

OM3/OM4/OM5 型

アラーム機能と圧縮機停止機能を持つ電子式オイルレベル管理システム

概 要

エマソンのTraxOilオイルマネジメントは、オイル不足時に圧縮機のオイル溜まりへ直にオイルを供給する電磁弁を有する、信頼性の高い自己完結型の電子制御システムです。本来のサイトグラスと変わらずオイルレベルを目視できるだけでなく、状態やオイルレベルの情報がLEDで表示されます。圧縮機の停止を含む包括的なアラーム機能によって、圧縮機は全面的に保護されます。

OM3はHFC冷媒用で長年の実績があります。OM4はサブクリティカルCO₂システム用です。

OM5 TraxOilは特にトランスクリティカルCO₂用途に開発されました。長期間にわたり信頼性を確保できるよう特殊なOリングをアダプタに使用しています。

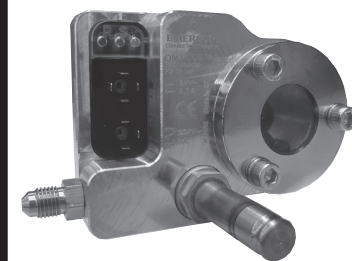
機 能

OM3/OM4/OM5 TraxOilはオイルレベルの感知にホールセンサを使用しています。フォーミングや光による悪影響を受けることなく、オイルレベルに応じて磁気フロートの位置が変化します。ホールセンサが磁界の変化を信号に変換し、その信号によって電子コントローラは圧縮機のオイル溜まりへ直接オイルを供給する電磁弁を開閉します。オイルレベルが赤ゾーンに低下した場合は、OM3/OM4/OM5 TraxOil からアラ

ーム信号が発信され、アラーム接点 (SPDT) がアラーム状態に変わります。アラーム接点は圧縮機の停止に使用することもできます。TraxOilはアラーム状態にあってもオイルを圧縮機に供給し続けます。オイルレベルが正常な位置に戻るとアラームはリセットされます。

特 徴

- ・ OM3はHFC冷媒用
 - 最大使用圧力 PS 46bar
- ・ OM4は液R744 (CO₂) サブクリティカルおよびHFC冷媒用
 - 最大使用圧力 PS 60bar
- ・ OM5は液R744 (CO₂) トランスクリティカル用
 - 最大使用圧力 PS 130bar
 - 最大作動圧力差 100bar
 - CO₂に最適なガスケット材質
 - CO₂に最適なガスケットを用いたアダプタ
 - 最大作動圧力差100barを可能にする高負荷用コイルASC3-W
- ・ オイルレベルを管理するためのオイルレベルセンサと電磁弁を有する自己完結型システム
- ・ 3つのゾーンでレベルを管理、フォーミングや光学センサの光にまつわる悪影響を受けない高精度のホールセンサ測定
- ・ アラーム、状態、レベルをLEDで表示
- ・ 供給電源 24VAC

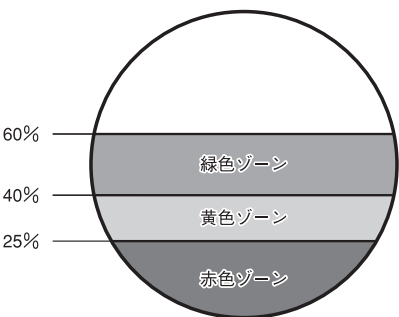


- ・ 圧縮機停止あるいはアラーム用SPDT 接点出力 230VAC/3A
- ・ サイトグラスからの取り替え、かつナットを使用しない前面取り付けで設置が容易
- ・ 様々な圧縮機に合うアダプタを品揃え
- ・ 大手圧縮機メーカーの推奨品

- ・ 低電圧およびEMC指令 **EN** に準拠した

CE マーキング

サイトグラスレベル別の制御ゾーン



LED	状 態	機 能	アラーム
緑	緑ゾーン (60%—40%)		
緑黄	緑ゾーン (60%—40%)	10秒遅延後インジェクション	
黄	黄ゾーン (40%—25%)	インジェクション	
赤黄	赤ゾーン (25%— 0%)	インジェクション	あり 遅延は20秒

