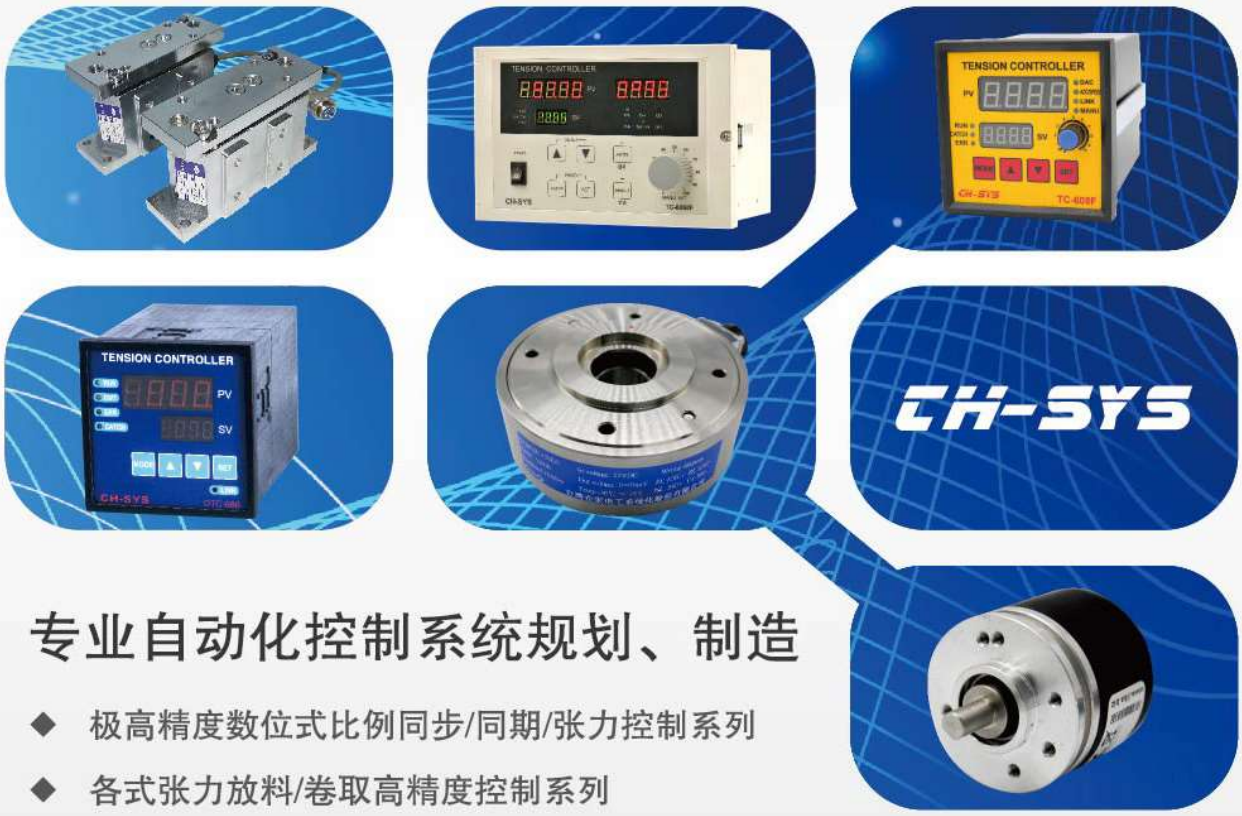
CH-SYS

台湾专业品质
高精度张力控制系统



专业自动化控制系统规划、制造

- 极高精度数位式比例同步/同期/张力控制系列
- 各式张力放料/卷取高精度控制系列
- 高精度LVDT间隙控制器/显示器
- 各式工业控制元件及产品测试系统

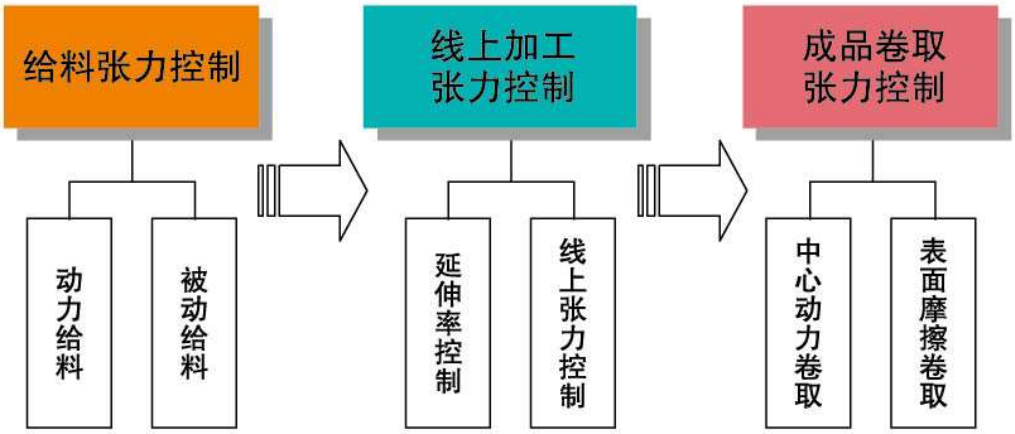
三十多年来，我们专注于提升客户的

生产效益及产品质量

—前 言—

在产业界，产品的加工生产制程上，如果该项产品为一连续性材质，则在加工过程中，张力控制的需求就应运而生，为此需求，本公司特开发出各式张力控制器产品，以满足产业界的需求，以下为各式张力控制器应用场合的分析说明：

张力控制选型规划



放料篇

1、动力给料：当加工材质为低强度，高可变性（塑料、薄膜、极细纤维、不织布等材质），由静止至正常生产速度，加速过程中的动/静摩擦力、静惯量，合力已超过被加工材质的破坏强度或造成永久性变形的场合，就得考虑设计机械为动力给料，选择型号：FBC-812、DTC-611、DTC-686。

2、被动给料：如因被加工材质的强度、弹性超过各种摩擦力时，则只考虑被动给料的结构，选择型号：TC-6068F、TC-614、TC-608F。

线上加工

3、延伸率控制：被加工材质在线上加工过程中，如需固定延伸/收缩加工，或零张力加工，则需考虑高精度的比例运动控制，选择型号：RSC-418、416A、406，请参考本公司联动系列型录。

4、线上张力控制：当被加工材料具有弹性或弹性度极小时，加工过程中又需在任何速度下都得维持一定张力值，则需线上张力控制来确保加工的精度，选择型号：TC-416T、LTC-618X、TC-418T。

成品卷取

5、中心动力卷取：在材料加工完成卷收时，表面不能有受损情况，则需要求用中心动力卷取系统，选择型号：TC-6068F、DTC-686、TC-608F。

6、表面摩擦卷取：在材料加工完成收卷时，卷径比大于1:10以上，极脆产品或张力控制需求不是很高的收料，且材质不考虑表面可能受损情况下，可采用表面摩擦卷取，选择型号：RSC-418、RSC-416A、FBC-812。

CH-SYS

TC-6068F
简易人性化操作智能型张力控制器

TC-6068F

应用场合
APPLICATION SCENARIOS

TC-6068F是专门针对塑料、薄膜、涂层、电线、电缆、钢板、纺织、造纸等产业界之需求所开发的极高精度闭环张力控制系统。





特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

01 采用创新型算法只用一个敏感度参数调整张力控制演算，让调试更加简单方便，且张力控制效果远胜于PID演算方式。

02 选用桥式应变计方式传感器，极低的温度系数和零点漂移，且精确度和线性度都极高。

03 按键式张力零点、线性校正，操作简单实用。

04 可选择用编码器或主速输入来演算外径做张力递减功能。

05 内含高精度张力放大电路，张力传感器可直接接入。

06 具有智能判别主速变化情况，自动做加速、减速、停止机械惯量补偿功能。

07 右上排LED数码管，可显示当前运行输入/输出等状态。

08 具备直线、SIN θ 、COS θ 曲线张力递减功能。

09 具备DC24V、3A的磁粉驱动电源，无需外接24V直流电源。

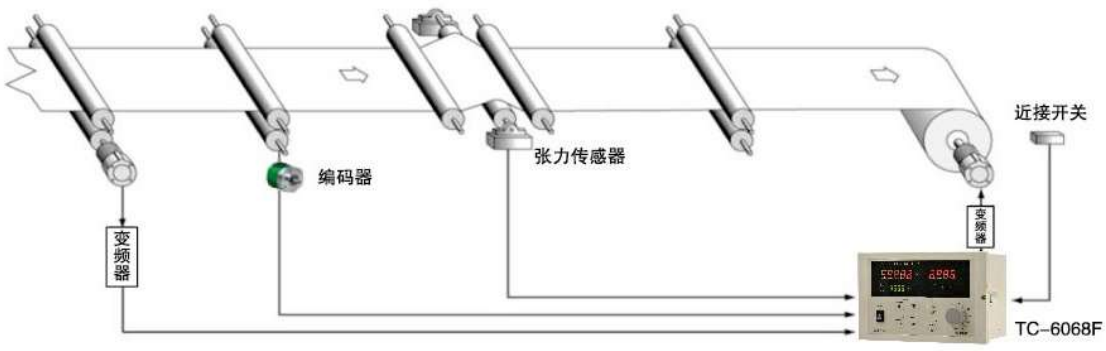
10 多级错误报警输出，可警告现场操作人员错误情况。

11 具备二级通行密码权限保护，防止操作人员误操作。

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

电源电压	AC220V ±10% 50/60Hz	
消耗功率	100W以下	
DC+12V电源供应	12VDC±5% 100mA	
编码器输入	A/B phase(相位差90°) NPN输入光藕合隔离	响应频率10KHz
卷轴近接开关输入	NPN输入光藕合隔离	响应速度50Hz/Sec
控制接点输入	NPN输入光藕合隔离	
张力检出器 EXC电源供应	9.0VDC±5%	
张力检出器 讯号输入	桥式应变计	规格：5、10、20、30、50、100、250、500、1000KG等 (低于1KG,特别说明)
A/D输入解析	张力入力: 12 Bit 主速入力: 12 Bit	DC:0–20mv,0–30mv DC: 0–10V
D/A输出解析	张力控制输出: 14 Bit	DC: 0–10V
继电器输出	a接点, 250V AC, ≦1A	
磁粉驱动电压输出	0–24V、电流最大3A	控制磁粉刹车或离合器

