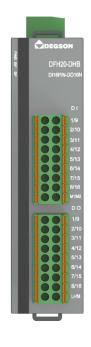


DFH20-DHB-XX

用户手册









目录

| — . | î | 简介 | 3 |
|------------|----|--|----|
| | 1. | 模块简介 | |
| | 2. | DH Bus 说明 | 3 |
| | 3. | 模块拆装 | 3 |
| | 4. | 产品外观 | 6 |
| | 5. | 产品尺寸 | 7 |
| | 6. | 注意事项 | 7 |
| =. | 娄 | 数字量扩展 I/O 模块使用说明 | 8 |
| | 1. | 32 通道数字量输入扩展模块(DFH20-DHB-DI32P/N-V1) | 8 |
| | 2. | 32 通道数字量 PNP 输出扩展模块(DFH20-DHB-DO32P-V1) | 11 |
| | 3. | 32 通道数字量 NPN 输出扩展模块(DFH20-DHB-DO32N-V1) | 14 |
| | 4. | 数字量输入输出扩展模块 (DFH20-DHB-DI16P/N-DO16P-V1) | 17 |
| | 5. | 数字量输入输出扩展模块 (DFH20-DHB-DI16P/N-DO16N-V1) | 20 |
| Ξ. | 相 | 莫拟量扩展 I/O 模块使用说明 | 23 |
| | 1. | 4 通道模拟量输入扩展模块(DFH20-DHB-AI4U/I-V1) | 23 |
| | 2. | 8 通道模拟量输入扩展模块(DFH20-DHB-AI8U/I-V1) | 26 |
| | 3. | 4 通道模拟量输出扩展模块(DFH20-DHB-AO4U/I-V1) | 30 |
| | 4. | 8 通道模拟量输出扩展模块(DFH20-DHB-AO8U/I-V1) | 33 |



前言

本文档适用范围

本文档适用于 DFH20-DHB 系列远程 I/O 系统

内容简介

本手册主要介绍关于 DFH20-DHB 系列远程 I/O 模块的技术规格、安装、调试等内容。

主要内容包括:

- 系统概述:主要介绍 DFH20-DHB 系列远程 I/O 模块的产品订货信息以及产品组成、系统架构以及产品运输、存储环境等内容;
- 产品说明:介绍 DFH20-DHB 系列远程 I/O 模块的技术参数;
- 安装与拆卸指导:介绍 DFH20-DHB 系列远程 I/O 模块的安装与拆卸等;
- 机械与电气图: DFH20-DHB 远程 I/O 模块尺寸图与电气接线图;
- 使用指南:通过实例介绍 DFH20-DHB 系列远程 I/O 模块的使用方法。

注意事项

本文档详细描述了 DFH20-DHB 系列远程 I/O 模块的使用方法,阅读背景为具备一定工程经验的人员。对于使用本资料所引发的任何后果, DEGSON 概不负责。

在尝试使用设备之前,请仔细阅读设备相关注意事项,务必遵守安装调试安全预防措施和操作程序。对错误使用设备而可能带来的危害和损害程度见下述符号说明



警告

该标记表示

"由于没有按要求操作造成的危险,可能导致人身伤亡"



注意

该标记表示

"由于没有按要求操作造成的危险,可能会导致人身轻度或中度伤害和设备损坏"



提示

该标记表示

"对操作的描述进行必要的补充或说明"



适用对象

本手册提供关于 DFH20-DHB 系列远程 I/O 模块的安装和调试信息,为工程师、安装人员、维护人员和具有自动化常识的电工而设计。

回收和处置

为了确保旧设备的回收处理符合环保要求,请联系经认证的电子废料处理机构



一.简介

1. 模块简介

DFH20-DHB 系列立式扩展 IO 模块, IO 响应速度 500us。

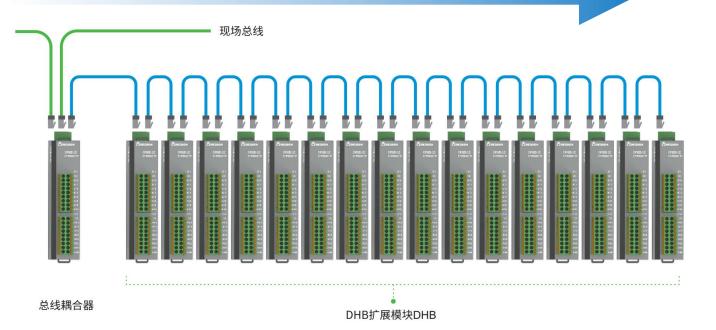
- 支持 EtherCAT、PROFINET、EtherNet/IP、CC-Link IEF Basic、S7-TCP/Modbus-TCP 多种总线协议 耦合器;
- 通过 DH BUS 总线支持扩展 16 个模块 (使用 RJ45 接口扩展);
- 采用弹簧式按压端子,实现快速接线;
- 端子可插拔,更换模块不必重新接线,省时省力

2. DH Bus 说明

- DEGSON High performance Bus
- DEGSON高松产品内部通讯协议,用于高效远程扩展模块
- DH Bus 单个链路最多可扩展 16 个模块,最长120m,相邻站点最长15m
- 最后一个 DH Bus 站点需要增加终端电阻以保证通讯稳定可靠



DH Bus - Max.16 个模块, 120m



3. 模块拆装

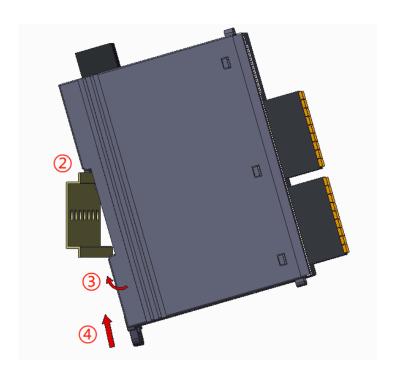
3.1 安装

① 首先将模块卡扣往下打开;





