

## РЕГИСТРАТОР ДАННЫХ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УРОВНЯ

МИНИАТЮРНЫЙ ДИАМЕТР – Ø 16 мм

Регистратор данных DCX-16 является автономным прибором, питающимся от литиевой батареи. Корпус изготовлен из нержавеющей стали диаметр - 16 мм, что является эффективным решением для применений, где существенно ограничено пространство. Регистратор позволяет измерять и записывать уровень воды (давление) и температуру в течение длительных временных периодов.

В электронные компоненты входит современный микропроцессор, который позволяет получить высокую точность и высокое разрешение в измерении уровня и температуры.

Измеряемые величины все проходят через программную обработку для получения линейного сигнала и компенсации температурных изменений. В регистраторе используется стабильное запоминающее устройство, защищенное от скачков напряжения, что обеспечивает полную сохранность данных.

DCX-16 доступен в 3-х исполнениях:

### DCX-16

Чувствительный элемент, электроника и корпус с батареей, все находится в одном сварном герметичном корпусе. Для того, чтобы скачать информацию, необходимо извлекать регистратор из измерительной точки. Далее необходимо снять колпачок, чтобы получить доступ к разъему для считывания данных.

В регистраторе DCX-16 используется сенсор абсолютного давления. Это допустимо в тех случаях, когда можно пренебречь изменениями атмосферного давления, или же в случае наличия на поверхности барометрического датчика, параллельно измеряющего атмосферное давление. В этом случае на компьютере Вы с высокой точностью сможете вычислить уровень жидкости, имея значения показания регистратора и значения атмосферного давления.

### DCX-16 SG/VG

В этом исполнении регистратор и корпус с батареей монтируются на поверхности, чтобы обеспечить легкий доступ к разъему для считывания данных, датчик с глубины передает при помощи кабеля сигнал об измерениях на регистратор. Монтаж такого исполнения очень простой и быстрый, можно использовать крепления различных размеров, от любых производителей для удобного доступа для всех скважин более 1".

Исполнения регистратора может быть относительно с сепарацией (SG) или относительно с капилляром (VG), в этом случае по кабелю идет специальная дыхательная трубка. В корпусе дыхательная трубка защищена специальным уплотнением - материал Горотекс Gore-Tex®.

Модульная конструкция датчика позволяет использовать DCX-16 SG/VG с различными крепежными устройствами и позволяет подключить регистратор к GSM модулю.

GSM модуль идет как опция и позволяет передавать данные от регистратора на модем или данные могут быть посланы на мобильный телефон обычным SMS сообщением.

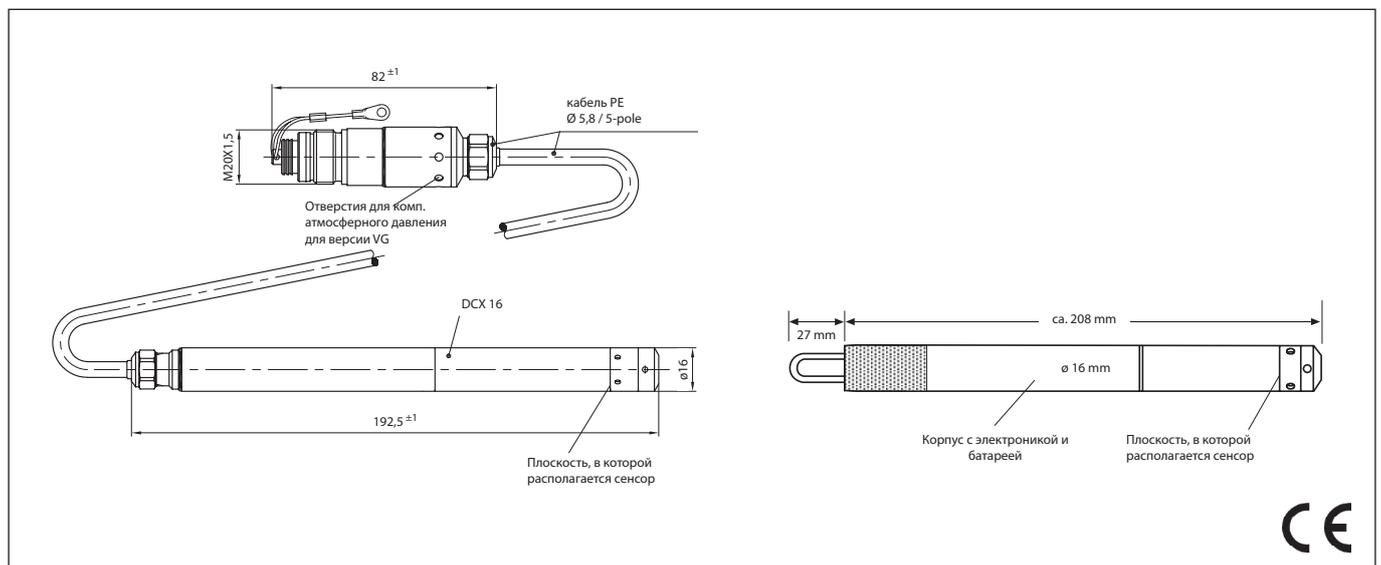
## DCX-16 (SG/VG)



