S-10/1N/C/005-A	CBE05015	4
16/0.05	PLD9S-16/1N/C/005-A	CBE05016	4
20/0.05	PLD9S-20/1N/C/005-A	CBE05017	4
25/0.05	PLD9S-25/1N/C/005-A	CBE05018	4
32/0.05	PLD9S-32/1N/C/005-A	CBE05019	4
40/0.05	PLD9S-40/1N/C/005-A	CBE05020	4
50/0.05	PLD9S-50/1N/C/005-A	CBE05021	4
63/0.05	PLD9S-63/1N/C/005-A	CBE05022	4
6/0.1	PLD9S-6/1N/C/01-A	CBE05023	4
10/0.1	PLD9S-10/1N/C/01-A	CBE05024	4
16/0.1	PLD9S-16/1N/C/01-A	CBE05025	4
20/0.1	PLD9S-20/1N/C/01-A	CBE05026	4
25/0.1	PLD9S-25/1N/C/01-A	CBE05027	4
32/0.1	PLD9S-32/1N/C/01-A	CBE05028	4
40/0.1	PLD9S-40/1N/C/01-A	CBE05029	4
50/0.1	PLD9S-50/1N/C/01-A	CBE05030	4
63/0.1	PLD9S-63/1N/C/01-A	CBE05031	4
6/0.3	PLD9S-6/1N/C/03-A	CBE05032	4
10/0.3	PLD9S-10/1N/C/03-A	CBE05033	4
16/0.3	PLD9S-16/1N/C/03-A	CBE05034	4
20/0.3	PLD9S-20/1N/C/03-A	CBE05035	4
25/0.3	PLD9S-25/1N/C/03-A	CBE05036	4
32/0.3	PLD9S-32/1N/C/03-A	CBE05037	4
40/0.3	PLD9S-40/1N/C/03-A	CBE05038	4
50/0.3	PLD9S-50/1N/C/03-A	CBE05039	4
63/0.3	PLD9S-63/1N/C/03-A	CBE05040	4

# 1.2

## 智能漏电断路器PLD9S ( 6kA ) 选型表



### 1 极 + 中性, A 型, 瞬动型, 特性 D

$I_n/I_{\Delta n}(A)$	型号	订货号	单元包装数量
<b>特性 D</b>			
6/0.03	PLD9S-6/1N/D/003-A	CBE05041	4
10/0.03	PLD9S-10/1N/D/003-A	CBE05042	4
16/0.03	PLD9S-16/1N/D/003-A	CBE05043	4
20/0.03	PLD9S-20/1N/D/003-A	CBE05044	4
25/0.03	PLD9S-25/1N/D/003-A	CBE05045	4
32/0.03	PLD9S-32/1N/D/003-A	CBE05046	4
40/0.03	PLD9S-40/1N/D/003-A	CBE05047	4
50/0.03	PLD9S-50/1N/D/003-A	CBE05048	4
63/0.03	PLD9S-63/1N/D/003-A	CBE05049	4
6/0.05	PLD9S-6/1N/D/005-A	CBE05050	4
10/0.05	PLD9S-10/1N/D/005-A	CBE05051	4
16/0.05	PLD9S-16/1N/D/005-A	CBE05052	4
20/0.05	PLD9S-20/1N/D/005-A	CBE05053	4
25/0.05	PLD9S-25/1N/D/005-A	CBE05054	4
32/0.05	PLD9S-32/1N/D/005-A	CBE05055	4
40/0.05	PLD9S-40/1N/D/005-A	CBE05056	4
50/0.05	PLD9S-50/1N/D/005-A	CBE05057	4
63/0.05	PLD9S-63/1N/D/005-A	CBE05058	4
6/0.1	PLD9S-6/1N/D/01-A	CBE05059	4
10/0.1	PLD9S-10/1N/D/01-A	CBE05060	4
16/0.1	PLD9S-16/1N/D/01-A	CBE05061	4
20/0.1	PLD9S-20/1N/D/01-A	CBE05062	4
25/0.1	PLD9S-25/1N/D/01-A	CBE05063	4
32/0.1	PLD9S-32/1N/D/01-A	CBE05064	4
40/0.1	PLD9S-40/1N/D/01-A	CBE05065	4
50/0.1	PLD9S-50/1N/D/01-A	CBE05066	4
63/0.1	PLD9S-63/1N/D/01-A	CBE05067	4
6/0.3	PLD9S-6/1N/D/03-A	CBE05068	4
10/0.3	PLD9S-10/1N/D/03-A	CBE05069	4
16/0.3	PLD9S-16/1N/D/03-A	CBE05070	4
20/0.3	PLD9S-20/1N/D/03-A	CBE05071	4
25/0.3	PLD9S-25/1N/D/03-A	CBE05072	4
32/0.3	PLD9S-32/1N/D/03-A	CBE05073	4
40/0.3	PLD9S-40/1N/D/03-A	CBE05074	4
50/0.3	PLD9S-50/1N/D/03-A	CBE05075	4
63/0.3	PLD9S-63/1N/D/03-A	CBE05076	4



