

SmartBox 5 LPG PRO

**Система дистанционной передачи данных для
самозащищённого дигитального указателя уровня**



Содержание	Страница
ОБЩЕЕ	1
КОНСТРУКЦИЯ	1
ПРИМЕНЕНИЕ	1
ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ	2
ОБОЗНАЧЕНИЕ	2
МОНТАЖ	2
ЭЛЕКТРОМОНТАЖ	3
ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	6
ПРОГРАМИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ	7
ОБСЛУЖИВАНИЕ	12
КОНТРОЛЬ ФУНКЦИЙ	12
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ	113
РЕМОНТ	113
ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	13
ВЗРЫВОЗАЩИТА	13
СПИСОК ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ	13

ОБЩЕЕ

SmartBox 5 LPG это дистанционная система передачи данных, которая передаёт данные об уровне наполнения ёмкости со сжиженным газом, а также дополнительно передаёт сигналы контактных реле (напр. сигналы; ошибка в горелке или контроль утечек).

Система работает по принципу мобильной связи GSM. Для дистанционной передачи данных используется SIM-карта.

Приёмник сообщений – это система контроля наличия www.smart-inspector.com.

Альтернативно сообщения могут поступать на любой мобильный телефон.

Система SmartBox спроектирована в виде модулей и поэтому может использоваться в различных вариантах.

Для эксплуатации по назначению и для сохранения гарантии необходимо следовать данной инструкции и передать её пользователю.

КОНСТРУКЦИЯ

SmartBox 5 LPG имеет модем GSM для дистанционной передачи данных, два самозащищённых входа для подключения зонда S ёмкости и два релейных входа (ALARM IN). К ним могут подключаться счётчик и различные датчики контроля за установкой.

ПРИМЕНЕНИЕ

- SmartBox 5 LPG монтируется вне взрывоопасной зоны в сухом месте.
- Зонд S ёмкости может монтироваться к ёмкости внутри зоны 1. Если используется другой указатель уровня, то он должен соответствовать директивам 94/9/EG и быть соответственно обозначенным.
- Данные SmartBox 5 LPG и зонда S ёмкости по взрывозащите должны соблюдаться (см. взрывозащита).

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

**Сжиженный газ это легко воспламеняемый горючий газ!
Соблюдать соответственные законы, предписания и технические
правила!
Монтаж, ввод в эксплуатацию и эксплуатация прибора может
проводиться только специалистами и обученным персоналом!**

Перед монтажом необходимо проверить SmartBox 5 LPG на транспортные повреждения, комплектность и исполнение.

Монтировать и проводить техническое обслуживание этого прибора может только компетентный персонал. Этот персонал должен пройти обучение, которое охватывает среди прочего указания по различным видам защиты и способам монтажа, соответствующие директивы и предписания, а также общие законы разделения на зоны.

Этот прибор соответствует требованиям по самозащищённости по EN 60079-0, EN 60079-11, а также EN 60529.

ОБОЗНАЧЕНИЯ

Надпись	Разъяснения
	EN 50081-1, EN 50082-1 und EN 61010-1 / A2
	EN 60079-0, EN60079-11
	Ex II (2)G [Ex ib] IIB

МОНТАЖ

Перед монтажом проверить SmartBox 5 LPG PRO на транспортные повреждения.

Указания по монтажу

Условием для безупречной работы SmartBox 5 является профессиональный монтаж при соблюдении технических правил, действующих для расчёта, монтажа и эксплуатации. Сюда относятся также предписания по предотвращению несчастных случаев профсоюзов, предписания по электротехнике, а также инструкции по монтажу и эксплуатации ёмкости для хранения. У SmartBox 5 имеется корпус для настенного монтажа, и он подключается к сети 230V. SmartBox 5 обычно может эксплуатироваться только при закрытой крышке корпуса. Монтаж и ввод в эксплуатацию специалистом производится при открытом приборе.

→ Осторожно: выдерживать расстояние до клемм 230V.

Выбор места монтажа / контроль качества приёма мобильной сети

Перед монтажом SmartBox 5 необходимо проверить, достаточно ли хорошее качество приёма используемой мобильной сети. Это можно проще всего проверить при помощи мобильного телефона на предусмотренном месте монтажа. При этом важно, что мобильный телефон зарегистрирован у того же мобильного оператора, (напр. T-Mobile, Vodafone, O₂, E-Plus), как и используемая SIM-карта для SmartBox 5.

