

真空计控制器

VGC083A, VGC083B

INFICON 真空计控制器 VGC083 设计于与被动型真空计规管 BAG05x 和 PGE050 一起使用, 是两个 PGE050 真空计与一个 BAG05x 规管的固定组合. 使用 BAG 与 PGE 真空计的 VGC083 控制和监测真空压强从 ATM 起低至 2.7×10^{-11} 毫巴. 六个 (6) 单刀继电器分配至任意真空计规管加上 RS232 和 RS485 接口有助于系统集成. VGC083 坚固耐用的工业结构与被动型真空计规管为需要宽的真空测量范围的真空应用提供可靠和经济的系统.



益处

- 用特制的 OLED 显示器, 用软键可简单地操作参数, 传感器或一般的设定
- 很明亮和清晰的 LED 显示器用于长距离真空压强的读值
- 3 模拟输出, 用户指定至任何真空计
- 用于真空计条件处理的电子轰击或 I²R 电阻加热除气与真空计规管类型有关
- 运距数字 I/O 传感器和发射的 on/off
- 可自动从传感器 2 或 3 将传感器 1 on/off
- 每通道有 3 个可调整滞后的可定义设点
- RS232 / RS485 串行通讯
- 6 个可指定功能的单刀双掷设点继电器
- 电离真空计过压强保护
- 替代主动型真空计的使用
- 用户可选灯丝
- 直接针对性替换 Granville-Phillips® 307 B-A 型真空计控制器

订购资料

型号	VGC083A	VGC083B
真空计控制器	399-700	399-701
电源 VGC083A/B	399-710	399-710
机架安装适配件 1 台VGC083A/B	399-714	399-714
机架安装适配件 2 台VGC083A/B	399-715	399-715

VGC083A, VGC083B (续)

技术规范

型号	VGC083A		VGC083B
测量通道			3
显示器			
压强显示	LED - 3 个单独的压强显示通道		
编程和设置窗口	OLED		
可连接的真空计与显示范围			
PGE050	毫巴/毛	$1.3 \times 10^{-4} \dots 1333 / 1 \times 10^{-4} \dots 1000$	$1.3 \times 10^{-4} \dots 1333 / 1 \times 10^{-4} \dots 1000$
BAG050	毫巴/毛	$2 \times 10^{-11} \dots 1.3 \times 10^{-3} / 2 \times 10^{-11} \dots 1 \times 10^{-3}$	-
BAG051	毫巴/毛	-	$4 \times 10^{-10} \dots 1333 / 4 \times 10^{-10} \dots 1000$
BAG052, BAG053	毫巴/毛	-	$4 \times 10^{-10} \dots 1333 / 4 \times 10^{-10} \dots 1000$
传感器 1 过压强保护	在下列工厂默认设定值下将热电离真空计off:		
	1 x 10 ⁻³ 毛在 100 微安发射电流下		
	5 x 10 ⁻⁴ 毛在 4 微安发射电流下		
	1 x 10 ⁻⁴ 毛在 10 微安发射电流下		
连接件	BAG电源 BAG冷却 PGE050 运距数字I/O RS232 RS485 模拟输出 模拟输入 继电器 直流电源	CPC ¹⁾ BNC ¹⁾ D-sub, 9 p-脚插座型 D-sub, 9 p-脚插头型 D-sub, 9 p-脚插座型 D-sub, 9 p-脚插头型 2 极可插 3 极可插 每 3 极可插 3 极可插 包含接线盒, 配接件	
测量单位 (可选)	毫巴 (默认), 毛, 帕		
设点继电器	6 单刀双掷继电器 (SPDT), 用户可指定至任何真空计		
触点额定值	5 安在 30 伏 (直流), 5 安在 250 伏 (交流), 电阻负载		
模拟输出			
BAG 模拟输出	伏 (直流)	0 ... 10 (对数-线性, 1 伏量级)	
	伏 (直流)	1.7 ... 9.3 (标称 1.8 ... 8.7 (对数-线性, 0.8 伏量级)	
	伏 (直流)	0 ... 10 (线性, 可用 3 量级以上)	
BAG 和 PEG 组合模拟输出	伏 (直流)	0.5 ... 7 (对数-线性, 0.5 伏量级)	
PEG 模拟输出	伏 (直流)	1 ... 8 (对数-线性, 1 伏量级)	
	伏 (直流)	0 ... 7 (对数-线性, 1 伏量级)	
	伏 (直流)	0 ... 10 (线性, 可用 3 量级以上)	
	伏 (直流)	0.375 ... 5.659 (非线性, S-曲线可用 3 量级以上)	
接口 (数字)	RS232, RS485 ²⁾		
电源电压 (外)	伏 (直流)	+20 ... +28 ³⁾	
温度			
工作 (环境)	°C	+0 ... +40	
贮存	°C	-40 ... +70	
湿度	0 ... 95% 相对湿度, 无凝聚		
外壳	铝外壳		
重量	公斤 / 磅	0.7 / 1.7	

