

# 输入 / 输出模块技术文档

产品描述:		部件号:
AD8	8通道模拟输入卡 (最大64位)	601419
DA8	8通道模拟输出卡 (分辨率12位)	601509
AD 4/DA 2	4通道模拟输入/2通道模拟输出组合卡	601460
AD 4/DA 2	4通道模拟输入/2通道模拟输出组合卡 (带比较仪)	601461
IN 32	32通道数字输入卡	601609
OUT 32	32-通道数字输出卡 (晶体管)	601712
IN24 /OUT 16	24通道数字输入/16通道数字输出卡 (晶体管)	601608

## ■ AD8: 8通道模拟输入卡 (部件号: 601419):

- 各端口之间相互电隔离
- 可测试直流电压和电流
- 输入配置: 0...100mV, 0...500mV
- 0...2V, 0...10V, 0...20mA
- 0...20mA
- 0...400  $\Omega$  (2/3/4线制)
- 测量范围误差 < 0.1%
- 随意组合输入端口布局
- 最小扫描时间20ms
- 连接器中具有两个比较测试元件

模块中包含以下热元件的线性表:

- Cu-CuNi Typ U (-200 ... +600 °C)
- Fe-CuNi Typ L (-200 ... +900 °C)
- NiCr-CuNi Typ E (0 ... +1000 °C)
- Ni-CrNi Typ K (-200 ... +1370 °C)
- PtRh-AuPdPt (-100 ... +1300 °C)
- PtRh13-Pt Typ R (0 ... +1740 °C)
- PtRh10-Pt Typ S (0 ... +1760 °C)
- PtRh30-PtRh6 Typ B (0 ... +1800 °C)
- WRe3-WRe25 (0 ... +2400 °C)
- WRe3-WRe26 (0 ... +2500 °C)
- NiCrSi-NiSi Typ N (-270 ... +1400 °C)
- Pt 100 (-200 ... +800 °C)

## ■ DA8: 8通道模拟输出卡(部件号: 601509):

- 各端口之间相互电隔离
- 输出范围: 0...10V 负载能力  $\geq 1k \Omega$
- 0(4)...20mA 输出负荷  $\leq 1000 \Omega$
- 12位分辨率/0.025%
- 可以通过配置软件设置输出比率 (最小 100ms)
- 集成局部Watchdog功能

## ■ AD4/DA2: 模拟组和卡 (部件号: 601460):

### 模拟输入端(4):

- 各端口之间相互电隔离
- 可以测试直流电压和电流
- 输入配置: 0...100mV 0...500mV
- 0...2V 0...10V
- 0...20mA
- 0...400  $\Omega$  (2/3/4线制)
- 测量范围误差 < 0.1%
- 通过配置软件任意组合输入端口布局
- 最小扫描时间20ms
- 连接器中具有比较测试元件

### 模块中包含以下热元件的线性表:

- Cu-CuNi Typ U ( -200 ... +600 °C)
- Fe-CuNi Typ L ( -200 ... +900 °C)
- NiCr-CuNi Typ E ( 0 ... +1000 °C)
- Ni-CrNi Typ K ( -200 ... +1370 °C)
- PtRh-AuPdPt ( -100 ... +1300 °C)
- PtRh13-Pt Typ R ( 0 ... +1740 °C)
- PtRh10-Pt Typ S ( 0 ... +1760 °C)
- PtRh30-PtRh6 Typ B ( 0 ... +1800 °C)
- WRe3-WRe25 ( 0 ... +2400 °C)
- WRe3-WRe26 ( 0 ... +2500 °C)
- NiCrSi-NiSi Typ N ( -270 ... +1400 °C)
- Pt 100 ( -200 ... +800 °C)

### 模拟输出端 (2):

- 各端口之间相互电隔离
- 输出范围 : 0...10V 负载能力  $\geq 1k \Omega$
- 0(4)...20mA 输出负载  $\leq 500 \Omega$
- 12 位分辨率/ 0.025%
- 可以通过配置软件设置输出比率 (最小 100ms)
- 集成局部Watchdog功能

## ■ AD4/DA2: 带比较仪的模拟组和卡 (部件号: 601461):

### 模拟输入 (4):

- 各端口之间相互电隔离
- 可以测试直流电流和电压
- 输入配置: 0...100mV 0...500mV
- 0...2V 0...10V
- 0...20mA
- 0...400Ω (2/3/4线制)
- 测试范围误差 < 0.1%
- 通过配置软件任意组合输入端口布局
- 最小扫描时间20ms
- 连接器中具有比较测试元件

### 模块中包含以下热元件的线性表:

- Cu-CuNi Typ U ( -200 ... +600 °C)
- Fe-CuNi Typ L ( -200 ... +900 °C)
- NiCr-CuNi Typ E ( 0 ... +1000 °C)
- Ni-CrNi Typ K ( -200 ... +1370 °C)
- PtRh-AuPdPt ( -100 ... +1300 °C)
- PtRh13-Pt Typ R ( 0 ... +1740 °C)
- PtRh10-Pt Typ S ( 0 ... +1760 °C)
- PtRh30-PtRh6 Typ B ( 0 ... +1800 °C)
- WRe3-WRe25 ( 0 ... +2400 °C)
- WRe3-WRe26 ( 0 ... +2500 °C)
- NiCrSi-NiSi Typ N ( -270 ... +1400 °C)
- Pt 100 ( -200 ... +800 °C)

### 模拟输出端 (2):

- 各端口之间相互电隔离
- 输出范围: 0...10V 负载能力  $\geq 1k \Omega$
- 0(4)...20mA 输出负载  $\leq 500 \Omega$
- 12 位分辨率/0.025%
- 可以通过配置软件设置输出比率 (最小 100ms)
- 集成局部Watchdog功能

### 比较仪输入 (2):

- 两个输入端 0...10V 基于模拟输出电压并且在内部进行比较
- 比较仪的结果直接影响零电位继电器的输出

## ■ IN32: 32通道数字输入卡 (部件号: 601609):

- 输入端通过光耦合器电隔离
- 输入电压范围 0 V...30V (DC); 逻辑“0” < 5V 逻辑“1” > 15V
- 去毛刺硬件要求所有输入信号最小长度 1,6ms / 0,14ms (请求有效)

## OUT32: 32通道数字输出卡 (部件号: 601712):

- 输出端通过光耦合器电隔离
- 各输出容量最大电压. 30V 最大电流. 0,5A 最大功率. 12W
- 晶体管输出端的外部电压供应 24V ± 15%直流电
- 集成局部Watchdog功能

## IN24/OUT16: 24通道输入/16通道输出卡 (部件号: 601608)

- 输出端通过光耦合器电隔离
- 输入电压范围 0 V...30V (直流) 15mA; 逻辑“0”< 6V 逻辑“1”> 10V
- 去毛刺硬件的 所有输入信号最小长度 200ms (请求有效)
- 所有输出端均可接 0.5 A负载 (所有输出可以同时接通)
- 所有输出端均具有短路稳定性
- 供应电压 18V直流..36V直流
- 集成局部Watchdog功能
- 当供应电压小于16V时不输出任何数值。