Если нет подходящего телефона, то можно произвести проверку при помощи SIM-карты для SmartBox 5. Для этого вставить эту активированную SIM-карту в мобильный телефон и снова включить телефон.

Качество приёма можно просто определить на предусмотренном месте монтажа по дисплею мобильного телефона. Дисплей мобильного телефона должен показывать минимум штрихов как показатель качества приёма. В случае, если качество приёма очень плохое (штрихов не видно) то необходимо поискать другое место для монтажа (или другое помещение).

Если качество приёма очень плохое, то можно использовать дополнительную антенну (принадлежности). Она может монтироваться, например, перед окном подвала.

Монтаж указателя уровня

Смонтировать SmartBox 5 на надлежащее место на стене. Корпус открыть после отвинчивания 4 винтов снятием крышки. Смонтировать прибор на ровную, вертикальную стену посредством прилагаемых четырёх дюбелей и винтов.

Не повредить при этом корпус! После произведённого соединения клемм и завершённого ввода в эксплуатацию крышку снова навинтить.

Монтаж во взрывоопасных зонах не допустим!

ЭЛЕКТРОМОНТАЖ**Самозащищённые присоединения**

Вход зонд S ёмкости	TS1, TS2 макс. сечение присоединения 1,5мм ² , стандарт 0,5мм ²	
	Прокладка проводов	Цвет проводов <u>или</u> номер на зонде S ёмкости
	+	чёрный или 1
	-	серый или 3
	данные	коричневый или 2

ВНИМАНИЕ!

→ Монтаж самозащищённой электроцепи не должен производиться в непосредственной близости силового провода, который из-за собственного магнитного поля может нарушить самозащищённость!

→ Самозащищённые электроцепи должны быть помечены!

Несамозащищённые присоединения

Присоединение подачи 230 V AC максим. сечение 1,5мм²

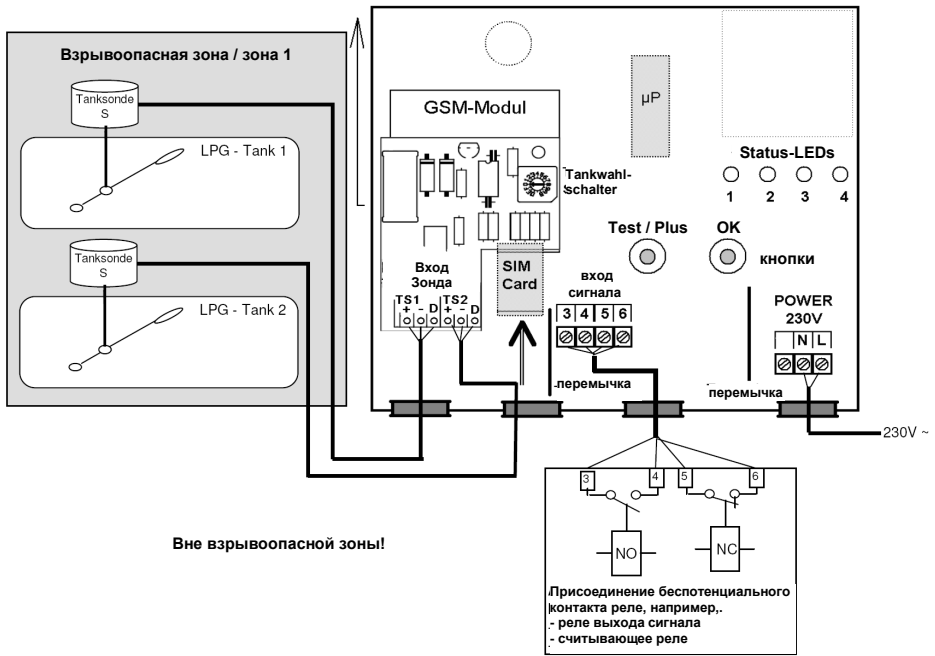
Вход сигнал 1 и сигнал 2 Беспотенциальные контакты

ВНИМАНИЕ !

→ Входы сигнал 1 и сигнал 2 не должны находиться под влиянием других напряжений!

→ Подключение реле должно производиться по EN60079-11 таблица 5!

Пример подключения



Присоединение вход сообщений о неполадках

К входам для сообщений о неполадках "Alarm 1+2" клеммы 3 + 4 и 5 + 6 могут присоединяться до двух переключающих контактов, напр. аварийных сигналов о помехах в горелке. В случае неполадки поступает SMS сообщение на заданный номер мобильного телефона контрольного устройства.