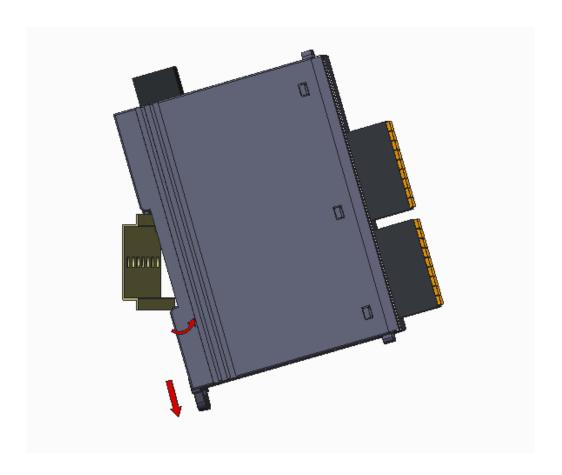
② 将上端卡扣位置安装到导轨,然后将模块下侧放置在导轨上,最后将卡扣往上卡紧,即可完成安装





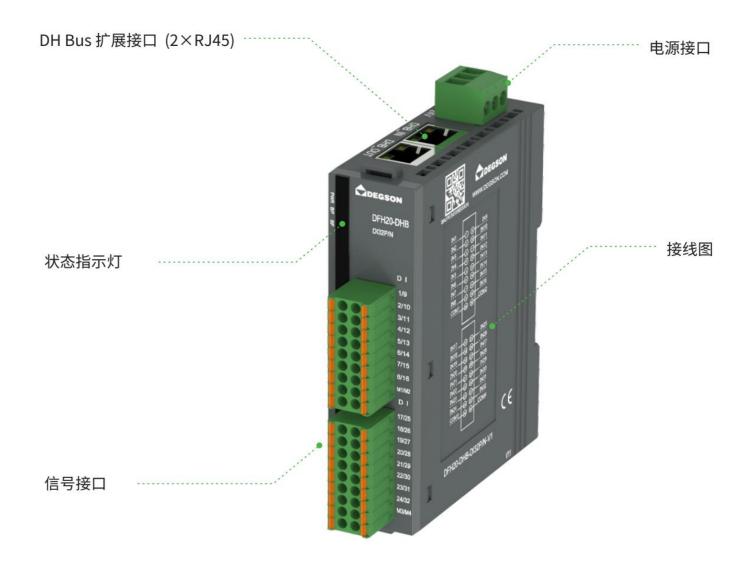


3.2 拆卸 首先将卡扣拉出,再从导轨上取出模块





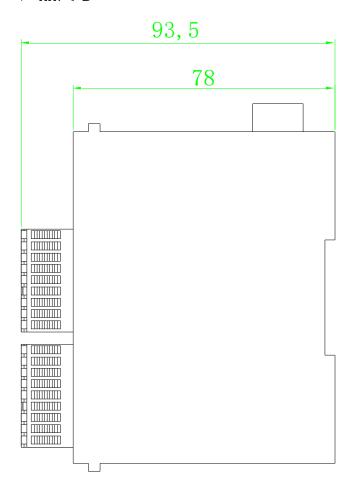
4. 产品外观

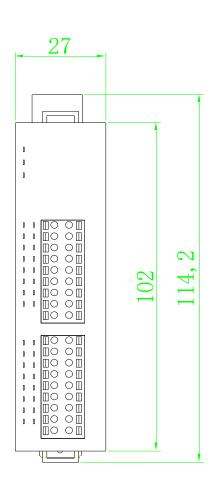


DHB 扩展模块



5. 产品尺寸





6. 注意事项

如果遇到有模块难以安装的情况,切勿使用蛮力进行安装,以免损坏当前的模块或其他模块;应当将模块从 导轨上拆卸,检查模块是否存在异常(比如异物堵塞等),确认没有问题后,再进行插拔。



二.数字量扩展 I/O 模块使用说明

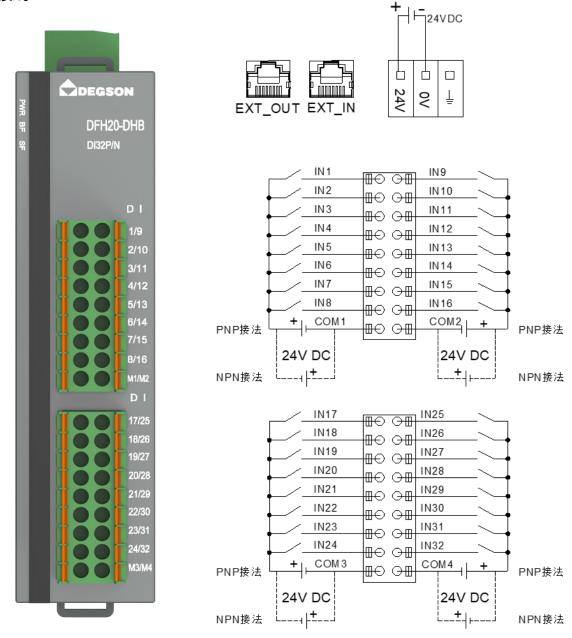
1. 32 通道数字量输入扩展模块 (DFH20-DHB-DI32P/N-V1)

