

iCon SMR バブラー Model BU-1000CF-R1-SS

Patented

SMR model BU-1000CF-R1-SSは精密なCVDプロセス用として高流量、安定したバブリングを約束します。このコンパクトで安定したバブルを供給するバブラーは定期的に薬液を供給しなければならない大型のバブラーの差換えとして最適です。

SMRは常に液位とガスを飽和するための温度および質量率を管理しています。iConが特許を取得している自己計量式のリザーバー技術はプロセスに100%供給できるようにリアルタイムで補充します。

オプションのSMR Master Control Unit (MCU)を使用すれば SMRバブラーは均一なベーパーを供給し無駄を無くす事ができます。

アプリケーション

SMRはプロセス、装置、設備、技術において高生産性、低コスト安全性を求めている仕様に最適です。

利点として均一で再現性の高いベーパー濃度を供給します。連続運転において安定した供給を行うので、補償として予備品を用意する必要を無くす事ができます。

またSMRを使用することで、今まで大型バブラーを使用していた工場での使用薬液量の減少および廃棄薬液量を減少できます。

プロセス装置への設置および差換えは簡単でリフィルシステムと接続する必要はなく単純な圧力での薬液供給になります。

iConはSMRとMCUユニットの単独使用またはコントローラとの併用をお奨めします。

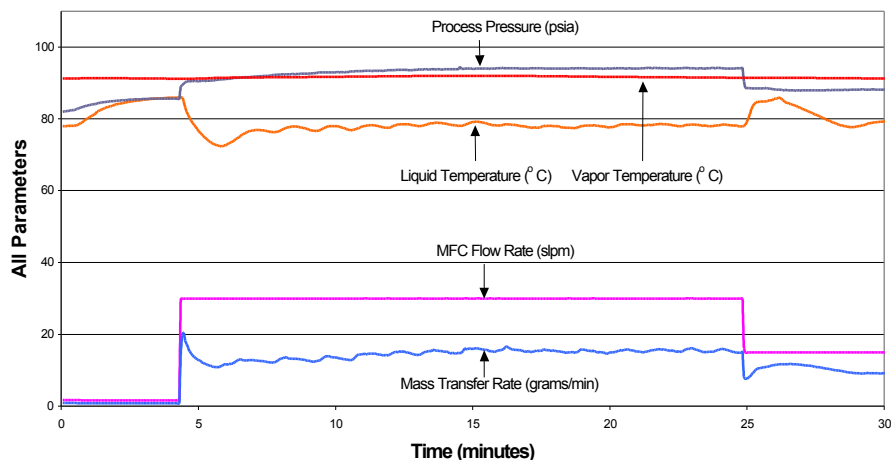
使用方法

SMRは運転中は薬液量を自己計測し安定したバブルを供給します。リアルタイムで供給量と同量分を補充していくので、リザーバー液量を管理し常にプロセスへ供給できます。

SMRへの圧力は最低10psigでSMRのヘッド部より高く設定してください。温度インターフェースはアプリケーションと供給量に依りますが、殆どどのアプリケーションの場合、上部空間の温度はダウストリームの液温より10°C高い温度までに抑えてください。SMRは流量計も兼ねており正常運転させるにはアップストリームとダウストリームのバルブを絶縁する必要があります。



SMR Bubbler Data
IPAN₂ at Elevated Process Pressure



SMRの特徴

- 高純度SUS 316L による構成。
- 業界標準の CF フランジ。
- スパージャー(散布器)付き キャリアガスダウンチューブ。
- 幅広いベーパー流量範囲
- 絶え間ない薬液補充で運転を中断させません。
- カスタム温度インターフェース。
- 導線およびコネクタ。
- ハイレベルセンサ(オプション)
- 過圧カバーストディスク(オプション)