Авар. сигнал1 закрывающий контакт, клеммы 3 + 4 → SMS-сообщение

Авар. сигнал2 открывающий контакт, клеммы **5 + 6** → сигнал 1 (напр. помеха в горелке)
→ SMS-сообщение сигнал 2 (напр. утечка – через контакт на выходе реле прибора контроля утечек)

Установка SIM- карты

В передающий модуль GSM вставляется SIM карта (предоплатная или контрактная).

ВНИМАНИЕ: SIM карта должна быть зарегистрирована, т.е. активирована!

Если используется предоплатная карта, то после использования суммы предоплаты пополнять счёт, в терминале или через Интернет. Если карта контрактная, то счёт за SMS-сообщения выставляется владельцу контракта.

ВНИМАНИЕ !

- Для установки или замены SIM –карты, разъединить самозащищённые электрические цепи, а также удалить перемычку.
- После завершения установки SIM – карты нужно перемычку снова плотно вставить на место.
- После этого снова подключить самозащищённые электрические цепи.

Индикация-LEDs (светодиодов)

где «x» – это «раз» или «раза»

Свечение или мигание LED 1 (слева) до LED-4 (справа) имеет следующее значение:

LED и значение		Циклично мигающие импульсы LED
LED-1 Данные ёмкости n	☀ ○ ○ ○ n x	Мигающие импульсы n (циклические) → получение сообщения об уровне наполнения ёмкости № n
LED-2 Статус сигнала показание активности	○ ☀ ○ ○ 1x	1 циклично мигающий импульс → Набор сети и регистрация – ждать макс. 3 минуты!
	○ ☀ ○ ○ 2x	2 циклично мигающих импульса → SMS команда - принимается в данный момент
	○ ☀ ○ ○ 3x	3 циклично мигающих импульса → SMS-сообщение в данный момент отправляется
LED-3 (красный) GSM - ошибки	○ ○ ☀ ○ n x	<u>Код ошибки GSM</u> 1 x = Модем не отвечает 2 x = SIM-карта в модеме не распознается 3 x = PIN не действителен (требуется ввод (PUK), для этого вставить SIM-карту в мобильный телефон) 4 x = нет денег на счету 5 x = сеть не найдена. (плохой приём, доп. антенна?)

		6 x = SIM-карта не активирована. 7 x = другие ошибки модема (при необходимости произвести сброс).
LED-4 Приём сети / сила сигнала	○ ○ ○ ☀ n x	мигает n раз соответствует силе сигнала 1 - 5
Все LEDs включены	☀ ☀ ☀ ☀	Требование введения PIN-кода вставленной SIM-карты. Для 1 ^{ой} PIN-цифры нажать левую кнопку n раз, затем ОК (справа), также действовать со следующими 3 цифрами PIN кода...
Короткое мигание всех 4 LEDs	☀ ☀ ☀ ☀	Из-за проблемы со связью модема LCT 1 выполняет внутренний сброс..... и пытается затем снова зарегистрироваться в сети.

Кнопки управления

RESET	В случае ошибки иногда возврат в исходное положение прибора может исправить ошибочную ситуацию. Для этого нужно нажать правую кнопку ОК 1 x.
RESET + Clear	Возврат в исходное положение с очисткой всех параметров и данных ёмкости (исходное состояние прибора) производится при помощи нажатия обеих кнопок одновременно. После регистрации модема необходима новая регистрация ёмкости. Команды #T и #H производятся снова при помощи SMS.
TEST	При помощи кнопки TEST (левая кнопка), SMS-сообщение может быть отправлено с прибора. Условие: номер цели сохранен при помощи #T.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Ввод в эксплуатацию SmartBox 5 производится после завершения монтажа.
Перед включением перепроверить напряжение в сети, правильно ли вставлена SIM карта.

