

140CPS12420 和田县

产品名称	140CPS12420 和田县
公司名称	厦门亿佳天辰贸易有限公司
价格	3453.00/件
规格参数	施耐德:235 140系列:235 法国:345
公司地址	厦门市湖里区枋湖西二路3号338室之五（注册地址）
联系电话	0592-6057707 18064452363

产品详情

140CPS12420 和田县

发展现状

数字电源系统的发展现状

随着现代科技事业的发展及开关电源市场的需求，在21世纪初国际上开始研制数字电源系统。2005年3月，美国德州仪器公司(TI)宣布推出具有创新型的数字电源产品，不仅能电源系统的性能，还可大幅度延长其使用寿命。该公司还展示了Fusion Digital Powe解决方案，以证明数字电源系统能以竞争力的低成本，实现指标及设计灵活性。

该解决方案包括以下3类芯片：

- 1)UCD7K系列数字电源驱动器(含UCD7100和UCD7201);
- 2)UCD8K系列PWM控制器(含UCD8620和UCD8220);
- 3)UCD9K系列数字信号处理器(UCD9110/9501)。

上述芯片已形成系列化产品，于2005年秋季正式销售。该产品支持包括从AC线路到负载的电源系统，可广泛用于电信设施、计算机服务器、数据中心电源系统及不间断电源(UPS)等。

基本构成

2.1 数字电源驱动器

UCD7100/7201均属于数字控制电源驱动器芯片，二者的区别是UCD7100为单端输出，UCD7201为双端输出，额定输出电流均为 $\pm 4A$ ，可驱动MosFET开关功率管，均可适配UCD9110/9501型数字控制器。主控制器可监控其输出电流，快速检测过流故障并迅速关断电源，检测周期仅为25ns。

现以UCD7100为例，其内部框图如图1所示。

主要包括3.3v电压调整器及基准电压源、触发器、施密特比较器、欠压关断电路、控制门、TrueDrive驱动器。“TrueDrive”(真驱动)为TI公司的专有技术，它是由并联双性晶体管和MOSFET管组成上拉/下拉电路构成的混合输出级。其优点是驱动能力强，在低电压时也能正常输出，并能在低输出阻抗下控制外部功率MOSFET的过压、欠压保护，功率MOSFET不需要接起保护作用的肖特基钳位二极管。UCD7100能在几百ns的时间内给MOSFET的栅提供一个高峰值电流，快速开启驱动器。UCD7100的高阻抗数字输入端(IN)能接收3.3v逻辑电平、高开关频率达2MHz的信号。利用施密特比较器能将内部电路与外部噪音隔离。若控制器的PWM输出停在高电平上并发生过电流故障，电流检测电路就关断驱动器的输出，系统可进入重试模式。通过DSP或MCU内部的看门狗电路，能重新启动芯片。UCD7100内部的3.3v/IOMa电压调整器可作为数字控制器的电源。

2.2 PWM控制器

UCD8220/8620是受DSP，或MCU数字控制的双端推挽式PWM控制器。二者区别是UCD8220可利用48V低压启动，UCD8620内部增加了110V高压启动电路。UCD8220的内部框图如图2所示。

FOXBORO FBM2

FOXBORO K0143AC-A

FOXBORO PO400VP-OP

FOXBORO PO400YD-OY

FOXBORO PO400YF-OE

FOXBORO PO400YF-OG

FOXBORO PO901VK

FOXBORO PO902XB-OC

FOXBORO PO903ZL

FOXBORO PO911SM

FOXBORO PO914UF

FUJI富士 AMM-4000-0

ATM-4505-0

HITACHI日立 2-822037-A

HONEYWELL898-1-RIK 5

620-0041

51202306-002

LSQA6B134

KEYENCE ML-P2

LENZE EVF8212-E

mitsubishi 16-L512-4

MOTOROLA MVME162-512

MVME712M

AVME-115A

MCP750

MVME147-013

MVME162-522A

MVME162PA

MVME172-263

MVME2301-900

MVME-300

VMIVME-2540

NTOUCH TPC105-TD33

OMRON HJ-005

E6B2-CWZ6C FAO111A

PANASONIC WV-CP474

PHOENIX IBSAO1

REXROTH VT3000S34-R5

140DAO84210

140DDI35310

140MSB10100

140DRA84000

140CPU11303

140XBE10000

140DDI35300

140CPS11420

140CHS11000

AS-B840-108

AS-B809-016

140DAI55300

AS-B827-032

140ACO02000

140CRP93100

140CPS11410

140DDO84300

140DRC83000

AS-B808-016

140CRA93100

AS-P810-000

140ACI04000

140DAI74000

AS-B875-111

AS-B883-200

AS-BDAP-210

AS-BDEP-218

140ACI03000

140CPU11302

140DAO84000

140CRP93200

140AVI03000

140CPS12400

140CPS21100

140DDM39000

140DDO15310

AS-8535-000

AS-B814-108

AS-B838-032

AS-B883-001

AS-P120-000

AS-S908-120

AS-S911-801

AS-HDTA-202

PC-A984-130