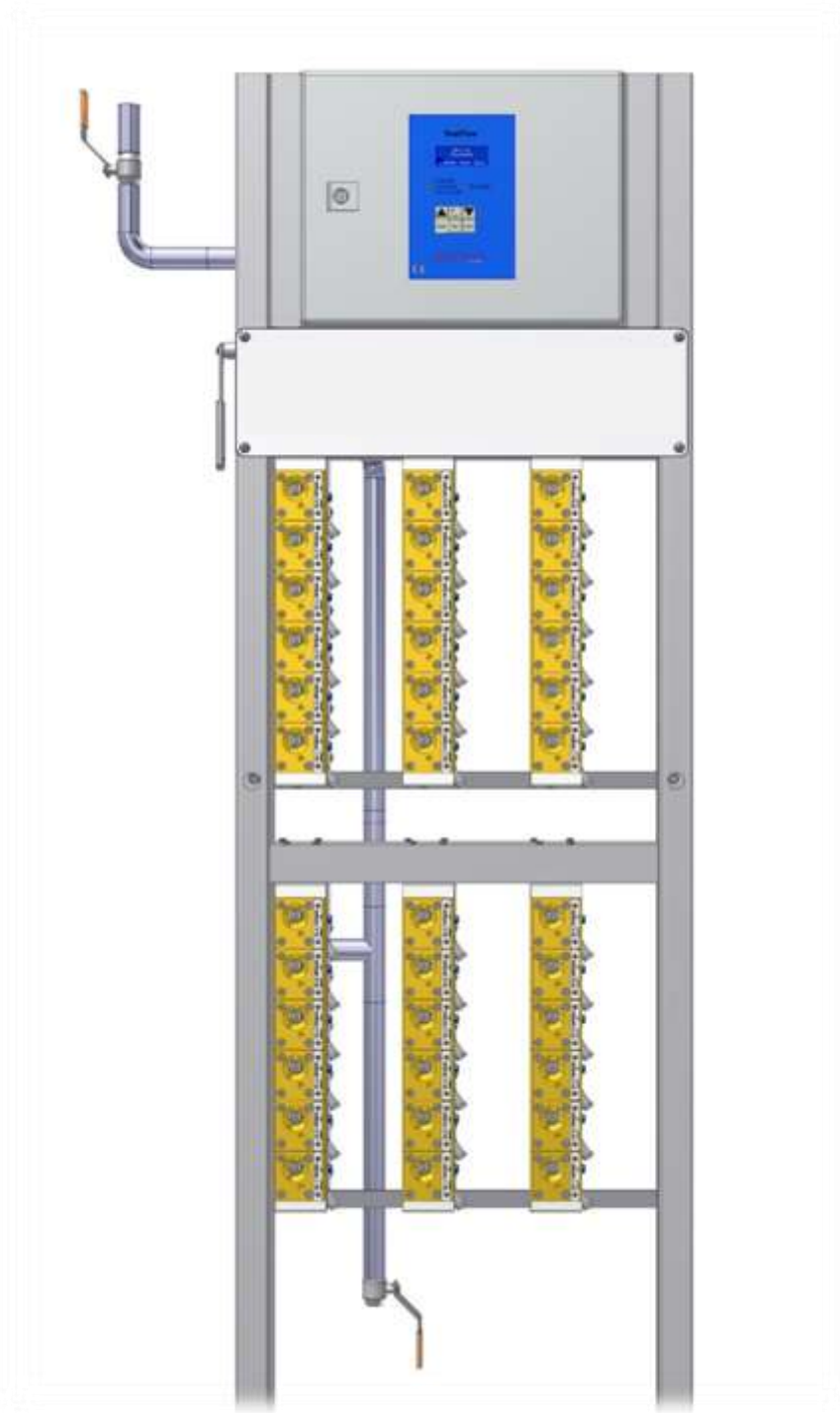


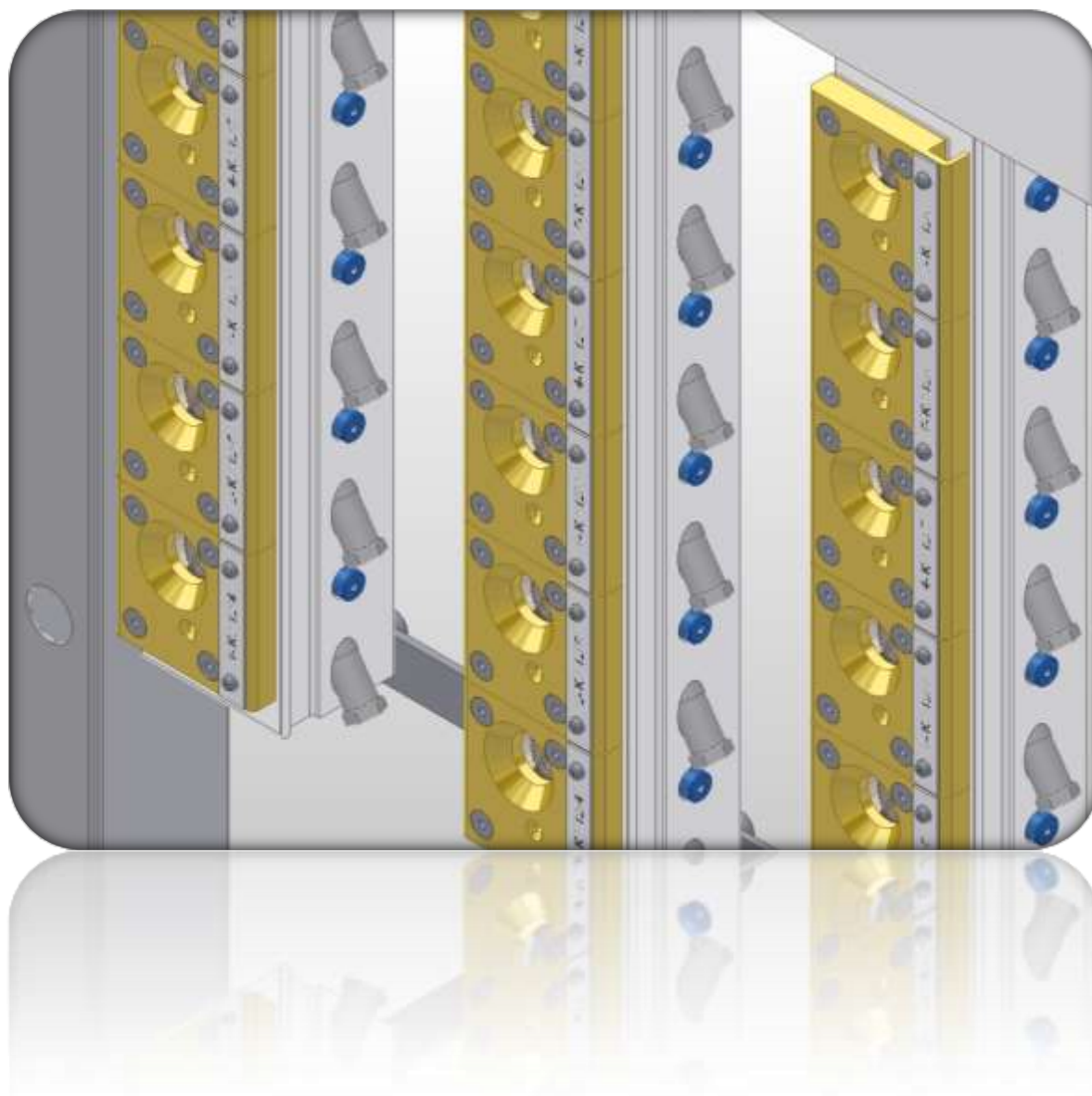
Объемные расходомеры C-Flow CRF



Part of  C-Lube product line

Объемный масляный расходомер серии C-Flow CRF основан на технологии RealFlow. Данные расходомеры специально разработаны для измерения и контроля за расходом смазки подающейся к движущимся частям требовательного технологического оборудования. Устройство измеряет и следит за объемным расходом смазочного масла, а также генерирует точные данные в реальном времени для систем контроля, например, измерительной станции, поставляемой в комплекте или PCU. Расход рассчитывается парой овальных шестерней. Сигнал измерения - это индукционный импульс, который передается на ПЛК. Эти импульсы также видны на месте в виде импульсов светодиодов (опция). Низкие расходы выражаются малыми световыми импульсами, а более высокие расходы – высокой частотой световых импульсов.