- Активировать напряжение в сети и прим. 30 секунд подождать.
- Если все 4 LEDs загораются одновременно, то PIN-код SIM-карты ввести один раз.
Внимание: после 2 x неправильных вводов SIM-карта блокируется. Для разблокирования SIM-карту вставить в мобильный телефон и ввести код (PUK или Super-Pin).
- Если PIN-код был уже задан (нет длительного свечения LED), можно пропустить следующий пункт для введения PIN.
- Ввод PIN производится обеими кнопками **Test/Plus** и **OK**.
- Для первой цифры PIN кода нужно нажать кнопку **Plus** n раз соответственно.
- Для подтверждения нажать кнопку **OK** → LED 1 гаснет.
- Для второй цифры PIN-кода снова нажать кнопку **Plus** соответствующее количество раз.
- Для подтверждения снова нажать **OK** → при этом LED 2 гаснет. Такую же операцию произвести для 3. и 4. цифры PIN кода

Пример-PIN:	3	1	0	7
--------------------	----------	----------	----------	----------

кнопка управления	3 x plus → ok	1 x plus → ok	→ ok	7 x plus → ok
-------------------	---------------	---------------	------	---------------

- Прибор запоминает заданный PIN код для последующих попыток набора, даже в случае отключения тока.

После введения PIN-кода SmartBox 5 пытается самостоятельно зарегистрироваться в мобильной сети (прим. 1-2 минуты). Успешная регистрация в сети индицируется на LED-4 показанием силы поля приёма (1-5 мигающих импульсов).

1	Мигающий импульс	= Слабый приём	(в случае контроля неполадок рекомендуется дополнительная антенна)
2, 3, 4	Мигающих импульса	= Хороший и даже сильный приём	
5	Мигающих импульса	= Наилучшие условия приёма	

Если регистрация не возможна, то LED 4 не мигает и код ошибки начинает мигать на LED 3. В случае возникновения проблемы монтаж внешней дополнительной антенны должен обеспечить мобильную связь. (принадлежности: Антенна HF с настенными держателями и присоединительным кабелем 5 м).

Активация указателей уровня (с адресацией номера ёмкости)

Нумерация ёмкостей

Если будут подключены больше чем один зонд ёмкости, то номера ёмкостей должны быть чётко определены по порядку. Это производится просто в последовательном порядке, в котором поступили показания индикационных приборов в первый раз .

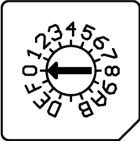
- Сначала для ёмкости номер 1 зонд ёмкости 1 к TS1 присоединить – ждать пока дисплей 1 один раз мигнёт, затем присоединить зонд 2 к TS2 .

Установка объёма ёмкости при помощи переключателя выбора ёмкости

При помощи переключателя можно зонд настроить на объём ёмкости. Для настройки необходима небольшая отвёртка. Положение переключателя определяется посредством аналогового измерения длительностью примерно в 1 сек. Установка объёма ёмкости может производиться без присоединённого зонда ёмкости.

Предварительно установленный объём ёмкости 6400л / 2900кг для обоих входов. Другие объёмы ёмкостей могут быть установлены при помощи следующей таблицы.

Переключатель

	Положение включателя	Выбор / значение	Объём ёмкости
	0	Обычная эксплуатация	----
	1	Другие объёмы TS1	----
	2	Другие объёмы TS2	----
	3		2700л / 1200кг
	4		4850л / 2100кг
	5	Заводская настройка	6400л / 2900кг
	6		9000л / 4000кг
	7		12000л / 5000кг
	8		13000л / 5600кг
	9		17000л / 7500кг



Технический паспорт, Инструкция по монтажу и обслуживанию

№ артикула 28 570-
издание 11.2012
стр. 8 von 15

A - E

F

Возврат к заводской настройке

6400л / 2900кг

Пример: установка объёма ёмкости для входа TS1

К SmartBox5 нужно присоединить ёмкость сжиженного газа с содержимым в 12000 л.

Шаг 1: Переключатель на положение 1 → ждать до появления мигания LED 1.

Шаг 2: Переключатель на положение 7 → ждать до появления мигания LED 1.

Шаг 3: Переключатель вернуть в положение 0.

Пример: переход к заводской настройке

Шаг1: Переключатель на положение F → ждать до появления мигания LED 1.

Шаг2: Переключатель вернуть в положение 0.

Программирование функций дистанционного контроля

Это можно сделать с компьютера, если имеется связь с www.smart-inspector.com.

В качестве альтернативы параметры настройки функций дистанционного контроля

SmartBox 5 могут сообщаться с любого мобильного телефона при помощи SMS. Это можно сделать непосредственно на сразу или также (позже), напр, из центрального офиса фирмы.

Команды на прибор (с мобильного телефона)

!!! При вводе команд использовать латинский шрифт !!!

