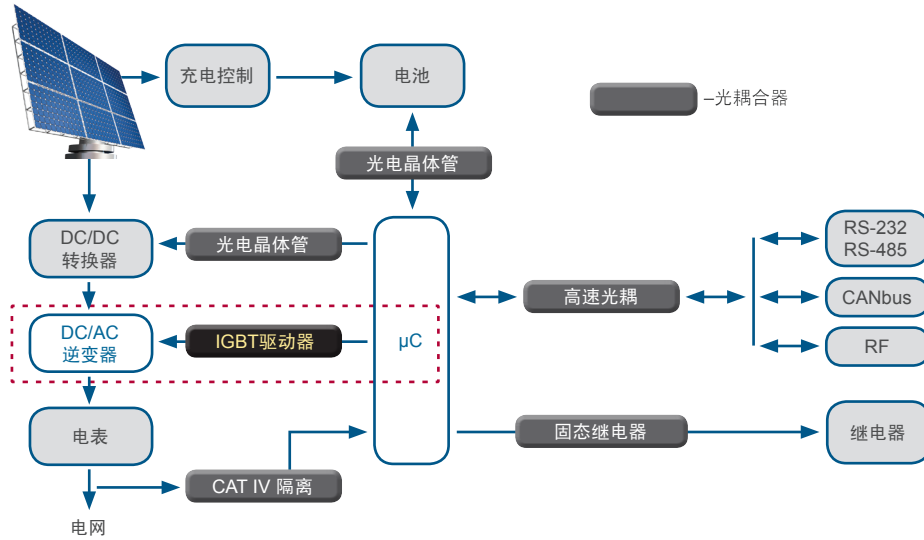




## 用于太阳能电源的光隔离器



## 隔离型DC/AC逆变器IGBT

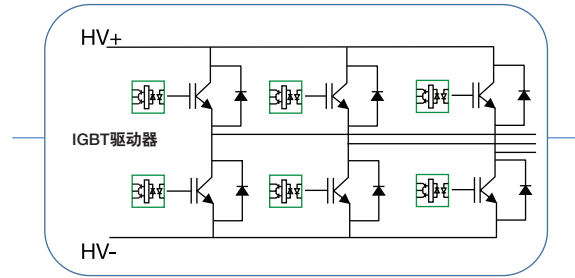


### IGBT驱动器

光隔离型IGBT驱动器用于隔离低压控制电路中DC/DC逆变器的高压级。由于串式逆变器是将太阳能板中的高压DC输出转化为传到电网的一个高压输出。这个高压必须与用户易接近的低压电路相隔离。光隔离型IGBT驱动器也允许设计者将低噪声控制电路与有噪声的高压和高电流电路相隔离，进而提升了性能、缩小了产品尺寸并简化了设计流程。

