

# Электронные регуляторы уровня масла OM3 и OM4 TraxOil

Технический Бюллетень

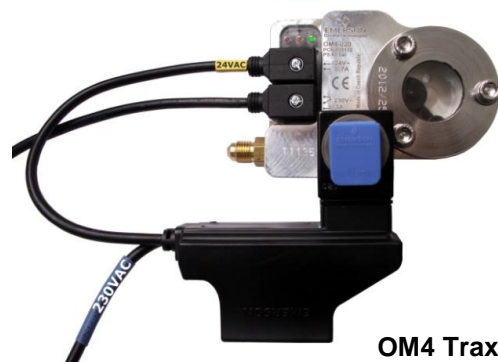
Электронные регуляторы уровня масла OM3/OM4 TraxOil являются самодостаточными устройствами, которые обеспечивают как функцию контроля уровня масла, так и активное управление уровнем масла, включая аварийную сигнализацию для защиты компрессора.

## Характеристики

- Серия OM4 для CO<sub>2</sub> и R410A
- Серия OM3 для ГФУ
- Класс защиты IP65 за счёт литого корпуса и разъёмов кабелей
- Питание 24 или 230 В переменного тока
- 3 зоны контроля уровня масла с помощью датчика Холла, который, в отличие от оптических датчиков, не допускает ошибок при вспенивании или при воздействии света
- Выходной контакт SPDT для отключения компрессора или аварийной сигнализации, 230В пер. тока / 3А
- Простой монтаж путем замены смотрового стекла. Фронтальная установка без использования гаек
- Самодостаточный прибор с датчиком уровня масла и электромагнитным клапаном для управления подачей масла
- Индикация аварий, состояния и уровня масла с помощью светодиодов
- Адаптеры для различных типов компрессоров
- Рекомендован ведущими производителями компрессоров



OM4 TraxOil 24B



OM4 TraxOil 230B

## Выбор изделия (одна позиция из каждой группы)

### 1. Базовые блоки (поставляются без адаптера и катушки)

Тип	№ заказа	Максимальное рабочее давление	Задержка аварийного сигнала
OM3-020	805133	35 бар	20 с
OM3-120	805134		120 с
OM4-020	805135	60 бар	20 с
OM4-120	805136		120 с

### 2. Адаптеры

OM0-CUA	805037	Фланцевый адаптер 3 / 4 отверстия
OM0-CBB	805038	Резьбовой адаптер 1-1/8"-18 UNEF
OM0-CCA	805039	Резьбовой адаптер 3/4"-14 NPTF
OM0-CCB	805040	Резьбовой адаптер 1-1/8"-12 UNF
OM0-CCC	805041	Фланцевый адаптер 3 отверстия
OM0-CCD	805042	Адаптер Rotalock 1-3/4"-12UNF
OM0-CCE	805043	Адаптер Rotalock 1-1/4"-12UNF

### 3. Кабели аварийного реле

OM3-N30	805141	Для подключения к реле, 3 м
OM3-N60	805142	Для подключения к реле, 6 м
OM3-N100	805146	Для подключения к реле, 10 м

