

# DNH50-50 直流隔离开关



## 产品简述

### 适用范围与用途

> DNH50系列直流隔离开关适用于额定电压DC 1500V及以下，或交流50/60Hz,额定工作电压AC 690V及以下，额定电流为50A及以下的电力系统中，产品可用作不频繁的接通和分断，起到隔离分断线路的作用，可广泛应用于建筑、电信、冶金等行业，并满足目前太阳能光伏系统中直流电的分断。

### 产品特点

- > 旋转双断点技术：分闸时分散电弧，提升接通分断能力，提升产品电气寿命
- > 刀闸式触头结构：产品接通可靠，提升短时耐受电流
- > 动静触头之间设有永磁铁，采用磁吹灭弧技术，当动静触头间产生电弧时，能快速将拉长熄灭，提高了产品接通和分断的安全性；
- > 全系列零飞弧，安装空间更小，使用更安全；
- > 外壳材料采用UL94V0级别阻燃材料，耐温高，系统发生故障时，不会引起火灾；
- > 手柄采用防紫外线材料，符合UL746C的f (f) 满足室外长期光照条件下使用；
- > 模块化拼装结构：极数选择灵活；
- > 产品安装方便，接线采用接线和操作工具不在一个方向上，提高了工具使用效率，降低了产品的占用空间，方便产品更换维修。

### 符合标准

GB/T14048.1 低压开关设备和控制设备第1部分：总则

GB/T14048.3 开关、隔离器、隔离开关以及熔断器组合电器

IEC60947-1 Low-voltage switchgear and controlgear-Part 1:General rules

IEC60947-3 Switches, Disconnectors, Switch-disconnectors and fuse-combination units

### 电气符号

隔离开关(接通、分断和隔离)



### 适用环境

#### 使用环境温度/存储温度

> 正常工作的周围空气温度范围为-40°C~+75°C；周围空气温度超过+75°C，或低于-40°C时，用户应与制造厂双方协商

> 存储温度：-50°C~+85°C

### 防护等级

产品防护等级：IP20

手柄处防护等级：IP66

### 污染等级

3级

#### 使用相对湿度/存储相对湿度

> 大气相对湿度在周围空气温度为+40°C时不可超过50%，在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度。例如：周围空气温度为20°C时，相对湿度可达到90%。由于温度变化偶尔产生的凝露现象，用户应采取特殊的防护措施。

### 安装类别

III类

### 海拔条件

#### 海拔降容系数

海拔 (m)	4000	4500	5000
工作电流修正系数	1	0.94	0.9
工作电压修正系数	1	0.9	0.8

## 订货须知

订购时用户应提供下列资料：

1. 订货单位须注明开关的型式特征，额定

电流，电压等级，层数及数量等；

2. 特殊订货请咨询我公司技术部门。

例：DNH50-50/10/4/1/M/1200 10台

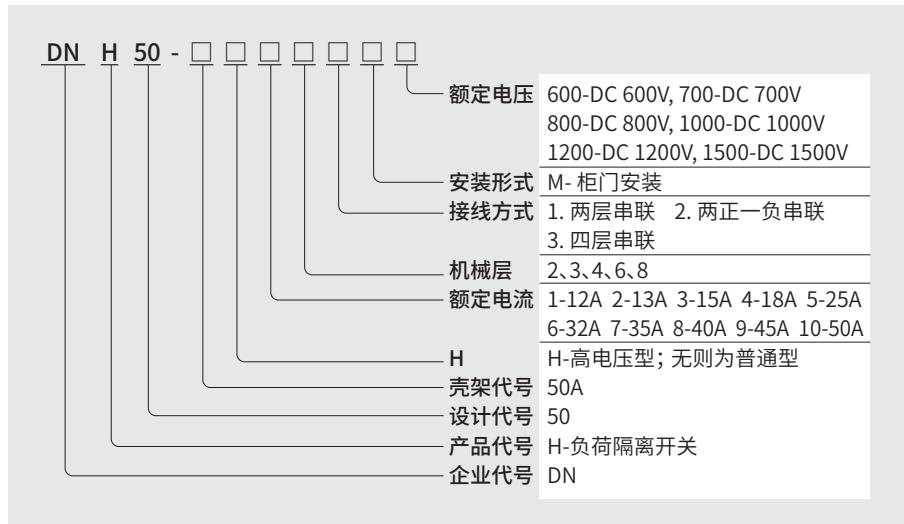
壳架电流为50A，额定电压1200V，额定

电流50A，两层串联，机械层为4层外形，

门板安装，10台

# DNH50-50 直流隔离开关

## 型号及含义



## 主要技术参数

DNH50-50

壳架电流 (A)	50					
约定发热电流 $I_{th}$ (A)	50					
绝缘电压 $U_i$ (V)	1500					
额定冲击耐受电压 $U_{imp}$ (kV)	8					
DNH50-50 额定电流 (A)	额定电压 DC(V)	600	700	800	1000	1200
	DC-21B, DC-PV1	2 层串联	50	50	40	35
	DC-PV2	2 层串联	18	18	15	13
						12

