

A

交流电源正常信号 (AC-OK Signal) 该信号用于显示 115 / 230 V 交流输入失效的信号。

高度测试 (Altitude Testing) 根据军用标准 MIL-STD-810, 通常需要对飞机和其他飞行器中的电子设备进行高度测试以确定其功能是否正常。

环境温度 (Ambient Temperature) 环境温度通常是指靠近电源处静止空气的温度。

视在功率 (Apparent Power) 交流电路中功率的数值。该功率等于方均根值 (rms) 电流与方均根值 (rms) 电压的乘积, 计算该功率时, 不考虑功率因数。

B

频带宽度 (Bandwidth) 确定某种现象必须考虑的频率范围。

基板 (Baseplate) Vicor 的所有电源模块都有一块铝基板。并特定以基板的温度为模块的操作温度。基板应安装在导热体表面以降温。

Bellcore 技术要求 (Bellcore Specification) Bellcore 提出的通信工业标准。

双极型晶体管 (Bipolar Transistor) 利用少数载流子穿过 PN 结作用所操作的晶体管, 与电压型控制器件不同, 该晶体管是电流型控制器件。

泄漏电阻器 (Bleeder Resistor) 接入一个电路的电阻, 目的是提供小量泄放电流, 以保证电容放电。

绕圈骨架 (Bobbin) 线制变压器或电感线圈的骨架。该骨架使线圈成形并与磁芯绝缘。

倍增器转换器模块 (Booster Converter) 在驱动器/倍增器模块组合中的“受控”模块, 而驱动器则是主导模块。多只倍增器可以并联到一个驱动器模块, 实现更高功率。

击穿电压 (Breakdown Voltage) 在该电压的作用下, 电气介质绝缘失效而出现过量漏电流, 甚至产生弧光火花。在电源系统中, 击穿电压是指加到输入端至输出端和/或机壳的最高交流或直流电压。

桥式转换器 (Bridge Converter) 是一种 DC-DC 转换器的拓扑 (配置) 架构, 采用两或四只有源开关元件, 以桥式配置跨接在功率变压器。

桥式整流器 (Bridge Rectifier) 采用四只整流管的桥式全波整流电路。

英国通信标准 (British Telecom Standards) 由英国 PTT 管理局提出的通信工业标准。

降低弱电电压 (Brownout) 交流电网电压的下降; 通常是由电力公司有目的地造成的, 在需求的电量超过发出的电量或配给的电量时, 为了减小耗电, 电力公司通常将降低交流电源配给的电压。

老化测试 (Burn-In) 电源产品出厂前, 为了排除元件初期故障和其他潜在的影响, 通常带额定负载运行一段时间, 这个过程称为产品老化。

C

电容耦合 (Capacitive Coupling) 两个电路之间通过分立电容器或寄生电容产生的信号耦合。

中心抽头 (Center Tap) 在变压器或电感线圈中心点作出的电气连接, 通常线圈中心抽头两端的匝数相等。

集中式功率架构 (Centralized Power Architecture (CPA)) 传统功率系统早期架构之一, 集中在一处产生系统上所有的电压, 通过分布母线把它们分布至负载的位置。这在电压很高和电流很低, 或电源与负载端之间的距离很近的应用才会有效。

C级 (C-Grade) 一种工业标准, C 级器件的操作温度不能低于 -20°C 。

机架安装配置 (Chassis Mount Configuration) 各种模块或交流前端器件直接装在机架上。

共模噪声 (Common-Mode Noise) 两导体对某个基准点具有的相等噪声, 通常是指交流电源火线和中线对地的噪声。

ComPAC 一个 Vicor 制造带电磁干扰滤波和瞬变抑制的直流输入电源, 适用于工业、军用和通信市场。

恒流电源 (Constant Current Power Supply) 当输入电压、负载及环境温度随时间产生变化时，输出电流保持稳定不变的电源。

稳压电源 (Constant Voltage Power Supply) 当输入电压、负载及环境温度随时间产生变化时，输出电压保持稳定不变的电源。

控制电路 (Control Circuit) 闭环系统中的一种电路。该电路通常会有一个误差放大器，控制系统操作，以便调整系统的状态。

转换器 (Converter) 一种通常利用电感及电容滤波配合高频开关作用，而将直流输入电压转换为不同直流输出电压的电路。

波峰因数 (Crest Factor) 在交流电路中，波形的峰值与有效值 (rms) 之比。波峰因数有时用来说明交流电源线中电流的应力。在给定的传输功率，就是有效值，随着峰值增大而使功耗也增大。基本上波峰因数与功率因数提供相同信息，在电源技术领域上，惯常以功率因数取代波峰因数。