- 该数字量输入模块可接收来自现场设备(如:传感器等)的控制信号;
- 32 通道数字量输入, PNP&NPN 有效;
- 2 个 RJ45 口, DH-Bus 背板总线 (通过网线级联, 超 5 类网线模块间限长 20 米、 扩展延长线总累计限 150 米);
- 硬件 1ms 滤波;
- 总线、信号通道隔离技术,稳定可靠;
- IP20 防护等级, DIN35 导轨安装;



| 订货号 | DFH20-DHB-DI32P/N-V1 |
|------------|----------------------------------|
| 工作电压 | 18VDC~28VDC |
| 功耗 | 空载: 18mA; 满载: 26mA |
| 系统电源诊断和报警 | 有 |
| 供电极性保护 | 支持防反接 |
| 显示指示 | 电源指示灯,BF 红色指示灯,IO 信号绿色指示灯 |
| 数字量输入 | 32 路,支持 NPN,PNP 型 |
| 输入特性 | 源、漏型 |
| 输出过压保护 | 支持 |
| 工作环境 | 工作温度: -20~60°C; 相对湿度:5%~90%(无凝露) |
| 防护等级 | IP20 |
| 网络接口 | 2*RJ45 |
| 尺寸 (长×宽×高) | 27*94*114 |





1.3 模块指示灯说明

| 指示灯 | 说明 |
|-----|---------------------|
| PWR | 模块电源指示灯,供电正常时指示灯点亮。 |
| DE | 指示灯点亮: 总线错误; |
| BF | 指示灯熄灭: 正常。 |
| SF | 指示灯点亮: 系统错误。 |
| 21 | 指示灯熄灭:系统正常。 |



1.4 模块扩展接口说明

| 接口 | 说明 |
|----------------|--|
| | EXT_IN 接到上一级模块的 EXT_OUT 上; |
| EXT_OUT EXT_IN | EXT_OUT 接到下一级扩展模块 EXT_IN 上; 注意: EXT_IN和 EXT_OUT 是总线扩展连接口,不能把 EXT_IN或者 EXT_OUT 连接到以太网的 RJ45 口上,否则会损坏模块 |



2. 32 通道数字量 PNP 输出扩展模块 (DFH20-DHB-DO32P-V1)

- 数字量输出模块可将自动化设备的二进制信号传输到所连接的执行器(电磁阀等)上;
- 32 通道数字量输出, PNP 高电平;

• 2个 RJ45 口,DH-Bus 背板总线(通过网线级联,超 5 类网线模块间限长 20 米、 扩展延长线总累计

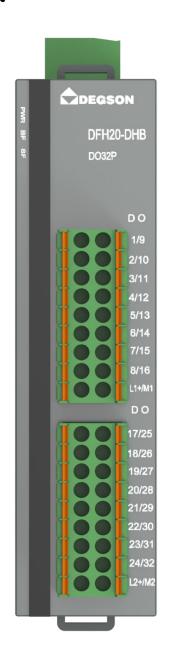
限 150 米);

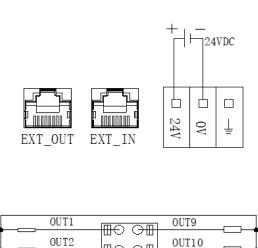
- 过压、过流保护功能;
- 总线、信号通道隔离技术,稳定可靠;
- IP20 防护等级, DIN35 导轨安装;



| 订货号 | DFH20-DHB-DO32P-V1 |
|------------|----------------------------------|
| 工作电压 | 18VDC~28VDC |
| 功耗 | 空载: 50mA; 满载: 52mA |
| 系统电源诊断和报警 | 有 |
| 供电极性保护 | 支持防反接 |
| 显示指示 | 电源指示灯,BF 红色指示灯,IO 信号绿色指示灯 |
| 数字量输出 | 32 路, PNP 输出 |
| 输出特性 | 固态 MOSFET, PNP 型 |
| 输出过压保护 | 支持 |
| 工作环境 | 工作温度: -20~60°C; 相对湿度:5%~90%(无凝露) |
| 防护等级 | IP20 |
| 网络接口 | 2*RJ45 |
| 尺寸 (长×宽×高) | 27*94*114 |

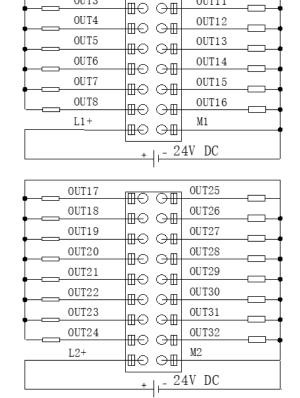






OUT11

OUT3



2.3 模块指示灯说明

| 指示灯 | 说明 |
|-----|---------------------|
| PWR | 模块电源指示灯,供电正常时指示灯点亮。 |
| BF | 指示灯点亮: 总线错误; |
| DF | 指示灯熄灭: 正常。 |
| SF | 指示灯点亮: 系统错误。 |
| 36 | 指示灯熄灭:系统正常。 |



2.4 模块扩展接口说明

| 接口 | 说明 |
|----------------|---|
| | EXT_IN 接到上一级模块的 EXT_OUT 上; |
| EXT_OUT EXT_IN | EXT_OUT 接到下一级扩展模块 EXT_IN 上; 注意: EXT_IN和EXT_OUT是总线扩展连接口,不能把EXT_IN或者 EXT_OUT 连接到以太网的 RJ45 口上,否则会损坏模块 |



3. 32 通道数字量 NPN 输出扩展模块 (DFH20-DHB-DO32N-V1)

- 数字量输出模块可将自动化设备的二进制信号传输到所连接的执行器(电磁阀等)上;
- 32 通道数字量输出, NPN 低电平;

