

Granville-Phillips

シリーズ 475 コントローラー  
& コンベクトロン真空ゲージ

先進の真空測定ソリューション

対応測定範囲  $1 \times 10^{-2}$ -130 KPascal,  $1 \times 10^{-4}$ -1000 Torr(mmHg),  $1 \times 10^{-4}$ -1300 mbar

新製品

### ご採用用途

半導体製造装置トランス  
ファーチャンバー、及び  
排気圧モニター用

半導体プロセスチャン  
バー(CVD, エッチ)ベ  
ース到達圧力モニター用

射出成型

光学用途コーティング  
チャンバープロセスモニ  
ター用

核融合実験設備

電子顕微鏡

中真空を必要とする理科  
学技術実験

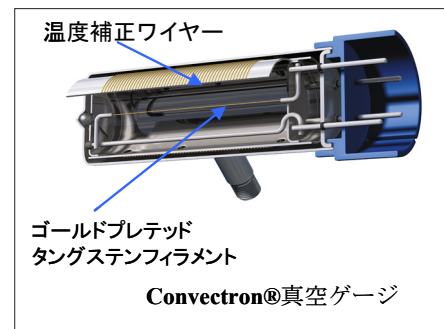
RoHS 対応

### お客様のアドバンテージ

- ・ グランビルフィリップスのグランビルフィリップス 475 コントローラーは 375 コントローラー の後継機モデルです。信頼性をそのままに、さらに高機能化を加え、視認性の優れたワイドビューフラットパネル表示を加え、なおかつ価格を同価格帯に抑えた革新的モデルです。
- ・ ゲージ校正、真空測定パラメーターを特別な工具を必要とせず、パネル前面部より操作可能です。また、様々な I/O 信号に対応、アナログ出力、セットポイントリレー、シリアル通信機能などに要求に対応します。アナログ出力は一桁の圧力変化で 1V 変化する線形タイプで、フルスケールは標準の 0 - 7V か、オプションの 1 - 8V かどちらかお選びいただけます。また、旧グランビルフィリップス モデルと同等な非線形 S 型 0 - 9V も設定可能です。
- ・ 自己診断機能、コンベクトロンゲージシュミレーション、ガス種による測定値の校正機能、など、ユーザーフレンドリーな新機能を追加しました。
- ・ グランビルフィリップス シリーズ 475 コントローラーは 375 と同様、コンベクトロン真空ゲージ 1 台に接続可能です。手軽に中真空から大気領域 (130KPa) をこのコントローラと測定子によって測定できます。
- ・ シリーズ 275 ミニコンベクトロンは従来の熱損失ゲージのサーモカップルゲージ、あるいはピラニゲージと異なり、高压化下で対流冷却によって起こる熱損失を利用します。またこの際にマンダレル外部にある温度補正ワイヤにより電気的な補正がなされ、中真空度側 ( $10^{-2}$  Pa) から大気圧まで全域に渡り、従来の熱損失ゲージのサーモカップルゲージ、あるいはピラニゲージでは得られない高い測定精度と再現性を実現しました。
- ・ 高い測定分解能：大気圧付近では 1 Torr(1 mbar, 0.1Pa)、真空側では 0,1 mTorr( $1 \times 10^{-4}$  mbar,  $1 \times 10^{-2}$  Pa) の分解能をもち表示します。
- ・ N<sub>2</sub>, Ar, He, CO<sub>2</sub> 及び O<sub>2</sub> のガス種に応じて感度曲線を校正してあり使用ガスに応じて選択してください。面倒な計算は必要ありません。また、あらかじめ、Convectron® ゲージの典型的な抵抗値がメモリーされており、要求値どおりの表示がなれるか自己診断機能を有しております。
- ・ 1/8 DIN ラック構成、ノイズに強いオールメタルパッケージ、RoHS/ CE 認証取得済み。



