Vogtlin Red-y 多用途的压力控制器

瑞士的 **Vogtlin Red-y** 系列多用途压力控制器，是一个自带了压力传感器，流量传感器和一个流量比例阀的精巧的闭环压力控制系统，可以控制绝对压力和相对压力 **2** 种方式，可以从满量程 **10bar** 到 **0.5bar** 之间通过自动预设的压力值使进行精确测量和控制，从而使工艺腔体的压力保持恒定，并且这种专利的设计可以使用户在压力控制和流量控制模式之间任意切换。

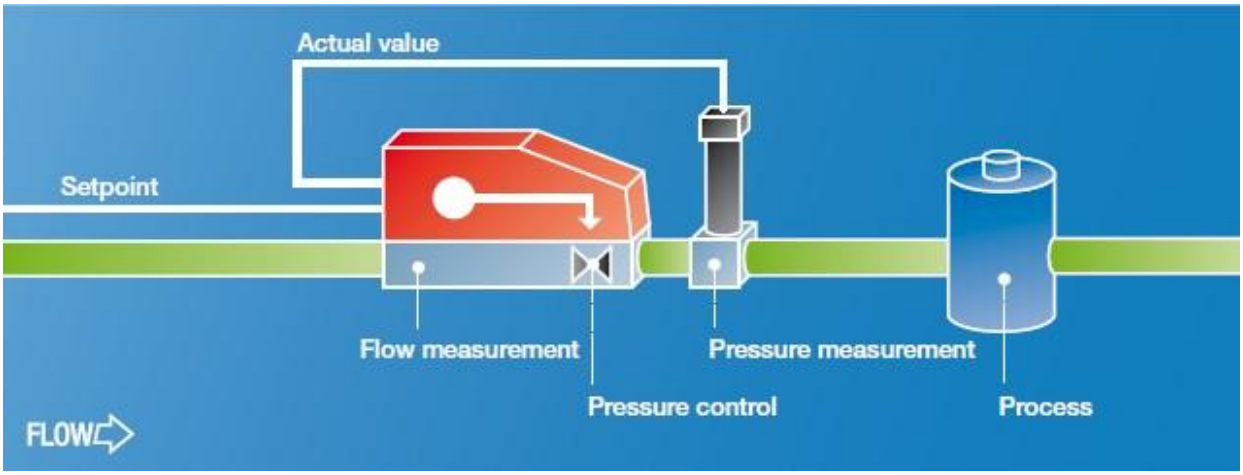
产品特点：

- 专利技术的 **CMOS** 传感器设计提供了绝伦的零点稳定性
- 提供：满量程±**0.5%**的控制精度
- 一台仪器有 **3** 个功能：压力控制器，带流量测量的压力控制器和带压力测量的流量控制器
- 只有 **1** 秒的热机时间
- 阳极化的表面处理或不锈钢的表面处理、洁净室要求的处理，和最少的橡胶密封件使用保证了在清洁工艺中的使用要求。
- 可以显示流量设定值，实际测量值，气体类型以及累积气体消耗量等信息。
- 由于 **CMOS** 传感器的设计，可以提供超低的压降损失（如 **20SLM**，只有 **10mbar** 的压降损失）
- 可提供 **Analog(0-5VDC,4-20mA)**，**Profibus DP,RS485/Modbus** 等控制方式，
- 符合欧洲 **CE**，**EMC** 标志