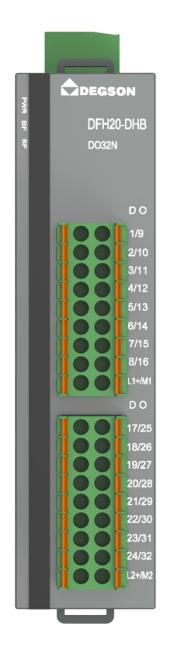
• 2个 RJ45 口, DH-Bus 背板总线 (通过网线级联,超 5 类网线模块间限长 20 米、扩展延长线总累计限 150 米);

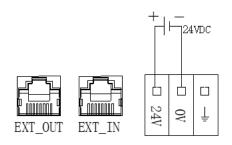
- 过压、过流保护功能;
- 总线、信号通道隔离技术,稳定可靠;
- IP20 防护等级, DIN35 导轨安装;

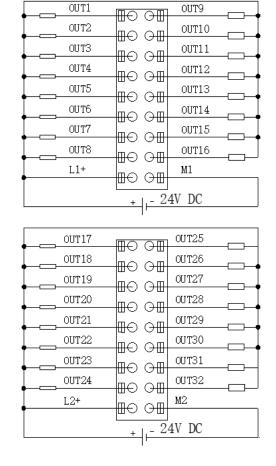


| 订货号 | DFH20-DHB-DO32N-V1 |
|------------|----------------------------------|
| 工作电压 | 18VDC~28VDC |
| 功耗 | 空载: 50mA; 满载: 52mA |
| 系统电源诊断和报警 | 有 |
| 供电极性保护 | 支持防反接 |
| 显示指示 | 电源指示灯,BF 红色指示灯,IO 信号绿色指示灯 |
| 数字量输出 | 32 路, NPN 输出 |
| 输出特性 | 固态 MOSFET,NPN 型 |
| 输出过压保护 | 支持 |
| 工作环境 | 工作温度: -20~60°C; 相对湿度:5%~90%(无凝露) |
| 防护等级 | IP20 |
| 网络接口 | 2*RJ45 |
| 尺寸 (长×宽×高) | 27*94*114 |









3.3 模块指示灯说明

| 指示灯 | 说明 |
|------------|---------------------|
| PWR | 模块电源指示灯,供电正常时指示灯点亮。 |
| BF | 指示灯点亮: 总线错误; |
| DF | 指示灯熄灭: 正常。 |
| SF | 指示灯点亮: 系统错误。 |
| 3 F | 指示灯熄灭:系统正常。 |



3.4 模块扩展接口说明

| 接口 | 说明 |
|----------------|---|
| | EXT_IN 接到上一级模块的 EXT_OUT 上; |
| EXT_OUT EXT_IN | EXT_OUT 接到下一级扩展模块 EXT_IN 上; 注意: EXT_IN和EXT_OUT是总线扩展连接口,不能把EXT_IN或者 EXT_OUT 连接到以太网的 RJ45 口上,否则会损坏模块 |



4. 数字量输入输出扩展模块 (DFH20-DHB-DI16P/N-DO16P-V1)

• 16 通道数字量输入, PNP&NPN 有效; 16 通道数字量输出, PNP 高电平;

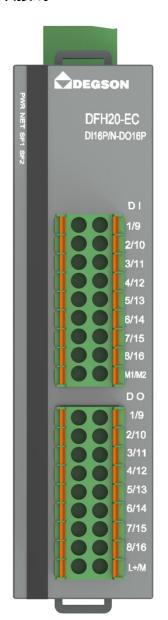
• 2 个 RJ45 口, DH-Bus 背板总线 (通过网线级联, 超 5 类网线模块间限长 20 米、 扩展延长线总累计 限 150 米);

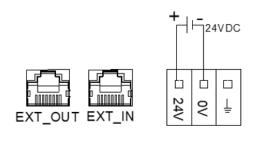
- 输出极性反接保护功能;
- 输出过压、过流保护功能;
- 总线、信号通道隔离技术,稳定可靠;
- IP20 防护等级, DIN35 导轨安装;

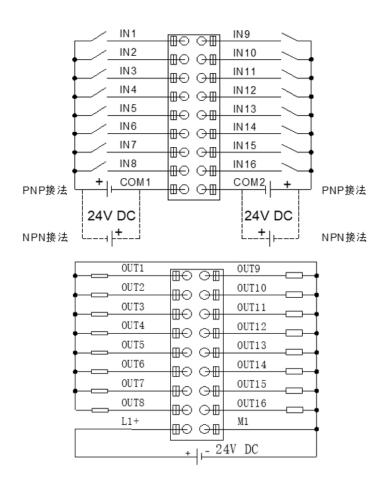


| 订货号 | DFH20-DHB-DI16P/N-DO16P-V1 |
|------------|----------------------------------|
| 工作电压 | 18VDC~28VDC |
| 系统电源诊断和报警 | 有 |
| 供电极性保护 | 支持防反接 |
| 显示指示 | 电源指示灯,BF 红色指示灯,IO 信号绿色指示灯 |
| 数字量输出 | 16 路, PNP 输出 |
| 数字量输入 | 16路, PNP&NPN |
| 输出特性 | 固态 MOSFET,PNP 型 |
| 输出过压保护 | 支持 |
| 工作环境 | 工作温度: -20~60°C; 相对湿度:5%~90%(无凝露) |
| 防护等级 | IP20 |
| 网络接口 | 2*RJ45 |
| 尺寸 (长×宽×高) | 27*94*114 |









4.3 模块指示灯说明

| 指示灯 | 说明 |
|-----|---------------------|
| PWR | 模块电源指示灯,供电正常时指示灯点亮。 |
| DГ | 指示灯点亮: 总线错误; |
| BF | 指示灯熄灭: 正常。 |
| SF | 指示灯点亮: 系统错误。 |
| 3F | 指示灯熄灭:系统正常。 |



