



电气阀门定位器 TS600系列

- 零点和量程调节简单
- 容易进行1/2分程控制
- 具有旁通开关（自动/手动开关）
- IP66 防护等级

tissin

For Your Best Control Valve System

前言

提信公司(TISSIN, CO. LTD)是韩国专业生产控制阀相关附件的制造商。通过长时间积累的现场经验以及研发生产经验为背景,通过不断的研发创新,为了给客户id提供高品质的产品而努力。

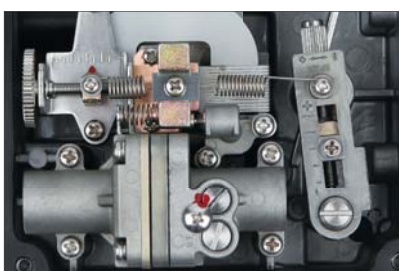
TS600是提信公司开发的高性能电气阀门定位器。坚固的外形设计,提高了产品现场使用中的安全性,并且内置各种便利功能,可提高控制阀系统的稳定性,减小故障几率,确保现场生产效率。

产品简介

电气阀门定位器 TS600是从控制室或信号发生器等电流输出装置,接受4~20mA DC电流信号,按比例调节输入到阀门执行机构的气源压力,调节阀门开度的调节装置。

产品特点

- 可应用于多种控制阀系统。
- 响应速度快,精度及稳定性高。
- 零点和量程调节方便。
- 具有IP66外壳防护等级,抗粉尘和抗水分能力强。
- 内部部件进行模块化设计,维护方便。
- 抗震性能强,在5~200Hz范围内无共振。
- 产品内部具有旁通开关(自动/手动开关)。
- 气源接口设计成模块,可方便更换PT/NPT接口。



