

A

安培。国际单位制中电流的单位。

ABZ

用于旋转或线性增量编码器的，具备三个输出信号的接口。当向一个方向旋转时，**A** 和 **B** 两通道传输等宽度的脉冲，彼此相位相差 **90** 度（正交），**A** 通道脉冲位于两个连续 **B** 脉冲变换的中间位置。**A** 和 **B** 错相的顺序表明了电机的转动方向。每旋转一周或线性移动一次，在 **Z** 通道上会出现一个标识脉冲，表示零位置（假设每转/每根导线仅两个磁极）。

AC 输入

交流输入。其电流方向周期性交替变化。两种标准电流频率：每秒 **60** 个周期性变化（**60Hz** 频率）和每秒 **50** 个周期性变化（**50Hz** 频率）。

AC /DC 变换器

一种将交流（**AC**）输入转换为直流（**DC**）输出的电路。

精度

用于表明平均测量值与真实值之间的接近程度

参考完整的精度定义

ADC

模拟/数字变换器。该电路用于将模拟信号转换为数字信号，该数字信号由比特值表示。

AAM

高级异步调制 (**AAM**) 模式，或轻载高级异步调制模式。在轻载或空载条件下可优化效率的控制技术。这种控制机制通过降低频率来减少开关和栅极驱动损耗，从而有助于实现高效率。

Alfa-beta 坐标系

该滤波器利用传感器输出（第一状态，如位置），基于时间求导（得到第二状态，如速度），预测出准确的第一状态（滤波器输出，精确的位置）

同步变换器

在开关电源的低测采用功率二极管。在这种变换器中，电感电流仅沿一个方向流动，不会反向流动。

ATX

扩展了先进的技术。现代主板的标准电源规格。

BCT

偏置电流微调。通过调整 **X** 轴或 **Y** 轴上霍尔传感器的增益来线性化 **MPS** 磁性旋转角度传感器输出的技术。

BLDC 电机（直流无刷电机）

直流无刷电机。这种电机的转子上具有永磁体，而定子绕组通过电子换向产生旋转磁场。无刷直流电机具有高效率和高功率密度。

自举电路

在开关电路中用于驱动高侧 **MOSFET** 的电路。用于提升栅极电压，使之高于

MOSFET 的漏极电压的电路。

直流有刷电机

一种电机类型，其特征是定子产生一个静磁场，转子产生一个总是垂直于定子磁场的磁场。这是通过在转子上安装不同的绕组，电源通过电刷来给电机供电，转子绕组由于连接在电刷和换向器上，从而产生了交替的电流和磁场。

升降压变换器

能够输出比输入电压高或低电压的开关电源。

CAN

控制器局域网。基于多种的通信协议，最初应用于汽车行业。

CANopen

基于控制器局域网（**Controller Area Network, CAN**）的工业通信协议。

CCM

连续导通模式。这是一种恒定频率的工作模式，其电感器电流不会为零。适于中高功率应用。

连续导通模式（CCM）/非连续导通模式（DCM）多模式控制

用于确保在 **CCM** 和 **DCM** 模式下均具有低输入电流谐波的控制技术。可以实现高 **PF** 并提高效率。

电荷泵

通过接入或切出电容器来实现更高或更低输出电压的 **DC/DC** 变换器。无电感器。

断路器

大电流经过时会跳闸的保护电路。打开电路。

克拉克（Clarke）变换

三相系统所使用的数学变换是将三相变量的坐标从 **abc** 参考系变换为轴相互正交的 α β γ 系。

清空

两个导电部件之间的空中最短路径。

闭环控制

此系统控制架构是对系统输出进行测量并反馈给系统，从而控制系统的输出特性。

PFC + LLC 组合解决方案

可同时控制 **PFC** 和 **LLC** 拓扑、并集成了驱动器和自举电路的单个集成电路。这是一种成本极低的简约型解决方案。

恒定开关频率

电源变换器具有恒定的的开关频率值。

控制器

用于控制电源变换器中开关器件的电路。

COT 控制

自适应恒定导通时间（**COT**）控制模式。基于脉冲频率调制(**PFM**)的可变开关频率控制。这种控制方式是导通时间是恒定的，关断时间可以进行调整。

耦合电感

两个相互影响电气行为的电感或线圈。基于法拉第感应定律，流过一根导线或线圈的电流在另一线圈上也会感应出电压。两个线圈之间的电感耦合量通过它们的互感来度量，用符号 **M** 表示，以亨利（**H**）为单位。该电感取决于线圈的几何特性，例如匝数和每个线圈的匝半径。