4.4 模块扩展接口说明

| 接口 | 说明 |
|----------------|---|
| | EXT_IN 接到上一级模块的 EXT_OUT 上; |
| EXT_OUT EXT_IN | EXT_OUT 接到下一级扩展模块 EXT_IN 上; 注意: EXT_IN和EXT_OUT是总线扩展连接口,不能把EXT_IN或者 EXT_OUT 连接到以太网的 RJ45 口上,否则会损坏模块 |



5. 数字量输入输出扩展模块 (DFH20-DHB-DI16P/N-DO16N-V1)

• 16 通道数字量输入, PNP&NPN 有效; 16 通道数字量输出, NPN 低电平;

• 2个 RJ45 口,DH-Bus 背板总线(通过网线级联,超 5 类网线模块间限长 20 米、 扩展延长线总累计

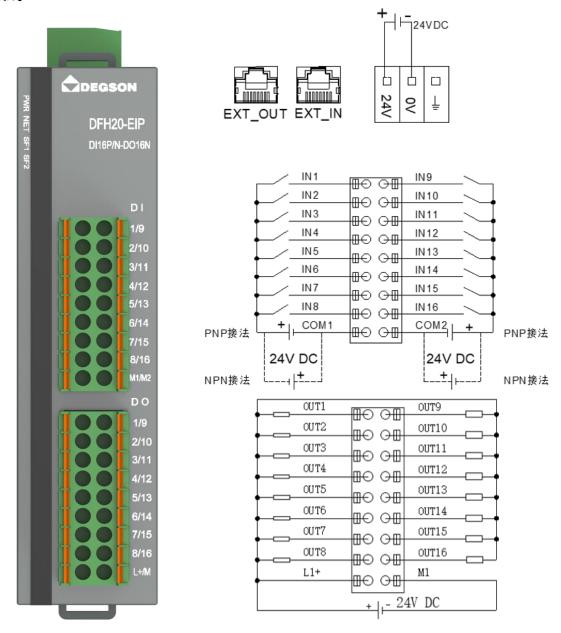
限 150 米);

- 输出极性反接保护功能;
- 输出过压、过流保护功能;
- 总线、信号通道隔离技术,稳定可靠;
- IP20 防护等级, DIN35 导轨安装;



| 订货号 | DFH20-DHB-DI16P/N-DO16P-V1 |
|------------|----------------------------------|
| 工作电压 | 18VDC~28VDC |
| 系统电源诊断和报警 | 有 |
| 供电极性保护 | 支持防反接 |
| 显示指示 | 电源指示灯,BF 红色指示灯,IO 信号绿色指示灯 |
| 数字量输出 | 16 路,NPN 输出 |
| 数字量输入 | 16路, PNP&NPN |
| 输出特性 | 固态 MOSFET, NPN 型 |
| 输出过压保护 | 支持 |
| 工作环境 | 工作温度: -20~60°C; 相对湿度:5%~90%(无凝露) |
| 防护等级 | IP20 |
| 网络接口 | 2*RJ45 |
| 尺寸 (长×宽×高) | 27*94*114 |





4.3 模块指示灯说明

| 指示灯 | 说明 |
|-----|---------------------|
| PWR | 模块电源指示灯,供电正常时指示灯点亮。 |
| BF | 指示灯点亮: 总线错误; |
| | 指示灯熄灭:正常。 |
| SF | 指示灯点亮: 系统错误。 |
| | 指示灯熄灭:系统正常。 |



4.4 模块扩展接口说明

| 接口 | 说明 |
|----------------|--|
| | EXT_IN 接到上一级模块的 EXT_OUT 上; |
| EXT_OUT EXT_IN | EXT_OUT 接到下一级扩展模块 EXT_IN 上; 注意: EXT_IN和 EXT_OUT 是总线扩展连接口,不能把 EXT_IN或者 EXT_OUT 连接到以太网的 RJ45 口上,否则会损坏模块 |



三.模拟量扩展 I/O 模块使用说明

1. 4 通道模拟量输入扩展模块 (DFH20-DHB-AI4U/I-V1)

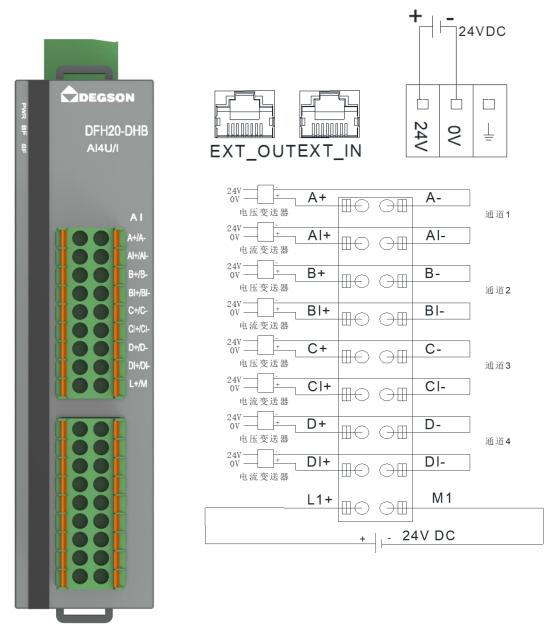
- 4 通道模拟输入, 电压/电流;
- 16 位高精度;
- 通过 XML文件配置量程,使用更灵活;
- 2 个 RJ45 口, DH-Bus 背板总线 (通过网线级联, 超 5 类网线模块间限长 20 米、 扩展延长线总累计 限 150 米);
- 总线、信号通道隔离技术,稳定可靠;
- IP20 防护等级, DIN35 导轨安装;