## Напряжение питания 24 В

### 4. Катушки

Тип	№ заказа	
ASC 24 VAC	801062	50/60 Гц, 15 ВА

### 5. Кабель питания в сборе

OM3-P30	805151	24 В, 3 м
OM3-P60	805152	24 В, 6 м
OM3-P100	805153	24 В, 10 м

## Напряжение питания 230 В

### 4. Катушки

Тип	№ заказа	
ASC 230 VAC	801064	50/60 Гц, 15 ВА

### 5. Кабель питания с модулем на 230 В

OM-230V-3	805161	230 В, 3 м
OM-230V-6	805162	230 В, 6 м

## Комплекты, включающие адаптер и катушку на 24 В:

Комплект	№ заказа	Базовый блок	№ заказа	Адаптер	№ заказа	Катушка	№ заказа
OM3-CUA	805030	OM3-020	805133	OM0-CUA	805037	ASC 24 В AC	801062
OM3-CVB	805032			OM0-CVB	805038		
OM3-CCA	805033			OM0-CCA	805039		
OM3-CCB	805034			OM0-CCB	805040		
OM3-CCC	805035			OM0-CCC	805041		
OM3-CCD	805031			OM0-CCD	805042		
OM3-CCE	805029			OM0-CCE	805043		
OM4-CUA	805060	OM4-020	805135	OM0-CUA	805037	ASC 24 В AC	801062
OM4-CVB	805062			OM0-CVB	805038		
OM4-CCA	805063			OM0-CCA	805039		
OM4-CCB	805064			OM0-CCB	805040		
OM4-CCC	805065			OM0-CCC	805041		
OM4-CCD	805061			OM0-CCD	805042		
OM4-CCE	805066			OM0-CCE	805043		

## Аксессуары и запасные части

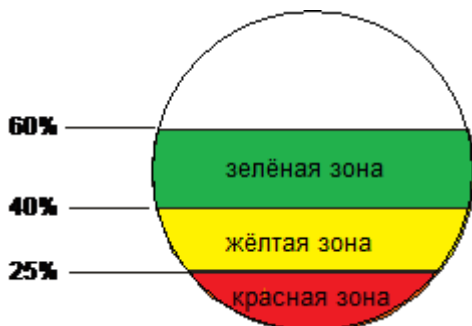
Тип	№ заказа	Описание	Масса
<b>ECT-323</b>	<b>804424</b>	Трансформатор 230 В/ 24 В, 25 ВА (Питание 1 базового блока)	0,82 кг
<b>ECT-623</b>	<b>804421</b>	Трансформатор 230 В/ 24 В, 60 ВА (Питание 3-х базовых блоков)	1,20 кг
<b>ODP-33A</b>	<b>800366</b>	Дифференциальный обратный клапан 3.5 бар, PS: 46 бар (Вход: резьба 5/8"-UNF внутренняя, выход: резьба 5/8"-UNF наружная)	0,14 кг
<b>OM3-K01</b>	<b>805036</b>	Ремонтный комплект для всех типов (содержит все необходимые прокладки, фиксатор катушки, адаптер с сетчатым фильтром на впрыск масла, смотровое стекло)	0,26 кг

## Функционирование

Для измерения уровня масла регуляторы OM3/OM4 используют датчик Холла. Магнитный поплавок изменяет своё положение в соответствии с уровнем масла и не допускает ошибок при вспенивании или при воздействии света. Датчик Холла преобразует изменения магнитного поля в эквивалентный сигнал, который используется контроллером для открытия / закрытия встроенного электромагнитного клапана, который добавляет недостающее масло прямо в

картер компрессора. Если уровень масла опускается в красную зону, то OM3/OM4 генерирует сигнал аварии, а аварийный контакт (SPDT) переводится в аварийное состояние. Этот контакт можно использовать для отключения компрессора. В состоянии аварии OM3/OM4 продолжает подпитывать компрессор маслом. Если уровень масла возвращается к нормальному, блокировка компрессора снимается.

### Контрольные зоны смотрового стекла:



Светодиод	Состояние	Действие	Авария
●	Уровень масла в зелёной зоне (60 - 40%)		
● ●	Уровень масла в зелёной зоне (60 - 40%)	Впрыск, задержка 10 с.	
●	Уровень масла в желтой зоне (40 - 25%)	Впрыск	
● ●	Уровень масла в красной зоне (25 - 0%)	Впрыск	Да, задержка 20 с. или 120 с.