¹⁾ 真空计电缆组件由 INFICON 提供

²⁾ 指令协议与 GP307 兼容

³⁾ 对电源反向和暂态过压 200 瓦保护

VGC083A, VGC083B (续)

可连接的真空计

BAG050 热电离真空计	VGC083A	VGC083B
BA裸规EB-除气, DN40CF, 双钽灯丝 (Ir)	399-720	—
BA裸规EB-除气, DN40CF, 双钨灯丝 (W)	399-720	—
BAG051 热电离真空计		
BA裸规 I ² R, DN40CF, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-725
BA裸规 I ² R, DN40CF, 双钽灯丝 (Ir)	—	399-726
BA裸规 I ² R, DN40CF, 双钨灯丝 (W)	—	399-727
BAG052 热电离真空计		
BA玻璃规 I ² R, ¾" 可伐合金进气口, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-740
BA玻璃规 I ² R, 1" 可伐合金进气口, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-741
BA玻璃规 I ² R, ¾" 玻璃进气口, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-742
BA玻璃规 I ² R, 1" 玻璃进气口, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-743
BA玻璃规 I ² R, DN25KF, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-744
BA玻璃规 I ² R, DN40KF, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-745
BA玻璃规 I ² R, DN16CF, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-746
BA玻璃规 I ² R, DN40CF, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-747
BAG053 热电离真空计		
BA玻璃规 I ² R, ¾" 可伐合金进气口, 双钨灯丝 (W)	—	399-750
BA玻璃规 I ² R, 1" 可伐合金进气口, 双钨灯丝 (W)	—	399-751
BA玻璃规 I ² R, ¾" 玻璃进气口, 双钨灯丝 (W)	—	399-752
BA玻璃规 I ² R, 1" 玻璃进气口, 双钨灯丝 (W)	—	399-753
BA玻璃规 I ² R, DN25KF, 双钨灯丝 (W)	—	399-754
BA玻璃规 I ² R, DN40KF, 双钨灯丝 (W)	—	399-755
BA玻璃规 I ² R, DN16CF, 双钨灯丝 (W)	—	399-756
BA玻璃规 I ² R, DN40CF, 双钨灯丝 (W)	—	399-757
PGE050 皮拉尼对流增强真空计		
皮拉尼规, DN 16 ISO-KF, 钨灯丝 (W)	352-500	352-500
皮拉尼规, DN 25 ISO-KF, 钨灯丝 (W)	352-501	352-501
皮拉尼规, DN 40 ISO-KF, 钨灯丝 (W)	352-502	352-502
皮拉尼规, DN 16 CF-R, 钨灯丝 (W)	352-503	352-503
皮拉尼规, DN 40 CF-R, 钨灯丝 (W)	352-504	352-504
皮拉尼规, 4 VCR 插座型, 钨灯丝 (W)	352-505	352-505
皮拉尼规, 8 VCR 插座型, 钨灯丝 (W)	352-506	352-506
皮拉尼规, 1/8" NPT, 钨灯丝 (W)	352-507	352-507