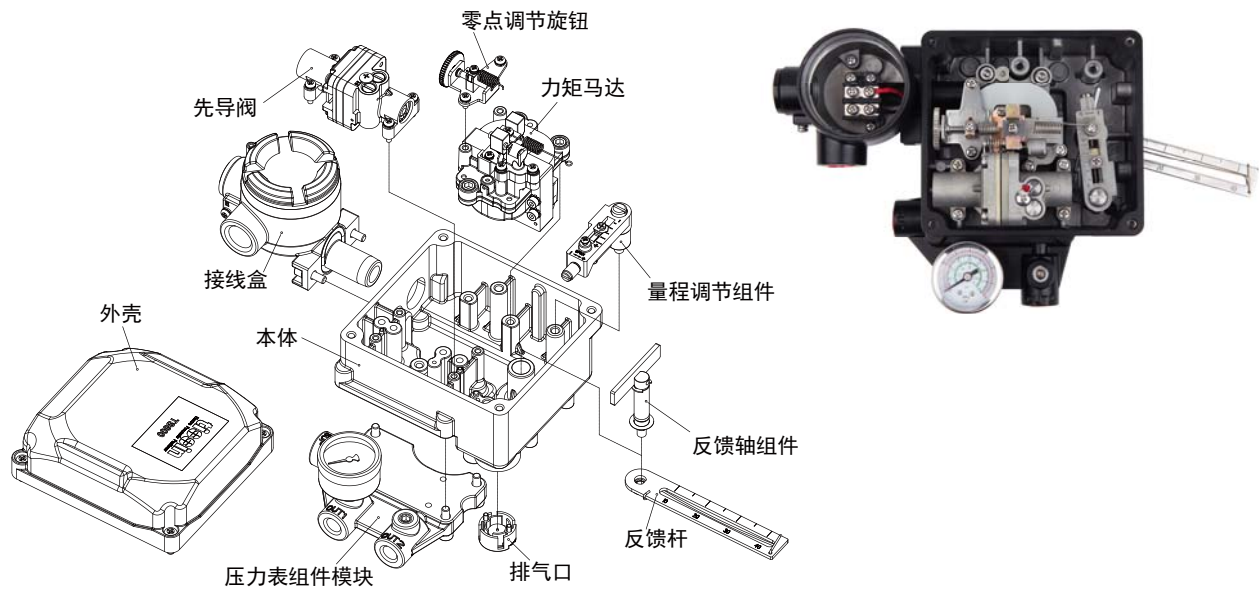
产品参数

项目		TS600L		TS600R	
		单作用	双作用	单作用	双作用
输入信号		4~20mA DC			
电 阻		250 ±15Ω			
输入压力范围		0.14~0.7MPa			
阀门行程		10~150mm		0~90°	
气源接口		PT (NPT) 1/4			
压力表接口		PT (NPT) 1/8			
电气接口		G1/2或NPT1/2			
防爆等级		不防爆 Ex dmb IIB T5/T6 Ex dmb IIC T5/T6 Ex ia IIC T6			
防护等级		IP66			
环境温度 范围	工作温度范围	-30℃~70℃ (标准型) -40℃~70℃ (低温型), -30℃~120℃ (高温型)			
	防爆温度范围	-40℃~60℃ (T5) / -40℃~40℃ (T6)			
线性度		±1.0% F.S	±2.0% F.S	±1.0% F.S	±2.0% F.S
灵敏度		±0.2% F.S	±0.5% F.S	±0.2% F.S	±0.5% F.S
滞后度		±1.0% F.S			
重复性		±0.5% F.S			
耗气量		小于 2.5LPM (气源压力=0.14MPa时)			
流 量		大于 80LPM (气源压力=0.14MPa时)			
材 质		压铸铝			
重 量		2.8kg			

- 上述参数是在环境温度20℃，绝对压760mmHg，相对湿度65%环境下，根据我公司测试标准测试的值。
- 如需了解其他参数，请联系我公司销售部。



产品结构图



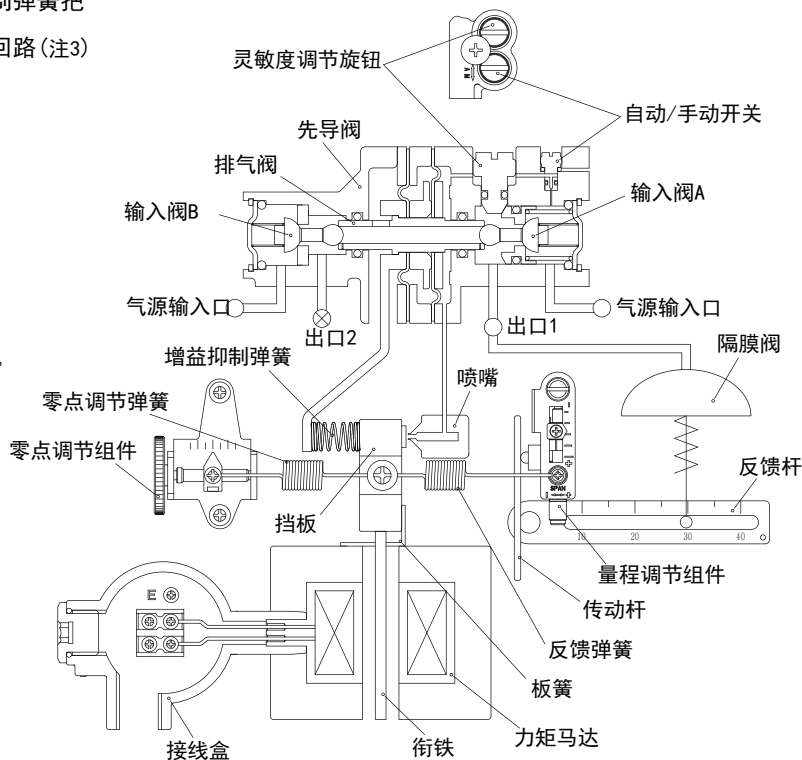
动作原理

增加输入电流信号(4~20mA)，力矩马达产生电磁场力，衔铁向右受力，以板簧为中心挡板产生向左的力，喷嘴和挡板间距加大，喷嘴背压(注2)下降，和喷嘴连接的先导阀内部压力减小，排气阀向右移动。与此同时，出口1处输入阀A向右移动，打开输入阀A的气路。气源压力通过输入阀A形成的气路，并通过出口1给隔膜阀供气，隔膜阀向下移动。隔膜阀的位移变化，通过反馈杆和传动杆传达到反馈弹簧，最终增加挡板向右的拉力。隔膜阀在上述弹簧拉力和输入电流产生的电磁场力平衡的位置保持平衡。增益抑制弹簧把先导阀的动作及时反馈给挡板，提高闭环回路(注3)的稳定性。