OM3/OM4/OM5 型

OMシリーズセット内容及び仕様表

品名	流 体	最高使用圧力	コイル	アラームリレーケーブル	電磁弁用ケーブル	供給電源	アラーム遅延
OM3	フルオロカーボン	46bar	ASC3-24VAC 50/60Hz 17VA	OM3-N30 3m	OM3-P30 24V 3m	24VAC ±10%	20秒
OM4	フルオロカーボン CO2サブクリティカル	60bar					
OM5	CO2トランスクリティカル	130bar	ASC3-W24VAC 50/60Hz 38VA				

オプションパーツ（差圧チャッキ弁）

型 式	流 体	最高使用圧力	差 圧	接 続
ODP-33A	フルオロカーボン	46bar	3.5bar	入口 5/8"-UNF メネジ、出口 5/8"-UNF オネジ

OMシリーズ用アダプタ（下記よりお選び下さい）

1. OM3/OM4/OM5用アダプタ

型 式	接 続
OM0-CUA	フランジアダプタ 3-4- 穴
OM0-CCC	フランジアダプタ 3- 穴
OM0-CBB	スクリーアダプタ 1-1/8"-18 UNF
OM0-CCA	スクリーアダプタ 3/4"-14 NPT
OM0-CCB	スクリーアダプタ 1-1/8"-12 UNF
OM0-CCD	ロタロックアダプタ 1-3/4"-12 UNF
OM0-CCE	ロタロックアダプタ 1-1/4"-12 UNF
OM0-CUD（CO2専用品）	フランジアダプタ 6-6- 穴

