

Life Is On

Schneider  
Electric  
施耐德电气



2022 年客户常问问题系列之

# iC65 系列小型断路器

新产品介绍 & 热门问题

施耐德电气 400 热线技术支持团队 制作

## 目录

<b>一 新产品</b> .....	<b>1</b>
1、iC65 系列有 80A 的产品和相应的漏电附件吗? .....	1
2、小型断路器单磁式保护型号最大电流是多少? .....	1
3、iC65 系列断路器漏电附件有 F 型吗? 和 A、AC 型有什么区别? .....	1
4、iC65 系列直流 DC 新产品介绍。 .....	2
5、适配 iC65 系列断路器的电动操作机构介绍。 .....	2
<b>二 常见、易混淆问题</b> .....	<b>3</b>
1、iC65 断路器漏电附件型号中 VE、VM、VEA、VEG 表示什么? .....	3
2、iC65 断路器型号中的 B, C, D 是什么含义? .....	3
3、iC65 断路器漏电附件型号中 ELE 和 ELM 是什么意思? 有何区别? .....	3
4、iC65 断路器的电气附件 iMX+OF 和单选 iMX 加 iOF 有什么异同? .....	3
5、iC65 断路器的 2P 电子式漏电附件能用于 AC380V 电压吗? .....	3
6、iC65 断路器能用于 60Hz 的电网吗? .....	3
7、iC65 断路器能装几个指示附件 (如 iOF) 和脱扣附件 (如 iMX, iMN 等)? .....	4
8、iC65 断路器 30mA 漏电附件漏电动作时间是多少? .....	4
9、Vigi iC65 1P+N 漏电附件用什么替代? .....	4
10、iC65 断路器的生产日期怎么查询? .....	4
<b>三 选型、安装、接线</b> .....	<b>5</b>
1、iC65 断路器选型介绍 .....	5
2、iC65 断路器电气及机械附件如何选型? .....	5
3、iC65 断路器漏电附件如何选型? .....	6
4、iC65 断路器漏电附件如何测试? .....	6

## 一 新产品

### 1、iC65 系列有 80A 的产品和相应的漏电附件吗？

iC65N/H 系列 80A 断路器以及漏电附件已上市。【已上市】

	断路器	漏电附件
产品型号	iC65N/H	Vigi iC65 ELE A 30mA
符合标准	GB10963	GB/T 16917
极数	1P, 2P, 3P, 4P	2P, 3P, 4P
分断能力	N-6kA; H-10kA	——
脱扣曲线	B, C 曲线	——
漏电灵敏度, 检测类型	——	30mA, A 型
漏电模块技术类型	——	ELE 电子式

### 2、小型断路器单磁式保护型号最大电流是多少？

目前 iC60L MA 系列的单磁式断路器最大电流是 40A，iC65 MA 新产品的电流将达到 63A。预计上市时间【2022 年第 4 季度】

### 3、iC65 系列断路器漏电附件有 F 型吗？和 A、AC 型有什么区别？

iC65 系列断路器有 F 型漏电附件【已上市】，功能上 F 型包含 A 型，A 型包含 AC 型。



F 型漏电附件参数：

- 额定剩余动作电流：30mA，type F
- 适配断路器：Acti 9 iC65 2P/3P/4P
- 电磁式

具体区别如下：

漏电类型	负载类型	负载举例
AC 型（故障电流仅含正弦交流）	线性负载	白炽灯，电加热器，烤箱等
A 型（AC 型+脉动直流）	整流负载	电磁炉，微波炉，电脑等
F 型（A 型+非工频电流）	单相变频负载	家用变频洗衣机，空调等

#### 4、iC65 系列直流 DC 新产品介绍。

iC65 系列直流断路器新产品型号为 iC65 DC，完全替代之前的 C65-DC。

新款直流断路器与 iC65 交流断路器的尺寸相同，附件通用。

预计上市时间【2022 年 7 月】

		iC65N DC	iC65H DC	iC65L DC
接线方式		单端子	双端子	双端子
脱扣曲线 电流	B	/	1~63A	6~63A
	C	0.5~63A	0.5~63A	0.5~63A
	D	/	/	0.5~63A
极数	Icu	6kA	10kA	10kA
	1P	60V	125V	220V
电压	2P	125V(串联)	250V(串联)	440V(串联)
分断能力	3P	/	375V(串联)	660V(串联)
	4P	/	500V(串联)	880V(串联)

