



3M™ Liqui-Cel™ EXF-10×28 シリーズ 分離膜モジュール

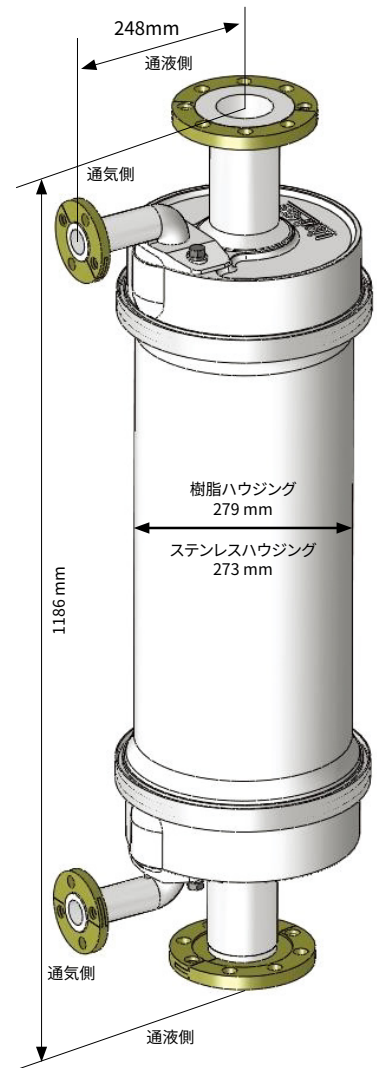
一般仕様

分離膜モジュール概要					
構造	通液側：中空糸外側、通気側：中空糸内側				
使用可能な流量範囲	10 - 57 m ³ /h				
中空糸の種類	X50		X40		
ガス交換用途としてどちらもお使い頂けます	脱炭酸用推奨		脱酸素用・ガス溶解用推奨		
中空糸 / ポッティング材	ポリプロピレン / エポキシ樹脂				
有効内容積 (概算値)					
ハウジング種類	樹脂	ステンレス		樹脂	ステンレス
接続部形状	フランジ		サニタリー	フランジ	
通液側 (中空糸外側)	26.1 L	24.9 L	24.3 L	26.3 L	25.6 L
通気側 (中空糸内側)	10.6 L	10.0 L	7.5 L	9.5 L	6.4 L

圧力ガイドライン*					
中空糸の種類	X50		X40		
推奨使用温度	5-70°C		5-70°C		
中空糸外側の液体耐圧	5-50°C		5-25°C	0.93 MPa	
●右の耐圧は真空引きをしている場合	70°C		50°C	0.72 MPa	
●真空引きをしていない場合、右記の数値より0.1 MPa耐圧が下がります	0.21 MPa		70°C	0.21 MPa	
中空糸側の耐圧 (ガス@ 25°C)	樹脂	ステンレス	樹脂	ステンレス	
	0.62 MPa	0.90 MPa	0.62 MPa	0.90 MPa	
最大ガス圧力は、完全性試験として常温で試験したものです。通常のご使用の際はこれよりも低い圧力での運用となります。					
※ 圧力は、欧州圧力機器指令2014/68/EUの、グループ2の流体に基づいています。グループ1の流体に関しては、「設計と操作ガイドライン」中の圧力ガイドラインの項をご確認ください。また、使用可能温度と圧力についても同様に「設計と操作ガイドライン」をご覧ください。					
注：液体側の圧力は常にガス側の圧力よりも高く設定してください					

ハウジング		
ハウジング種類	樹脂	ステンレス
ハウジング材料	繊維強化プラスチック (FRP)	ステンレス SUS316L
	液体側接触表面：ポリフッ化ビニリデン (PVDF) 皮膜処理	
通液側の接続部形状	フランジ (ANSI B16.5：クラス 150、内径 3 inch、平面座 [RF])	
	フランジ (JIS B2238：呼び径 80、呼び圧力 10K、全面座 [FF])	
	3A 規格サニタリー接続 (3S)	
通気側の接続部形状 真空引き、もしくはガスを流す側になります	フランジ (ANSI B16.5：クラス 150、内径 1 インチ、平面座 [RF])	
	フランジ (JIS B2238：呼び径 50、呼び圧力 10K、全面座 [FF])	フランジ (JIS B2238：呼び径 25、呼び圧力 10K、全面座 [FF])
	3A 規格サニタリー接続 (1.5S)	

取り付けキット
別売りにて、分離膜モジュールに取り付けられる台座及び固定バンドがございます。縦置きにも横置きにもご使用頂けます。



注：寸法は、樹脂ハウジングの公称値です。ステンレスハウジングの場合は、エンドキャップ形状が異なります。サニタリー接続はステンレスハウジングのみになります。図面詳細は弊社ホームページ (https://www.3mcompany.jp/3M/ja_JP/liquicel-jp/) をご参照ください。