| | DELLOS BUB ALALANA |
|-----------|---------------------|
| 产品订货号 | DFH20-DHB-AI4U/I-V1 |
| 电气接口 | 2个RJ45 |
| 工作电源 | 24VDC |
| 模块耗电流 | 30mA@24V DC |
| 电源保护 | 防反接保护 |
| 输入类型 | 差分输入 |
| 量程 | |
| 电压 | ±10V |
| 电流 | 0~20mA |
| 数据字 | |
| 单极性 | 0~32000 |
| 双极性 | -32000~32000,满量程 |
| 从站设置 | |
| 显示指示 | NET 绿色,SF 红色点灯 |
| 系统电源诊断和警告 | 支持 |



| 工作环境 | 工作环境温度: -20~60℃; 相对湿度: 5%~90%(无凝露) |
|---------------|------------------------------------|
| 最大网线长度 | 100m |
| 尺寸 (长×宽×高) mm | 27×94×114 |



1.3 模块指示灯说明

| 指示灯 | 说明 |
|-----|---------------------|
| PWR | 模块电源指示灯,供电正常时指示灯点亮。 |
| BF | 指示灯点亮: 总线错误; |
| | 指示灯熄灭: 正常。 |



指示灯点亮:输入通道端子 L1+/M1 未接电源。 指示灯熄灭:输入通道端子 L1+/M1 供电正常。

1.4 模块扩展接口说明

| EXT_IN 接到上一级模块的 EXT_OUT 上; EXT_OUT 接到下一级扩展模块 EXT_IN 上; | 接口 | 说明 |
|---|----|--|
| 注意: EXT_OUT EXT_IN 连接到以太网的 RJ45 口上,否则会损坏模块 | | EXT_IN 接到上一级模块的 EXT_OUT 上; EXT_OUT 接到下一级扩展模块 EXT_IN 上; 注意: EXT_IN和 EXT_OUT 是总线扩展连接口,不能把 EXT_IN 或者 EXT_OUT |

1.5 模块参数及配置说明

● 参数说明

| 名称 | 数据类型 | 含义 | 备注 | |
|---------------|---------------|---------------------|------------------|--|
| | | 每个通道输入值: | | |
| | 16 位有符号 | Channel 1 | 业台湾港店的 会员 | |
| Analog Inputs | 数 | Channel 2 | 当前通道值的实时 显示 | |
| | | Channel 3 | 邓小 | |
| | | Channel 4 | | |
| | | 当前通道量程配置,每一位对应一个通道: | | |
| ConfigData | 8 位无符号数 | 0: ±10V | | |
| | | 1: 0-20mA | | |

● ConfigData 配置说明(属性-模块参数)

| | | | | | 通道 4 | 通道 3 | 通道 2 | 通道 1 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Bit7 | Bit6 | Bit5 | Bit4 | Bit3 | Bit2 | Bit1 | Bit0 |
| ±10V | | | | | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0-20mA | | | | | 1 | 1 | 1 | 1 |



2. 8 通道模拟量输入扩展模块 (DFH20-DHB-AI8U/I-V1)

- 8 通道模拟输入, 电压/电流;
- 16 位高精度;
- 通过 XML文件配置量程,使用更灵活;

• 2个 RJ45 口,DH-Bus 背板总线(通过网线级联,超 5 类网线模块间限长 20 米、 扩展延长线总累计

限 150 米);

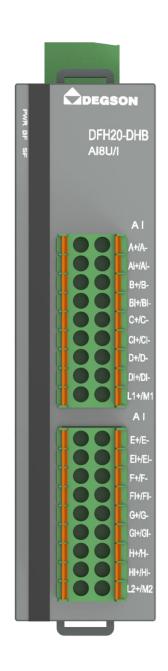
- 总线、信号通道隔离技术,稳定可靠;
- IP20 防护等级, DIN35 导轨安装;

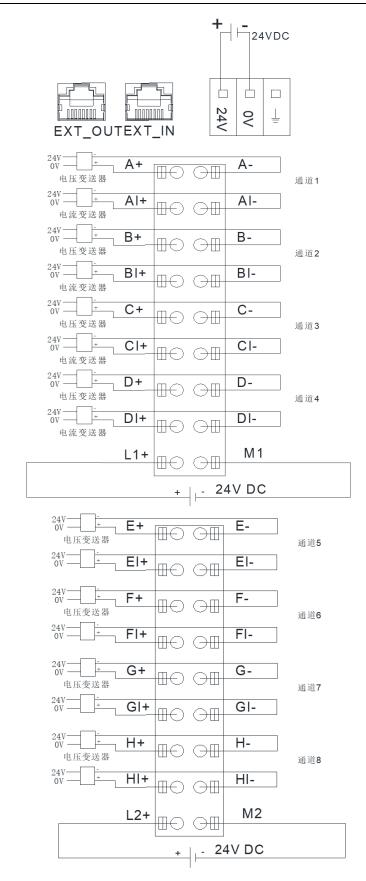


| 产品订货号 | DFH20-DHB-AI8U/I-V1 |
|-----------|------------------------------------|
| 电气接口 | 2个RJ45 |
| 工作电源 | 24VDC |
| 模块耗电流 | 38mA@24V DC |
| 电源保护 | 防反接保护 |
| 输出类型 | |
| 输入类型 | 差分输入 |
| 电压 | ±10V |
| 电流 | 0~20mA |
| 数据字 | |
| 单极性 | 0~32000 |
| 双极性 | -32000~32000,满量程 |
| 从站设置 | |
| 显示指示 | NET 绿色,SF 红色点灯 |
| 系统电源诊断和警告 | 支持 |
| 工作环境 | 工作环境温度: -20~60℃; 相对湿度: 5%~90%(无凝露) |



| 最大网线长度 | 100m |
|---------------|-----------|
| 尺寸 (长×宽×高) mm | 27×94×114 |







2.3 模块指示灯说明

| 指示灯 | 说明 |
|-----|---------------------------|
| PWR | 模块电源指示灯,供电正常时指示灯点亮。 |
| BF | 指示灯点亮: 总线错误; |
| | 指示灯熄灭:正常。 |
| SF | 指示灯点亮:输入通道端子 L1+/M1 未接电源。 |
| 21 | 指示灯熄灭:输入通道端子 L1+/M1 供电正常。 |