交叉调整 (Cross Regulation) 一路输出端负载变化对另一路输出的调整作用。通常只适用于没有二次调整 (准调整) 的输出电路。

急剧短路保护 (Crowbar) 一种过压保护方法；当检测到过压故障，电源输出端迅速短路到地，藉此保护负载。

加拿大标准协会 (Canadian Standards Association (CSA)) 明确规定电源元件的标准和安全规格。

限流 (Current Limiting) 一种过载保护电路；以限制电源的最大输出电流来藉此保护负载及/或电源。

电流模式 (Current Mode) 开关转换器的一种控制方法，转换器根据检测出的输出电流和输出电压调整脉冲宽度，通常是个双环控制电路。

电流监控器 (Current Monitor) 与输出电流成正比的模拟电源信号。

D

直流电源正常信号 (DC-OK Signal) 监控直流输出状态的信号。

降额 (Derating) 为提高可靠性而降低操作规格。在电源系统中，当环境温度较高时，为了可靠地操作，通常需要降低输出功率。

设计寿命 (Design Life) 预计的电源寿命，在这段时间内，电源会按规格要求操作。

差模噪声 (Differential-Mode Noise) 排除共模噪声后，在两条电源线之间测出的电源线对公共基准点的噪声。合成结果为两电源线噪声分量之差。在电源系统中通常在直流输出端和直流返回端测试差模噪声。

分布式功率架构 (Distributed Power Architecture (DPA)) 一种功率分布架构，用一个中心电源来替代集中式电源，利用设置于所需点附近的 DC-DC 转换器把电源转换成终端使用的电压。DC-DC 转换器的广泛被使用正显示了这设计技术的发展。分布式功率可以减小系统尺寸、重量，提供最佳的电池电源操作，达到更有效的子系统隔离和冗余。

漂移 (Drift) 在电源电压、负载和操作温度等参数保持不变的情况下，在预热过程后，输出电压随时间而产生的变化称为漂移。

驱动器模块 (Driver Module) 在单独的或驱动器/倍增器模块组合结构中的主导模块。驱动器模块含有全部控制电路。

掉电 (Dropout) 交流输入电压的下限点，到该点时电源刚开始感到没有足够的输入来维持稳压。在线性电源中，掉电主要取决于电源输入电压；在大部分开关电源中，掉电主要取决于负载电流，输入电压的影响较小。

动态负载调整率 (Dynamic Load Regulation) 输出负载迅速变化时，输出电压产生的变化。

E

效率 (Efficiency) 总输出功率与输入功率之百分比。

电子负载 (Electronic Load) 接到电源输出端作负载用的一种电子器件。该负载通常可动态变化，频密程控改变或由计算机控制。

电磁兼容性 (Electromagnetic Compatibility (EMC))

关于电磁波之发射及灵敏度标准。

电磁干扰 (Electromagnetic Interference (EMI)) 在电源或其他电气、电子设备操作过程中产生的有害噪声。

等效串联电阻 (Equivalent Series Resistance (ESR)) 与理想电容串联的电阻值，它能反映实际电容的表现特性。

F

分比功率架构 (Factorized Power Architecture (FPA))

一种本质上细致的功率分布架构，在一贯符合高效功率分布主题上调配 DC-DC 转换器的功能。一个优化的功率分布架构理应有效地支持高要求的低电压、高电流负载。分比功率架构 (FPA) 是一个高层次功率架构，显著地改善板上功率分布系统的表现、可靠性及经济效益。