Для каждой точки измерения доступны показания значения расхода масла в реальном времени, заданная величина и пределы для аварийных сигналов (верхние и нижние пределы). Аварийные сигналы являются двоичными и подходят, например, для реле.



Измерительная станция и дисплей

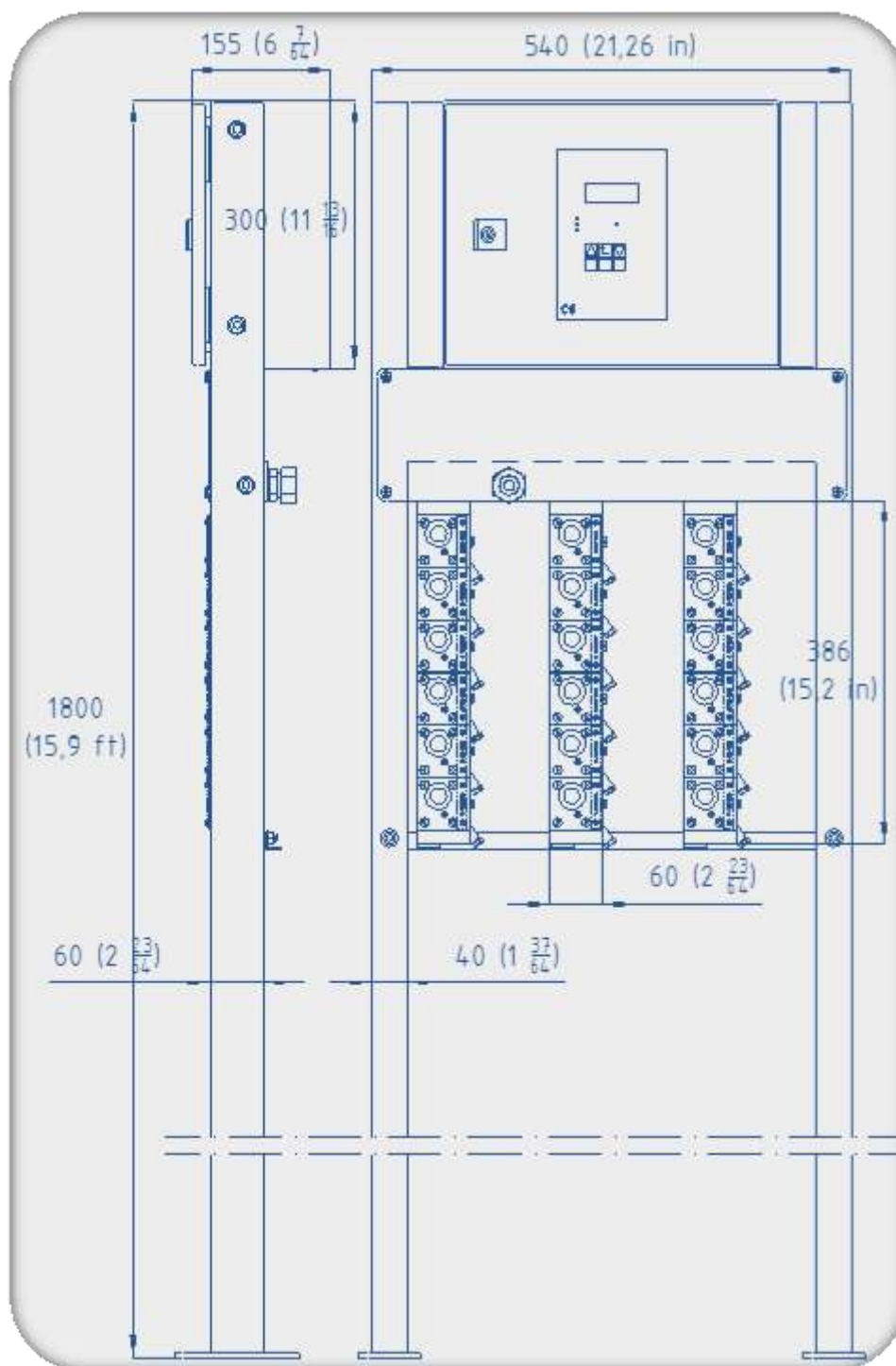
Передача данных на дистанционную систему может быть подключена посредством протокола обмена данными RS-485, **Modbus RTU** или **Modbus TCP/IP** (ETHERNET).