2.4 模块扩展接口说明

| 接口 | 说明 |
|----------------|--|
| EXT_OUT EXT_IN | EXT_IN 接到上一级模块的 EXT_OUT 上; EXT_OUT 接到下一级扩展模块 EXT_IN 上; 注意: EXT_IN和 EXT_OUT 是总线扩展连接口,不能把 EXT_IN或者 EXT_OUT 连接到以太网的 RJ45 口上,否则会损坏模块 |

2.5 模块参数及配置说明

● 参数说明

| 名称 | 数据类型 | 含义 | 备注 | |
|---------------|--------------|---------------------|------------|--|
| | 16 位有符号 数 | 每个通道输入值: | | |
| | | Channel 1 | | |
| | | Channel 2 | | |
| | | Channel 3 | 当前通道值的实时显示 | |
| Analog Inputs | | Channel 4 | | |
| | | Channel 5 | | |
| | | Channel 6 | | |
| | | Channel 7 | | |
| | | Channel 8 | | |
| | | 当前通道量程配置,每一位对应一个通道: | | |
| ConfigData | 8位无符号数 | 0: ±10V | | |
| | | 1: 0-20mA | | |



● ConfigData 配置说明(属性-模块参数)

| | 通道8 | 通道 7 | 通道 6 | 通道 5 | 通道 4 | 通道 3 | 通道 2 | 通道1 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | Bit7 | Bit6 | Bit5 | Bit4 | Bit3 | Bit2 | Bit1 | Bit0 |
| ±10V | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0-20mA | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |



3. 4 通道模拟量输出扩展模块 (DFH20-DHB-AO4U/I-V1)

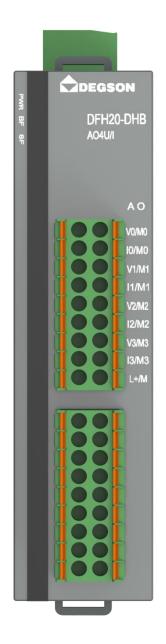
- 4 通道模拟输出, 电压/电流;
- 16 位高精度;
- 过压、过流输出保护功能;
- 通过 XML文件配置量程,使用更灵活
- 2 个 RJ45 口, DH-Bus 背板总线 (通过网线级联, 超 5 类网线模块间限长 20 米、 扩展延长线总累计 限 150 米);
- 总线、信号通道隔离技术,稳定可靠;
- IP20 防护等级,DIN35 导轨安装

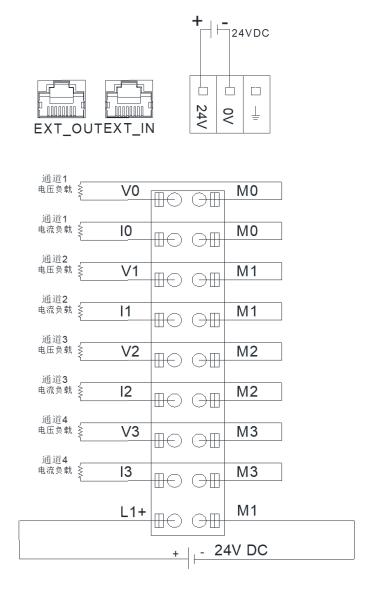


| 产品订货号 | DFH20-DHB-AO4U/I-V1 |
|-----------|---------------------|
| 技术规格 | |
| 电气接口 | 2个RJ45 |
| 工作电源 | 24VDC |
| 模块耗电流 | 75mA@24V DC |
| 电源保护 | 防反接保护 |
| 输出类型 | 差分输出 |
| 量程 | |
| 电压 | ±10V |
| 电流 | 0~20mA |
| 数据字 | |
| 单极性 | 0~32000 |
| 双极性 | -32000~32000,满量程 |
| 显示指示 | NET 绿色,SF 红色点灯 |
| 系统电源诊断和警告 | 支持 |



| 工作环境 | 工作环境温度: -20~60℃; 相对湿度: 5%~90%(无凝露) |
|---------------|------------------------------------|
| 最大网线长度 | 100m |
| 尺寸 (长×宽×高) mm | 27×94×114 |





3.3 模块指示灯说明

| 指示灯 | 说明 |
|-----|---------------------|
| PWR | 模块电源指示灯,供电正常时指示灯点亮。 |
| BF | 亮: 总线异常; |
| | 灭: 正常 |



 SF
 亮: 输出通道接线端 L1+/M1 或者 L2+/M2 未接电源。

 灭: 输出通道接线端 L1+/M1 和 L2+/M2 供电正常。

3.4 模块扩展接口说明

| 接口 | 说明 |
|----------------|--|
| | EXT_IN 接到上一级模块的 EXT_OUT 上; |
| EXT_OUT EXT_IN | EXT_OUT 接到下一级扩展模块 EXT_IN 上; 注意: EXT_IN和 EXT_OUT 是总线扩展连接口,不能把 EXT_IN或者 EXT_OUT 连接到以太网的 RJ45 口上,否则会损坏模块 |

