

· IC 卡智能流量控制器 ·

AZ 系列 球阀结构直通连接式 IC 卡智能流量控制器



● 产品概述

智能流量控制器(以下简称控制器)是应用微处理技术生产的机电一体化的,通过读取流量计的流量信号,以 IC 卡为媒介,并利用 IC 卡完成用户购气和用气数据的双向传递,用以实现燃气用户预付收费管理的装置。该产品可广泛用于天然气、煤制气、液化石油气等介质,并可根据用户要求与各种计量原理的气体流量计配套使用。

● 功能特点

1. 报警功能:

a. 低电 1:当控制器电池电量不足时,“低电 1”显示并伴有提示灯,提示用户及时更换电池。5 分钟内如果不能更换电池并插用户卡确认,将会因电量不足关阀停气。

b. 欠量:当控制器内剩余量减至设定的低气量时,“欠量”显示并在每减少一个脉冲当量时提示灯闪烁,请用户及时购气后插卡输气。

c. 低电 2:当流量计的锂电池电量不足时,“低电 2”显示并关阀停气,用户应及时更换流量计电池。

d. 伪卡:当 IC 卡芯片损坏、插入方向错误或者插入非本控制器配套 IC 卡时,“伪卡”显示。当控制器存在任何报警时,插入用户卡也将显示“伪卡”。

e. 非法:一旦非法操作控制器,或者剩余量显示为负值时,“非法”显示并关阀停气。

f. 断线保护:当流量计信号输入线被截断时,屏幕右侧显示“五条黑色小横杠”,断线保护启动并关闭阀门。

2. 远程通讯(485)功能:具有 RS-485 通讯功能,可以将控制器中的购气总量、剩余气量、用气总量、非法气量(负值),传送到上位机。



性能指标

规格: DN50、DN80、DN100、DN150、DN200、DN300

适用介质: 天然气、煤制气、液化石油气等洁净气体

阀门开启压力差: 中压 $\leq 400\text{kPa}$

阀门关闭时间: ≤ 2 秒

供电: 选用五号电池(4 节)

静态电流: $\leq 150\mu\text{A}$

最大电流: $\leq 200\text{mA}$

脉冲当量: 最大标况流量为 2000Nm^3 以下时, 脉冲当量为 1

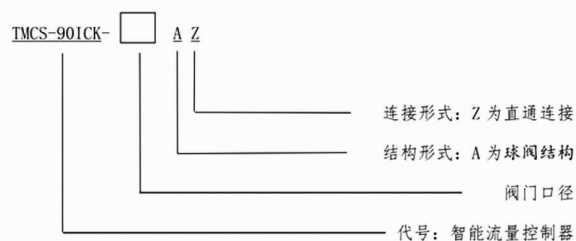
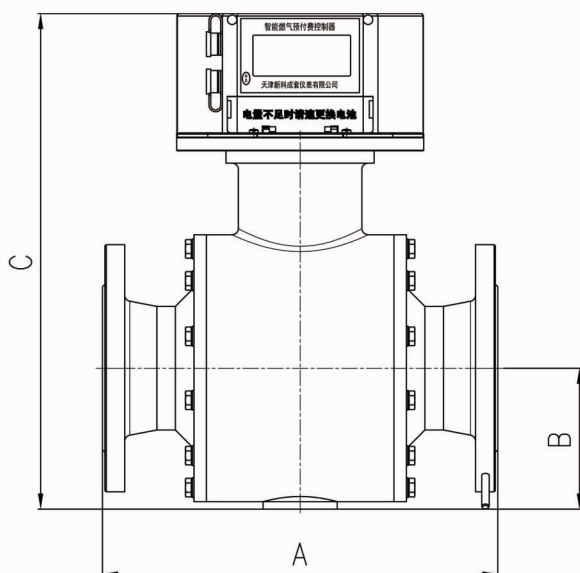
最大标况流量为 2000Nm^3 以上时, 脉冲当量为 10