故障容错配置 (Fault Tolerant Configuration) 并联操作的一种方法，采用输出或门二极管，在单个电源 (模块) 故障时，不会引致电源中断。并联系统的总电流必须不过苛；在过苛点内，单个单元损坏不会引起系统过载。

场效应晶体管 (Field Effect Transistor (FET)) 多数受载流电压控制的晶体管。

FinMod Vicor 的 VI-/MI- 系列转换器和配件模块可选用的无凸缘且带有散热器的封装形式。

FlatPAC 一个 Vicor 的交流转直流开关电源，有一路、二路或三路输出电压，额定输出功率由 50 至 600 W。

悬浮输出 (Floating Output) 电源系统内一个输出端的电压，该输出并不连接任何一个输出端，或以任何一个输出端为基准，通常表示各输出端全部微电隔离。悬浮输出电源可以用作输出正电压，也可以用作输出负电压。非悬浮输出有一个公共返回线，因此，一个输出端的直流电压都以另一个输出端为参考基准。

折返限流 (Foldback Current Limiting) 一种保护电路方式。当过载增加，输出电流就会下降。当负载接近短路状态时，输出电流下降到最小值。

正激转换器 (Forward Converter) 一种开关电源，能量从输入到输出是在初级开关元件导通时段内传输的。

G

GATE IN 引脚 模块上的 GATE IN 引脚可用于开通或关断模块。当 GATE IN 被拉至低电平时，模块就被关断；当 GATE IN 引脚悬空时 (开路集电极)，模块就被导通。GATE IN 引脚以负输入 (-Vin) 引脚为基准，而开路电压都低于 10 V。在驱动器/倍增器模块组合结构中，必须连接 GATE OUT / GATE IN 引脚。

GATE OUT 引脚 GATE OUT 引脚是转换器的时钟脉冲。在大功率阵列中，该引脚信号可使倍增器模块与驱动器同步运行。

接地 (Ground) 一个电气接地或接到其它接地导体上。有时“接地”用于表示公共接点。但是，除非公共接点接地，否则这种用法是错误的。

接地回路 (Ground Loop) 这是两个或多个电路共用同一个电气接地点而产生的有害反馈回路。

H

迭加正弦波 (Haversine) 波形基本是正弦波的特性，但其中部分的正弦波会迭加在另外一个波形上面。典型离线式电源的输入电流波形就有这种迭加正弦波的波形。

电位差 (Headroom) 用于串联导通稳压的连接，它表示输入电压与输出电压之差。

散热片 (Heat Sink) 散热片是大热容量的传导体，可以无限地吸收热量，而温度基本不变。Vicor 模块不一定需要散热片，需要与否则按个别应用、功率和环境温度而定。

最高电源输入电压 (High Line Input) 输入引脚上可加入的最高稳态输入电压。

耐压 (High Potential (Hipot)) 一般是指按监管机构提出的电气安全要求做的测试时所用的高压，试验介电耐压能力。

保持电容 (Hold-Up Capacitor) 该电容的储能是用以在输入电压中断的一段时间内，保持输出电压。

保持时间 (Hold-Up Time) 交流输入电源发生故障后，电源能够保持输出稳压的一段时间。在线性稳压电源中，由于储能是从次级低压输出电容的，所以维持时间很短。在开关电源中，因使用初级高压电容及储能较大，所以保持时间较长。

热插拔 (Hot Swap) 在通电的系统中将电源插入和拔出。

I

I 级 (I-Grade) 一种工业标准。I 级器件的操作温度不能低过 -40°C 。

阻抗 (Impedance) 在特定频率下的电压与电流之比率。

感应噪声 (Induced Noise) 由其它电路所产生的磁场变化，引至电路中衍生出的噪声。

输入电源滤波器 (Input Line Filter) 电源输入端内部或外接的低通或带阻滤波器，用以衰减进入电源的噪声。

浪涌电流 (Inrush Current) 交流电源接通瞬间，流入电源的峰值电流。由于输入滤波电容迅速充电，所以该峰值电流或会远远大于稳态输入电流。

浪涌电流限制 (Inrush Current Limiting) 电源接通瞬间，限制浪涌电流量的电路。

隔离 (Isolation) 两电路之间的直流电位完全电气分开，而交流电位也差不多永远分开。在电源设备中，是指通过变压器将输入和输出做成电气分开。

隔离电压 (Isolation Voltage) 加到电源输入端至输出端和/或底盘的最高交流或直流测试电压。按监管机构技术规范如 EN60950 标准，通常有时间限制。