Примеры команд

- Можно посылать одну ли несколько команд при помощи SMS
- При этом все SMS не должны содержать больше, чем **80 знаков**.
- Не использовать пропуски между командами по SMS и не использовать умлауты или другие особые знаки!
- При составлении последовательности команд команды #R или #M или #C должны стоять в конце.

Настройка номера SMS (номер для сообщений контролёра) :

- Текст SMS ... #T=01701234567#M (соответствует номеру мобильного телефона контролёра)

- ... ввести и отправить на номер SIM карты SmartBox 5.
- Благодаря #R SmartBox 5 ответит SMS сообщением (подождать 1-2 минуты).
- Приём SMS, SmartBox 5 показывает посредством 2-х кратного мигания LED 2 .
- Отправление SMS подтверждается 3-х кратным миганием LED 2.

Настройка обозначения установки для текстового сообщения установки

- Текст SMS ... #H= kontrol emkosti Maier to i to #R
- ... задать и отправить на номер SIM карты SmartBoxa 5.
- Команды #T=... #H=... и #R могут быть отправлены последовательно в одном SMS сообщении.

Пример: полная установка при помощи только одной команды SMS

#T=01714901312#H=Sak-024 Kontrol emkosti. K.Ivanov,Lenina.101#P=10,07,15,01#R

Список всех команд см. стр. 12

Сообщения от SmartBoxa 5

Существует в основном 2 различные возможности получения данных от SmartBoxa 5 об уровне наполнения ёмкости.

1. получение данных по запросу
Информация от SmartBox 5 может быть запрошена с каждого мобильного телефона. Для этого нужно отправить SMS сообщение с короткой командой, напр, **#R** на номер SIM карты SmartBox 5. Ответное SMS с данными о содержимом ёмкости поступит примерно через 2-3 минуты.

Наряду с данными уровня наполнения возможен запрос о данных конфигурации SmartBoxa 5

2. получение данных автоматически
SmartBox 5 может отправлять различные сообщения на систему www.smart-inspector.com или на мобильный телефон (контролёра) или E-Mail адрес. Также возможны далее приведенные сообщения.

Сообщение о ситуации / причины

Сообщение о ситуации может быть отправлено:

Текст сообщения Причина сообщения

(примеры текстов)

Информация Циклические сообщения по прошествии n дней или после x % понижения уровня

Информация ёмкость 2 Сообщения в начале заполнения ёмкости (низкий уровень)

Заполнение ёмкости 2 Сообщение после заполнения ёмкости, поступает по прошествии прим. 60 мин после начала заполнения как сообщение о высоком уровне наполнения.

Дополнительный запрос Дополнительный запрос установок командой SMS **#R** или **#M**

Уровень ёмкости n Уровень в ёмкости n стал ниже заданного значения.

Новая ёмкость 2 Указатель уровня ёмкости 2 активирован/подключен

Сигнал 1 Сигнал на аварийном входе (цифровой вход), напр, помеха установки (контакт закрывается → сообщение о неполадке)

Проверка баланса Наличие средств на SIM карте ниже 1€. Пожалуйста пополнить!

Тест При помощи кнопки TEST (левая кнопка), отправление SMS-сообщения может производиться непосредственно с прибора.

Условие: номер получателя SMS сохранен через #T.

Параметры Опрос настройки прибора (конфигурация) при помощи команды SMS **#C**

Если имеются одновременно два сообщения о ситуации, то сначала сообщается о более важном происшествии при помощи SMS (напр, аварийный сигнал 1 перед аварийным сигналом 2 и аварийный сигнал 2 перед сообщением об уровне в ёмкости 1).

Форма SMS-сообщений с прибора !!! Команды латинским шрифтом

SMS-сообщение имеет следующую форму:

Заголовок; причина сообщения; содержимое ёмкости; объём аварийного сигнала; наличие средств

Разделительный знак между частями сообщения 'точка с запятой + пропуск'