采样脉冲宽度: 500ms , 采样间隔应大于 0.5s

防爆等级: Exia II BT3Gb

外壳防护等级: IP54

连接及尺寸



型号	口径	工作压力 (kPa)	最大压损 (Pa)	外形尺寸			进口连接方式	出口连接方式
				A	B	C		
TMCS-90ICK-50AZ	DN50	≤ 400	230	240	90	355	DN50 PN16 法兰	DN50 PN16 法兰
TMCS-90ICK-80AZ	DN80	≤ 400	140	320	115	405	DN80 PN16 法兰	DN80 PN16 法兰
TMCS-90ICK-100AZ	DN100	≤ 400	200	320	120	420	DN100 PN16 法兰	DN100 PN16 法兰
TMCS-90ICK-150AZ	DN150	≤ 400	200	360	145	470	DN150 PN16 法兰	DN150 PN16 法兰
TMCS-90ICK-200AZ	DN200	≤ 400	220	368	170	525	DN200 PN16 法兰	DN200 PN16 法兰
TMCS-90ICK-250AZ	DN250	≤ 400	200	458	212	588	DN250 PN16 法兰	DN250 PN16 法兰
TMCS-90ICK-300AZ	DN300	≤ 400	180	508	230	632	DN300 PN16 法兰	DN300 PN16 法兰

注: 1. 工作压力是指阀口最大开启压力差。

2. 连接法兰执行标准: GB/T 9119《平面、凸面板式平焊钢制管法兰》。



BJ 系列 截止阀结构角连接式 IC 卡智能流量控制器



● 产品概述

智能流量控制器(以下简称控制器)是应用微处理技术生产的机电一体化的,通过读取流量计的流量信号,以 IC 卡为媒介,并利用 IC 卡完成用户购气和用气数据的双向传递,用以实现燃气用户预付收费管理的装置。该产品可广泛用于天然气、煤制气、液化石油气等介质,并可根据用户要求与各种计量原理的气体流量计配套使用。

● 功能特点

1. 报警功能:
 - a. 低电 1:当控制器电池电量不足时,“低电 1”显示并伴有提示灯,提示用户及时更换电池。5 分钟内如果不能更换电池并插用户卡确认,将会因电量不足关阀停气。
 - b. 欠量:当控制器内剩余量减至设定的低气量时,“欠量”显示并在每减少一个脉冲当量时提示灯闪烁,请用户及时购气后插卡输气。
 - c. 低电 2:当流量计的锂电池电量不足时,“低电 2”显示并关阀停气,用户应及时更换流量计电池。
 - d. 伪卡:当 IC 卡芯片损坏、插入方向错误或者插入非本控制器配套 IC 卡时,“伪卡”显示。当控制器存在任何报警时,插入用户卡也将显示“伪卡”。
 - e. 非法:一旦非法操作控制器,或者剩余量显示为负值时,“非法”显示并关阀停气。
 - f. 断线保护:当流量计信号输入线被截断时,屏幕右侧显示“五条黑色小横杠”,断线保护启动并关闭阀门。
2. 远程通讯(485)功能:具有 RS-485 通讯功能,可以将控制器中的购气总量、剩余气量、用气总量、非法气量(负值),传送到上位机。



性能指标

规格: DN25、DN40、DN50、DN80、DN100、
DN150、DN200

适用介质: 天然气、煤制气、液化石油气等洁净
气体

阀门开启压力差: 低压 $\leq 100\text{kPa}$

阀门关闭时间: ≤ 2 秒

供电: 选用五号电池(4 节)