控制应用图
CONTROL APPLICATION DIAGRAM



TC-6188
智能双工位型闭环张力控制器

CH-SYS

TC-6188



应用场合
APPLICATION SCENARIOS

TC-6188是专门为吹膜机、流延膜、塑料、薄膜、涂层、纺织、造纸等连续生产机械产业界，开发所需求的极高精度双工位闭环张力控制系统。



特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

01 采用创新型算法只用一个敏感度参数调整张力控制演算，让调试更加简单方便，且张力控制效果远胜于PID方式。

02 外部接点式可自动实现A/B轴切换，操作简单方便。

03 按键式张力零点、线性校正，操作简单实用。

04 可选择用编码器或主速度输入来演算外径做张力递减功能。

05 内含高精度张力放大电路，张力传感器可直接接入。

06 具有智能判别主速度变化情况，自动做加速、减速、停止机械惯量补偿功能。

07 右上排LED数码管，可显示当前运行输入/输出等状态。

08 具备直线、SIN θ 、COS θ 曲线张力递减演算功能。

09 具备DC24V、3A的磁粉驱动电源，无需外接DC24V。

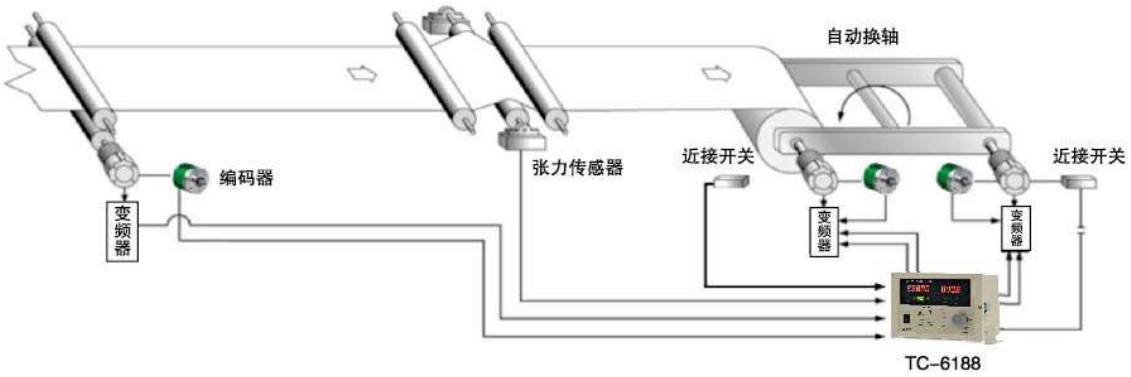
10 多级错误报警输出，可警告现场操作人员错误情况。

11 具备二级通行密码权限保护，防止操作人员误操作。

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

电源电压	AC220V ±10% 50/60Hz	
消耗功率	100W以下	
DC+12V电源供应	12VDC±5% 100mA	
编码器输入	A/B phase(相位差90°) NPN输入光藕合隔离	响应频率10KHz
卷轴近接开关输入	NPN输入光藕合隔离	响应速度50Hz/Sec
控制接点输入	NPN输入光藕合隔离	
张力检出器 EXC电源供应	9.0V±5% DC	
张力检出器 讯号输入	桥式应变计	规格：5、10、20、30、50、100、250、500、1000KG等（低于1KG ,特别说明）
A/D输入解析	张力入力: 14 Bit 主速入力: 12 Bit	DC: 0–10V
D/A输出解析	张力控制输出: 14 Bit	DC: 0–10V
继电器输出	a接点, 250V AC, ≤1A	
磁粉驱动电压输出	0–24V、电流最大3A	控制磁粉刹车或离合器

控制应用图
CONTROL APPLICATION DIAGRAM



LTC-618X
简易操作智能联动闭环型张力控制器

LTC-618X

应用场合
APPLICATION SCENARIOS

LTC-618X是我公司累积三十多年的张力经验，专门为塑料、薄膜、上胶、电线、电缆、钢板、浆纱、并经、造纸等产业界，所开发智能型联动闭环张力控制系统。





特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

01 采用创新型算法只用一个敏感度参数调整张力控制演算，让调试更加简单方便，且张力控制效果远胜于PID方式。

02 高精度的比例K值校准，可精确至千分之一。

03 选用桥式应变计方式传感器，极低温度系数和零点漂移，且精确度和线性度极高。

04 按键式张力零点、线性校正，操作简单实用。

05 内含高精度张力放大电路，张力传感器可直接接入。

06 右上排LED数码管，可显示当前运行输入/输出等状态。

07 多级错误报警输出，可警告现场操作人员错误情况。

08 具备二级通行密码权限保护，防止操作人员误操作。

09 具有接点式寸加、寸减功能便于现场操作。

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

电源电压	AC220V ±10% 50/60Hz	
消耗功率	100W以下	
DC+12V电源供应	12VDC±5% 100mA	
控制接点输入	NPN输入光藕合隔离	
张力检出器 EXC电源供应	DC-9.0V±5%	
张力检出器 讯号输入	桥式应变计	规格：5、10、20、30、50、100、250、500、1000KG等（低于1KG，特别说明）
A/D输入解析	张力入力: 14 Bit A/D 主速入力: 12 Bit A/D	DC:0-20mv,0-30mv DC: 0-10V
D/A输出解析	张力控制输出D/A 14 Bit	DC: 0-10V
继电器输出	a接点, 250V AC, ≦1A	

控制应用图
CONTROL APPLICATION DIAGRAM



DTC-611
变位回授式 高速收/放料双向张力控制器

CH-SYS

DTC-611



应用场合
APPLICATION SCENARIOS

本系统的发展是因应目前市场上众多厂家需求布匹、塑料、纸张等连续性材料速收/放料及检查机而专门开发的正/反 转收料/卷取 张力控制器，最高速度可达500m/min以上。



特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

01 全数字式的演算控制方式，每分钟最大速度可达500m/min。

02 采用外部0-10V输入当主速，内部参数设定后，自动演算主速与外径的对应等关系，做PID修正，稳定度高。

03 运行中自动计算外径，特别适合高速，薄膜，纸张收/放卷用途。

04 具备多种监控显示，便于了解系统运行状态。

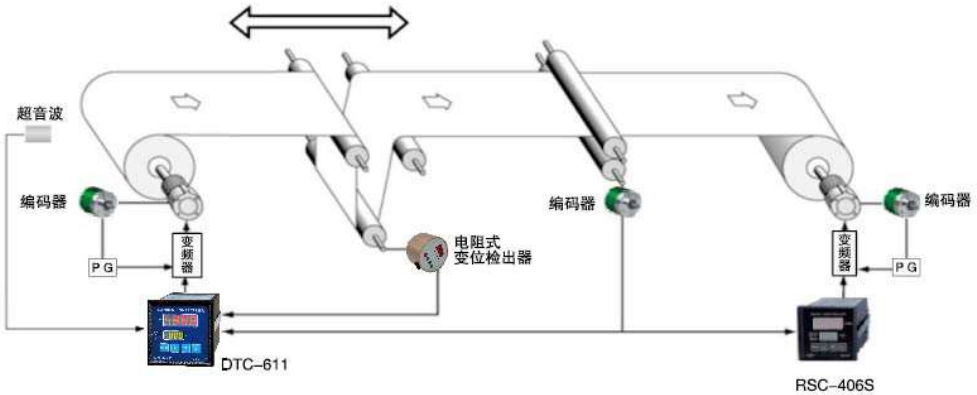
05 简化参数设置，只需输入基本参数，即可选用自如；多组外部接点输入，内部参数可定义接点功能。

06 内建多组隔离电源供应和高抗干扰的信号输出设计，具有三组模拟输入，一组模拟输出。

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

电源电压	AC220V ±10% 50/60Hz	
编码器输入	A.A/B相 NPN输入 30K（特殊制定）	
编码器电源供应	DC 12V±5% 100mA MAX	
继电器输出（两组）	relayA接点 250V AC/30V DC	
主速指令	电 压	电压0-10V DC 12bit 分辨率输入阻抗200K Ω（转动方向由接点控制）
	编码器	A/B 脉冲信号（可收/放料双方向运转-----备选）
模拟量输入	变位检出用（电压0-10V DC 12bit分辨率输入阻抗200K Ω）	
模拟量输出	速度指令输出0-10V DC 分辨率12bit	
外径设定	由模拟输入0-10V输入与参数设定对应	
通讯	RS-485 MODBUS RTU方式，速率2400-38400（备选）	

控制应用图
CONTROL APPLICATION DIAGRAM



DTC-686
高速动力放料/卷取张力控制器

DTC-686

应用场合
APPLICATION SCENARIOS

DTC-686系统的发展是因应目前市场上需求布匹、塑料、无纺布、纸张等连续性材料的检查机、分切机而专门开发的高速正/反转、放料/卷取双方向的张力控制系统。





特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

01 采用独特的张力演算机制，控制变频器最高线速度可达到600米/分钟

02 依编码器作为主速来源，可自动判别收/放卷控制模式

03 依反馈位置自动演算当前外径，对输出进行PID演算，稳定度高

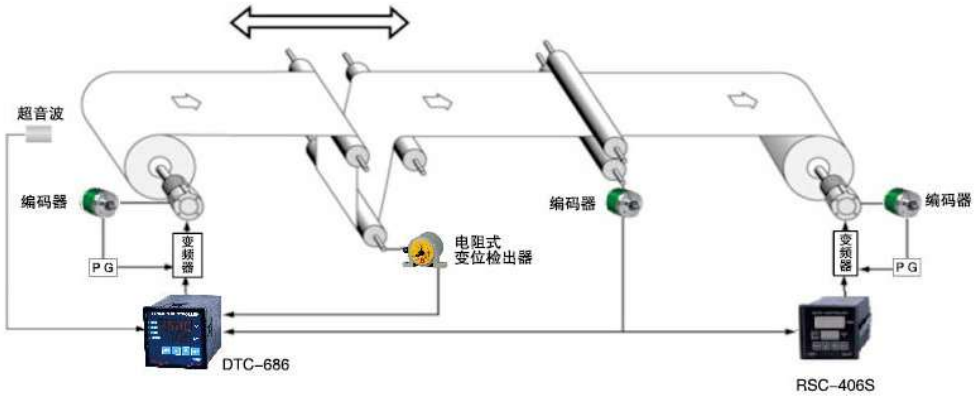
04 多组类比信号输入，全面监控系列运行状况

05 全数位化控制、多种监视显示，便于现场调试和操作

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

电源电压	AC220V ±10% 50/60Hz	
硬编码器入	A. A/B相 NPN输入 30K MAX.	
编码器电源供应	DC 12V±5% 100Ma MAX.	
继电器输出(两组)	relayA接点 250V AC/30V DC	
主速指令	电 压	电压0-10V DC 12bit分辨率输入阻抗200KΩ（只能单方向转动）
	编码器	A/B 脉冲信号(可收/放料双方向运转)
模拟量输入	变位检出用(电压0-10V DC 12bit分辨率输入阻抗200KΩ)	
模拟量输出	速度指令输出0-10V DC	
外径设定	简化为5段自动零敏度调整及1段手动调整	
通讯	RS-485 MODBUS RTU方式,速率2400-38400	
使用场合	室内,无腐蚀性气体,液体	
环境	周围环境湿度	90%RH以下
	作业环境温度	0℃~60℃
	储存环境温度	0℃~60℃