CrCM

临界导通模式。一种非恒定频率工作模式，其电感电流达到零并忽然开始再次增加。适于低中功率应用。

爬电

两个电感器件之间绝缘材料表面的最短路径

CTI

比较跟踪指数。绝缘材料电击穿特性的度量。较高的 **CTI** 指数表示需要较短的最小爬电距离。

限流阈值

防止损坏变换器的最大和最小电流值。

电流控制工作模式

基于脉冲宽度调制(**PWM**)的固定开关频率控制。 这是一种基于电感电流的控制技术。当到达特定峰值电流时，关断开关；并根据时钟信号导通开关。这种控制技术的主要优势在于对输出电流变化的快速瞬态响应。 其缺点为低占空比时对噪声敏感。

DAC

数字/模拟变换器。可以将数字表达的数量转换为模拟电压电平。电路。

DC/DC 控制器

该设备用于控制开关电源变换器。

DC/DC 变换器

该设备控制并集成了如 **MOSFETs** 等有源器件或驱动器，以此来组成完整的

DC/DC 变换。**DC/DC** 变换器可以将直流输入电压转换为更大或更小的直流输出电压。

DC DC 模块

该模块控制和集成无源及有源器件，以实现完整的 **DC/DC** 转换

DCM

非连续导通工作模式。这是一种恒定频率工作模式，其电感电流达到零后，一直保持，直到下一个开关周期。适用于低中功率应用。

数字恒定导通时间（**COT**）控制模式

恒定导通时间（**COT**）控制围绕着微控制器执行。

数字 PFC

通过 **MCU** 控制 **PFC** 变换器。可以在谷值检测等情况下提高控制性能。

数字 PFM

脉冲频率调制器 (**PFM**)控制围绕着微控制器执行。

二极管

一种由无源开关组成、无控制端子的电子器件。该器件仅允许电流沿一个方向（正向）经过，沿相反方向（反向）流动时阻断电流。由符号 **D** 表示。最常见的二极管类型为 **PN** 结型。

DPWM

脉冲宽度调制(**PWM**)控制围绕着微控制器执行。

漂移

除被测参数之外，当传感器工作条件发生变化时（如温度漂移、生命周期漂移），其输出也会产生变化。

驱动器

用于控制另一个组件电压的电路或组件。

双相控制器

比单相控制器功能更多的开关变换器。交织相位控制器有助于减少输入和输出的纹波电流。

电机

一种通过电磁场相互作用将电能转换为机械能的机电设备。它由一个定子和一个转子组成。每个部件各自产生磁场，磁场之间的相互作用产生力矩，导致转子旋转。

电机隔离

电源变换器中没有电流经过的直流路径和没有不良交流电流。可以通过变压器或耦合电感来实现隔离。有些应用因安全原因需要隔离（如保护工作人员与工作地点的高压电隔离）。

电致发光（EL）驱动器

一种产生适当电压以驱动电灯的设备，通常由升压器构成。

轴端

在磁角度感测应用中，磁角度传感器可以安装在同一轴的旋转轴磁体的末端。

误差曲线

传感器输出与要测量的实际量之间的系统差异（例如误差），取决于要测量的量。误差曲线从零开始的最大偏差即为准确性。

EuP/ErP CoC Lot 6 Tier 2

耗能产品/能源相关产品电导率。自 **2013** 年起，被定义为电源连接设备的备用欧洲规范。固定为**≤0.5W**。

欧盟卫星

欧洲通信卫星组织。