3极 + 中性, A型, 瞬动型, 特性C

$I_n/I_{\Delta n}(A)$	型号	订货号	单元包装数量
<b>特性 C</b>			
6/0.03	PLD9S-6/3N/C/003-A	CBE05077	1
10/0.03	PLD9S-10/3N/C/003-A	CBE05078	1
16/0.03	PLD9S-16/3N/C/003-A	CBE05079	1
20/0.03	PLD9S-20/3N/C/003-A	CBE05080	1
25/0.03	PLD9S-25/3N/C/003-A	CBE05081	1
32/0.03	PLD9S-32/3N/C/003-A	CBE05082	1
40/0.03	PLD9S-40/3N/C/003-A	CBE05083	1
50/0.03	PLD9S-50/3N/C/003-A	CBE05084	1
63/0.03	PLD9S-63/3N/C/003-A	CBE05085	1
6/0.05	PLD9S-6/3N/C/005-A	CBE05086	1
10/0.05	PLD9S-10/3N/C/005-A	CBE05087	1
16/0.05	PLD9S-16/3N/C/005-A	CBE05088	1
20/0.05	PLD9S-20/3N/C/005-A	CBE05089	1
25/0.05	PLD9S-25/3N/C/005-A	CBE05090	1
32/0.05	PLD9S-32/3N/C/005-A	CBE05091	1
40/0.05	PLD9S-40/3N/C/005-A	CBE05092	1
50/0.05	PLD9S-50/3N/C/005-A	CBE05093	1
63/0.05	PLD9S-63/3N/C/005-A	CBE05094	1
6/0.1	PLD9S-6/3N/C/01-A	CBE05095	1
10/0.1	PLD9S-10/3N/C/01-A	CBE05096	1
16/0.1	PLD9S-16/3N/C/01-A	CBE05097	1
20/0.1	PLD9S-20/3N/C/01-A	CBE05098	1
25/0.1	PLD9S-25/3N/C/01-A	CBE05099	1
32/0.1	PLD9S-32/3N/C/01-A	CBE05100	1
40/0.1	PLD9S-40/3N/C/01-A	CBE05101	1
50/0.1	PLD9S-50/3N/C/01-A	CBE05102	1
63/0.1	PLD9S-63/3N/C/01-A	CBE05103	1
6/0.3	PLD9S-6/3N/C/03-A	CBE05104	1
10/0.3	PLD9S-10/3N/C/03-A	CBE05105	1
16/0.3	PLD9S-16/3N/C/03-A	CBE05106	1
20/0.3	PLD9S-20/3N/C/03-A	CBE05107	1
25/0.3	PLD9S-25/3N/C/03-A	CBE05108	1
32/0.3	PLD9S-32/3N/C/03-A	CBE05109	1
40/0.3	PLD9S-40/3N/C/03-A	CBE05110	1
50/0.3	PLD9S-50/3N/C/03-A	CBE05111	1
63/0.3	PLD9S-63/3N/C/03-A	CBE05112	1