控制应用图
CONTROL APPLICATION DIAGRAM



LTC-618P

最高性价比、简易操作型联动闭环张力控制系统

CH-SYS

LTC-618P



应用场合
APPLICATION SCENARIOS

LTC-618P是我公司累积三十多年的张力经验，专门为塑料、薄膜、涂层、电线电缆、钢板、浆纱、并经、造纸等产业连续性材料生产过程中，所开发出智能型联动闭环张力控制系统。



特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

01 采用创新型算法只用一个敏感度参数调整张力控制演算，让调试更加简单方便，且张力控制效果远胜于PID方式。

02 高精度的比例K值校准，可精确至千分之一。

03 选用桥式应变计方式传感器，极低温度系数和零点漂移，且精确度和线性度极高。

04 按键式张力零点、线性校正，操作简单实用。

05 内含高精度张力放大电路，张力传感器可直接接入。

06 右上排LED数码管，可显示当前运行输入/输出等状态。

07 多级错误报警输出，可警告现场操作人员错误情况。

08 具备二级通行密码权限保护，防止操作人员误操作。

09 具有接点式寸加、寸减功能便于现场操作。

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

电源电压	AC220V ±10% 50/60Hz	
消耗功率	100W以下	
DC+12V电源供应	12VDC±5% 100mA	
控制接点输入	NPN输入光藕合隔离	
张力检出器 EXC电源供应	DC-9.0V±5%	
张力检出器 讯号输入	桥式应变计	规格：5、10、20、30、50、100、250、500、1000KG等（低于1KG ,特别说明）
A/D输入解析	张力入力: 14 Bit A/D 主速入力: 12 Bit A/D	DC:0-20mv,0-30mv DC: 0-10V
D/A输出解析	张力控制输出D/A 14 Bit	DC: 0-10V
继电器输出	A接点, 250V AC, ≦1A	

控制应用图
CONTROL APPLICATION DIAGRAM



TC-608F
超高性价比闭环定张力控制器

TC-608F

应用场合
APPLICATION SCENARIOS

TC-608F是我公司累积三十多年的张力经验，结合最新的研究成果,全新设计出两组独立驱动输出,可直接驱动磁粉/离合刹车及力矩电机。是性能优越、价格实惠的收/放卷定张力控制器。





特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

01 具备14位元分辨率高精度控制输出。

02 内部特别设计PWM磁粉驱动器，最大输出电流可达到3A。

03 采用创新型算法用一个敏感度参数代替所有的PID参数，使调试更加简单方便。

04 按键式张力零点和线性校正，操作简单实用。

05 采用通用的96X96外形尺寸，方便固定安装。

06 面板多功能LED显示，可轻易切换显示内容以查看当前输入、输出状态。

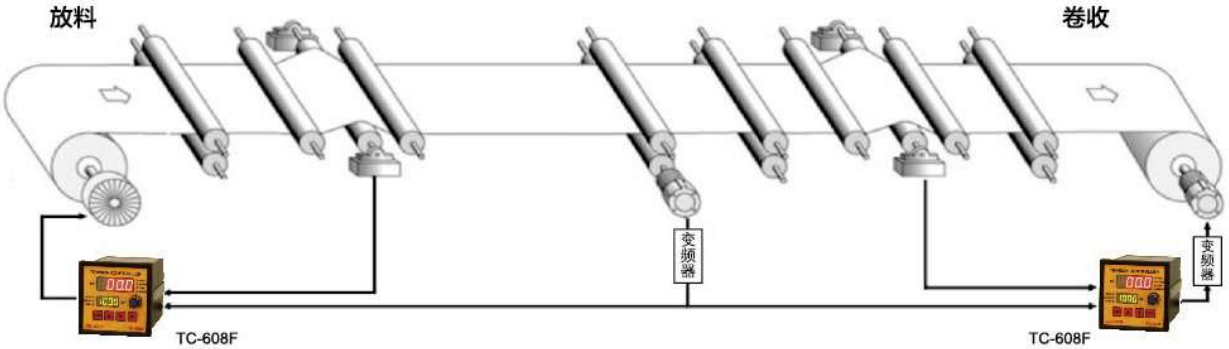
07 内含高精度张力放大电路，张力传感器可直接接入。

08 具有可自动判别的智能加速、减速、停止补偿功能。

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

电源电压	DC 24V 5A	
消耗功率	100W以下	
控制接点输入	NPN输入光藕合隔离	
张力检出器 EXC电源供应	9.0V ± 5%	
张力检出器 讯号输入	桥式应变计	规格：5、10、20、30、50、100、250KG等（低于1KG ,特别说明）
A/D输入解析	张力入力：12 Bit A/D 主速入力: 12 Bit A/D	DC:0–20mv,0–30mv DC: 0–10V
D/A输出解析	张力控制输出 12Bit	DC: 0–10V
继电器输出	a接点, 250V AC, ≦1A	
磁粉驱动电压输出	0–24V、电流最大3A	控制磁粉刹车或离合器

控制应用图
CONTROL APPLICATION DIAGRAM



DTC-612

具备加/减速惯量补偿的膜厚设定张力控制器

CH-SYS

DTC-612



应用场合
APPLICATION SCENARIOS

DTC-612张力控制器是依据卷轴直径和张力控制电压量成正比的原理，研发出由操作人员在DTC-612控制器上设定膜厚，然后由转轴装置上的近接开关侦测转动圈数，自动计算出外径大小，从而根据外径对应修正输出控制电压，完成精确的控制刹车力的大小。

特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

01 高性价比，操作简单方便。

02 具有可自动判别的智能加速、减速、停止补偿功能。

03 具有外径到达预警功能，提醒现场操作人员外径到达。

04 可直接由面板输入卷轴直径，亦可由内藏卷径值直接复归。

05 内藏最大功率（卷取）、最小功率（放料）限制功能，可保护被加工的材料。

06 具有两种工作模式，可由工作人员自行选择。
a. 起始手动调动张力大小，再切换至自动张力演算。
b. 自动运行状态每完成一次按复归即重新来过。

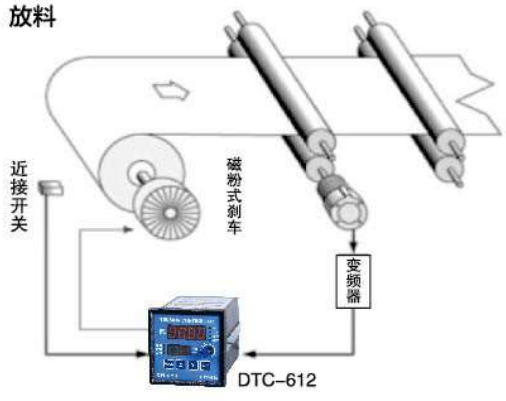
07 膜厚设定最小单位为0.001mm。

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

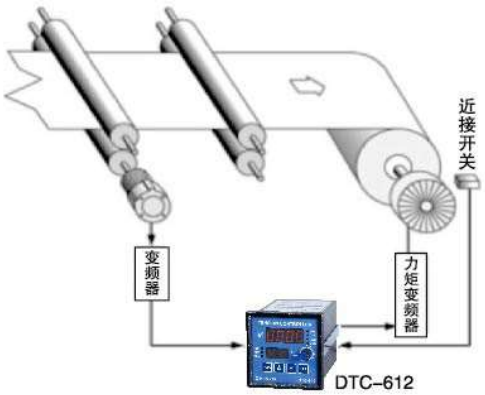
电源电压	AC 220V ±10%	
DC24V电源供应	DC 24V 4A	
磁粉控制输出	DC 0-24V 3A Max	配线时请加装保险丝
接近开关电源供应	DC12V±5% DC 50mA Max	
接近开关讯号输入	NPN输入光藕合隔离	响应速度50Hz/2KHz
控制接点输入	NPN输入光藕合隔离	
A/D输入解析	主速入力: 10Bit	0-10VDC
D/A输出解析	张力控制输出: 12Bit	0-10VDC
继电器输出	A接点, 250V AC, ≦1A	
工作环境温度	-10℃-60℃	
重量	<1KG	
工作环境湿度	10-85%RH	

控制应用图
CONTROL APPLICATION DIAGRAM

一、放料



二、卷收



TC-608P
回授式张力控制器

TC-608P

应用场合
APPLICATION SCENARIOS

TC-608P是专门为塑料薄膜、涂层、电线电缆、钢板、纺织、造纸等产业界，所开发极高精度联动闭环张力控制系统。





特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

01 可直接LOAD CELL输入，数字化归零与倍率调整功能设计，方便操作。

02 具张力设定值、张力实际值输出指令多功能显示。

03 具有主加速、减速增益延迟时间输出功能。

04 具有参数停电记忆功能。

05 具有启动增益功能，可补偿启动机械静摩擦力。

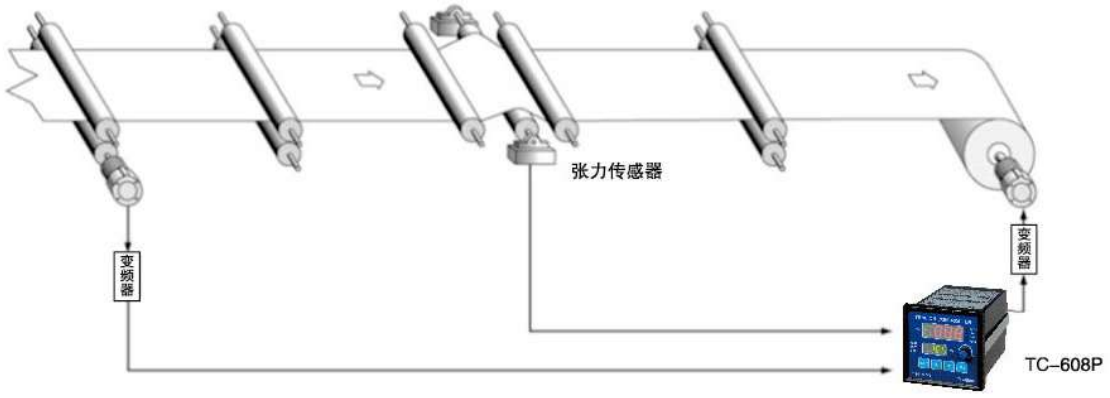
06 具有停机张力打折功能，可克服停机张力过大问题。

07 具备-10V～+10V双向指令输出。

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

电源电压		AC220V ±10% 50/60Hz
电气规格	1组LOAD CELL输入	0～20mV输入，浮动式归零与放大
	2组AO（选配）	DC 0～10V 输入，12bit分辨率，输入阻抗200K
	1组AO（1组选配）	DC -10V～+10V 输出，最大10mA,12bit分辨率
	4组DI	干接点或晶体方式
	2组RELAY DO	Relay A 接点5A 250VAC/30VDC
	RS-485MODBUS通讯	通讯采用RS-485接口MODBUS RTU协议，可由修正、制定输出、读取等操作。