应用方案：

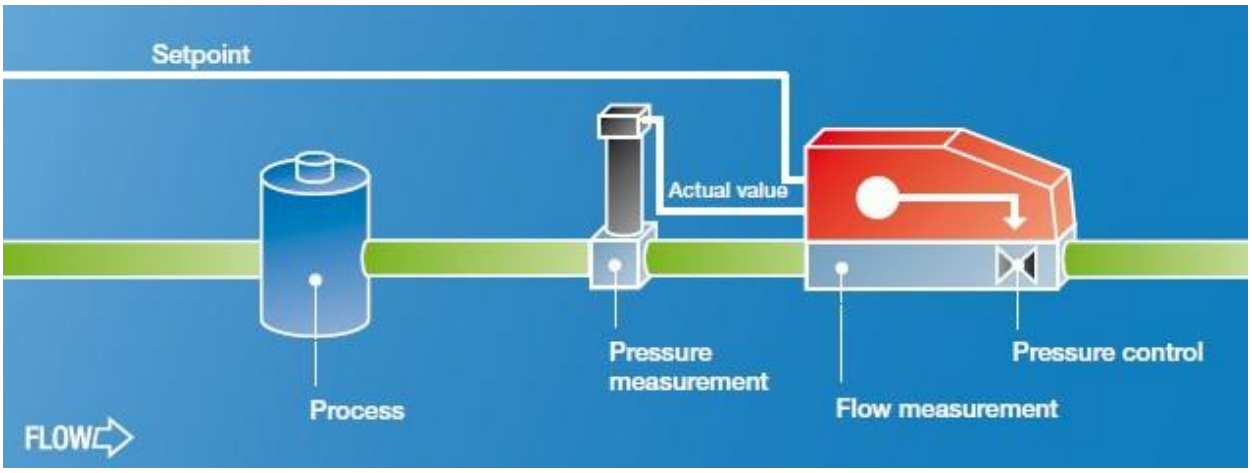
1） 上游压力控制模式

一个工艺需要一个特殊的气体要求，这个可能是工艺反应的要求或由于工艺的泄露，为了确保工艺压力保持稳定，工艺要求需要一个稳定的气体补充，在这个工艺模式里，工艺腔体上游的压力总是大于需要设定的压力的。



2）下游控制模式

如果压力的波动是工艺本身产生的，那就需要工艺腔体中气体的释放来确保工艺压力的恒定，在这个工艺中，压力传感器位于控制阀的前部，这就要求压力释放端的压力必须小于工艺中的最小的控制压力。



应 用：

由于 **Red-y** 可靠，精巧，稳定和使用寿命长等特点，已经被广泛应用于管道工程，工业炉，各种工艺腔体压力控制，大学和研究所等实验室设备上，提供了高性能的流量测量和压力控制。

技术参数：

Instrument types		
	red-y smart pressure controller GSP *Electronic pressure controller*	**red-y smart back pressure controller GSB** *Electronic back pressure controller*
	Pressure controller with **external transmitter** and **customer-specific solutions** on request	
Instrument versions flow	‹**Standard**› – The economic solution	
	Accuracy: *± 1.0 % of full scale* Turndown ratio: *1 : 50*	
	‹**Hi-Performance**› – With highest accuracy and turndown ratio	
	Accuracy: *± 0.3 % of full scale + ± 0.5% of reading* Turndown ratio: *1 : 100* for GSM < 200 ln/min / GSC < 150 ln/min (air)	
Instrument versions pressure	**Pressure control**	
	Accuracy: *± 0.5 % of full scale*	
	Back pressure control	
	Accuracy: *± 0.5 % of full scale*	
	Differential pressure controller according to customer specifications	
Measuring ranges flow (Air)	**Full scale freely selectable**	Type / Measuring range (Air) / Connection
	pressure controller GSP back pressure controller GSB	GSX-A from 0 ... 25 mln/min to 0 ... 600 mln/min G¼" GSX-B from 0 ... 600 mln/min to 0 ... 6000 mln/min G¼" GSX-C from 0 ... 6 ln/min to 0 ... 60 ln/min G¼" GSX-D from 0 ... 60 ln/min to 0 ... 450 ln/min G½" Other ranges on request
Measuring ranges pressure	**Full scale gauge pressure**	0.5 bar g, 1 bar g, 2 bar g, 5 bar g, 10 bar g
	Full scale absolute pressure	1.2 bar a, 2 bar a, 5 bar a, 10 bar a
Performance data	**Media (real gas calibration)**	Air, O2, N2, He, Ar, CO2, H2, CH4, C3H8 Other gases and gas mixtures on request
	Response time	50 ms
	Repeatability	± 0.2% of full scale
	Longterm stability	< 1% of measured value / year
	Power supply	24 Vdc (18 – 30 Vdc), 15 Vdc on request
	Current consumption	max. 250mA
	Temperature (environment/gas)	0 – 50°C
	Materials	Anodized aluminium, optional stainless steel electropolished
	Seals	FKM, optional EPDM
	Pressure sensitivity	< 0.2% / bar of reading (typical N2)
	Temperature sensitivity	< 0.025% FS measuring range type / °C
Integration	**Output signals**	
	analog *(for actual value flow only)*	0..20 mA, 4..20 mA, 0..5 V, 1..5 V, 0..10 V, 2..10 V
	digital *(for pressure and flow)*	RS-485; Modbus RTU (Slave); Lab View-VI's available Option: ProfiBus DP-V0, DP-V1
	Process connection	G¼" female less than 60 ln/min, G½" female less than 450 ln/min
	Inlet section	None required
	Electrical connection	Sub D plug, 9 pole
	Mounting orientation	Any orientation (horizontal only above 5 bar)