# 1.2

## 智能漏电断路器PLD9S ( 6kA ) 选型表



### 3 极 + 中性, A 型, 瞬动型, 特性 D

$I_n/I_{\Delta n}(A)$	型号	订货号	单元包装数量
<b>特性 D</b>			
6/0.03	PLD9S-6/3N/D/003-A	CBE05113	1
10/0.03	PLD9S-10/3N/D/003-A	CBE05114	1
16/0.03	PLD9S-16/3N/D/003-A	CBE05115	1
20/0.03	PLD9S-20/3N/D/003-A	CBE05116	1
25/0.03	PLD9S-25/3N/D/003-A	CBE05117	1
32/0.03	PLD9S-32/3N/D/003-A	CBE05118	1
40/0.03	PLD9S-40/3N/D/003-A	CBE05119	1
50/0.03	PLD9S-50/3N/D/003-A	CBE05120	1
63/0.03	PLD9S-63/3N/D/003-A	CBE05121	1
6/0.05	PLD9S-6/3N/D/005-A	CBE05122	1
10/0.05	PLD9S-10/3N/D/005-A	CBE05123	1
16/0.05	PLD9S-16/3N/D/005-A	CBE05124	1
20/0.05	PLD9S-20/3N/D/005-A	CBE05125	1
25/0.05	PLD9S-25/3N/D/005-A	CBE05126	1
32/0.05	PLD9S-32/3N/D/005-A	CBE05127	1
40/0.05	PLD9S-40/3N/D/005-A	CBE05128	1
50/0.05	PLD9S-50/3N/D/005-A	CBE05129	1
63/0.05	PLD9S-63/3N/D/005-A	CBE05130	1
6/0.1	PLD9S-6/3N/D/01-A	CBE05131	1
10/0.1	PLD9S-10/3N/D/01-A	CBE05132	1
16/0.1	PLD9S-16/3N/D/01-A	CBE05133	1
20/0.1	PLD9S-20/3N/D/01-A	CBE05134	1
25/0.1	PLD9S-25/3N/D/01-A	CBE05135	1
32/0.1	PLD9S-32/3N/D/01-A	CBE05136	1
40/0.1	PLD9S-40/3N/D/01-A	CBE05137	1
50/0.1	PLD9S-50/3N/D/01-A	CBE05138	1
63/0.1	PLD9S-63/3N/D/01-A	CBE05139	1
6/0.3	PLD9S-6/3N/D/03-A	CBE05140	1
10/0.3	PLD9S-10/3N/D/03-A	CBE05141	1
16/0.3	PLD9S-16/3N/D/03-A	CBE05142	1
20/0.3	PLD9S-20/3N/D/03-A	CBE05143	1
25/0.3	PLD9S-25/3N/D/03-A	CBE05144	1
32/0.3	PLD9S-32/3N/D/03-A	CBE05145	1
40/0.3	PLD9S-40/3N/D/03-A	CBE05146	1
50/0.3	PLD9S-50/3N/D/03-A	CBE05147	1
63/0.3	PLD9S-63/3N/D/03-A	CBE05148	1