控制应用图
CONTROL APPLICATION DIAGRAM

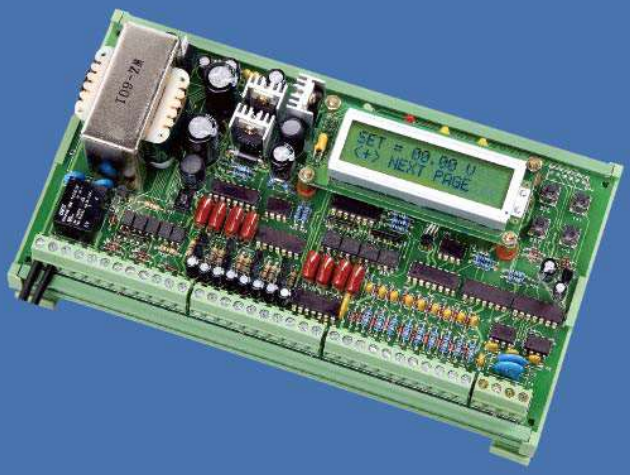


DRC-412

高精度数位式8组串/并联式同步比例控制联动器

CH-SYS

DRC-412



应用场合
APPLICATION SCENARIOS

DRC-412是专门配合变频器、DC驱动器在做多组马达串/并联运行时，保证多组马达的同步一致性高精度要求，广泛使用于伸线机、合成皮革机（干法线/湿法线）、染色、胶带、造纸机械等比例联动控制



特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

01 具有四合一功能：
（1）按键式主速控制或VR调速 （2）比例运动控制
（3）变位回授微调修正控制 （4）通讯控制调速

02 本系统可配合伺服马达驱动器，变频器，DC驱动器等各种马达驱动器作高精度比例连动控制。

03 对于多组马达作精确之速度连动，数位式比例设定具有绝佳之线性度，±≦0.025%。

04 DRC-412为开回路设计，且具高度的抗干扰性。

05 DRC-412只需输入基本之参数，即可选用串/并联的联动要求，符合客户需求。

06 每只控制器，具有主速独立输入接点，及有八组电压输出，可个别显示电压值，及变位检出输入接点。

07 具有串列传输界面，最多可达32组马达连动。

08 串列式比例联动容易操作。

09 每组输出有独立的VR或变位检出器输入点，可自由设定±%值，最高设定为±100%。

10 D/A输出为12Bit，每刻度电压为0V/4095=244mV。

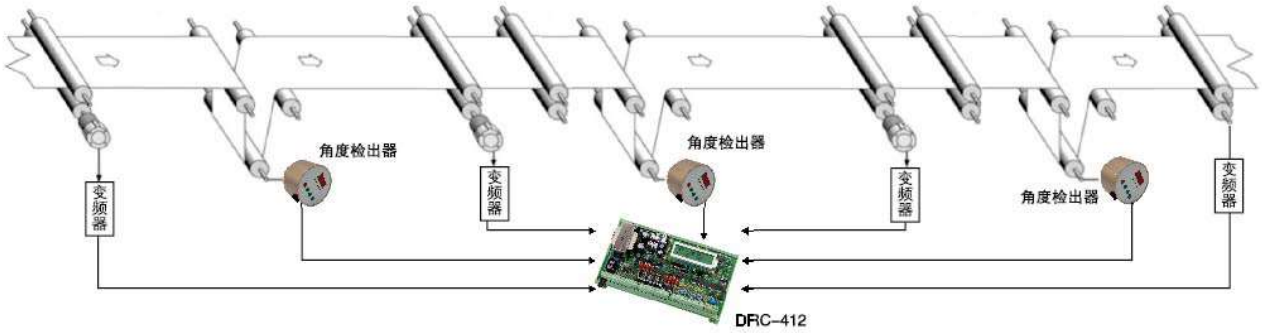
11 具有零速接点输出RELAY。

12 具有固定座，方便安装，可直接固定于铝轨上。

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

电源电压	AC 220V± 10% 50/60Hz	
消耗功率	100W以下	
变位检出器电源供应	DC-12V DC±10V 100mA	
控制接点输入	NPN输入光藕合隔离	
变位检出器讯号输入	电阻式	规格：2-10KΩ（低于2KΩ，特别说明）
A/D输入解析	主速入力: 12Bit A/D	DC: 0-12V
D/A输出解析	张力控制输出D/A 12 Bit	DC: 0-10V
继电器输出	A接点, 250V AC, ≦1A	

控制应用图
CONTROL APPLICATION DIAGRAM



CH-FYW

应用场合
APPLICATION SCENARIOS

光栅测微传感器主要用于高精度测量。使用时除保证环境条件外，正确的安装与使用不仅保证测量精度，还能延长使用寿命。光栅测微传感器正确安装位置是测杆朝下或水平放置。如图示：安装固定方式有两种：①以螺钉固定，固定孔中心距 14 正负 0.2mm。②以 17 轴夹紧。安装固定后，测杆中心线垂直于被测工件。

使用时，测头接触基面，数显表清零，清清提起测杆，当测头接触被测工件表面时，数显表显示值就是测量值。切忌快推或快速释放测杆，以免损坏光栅或因撞击影响传感器精度。





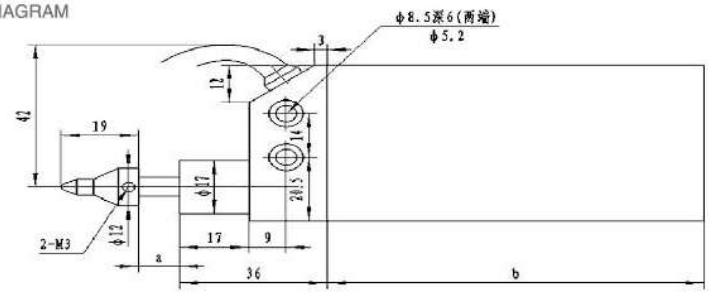
特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

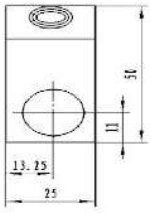
为特别适应国内市场，CH-FYW 型在线测厚传感器采用多倍频控制器可实现 50/100/200/400/800 线/mm 的光栅，信号类型分为差分或单端信号，单端输出两路相位差 90° 的正弦波信号或正交方波信号，分辨率达到微米级，供电电压为 5V 或 24V 可选。CH-FYW 光栅测微传感器具有测量精准、信号稳定、结构精密、抗干扰，抗震动等特点，属于精密级在线光栅测微测厚传感器，适用于在线状态下对测量精度要求较高的场合，实时监测产品的厚度或位置变化，适应高海拔，高温高寒等恶劣环境地区正常工作；可接配数显表实时显示及模拟量或 RS485 通讯协议输出。

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

测量范围	0– 10/20/30/50/100/200 (mm)
分辨率	1um 或 5um
准确度	± 1um,+2um. ± 5um. ± 10um.
重复精度	± 1 个显示值
输出信号	相位依次相差 90° 幅值大于 500mv 二路或四路正选信号无绝对参考零位
光源	红外发光二极管
接受元件	组合发光二极管
最大移动速度	300mm/S
测量力	<2. 5N
工作温度	–20℃ ~ 80℃
存储温度	–10℃ ~ 55℃
电缆长度	2 米
外形尺寸	长 x 宽 x 高 =Lx50x25 mm：L—测量杆伸出长度

控制应用图
CONTROL APPLICATION DIAGRAM





10mm: a=10 b=92
20mm: a=20 b=112
30mm: a=30 b=132
50mm: a=50 b=172

RSC-418
极高精度型、比例同步控制器

CH-SYS

RSC-418



应用场合
APPLICATION SCENARIOS

RSC-418是专门为配合变频器，DC驱动器在作多组马达串／并联，联动时由启动开始，不管速度高／低皆能达成极高精度的全方位比例控制与位置控制功能系统。本系统的发展是因应客户日益增高的控制特性需求而依据原有RSC-416原有功能进一步发展出来控制功能超强的后续机种。



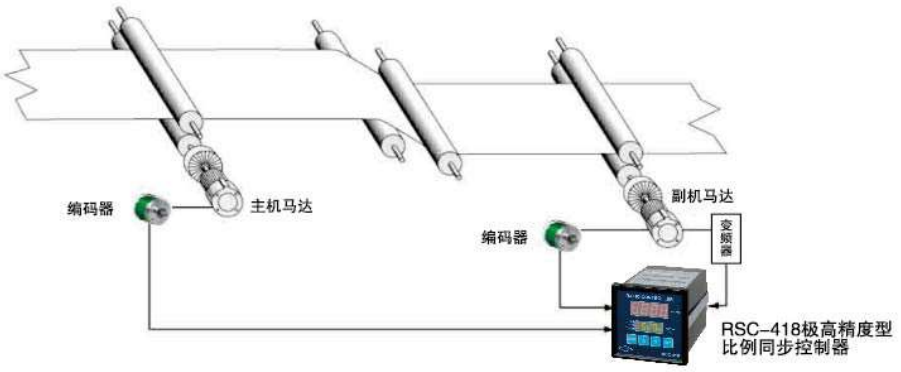
特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

01 采用RSIC的MICROPROCESSOR架构，全数字式的演算控制方式。
02 采用编码器AB相之数字信号回授输入，具有高度的抗干扰性。
03 能自动检测出编码器的AB相是否接反，并通过内部参数调整相位以省去重配线之不便。
04 采用双色双显示LED，可显示速度比及线速度、转速、角位差、比例设定值
05 特别设计全方位信号追踪特性模式，能在测试中或使用中，清楚的显示微小速度变化量。
06 设计有自我检测功能，对异常状态自我检测显示以助异常排除与判断。
07 减化参数设计，只需输入基本之参数，即可选用自如，使操作更简单方便。
08 内部自动建立译码器4分割功能，可提高译码器解析精度4倍频
09 内建多组隔离电源供应，以及高抗干扰性的信号输出设计，具有两组数字输入、两组模拟输入、两组模拟输出。
10 内建差速器功能，在刚开始运行入料时使用更加方便自如！
11 可配合机械齿轮比调整，内部比例参数使用分子、分母设定，使之控制更加细微化
11 有多种衍生型控制器，可满足您不同的控制需求。

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

电源电压	AC220V ±10% 50/60Hz
消耗功率	<15W
DC+12V电源供应	DC-12VDC ±5% 50mA
编码器输入	A/B phase(相位差90°) NPN输入光藕合隔离　响应频率80K Hz
继电器输出	a接点, 250V　AC≦1A
控制接点输入	NPN光藕合隔离X4
主速输入	0-10VDC指令，分辨率12 Bit
D/A输出	0-10VDC指令，分辨率16 Bit
周围温度	工作温度（0℃-50℃）　贮存温度（-10℃-70℃）
磁粉驱动电压输出使用环境	RH85%以下。防止雨水，潮湿环境、油雾、盐分、粉尘、金属进入