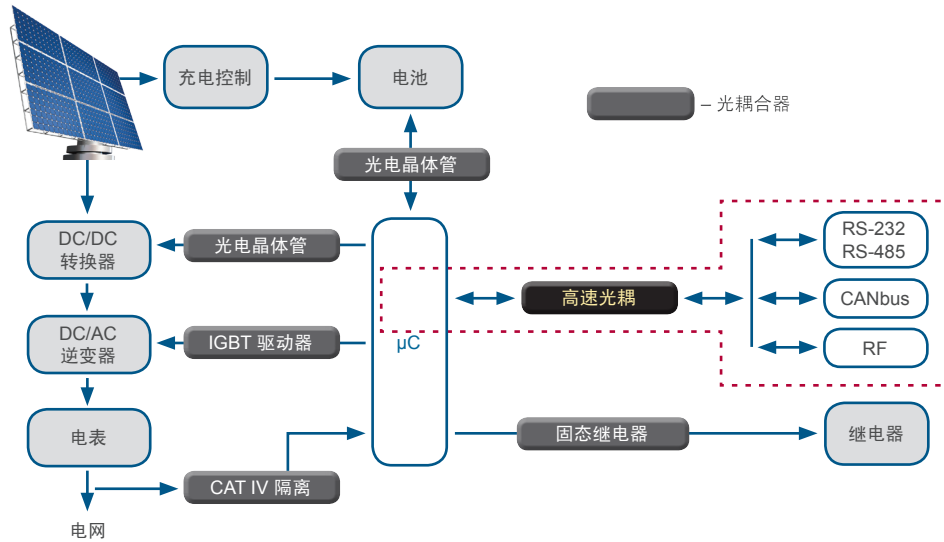
### 特性

- 15 V至32 V的最宽的工作电压范围
- 高达110°C的高工作温度
- 2.5 mA输出电源电流
- 5300 V<sub>RMS</sub>的隔离电压
- 带滞后作用的欠压锁闭



产品型号	输出电流 I <sub>o</sub> (A)	工作电压范围 V <sub>cc</sub> (V)	脉冲宽度失真PWD最大值 (%)	电源电流 I <sub>cc</sub> (mA)	共模抑制 CMR最小值	V <sub>ISO</sub> (V <sub>RMS</sub> )	工作范围 (°C)
VO3120	2.5	15 至 32	0.2	2.5	25	5300	- 40 至 + 110
VO3150A	0.5						

## 隔离型通信端口

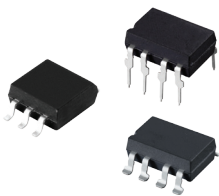
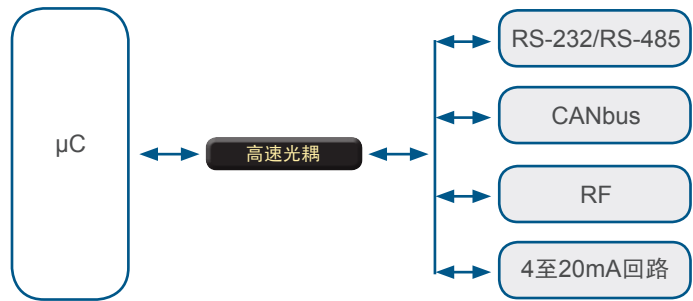


## 光速数字光电耦合器

串式逆变器中的I/O通信端口需要隔离以实现安全性，并将RF噪声降至最低，当噪声耦合将通信电缆转至用于RF发射的一个高效的 天线时，就可能产生这种噪声。采用光隔离可以快速而简单的省去大量昂贵的EMI/RFI复杂设备并降低设计风险。换句话说，一部分光电耦合器就相当于一个铁氧体磁珠和铜保护！

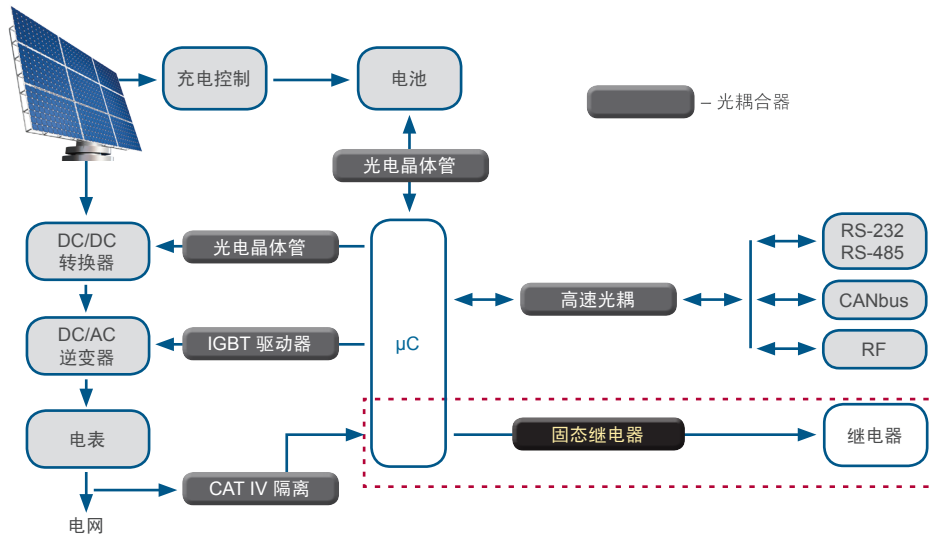
## 特性

- 广泛的表面安装的封装类别
- 单通道和双通道
- 1 MBd、5 MBd和10 MBd的数据传输率
- 高达5300 V<sub>RMS</sub>的测试隔离电压
- 高共模瞬态抑制比