## 产品特点

### 多功能:

具有过载保护、短路保护、漏电保护、远程控制、电参数计量、过欠压自恢复、故障分析、故障预警、RS485通讯多种功能

### 小型化:

机械脱扣器、接触系统、灭弧装置、直流电机、减速机构、传感器、电子元件的高度结合使得产品结构紧凑、外形简洁

### 重安全:

漏电、过载、过压、欠压、过功率、过温等保护可整定，精细化保护；短路保护采用机械保护，动作快，分断能力强

### 智能化:

边缘计算策略，电路重要保护本地处理执行；远程多种类信息采集，多方案控制，满足物联网需求

### 高可靠:

操作机构采用高效可靠的直流电机，为分合闸提供稳定动力，定位系统采用高精密侦测开关，定位准确，抗干扰能力强；电路电路板采用抗干扰设计，满足EMC要求

**易安装:** 采用小型断路器模数化设计方案，可安装在标准35mm导轨上；控制电源和RS485通讯采用快插 端子接线，并有多种通讯导线附件可选配

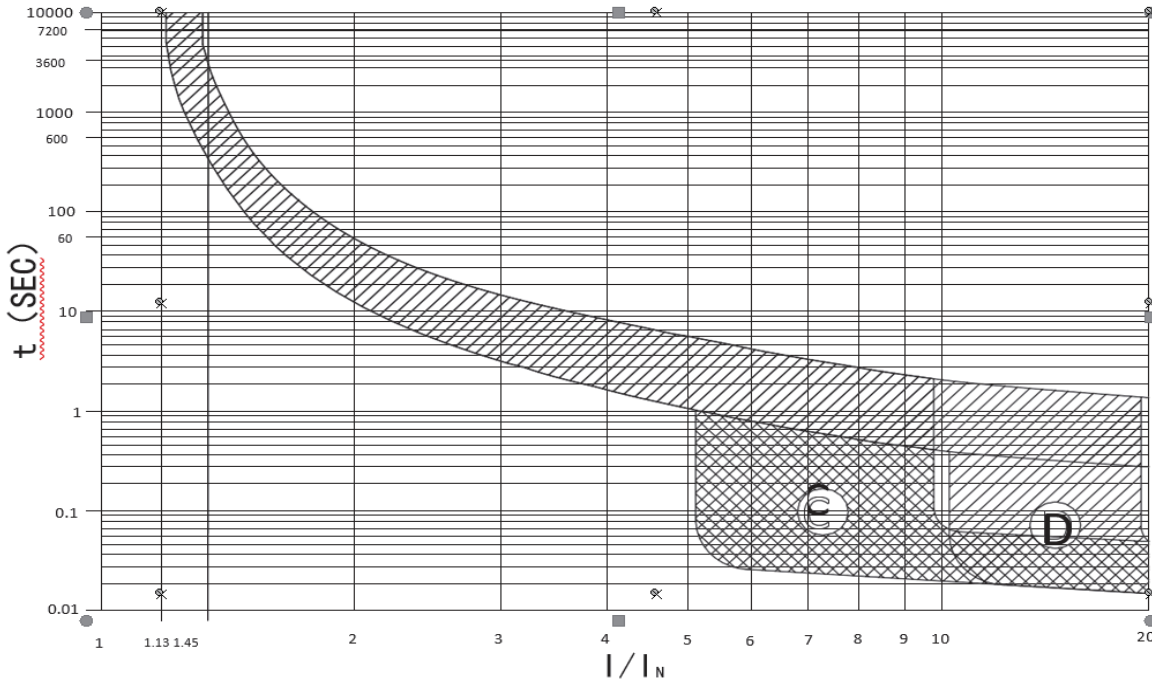
## 技术性能

极数	1P+N, 3P+N
标准	GB/T 16917.1; GB/T 16917.22
电源供电方式	DC12V 1.5A ( 1P+N ) ; DC12V 2A ( 3P+N )
瞬时脱扣特性	合闸指示: 指示灯为绿色; 分闸指示: 指示灯为红色; +B533 故障指示: 指示灯为红色闪 +A530:B560 烁; 手动状态: 指示灯为红绿交替闪烁
分断能力	$I_{cn}=I_{cs}=6kA$
额定电流 $I_n$	6A、10A、16A、20A、25A、32A、40A、50A、63A
额定电压 $U_e$	230VAC ( 1P+N ) ; 400VAC ( 3P+N )
额定绝缘电压 $U_i$	500V
额定冲击耐受电压 $U_{imp}$	4kV
自动合闸时间	$t_c \leq 3s$
自动分闸时间	$t_d \leq 2s$
机械寿命	10000
电气寿命	6000
防护等级	IP20
报警功能	漏电、过载、过压、欠压、过功率
保护功能	漏电保护、短路保护、过载整定电流保护、过压保护、欠压保护、过功率保护
控制功能	RS485 远程控制、本地手柄控制
指示功能	合闸指示: 指示灯为绿色; 分闸指示: 指示灯为红色; 故障指示: 指示灯为红色闪烁; 手动状态: 指示灯为红绿交替闪烁
信息采集	漏电电流、电流、电压、功率、频率、寿命、电量
额定剩余动作电流 $I_{\Delta n}$	30mA、50mA、100mA、300mA
剩余动作电流类型	A 型、AC 型
额定剩余接通和分断能力 $I_{\Delta m}$	3kA
故障信息	可记录 10 条
进线方式	上进线
工作温度范围	-25°C ~ +70°C ( 月平均温度 $\leq 35^\circ\text{C}$ )
贮存温度范围	-40°C ~ +80°C
相对湿度	年平均: < 75%; 30 天 ( 这些天以自然方式分布在一年中 ): 95%; 在其他天偶然出现: 85%
海拔	不超过 2000m
污染等级	2 级
安装类别	II / III 级
安装条件	35mm 标准导轨安装; 任何方向不超过地磁场的 5 倍
通讯方式	RS485