控制应用图
CONTROL APPLICATION DIAGRAM



WJ-200ES
数位式闭环速度控制器

WJ-200ES

应用场合
APPLICATION SCENARIOS

为达成一些特殊场合进行高精度定速控制，我司特意开发出这款数位式定速控制器，内部采用特殊RISC构造，独特定速演算机制，多组模拟量反馈输入，内部多种来源指定方式控制，特别适合于电线、纺织、涂层、织布、检查机、造纸等行业。







特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

01 高亮度LED数位显示，直观明了。

02 PID采用一个参数，自动敏感度调整，现场快速操作调整。

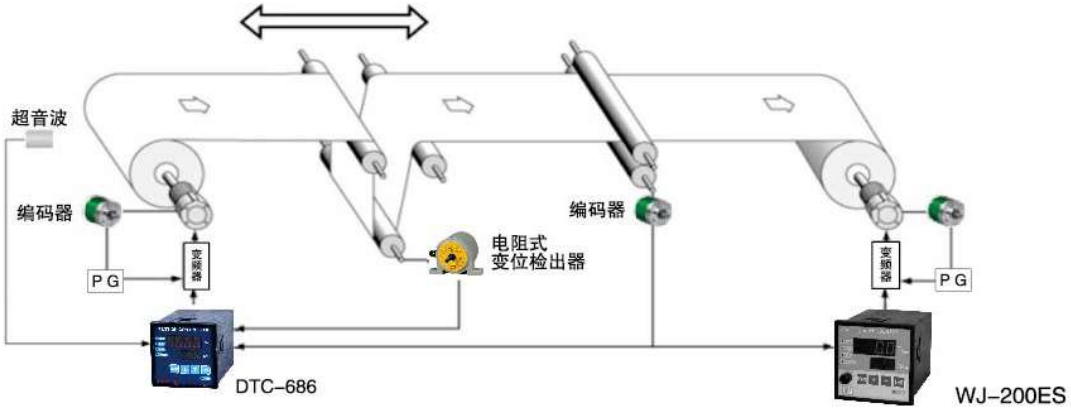
03 多路模拟量输入选择，适应现场不同状况。

04 多组继电器保护输出，参数内可任意设定数值。

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

	电源电压	AC 220 V + 10%
硬体规格	2组AI	DC 0~10V输入，12 bit解析度，输入阻抗200K
	1组AO	DC 0~10V输出，最大10mA，12 bit解析度
	4组DI	干接点或晶体方式(Low Active)
	2组RELAY DO	Relay A接点 5A 250VAC/30VDC
	1组ENCODER入力	可指定AB相ENCODER或单相输入，最高可达30K。
	RS-485 MODBUS通讯	通讯采用RS-485介面 MODBUS RTU协定，可由通讯启动、修正、指定输出、读取等操作。
速度命令		可指定由类比输入、接点调速、面板设定、通讯等方式下达，内含加减速时间处理，可设定最高与最低转速。
回授方式		ENCODER单相 ENCODER AB相 开回路方式输出电压，0.1%线性误差以内
调整方式		简化为5段自动零敏度调整及1段手动调整。
外部修正		类比连续方式 + − % 速度修正， 接点跳跃方式 + − % 速度修正

控制应用图
CONTROL APPLICATION DIAGRAM



大功率磁粉驱动器VA-816
盘内型磁粉驱动器VA-820

CH-SYS

VA-816 / VA-820



VA-816



VA-820

应用场合
APPLICATION SCENARIOS

广泛应用于印刷、包装、造纸及纸　品加工、纺织、印染、电线、电缆、橡皮革、金属箔带加工等有关卷取装置的张力自动控制系统中。



特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

大功率磁粉驱动器VA-816

01 外壳一体式安装，极大的简洁配线
02 多种输出功率选择，最大输出电流6A
03 内置自动修正电路，保证输出电流的恒定性
04 多种控制信号输入选择，满足不同场合要求
05 面板指针式表头指示，直观明了
06 盘内型及一体式多种型号可选

盘内型磁粉驱动器VA-820

01 体积小，重量轻!
02 具有输出短路保护功能，在保护状态时，FAIL灯（红灯）警示输出，且必须切断电源，重新通电后才会恢复到正常工作状态。
03 电源输入端具有极性反接保护功能，确保电源极性接反时不烧坏电路板。
04 两种可选择规格：盘内型/盘外型

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

大功率磁粉驱动器VA-816

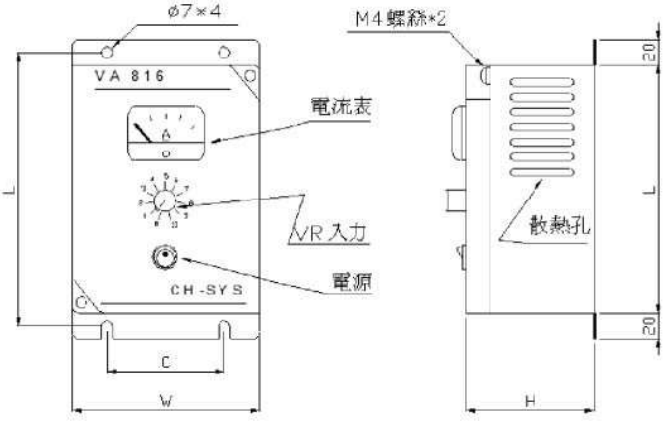
电源电压	AC220V ±10% 50/60Hz	
消耗功率	100W以下	
DC+10V电源供应	10VDC±5% 100mA	
A/D输入解析	主速入力: 12 Bit	DC: 0-10V/0-5V
磁粉驱动电压输出	0-24V、电流最大6A	控制磁粉刹车或离合器

盘内型磁粉驱动器VA-820

电源电压	DC24V ±5%	
消耗功率	100W以下	
DC+10V电源供应	10VDC±5% 100mA	
A/D输入解析	主速入力: 12 Bit	DC: 0-10V/0-5V
磁粉驱动电压输出	0-24V、电流最大3A	控制磁粉刹车或离合器

尺寸说明
SIZING SPECIFICATION

MODEL	L	W	H	C
VA 816-1300	200	130	95	65
VA 816-3000/4500/6000	250	145	130	80



RB-C2
盘内型闭环张力回授控制器

RB-C2

应用场合
APPLICATION SCENARIOS

RB-C2内建 LOAD CELL 放大器，可针对张力回授作 PID 调整，多组模拟输出入可供设定或调整使用，并具备 RS-485通讯联机功能，适用于塑料、薄膜、上胶、电线、钢板、浆纱、并经、造纸等产业界所需求的极高精度反馈式张力控制系统。





特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

01 体积小巧，盘内标准铝轨安装方便。

02 内建LOAD CELL放大器，无须另加放大器。

03 磁粉驱动0-24V电压输出，可直接驱动磁粉刹车/离合器。

04 独特的内部PID演算。

05 灵活的D/A电压输出方式，内部参数可选择。

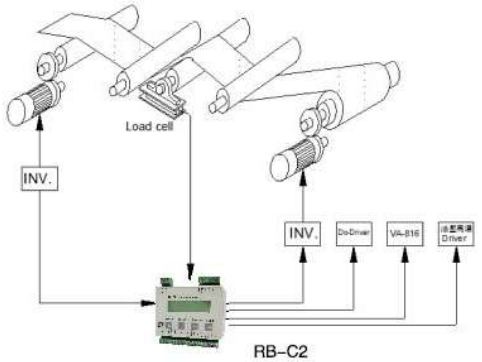
06 标准RTU-485通讯可与其它设备建立连线操作！

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

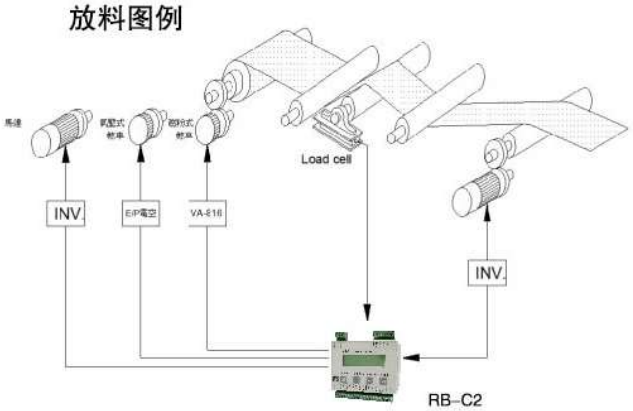
电源电压	DC24V ±10%	
消耗功率	100W以下	
变位电源供应	DC-12VDC±5% 50mA	
控制接点输入	NPN输入 光藕合隔离	
张力检出器 EXC电源供应	DC-5V±0.5V DC 50mA	
张力检出器 signal讯号输入	0-20mVDC 0-30mVDC. 250/450kg	规格：5、10、20、30、50、100、250、450KG等
A/D输入解析	张力入力:12 Bit A/D 主速入力:12 Bit A/D	DC: 0-10V DC: 0-10V
D/A输出解析	张力控制输出D/A 12 Bit	DC: 0-10V
继电器输出	a接点, 250V AC, ≦1A	
磁粉驱动输出	DC24V，3A	客户选配

控制应用图
CONTROL APPLICATION DIAGRAM

收料图例



放料图例



TC-6068S
智能型闭环张力控制器

CH-SYS

TC-6068S

应用场合
APPLICATION SCENARIOS

TC-6068S是专门针对塑料、薄膜、涂层、电线、电缆、钢板、纺织、造纸等产业界之需求所开发的极高精度闭环张力控制系统。



特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

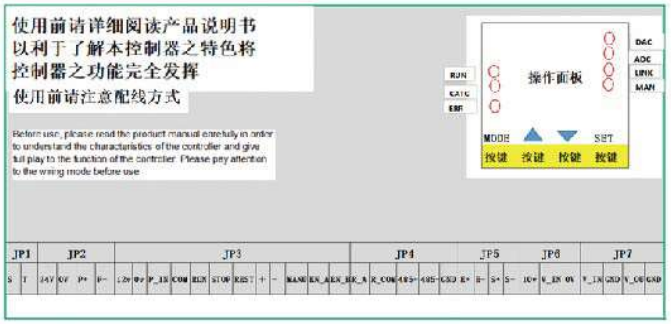
01 采用创新型算法只用一个敏感度参数调整张力控制演算，让调试更加简单方便，且张力控制效果远胜于PID演算方式。
02 选用桥式应变计方式传感器，极低的温度系数和零点漂移，且精确度和线性度都极高。
03 按键式张力零点、线性校正，操作简单实用。
04 可选择用编码器或主速输入来演算外径做张力递减功能。
05 内含高精度张力放大电路，张力传感器可直接接入。
06 具有智能判别主速变化情况，自动做加速、减速、停止机械惯量补偿功能。
07 上排LED数码管，可显示当前运行输入/输出等状态。
08 具备直线、SIN θ 、COS θ 曲线张力递减功能。
09 具备DC24V、3A的磁粉驱动电源。
10 多级错误报警输出，可警告现场操作人员错误情况。
11 具备二级通行密码权限保护，防止操作人员误操作。