静态电流: $\leq 150\mu\text{A}$

最大电流: $\leq 200\text{mA}$

脉冲当量: 最大标况流量为 2000Nm^3 以下时, 脉冲
当量为 1

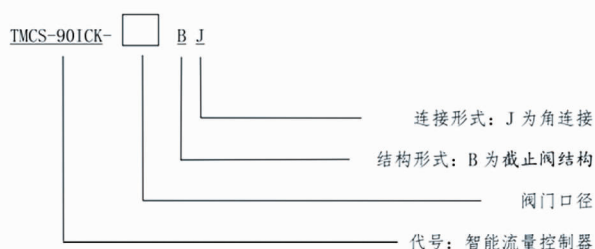
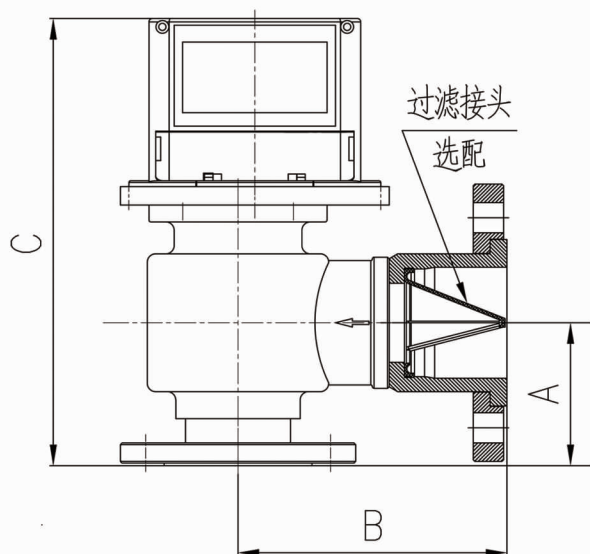
最大标况流量为 2000Nm^3 以上时, 脉冲
当量为 10

采样脉冲宽度: 500ms , 采样间隔应大于 0.5s

防爆等级: Exia II BT3Gb

外壳防护等级: IP54

连接及尺寸



型号	口径	工作压力(kPa)	最大压损(Pa)	外形尺寸			进口连接方式	出口连接方式
				A	B	C		
TMCS-90ICK-25BJ	DN25	≤ 100	300	79	115	255	DN25 PN16 法兰	DN25 PN16 法兰
TMCS-90ICK-40BJ	DN40	≤ 100	500	91	144	275	DN40 PN16 法兰	DN40 PN16 法兰
TMCS-90ICK-50BJ	DN50	≤ 100	600	85	160	270	DN50 PN16 法兰	DN50 PN6/PN16 法兰
TMCS-90ICK-80BJ	DN80	≤ 100	980	129	190	315	DN80 PN16 法兰	DN80 PN6/PN16 法兰
TMCS-90ICK-100BJ	DN100	≤ 100	2000	146	235	335	DN100 PN16 法兰	DN100 PN6/PN16 法兰
TMCS-90ICK-150BJ	DN150	≤ 100	3000	172	310	400	DN150 PN16 法兰	DN150 PN6/PN16 法兰
TMCS-90ICK-200BJ	DN200	≤ 100	3500	225	220	525	DN200 PN16 法兰	DN200 PN6/PN16 法兰

注: 1. 工作压力是指阀口最大开启压力差。

2. 连接法兰执行标准: GB/T 9119《平面、凸面板式平焊钢制管法兰》。

· 物联网 CPU 卡智能流量控制器 ·

TMCS-90ICK-C 物联网 CPU 卡智能流量控制器

● 产品概述

物联网 CPU 卡智能流量控制器是集自动计数、GPRS 监控、数据上传等功能为一体的新一代控制器产品。该产品可广泛用于天然气、煤制气、液化石油气等介质,并可根据用户要求与各种计量原理的气体流量计配套使用。