# 1.2

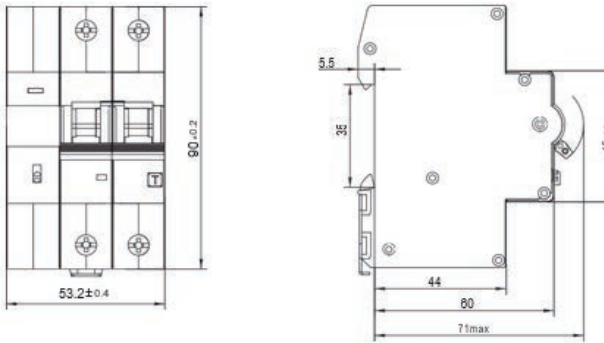
## 智能漏电断路器PLD9S (6kA) 脱扣曲线/外形尺寸图

### 脱扣曲线

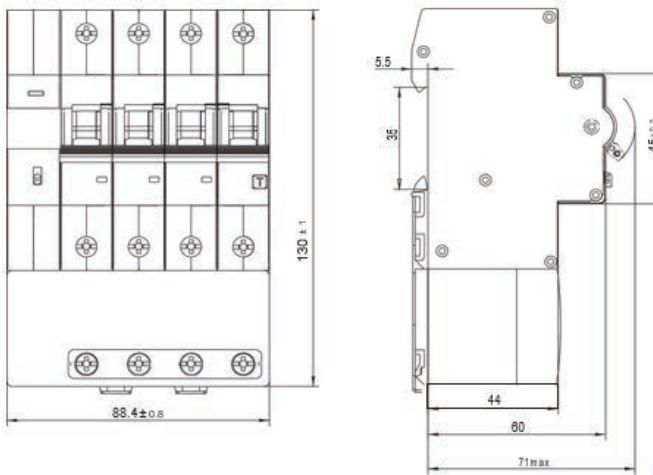


### 外形安装尺寸图(mm)

1P+N尺寸图



3P+N尺寸图





附件电源模块 ZX-PW-30



目录

描述	页码
产品描述.....	21
选型表.....	22
技术性能.....	22
产品特点.....	22
接口说明.....	22
外形安装尺寸图.....	22

附件电源模块ZX-PW-30

产品描述

ZX-PW-300是与PL9S&PLD9S系列智能断路器和智能漏电断路器配套的辅助功能元件，在家居、建筑等电气线路中，根据需要选择不同的开关电源，实现对智能断路器、网关等正常供电。

# 1.3

## 附件电源模块ZX-PW-30

选型表/产品特点/接口说明/外形安装尺寸图

### 选型表

型号	订货号	输出电压 / 功率	单元包装数量
ZX-PW-30	CBE05149	DC12V/30W	11

### 技术性能

#### 输出

直流电压	12V
额定电流	2.5A
电流范围	0~2.5A
纹波和噪声	100mVp-p
电压精度	± 2%

#### 输入

电压范围	AC:120 V ~ 260V
频率范围	47 ~ 63Hz
效率	80%

#### 电磁兼容抗扰度 ( 配套断路器整体测试 )

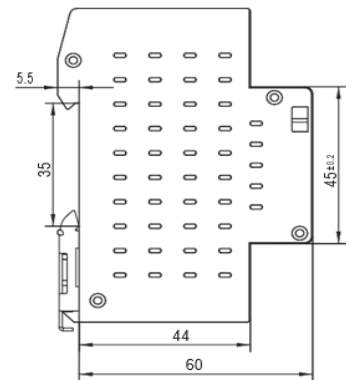
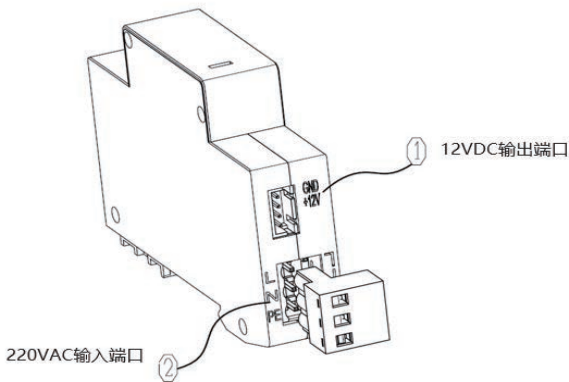
静电放电试验	参照 GB/T 17626.2-2008 进行。 严酷等级 3, 空气放电 8kV; 接触放电 6kV。
浪涌试验	参照 GB/T 17626.5-2008 进行。 严酷等级 4, 共模: 4kV, 差模: 2kV
电快速瞬变脉冲群抗扰性试验	参照 GB/T 17626.4-2008 进行。 严酷等级 4, 电源端 4kV ( 峰值 ), I/O 信号、数据和控制端口 2kV ( 峰值 )

### 产品特点

工作温度范围	-25°C ~ +70°C ( 月平均温度 ≤ 35°C )
贮存温度范围	-40°C ~ +80°C
相对湿度	年平均: < 75%; 30 天 ( 这些天以自然方式分布在一年中 ): 95%; 在其他天偶然出现: 85%
海拔	不超过 2000m
污染等级	2 级
安装类别	II / III 级
安装条件	35mm 标准导轨安装; 任何方向不超过地磁场的 5 倍