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

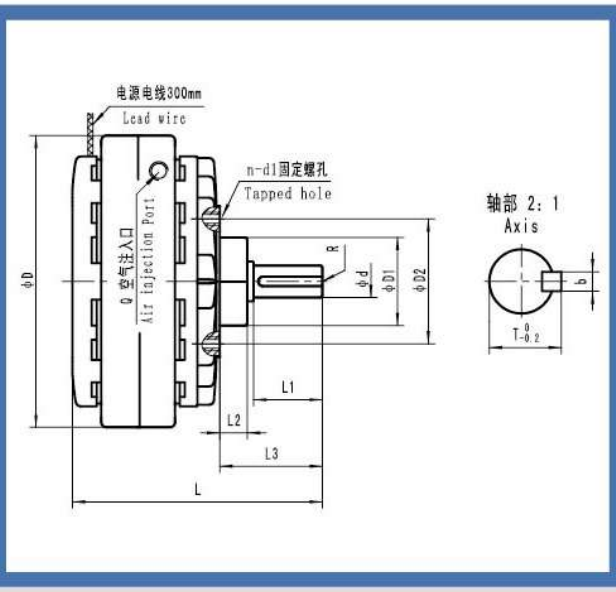
电源电压	AC220V ±10% 50/60Hz	
消耗功率	100W 以下	
DC+12V 电源供应	12VDC±5% 100mA	
编码器输入	A/B phase(相位差 90°) NPN 输入光藕合隔离	响应频率 10KHz
卷轴近接开关输入	NPN 输入光藕合隔离	响应速度 50Hz/Sec
控制接点输入	NPN 输入光藕合隔离	
张力检出器 EXC 电源供应	9.0VDC±5% 50mA	
张力检出器 讯号输入	桥式应变计	规格：5、10、20、30、50、100、250、450KG (低于 1KG , 特别说明)
A/D 输入解析	张力入力 : 12 Bit	DC:0–20mv,0–30mv
	主速入力 : 12 Bit	DC: 0–10V
D/A 输出解析	张力控制输出 : 14 Bit	DC: 0–10V
继电器输出	a 接点 , 250V AC, ≦1A	
磁粉驱动 , 电压输出	0–24V、电流最大 3A	控制磁粉刹车或离合器

外形尺寸
OVERALL DIMENSION

外形尺寸：212x120mm



磁粉制动器





应用场合
APPLICATION SCENARIOS

磁粉制动器、是一种性能优越的自动控制元件。它以磁粉为工作介质，以激磁电流为控制手段，达到控制制动或传递转矩的目的。其输出转矩与激磁电流呈良好的线性关系而与转速或滑差无关，并具有响应速度快结构简单等优点。广泛应用于印刷、包装、造纸及纸　品加工、纺织、印染、电线、电缆、橡皮革、金属箔带加工等有关卷取装置的张力自动控制系统中，与我公司生产的TC型张力控制仪及张力检测传感器配套可组成成套张力自动控制系统。

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

额定电压（Rated voltage）DC24V

型号 Model	额定转矩（N.m）Rated torque	电流（A）75℃ Current	许用转速（r/min）Allowable ratational speed	飞轮矩J（kgm²）Flywheel distance	滑差功率（W）Slip power		风量（m³/min）Air quantity	重量（Kg）Weight
					自冷 Self cooling	气冷 Air cooling		
CHB-0.06YN	0.6	0.46	1800	6.10×10^{-5}	20	38	0.1	1.7
CHB-0.3YN	3	0.53	1800	3.00×10^{-4}	50	80	0.1	3.1
CHB-0.6YN	6	0 81	1800	6.00×10^{-4}	70	130	0.1	3.8
CHB-1.2XN	12	0.94	1800	1.34×10^{-3}	150	250	0.2	5.2
CHB-2.5XN	25	1.24	1800	3.80×10^{-3}	230	380	0.4	9
CHB -5XN	50	2.15	1800	9.50×10^{-3}	360	700	0.6	14.5
CHB-10XN	100	2.40	1800	3.50×10^{-2}	600	1100	1.1	34
CHB-20XN	200	2.70	1800	9.15×10^{-2}	800	1900	1.6	53
CHB-40XN	400	3.50	1800	2.40×10^{-1}	1300	2800	2.0	100

型号 Model	外形尺寸 Outline dimension		轴联结尺寸 Shaft size					止口支撑尺寸 Center ring installation size					气孔 Q Stoma
	D	L	d(h7)	b(p7)	T	L1	R×深度 Depth	D1(g7)	D2	L2	L3	n-d1x深度 Depth	
CHB-0.06YN	88	93	8	3	9.1	22	——	33	55	15	41	6-M5×8	1/8
CHB-0.3YN	120	106	10	4	11.5	22	M3×6	42	64	14	42	6-M5×10	1/8
CHB-0.6YN	134	114	12	4	13.5	26	M4×8	42	64	14	46	6-M5×10	1/8
CHB-1.2XN	152	132	15	5	17	29	M4×8	42	64	15	49	6-M6×10	1/8
CHB-2.5XN	182	155	20	5	22	43	M5×10	55	78	17	64	6-M6×10	1/8
CHB -5XN	219	193	25	7	28	55	M6×12	74	100	30	91	6-M6×10	1/4
CHB-10XN	278	239	30	7	33	65	M10×20	100	140	28	100	6-M10×15	3/8
CHB-20XN	327	278	35	10	38.5	69	M10×20	110	150	30	109	6-M10×15	3/8
CHB-40XN	395	338	45	12	48.5	92	M10×20	130	200	35	139	8-M12×20	3/8

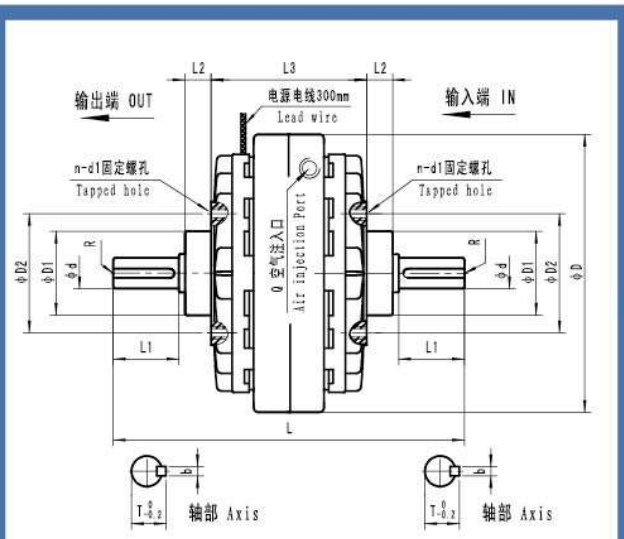
注：25N.m以上可以选择：1、水冷却/型号为　－ WN；2、强制风冷却/型号为　－ HBN-C。
Note:25N.m above option：1、water cooling/Model for the　－ WN；2、forced air cooling/Model for the　－ HBN-C.

CHB-AN/BN
磁粉离合器

CH-SYS

磁粉离合器





应用场合
APPLICATION SCENARIOS

磁粉制动器、是一种性能优越的自动控制元件。它以磁粉为工作介质，以激磁电流为控制手段，达到控制制动或传递转矩的目的。其输出转矩与激磁电流呈良好的线性关系而与转速或滑差无关，并具有响应速度快结构简单等优点。广泛应用于印刷、包装、造纸及纸　品加工、纺织、印染、电线、电缆、橡皮革、金属箔带加工等有关卷取装置的张力自动控制系统中，与我公司生产的TC型张力控制仪及张力检测传感器配套可组成成套张力自动控制系统。

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

额定电压（Rated voltage）DC24V

型号 Model	额定转矩（N.m）Rated torque	电流（A）75℃ Current	许用转速（r/min）Allowable rotational speed	飞轮矩J（kgm^2）Flywheel distance		滑差功率（W）Slip power		风量 (m^3/min) Air quantity	重量 (kg) Weight
				输入轴 Input shaft	输出轴 Ouput shaft	自冷 Self cooling	气冷 Air cooling		
CHB-0.06AN	0.6	0.46	1800	6.10×10^{-5}	6.60×10^{-6}	20	38	0.1	1.8
CHB -0.3AN	3	0.53	1800	3.00×10^{-4}	8.00×10^{-5}	50	80	0.1	3.3
CHB -0.6BN	6	0.81	1800	6.00×10^{-4}	1.83×10^{-4}	70	130	0.1	4
CHB -1.2BN	12	0.94	1800	1.34×10^{-3}	4.90×10^{-4}	150	250	0.2	5.5
CHB -2.5BN	25	1.24	1800	3.80×10^{-3}	1.49×10^{-3}	230	380	0.4	10
CHB -5BN	50	2.15	1800	9.50×10^{-3}	4.80×10^{-3}	360	700	0.6	16
CHB -10BN	100	2.40	1800	3.50×10^{-2}	2.50×10^{-2}	600	1100	1.1	37
CHB -20BN	200	2.70	1800	9.15×10^{-2}	6.89×10^{-2}	860	1900	1.6	59
CHB -40BN	400	3.50	1800	2.40×10^{-1}	2.20×10^{-1}	1300	2800	2.0	108

型号 Model	外形尺寸 Outline dimension		轴联结尺寸 Shaft size					止口支撑尺寸 Center ring installation size					气孔 Q Stoma
	D	L	d(h7)	b(p7)	T	L1	RX深度 Depth	D1(g7)	D2	L2	L3	n-d1x深度 Depth	
CHB-0.06AN	88	132	8	3	9.1	22	———	33	55	15	50	6-M5×10	1/8
CHB -0.3AN	120	154	10	4	11.5	22	M3×6	42	64	14	70	6-M5×10	1/8
CHB -0.6BN	134	164	12	4	13.5	26	M4×8	42	64	14	72	6-M5×10	1/8
CHB -1.2BN	152	192	15	5	17	29	M4×8	42	64	15	94	6-M6×10	1/8
CHB -2.5BN	182	230	20	5	22	43	M5×10	55	78	17	102	6-M6×10	1/8
CHB -5BN	219	294	25	7	28	55	M6×12	74	100	30	112	6-M6×10	1/4
CHB -10BN	278	360	30	7	33	65	M10×20	100	140	28	160	6-M10×15	3/8
CHB -20BN	327	408	35	10	38.5	69	M10×20	110	150	30	190	6-M10×15	3/8
CHB -40BN	395	500	45	12	48.5	92	M10×20	130	200	35	221	8-M12×20	3/8