Интерфейс оператора измерительной станции состоит из местного ЖК-дисплея размером: 4x20 полос, шести кнопок и 4 светодиода индикации расхода (аварийные сигналы реле, один из которых программируемый).



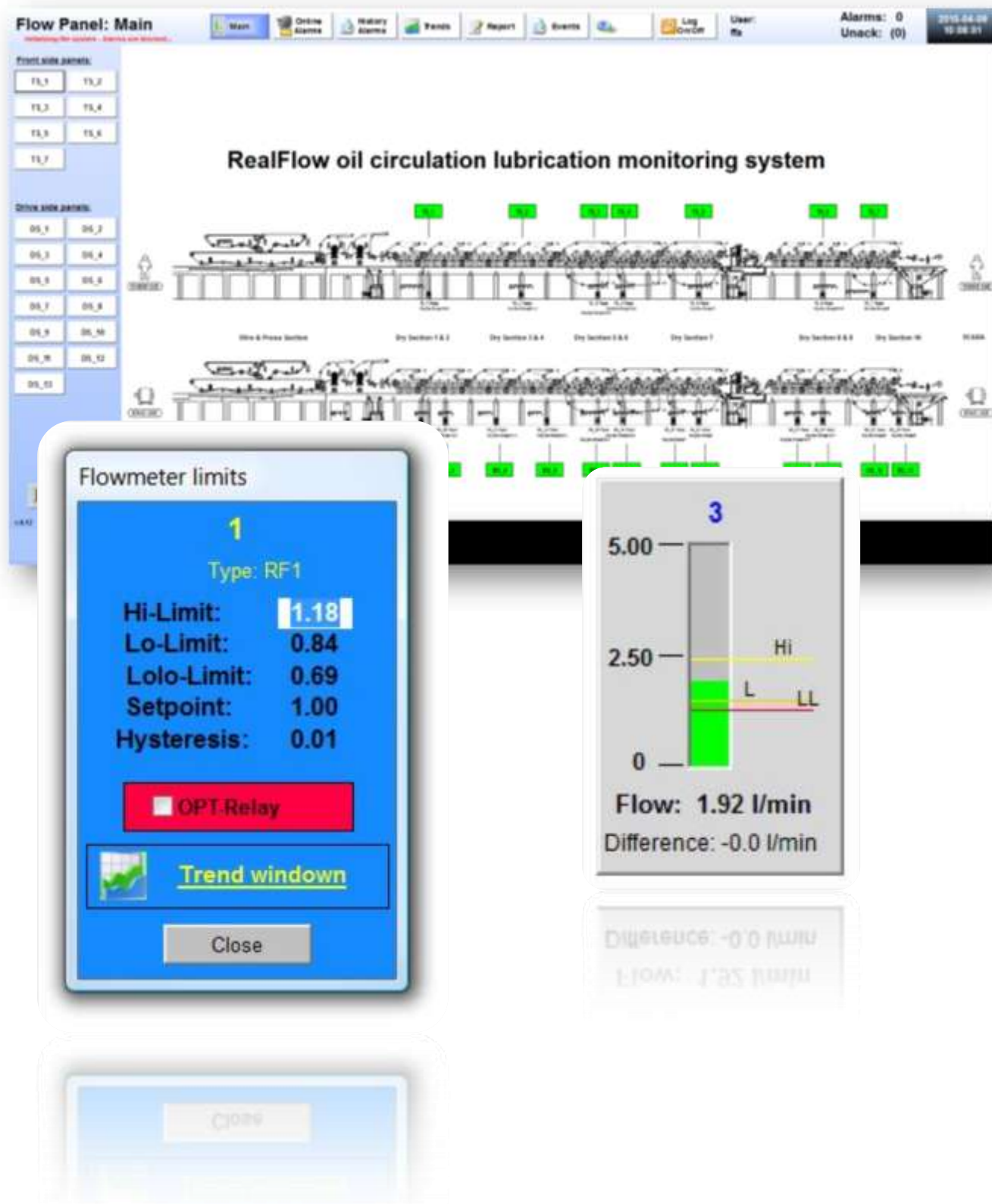
Вид панели расходомеров C-Flow CRF

Расходомеры масла устанавливаются группами на специальных монтажных панелях (стойки для напольного монтажа по запросу), включая измерительные станции. Панели готовы к подключению к системе маслопровода на рабочей площадке производства.