Технический паспорт, Инструкция по монтажу и обслуживанию

№ артикула 28 570-
издание 11.2012
стр. 10 von 15

Заголовок	Текст свободного набора, но <u>без умлаутов!</u> Текст этого заголовка передаётся каждый раз как начальная часть каждого-SMS сообщения. Здесь должны быть введены, например, номер клиента и адреса и т.д. Пример: Sak.024 Oil Maier,51234Moskva,Lenina-21
Причина сообщения	Информация; уровень ёмкости x;загрузка ёмкости x; см. Таблицу выше
Содержимое ёмкости	Содержимое ёмкостей 1 - 4, если они подключены, в тексте сообщений следуют друг за другом. Пример:... , 100%=9999L, 100%=10.00, 74%=29.65; ... Сообщается процентное значение, а также актуальное значение в литрах. Значения в литрах больше 9999 л сообщаются как цифровое значение с значениями после запятой, но без единиц, напр, 10.00 (кубометров) или 29.65 (кубометров) Если поступившее сообщения о ёмкости ???? , то эта ёмкость больше не даёт актуальные значения (SmartBox 5 больше не данные от указателя уровня).
Аварийный сигнал	Состояние входа аварийного сигнала (цифровой вход) сообщается незашифрованным текстом, например - нет аварийного сигнала; - аварийный сигнал 1 неполадки горелки; (Текст <i>неполадки горелки</i> должен программироваться командой #A1=)
Наличие средств или SMS счётчик	Наличие денежных средств на предоплатной карте сообщается, как только обслуживающая компания сделает это возможным. В Германии это возможно с T-Mobile, а с Vodafone, E-Plus и O2 нет. В контрактных картах в этом нет смысла, там нужно активировать счётчик SMS, см. #G.
Ошибка	Ошибка команды:-эта часть SMS прилагается только в случае необходимости. SmartBox 5 получил не действующую команду и сообщает о том, что она не обрабатывается. Проверить формат команды ⇒ см. список команд
Пример сообщения	Sak.024 Oil Maier,51234Moskva,Lenina-21 ; sapolnenie emkosti 2; 33%=1600L, 40%=40.00, 100%=99.99; awarii net; 14.81Euro

Список команд

Команды на SmartBox 5 при использовании системы www.smart-inspector.com отсылаются автоматически. Они могут также отсылаться дополнительно SMS сообщением с мобильного телефона.

Все команды начинаются со знака # (знак команды). **!!! Команды латинским шрифтом**

Команды	Параметры	Описание	Стандартные значения / предварительная настройка
#T=	Номер для SMS-сообщений	<u>Номер мобильного телефона</u> , на который отсылаются автоматические SMS сообщения (напр, контролёр, центральный офис - диспетчерская)	-
#TA=	Номер	<u>Второй номер</u> мобильного телефона для неполадок.	-

	мобильного телефона для <u>аварийных сообщений</u>	Если номер аварийного сигнала введён при помощи TA=..., аварийные-SMS сообщения посылаются на этот номер. (Если на аварийный сигнал не отреагировали в течение определённого периода времени, то аварийное-SMS повторяется на оба номера.)	
#H=	Текст 0 – 40 знаков максим.	<u>Текст заголовка</u> , с которого начинается каждое SMS. Внимание: <u>Умлауты не допустимы.</u>	Контроль ёмкости
#P=	10,03,15,01 <u>(4 значения задаются как 2 значные числа. если нужно 0 ставить впереди!)</u>	<u>Сообщения об уровне наполнения:</u> Число 1= в процентах, напр, сообщаются каждые 10% уровня наполнения. Число 2= период времени в днях, напр, не позднее, чем каждые 3 дня - сообщение об установке. Или данные в часах при помощи xxh. Для значения часов используется 'h' . Число 3= 'критический уровень' в процентах, т.е. если уровень ниже заданного значения, поступает сообщение. Число 4= Интервал в днях, для повтора сообщения о состоянии уровня.	[von .. bis] 10, [01 .. 99] % 03, [01 .. 99] Tg [01h .. 24h] 15, [00 .. 99] % 07, [01 .. 31] Tg [01h .. 24h]
#A1=	Конфигурация аварийный сигнал 1: 0, "Текст"	Конфигурация: 0 (аварийный сигнал, если контакт закрыт) 1 (аварийный сигнал, если контакт открыт) Дополнительный текст: например: <i>kotel holodnij</i> (максим. 15 знаков; никаких умлаутов!)	0, неполадки в установке
#A2=	Конфигурация аварийный сигнал 2:	Конфигурация: 0 (аварийный сигнал, если контакт закрыт) 1 (аварийный сигнал, если контакт открыт)	1, замыкание контакта
	1, "Текст"	Дополнительный текст: например, : <i>вода в подвале</i> (максим. 15 знаков ; никаких умлаутов!)	
#G=	0 – 9	<u>Активировать сообщение о наличии средств:</u> 0 = OFF, нет сообщения о наличии средств, Контрактная карта или другие предоплатные карты 1 = ON для предоплатной карты T-Mobile Xtra (*100#) 9 = счётчик SMS (рекомендуется для контрактной SIM карты !)	0
#I		<u>Дистанционный возврат в исходное положение:</u> комплектно новая настройка Все зарегистрированные номера ёмкостей удаляются	