产品型号	数据率	封装	主要特性
<a href="#">VOM452T, VOM453T</a>	1 MBd	SOP-5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.7 kV隔离</li> <li>• 小封装尺寸</li> </ul>
<a href="#">SFH6325</a>	1 MBd	DIP-8, SMD-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5.3 kV隔离</li> <li>• &gt;= 7 mm 爬电间隙距离</li> </ul>
<a href="#">SFH6721T</a>	5 MBd	SOIC-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.5 kV/µs共模瞬态抑制, VCM = 400 V</li> </ul>
<a href="#">VO0661T</a>	10 MBd	SOIC-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 双通道, 25 kV/µs CMR@ VCM = 1 kV</li> </ul>

## 隔离继电器和报警器



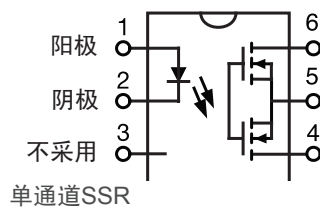
## 固态继电器和MOSFET驱动器

一般包括用于启动外部器件的继电器触点输出，如用于防止功率输出的声响警报和辅助冷却的风扇。尽管在这些应用中可以采用机械继电器，但是采用光隔离固态继电器的可靠性更高。除了Vishay广泛的SSR选择以外，客户还可以选择采用MOSFET驱动器，通过分立式标准MOSFET构建一个定制化的继电器。

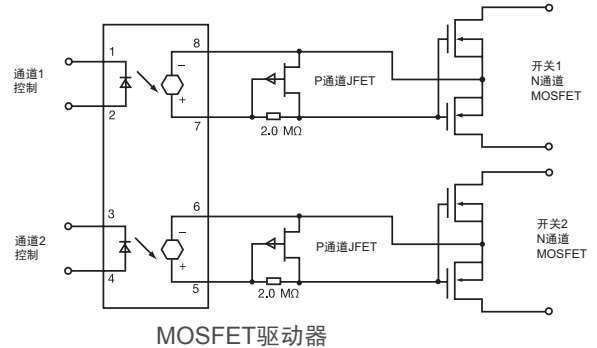
### 特性

- 单通道和双通道
- 封装包括DIP、SMD和SOP
- 低 $R_{ON}$
- 高开路电压
- 高短路电路
- I隔离测试电压高达5300 V<sub>RMS</sub>