### 接口说明

### 外形安装尺寸图(mm)



## 附件电源模块 ZX-PW-30



## 附件电源模块ZX-PW-30

## 产品描述

ZX-GW网关是与PL9S&PLD9S系列智能断路器和智能漏电断路器配套的辅助功能元件，可将485接口信号转换为WiFi无线通讯，以太网信号或4G信号接口进行传输，支持LTE-FDD、LTE-TDD、EDGE和GPRS网络数据连接，实现智能断路器联网远程控制的功能或单独配置通用透传模式。

## 目录

描述	页码
产品描述.....	23
技术性能.....	24
选型表.....	25
产品特点.....	25
接口说明.....	25
外形安装尺寸图.....	25

## 技术性能

支持通讯协议	Modbus、TCP/IP、MQTT
<b>输出</b>	
接口方式	WiFi 无线 /RJ45 以太网口 / 4G 卡槽
以太网传输速率	10/100Mbps
4G 数据传输速率	LTE: 最大 10 Mbps (下行) / 最大 5 Mbps (上行) EDGE: 最大 236.8 kbps (下行) / 最大 236.8 kbps (上行) GPRS: 最大 85.6 kbps (下行) / 最大 85.6 kbps (上行)
WiFi 发射功率	802.11b: 17 ± 2dBm 802.11g: 15 ± 2dBm 802.11n: 14 ± 2dBm(@20Mbps) 802.11n: 13 ± 2dBm(@40Mbps)
4G 输出功率	LTE-FDD bands: 23 dBm ± 2 dB LTE-TDD bands: 23 dBm ± 2 dB EGSM900 8-PSK: 27 dBm ± 3 dB DCS1800 8-PSK: 26 dBm ± 3 dB EGSM900: 33 dBm ± 2 dB DCS1800: 30 dBm ± 2 dB
输入电压	DC:10V~ 14V
<b>输入</b>	
待机功耗	≤ 100mA
4G 支持频段	LTE-FDD: B1/B3/B5/B8 LTE-TDD: B34/B38/B39/B40/ B41 GSM:900/1800MHZ
4G 接收灵敏度	FDD B1: -98.0 dBm FDD B3: -98.3 dBm FDD B5: -98.5 dBm FDD B8: -98.5 dBm TDD B34: -98.5 dBm TDD B38: -98.0 dBm TDD B39: -99.0 dBm TDD B40: -98.0 dBm TDD B41: -97.5 dBm EGSM900: -109 dBm DCS1800: -108.5 dBm
WiFi 接收灵敏度	802.11b: ≥ -89dBm@PER≤8% 802.11g: ≥ -75dBm@PER≤10% 802.11n: ≥ -72dBm@PER≤10% 802.11n: ≥ -68dBm@PER≤10%
静电放电试验	参照 GB/T 17626.2-2008 进行。 严酷等级 3, 空气放电 8kV; 接触放电 6kV。
<b>电磁兼容抗扰度 ( 配套断路器整体测试 )</b>	
浪涌试验	参照 GB/T 17626.5-2008 进行。 严酷等级 4, 共模: 4kV, 差模: 2kV。
电快速瞬变脉冲群抗扰性试验	参照 GB/T 17626.4-2008 进行。 严酷等级 4, 电源端 4kV ( 峰值 ), I/O 信号、数据和控制端口 2kV ( 峰值 )。