中转母线架构 (Intermediate Bus Architecture (IBA)) 一种把负载点的功能减少至剩下稳压和变压功能的功率架构，这架构以非隔离负载点转换器 (niPOL) 作主要元件。位于上游带隔离的转换器输出中转母线电压来操作非隔离负载点转换器。但是，中转母线架构存在着要求平衡配电和转换损耗的固有局限性，这就限制了其对负载快速变化的响应能力。中转母线架构作为控制电源系统成本的

中转方法已被证明是有效的，同时还顺应了广泛采用较低负载电压的趋势。

L

漏泄电流 (Leakage Current) 流过交流电源线和接地线之间的电流。出现漏泄电流不一定是故障状态。在电源设备中，漏泄电流通常是指流过接在交流电源线和接地线之间的电磁兼容 (EMC) 滤波电容 (Y-电容) 的 60 Hz 电流。

线性稳压器 (Linear Regulator) 一种稳压技术，把带耗散的有源器件 (例如晶体管) 串入电源的输出端，把输出电压调整稳压。

电源输入电压调整率 (Line Regulation) 交流输入电压从规定的最低值变到规定的最大值时，输出电压的变化。

交流电源电压 (Line Voltage (Mains)) 供给电源设备的正弦波电压，通常用有效值电压 (volts rms) 表示。

负载调整率 (Load Regulation) 输出负载电流变化时，输出电压的变化。

本地感应 (Local Sensing) 用电源设备本身的输出端口作电压调整的检测点。

长期稳定性 (Long Term Stability) 在所有其它因素保持不变的条件下，电源设备输出电压随时间的变化，该变化以百分数表示，也是元件老化程度的函数。

最低输入电压 (Low Line) 可以接到转换器的正输入和负输入引脚之间，并仍能维持输出电压稳定的最低稳态电压。

M

市电电源 (Mains) 通用交流电源分布线。

边际检验 (Margining) 上下调动电源输出电压用以验证电压变化对系统表现的极限，这通常利用系统中的控制信号调整电源输出电压。

MegaMod 一种机架安装形式的封装选项，汇合了 1 个、2 个或 3 个 VI-/MI-200 系列转换器，而有单路、双路或三路输出，合成总功率可达 600 W。

M 级 (M-Grade) 一种工业标准，表示器件的操作温度不低于 -55°C 。

军用规格 (MIL-SPECS) 在军用环境内使用的器件所必须满足的标准。

小型模块 (MiniMod) 输出功率达 VI-/MI-200 系列 DC-DC 转换器模块一半的小型封装 (VI-/MI-J00) 模块，它的体积为 $2.28" \times 2.4" \times 0.5"$ ($57.9 \times 61.0 \times 12.7 \text{ mm}$)。

最小负载电流 (Minimum Load) 为了符合性能表现指标，电源设备所必要输出的最小负载电流/功率；较罕见的情况是电源要有最小负载以避免自身损坏。

模块评估板 (Module Evaluation Board) 用于评估 Vicor DC-DC 转换器的测试装置。

平均故障间隔时间 (Mean Time Between Failure (MTBF)) MTBF 是产品总数的 63% 不再满足技术要求的时间。MTBF 可以从计算得出，也可以从验证得出。通常使用的计算方法都是按 MIL-STD-217 修订版 E。验证可靠性通常取决于温度加速寿命试验。验证得出的 MTBF 通常比计算得出的 MTBF 长。