物联网 CPU 卡智能流量控制器由微处理器和专用控制程序来实现数据的自动处理,燃气管理部门通过售气管理系统对用户进行预售充值。

物联网 CPU 卡智能流量控制器可采用实体 IC 卡充值或网络缴费系统充值,用户可自行选择缴费方式。

● 功能特点

无线 GPRS 工业物联网技术

- 1)提供实体 IC 卡充值或网络缴费系统充值,用户可自行选择缴费方式。
- 2)可实现阶梯单价,并远程调价。
- 3)可以进行远程阀门控制,保证安全用气。
- 4)支持 2G、4G、NB-IoT 无线通信网络
- 5)实时了解客户用气情况和表具状态和报警信息。
- 6)可以与客户中心实现联动,提高燃气公司服务质量和能力。
- 7)提高燃气公司信息化管理和科学分析能力。

表端性能

- 8)脉冲方式连接流量计进行标方体积减数,并定期与流量计进行 485 校准。
- 9)CPU 卡智能流量控制器具有液晶显示剩余金额、单价等数据以及汉字提示状态信息功能,直观、方便用户的使用。
- 10)CPU 卡智能流量控制器配有高容量内置锂电池和外置电池的双电源系统,当用户没有安装外置电池或者外置电池低电时 GPRS 监控部分仍然可以正常工作。



性能指标

适用介质:天然气、煤制气、液化石油气等洁净气体

介质温度: -20~+70℃

环境温度: -20~+70℃

环境湿度: ≤80%

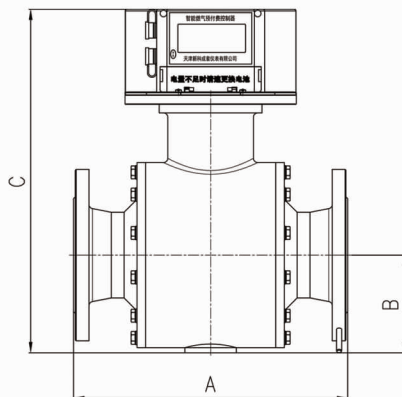
阀门开启压力差: 低压≤100kPa; 中压≤400kPa

供电: 外部 4 节五号电池, 内部锂电池

静态电流: ≤30μA

防爆等级: Exia II BT3Gb

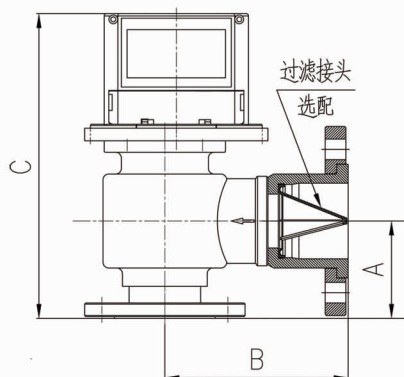
外壳防护等级: IP54



型号	口径	工作压力(kPa)	最大压损(Pa)	外形尺寸			进口连接方式	出口连接方式
				A	B	C		
TMCS-90ICK-50AZC	DN50	≤400	230	240	90	355	DN50 PN16 法兰	DN50 PN16 法兰
TMCS-90ICK-80AZC	DN80	≤400	140	320	115	405	DN80 PN16 法兰	DN80 PN16 法兰
TMCS-90ICK-100AZC	DN100	≤400	200	320	120	420	DN100 PN16 法兰	DN100 PN16 法兰
TMCS-90ICK-150AZC	DN150	≤400	200	360	145	470	DN150 PN16 法兰	DN150 PN16 法兰
TMCS-90ICK-200AZC	DN200	≤400	220	368	170	525	DN200 PN16 法兰	DN200 PN16 法兰
TMCS-90ICK-250AZC	DN250	≤400	200	458	212	588	DN250 PN16 法兰	DN250 PN16 法兰
TMCS-90ICK-300AZC	DN300	≤400	180	508	230	632	DN300 PN16 法兰	DN300 PN16 法兰