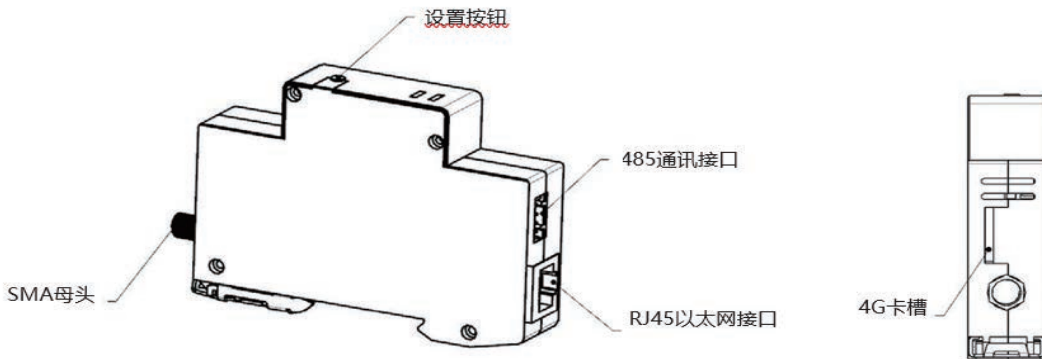
选型表

型号	订货号	单元包装数量	通讯协议
ZX-GW-WE	CBE05150	11	Wifi 和 RJ45 方式：可支持 Modbus、TCP/IP、MQTT
ZX-GW-W	CBE05151	11	Wifi 方式：可支持 Modbus、TCP/IP、MQTT
ZX-GW-WG	CBE05152	10	4G 方式：可支持 MQTT WiFi 方式：可支持 Modbus、TCP/IP、MQTT
ZX-GW-W-Tuya	CBE05153	11	Wifi 方式：可支持 Tuya APP
ZX-GW-W-Tuya-Z	CBE05154	11	Wifi 方式：可支持 Tuya APP ( 自带电源, 可带动 4 台 1P PL9S )

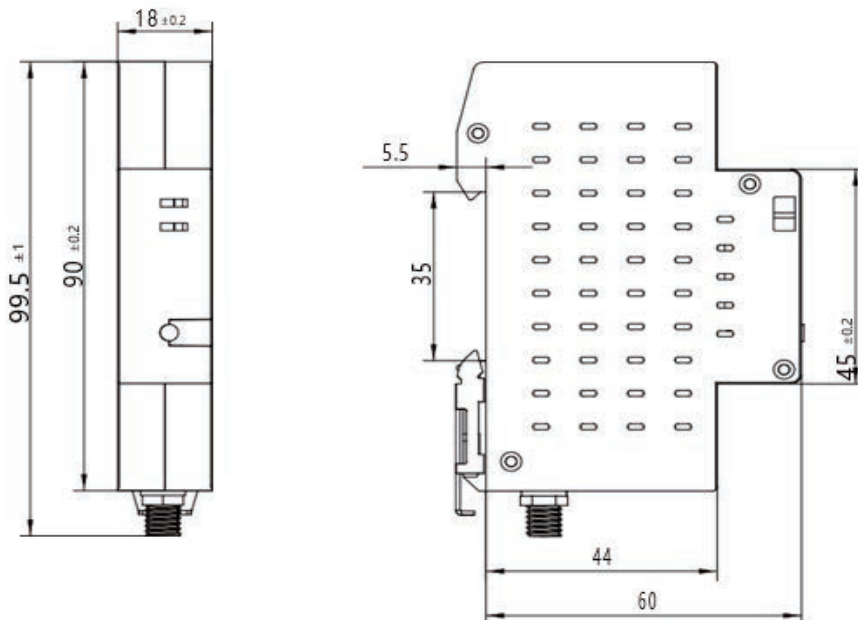
产品特点

工作温度范围	-25℃ ~ +70℃ ( 月平均温度 ≤ 35℃ )
贮存温度范围	-40℃ ~ +80℃
相对湿度	年平均： < 75%； 30 天 ( 这些天以自然方式分布在一年中 )： 95%； 在其他天偶然出现： 85%
海拔	不超过 2000m
污染等级	2 级
安装类别	II / III 级
安装条件	35mm 标准导轨安装；任何方向不超过地磁场的 5 倍

接口说明



外形安装尺寸图(mm)



**目录**

描述	页码
产品描述.....	26
技术性能.....	26
选型表.....	26
产品特点.....	27
外形安装尺寸图.....	27

**附件通讯导线ZX-CL****产品描述**

ZX-CL通讯导线是与PL9S&PLD9S系列智能断路器和智能漏电断路器配套的辅助功能元件，是一种用于网关、电源与智能断路器连接、信息传输、能量输入

**技术性能**

线数	4
接头数	1 (型号中 ZX-CL-1-120 中的 1) 10 (型号中 ZX-CL-10-120 中的 10) 20 (型号中 ZX-CL-20-120 中的 20) 50 (型号中 ZX-CL-50-120 中的 50) 100 (型号中 ZX-CL-100-120 中的 100)
颜色	黑色: GND 红色: +12V 蓝色: 485B 白色: 485A
导线型号	UL1007 26AWG
回路电阻	≤ 0.035 Ω
额定电压	12V
额定电流	3A
耐压 (各线之间)	500V
端子与孔座拔出力	≥ 5N
导线端子破坏拉力	≥ 20N
工作温度范围	-25°C ~ +70°C
贮存温度范围	-40°C ~ +80°C
相对湿度	年平均: < 75%; 30 天 (这些天以自然方式分布在一年中): 95%; 在其他天偶然出现: 85%
海拔	不超过 2000m
污染等级	2 级