DNH50-50H

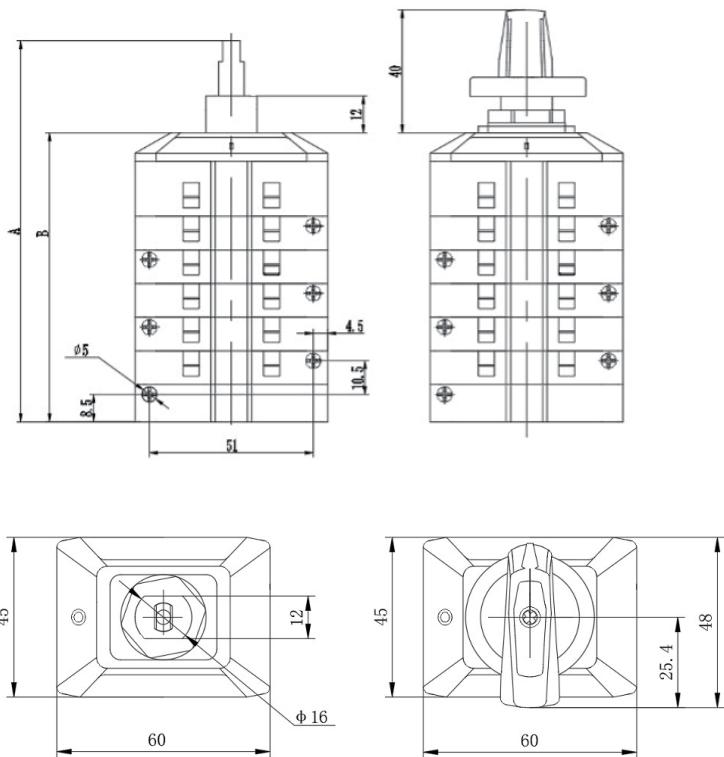
壳架电流 (A)	50				
约定发热电流 $I_{th}$ (A)	50				
绝缘电压 $U_i$ (V)	1500				
额定冲击耐受电压 $U_{imp}$ (kV)	8				
DNH50-50 额定电流 (A)	额定电压 DC(V)	800	1000	1200	1500
	DC-21B, DC-PV	4 层串联		50	
	DC-PV2	4 层串联	45	40	32
额定短时耐受电流 $I_{cw}$ (kA*1s)		0.7			
额定短路接通能力 $I_{cm}$ (kA)		1.5			
机械寿命 (次)		9700			
电气寿命 (次)		300			
产品认证		CCC、CE			
操作力矩 (N*m)		1.5 ~ 2.2			
安装方式		柜门安装			
防护等级		整机 IP20			