INFICON 真空计控制器 VGC083 设计于与被动型真空规管 BAG05x 或 MAG0x0 和 PGE050 在固定的组合下: 两个 PGE050 真空规管和一个 BAG05x 或 MAG0x0 真空规管一起使用. 用 BAG 和 PGE 真空规管, VGC083 控制与监测真空压强从大气压 (ATM) 低至 2.7×10^{-11} 百帕 | 毫巴. 六 (6) 个被指定于任何真空规管的单极继电器与 RS232 和 RS485 接口有助于系统的集成. 具有坚固工业结构的 VGC083 与被动型真空规管的组合为要求宽的真空测量范围的真空应用提供既可靠又经济的测量.

优势

- 特殊的 OLED 显示器用软键可简易地操作参数, 传感器或一般性的设置
- 非常高亮度和清晰的 LED 显示器用于远距查看真空压强的读值
- 三个模拟输出, 用户可将它们指定于任何真空计
- 根据真空规管的型号, 采用电子轰击或 I²R 电阻加热除气, 进行真空规管的处理
- 远距数字 I/O 控制传感器和发射的 on/off
- 从传感器 2 或 3, 可自动为传感器 1 切换 on/off
- 每个通道均有可调节滞后的三个可定义设点
- RS232 / RS485 串行通讯
- 6 个可指定的单极双掷设点继电器
- 电离计过压保护
- 替代主动型真空计使用
- 用户可选灯丝
- 直接更换取代 Granville-Phillips® 307 B-A 型真空计控制器

订购资料

型号	VGC083A	VGC083B	VGC083C
真空计控制器	399-700	399-701	399-702
VGC083x 电源	399-710	399-711	399-711
机架装配板, 一台 VGC083x		399-714	
机架装配板, 两台 VGC083x		399-715	