注1. 上述说明按TS600L直行程产品以及反作用隔膜阀为例。TS600R角行程产品反馈杆部分结构不同，动作原理相同。

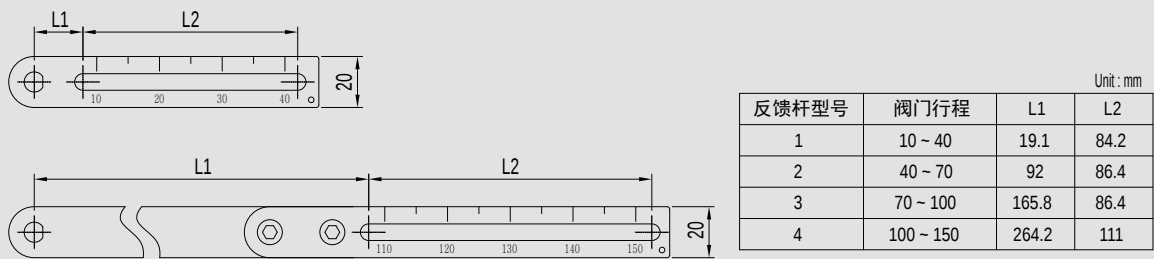
注1: 喷嘴背压
根据挡板和喷嘴距离产生的喷嘴内部压力。

注2: 闭环回路
阀门定位器和控制阀通过反馈杆形成的闭环。

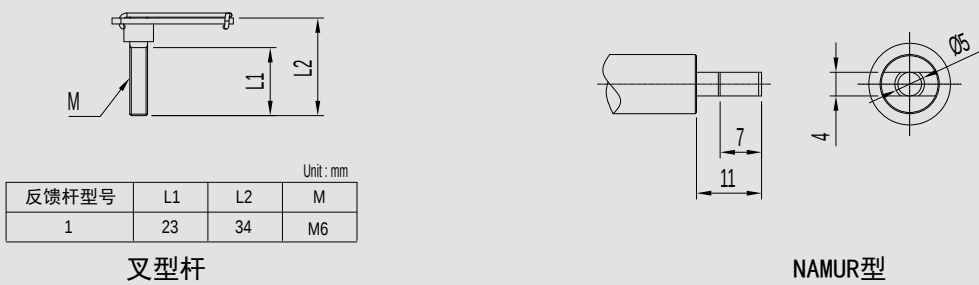


反馈杆和支架

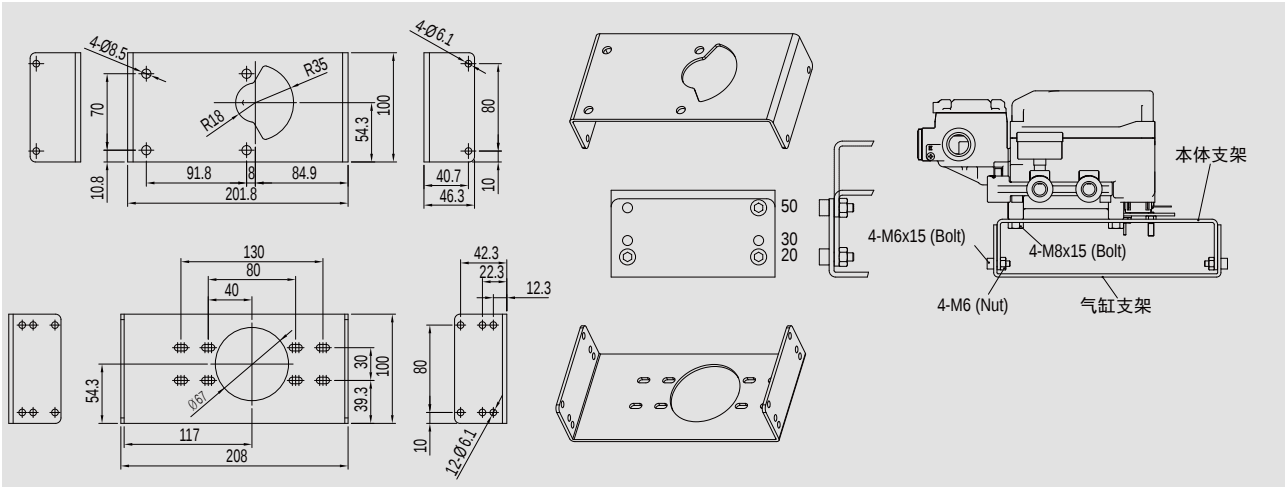
TS600L 反馈杆尺寸图



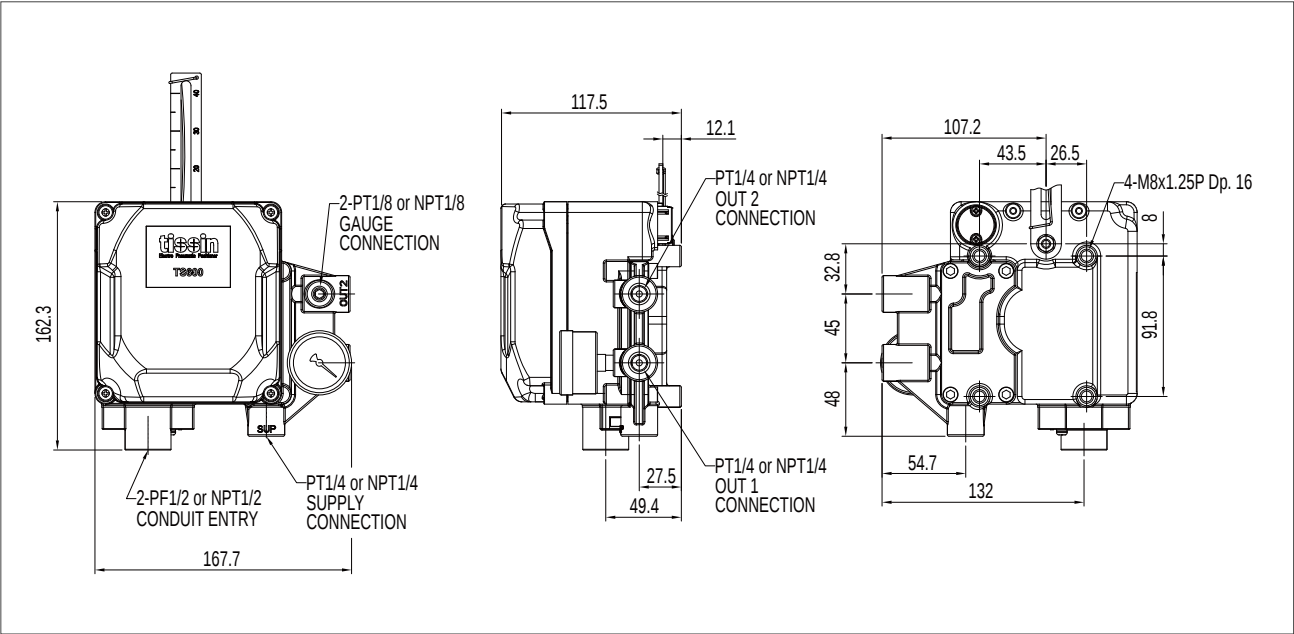
TS600R 反馈杆尺寸图