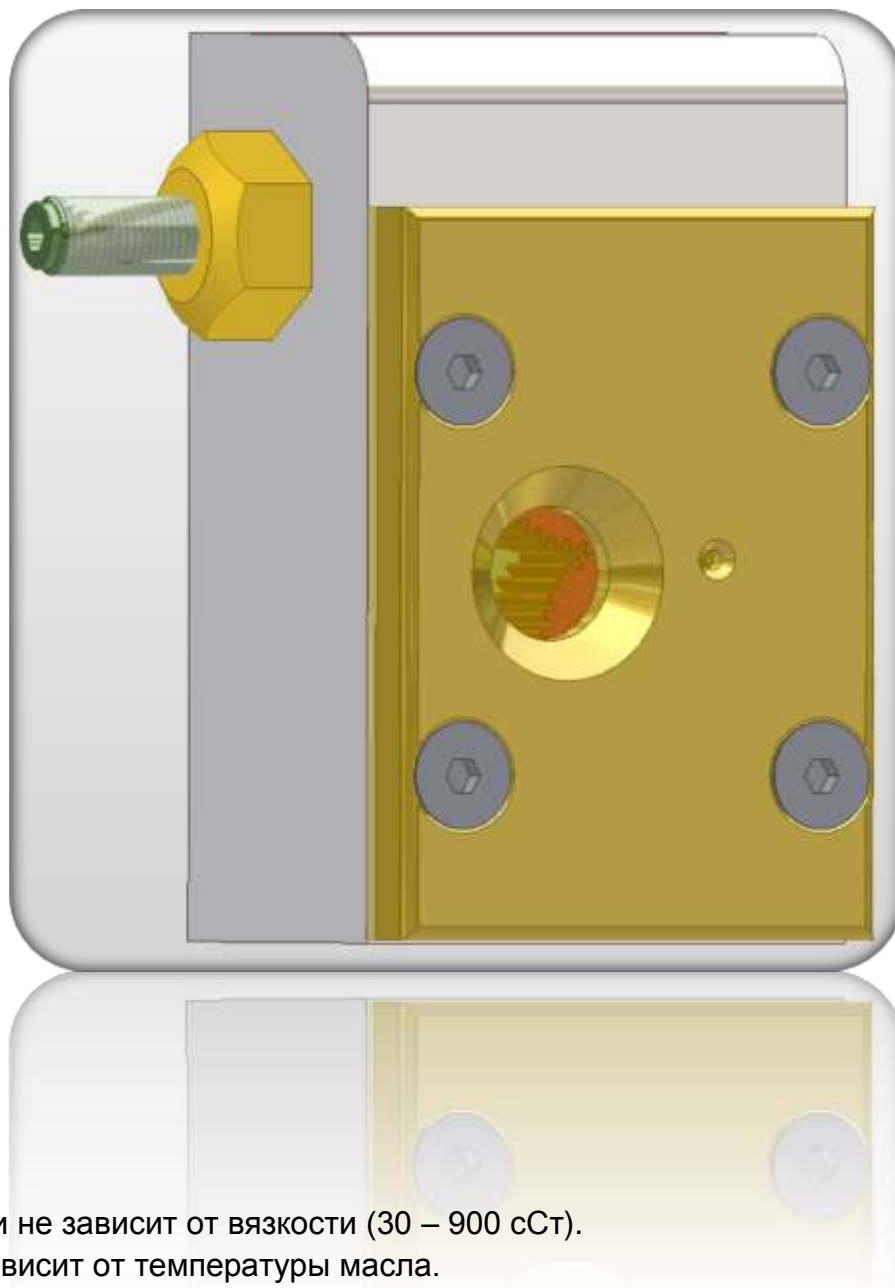
ПО для контроля работы расходомеров SCADA (Web Studio by InduSoft®)

Web Studio - это современное, многофункциональное и рентабельное программное обеспечение SCADA. Данное программное обеспечение предназначено для контроля работы объемных расходомеров. ПО позволяет выполнять все необходимые операции автономно, без подключения к системе PCУ.



