



SAFE LINK

Технические данные

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93



СЕЙФ ЛИНК Система для стандартизированного монтажа приборов

1 Общее - технические средства-

Система СЕЙФ ЛИНК охватывает стандартную систему для НЕПОСРЕДСТВЕННОГО МОНТАЖА измерительных приборов и для монтажа с использованием импульсных линий. Это значит, что почти для всех применений в рамках одной установки или для одного проекта имеются в распоряжении стандартизированные решения.

Объём поставок и услуг фирмы ИНТЕРТЕК состоит из:

- планирования,
- предварительного монтажа в полном объёме, включая испытание на герметичность,
- поставки,
- документации, включая чертёж монтажа, спецификацию, требуемые сертификаты материала и сертификат испытания.

-программное обеспечение- экспертная система

Далее ИНТЕРТЕК предлагает программное обеспечение на основании базы данных, которое служит для выбора и спецификации СЕЙФ ЛИНКов. По запросу, ИНТЕРТЕК составляет стандарты в соответствии со спецификой покупателя или предоставляет уже имеющиеся стандарты вместе с чертежом, спецификацией и текстом спецификации. Исключительно приятная для обслуживания, поверхность программы позволяет быстро и просто составлять документацию. Импорт и экспорт данных позволяет использование этой экспертной системы, также, в дополнении к другим системам компьютеризированной инженерии (CAE).

Польза и преимущества:

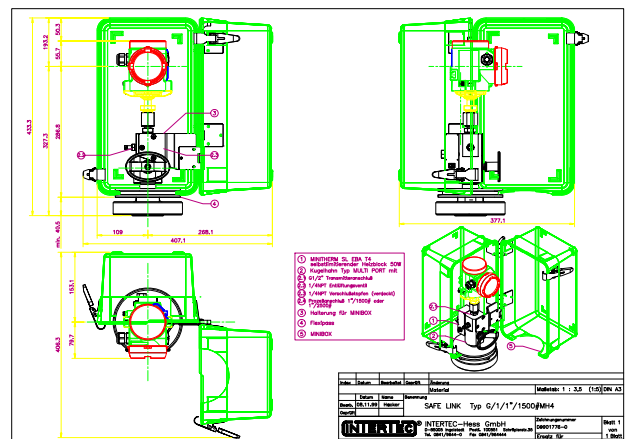
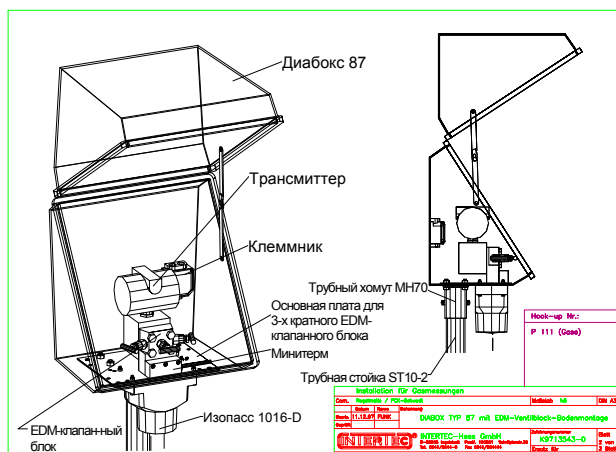
- ◆ Экономия средств при разработке, закупке и монтаже
- ◆ Одна система от одного поставщика предотвращает стыковочные проблемы

2 Стандартная система для НЕПОСРЕДСТВЕННОГО МОНТАЖА измерительных приборов

Непосредственный монтаж – это самый экономный вид монтажа измерительных приборов. Это касается, как планирования и снабжения, так и сферы эксплуатации и обслуживания. Это означает, что проектировщик установки и особенно эксплуатировавший установку имеют выгоды от преимуществ данной системы. Детальную информацию к этому можно получить из листов данных DA001 и DD100 .

