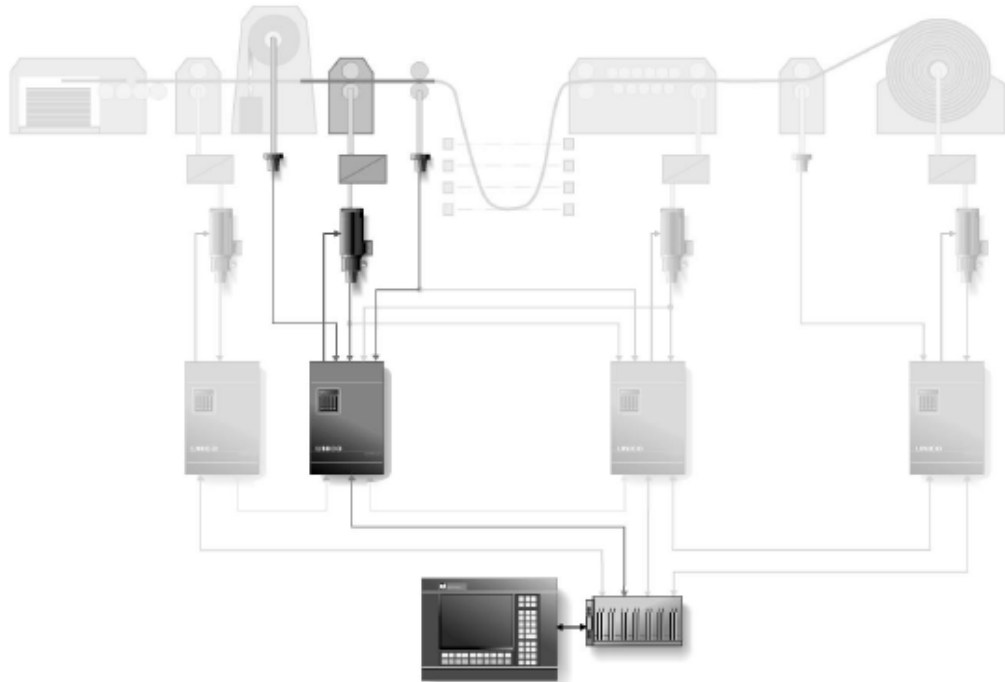


## FTS™ 起停式进给定尺剪切控制驱动器



### 概述

UNICO FTS™ 控制软件为金属管，带材起停式进给定尺剪切机械控制集成软件。UNICO 将工程化的成熟进给定尺控制软件集成在 UNICO 运动控制驱动器内，不需外部控制器 UNICO 运动控制驱动器既可独立完成进给定尺自动控制。控制器也可灵活地与其它机械设备工位 UNICO 控制器配合与可编程制器连接构成一个完整的金属管，带材加工处理线高性能控制系统。控制驱动器控制功能适应各种进给机械控制，操作简便可靠，不需外部控制设备控制减少系统的配置复杂性并提高系统可靠性。

### 特性

#### 单动模式进给

进给定尺控制驱动器生成速度曲线发出进给使能和进行剪切输入信号循环往复驱动进给机构。进给使能信号启动进给机构运动，进给完成发出进给完成输出信号并发出剪切指令，剪切机构开始切料同时输出剪切进行中信号并清除进给使能信号。当剪切完成时，进给完成输出信号被清除。剪切机连续运行时，进给机构由收到的进给使能信号开始再次起启动进给运动。

#### 同步模式进给

进给定尺控制驱动器接收并跟随在连续运行加工线上的外部参考信号（通常是安装在剪切机或落料压力机上的脉冲编码器或旋转变压器），由于实时采集跟踪进给机械运动瞬时位置，进给控制快速响应线速度变化避免进给辊组急加速时在带材表面打滑。可提高加工线生产率并避免擦伤带材。进给定尺控制驱动器可控制进给机构运行足够快



速并不超速使得带材在校直机和进给机构之间的活套内平稳运行。

### **梯形模式进给**

进给定尺控制驱动器可根据需要选此模式处理带材，驱动器发出平滑的梯形速度进给指令，进给平滑但剪切机运行速度会降低。

### **点动进给**

在手动状态控制驱动器可选点动进给向前或向后驱动进给辊组运动一个设定长度。运行到达此长度时，进给机构保持在此位置。

### **单次进给**

进给定尺控制驱动器可按预先设定速度驱动进给机构运动一定长度。

### **进给回转**

进给定尺控制驱动器可在剪切机或压力机运行到最下点时驱动进给辊组稍有反转避免带材在机械向上运动时被拉紧或带材头部变形。

### **长度误差微调**

可在线灵活修整进给误差。

### **订单控制**

控制驱动器内部接受储存两个带材长度和张数不同的生产订单。当前运行订单生产完成时，控制器自动转入下一个订单生产。可设定在订单结束前产生提示信息以便生产线和操作人员协调。

### **速度同步**

进给控制驱动器可接收或发出线速度信号与活套控制驱动器结合实现带材剪切加工生产线平稳速度控制。

### **测量轮工作选择**

进给控制驱动器可选择采集或不采集测量轮脉冲编码器速度信号。

### **压力机同步**

具有进给机构与压力机工作同步协调功能。

### **电子凸轮信号输出**

进给控制驱动器根据剪切机或压力机旋剪位置可编程生成开关输出代替机械凸轮装置方便对机械设备控制。

### **废料设定**

操作人员可设定废料并给出出现废料输出。

### 进给延迟

可编程调整进给完成到启动剪切机工作时间间隔以适应机械设备特殊要求。

### 功能可编程扩展

可使用 UNICO UEdit™ 编程软件对进给控制驱动器梯形图或功能块编程扩展功能。

### 输入/输出信号

进给控制驱动器支持各种飞剪机与其他外部机械设备连锁输入/输出和通讯信号，用户可根据具体系统配置设计要求灵活方便地选择不同的功能和设定控制系统。

#### 输入信号

电机启动  
故障复位  
手动  
自动  
自动运行  
点动向前  
点动向后  
点动进给向前  
点动进给向后  
进给使能  
运动使能  
进行剪切  
线速度编码器使能  
单次进给  
连续进给  
连续单次进给  
进给回转  
压力机同步  
输入长度  
加速 1  
微调 1  
快停  
订单复位  
速度同步  
废料  
微调复位  
正微调  
负微调  
复位位置

#### 输出信号

电机启动  
没有故障  
继电器输出 1-4  
输出 0-31  
串行输出 0-15  
手动  
自动  
运动中  
向前运动  
向后运动  
订单完成  
线速度编码器使能  
连续进给  
连续单次进给  
压力机同步  
废料  
进给完成  
压力机参考  
进给使能  
进给出错  
进行剪切  
订单快结束  
电子凸轮 1  
电子凸轮 2  
电子凸轮 3  
电子凸轮 4  
电子凸轮 5  
电子凸轮 6  
电子凸轮 7  
电子凸轮 8  
进给延迟  
电机 RMS 报警  
控制器过热报警