VGC083A



BAG050

或



BAG055

加



2 × PGE050

VGC083B



BAG051

或



BAG052
BAG053

加



2 × PGE050

VGC083C



MAG050

或



MAG060

加



2 × PGE050

技术规范

型号	VGC083A		VGC083B		VGC083C
测量通道数	3		3		3
显示器	LED – 3 个独立的压强显示通道				
压强指示	OLED				
编程和设置屏					
可连接的真空规管与显示范围					
PGE050	百帕 毫巴 毛	1.3×10 ⁻⁴ ... 1333 1×10 ⁻⁴ ... 1000	1.3×10 ⁻⁴ ... 1333 1×10 ⁻⁴ ... 1000	1.3×10 ⁻⁴ ... 1333 1×10 ⁻⁴ ... 1000	
BAG050	百帕 毫巴 毛	2×10 ⁻¹¹ ... 1.3×10 ⁻³ 2×10 ⁻¹¹ ... 1×10 ⁻³	— —	— —	
BAG051	百帕 毫巴 毛	— —	4×10 ⁻¹⁰ ... 1333 4×10 ⁻¹⁰ ... 1000	— —	
BAG052, BAG053	百帕 毫巴 毛	— —	4×10 ⁻¹⁰ ... 1333 4×10 ⁻¹⁰ ... 1000	— —	
BAG055	百帕 毫巴 毛	1.3×10 ⁻⁹ ... 6.7×10 ⁻² 1×10 ⁻⁹ ... 5×10 ⁻²	— —	— —	
MAG050	百帕 毫巴 毛	— —	— —	2×10 ⁻⁹ ... 5×10 ⁻³ 1.5×10 ⁻⁹ ... 3.75×10 ⁻³	
MAG060	百帕 毫巴 毛	— —	— —	1×10 ⁻¹⁰ ... 5×10 ⁻³ 0.75×10 ⁻¹⁰ ... 3.75×10 ⁻³	
传感器 1 过压保护 (在下列工厂默认 设定值将热电离真空计 off)	1×10 ⁻³ 毛, 在 100 微安发射电流下 5×10 ⁻⁴ 毛, 在 4 微安发射电流下 1×10 ⁻⁴ 毛, 在 10 微安发射电流下				冷离子
连接件	BAG 电源 BAG 收集极 MAG PGE050 运距数字 I/O RS232 RS485 模拟输出 模拟输入 继电器 DC 电源	CPC ¹⁾ BNC ¹⁾ —	CPC ¹⁾ BNC ¹⁾ — D-sub, 9 p-脚 插座型 D-sub, 9 p-脚 插头型 D-sub, 9 p-脚 插座型 D-sub, 9 p-脚 插头型 2 极 可插 3 极 可插 每 3 极 可插 3 极 可插 接线盒, 包含匹配的连接件	— — SHV	
测量单位 (可选)	百帕 毫巴 (默认), 毛, 帕				
设点继电器	6 个单极双掷继电器 (SPDT), 用户可指定于任何真空计				
触点额定值	5 安 在 30 伏 (直流), 5 安 在 250 伏 (交流), 阻性负载				
模拟输出					
IG ⁵⁾ 模拟输出	伏 (直流)	0 ... 9 (对数-线性, 1 伏/量级)			
	伏 (直流)	1.7 ... 9.3 (标称1.8 ... 8.7 (对数-线性, 0.8 伏/量级)			
	伏 (直流)	0 ... 10 (线性, 可用 3 量级以上)			
IG ⁵⁾ 和 PEG 组合模拟输出	伏 (直流)	0.5 ... 7 (对数-线性, 0.5 伏/量级)			
PEG 模拟输出	伏 (直流)	1 ... 8 (对数-线性, 1 伏/量级)			
	伏 (直流)	0 ... 7 (对数-线性, 1 伏/量级)			
	伏 (直流)	0 ... 10 (线性, 可用 3 量级以上)			
	伏 (直流)	0.375 ... 5.659 (非线性, S-曲线可用 3 量级以上)			
接口 (数字)	RS232, RS485 ²⁾				
电源电压 (外)	伏 (直流)	+20 ... +28, 200 瓦 ³⁾ / 36 瓦 ⁴⁾	+20 ... +28, 200 瓦	+20 ... +28, 12 瓦	
工作温度 (环境)	°C	+0 ... +40			
贮存温度	°C	-40 ... +70			
湿度	0 ... 95% 相对湿度, 无凝聚				
外壳	铝外壳				
重量	公斤 / 磅	0.7 / 1.7			