N

标称输入电压 (Nominal Input) 输入电压范围的常态值。

标称值 (Nominal Value) 一种常见、平均、正常或要求的操作状态数值。该数值通常不等于实际测试出的数值。

O

离线 (Offline) 电源设备的输入功率直接由交流电源供给。整流和滤波之前，因没有使用一个 50 / 60 Hz 电源变压器，这种电源称为离线式电源。

开放框架式 (Open Frame) 一种无金属外壳的电源器件。这样的电源器件一般以印刷电路板形式让使用者安装到系统上，这电路板为安装组件及制造电气连接提供机械支持。

操作温度 (Operating Temperature) 一个单元能够在指定规格下操作的温度范围。

光电隔离器 (Optoisolator) 一种光电器件，它可以传输直流隔离界限两边的信号。

或门二极管 (ORing Diodes) 在故障状态下，使一台电源与另一台电源隔离的二极管。

输出滤波 (Output Filtering) 用来衰减开关电源输出纹波和噪声的滤波器。

输出电压正常 (Output Good) 一种电源状态信号，它可以指示输出电压在规定的允许偏差以内。输出电压过高或过低时，输出电压正常信号将消失。

输出阻抗 (Output Impedance) 输出电压变化与负载电流变化之比。

输出噪声 (Output Noise) 电源的直流输出端可能出现的交流分量。开关式电源输出噪声通常可分为两部分：转换器开关频率的低频噪声；以及由转换器的开关管电压边缘快速转换产生的高频噪声。用示波器检测该噪声时，必须用极短的接地导线经探头直接在输出端测量。

额定输出功率 (Output Power Rating) 在保持安全机构认证的情况下，电源的最大输出功率 (W)。

输出电压精度 (Output Voltage Accuracy) 请参看“设定精度” (Setpoint Accuracy)。

过载保护 (Overload Protection) 过载状态下限制输出电流的一种电源保护电路。

过冲 (Overshoot) 电源接通或关断时，或电源或负载突变时，瞬时输出电压超过规定的最高极限。

过温告警 (Overtemp Warning) 一种 TTL 兼容信号，指示电源出现过温状态。

过压保护 (Overvoltage Protection (OVP)) 一种电源保护电路，当输出电压过高时，该电路可以关断电源或者将电源输出端迅速短路到地。

P

并联倍增 (Parallel Boost) VI-/MI-200 系列倍增器模块可添加到驱动器来建立数千瓦的阵列。倍增器模块内没有任何反馈或控制电路。

并联操作 (Parallel Operation) 连接两台或多台电源的输出端来实现更大的输出电流。并联时，每台电源都必须设计成具有负载均流功能。

周期性或随机性的偏差 (Periodic And Random Deviation (PARD)) 是指电源直流输出端所有纹波和噪声分量之总和，不管其性质或来源。

峰值功率 (Peak Power) 在没有立即损坏的情况下，电源的绝对最大输出功率。峰值功率通常都远超过连续输出功率，且平均功率不应超过额定指标。

Pi 型滤波器 (Pi Filter) 为了减少反射纹波电流，在开关电源或 DC-DC 转换器输入端常用的一种滤波器。该滤波器通常由两只电容和一只电感组成，电感接在两只并联电容之间。

二次稳压 (Post Regulator) 电源辅助输出端的二次稳压电路；为该输出提供稳压。

电源故障 (Power Fail) 一个电源接口信号，在输入电压不能再维持满载稳定输出电压时提出警告。

功率因数 (Power Factor) 交流电路中真实功率与视在功率之比。在功率转换技术中，功率因数常用于描述流入电源之交流输入电流。

预置负载 (Preload) 从电源取出的小量电流，以便稳定它的操作。

初级 (Primary) 隔离电源的输入部分，它接到交流电源，因此带有危险的高电压。

产品等级 (Product Grade) Vicor 产品对环境和验收测试的等级。

脉宽调制式 (Pulse Width Modulation (PWM)) 一种开关功率转换技术。采用这种技术时，可调制开关管的导通时间 (或宽度) 来控制功率转换，使输出保持稳定。