订购指南：

Instrument type	red-y smart series (Gas)	G	S														
Function	Pressure controller			P													
	Back pressure controller			B													
	With external pressure transmitter			K													
Full scale of measuring range (Air)	25 mln/min (G¼", 25 x 25mm)					A	1										
	60 mln/min					A	2										
	100 mln/min					A	3										
	200 mln/min					A	4										
	600 mln/min					A	5										
	Customer-specific (Divider A, up to 600mln/min)					A	9										
	600 mln/min (G¼", 25 x 25mm)					B	2										
	1000 mln/min					B	3										
	2000 mln/min					B	4										
	6000 mln/min					B	5										
	Customer-specific (Divider B, up to 6'000mln/min)					B	9										
	5 ln/min (G¼", 25 x 25mm)					C	2										
	10 ln/min					C	3										
	20 ln/min					C	4										
	50 ln/min					C	5										
	Customer-specific (Divider C, up to 60 ln/min)					C	9										
	60 ln/min (G½", 36 x 36mm)					D	2										
	100 ln/min					D	3										
	200 ln/min					D	4										
	450 ln/min					D	5										
	Customer-specific (Divider D, up to 450ln/min)					D	9										
Instruments version	Standard (±1.0% full scale, 1 : 50)							S									
	Hi-Performance (±0.3% full scale, ±0.5% reading, 1 : 100)							T									
	Customer-specific / OEM							K									
Materials (Body, seals)	Aluminium, FKM**								A								
	Aluminium, EPDM								B								
	Stainless steel, FKM								S								
	Stainless steel, EPDM								T								
	Customer-specific / OEM								K								

Analog signals (Output)	Current 4..20 mA**													B			
	Current 0..20 mA													C			
	Voltage 0..5 V													D			
	Voltage 1..5 V													E			
	Voltage 0..10 V													F			
	Voltage 2..10 V													G			
	Customer-specific / OEM													K			
Analog output signals pressure transmitter	Current 4..20 mA**															B	
	Current 0..20 mA															C	
	Voltage 0..5 V															D	
	Voltage 1..5 V															E	
	Voltage 0..10 V															F	
	Voltage 2..10 V															G	
	Not defined															N	
	Customer-specific / OEM															K	

Vögtlin Instruments AG – flow technology
Langenhagstrasse 1 | 4147 Aesch (Switzerland)
Phone +41 (0)61 756 63 00 | Fax +41 (0)61 756 63 01
www.voegtlin.com | info@voegtlin.com

vögtlin instruments