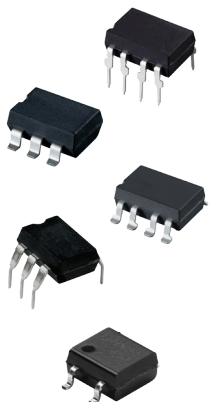
仅为DC的配置



单通道SSR



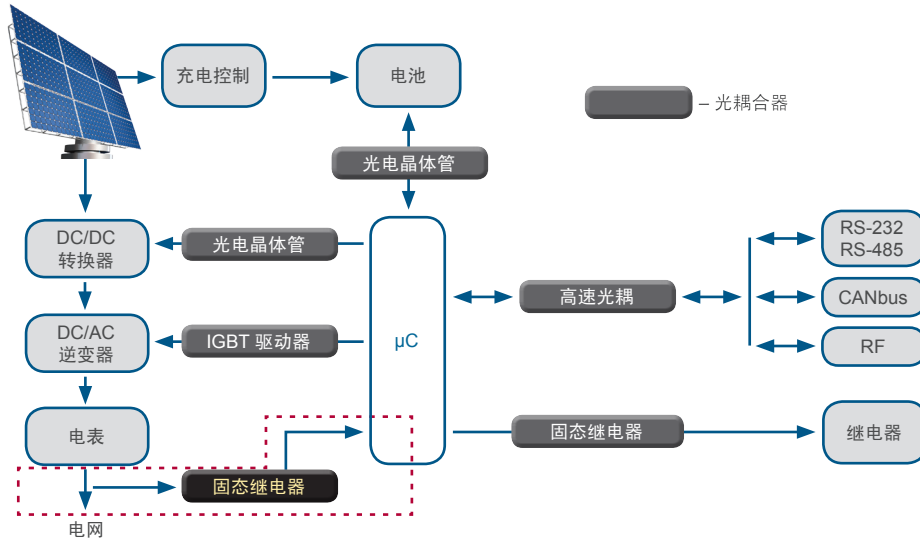
MOSFET驱动器



产品型号	功能	封装	输出	$R_{ON}$ 典型值 ( $\Omega$ )	$t_{on} / t_{off}^1$ ( $\mu s$ )	I/O 隔离 ( $V_{RMS}$ )
VO14642AT	SSR 低 $R_{ON}$	SMD-6 DIP-6	1 Form A	0.18	370.50	5300
VO1400AEFTR	SSR 多功能型	SOP-4	1 Form A	2.3	52.36	1500
产品型号	功能	封装	开路电压 典型值 (V)	短路电流 典型值 ( $\mu A$ )	$t_{on} / t_{off}^1$ $I_F = 20\text{ mA}$ ( $\mu s$ )	I/O 隔离 ( $V_{RMS}$ )
LH1262*	MOSFET 驱动器	SMD-8	13.3	10.8	35.90	5300
VO1263*		DIP-8	14.3	30	26.73	5300

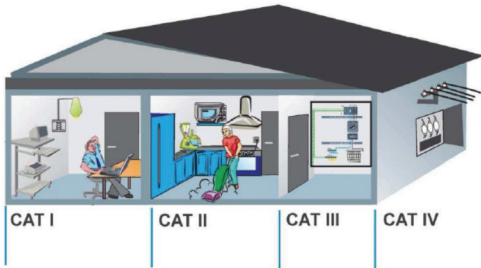
\* 产品预计于2011年8月发布

## CAT IV隔离



## 高压光电耦合器

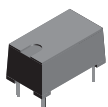
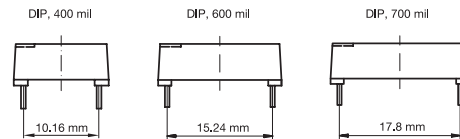
根据器件安装类型的不同，其隔离要求也有所不同。正如示意图中所显示的那样，分类的IV器件连接有效功率。为了保护低压器件不受高压功率的破坏，一般的光电耦合器可能还不够。对于CAT TV，AC隔离应该超过8000V。



IEC/EN 61010-1过压保护类	瞬态测试电压
CAT II 600 V	4000 V
CAT III 300 V	
CAT III 600 V	6000 V
CAT IV 300 V	
CAT III 1000 V	8000 V
CAT IV 600 V	

## 特性

- 最小8200 V<sub>RMS</sub>的AC隔离
- 400、600和700 mil隔离的DIP-4封装
- 内隔离距离 >3 mm
- 用于电子功率隔离的VDE0160和VDE0884
- 符合IEC 60065对于主操作电子器件的规定



产品型号	V <sub>ISO</sub>	CTR		
		50% 至 300 %	63 % 至 125 %	100 % 至 200 %
DIP-4 HV, 400 mil	8200 V <sub>RMS</sub> <sup>a</sup>	CNY64	CNY64A	CNY64B
DIP-4 HV, 600 mil	13 200 kV <sup>b</sup>	CNY65	CNY65A	CNY65B
DIP-4 HV, 700 mil	13 200 kV <sup>b</sup>	CNY66	—	CNY66B

<sup>a</sup> 一分钟的AC测试隔离

<sup>b</sup> 一秒钟的DC测试隔离



## 免责声明

为了提高产品可靠性、功能或设计等，所有产品规格及数据如有变更，恕不另行通知。对于任何与产品相关的数据手册或公布的其他资料中出现的任何错误、不准确或不完整问题，Vishay及其子公司、代理和员工以及代表公司的所有个人（统称“Vishay”），不承担任何及全部责任。