Технический паспорт, Инструкция по монтажу и обслуживанию

№ артикула 28 570-
издание 11.2012
стр. 12 von 15

		и после этого снова регистрируются. Это требуется, например, при замене одного из указателя уровня. см. активизация указателей уровня (номеров ёмкостей)	
#I98		<u>Дистанционный возврат в исходное положение:</u> команда холодного пуска для процессора и модема	
#I2 #I3 #I4		Заявленная ёмкость №. 2, 3 или 4 удаляется, и следующий номер ёмкости продвигается на это место. Если есть в наличии, то удалённая ёмкость регистрируется снова как самая последняя ёмкость. При удалении с #I2 из ёмкости 3 становится ёмкость 2 и из ёмкости 4 становится ёмкость 3.	
#R		<u>Быстрый дополнительный запрос</u> , по необходимости на запрашивающий мобильной телефон, напр, водителя цистерны. <u>команда считывания</u> для передачи информационного-SMS сообщения на запрашивающий телефон. Счётчик дней стандартных информационных-SMS в центральный офис работает дальше.	
#M		<u>КАК #R</u> , однако, с обнулением счётчика дней (#P). Это, напр, необходимо, если контроль ёмкости всегда должен производиться только с дополнительным запросом.	
#C		<u>Информация о конфигурации</u> Опрос "версия программного обеспечения; номер телефона; уровень; серийные номера указателей; качество связи; счётчик SMS ;наличие денежных средств на запрашивающем мобильном телефоне.	
#A		<u>Информация о конфигурации аварийного сигнала</u> Опрос с "номера, на который сообщается об аварии, тексты сообщений при аварии, функция открывания и закрывания входов".	

SMS- сообщения принимаются как Email

Автоматически посылаемые со SmartBox 5 сообщения, как, например, пограничное значение или аварийный сигнал могут альтернативно приниматься в качестве Email.

Для этого в зависимости от сети необходимо ввести телефонные номера служб и адрес-Email получателя.

Альтернативно система www.smart-inspector.com предоставляет также эту функцию без дополнительных платежей .

Команда	Описание
#T=8000	Номер справочной телефонной службы для сети T-Mobile- (в Германии)
#T=3400	Номер справочной телефонной службы для сети Vodafone- (в Германии)
#H=Мой Email@Adresse.de[пропуски] [+текст заголовка] → всего макс. 40 знаков	Email адрес в заголовке ставится впереди
Пример: #T=8000#H=info@gok-online.de Oil-Tank1,Lenina.7,97340MB	



Технический паспорт, Инструкция по монтажу и обслуживанию

№ артикула 28 570-
издание 11.2012
стр. 13 von 15

Дистанционный контроль при помощи системы Smart-Inspector-System с компьютером и интернетом

Smart-Inspector - это базирующаяся на интернете система банка данных для комфортного дистанционного контроля данных ёмкости.

SmartBox 5 продолжает при этом отправлять данные SMS сообщением. Все сообщения с этих установок принимаются сервером Smart-Inspector, протоколируются и обрабатываются далее. В случае неполадки SMS - сообщения о событиях пересылаются на мобильный телефон потребителя.

Доступ гостя к Smart-Inspector Вы найдёте на www.smart-inspector.com

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Во время эксплуатации обслуживание SmartBox 5 не требуется.

КОНТРОЛЬ ФУНКЦИЙ *!!! Команды латинским шрифтом*

Послать SMS с командой **#R** (или **#C**) с мобильного телефона на номер мобильного телефона SmartBox 5. Ответ-SMS с данными о содержимом ёмкостей или информация о конфигурации (**#C**) придет затем примерно через 2-3 минуты на мобильный телефон (см. также стр. 7-12).

Если подключены указатели уровня, то необходимо 1 раз в год проверять, соответствуют ли показания уровню наполнения.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

УКАЗАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ для рабочих сред опасных для сточных вод:
При проведении работ по техобслуживанию необходимо собирать вытекающую жидкость.
Соблюдать соответственные законы и предписания!