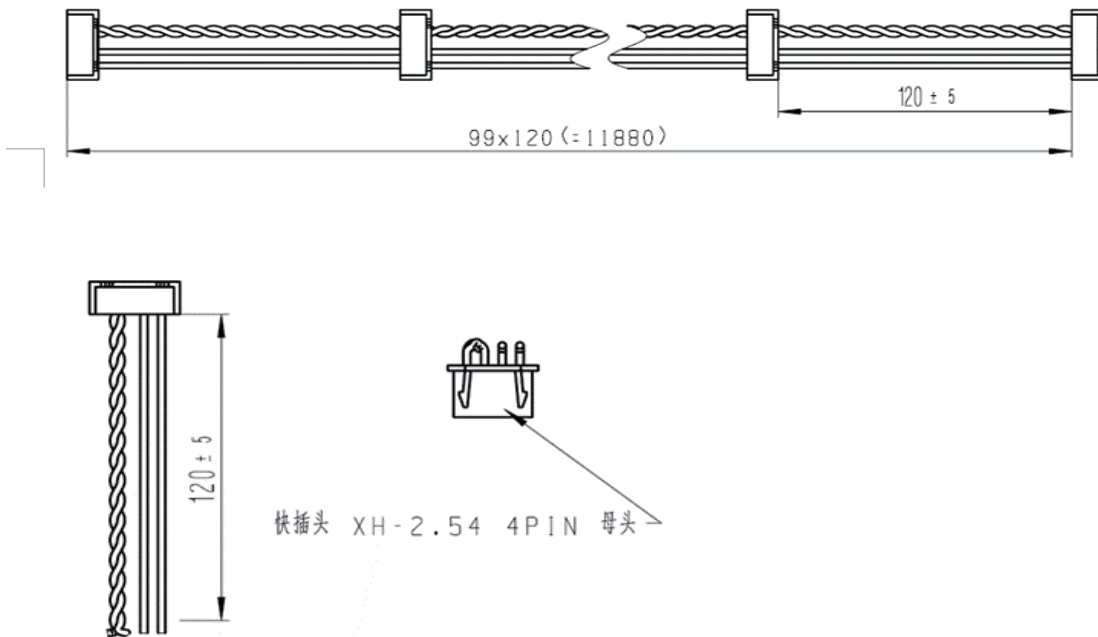
**选型表**

型号	订货号	单元包装数量
ZX-CL-1-120	CBE05155	200
ZX-CL-10-120	CBE05156	20
ZX-CL-20-120	CBE05157	10
ZX-CL-50-120	CBE05158	4
ZX-CL-100-120	CBE05159	2

产品特点

工作温度范围	-25℃ ~ +70℃
贮存温度范围	-40℃ ~ +80℃
相对湿度	年平均: < 75%; 30天(这些天以自然方式分布在一年中): 95%; 在其他天偶然出现: 85%
海拔	不超过 2000m
污染等级	2级

外形安装尺寸图(mm)



伊顿作为一家智能动力管理公司，致力于改善人类生活品质并提升环境质量。无论是现在还是未来，我们承诺诚信经营、可持续发展和帮助客户更好地管理动力。在电气化和数字化发展趋势的助力下，我们正在加速推进全球向可再生能源转型，帮助解决最紧迫的动力管理挑战，为我们的利益相关方及社会创造更多价值。伊顿公司成立于 1911 年，于纽交所上市已近一个世纪。2021 年，伊顿公司销售额达 196 亿美元，业务遍布 170 多个国家。

伊顿公司于 1993 年进入中国市场，此后迅速发展其中国业务。2004 年，公司亚太区总部从香港搬至上海。在中国，伊顿公司现有约 8,000 名员工和 19 家生产基地。

如需更多信息，敬请访问伊顿公司官方中文网站：[www.eaton.com.cn](http://www.eaton.com.cn)  
关注伊顿公司官方微信公众号：**Eaton\_China**

**伊顿公司**  
亚太总部  
上海市长宁区临虹路 280 弄 3 号  
邮编：200335  
[www.eaton.com.cn/electrical](http://www.eaton.com.cn/electrical)

© 2022 伊顿公司  
本公司保留对样本资料的解释权和修改权，并毋需另行通知。  
12-2022

客户服务中心  
联系方式：800-988-1203  
400-921-0826  
工作时间：09:00-17:00（周一至周五）  
技术服务邮箱：[TechCareCPCD@Eaton.com](mailto:TechCareCPCD@Eaton.com)



扫描二维码，  
关注“伊顿电气官方”微信公众号