推挽转换器 (Push-Pull Converter) 一种开关模式电源拓扑架构。利用一个中心接头变压器和两只电源开关管组成。两只电源开关管交替导通与关断。

Q

准稳压输出 (Quasi-Regulated Output) 辅助输出电压的稳压是通过调整主输出电压来完成的。与主输出共享一个变压器，闭环回路只控制主输出，辅助电源所需电压由变压器一个匝比相应构成。准稳压输出会明显受到转换器的二次作用所影响。

R

额定输出电流 (Rated Output Current) 在规定的环境温度下，电源可输出的最大负载电流。

反射纹波电流 (Reflected Ripple Current) 电源输入端的有效值 (rms) 或峰-峰值交流电流，由转换器的开关频率造成的。

稳压 (Regulation) 根据输入电压和/或负载的变化，电源将输出电压维持在规定的允许偏差范围内的能力。

稳压带 (Regulation Band) 输出电压可接受的总误差范围，包括所有类型的稳压带电源电压、负载、温度和时间。

监管机构 (Regulatory Agencies) 加拿大标准协会 CSA (Canadian Standards Association); 美国联邦通信委员会 FCC (Federal Communications Commission); 德国邮电部 FTZ (Fernmelde Technisches Zentralamt); 德国技术监督协会 TUV (Technischer Überwachungs Verein); U.L. (Underwriters Laboratory) 安全检定认证; 德国电气工程师协会 VDE (Verband Deutscher Electrotechniker)。

遥控禁制 (Remote Inhibit) 一种通常与 TTL 信号兼容的电源接口信号，它可指令电源关断一路或全部输出。

遥控导通或关断 (Remote On/Off) 遥控电源接通或关断。通常使用开路电路或 TTL 高电平 “1” 表现为导通状态；关断则由闭合开关或 TTL 低电平 “0” 表示。

遥感 (Remote Sense) 在电源输出电缆两端并联两条电线，可以检测负载两端的实际电压。这样，可以补偿输出电缆和/或隔离器的压降。

返回端 (Return) 电源输出的公共端，输出电流从该端返回。

反向电压保护 (Reverse Voltage Protection) 在反向电压加到电源输入端或输出端时，一种防止损坏电源的保护电路。

射频干扰 (Radio Frequency Interference (RFI)) 电源或其它电气或电子器件操作时产生的不良噪声。在电源技术中，射频干扰 (RFI) 通常与电磁兼容性 (EMC) 同义。

纹波和噪声 (Ripple And Noise) 在电源的直流输出端，交流分量的振幅。通常用毫伏峰-峰值 (mV p-p) 或有效值 (rms) 来表示。在线性电源中，通常在市电交流的频率出现。在开关电源中，通常在转换级的开关频率出现。

S

安全接地 (Safety Ground) 旁路到地的导电通路。该通路可将错误操作或意外事故引起的全部危险电流旁路到地，从而防止人员遭电击。

次级 (Secondary) 隔离电源的输出部分。该部分与市电交流电源隔离，特别为涉及系统电力工作人员的安全而设计。

安全特低电压 (Safety Extra Low Voltage (SELV)) 安全监管机构将该电压定义为：人员可以触及并且不会引起伤害的最高电压。在正常操作环境时，该电压数值定义为 60 Vdc 或 42.4 V 峰值。

设定精度 (Setpoint Accuracy) 实际输出电压与规定输出电压之比。

排序 (Sequencing) 在多路输出的电源中，建立各输出电路供电顺序的方法。

软启动 (Soft Start) 电源刚接通后，一种使电路逐渐运行的方法。通常用来使输出电压渐渐上升和限制涌流。

高阻抗电源 (Soft Line) 电源设备由具有较大阻抗的市电交流供电的情况。当负载增加时，电源设备的输入电压将显著下降。

分裂线圈架绕组 (Split Bobbin Winding) 一种变压器的绕线方法。采用这种方法时，变压器的初级和次级线圈分排绕在一个线圈架上，两个线圈之间是绝缘的。