製品仕様

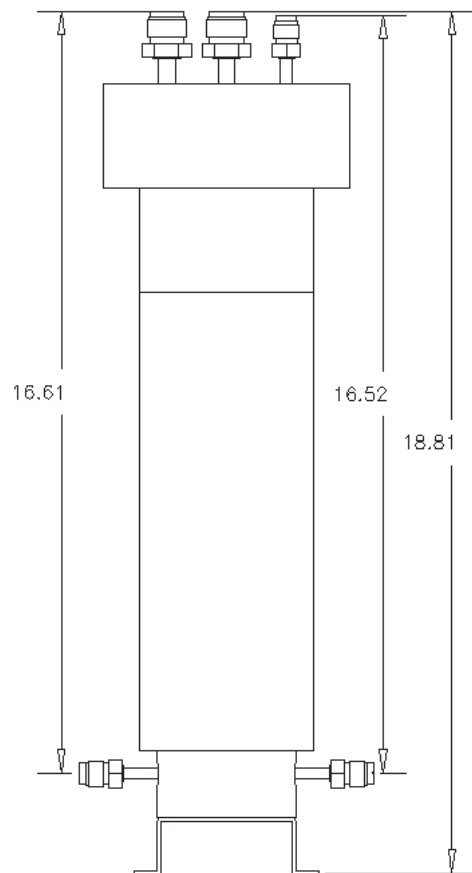
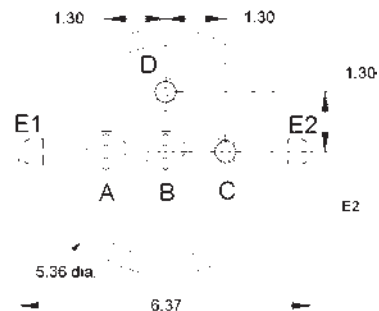
構成材質	SUS 316L
内部表面仕上げ	< 20 Ra
外形寸法 (mm)	477.8 H x 161.8 W x 136.1 D
液容量	1000 ml 安定
液体供給圧力	+10 ~ 25psig 通常 (SMR 上部空間圧力) +50 psig 最大 (SMR上部空間圧力)
SMR リークレート	0.04 g/min H ₂ O @ 50 psig
SMR 補充レート	400 g/minute H ₂ O 最大
温度範囲 (液体)	+10 °C ~ +100 °C (アプリケーションによる)
温度範囲 (上部空間)	+25 ~ +120°C.
運転圧力	0 ~ 1000 torr (SMRの上部空間で測定)
SMR 外部リークレート	2 x 10 ⁻⁹ sccs He
圧カレート (MAWP)	400 psig @ 24°C
過圧パーストディスクレート (オプション)	190 psig @ 80°C (176° F)

SMR フィッティング仕様

SMR 継手口	ID & 位置	サイズ & タイプ
供給/ドレイン ポート	E1, 下部 左側	1/4" オス VCR
供給/ドレイン ポート	E2, 下部 右側	1/4" オス VCR
ベーパー ポート	A, 上部 左側	1/2" オス VCR
キャリアガス ポート	B, 上部 中央	1/4" オス HVCR
圧力センサ ポート	C, 上部 右側	1/4" メス HVCR
レベルセンサ ポート	D, 上部	1/4" メス HVCR

SMR 電気仕様

SMR 電気接続機器	コネクタ, MFG & P/N	所要電源
液体ゾーンヒーター	9 Pin CPC AMP P/N 206705-2	110 VAC 5 Amp max.
液体ゾーン RTD	3 Pin Omega P/N MTP-U-F	N/A
ベーパーゾーンヒーター	9 Pin CPC AMP P/N 206705-2	110 VAC 5 Amp max.
ベーパーゾーン熱電対	2 Pin Omega P/N SMP-J-F	N/A



注意:

- SMR-BU-1000CF-R1-SS は iCon Master Control Unit "SMR-MCU-R1"または"SMR-MCU-R3"との併用を推奨します。
- 初期の液体導入は手動になります。液温とベーパー流量をモニターする事で決定します。
- SMRはバルブは付属してません。供給口とベーパー出口に絶縁バルブを取り付けてください。
- 液体過供給検知はダウンストリーム側に設置します。
- SMRの性能は最適な加熱温度とダウンストリームの圧力によります。
- SMR Application Worksheet には記入漏れがないようにしてください。
- 仕様は予告なく変更することがあります。