¹⁾ INFICON 提供的真空计电缆组件

³⁾ 当与 BAG050, BAG051, BAG052, BAG053 一起使用

⁵⁾ 电离真空计

²⁾ 与 GP307 兼容的指令协议

⁴⁾ 当与 BAG055 一起使用

可连接的真空规管

BAG050 热电离真空规管	VGC083A	VGC083B	VGC083C
BA 裸规 EB-除气, DN 40 CF, 双钽灯丝 (Ir)	399-720	—	—
BA 裸规 EB-除气, DN 40 CF, 双钨灯丝 (W)	399-721	—	—
BAG051 热电离真空规管			
BA 裸规 I ² R, DN 40 CF, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-725	—
BA 裸规 I ² R, DN 40 CF, 双钽灯丝 (Ir)	—	399-726	—
BA 裸规 I ² R, DN 40 CF, 双钨灯丝 (W)	—	399-727	—
BAG052 热电离真空规管			
BA 玻璃 I ² R, ¾" Kovar 合金进气口, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-740	—
BA 玻璃 I ² R, 1" Kovar 合金进气口, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-741	—
BA 玻璃 I ² R, ¾" 玻璃进气口, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-742	—
BA 玻璃 I ² R, 1" 玻璃进气口, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-743	—
BA 玻璃 I ² R, DN 25 ISO-KF, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-744	—
BA 玻璃 I ² R, DN 40 ISO-KF, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-745	—
BA 玻璃 I ² R, DN 16 CF, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-746	—
BA 玻璃 I ² R, DN 40 CF, 单钽灯丝 (Ir)	—	399-747	—
BAG053 热电离真空规管			
BA 玻璃, ¾" Kovar 合金进气口, 双钨灯丝 (W)	—	399-750	—
BA 玻璃 I ² R, 1" Kovar 合金进气口, 双钨灯丝 (W)	—	399-751	—
BA 玻璃 I ² R, ¾" 玻璃进气口, 双钨灯丝 (W)	—	399-752	—
BA 玻璃 I ² R, 1" 玻璃进气口, 双钨灯丝 (W)	—	399-753	—
BA 玻璃 I ² R, DN 25 ISO-KF, 双钨灯丝 (W)	—	399-754	—
BA 玻璃 I ² R, DN 40 ISO-KF, 双钨灯丝 (W)	—	399-755	—
BA 玻璃 I ² R, DN 16 CF, 双钨灯丝 (W)	—	399-756	—
BA 玻璃 I ² R, DN 40 CF, 双钨灯丝 (W)	—	399-757	—
BAG055 热电离真空规管			
BA, ¾" 管, Yt ₂ O ₃ 涂覆的双钽灯丝 (Ir)	399-760	—	—
BA, DN 16 ISO-KF, Yt ₂ O ₃ 涂覆的双钽灯丝 (Ir)	399-761	—	—
BA, DN 25 ISO-KF, Yt ₂ O ₃ 涂覆的双钽灯丝 (Ir)	399-762	—	—
BA, DN 40 ISO-KF, Yt ₂ O ₃ 涂覆的双钽灯丝 (Ir)	399-763	—	—
BA, DN 16 CF-R, Yt ₂ O ₃ 涂覆的双钽灯丝 (Ir)	399-764	—	—
BA, DN 40 CF-R, Yt ₂ O ₃ 涂覆的双钽灯丝 (Ir)	399-765	—	—
BA, 8 VCR 插座型, Yt ₂ O ₃ 涂覆的双钽灯丝 (Ir)	399-766	—	—
PGE050 皮拉尼真空规管增强型			
皮拉尼真空规管, DN 16 ISO-KF, 钨灯丝 (W)	352-500	352-500	352-500
皮拉尼真空规管, DN 25 ISO-KF, 钨灯丝 (W)	352-501	352-501	352-501
皮拉尼真空规管, DN 40 ISO-KF, 钨灯丝 (W)	352-502	352-502	352-502
皮拉尼真空规管, DN 16 CF-R, 钨灯丝 (W)	352-503	352-503	352-503
皮拉尼真空规管, DN 40 CF-R, 钨灯丝 (W)	352-504	352-504	352-504
皮拉尼真空规管, 4 VCR 插座型, 钨灯丝 (W)	352-505	352-505	352-505
皮拉尼真空规管, 8 VCR 插座型, 钨灯丝 (W)	352-506	352-506	352-506
皮拉尼真空规管, 1/8" NPT, 钨灯丝 (W)	352-507	352-507	352-507

(续)

可连接的真空规管 (续)

MAG050 冷阴极真空规管	VGC083A	VGC083B	VGC083C
冷阴极真空规管, DN 25 ISO-KF, FPM 密封	—	—	399-840
冷阴极真空规管, DN 40 ISO-KF, FPM 密封	—	—	399-841
冷阴极真空规管, DN 40 CF-F, FPM 密封	—	—	399-842
MAG060 冷阴极真空规管			
冷阴极真空规管, DN 40 ISO-KF, 金属密封	—	—	399-845
冷阴极真空规管, DN 40 CF-F, 金属密封	—	—	399-846

附件

电缆至 VGC083A 用于	BAG050 200 °C	BAG050 50 °C	BAG055 50 °C	PGE050 50 °C
3 米 (9.0呎)	399-770	399-780	399-810	399-580
8米(25.0呎)	399-771	399-781	399-811	399-581
15米(50.0呎)	399-772	399-782	399-812	399-582

其它长度请提要求

电缆至VGC083B用于	BAG051 200 °C	BAG051 50 °C	BAG052/053 50 °C	PGE050 50 °C
3米(9.0呎)	399-770	399-780	399-790	399-580
8米(25.0呎)	399-771	399-781	399-791	399-581
15米(50.0呎)	399-772	399-782	399-792	399-582