Преимущества расходомеров C-Flow CRF

Характеристики C-Flow CRF



- ✓ Почти не зависит от вязкости (30 – 900 сСт).
- ✓ Не зависит от температуры масла.
- ✓ Значения расхода в режиме реального времени на пульте оператора
- ✓ Широкий диапазон контроля расхода (0,05 до 60 л/мин.)
- ✓ Простой пользовательский интерфейс - 4-полосный ЖКД – дисплей или сенсорный экран (опция).
- ✓ Чистка и обслуживание могут выполняться во время работы (модели CRF-1-3 и CRF-Mini < 6 л/мин.)
- ✓ Наличие байпаса - открытый сервисный клапан поддерживает заданную величину расхода, на случай, если овалы шестерни заблокированы

Модель CRF-Mini	0,05–1 л/мин.
Модель CRF-1	0,15–2 л/мин.
Модель CRF-2	0,5–3 л/мин.
Модель CRF-3	1–5 л/мин.
Количество точек смазки в одном блоке	1...6 шт. (макс. 8)
Количество расходомеров в одной группе	1...40 шт.
Модель CRF-4 (отдельный расходомер)	1–10 л/мин.
Модель CRF-5 (отдельный расходомер)	2–20 л/мин.
Модель CRF-6 (отдельный расходомер)	4–30 л/мин.
Модель CRF-6D (двойной расходомер)	8-60 л/мин.
Макс. давление	12 бар / 1,2 МПа /
Макс. температура масла	+70°C
Температура окружающей среды	+60°C
Точность:	± 3-5 %
Потеря давления (CRF-1/2/3/Mini)	0,1-2 бар (0,15-5 л/мин.) 3,2 бар/46 (7 л/мин.) (ISO VG 220@+40°C)
Потеря давления (CRF-4-6 и -6D)	≤1 бар (30 л/мин.) (ISO VG 220@+40°C)
Материалы	
Корпус и крышка	Алюминий (EN AW 6063), EN AW-6082 (подающий коллектор)
Окно	PA 6 или 12 (Grilamid® TR55), PSU Udel® P-1700
Овальные шестерни	PPS (RF-1-3) RF-4-6 (CuSnZn/ Алюминий)
Другие части	EN AW-6082/6063/2007, PA 6/12 (в качестве варианта PEI)
Уплотнительные кольца	FPM (Viton®)
Резьба (на моделях RF-1-3 и Mini)	BS-EN ISO 228-1
- впускное отверстие (подающий коллектор)	G 3/4" или NPT
- выпускное отверстие	G 3/8" или NPT
- впускное отверстие (на моделях RF-4-6 и -6D)	G 1" или NPT
- выпускное отверстие (одинарные или двойные расходомеры RF 4-6 и 6D)	G 1" или NPT
Клапан обслуживания (обход)	Стандарт на моделях CRF-1-3 и Mini
Опорные ножки	L=1800, 60x40x1,5, EN 1.4301/AISI 304 L= 5,9 ф., 2 23/64 x 2 37/64 x 1/16
Измерительные станции	
Питание	100–240 В пер. тока 50/60 Гц, 1,8 А (вывод 24 В пост. тока / 2,5 А)
AL-PC16	16 вводов 1..16 точек смазки
AL-PC40	40 вводов 1..40 точек смазки
Корпус AE (Rittal)	380x300x210 (IP65, EN 1.4301/AISI 304 или сталь (порошковое покрытие) 14,96x11,81x8,27 д.
Импульсные датчики	
Индукционный 3-проводной	PNP, ≤15 мА
Индукционный 2-проводной	Датчики Namur, ≤30 мА
ЖК-дисплей	
AL1420VF	4 полосы x 20 знаков, 6 кнопок
Светодиоды	Красный для релейных аварийных сигналов (3 + 1 Очень низкий-/Низкий-/Высокий- Расход / + OPT)

Габариты модулей расходомеров (CRF-4, -5 or -6)

CRF-4: 135x80x60 мм,

CRF-5: 135x80x65 мм

CRF-6: 135x80x80 мм