Версия DCX-16



Версия DCX-16 SG  
DCX-16 VG





# KELLER

## Спецификация

Диапазоны измерений			10 мВст	20 мВст	50 мВст	100 мВст	
DCX-16	PAA		0,8...2	0,8...3	0,8...6	0,8...11	бар абс.
DCX-16 SG	PAA		0,8...2	0,8...3	0,8...6	0,8...11	бар абс.
DCX-16 VG	PR		1	2	5	10	бар

Перегрузки 2 x Измеряемый диапазон

РРА: Абсолютный. Ноль - вакуум PR: с капилляром. Ноль при атмосферном давлении (другие диапазоны по запросу)

Питание	Литиевая батарея 3,6 V (Тип AAA)		Температурная компенсация	-10...40 °C (другие по запросу)
Срок службы батареи *	4 года @ 1 измерение/час		Измерения температуры	Точность тип. ±0,5 °C
Выходной сигнал	RS 485 цифровой		Самый мин. интервал изм.	1x раз в секунду
Электрическое присоед.	Fischer DEE 103A054		Память	57'000 измеряемых знач. @ сохраняя ≤ 5 с, иначе 28'000 измерений (всегда с индикацией даты и времени измерения)
Спецификация сенсора давления			Материал	Нерж. сталь AISI 316L Уплотнение: Витон®
Линейность	тип. 0,02 %ВПИ		Вес проба (датчика)	≈ 150 г (без кабеля)
Диапазон комп. температур	-10...40 °C		Допущения в длине системы	± 2 см
Погрешность **	тип. 0,05 %ВПИ ***	макс. 0,1 %ВПИ	Опции	Доступны другие присоединения
Разрешение	макс. 0,0025 %ВПИ			
Долговременная стабильность	тип. 0,5 мбар			

\* внешние факторы могут уменьшить время жизни батареи

\*\* Линейность + Температурная погрешность

\*\*\* опционально макс. 0,05 %ВПИ

## ПРОГРАММА LOGGER (РЕГИСТРАТОР) 4.x

Logger 4.x - программа поставляется с кабелем подключения K103A (RS232) или K104A (USB). Программа совместима с Windows (≥ Windows 95) и позволяет считывать и настраивать данные с регистраторов (DCX и Leo Record)

Измеряемые значения могут быть графически отображены, скачены, отредактированы, конвертированы в другие единицы. Имеется функция для онлайн снятия и просмотра данных. Регистратор может как считывать, так и записывать данные.

## Writer (Запись)

Writer дает возможность настроить и запустить регистратор.

### Основные функции:

- Онлайн отображение данных
- Индикация статуса записи
- Окончание записи настроек
- Запись по кругу или обычная
- Подстройка нуля

### Записываемые параметры:

- Давление- и температура (можно выбирать каналы)

### Стартовые настройки:

- Время начала
- Уставки на повышение или понижение заданного давления (или температуры)
- Выбор измерительных интервалов

### Настройки записи:

- Интервал (1с...99 дней) с регистрацией даты события
- Запись изменения давления
- Вкл. и Выкл. при пороговых значениях давления
- Усреднение набора измерений
- Комбинация фиксированных интервалов, и зависящих от значений

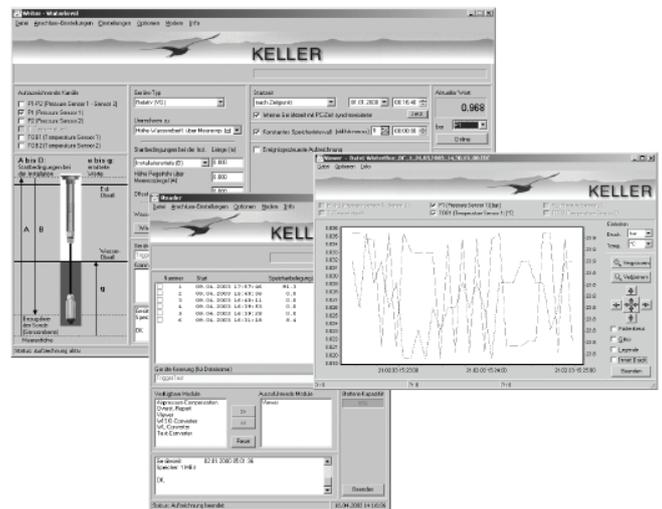
## Reader (Считывание)

Reader позволяет скачать данные в файл. Измеряемые данные, которые не могут быть конвертированы в различные форматы, содержат следующую информацию: Серийный номер, измеряемый диапазон, имя датчика, информация об установке, считываемые данные, измеряемые значения с датой и временем.

### Основные функции:

- Считывание информации о начале работы и кол-ве свободной памяти в %
- Считывание индивидуальных данных
- Графическое отображение данных
- Индикация статуса записи
- Преобразование данных в текстовый файл или в формат Excel
- Возможны различные расчеты

Специальные пересчеты и экспорт данных в какие-то особые приложения возможны только по запросу.



Logger 4.x Совместим с WindowsCE для ПК/PDA

Subject to alterations

10/06

KELLER AG für Druckmesstechnik  
KELLER Ges. für Druckmesstechnik mbH

St. Gallerstrasse 119  
Schwarzwaldstrasse 17

CH-8404 Winterthur  
D-79798 Jestetten

Tel. +41 (0)52 - 235 25 25  
Tel. +49 (0)7745 - 9214 - 0

Fax +41 (0)52 - 235 25 00  
Fax +49 (0)7745 - 9214 - 60

Companies approved to ISO 9001

www.keller-druck.com