## Электронные регуляторы уровня масла OM3 / OM4 ТрахOil

### Руководство по выбору адаптера

### Выбор OM3:

### Выбор OM4:

OM4 можно использовать в транскритических циклах на CO<sub>2</sub> до 60 бар в сочетании с ресиверами масла

<b>OM0-CUA № заказа 805037</b> Фланцевый адаптер на 3 / 4 отверстия	Arctic Circle	G2, G4, G6	
	Bitzer	4VC, 4TC, 4PC, 4NC, 4J, 4H, 4G, 6J, 6H, 6G, 6F, 8GC, 8FC	4- VHC-10K, THC-12K, PHC-15K, NHC-20K, VSL-15K, TSL-20K, PSL-25K, NSL-30K
	Bock	HA, HG (кроме HG/HA-34/22, см. - CBB), O-Серии	HGX4/310-4, 385-4, 464-4, 555-4
	Copeland	4M & 6M (кроме транскритических моделей 4MTL), D2, D3, D4, D6, D9, 4CC, 6CC, ZBH	
	Dorin	все KP, K модели (кроме предназначенных для -CBB)	SCC 250/300/350/380/500/750/1500/1900/2000/2500/ -B, SCS 340/351/362/373/385/3K8/-D
	Frascold	Серии A, B, D, F, S, V, W, Z	A-SK, D-SK, F-SK, Q-SK, S-SK
<b>OM0-CBB № заказа 805038</b> Резьбовой адаптер 1-1/8"-18 UNF	Bitzer	2KC, 2JC, 2HC, 2GC, 2FC, 2EC, 2DC, 2CC, 4FC, 4EC, 4DC, 4CC	2- KHC-05K/ JHC-07K/ HHC-2K/ GHC-2K/ FHC-3K/ EHC-3K/ DHC-3K/ CHC-4K, MHC-05K, KSL-1K/ JSL-2K/ HSL-3K/ GSL-3K/ FSL-4K/ ESL-4K/ DSL-5K/ CSL-6K/ MSL-7K, 4- CHC-9K/ DHC-7K/ EHC-6K/ FHC-5K MTC, KTC, JTC-10K & 15K, HTC-15K & 20K, FTC-20K & 30K
	Bock	HA12/22/34, HG12/22/34	HGX12P/40-4, 50-4, 60-4, 75-4 HGX22P110-4, 125-4, 160-4, 190-4 HGX34P215-4, 255-4
	Copeland		4MSL, 4MTL
	Dorin	все H, K100CC/CS, K150CC/CS, K180CC/CS, K200CC, K230CS, K235CC, K240SB, K40CC, K50CS, K75CC/CS-	
	L'Unite Herm.	TAH, TAG	
	Maneurop	LT, MT, SM, SZ	
<b>OM0-CCA № заказа 805039</b> Резьбовой адаптер 3/4"-14 NPTF	Bitzer	ZL, ZM	
	Copeland	ZB15 - ZB48 - до 06/2014 ZBD21 - ZBD45 - до 06/2014 ZB56, 75, 92, 11 - до 05/2012 ZF06 - ZF25 - до 06/2014 ZF24 - ZF48 * - до 05/2012 ZS21 - ZS45 - до 06/2014 ZS56 - ZS11 - до 05/2012	ZO34 - ZO104 - до 06/2014 ZOD34 - ZOD104- до 06/2014
<b>OM0-CCB № заказа 805040</b> Резьбовой адаптер 1-1/8"-12 UNF	Copeland	DK, DL	
<b>OM0-CCC № заказа 805041</b> Фланцевый адаптер на 3 отверстия	Copeland	D8D, D8S_ (кроме D8SJ и D8SK, только на 1 смотровое стекло)	
<b>OM0-CCD № заказа 805042</b> Адаптер Rotalock 1-3/4"-12 UNF	Copeland	ZB220, ZH, ZR 90, 11, 12, 16, 19 ZR250 - ZR380, ZF24 - ZF48, ZS56 - ZS11	ZP180, ZP235 - ZP485
<b>OM0-CCE № заказа 805043</b> Адаптер Rotalock 1-1/4"-12UNF	Copeland	ZB15 - ZB48 - после 06/2014 ZB50, 58, 66, 76, 95, 114 ZBD21 - ZBD45 - после 06/2014 ZF06 - ZF25 - после 06/2014* ZF(D)18 - после 06/2014 ZR94/108/125/144/160/190 ZS21 - ZS45 - после 06/2014	ZP90/103/120/137/154/182 ZO21, ZO34 - ZO104 - после 06/2014 ZOD34 - ZOD104 - после 06/2014
	Bitzer		GSD60182 - 60235 GSD80182, 80235, 80295 - 80485