CHT
高灵敏张力传感器

CHT

应用场合
APPLICATION SCENARIOS

检测器的产品范围包括用于制药、化学、食品和其它需成批处理产业的高质量的测压元件、仪器和软件。典型的应用包括于各类如轧机、纸机、涂布机、复卷机、分切机、复合机、印刷机、塑料薄膜生产线、钢板处理线、电线电缆机等需进行卷材张力控制的设备上，可精确地检测出金属板材、纸、胶片、金属箔、电线等卷材的张力值。



特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

01 结构紧凑、安装方便
02 检测范围宽(100N~1000N可选)
03 高精度0.025%配对销售，无需个别补正
04 采用不锈钢材质制造，拥有极高的抗扭性能
05 高达IP67的防护等级，适应各种特殊环境要求
06 采用机械挡块进行过载保护（提供3倍以上过载保护）

选型说明：

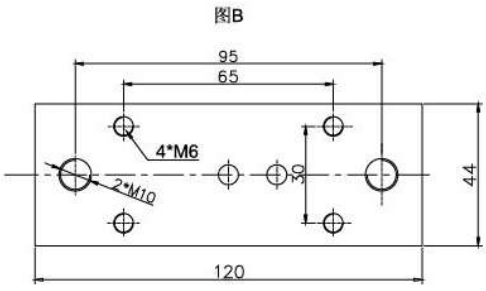
CHT-50KG
- 量程选择：15、30、50、100为常备规格（单位：Kg）
- 方形安装传感器系列

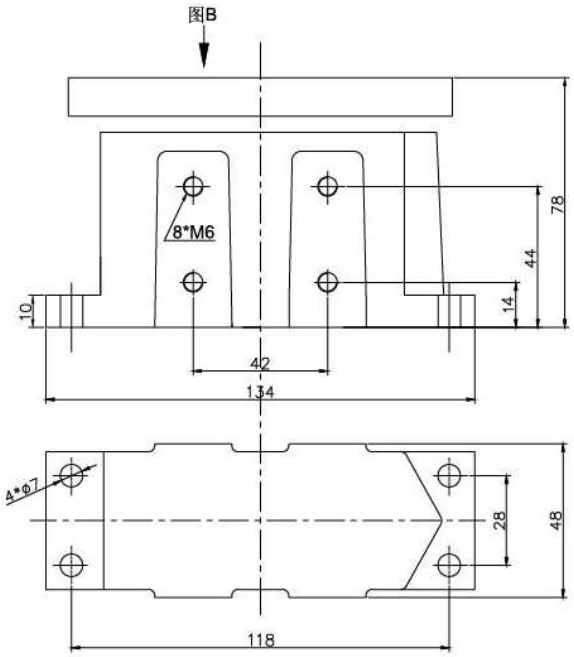
电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

技术参数		
项目/参数	C3	单位
量程选择	15 ~ 100	KG
输出电压	0–20	mV
综合误差	±0.05	± %
温度范围	–30 — +100	℃
绝缘电阻	≥5000	MΩ
安全过载	150	%
极限过载	300	%
电源输入	10	VDC/AC
材质	铝合金/不锈钢	
防护等级	IP67/IP68	

安装尺寸
INSTALLATION SIZE

CHT系列
单位：mm

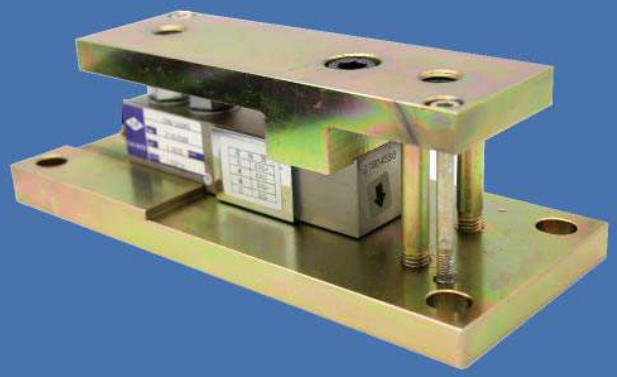




CHQ
高灵敏中量程张力传感器

CH-SYS

CHQ



应用场合
APPLICATION SCENARIOS

张力传感器的产品范围包括用于制药、化学、食品和其它需成批处理产业的高质量的称重元件、仪器和软件。典型的应用包括于各类如轧机、纸机、涂布机、复卷机、汽车衡/轨道衡、料仓、筒槽称重、手推秤、包装机械、钢板处理线、电线电缆机等需进行称重控制的设备上，可精确地检测出金属板材、纸、 胶片、金属箔、电线、液质等材料的称重值。

特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

01 针对250Kg以上中量程测量，结构可客制化
02 检测范围宽(250Kg~5000Kg可选)
03 高精度0.025%配对销售，无需个别补正
04 采用合金钢材质制造，拥有极高的抗偏载能力
05 高达IP67的防护等级，适应各种特殊环境要求
06 采用机械挡块进行过载保护（提供3倍以上过载保护）

选型说明：

CHQ-250KG
- 量程选择：250、500、1000、2000为常备规格（单位：Kg）
- 方形安装传感器系列

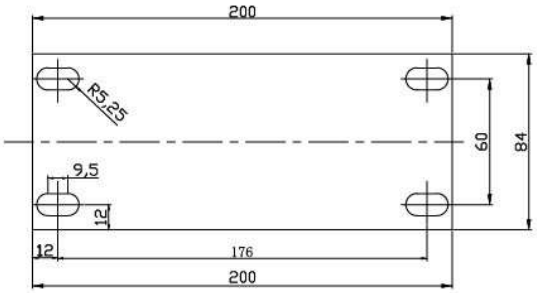
电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

技术参数		
项目/参数	C3	单位
量程选择	250 ~ 5000	KG
输出电压	0~30	mV
综合误差	±0.05	± %FS
温度范围	-20 — +70	℃
绝缘电阻	≥5000	MΩ
安全过载	150	%
极限过载	300	%
电源输入	10	VDC/AC
材质	合金钢/不锈钢	
防护等级	IP67 / IP68	

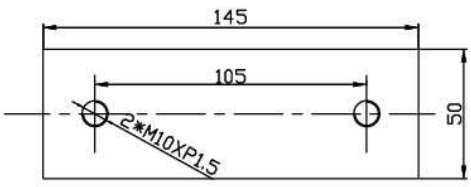
安装尺寸
INSTALLATION SIZE

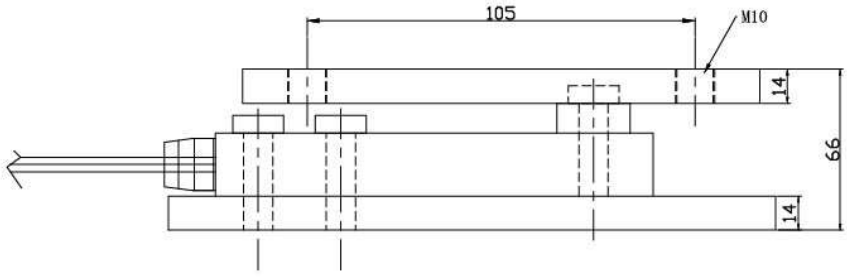
CHQ系列
单位：mm

底板尺寸



上板尺寸





CHO
高灵敏中量程张力传感器

CHO

应用场合
APPLICATION SCENARIOS

张力传感器的产品范围包括用于制药、化学、食品和其它需成批处理产业的高质量的称重元件、仪器和软件。典型的应用包括于各类如轧机、纸机、涂布机、复卷机、汽车衡/轨道衡、料仓、筒槽称重、手推秤、包装机械、钢板处理线、电线电缆机等需进行称重控制的设备上，可精确地检测出金属板材、纸、 胶片、金属箔、电线、液质等材料的称重值。



特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

01 针对100KG以下量程测量，结构可客制化
02 检测范围宽(5-100KG可选)
03 高精度0.025%配对销售，无需个别补正
04 采用铝合金材质制造，拥有极高的抗偏载能力
05 高达IP67的防护等级，适应各种特殊环境要求
06 内置过载保护200%

选型说明：

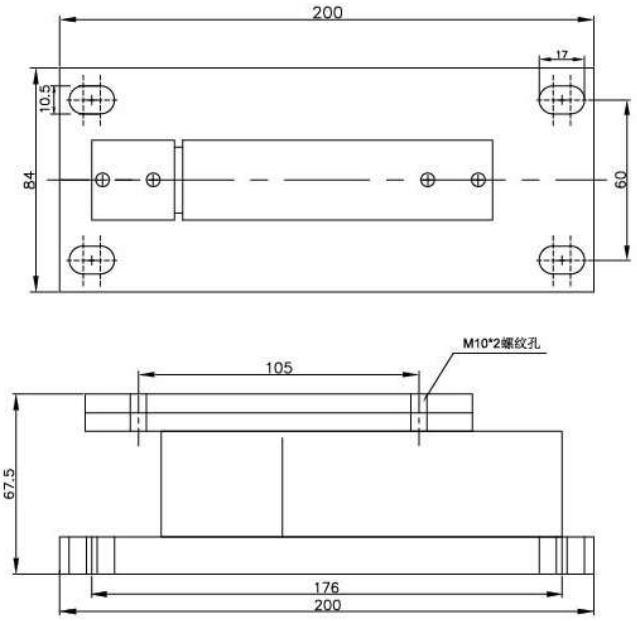
CHO–50KG
- 量程选择：5、30、50、100为常备规格（单位：Kg）
- 方形安装传感器系列

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

技术参数		
项目/参数	C3	单位
量程选择	5 ~ 100	KG
输出电压	0–20	mV
综合误差	± 0.05	± %FS
温度范围	–20 — +70	℃
绝缘电阻	≥5000	MΩ
安全过载	150	%
极限过载	300	%
电源输入	10	VDC/AC
材质	铝合金/不锈钢	
防护等级	IP67/IP68	

安装尺寸
INSTALLATION SIZE

CHO系列
单位：mm





应用场合
APPLICATION SCENARIOS

张力传感器的产品范围包括用于制药、化学、食品和其它需成批处理产业的高质量的称重元件、仪器和软件。 典型的应用包括于各类如轧机、纸机、涂布机、复卷机、 汽车衡/轨道衡、料仓、筒槽称重、手推秤、包装机械、钢板处理线、电线电缆机等需进行称重控制的设备上，可精确地检测出金属板材、纸、 胶片、金属箔、电线、液质等材料的称重值。

特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

01 针对50N以上量程测量，结构可客制化
02 检测范围宽(50N~1000N可选)
03 高精度0.015%配对销售，无需个别补正
04 采用铝合金或不锈钢材质制造，拥有极高的抗偏载能力
05 高达IP67的防护等级，适应各种特殊环境要求
06 内置过载保护150%