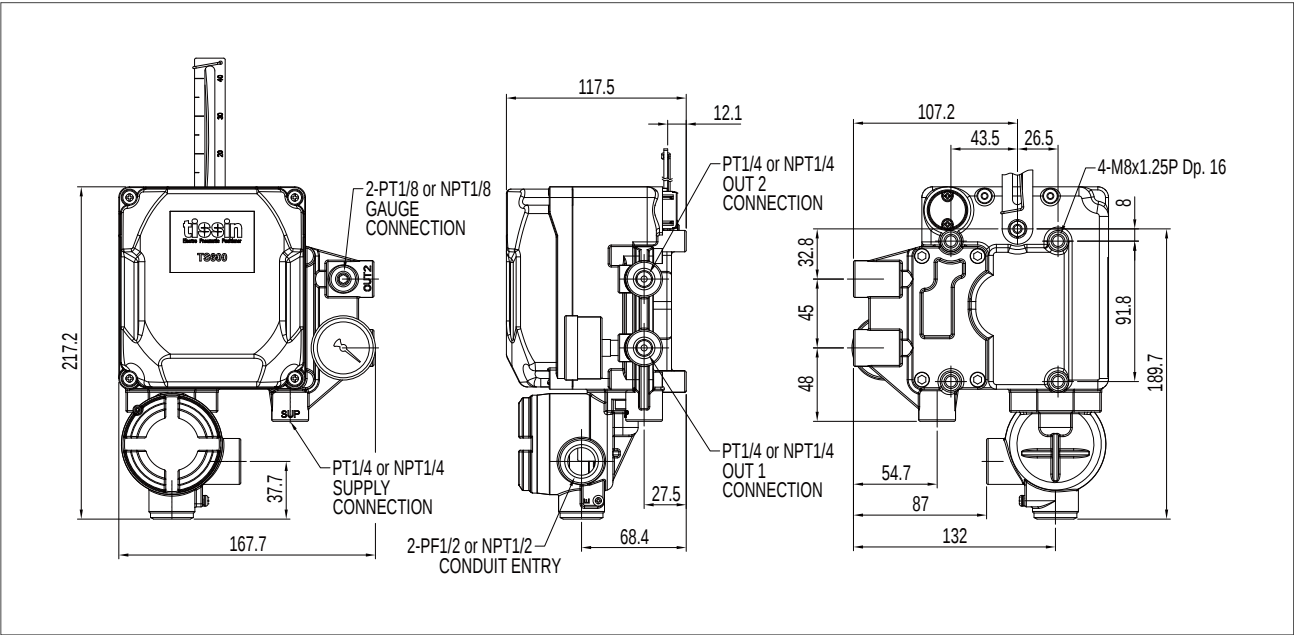
TS600R 支架尺寸图



TS600L 外形尺寸

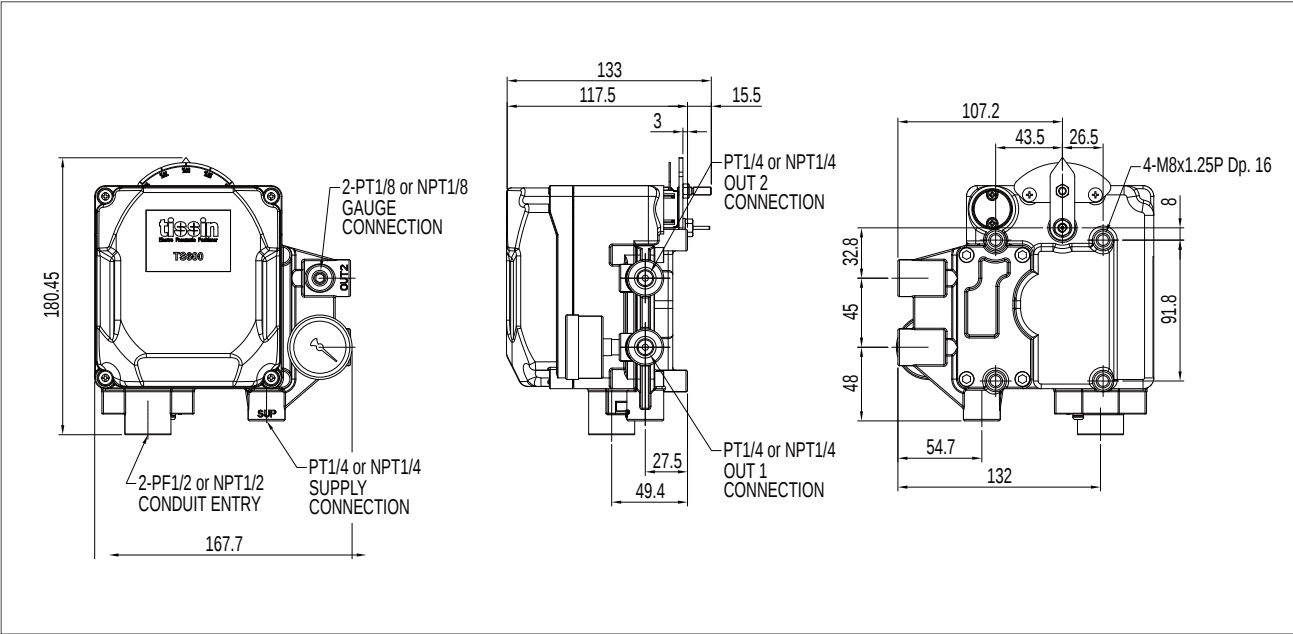


<TS600L 本安型及不防爆型外形尺寸>

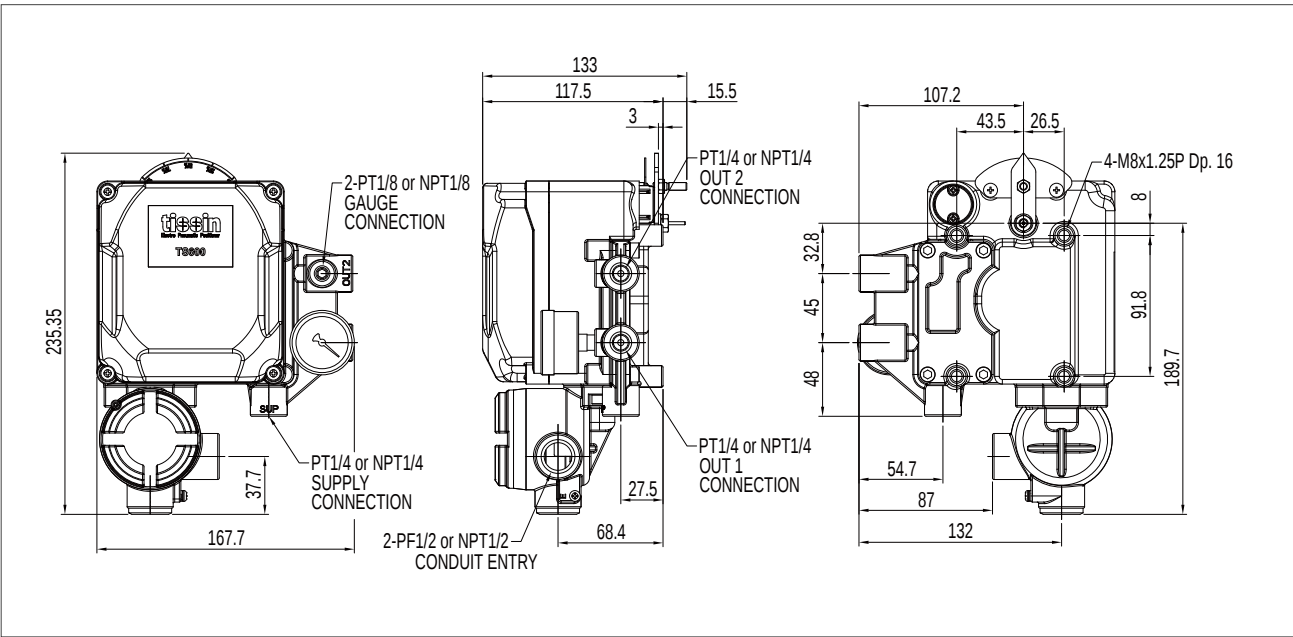


<TS600L 隔爆型外形尺寸>

TS600R 外形尺寸



<TS600R 本安型及不防爆型外形尺寸>



<TS600R 隔爆型外形尺寸>

订货代码

型号		TS600					
作用形式	直行程	L					
	角行程	R					
防爆等级	不防爆型		N				
	Ex dmb IIB T5/T6		B				
	Ex dmb IIC T5/T6		C				
	Ex ia IIC T5/T6		A				
接口尺寸	电气接口	气源接口					
	G1/2	PT1/4		1			
	G1/2	NPT1/4		2			
	NPT1/2	NPT1/4		3			
反馈杆(直行程)	10 ~ 40mm			1			
	40 ~ 70mm			2			
	70 ~ 100mm			3			
	100 ~ 150mm			4			
反馈杆(角行程)	M6x34L			1			
	NAMUR型			5			
环境温度	-30°C~70°C				S		
	-30°C~120°C*				H		
	-40°C~70°C				L		
选项	无 (标准型)						0
	内置阀位反馈 (4~20mA DC)						1
	内置限位开关 (2xSPDT)						2
	内置阀位反馈 (4~20mA DC) 和限位开关 (2xSPDT)						3

* 高温型产品只适用于不防爆型产品。

Printed in Korea
2015.9.15

tissin

Tissin Co., Ltd. (韩国. 提信公司)

202-801, No 397, Seokcheon-ro, Ojeong-gu, Bucheon-Si, Gyeonggi-do, Korea 14449

Tel : +82-32-624-4573, Fax : +82-32-624-4574

www.tissin.co.kr