\*) Компрессоры Digital/EVI имеют такое же смотровое стекло / используют те же адаптеры, что и стандартные компрессоры. Остальные адаптеры по запросу! Наши советы и информация, содержащаяся в этом руководстве базируются на опыте, и сделаны в меру наших знаний. Их следует, однако рассматривать как необязательный совет без гарантии.

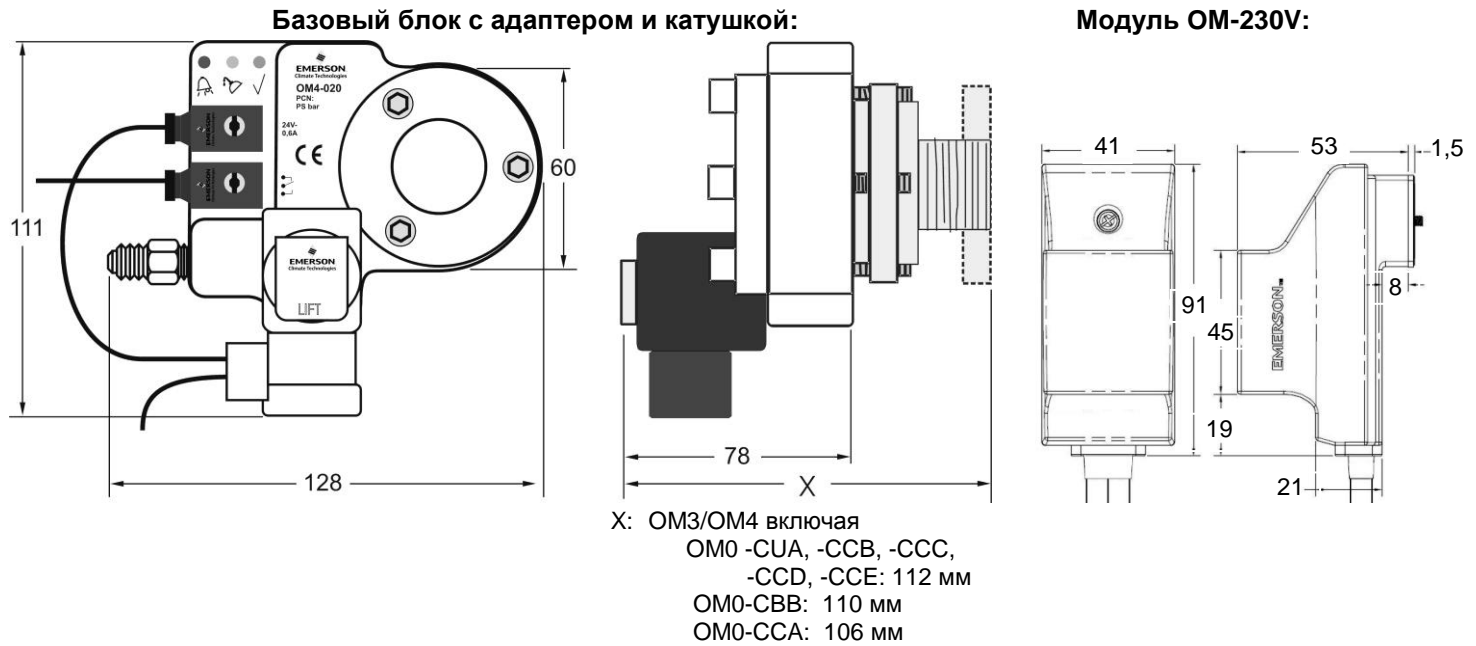
## Электронные регуляторы уровня масла OM3 / OM4 TraxOil