注: 1. 工作压力是指阀口最大开启压力差。

2. 连接法兰执行标准: GB/T 9119《平面、凸面板式平焊钢制管法兰》。

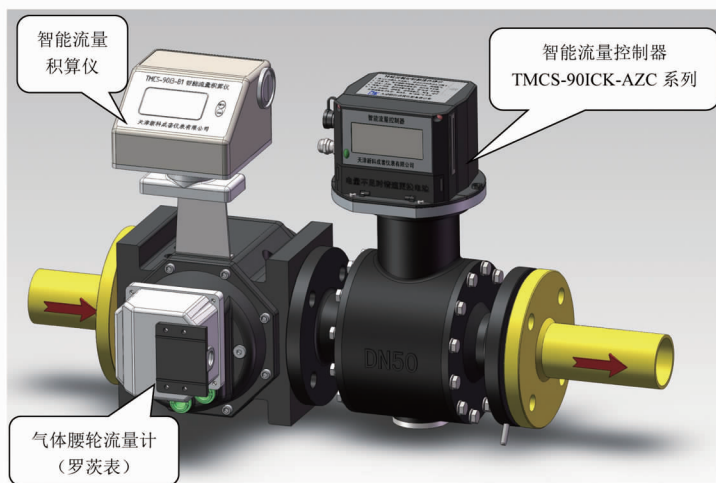
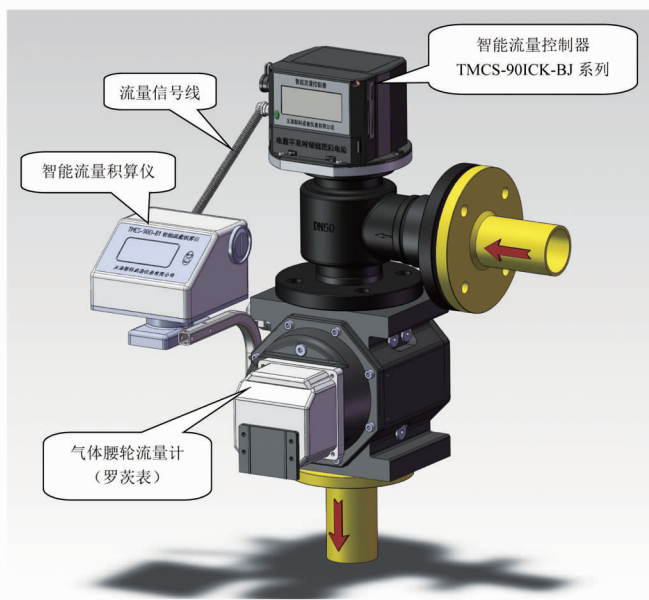


型号	口径	工作压力(kPa)	最大压损(Pa)	外形尺寸			进口连接方式	出口连接方式
				A	B	C		
TMCS-90ICK-25BJC	DN25	≤100	300	79	115	255	DN25 PN16 法兰	DN25 PN16 法兰
TMCS-90ICK-40BJC	DN40	≤100	500	91	144	275	DN40 PN16 法兰	DN40 PN16 法兰
TMCS-90ICK-50BJC	DN50	≤100	600	85	160	270	DN50 PN16 法兰	DN50 PN6/PN16 法兰
TMCS-90ICK-80BJC	DN80	≤100	980	129	190	315	DN80 PN16 法兰	DN80 PN6/PN16 法兰
TMCS-90ICK-100BJC	DN100	≤100	2000	146	235	335	DN100 PN16 法兰	DN100 PN6/PN16 法兰
TMCS-90ICK-150BJC	DN150	≤100	3000	172	310	400	DN150 PN16 法兰	DN150 PN6/PN16 法兰
TMCS-90ICK-200BJC	DN200	≤100	3500	225	220	525	DN200 PN16 法兰	DN200 PN6/PN16 法兰

注: 1. 工作压力是指阀口最大开启压力差。

2. 连接法兰执行标准: GB/T 9119《平面、凸面板式平焊钢制管法兰》。

TMCS-90ICK-BJ 智能流量控制器配气体 腰轮流量计垂直安装



TMCS-90ICK-AZ 智能流量控制器配气体 腰轮流量计水平安装

TMCS-90ICK-AZ 智能流量控制器配气体 涡轮流量计水平安装