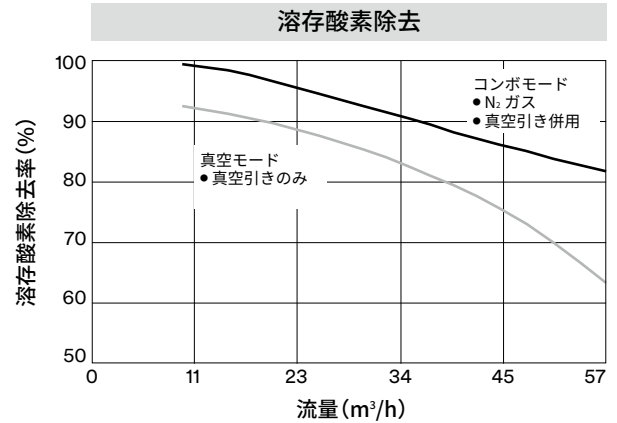
一般仕様

シーリング	
材質	アプリケーション
エチレンプロピレンジエンゴム (EPDM)	一般用
フッ素ゴム (FKM) (樹脂ハウジングのみ)	超純水 / エレクトロニクス用途

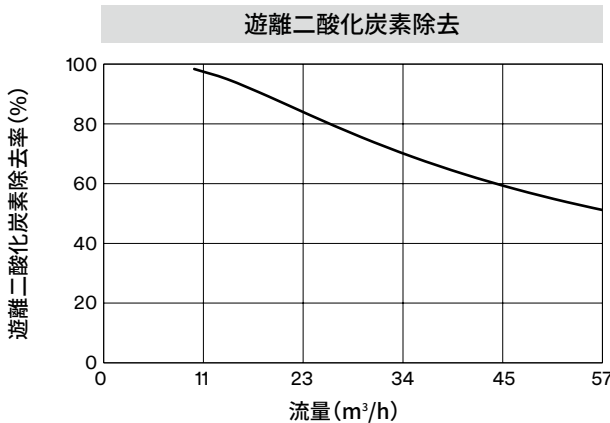
重量 (概算値)			
ハウジング種類	樹脂	ステンレス	
接続部形状	フランジ	フランジ	サニタリー
乾燥重量	33 kg	76 kg	81 kg
運転重量 (中空系外側満水時)	57 kg	99 kg	107 kg
カートリッジのみの乾燥重量	10 kg	10 kg	10 kg

規格
RoHS 指令 2011/65/EU Annex II に準拠。 液体に接触する部位について、FDA Title21 CFR: 175-190 に規定される材料で構成。 FDA Title21 CFR に準拠するには、樹脂ハウジング (FRP) はご使用前に 75.7 m ³ の液体で洗浄しておく必要があります。

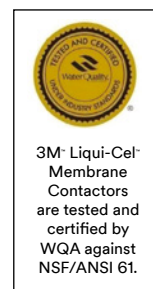
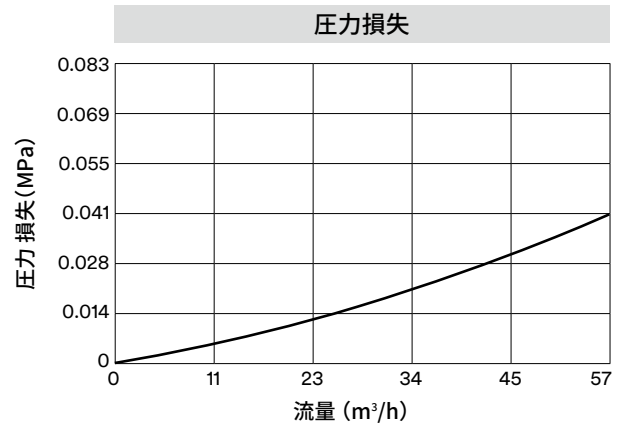
下記に示すグラフの結果は水を使用した公称値となります。
異なる条件下では特性は異なります。



【条件】	
中空系	: X40
水温	: 20°C
コンボモード	: N ₂ ガス流量 0.4 Nm ³ /h 真空引き 真空度 50 Torr (-93.3 kPa)
真空モード	: 真空引き 真空度 50 Torr (-93.3 kPa)



【条件】	
中空系	: X50
水温	: 25°C
コンボモード	: エアー 流量 1.6 Nm ³ /h 真空引き 真空度 75 Torr (-90.0 kPa)



各種数値は参考値であり、保証値ではありません。仕様及び外観は、予告なく変更されることがありますのでご了承ください。本書に記載してある事項、技術上のデータ並びに推奨は、すべて当社の信頼している実験に基づいていますが、その正確性若しくは完全性について保証するものではありません。使用者は使用に先立って製品が自己の用途に適合するかどうかを判断し、それに伴う危険と責任のすべてを負うものとします。売主及び製造者の義務は、出荷時に予め合意された仕様に適合しないことが証明された製品を取り替えることまたは代金を返還することに限定され、それ以外の責任は負いません。本書に記載されていない事項、特定目的への適合性、若しくは推奨は、売主及び製造者の役員が署名した契約書によらない限り、当社は責任を負いません。

3M、Liqui-Celは、3M社の商標です。



スリーエム ジャパン株式会社
フィルター製品事業部

https://www.3mcompany.jp/3M/ja_JP/liquicel-jp/

Please Recycle. Printed in Japan.
© 3M 2020. All Rights Reserved.
MBU-DS22-C(0220)

カスタマーコールセンター

製品のお問い合わせはナビダイヤルで
0570-011-211

8:45~17:15 / 月~金 (土日祝年末年始は除く)