#### 5、适配 iC65 系列断路器的电动操作机构介绍。

适配 iC65 断路器有 3 种电动操作机构，如下表格。

系列	18mm RCA		27mm RCA		27mm 智能 RCA	
	18mm	18mm	27mm	27mm	27mm	27mm
适配断路器	iC65 AC / iC65 DC		iC65 AC / iC65 DC		iC65AC / iC65DC	
电压等级	220V AC/DC	24V~48V DC	220VAC	24~48V DC	220V AC	24~48V DC
指示触点	可拼装		可拼装		内置 OF+SD	
通讯方式	无	无	无	无	RS485	RS485
1P, 2P	A9C74221T	A9C74241T	无	无	A9C70221T	A9C70241T
3P, 4P	无	无	A9C73133T	A9C73143T	A9C70222T	A9C70242T
上市时间	预计 2022 年 6 月		已上市		预计 2022 年 7 月	

## 二 常见、易混淆问题

### 1、iC65 断路器漏电附件型号中 VE、VM、VEA、VEG 表示什么？

漏电附件	型号描述	说明
VE	Vigi iC65 ELE, AC 类	电子式 AC 类
VEG	Vigi iC65 ELE (G), AC 类	电子式 AC 类 (带过压保护 $280 \pm 5\% V AC$ )
VEA	Vigi iC65 ELE, A 类	电子式 A 类
VM	Vigi iC65 ELM, AC 类	电磁式 AC 类
VMA	Vigi iC65 ELM, A 类	电磁式 A 类

### 2、iC65 断路器型号中的 B, C, D 是什么含义？

B, C, D 是 iC65 断路器的脱扣器曲线代号，具体区别如下：

脱扣曲线	一般用途	磁保护脱扣范围
B	长电缆回路，如发电机等	$3-5I_n$ ( $I_n$ 为额定电流)；iC65L 为 $4 \pm 20\%I_n$
C	一般配电回路，如照明负载	$5-10I_n$ ( $I_n$ 为额定电流)；iC65L 为 $8 \pm 20\%I_n$
D	动力负载，如电动机回路	$10-14I_n$ ( $I_n$ 为额定电流)；iC65L 为 $12 \pm 20\%I_n$

### 3、iC65 断路器漏电附件型号中 ELE 和 ELM 是什么意思？有何区别？

ELE 是电子式漏电附件，ELM 是电磁式漏电附件，两者不同如下

	ELE 电子式	ELM 电磁式
安全性	较好：在中性线断线时难实现保护	更好：在中性线断线时仍能保护
抗干扰性	一般：EMC 电磁兼容性能好	很好：EMC 电磁兼容性能好
技术要求	较高：对磁线圈和脱扣线圈无特殊要求，市场上已经有成熟芯片；应注意对过电压的影响	很高：高性能的线圈；高性能的继电器，高可靠性，低功耗的设计

### 4、iC65 断路器的电气附件 iMX+OF 和单选 iMX 加 iOF 有什么异同？

iMX+OF 和单选 iMX 加 iOF 实现的都是一个分励线圈和一个辅助触点的功能，不同的是 iMX+OF 的 OF 辅助触点是有源点，带有电压；单选 iMX 加 iOF 的辅助触点是无源点。

### 5、iC65 断路器的 2P 电子式漏电附件能用于 AC380V 电压吗？

iC65 断路器的 2P 电子式漏电附件不能用于 AC380V 电压。

### 6、iC65 断路器能用于 60Hz 的电网吗？

iC65 断路器可以用于 60Hz 电网。

## 7、iC65 断路器能装几个指示附件（如 iOF）和脱扣附件（如 iMX, iMN 等）？

除了漏电附件安装在断路器本体右侧，其他指示附件和脱扣附件均安装在断路器本体左侧，如下图所示，附件按照左 1 至左 4 的拼装顺序依次安装。最大拼装数量见红色数字。

附件安装位置（均在断路器本体左侧）					断路器本体
左4	左3	左2	左1		
指示附件	指示附件	脱扣附件	远程控制附件		
1 (OF/SD+OF 或 iOF+SD24 或 iSD)	+ 1 OF/SD+OF	+ 1 (iMN, iMNs, iMX 或 iMX+OF 或 iMSU 或 iMNV)	无	+	iC65
1 iOF	+ 1 (iSD 或 iOF 或 OF/SD+OF)	+ 2 (iMN, iMNs, iMX 或 iMX+OF 或 iMSU 或 iMNV)			
-	+ 1 iOF+SD24	+ 2 (iMN, iMNs, iMX 或 iMX+OF 或 iMSU 或 iMNV)			
-	+ -	+ 3x iMSU			
1 iSD	+ 1 iSD	+ 1 (iMN, iMNs, iMX 或 iMX+OF 或 iMSU 或 iMNV)	ARA	+	
-	+ 1 (iSD 或 iOF 或 OF/SD+OF 或 iOF+SD24)	+ 1 (iMN, iMNs, iMX 或 iMX+OF 或 iMSU 或 iMNV)			
1 iOF	+ 1 (iSD 或 iOF 或 OF/SD+OF)	+ -	RCA	+	
-	+ 1 (iSD 或 iOF 或 OF/SD+OF 或 iOF+SD24)	+ 1 (iMX 或 iMN 或 iMSU 或 iMNV)			
1 iOF	+ 1 (iSD 或 iOF 或 OF/SD+OF)	+ -			