3 Стандартные решения для монтажа с применением импульсных линий

Стандартные решения для монтажа измерительных приборов, подключение которых к процессу реализуется при помощи импульсных линий, можно реализовать со всеми защитными кожухами от ИНТЕРТЕК. Программы, содержащиеся в стандарте, показывают монтажные решения для жидких и газообразных сред, а также для измерения при помощи капиллярного трансмиттера, смонтированного в ДИАБОКСе от ИНТЕРТЕК. Дальнейшие стандартные типы монтажа можно получить по запросу.





SAFE LINK (надёжная связь) – комплексные решения

1 Общие положения

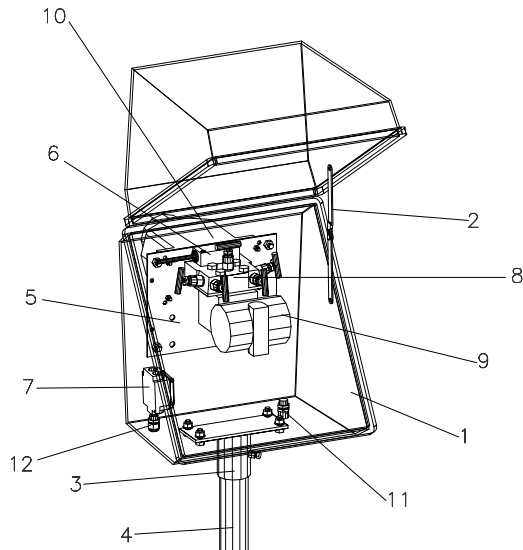
SAFE LINK – система, которая предлагает комплексные решения для монтажа – интеллигентный монтаж на расстоянии и современный непосредственный монтаж измерительных приборов на панели, и содержит все работы, начиная от планирования монтажа до поставки предварительно смонтированного крепления. SAFE LINK – это рентабельность вследствие экономии при конструировании, монтаже и времени введения в эксплуатацию.

Почему колесо изобретается вновь?

Осмысленная стандартизация делает возможным применение стандартов заказчика для различных областей.

ИНТЕРТЕК-SAFE LINK программа (ISL) помогает выбирать из ИНТЕРТЕК предварительно запланированных систем или создавать специальные стандарты для заказчика, соответственно специальные проекты.

SAFE LINK – это построенная на модулях гибкая система, с которой просто реализуются как стандарты для заказчика, так и специальные применения.



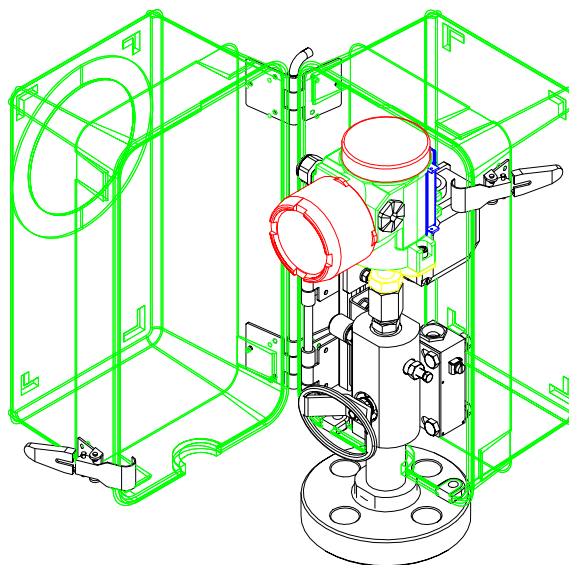
SAFE LINK возможности:

- Стандартизация
- Планирование монтажа
- Предварительный монтаж, включая полную герметичность
- Поставка блоков, готовых для установки в системе
- Документация, включая инструкцию для монтажа, заказные спецификации, характеристику материала 3.1B согласно EN10204 (европейские нормы), чертежи и др.



