■仕様

型式		SEC-Z714SMG ※1 SEC-Z717SMG ※2			SEC-Z724SMG ※1 SEC-Z727SMG ※2
フルスケール流量（N_2換算流量）		MR.MG 番号 #01：30 SCCM	MR.MG 番号 #02：100 SCCM # 03：300 SCCM #04：1 SLM # 05：3 SLM	MR.MG 番号 #06：10 SLM	MR.MG 番号 #07：30 SLM #08：50 SLM
流量精度 ※3 ※4		±1.0%S.P. 以内（設定流量≧5%） ±0.05%F.S. 以内（設定流量＜5%）			
直線性 ※3		±0.5%F.S. 以内			
繰り返し性 ※3 ※5		±0.15%S.P. 以内（設定流量≧5%） ±0.0075%F.S. 以内（設定流量＜5%）			
ゼロ点温度影響		±0.01%F.S./℃ 以内			
スパン温度影響		±0.05%F.S./℃ 以内			
ゼロ点出力安定性 ※6		±0.3%F.S./年 以内			
流量制御範囲		0.5～100%F.S. オートクローズ機能：0.25%F.S. 以下			
ステップアップ流量応答時間 ※7		450±30ミリ秒（0%F.S. →5%F.S. 超 100%F.S. 以下） 600ミリ秒以下（0%F.S. →2%F.S. 以上 5%F.S. 以下） 1秒以下（0%F.S. →0.5%F.S. 以上 2%F.S. 未満）			
ステップダウン流量応答時間 ※7		450±30ミリ秒（100%F.S. →10%F.S. 超 80%F.S. 以下） 2秒以下（100%F.S. →0.5%F.S. 以上 10%F.S. 以下） 200ミリ秒以下（100%F.S. →0%F.S.（バルブクローズ））			
流量応答時間調整 （Tunable Response） ※7 ※8		調整可能範囲 300ミリ秒以上1000ミリ秒以下（0.3秒以上 1秒以下） 調整精度 ユーザー指定時間±50ミリ秒（±0.05秒）			
供給圧力条件		450kPa（G）以下			
動作差圧条件	上限	400kPa（D）			
	下限	100kPa（D）（供給圧力 150kPa（A）未満） 50kPa（D）（供給圧力 150kPa（A）以上）		100kPa（D）	200kPa（D）
耐圧		1MPa（G）			
制御バルブ全閉時流量 ※9		0.1 %F.S. 以下			（N.C. バルブ）0.2 %F.S. 以下 （N.O. バルブ）0.5 %F.S. 以下
圧力変動影響 ※10		±（1.5 %F.S.+ 1.5%S.P.）以内	±1.0 %F.S. 以内		
圧力測定精度		±3.5kPa以内（測定レンジ：0～700kPa（A））			
使用可能温度 ※11		15～60℃			
温度測定精度		±2℃以内（測定レンジ：15～60℃）			
外部リークレート		5×10^{-12} Pa・m^3/s（He）以下			
非通電時バルブ型式		非通電時閉（ノーマルクローズ、N.C.） 非通電時開（ノーマルオープン、N.O.）			
接ガス部材料		SUS 316L、Ni系合金、PFA（Bin#01～#04のみ）			
継手・取り付け長		1/4インチVCR 相当オス継手・継手間距離 124mm 1.125インチ Cシール継手・ポート間距離 92mm 1.125インチ Wシール継手・ポート間距離 92mm			
通信インターフェイス		M12（5ピン）オスコネクタ DeviceNet™ プロトコル ※1 RJ 45コネクタ×2 EtherCAT® プロトコル ※2			
サービス通信ポート		Φ2.5ポート 専用RS- 485通信			
電源		M12（5ピン）オスコネクタ 11-25VDC（定格電圧 24VDC）,7.5VA（682mA at 11V） ※1 ※12 M8（5ピン）オスコネクタ 24VDC±4V,7.5VA ※2			
重量		1.3kg ※1 1.1kg ※2			
取り付け姿勢		自由			
使用前の暖機運転時間		通電から60分以上			
保存温度環境		0～80℃（結露なきこと）			

※1：DeviceNet™ 通信モデル ※2：EtherCAT®通信モデル ※3：校正ガス（N_2）および弊社基準設備により測定されたガス種に対する数値です。 ※4：周囲温度23±2℃（SEMI E 56-0309 に準拠）での流量精度です。
※5：SEMI E 56-0309 で定義される "repeatability"に準拠しています。 ※6：SEMI E 69-0298 に準拠したゼロ点出力安定性です。
※7：流量出力が流量設定変化量の98%に到達する時間を応答時間と定義します。ただし0%F.S. への流量制御（バルブクローズ）時については流量出力が0.5%F.S. に到達する時間を応答時間と定義します。
※8：校正ガス（N_2）を用いた弊社条件における数値です。 ※9：校正ガス（N_2）の供給圧力が450kPa（G）での制御バルブ全閉時の流量です。
※10：校正ガス（N_2）を用いた弊社条件において、5%F.S. 以上100%F.S. 以下の流量制御時に、2psiの圧力変動（SEMI F64-0701 に準拠）が1秒間で発生した場合の流量変動量です。
※11：本製品の温度出力が基準となります。本製品の周囲に熱源が存在する場合や、本製品を複数台密着状態で設置する場合などでは、本製品の温度は環境温度よりも上昇する場合があります。
※12：通信インターフェイス共用。ODVAに適合した電源およびケーブルを使用してください。

・圧力単位の表記において（D）は差圧、（G）はゲージ圧、（A）は絶対圧を表しています。
・SCCM 、SLMはガス流量（ml/min、l/min、at 0℃ 101.3kPa）を表す記号です。
・%F.S. は設定されたフルスケール流量に対するパーセンテージです。%S.P. は設定された流量設定に対するパーセンテージです。