## 8、iC65 断路器 30mA 漏电附件漏电动作时间是多少？

iC65 断路器 30mA 漏电附件动作时间符合国标，小于 0.3 秒。

## 9、Vigi iC65 1P+N 漏电附件用什么替代？

Vigi iC65 1P+N 漏电附件停产后没有直接替代型号，功能替代有两种选择：

(1) 用 2P 紧凑型一体式漏电断路器替代，型号为 iC65N Vigi+ 2P，该产品为 C 曲线，宽度为 36mm。

(2) 用 iDPN 系列单相断路器及其漏电附件一起替代，型号为 iDPN 断路器，以及 Vigi iDPN 漏电附件。

## 10、iC65 断路器的生产日期怎么查询？

查看产品表面，找到 Q 或 QQ/F 或 FF 开头的批次号，示例如下：

1. 格式 QQ11294/FF11294 代表 2011 年第 29 周生产，一般位于产品底部或背面；

2. 格式 QQ2011-W03-3-1 代表 2011 年第 03 周生产，一般位于产品正面上方凹槽内，

如下图：



## 三 选型、安装、接线

### 1、iC65 断路器选型介绍

本视频介绍了 iC65 小型断路器选型步骤。

通过介绍断路器类型、分断能力、脱扣曲线、额定电流、级数，指导客户填写 iC65 断路器选型表、查询断路器订货号。具体操作步骤请[点击](#)或扫描下方二维码观看视频。



iC65小型断路器选型介绍

### 2、iC65 断路器电气及机械附件如何选型？

通过介绍断路器指示附件、脱扣附件、机械附件类型，指导客户选配 iC65 小型断路器电气及机械附件。具体操作步骤请[点击](#)或扫描下方二维码观看视频。



iC65小型断路器电气及机械附件选型介绍

### 3、iC65 断路器漏电附件如何选型？

通过介绍断路器剩余电流动作保护附件类型、额定剩余动作电流，指导客户填写 iC65 断路器选型表、查询断路器漏电附件订货号。具体操作请[点击](#)或扫描下方二维码观看视频。



iC65小型断路器漏电附件选型介绍

### 4、iC65 断路器漏电附件如何测试？

本视频将介绍一种漏电附件最简易的检测方法，试验按钮测试。

对 IC65 1P+N 和 2P 漏电产品，应在断路器进线端的 P 和 N 之间接入单相 220V 交流电，将产品合闸，轻按试验按钮，如产品立即脱扣，则功能 OK，如产品不脱扣，则功能 NG；对 IC65 3P 和 4P 的漏电产品，同样在断路器进线端的接入三相 380V 交流电压，将产品合闸，轻按试验按钮，通过产品是否脱扣来判断功能是否异常。

需要特别注意的是，有的用户没有三相 380V 交流电源条件，仅使用单相 220V 交流电源来判断产品是否脱扣，这种方法是错误的。因为对 3/4P 产品，在 220V 交流电压下，即使是 OK 产品测试回路的漏电流值也可能会小于产品的漏电脱扣阈值，表现为试验按钮不脱扣，将 OK 产品误判为 NG 产品。目前，仅对 3P 和 4P 30mA 瞬动型电子式漏保，可以在进线端的 L1 和 L2 两相（对 3P 产品就是从左到右的两相，对 4P 产品就是中间的两相）输入单相 220V 交流电，试验按钮测试不会出现功能误判。其他 4P 系列 30mA 电磁式，以及 100mA，300mA 的电子及电磁式漏保，输入单相 220V 交流电均会出现试验按钮误判，请大家特别注意！具体操作请[点击](#)或扫描下方二维码观看视频。



iC65断路器漏电附件的测试



iC65小型断路器视频合辑

# 施耐德电气“施施”智能客服



微信扫描二维码，关注施耐德电气微信公众号  
7\*24H 支持



覆盖日常客户常问问题：

- 热门产品常见问题 FAQ
- 产品选型指导
- 停产替换查询
- 样本查询下载
- 证书查询下载
- 产品参数查询
- 产品故障查询
- 产品真伪查询
- 生产日期查询等

操作设备前，请阅读产品手册，了解安全信息。

本资料仅作为产品知识推广，如有变更，将不另行通知。

如有问题，请扫描上方二维码联系微信客服反馈。