

### 应用

#### 过程称重

- 喂料/给料



### 产品特点

#### HARDY过程工具箱

Hardy过程工具箱是一套高效能过程称重辅助工具，可在称重应用中帮助用户节约时间、提高精度、改进效率和降低风险。



- C2® 和 eCAL™  
电子标定  
免砝码电子标定



- WAVERSAVER®  
防振技术  
消除电子秤表面及周边的振动

- INTEGRATED TECHNICIAN®  
智能诊断技术  
称重系统监测和故障诊断



Hardy HI 1756-nDF给料/喂料模块专用于Allen-Bradley® ControlLogix® PLC，安装设置简单，适合各种称重式供料应用，尤其是重视喂料速度、重复性和精度的应用。

HI 1756-nDF给料/喂料模块可用于各类物料流应用，满足整体工艺过程对速度、重复性和精度的高规格要求。无论是固体、液体或气体喂料或给料，HI 1756-nDF都能通过监测、控制、调节和维护给料/喂料操作来实现整个工艺过程的自动化。

喂料管理用于固体、粉末或液体灌装或供给。HI 1756-nDF能够通过监测、控制、调节和维护给料/喂料操作来实现整个工艺过程的自动化。

该产品分为单插槽单通道 (HI 1756-1DF) 和双通道 (HI 1756-2DF) 两种类型，可安装在Allen-Bradley® ControlLogix®底座上。这些模块还提供一般自适应和快速预测超前调节两种工作模式。它们支持罗克韦尔认证的AOP (Add-On-Profile)，非常易于集成。

产品可以同时计算毛重、净重及流量输出。每个通道集成两个固态直流或交流继电器在仪器内部执行过程控制，使其成为真正的DCS设备。

#### 智能超前控制

1756-nDF带有超前控制功能，可在给料或喂料阀开关之后自动连续地调节物料供应来精确达到设定的重量值。该功能采用预测算法和比例积分滤波技术，能够适应物料密度和喷头压力波动导致大多数物料流非线性变化的挑战。1756-nDF还预装自动补料软件，可连续补充容器而不打断工艺过程。

#### 产品优势

- 减少原材料浪费，节省成本
- 减少成品损耗及返工的相关成本
- 提升流水线的产能
- 改善产品质量和客户满意度
- 提高产品合规性

## 构建完整HARDY系统 所需的组件

### Hardy台秤、地磅和称重 传感器

Hardy拥有一系列应变片称重传感器和称台，可以满足您的各种应用要求。



ADVANTAGE系列  
带C2电子标定功  
能的称重模块

ANY-WEIGH  
地磅



### 专为您的应用而设计的 称重仪器

控制器、称重模块、变送器

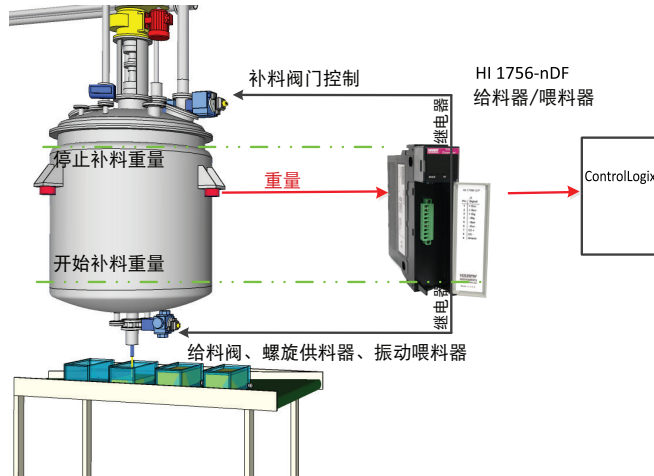
兼容Allen-Bradley® 的插  
入式称重模块



HI 3000系列  
HI 4050控制器和  
HI 6000系列



## 典型配置



## 技术参数

### 更新速率

- 每秒更新110次

### 分辨率

- 内部1:8,388,608

### 输入

- 在一个容器上最多可连接8个350欧姆惠斯通电桥、应变片式称重传感器 (5V激励)

### 非线性

- 0.0015%满量程

### 共模抑制

- 60 Hz或以下时为110dB

### 共模电压范围

- 最大2.5VDC (对地)

### 背板输入电压

- 5 VDC和24 VDC

### 背板电流负载

- 在5 VDC时小于1 A
- 在24 VDC时为0.0125 (配备4个350欧姆称重传感器)

### 背板电源负载

- 在5 VDC时小于5W
- 在24 VDC并配备4个350欧姆称重传感器时小于0.3 W,

### C2® 标定信号

- 与数字部分隔离, 最小1000 VDC

### 电缆长度

- 最长1000英尺C2认证电缆
- 配备I接线盒时最长250英尺C2认证电缆 (最多4个称重传感器)

### 最长C2® 认证电缆长度

- 对于C2、非C2或JB卡为1000英尺
- 对于I为250英尺

### 称重传感器激励电压

- 最大5 VDC +/- 1.15 W
- 与数字部分隔离, 最小1000 VDC

### 通道数

- HI 1756-1DF型: 1个通道
- HI 1756-2DF型: 2个通道

### 平均化

- 用户可选1-255个单位递增数据
- 计算当前和先前N个采样点数据以提供当前重量值

### WAVERSAVER®防振技术

- 用户可选

### 输出

- 每个称重通道两个固态直流或交流继电器

- 仅适用于阻性负载 (A型 - 常开)

### 直流继电器

5 - 30 VDC

- 0°C至25°C: 最大电流=3A

- 0°C至40°C: 最大电流=2A

- 0°C至60°C: 最大电流=1A

最小负载电流为2mA

### 交流继电器

24-280 (47-63Hz) VAC

在60°C时最大额定电流为0.5A

最小负载电流为70mA

### 工作温度范围

- 0至60°C (32至140°F)

### 存储温度范围

- 40至85°C (-40至185°F)

### 认证

- UL, CE

### 保修

- 提供工艺缺陷两年免费保修

内容如有变更, 恕不另行通知。请联系工厂或访问我们的网站查看最新的技术参数。



### China Office:

中国·上海

南京西路 1468 号

中欣大厦 4102 室

电话: 021-6279 7700

传真: 021-5237 8560

www.hardysolutions.com

hardyinfo@hardysolutions.com

### Hardy Process Solutions

9440 Carroll Park Dr.

San Diego, CA 92121

tel. +1-858-278-2900

tel. 800-821-5831

fax +1-858-278-6700

www.hardysolutions.com

hardyinfo@hardysolutions.com

ISO 9001:2008  
CERTIFIED

Since 1993

HI 1756nDF 7/13

所有内容如有变更, 恕不另行通知。请访问我们的网站查看最新的技术参数。WAVERSAVER、C2、IT、ADVANTAGE和ANY-WEIGH均为Hardy Process Solutions, Inc.的注册商标。Allen-Bradley、CompactLogix、MicroLogix和Encompass均为Rockwell Automation, Inc.的商标。所有其他商标或注册商标均为相应持有人所有。