



一. 概述

JA-YKC540 控制器采用膜片式差压感压元件，普通型产品可用于控制对感压元件无腐蚀性作用，无爆炸危险的气体，液体或蒸汽等介质的同一压力源或不同压力源的压力差。防爆型产品防爆标志为 Exed II CT6。可用于控制对感压元件无腐蚀作用的气体、液体或蒸汽等介质的 IIA、IIB、IIC 类 T1~T5 组爆炸性气体混合物场所的同一压力源或不同压力源的压力差。控制器的设定值调节范围为 0.02~2.5MPa，控制器设定值可调，防腐型可用于腐蚀介质环境。如需窗口式请采购时说明，窗口式的仪表代号为 KSCC 固定死区、KSCA 死区可调系列。

二、工作原理

差压控制器是由 2 个膜盒腔组成，两个腔体分别由两片密封膜片和一片感差压膜片密封。高压和低压分别进入差压控制器的高压腔和低压腔，让差压控制器本身感受到的差值，导致膜片形变，通过顶杆弹簧等机械结构，最终启动最上端的微动开关，使电信号输出。纯触点的形式直接通过顶杆或者弹簧并使开关接通或闭合，这种结构精度误差较大，需要长期调试维护。差压控制器的感压元件不同分为膜片和波纹管式，性能特点亦不同。微差压控制器可做到最低 300 帕的测量范围

三. 量程参数表

1. 基本参数

	普通型	防爆型
工作粘度	$\leq 10-3\text{m}^2/\text{s}$	$\leq 10-3\text{m}^2/\text{s}$
开关元件	微动开关	微动开关
防爆等级	/	ExedIICT6
外壳保护等级	IP65	IP65
环境温度	-15℃—55℃	-15℃—55℃
环境湿度	5%—95%	5%—95%
使用寿命	105 次循环	105 次循环
抗震性	$< \text{Max} \cdot 2\text{g}$	$< \text{Max} \cdot 2\text{g}$
额定负荷	$V_{\text{max}}=380\text{V}$ $Z_{\text{max}}=5\text{A}$	$V_{\text{max}}=380\text{V}$ $Z_{\text{max}}=5\text{A}$
复性误差	$\leq 1.0\%$	$\leq 1.0\%$

2. 量程参数表

量程代号	量程	切换差	切换频率	传感器材质
GM040	0.02—0.4MPa	0.03KMa	10 次/分	316L
GM160	0.05—1.6MPa	0.2MPa	20 次/分	316L
GM250	0.05—2.5MPa	0.25MPa	20 次/分	316L

3. 电气接口参数表

电气接口参数	M18*1.5 (F/M)	M20*1.5 (F/M)	G1/2 (F/M)	G1/4 (F/M)	1/4" NPT (F/M)	1/2" NPT (F/M)	3/4" NPT (F/M)
电气接口代号	E0S/ E0S1	E1S/ E1S1	E2S/ E2S1	E3S/ E3S1	E4S/ E4S1	E5S/ E5S1	E6S/ E6S1

4. 压力接口参数表

	M20*1.5 (F/M)	G1/2 (F/M)	G1/4 (F/M)	1/4" NPT (F/M)	1/2" NPT (F/M)	3/4" NPT (F/M)	1/4" NPT (F/M)
碳钢	C1L/ C1L1	C2L/ C2L1	C3L/ C3L1	C4L/ C4L1	C5L/ C5L1	CL6/ C6L1	/
304 不锈钢	S1L/ S1L1	S2L/ S2L1	S3L/ S3L1	S4L/ S4L1	S5L/ S5L1	S6L/ S6L1	S8L/ S8L1
316 不锈钢	S1S/ S1S1	S2S/ S2S1	S3S/ S3S1	S4S/ S4S1	S5S/ S5S1	S6S/ S6S1	S8S/ S8S1
316L 不锈钢	S1SL/ S1SL1	S2SL/ S2SL1	S3SL/ S3SL1	S4SL/ S4SL1	S5SL/ S5SL1	S6SL/ S6SL1	S8SL/ S8SL1

5. 介质温度参数表

LT: 180 度以下	HT: 450 度以下	MT: 常温
-------------	-------------	--------