静态电流 (Standby Current) 输入控制信号 (遥控禁制) 使电源设备关断，或在空载状态下，电源设备的输入电流。

低阻抗电源 (Stiff Line) 电源设备由具有很小阻抗的市电交流供电的情况。当负载变化时，电源设备的输入电压不会发生明显变化。

开关频率 (Switching Frequency) 在开关电源中，直流电压接通和关断的速率。

T

温度系数 (Temperature Coefficient) 平均输出电压变化，表述为每度环境温度变化时的百分数，通常在规定的温度范围内才有效。

温度降额 (Temperature Derating) 当温度升高时，为了使电源可靠操作，降低电源输出功率。

导热垫片 (Thermal Pad) 一种相变材料 (ThermMate)，是转换器与散热器或机架之间的热能传导介面。

过热保护 (Thermal Protection) 一种电源保护电路。当电源内部温度过高时，该电路会关断电源。

拓扑架构 (Topology) 转换器的设计类型。它标明开关晶体管的配置、变压器的应用和滤波类型等。拓扑架构例子有回扫式、正向式、半桥式、全桥式、谐振式和零电流开关。

追踪 (Tracking) 多路输出电源的一种特性。在多路输出的电源中，因电源电压、负载和/或温度的变化；引致其中一路的输出电压有任何变化，都与其它各路输出电压的变化成正比。

瞬变恢复时间 (Transient Recovery Time) 电源输入电压或负载突变后，输出电压恢复到规定精度极限以内所需的时间。

真实功率 (True Power) 在交流电路中，真实功率就是实际消耗的功率。与视在功率不同，真实功率已去除了可能存在的无功功率分量。

U

下冲 (Undershoot) 电源接通或关断时，或电源电压或负载突变时，输出电压的瞬时变化。而这变化使输出不符合规定电压范围的下限值。

通用输入电压 (Universal Input) 不用跳线或开关，就可由全球主要交流电源供电的交流输入特性。

V

V·I 晶片 (V·I Chip (VIC)) V·I 晶片是目前体积最细的功率元件，其大小约为 1/16 砖，具有非常高的功率密度。它可以用作基本的元件，取代现有电路（1/4 砖和银盒电源）。V·I 晶片具有灵活的散热管理功能：低热阻抗封装和简化散热的设计封装。“V·I 晶片”这一名称源自其可以倍乘电流和余除电压的能力，同时保持基本恒定的 V·I 功率积（“·”）。

电压平衡 (Voltage Balance) 数值相等、极性相反的两路输出电压的差值。用百分数表示。

电压模式 (Voltage Mode) 开关转换器校正输出电压变化的一种闭环控制方法。

W

加热漂移 (Warm-Up Drift) 在 25°C、额定输入及满载状态下，电源从初始到热平衡间当中输出电压的变化。

预热时间 (Warm-Up Time) 电源接通后，电源设备达到其要求性能所需的时间。

X

X-电容 (X-Capacitor) 跨接输入线的电容，用作抑制差模干扰。

Y

Y-电容 (Y-Capacitor) 电源转换模块一般要求电源输入至底盘 (大地) 间加上旁路电容，以旁路共模噪声及把噪声局限于转换器内。但当转换器在交流整流电压操作，而旁路电容损坏时，则可能引起严重漏电至电器底盘，触发接地故障及触电危险。因此，建议使用一类专门应用的电容 (称为 Y-电容)。此类电容内置一种“自行痊愈”的介质特性，可避免过量漏电。

要符合通行的电磁兼容性 (EMC) 要求 (第 9 章)，Vicor 建议所有电源转换模块采用 Y-电容。Y-电容符合 IEC384-14、EN132400 及 UL1283 标准。

Z

零电流开关 (Zero-Current-Switching) 开关器件在零电流时接通或关断，实现真正的无损耗开关。采用零电流开关拓扑架构，令 Vicor 转换器的操作频率可达 1 MHz，效率高于 80%，功率密度比传统的拓扑架构为高。

零电压开关 (Zero-Voltage-Switching) 这技术可以显著降低开关损耗及 dv/dt 噪声，这些作用是由开关场效应管 (MOSFET) 之结电容放电和二极管的反向恢复导致；这技术并能使开关转换器在高频下操作。