* アダプタはお使いのコンプレッサの接続により決まります。P48資料も参照下さい。

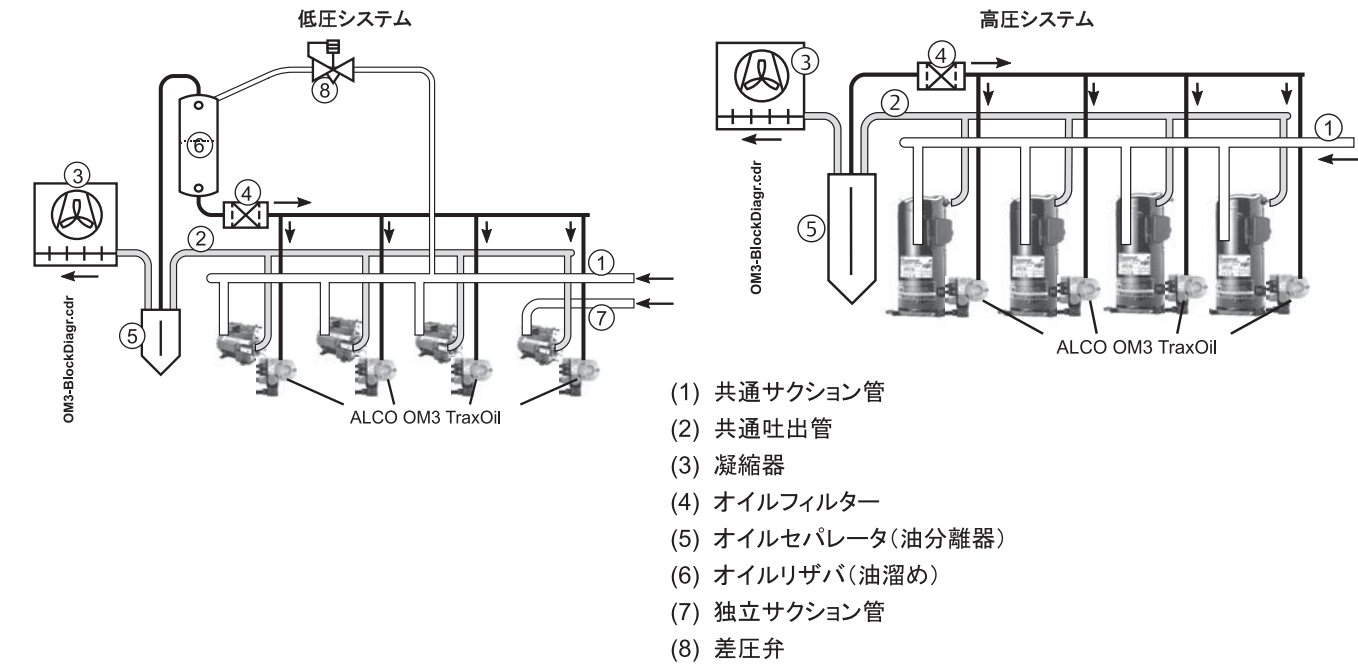
御注文時の型式について

例) 流 体：フルオロカーボン
最高使用圧力：46bar未満
コンプレッサアダプタ：フランジアダプタ 3- 穴 } 御注文時の型式
OM3-CCC

御注文時のセット内容

例) OM3-CCC
ASC3-24VAC
OM3-N30
OM3-P30

CO2トランスクリティカル用途のOM5使用例

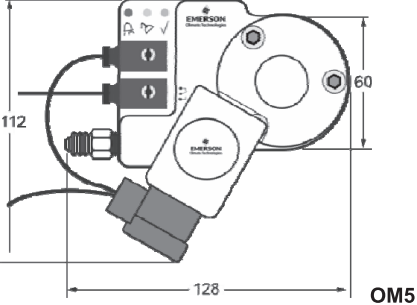


OM3/OM4/OM5 型

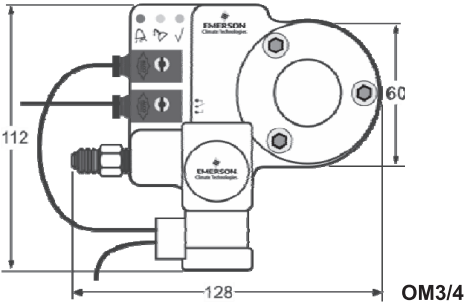
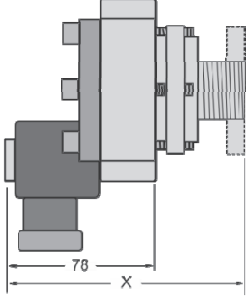
寸法図及び資料

寸法 [mm]

本体・アダプタ・ASC3 コイル (24V) :



OM5



OM3/4

X:
OM3/4/5 -CUA, -CCB, -CCC, -CCD: 118 mm
OM0 -CCE: 114 mm
OM0 -CBB: 112 mm
OM0 -CCA: 108 mm

アダプタ	側面	前面 (圧縮機接続面)
OM0-CUA フランジアダプタ 3-1/4 穴 3 穴 $\varnothing 6.9$ mm 直径 47.6 mm 4 穴 $\varnothing 6.9$ mm 直径 50 mm 質量: 0.16kg		
OM0-CBB スクリューアダプタ 1-1/8"-18 UNF アダプタ・本体間用のフランジリング 付属 質量: 0.11kg		
OM0-CCA スクリューアダプタ 3/4"-14 PTF アダプタ・本体間用のフランジリング 付属 質量: 0.11kg		
OM0-CCB スクリューアダプタ 1-1/8"-12 UNF アダプタ・本体間用のフランジリング 付属 質量: 0.12kg		

アダプタ	側面	前面 (圧縮機接続面)
OM0-CCC フランジアダプタ 3- 穴 3 穴 $\varnothing 6.7$ mm 直径 47.6 mm 質量: 0.16kg		
OM0-CUD フランジアダプタ 6-1/6 穴 12 穴 $\varnothing 6.9$ mm 直径 47.6 mm 質量: 0.12kg		
OM0-CCD ロータロックアダプタ 1-3/4"-12 UNF OM0-CCAと1-3/4"-12 UNF ロータロックアダプタが一体とな ったアダプタ 質量: 0.18kg		
OM0-CCE ロータロックアダプタ 1-1/4"-12 UNF 質量: 0.16kg		