SmartBox 5 не нуждается в техобслуживании, если монтаж и обслуживание производятся правильно. Ежегодно необходимо проводить перепроверку присоединённых указателей уровня с зондом, как описано в гл. КОНТРОЛЬ ФУНКЦИЙ.

РЕМОНТ

Если постоянно поступают сообщения о неполадках или аварийных сигналах (входы аварийных сигналов) перепроверить SmartBox 5 и присоединённые указатели уровня. Соединительные линии проверить на разрыв или замыкание, если необходимо произвести повторный монтаж и ввод в эксплуатацию.

Если описанные в гл. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ, ОБСЛУЖИВАНИЕ и ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ меры не приводят к надлежащему повторному вводу в эксплуатацию, и нет ошибки в расчёте, необходимо отправить прибор к изготовителю для перепроверки. Несанкционированные действия приводят к утрате гарантии.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Напряжение питания 230 V AC 50 Hz

Принимаемая мощность: максим. 4 VA

Вид защиты: IP 30 по IEC 529

Входы:

TS1 Зонд ёмкости 1

TS2 Зонд ёмкости 2

Вход аварийного 1x контакт открытия

Размеры
H x B x T в [мм] 120x120x50 мм

корпус: полистирол

GOK

Технический паспорт, Инструкция по монтажу и обслуживанию

№ артикула 28 570-
издание 11.2012
стр. 14 von 15

сигнала 1
Вход аварийного сигнала 2 1x контакт закрытия

Диапазон температур: Окружающей среды -10 °C до + 40 °C

ВЗРЫВОЗАЩИТА

Контур питания и передачи данных **TS1** (+ | - | D), **TS2** (+ | - | D) Контур тока питания и передачи данных имеют общий потенциал с подтверждёнными значениями:

максим. напряжение на выходе $U_0 = 9,5 \text{ V}$ (отношение общая минусовой провод)

максим. выходной ток $I_0 = 109 \text{ mA}$ (сумма тока контура питания и контура передачи данных)

максим. мощность на выходе $P_0 = 400 \text{ mW}$ (сумма мощности контуров питания и передачи данных)

максим. внешняя ёмкость $C_0 = 25,7 \text{ uF}$

максим. внешняя индуктивность $L_0 = 12 \text{ mH}$

Обозначение 2004 II (2) G [Ex ib] IIB

СПИСОК ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ

Заказной №.	Обозначение продукта	Указание по применению
28 858-00	Дополнительная антенна	Дополнительная антенна для усиления приёма SmartBox 5 – передатчик данных
28 869-00	Розетка для удлинения кабеля IP66 EX f.TS IAF70	Для удлинения кабеля зонда – например, в горловине или на открытом воздухе

Срок службы При обычных условиях эксплуатации рекомендуется для того, чтобы обеспечить правильное функционирование установки, менять данную арматуру после истечения 10 лет с даты изготовления.

Гарантийный срок 12 месяцев с даты изготовления

Рекламация Вопросы к продукту, оказания помощи при неполадках установки или неисправностях самого продукта выясняются через продавца, у которого был приобретён продукт.

Дата изготовления: _____ (списать с типовой таблички)

Контроль качества



Монтаж оборудования, поставляемого фирмой GOK REGLER-und Armaturen GmbH&Co.KG, Marktbreit – Germany, должен быть произведен специализированной организацией



**Технический паспорт,
Инструкция по монтажу и
обслуживанию**

№ артикула 28 570-
издание 11.2012
стр. 15 von 15

имеющее допуск на проведение таких работ.

**Наименование и адрес предприятия
Продавца**

Дата продажи

« ____ » _____ 20__ г.

_____/_____/_____
подпись / Ф.И.О.

М,П,

**Наименование и адрес монтажной
специализированной организации**

Дата введения в эксплуатацию

« ____ » _____ 20__ г.

_____/_____/_____
подпись / Ф.И.О.

М,П,



GOK Regler- und Armaturen-Gesellschaft mbH & Co. KG

Obernbreiter Straße 2-16, D-97 340 Marktbreit ☎ +49 9332 404-0 Fax +49 9332 404-43

E-Mail: info@gok-online.de Internet: www.gok-online.de

Артикульный № 28 570-50b

Замена для выпуска 10.2009