3.5 模块参数及配置说明

● 参数说明

| 名称 | 数据类型 | 含义 |
|----------------|----------|---------------------|
| | | 每个通道输出值: |
| | | Channel 1 |
| Analog Outputs | 16 位有符号数 | Channel 2 |
| | | Channel 3 |
| | | Channel 4 |
| | | 通道量程配置,对4个通道统一进行配置: |
| ConfigData | 8 位无符号数 | 0: ±10V |
| | | 1: 0-20mA,0-10V |

● ConfigData 配置说明(属性-模块参数)

Bit7~Bit2: 保留;

Bit1Bit0——通道量程配置:

| 参数设置 | 量程 |
|-----------------|------------|
| Bit1Bit0=00 | -10V ~ 10V |
| D:+1 D:+0 _ 0.1 | 0 ~ 10V |
| Bit1Bit0=01 | 0 ~ 20mA |

注意: 当配置-10V 到 10V 这个量程时,电流端仍会有输出,但是不准,所以在这个量程下,不能使用电流端。



4. 8 通道模拟量输出扩展模块 (DFH20-DHB-AO8U/I-V1)

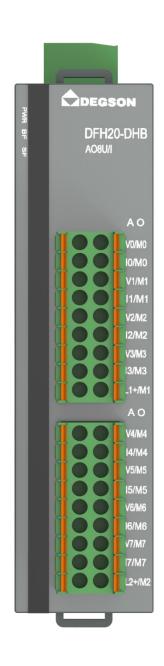
- 8 通道模拟输出, 电压/电流;
- 16 位高精度;
- 过压、过流输出保护功能;
- 通过 XML文件配置量程,使用更灵活
- 2 个 RJ45 口, DH-Bus 背板总线 (通过网线级联, 超 5 类网线模块间限长 20 米、 扩展延长线总累计 限 150 米);
- 总线、信号通道隔离技术,稳定可靠;
- IP20 防护等级,DIN35 导轨安装

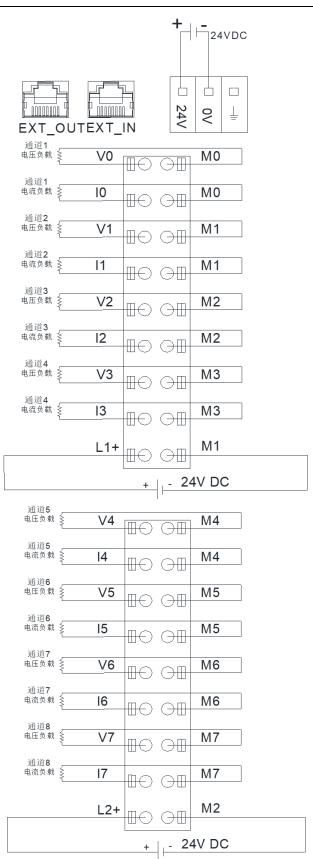


| 产品订货号 | DFH20-DHB-AO8U/I-V1 |
|-----------|---------------------|
| 技术规格 | |
| 电气接口 | 2个RJ45 |
| 工作电源 | 24VDC |
| 模块耗电流 | 130mA@24V DC |
| 电源保护 | 防反接保护 |
| 输出类型 | 差分输出 |
| 量程 | |
| 电压 | ±10V |
| 电流 | 0~20mA |
| 数据字 | |
| 单极性 | 0~32000 |
| 双极性 | -32000~32000,满量程 |
| 显示指示 | NET 绿色,SF 红色点灯 |
| 系统电源诊断和警告 | 支持 |



| 工作环境 | 工作环境温度: -20~60℃; 相对湿度: 5%~90%(无凝露) |
|---------------|------------------------------------|
| 最大网线长度 | 100m |
| 尺寸 (长×宽×高) mm | 27×94×114 |







4.3 模块指示灯说明

| 指示灯 | 说明 |
|-----|----------------------------------|
| PWR | 模块电源指示灯,供电正常时指示灯点亮。 |
| BF | 亮: 总线异常; |
| | 灭: 正常 |
| SF | 亮:输出通道接线端 L1+/M1 或者 L2+/M2 未接电源。 |
| | 灭:输出通道接线端 L1+/M1 和 L2+/M2 供电正常。 |

4.4 模块扩展接口说明

| 接口 | 说明 |
|----------------|--|
| EXT_OUT EXT_IN | EXT_IN 接到上一级模块的 EXT_OUT 上; EXT_OUT 接到下一级扩展模块 EXT_IN 上; 注意: EXT_IN和 EXT_OUT 是总线扩展连接口,不能把 EXT_IN或者 EXT_OUT 连接到以太网的 RJ45 口上,否则会损坏模块 |

4.5 模块参数及配置说明

● 参数说明

| 名称 | 数据类型 | 含义 |
|----------------|----------|---------------------|
| | | 每个通道输出值: |
| | | Channel 1 |
| | | Channel 2 |
| | 16 位有符号数 | Channel 3 |
| Analog Outputs | | Channel 4 |
| | | Channel 5 |
| | | Channel 6 |
| | | Channel 7 |
| | | Channel 8 |
| | | 通道量程配置,对8个通道统一进行配置: |
| ConfigData | 8 位无符号数 | 0: ±10V |
| | | 1: 0-20mA,0-10V |



● ConfigData 配置说明(属性-模块参数)

Bit7~Bit2:保留;

Bit1Bit0——通道量程配置:

| 参数设置 | 量程 |
|--------------|------------|
| Bit1Bit0=00 | -10V ~ 10V |
| D:+1 D:+0_01 | 0~10V |
| Bit1Bit0=01 | 0 ~ 20mA |

注意: 当配置-10V 到 10V 这个量程时,电流端仍会有输出,但是不准,所以在这个量程下,不能使用电流端。