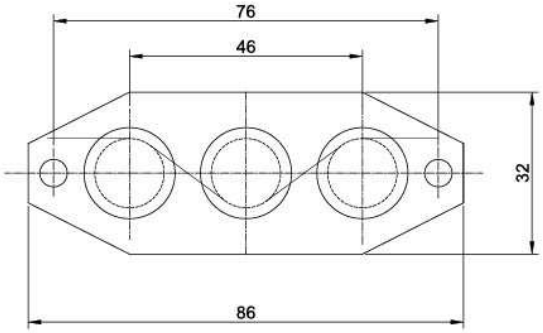
选型说明：

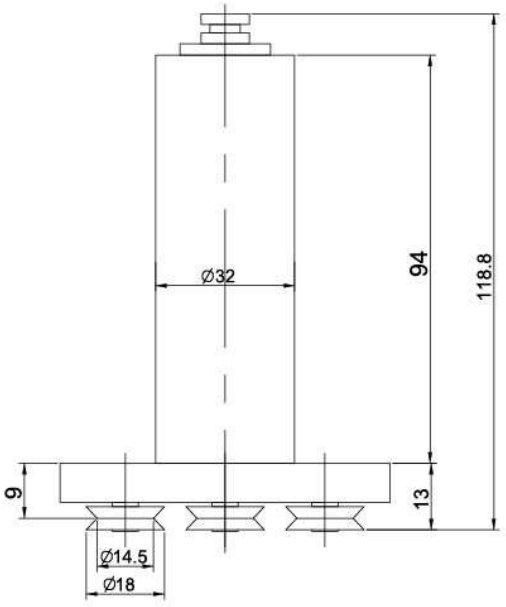
CHX–50N
- 量程选择：50、100、200、300、500、1000为常备规格（单位：N）
- 特殊安装传感器系列

电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

技术参数		
项目/参数	C3	单位
量程选择	50 ~ 1000	N
输出电压	0–20	mV
综合误差	0.015	± %
温度范围	–20 ~ +70	℃
绝缘电阻	≥5000	MΩ
安全过载	150	%
极限过载	300	%
电源输入	10	VDC/AC
材质	铝合金/不锈钢	
防护等级	IP67 / IP68	

外形尺寸
OVERALL DIMENSION





高响应精密电空控制器E/P
小体积高响应精密电空控制器E/P

E/P

应用场合
APPLICATION SCENARIOS

广泛应用于印刷、包装、造纸及纸　品加工、纺织、印染、电线、电缆、橡皮革、金属箔带加工等有关卷取装置的张力自动控制系统中的滑差轴压力控制、电空气动刹车放料、收料控制系统、压轮压力控制等。

用途示例
EXAMPLE OF USE

01 使用浮动滚筒的张力控制
02 点焊枪的加压控制
03 使用空气制动器的张力控制
04 研磨机的按压控制
05 各种流体的分配器控制
06 平衡器、升降机的压力控制
07 利用空气压力对控制阀进行控制
08 机器人的操作力控制
09 按程序进行涂装时涂布量控制

特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

高响应精密电空控制器E/P

01 高精度高响应特性
02 宽范围选择量程1~6Kg可选
03 内部核心元件采用国外进口部件
04 多种输入信号可选择





小体积高响应精密电空控制器E/P

01 **高精度高响应特性**
由电信号输入换成空压范围0~6kg/cm

02 **超群的压力特性**
对1次压变化在0.5kPaF.S.以内

03 **流量特性**
保证在空气压力机器上直接工作的空气流量

04 **安装位置自由**
对安装位置没有限制，结构紧凑，不占用设置空间

05 **调整范围大**
通过间距调整螺丝



SK
高性能应变式全桥张力传感器

CH-SYS

SK



应用场合
APPLICATION SCENARIOS

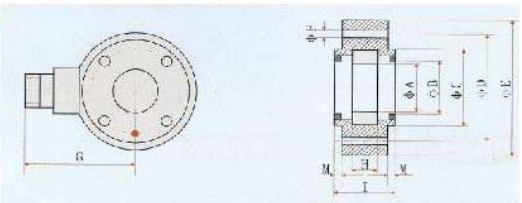
SK型高性能应变式全桥张力传感器，目前已被多种需要控制张力的机械所采用。其检测精度高、稳定、可靠、特别适合于伸出轴式安装。

常用规格：25,50,75,150,300,500,1000,2000,3000（单位：Kg）

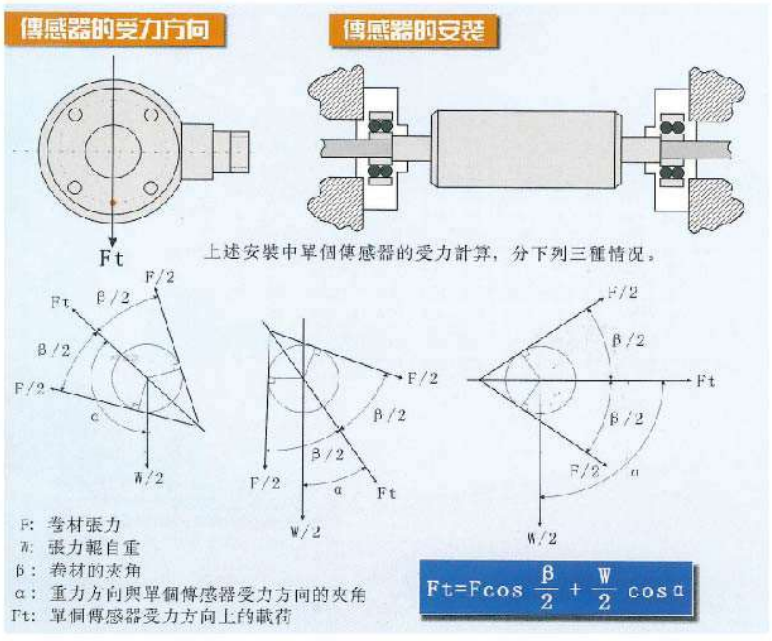
电气特性
ELECTRICAL CHARACTER

过载系数：500%	温度范围：－30℃－+70℃（特殊100℃）
过载保护：120%	温度系数：0.02%/10℃
输入电压：10VDC	综合误差：±0.05%
输出电压：0–20mV	电桥阻值：350Ω

安装尺寸
INSTALLATION SIZE



	Kg	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M
SK25	25	12	16	50	70	100	8.5	56	14	36.5	3
SK50	50	17	22	60	75	105	8.5	88	16	36.5	3
SK75	75	25	31	70	95	125	8.5	98	18	47.5	4
SK100	100	17	22	60	75	105	8.5	88	16	36.5	4
SK150	150	25	31	70	95	125	8.5	98	18	47.5	4
SK300	300	35	44	100	135	175	8.5	123	23	65	4
SK500	500	65	80	160	220	265	10.5	170	33	80	4
SK1000	1000	65	80	160	220	265	10.5	170	33	80	4
SK2000	2000	65	80	160	220	265	10.5	170	33	80	4
SK3000	3000	80	80	160	220	265	10.5	170	33	80	4



AMP/CH5M
张力放大器/张力显示表

AMP/CH5M

应用场合
APPLICATION SCENARIOS

张力放大器、张力显示表目前已广泛应用在包装、印刷分切、复合、涂布等多种卷绕机械产业。







特点说明
CHARACTERISTIC DESCRIPTION

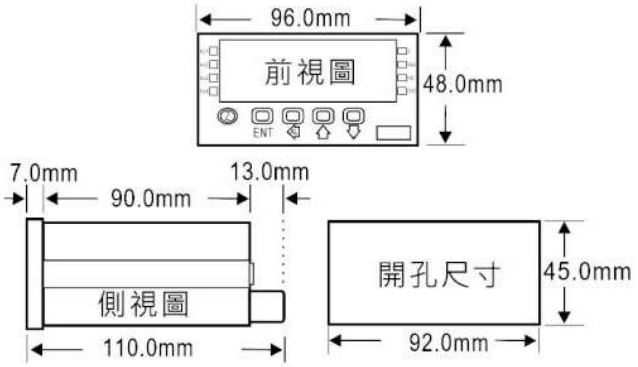
01 金属外壳，抗干扰性强。

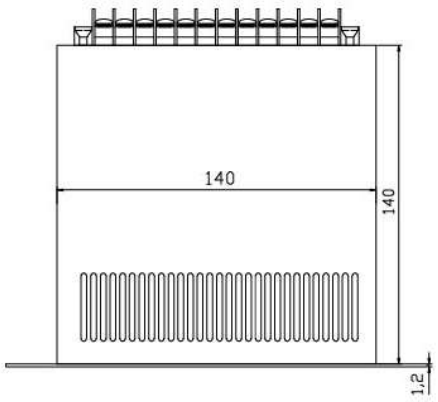
02 内含高精度张力放大电路，精度和线性度极高。

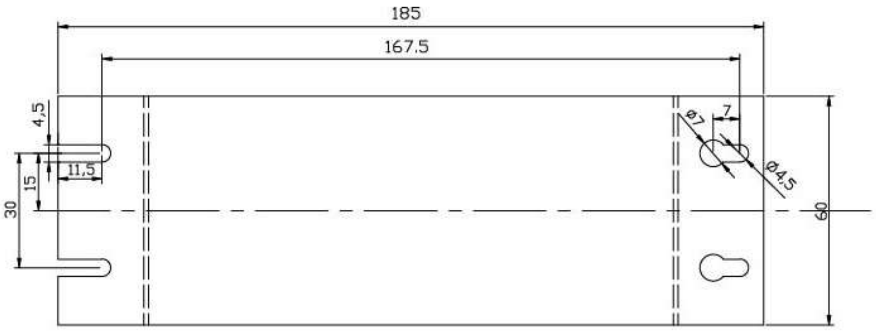
03 温漂系数和零点漂移系数受温度变化极小。

04 通过内部直拨开关更改放大倍率，最大950倍。

外形尺寸
OVERALL DIMENSION







WJ-AMP21
数位式高精度电桥信号放大板

CH-SYS

WJ-AMP21



应用场合
APPLICATION SCENARIOS

张力放大器、张力显示表目前已广泛应用在包装、印刷分切、复合、涂布等多种卷绕机械产业。

操作方式
MODE OF OPERATION

01 标准直流24VDC电源供电
02 高精度、高解析24BIT张力放大电路
03 标准卡轨式安装
04 高精度电流、电压同步张力放大输出
05 线性、零点数位校正直观可示
06 内部参数可任意设定张力线性电压

接脚方式
MODE OF OPERATION

接脚标示	功能说明
+24V	输入电源，范围 DC18~36V /0.3A
0V	输入 0V
DO+	晶体 NPN 接点 +，读值异常警报输出使用
DO–	晶体 NPN 接点 –
IOUT	电流放大输出，可设定 0– ~20mA 或 4 ~20mA
VOUT	电压放大输出，0~10V * 当电流设为 4~20mA 时为 2~10V
0V	电压 / 电流输出接地 0V
EV+	Load Cell 电源 +
EV–	Load Cell 电源 –
SG+	Load Cell 信号 +
SG–	Load Cell 信号 –
485+	RS–485 A 通讯探用 MODBUS RTU 模式
485–	RS–485 B

外形尺寸
OVERALL DIMENSION