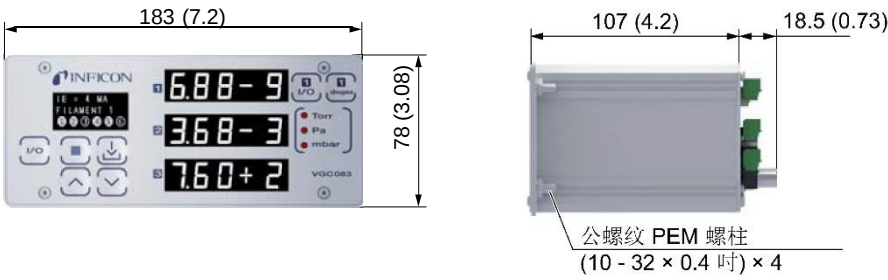
其它长度请提要求

电缆至VGC083C用于	MAG050/060 250 °C	MAG050/060 80 °C	PGE050 50 °C
3米(9.0 呎)	399-830	399-820	399-580
8米(25.0呎)	399-831	399-821	399-581
15米(50.0呎)	399-832	399-822	399-582

其它长度请提要求

尺寸

VGC083A, VGC083B, VGC083C 毫米 (吋)



选件机架装配板用于一台 VGC083A, VGC083B, VGC083C

选件机架装配板(铝粉漆) 用于在 2U, 19 吋宽的机架上左或右侧装配一台 VGC083x.



选件机架装配板用于两台 VGC083A, VGC083B, VGC083C

选件机架装配板(铝粉漆) 用于在 2U, 19 吋宽的机架上肩并肩地装配两台 VGC083x.



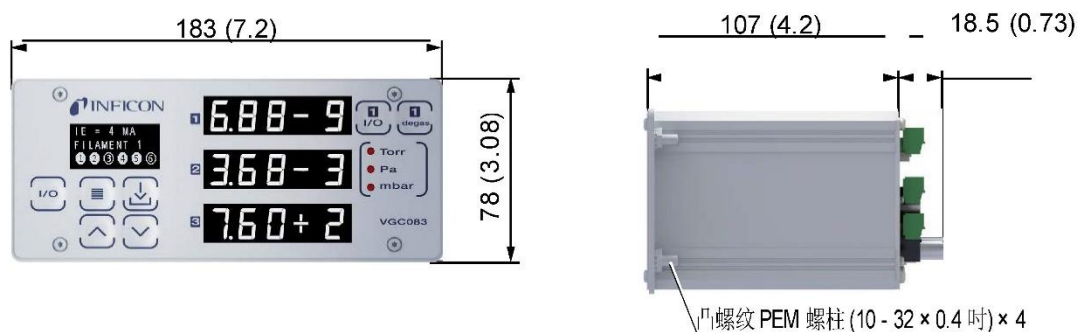
VGC083A, VGC083B (续)

附件

电缆, 连接VGC083A/B用于	BAG050/051 200 °C	BAG050/051 50 °C	BAG052/053 50 °C	PGE050 50 °C
3 米 (9.0 呎)	399-770	399-780	399-790	399-580
8 米 (25.0 呎)	399-771	399-781	399-791	399-581
15 米 (50.0 呎)	399-772	399-782	399-792	399-582
其它长度请提要求				

尺寸

VGC083A, VGC083B 毫米 (吋)



选件 - 机架安装适配器, 用于 1 台 VGC083A, VGC083B

选件 - 机架安装适配器面板 (铝 - 电力漆) 用于安装 1 台 VGC083A/B 用作在 2U, 19 吋宽度的机架上左侧或右侧安装。



选件 - 机架安装适配器, 用于 2 台 VGC083A, VGC083B

选件 - 机架安装适配器面板 (铝 - 电力漆) 用于安装 2 台 VGC083A/B 用作在 2U, 19 吋宽度的机架上两侧安装。