### Технические данные

Маркировки: Маркировки CE: Директива по низковольтному оборудованию Директива по электромагнитной совместимости <b>ENEC</b>	2006/95/EC 89/336/EC	Материалы: Корпус и адаптер Болты Смотровое стекло	Алюминий (EN AW 6060) Нержавеющая сталь (ISO 4762) Никелированная сталь (1.05.03 DIN EN10027)
Применяемые стандарты:	EN 12284, EN 378, EN 61010, EN 50081-1, EN 50082-1	Расход при $\Delta P = 3,5$ бар	0,9 л/мин воды при 20°C окружающей среды
Макс. рабочее давление PS: Макс. давление испытания PT: Давление разрушения:	OM3: 35 бар    OM4: 60 бар OM3: 39 бар    OM4: 66 бар OM3: 175 бар    OM4: 230 бар	Ориентация регулятора: Контроль уровня:	Горизонтальная, +/- 1° От 40% до 60% высоты смотрового стекла
Питание / полная мощность: OM3/4 с катушкой ASC 24 В OM3/4 с модулем OM-230V	24 В AC, 50/60 Гц, +10/-15%, 17 ВА 230 В AC, 50/60 Гц, 17 ВА	Аварийный контакт:	макс. 3 А, 230 В переменного тока сухой контакт SPDT
MOPD – максимальная рабочая разность давлений электромагнитного клапана	OM3: 21 бар; OM4: 30 бар	Задержка аварийного сигнала:	20 с.: OM3/OM4-020, все комплекты OM3/4 120 с.: OM3-120, OM4-120
Виброустойчивость (EN60068-2-6)	макс. 4g, 10....250 Гц	Задержка включения:	10 с.
Рабочая температура Температура хранения / окружающей среды	От -20 до 80°C От -20 до 50°C	Класс защиты	IP 65 (IEC529/EN 60529)
Совместимость	HCFC, HFC, CO <sub>2</sub> , минеральные, синтетические и эфирные масла	Масса: Системы 24 В Системы 230 В	750 ... 920 г. включая адаптер 1100 ... 1270 г. включая адаптер
		Соединение по маслу	Резьба 7/16"-20 UNF наружная, с фильтром и кольцевой сменной прокладкой

# Электронные регуляторы уровня масла OM3 / OM4 TraxOil

## Размеры (в мм)



Адаптеры	Вид сбоку	Вид спереди (глядя на компрессор):	Адаптеры	Вид сбоку	Вид спереди (глядя на компрессор):
<b>OM0-CUA (805 037)</b> Фланцевый адаптер на 3 / 4 отверстия 3 отверстия $\varnothing$ 6.9 мм, на $\varnothing$ 47.6 мм; 3 отверстия $\varnothing$ 6.9 мм, на $\varnothing$ 50.0 мм; Масса: 0,16 кг			<b>OM0-CCC (805 041)</b> Фланцевый адаптер на 3 отверстия 3 отверстия $\varnothing$ 6.7 мм, на $\varnothing$ 47.6 мм; Масса: 0,16 кг		
<b>OM0-CBB (805 038)</b> Резьбовой адаптер 1-1/8"-18 UNF В комплект включено доп. кольцо для соединения адаптера с регулятором Масса: 0,11 кг			<b>OM0-CCD (805 042)</b> Адаптер Rotalock 1-3/4"-12 UNF Состоит из OM0-CCA и адаптера Rotalock 1-3/4"-12 UNF Масса: 0,18 кг		
<b>OM0-CCA (805 039)</b> Резьбовой адаптер 3/4"-14 NPTF В комплект включено доп. кольцо для соединения адаптера с регулятором Масса: 0,11 кг			<b>OM0-CCE (805 043)</b> Адаптер Rotalock 1-1/4"-12 UNF Масса: 0,16 кг		
<b>OM0-CCB (805 040)</b> Резьбовой адаптер 1-1/8"-12 UNF В комплект включено доп. кольцо для соединения адаптера с регулятором Масса: 0,12 кг					