Vishay对产品特定用途的适用性或任何产品的连续生产不做担保、陈述或保证。在可适用法律允许的最大程度上，Vishay不承担因应用或使用任何产品产生的任何及全部责任，包括但不限于特定、连带或附带损害产生的任何及全部责任，及不做任何形式默示担保，包括不保证特定用途的适用性、非侵权及适销性。

关于产品适用于某类应用的声明以Vishay掌握的Vishay产品一般应用环境下的典型要求为准。此类声明与产品特定应用的适用性声明不存在任何关联。客户自行负责根据产品技术规格的说明认证特定产品是否适用于特定的应用。数据手册和或技术规格中提供的参数可能因不同的应用而异，而且性能可能随时间而变化。所有工作参数，包括典型参数，必须由客户的技术专家根据每一个客户应用环境确认。产品技术规格不扩展或不以其他方式修改Vishay的采购条款与条件，包括但不限于规定的质保条件。

除非书面注明，否则Vishay产品不用于医疗、救护或生命维持，或其他因Vishay产品发生故障有可能导致人身伤亡的应用场合。客户使用或销售未明确指示可在上述应用中使用的Vishay产品风险自负，并且同意全额赔偿因上述使用或销售行为造成或导致Vishay及其分销商承担索赔、责任、费用和损失，并保证Vishay及其分销商不受损害，即使此类索赔判定是由于Vishay及其分销商产品设计或制造疏忽造成的。如欲获得有关指定用于上述应用的产品的书面条款及条件，请与Vishay授权人员联系。

本文档或任何Vishay的行为不以禁止反言或其他方式授予任何知识产权的许可，无论明示还是暗示。本文提到的产品名称和标识可能为各自所有者的商标。

## 半导体:

MOSFET • IC • 整流器 • 小信号二极管 • 保护二极管 • 晶闸管/SCR • 电源模块 • 光电子

## 被动元件:

电阻产品 • 磁性产品 • 电容产品



# 威世

世界上最大的制造商之一  
分立半导体和被动元件

## 全球销售联系方式

### 美洲

#### 美国

VISHAY AMERICAS  
P.O. BOX 3700  
MOORESVILLE, NC 28117  
UNITED STATES  
电话: +1-704-663-1870  
传真: +1-704-663-1870

### 亚洲

#### 新加坡

VISHAY INTERTECHNOLOGY ASIA PTE LTD.  
37A TAMPINES STREET 92 #07-00  
SINGAPORE 528886  
电话: +65-6788-6668  
传真: +65-6788-0988

#### 中国

VISHAY CHINA CO., LTD.  
15D, SUN TONG INFOPORT PLAZA  
55 HUAI HAI WEST ROAD  
SHANGHAI 200030  
P.R. CHINA  
电话: +86-21-5258 5000  
传真: +86-21-5258 7979

#### 日本

VISHAY JAPAN CO., LTD.  
SHIBUYA PRESTIGE BLDG. 4F  
3-12-22, SHIBUYA  
SHIBUYA-KU  
TOKYO 150-0002  
JAPAN  
电话: +81-3-5466-7150  
传真: +81-3-5466-7160

### 欧洲

#### 德国

VISHAY ELECTRONIC GMBH  
ESTA CAPACITORS DIVISION  
HOFMARK-AICH-STRASSE 36  
84030 LANDSHUT  
GERMANY  
电话: +49-871-86-0  
传真: +49-871-86-25-06

#### 法国

VISHAY S.A.  
199, BLVD DE LA MADELEINE  
06003 NICE, CEDEX 1  
FRANCE  
电话: +33-4-9337-2727  
传真: +33-4-9337-2726

#### 英国

VISHAY LTD.  
SUITE 6C, TOWER HOUSE  
ST. CATHERINE'S COURT  
SUNDERLAND ENTERPRISE PARK  
SUNDERLAND SR5 3XJ  
UNITED KINGDOM  
电话: +44-191-516-8584  
传真: +44-191-549-9556

Build **Vishay**  
into your **Design**

[www.vishay.com](http://www.vishay.com)

VMN-PL0462-1111