シリーズ 475  
コンベクトロンゲージコントローラ

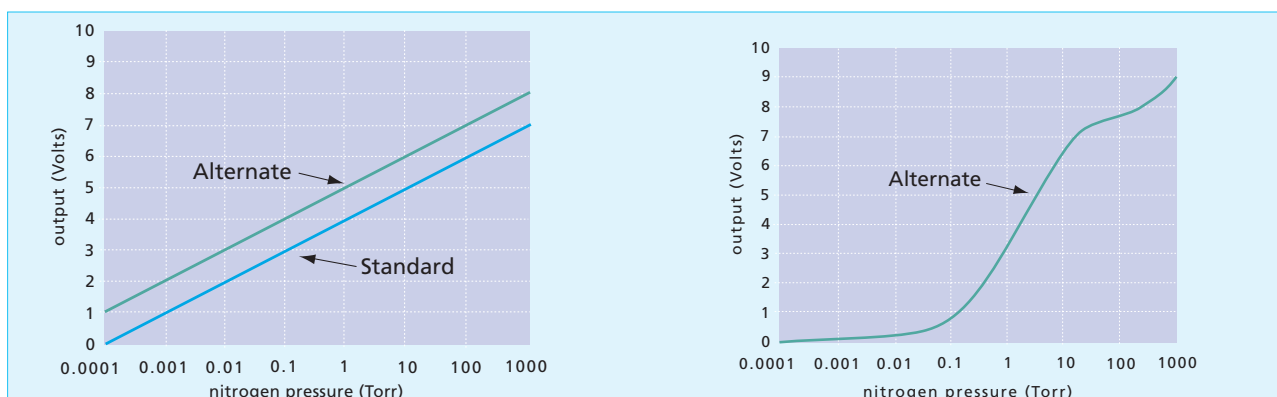


## 475 コントローラ 技術データ

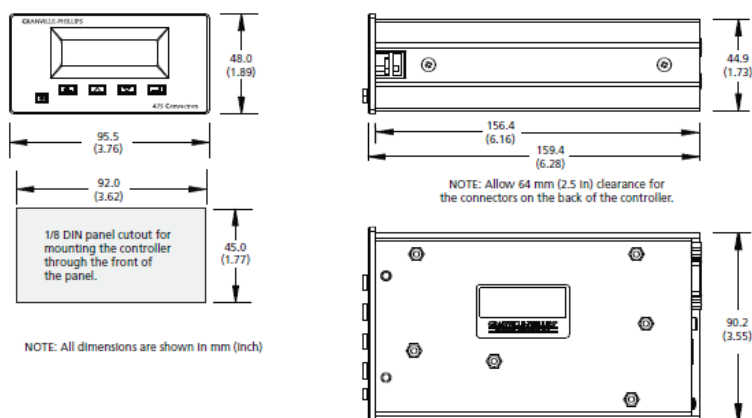
測定範囲：N2/ 大気 (注1・2参照)	
	Torr 1E-4 ~ 1000 Pa 1E-2 Pa ~ 133KPa
分解能	1E-4 Torr、1 E-4 mbar、1 E-2 Pa
表示	3桁表示、緑色LED、自動切換え
更新速度	0.5秒毎
表示分解能	全ての測定範囲で最小桁まで表示可能
入力電圧	12 ~ 24Vdc (12Vdcで0.5A、最大6W)
重量	0.72Kg
動作温度	0 ~ 40℃、結露のないこと
保管温度	- 40 ~ 70℃
CE 適合 /RoHS	EMC 指令 89/336/EEC、EN50081-2、EN50082-2 RoHS 適合
セットポイントリレー (オプション)	2個 SPDT リレー
接点容量	5A 230Vac/30Vdc、抵抗負荷：0.5A、115Vac/30Vdc
設定方法	数値、作動方向、ヒステリシス
設定範囲	1E-3 ~ 1000Torr、1E-1Pa ~ 133KPa
分解能	2digit
デジタル通信 (オプション)	RS232
パラメーター設定	真空 / 大気の校正、セットポイントの設定
ボーレート	9600 Baud (工場出荷時)
データフォーマット	ASCII、8 Data Bit、Stop Bit 1、no Parity、no Handshake (工場出荷時)

注1) 測定結果は、そのガス種と比率によって変化します。また、本ゲージは発火性もしくは爆発性のガスがある環境で使用することを想定していません。

## アナログ出力



## 寸法





### シリーズ 475 コンパクトロンゲージコントローラー 製品リスト

1/8 DIN, パネルマウントコントローラー、デジタルディスプレイ アナログ出力		製品番号	
	475001-	#	- #
# には、オプションを選択してください			
インターフェイス・オプション(スロット X):			
	なし(アナログ)	0	
	RS-232、セットポイントリレー2個	A	
圧力表示単位			
	Torr		T
	mbar		M
	Pa		P
パワー・サプライ(CE準拠、ユニバーサルパワーサプライ)		製品番号	
	北米115 Vもしくは 日本100V	475008-1	
	北米 240 V	475008-2	
	ヨーロッパ 220 V	475008-3	
	イギリス 240 V	475008-4	
ケーブル		製品番号	
	3メートル(10フィート)	475012-10	
	7.6メートル(25 フィート)	475012-25	
	15.2メートル(50フィート)	475012-50	
	30.5メートル(100フィート)	475012-100	
	61メートル(200フィート)	475012-200	
	152.4メートル(500フィート)	475012-500	

### シリーズ 275 コンパクトロンゲージ 製品リスト



フランジ	金メッキ タンダステンフィラメント	プラチナフィラメント
1/8 インチ NPT型 及び1/2 インチ 圧縮フィッティング	275071	275320-PP
1/4 インチ VCR型フィッティング(雌)	275185	275320-PQ
1/2 インチ VCR型フィッティング(雌)	275282	275320-PR
3/8 インチ VCO型フィッティング(雄)	275233	275320-PD
1.33 インチ (NW16CF) 回転コンフラットフランジ	275256	275320-PE
2.75 インチ (NW35CF) 回転コンフラットフランジ	275238	275320-PK
NW16KF フランジ(溶接型)	275203	275320-PF
NW25KF フランジ(溶接型)	275196	275320-PG
NW40KF フランジ(溶接型)	275316	275320-PB
アクセサリ	製品番号	
0気圧シミュレーター (全コンパクトロンゲージコントローラーのゼロ点の校正時に使用)	275243	
任意気圧シミュレーター (全コンパクトロンゲージコントローラーを任意の圧力範囲内で校正する時に使用)	275244	