# DNH50-50

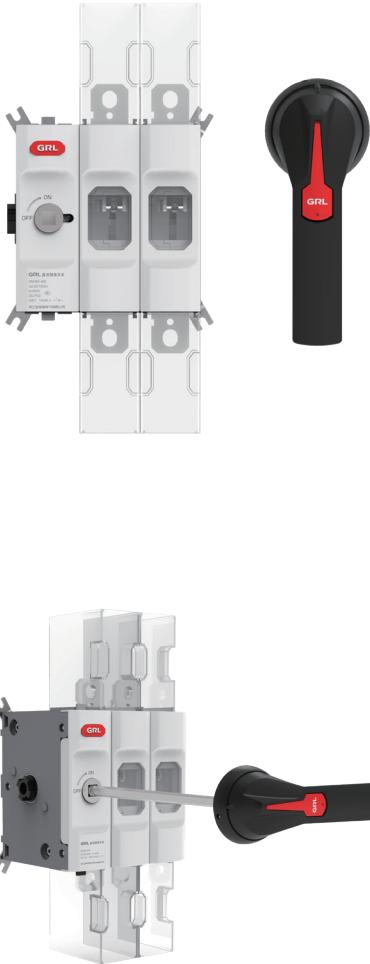
## 直流隔离开关

### 外形尺寸(mm)

DNH50-50/50H



# DNH50-400~630A 直流隔离开关



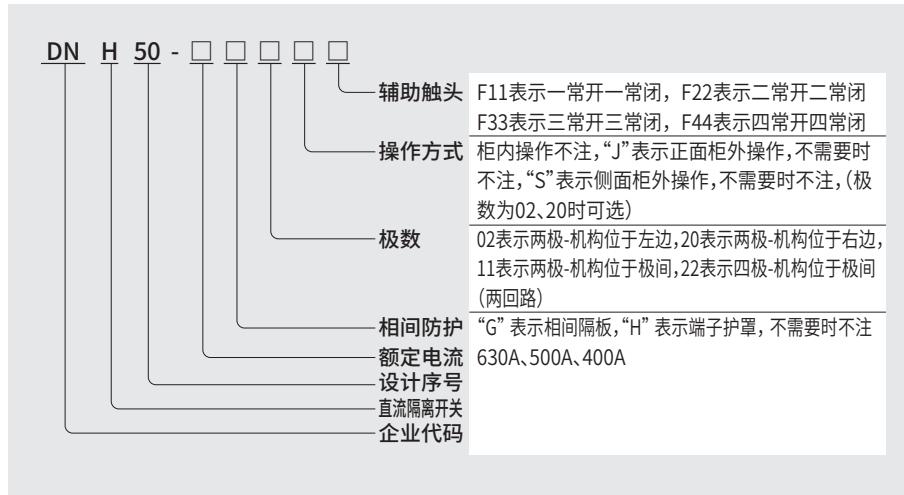
## 产品简述

### 适用范围与用途

> DNH50 系列隔离开关适用于直流DC 1500V及以下,额定工作电流630A及以下的低压配电网络中,做主电路的不频繁接通和断开,并起隔离分断线路的作用,适用于太阳能光伏、储能系统(ESS)及直流设备等系统。

>符合标准:GB/T 14048.1;GB/T 14048.3;IEC 60947-1;IEC 60947-3 标准。

## 型号及含义



## 正常工作条件

1. 周围空气温度不超过+40°C,且其24h内的平均温度值不超过+35°C。周围空气温度的下限为-5°C;
2. 安装地点的海拔不超过2000m;
3. 最高温度为+40°C时,空气的相对湿度不超过50%,在较低的温度下可以允许有较高的相对湿度,例如+20°C时达90%。对由于温度变化偶尔产生的凝露应采取特殊的措施;
4. 开关应安装在无显著摇动、冲击振动和没有雨雪侵袭的地方,同时安装地点应无爆炸危险介质,且介质中无足以腐蚀金属和破坏绝缘的气体和尘埃;
5. 污染等级为3;

注:若预期使用于周围空气温度高于+40°C或低于-5°C的条件下,用户应向制造厂说明。

## 结构特征

1. 可提供每极DC 500V至DC 750V的分断能力,只需2个极即可提供DC 1500V;
2. 采用弹簧蓄能、瞬时释放的操作机构,旋转双断点及磁吹灭弧技术,分闸时快速熄灭电弧,提升接通分断能力,提高产品电气寿命;
3. 模块化拼装结构,极数选择灵活,支持正面操作及侧面操作;
4. 外壳材料采用UL94V0级别阻燃材料。

## 使用与维护

1. 安装前应检查开关是否完好、操作灵活。开关应垂直安装,安装前应检查铭牌内容是否符合使用要求。确认开关应处于断开状态。扳动开关操作手柄,手柄上箭头指向“O”处,开关为断开状态,箭头指向“1”处,开关为闭合状态;
2. 开关上的接线端子和接线裸母线应包扎绝缘物,防止相间短路;
3. 柜外操作开关若加长轴与手柄孔不同轴,切记不可扳动加长轴,以免损坏内部零件,一定通过调整开关位置使其同轴;
4. 开关每使用六个月左右,就应该进行一次维护。若转动部位不灵活,可涂润滑油(建议使用MP-3润滑脂)。检查紧固件是否有松动现象。且针对不同情况加以维修,若损坏严重则停止使用。

## 订货须知

订购时用户应提供下列资料:

1. 产品名称、型号、规格及数量;
2. 如有特殊安装条件或特殊场所使用应提供相应的技术资料或与本公司协商。  
例: DNH50-400H02JF11  
直流隔离开关,额定电流400A,带端子护罩,两极-机构位于左边,柜外操作,辅助触头:一常开一常闭,10台。

# DNH50-400~630A 直流隔离开关

## 主要技术参数

DNH50

规格		DNH50-400	DNH50-500	DNH50-630
额定工作电流 Ie(A)		400	500	630
额定绝缘电压 Ui(V)		1500	1500	1500
使用类别	额定工作电压 Ue(V)	回路数量		
DC-21B	DC 1000	1 回路	400	500
DC-PV1	DC 1000	2 回路	400	500
	DC 1500	1 回路	400	500
	DC 1500	2 回路	400	500
DC-PV2	DC 1000	1 回路	400	500
	DC 1000	2 回路	400	500
	DC 1500	1 回路	400	500
	DC 1500	2 回路	400	500
介电强度 (V)		3820	3820	3820
额定冲击耐受电压 Uimp(kV)		12	12	12
额定短时耐受电流 Icw/1s(kA)		8	8	8
额定短路接通能力 (Icm)(kA)		10	10	10
机械寿命 (次)		10000	10000	10000
电寿命 (次)		200	200	200

## 外形尺寸(mm)

DNH50-400 ~ 630