Преимущества и польза от SAFE LINK

- Низкая стоимость конструирования
- Низкая стоимость приобретаемых материалов
- Предварительно смонтированные блоки сокращают время и расходы на строительной площадке
- Стандартизация оптимизирует многообразие типов для монтажа и сокращает расходы при складировании
- Решения для монтажа на расстоянии и современного непосредственного монтажа
- Высокая точность измерений вследствие короткого пути импульсов





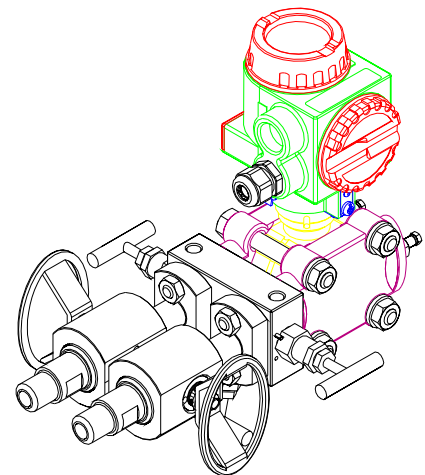
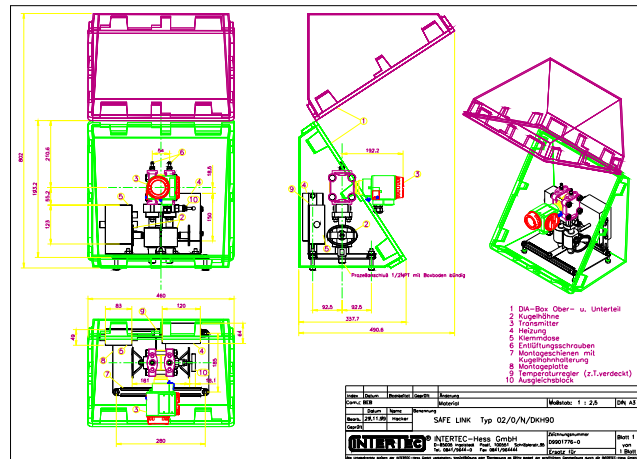
SAFE LINK (надёжная связь) – комплексные решения

2 Экспертная система

ISL-программа ИНТЕРТЕКА – это основанная на базе данных программа выбора средств креплений со спецификациями, применяемая как дополнение к другим САЕ (конструирование с помощью компьютера) системам.

ISL- свойства:

- Выбор стандартизированных средств крепления
- 3-х размерные монтажные чертежи
- Последовательные спецификации измерительных точек
- Импорт / экспорт чертежей и стандартов
- Документация:
 - Спецификации элементов (по TAG-№)
 - Перечень, сортированный по SAFE LINK типовому коду
 - Перечень, сортированный по TAG-№
 - Спецификации, сортированные по типовому коду
 - Спецификации, сортированные по TAG-№
 - И т. д.



SAFE LINK - Bill of Material

Copyright 2000 by INTERTEC-Hess GmbH Germany
Generated by "INTERTEC SAFE LINK" Design and Ordering System

Project Code Sample project		This project is a sample project for demonstration purposes of the SAFE LINK product and the ISL software.		Date : 21.11.00				
Author :	Technical part: Rainer Hahnlewyer, Software: Richard Wimmer							
Tag No. : FIC 1001A								
Type Code : 02/3/ W MH3								
Pos.	Qty	Unit	Article	Description	Drawing No.	DIN-Material	ANSI-Material	Comment
10	2Pcs		DBWO-A300-IP00-2N	Ball Valve DN15/ PN160, weld end process connection and oval flange instrument connection, with Oval Handle		1.4571	SS 316 L	
20	1Pcs		DVS-3-0-6-1-01-SN	3-Valve Manifold PN 420 DHS, weld type		Body/ 1.4404, Stem /1.4571, cone/ 1.4571, Bonnet/1.4571	Body/SS316L, Stem / SS 316L, cone/ SS 316 TL Bonnet/ SS 316	
30	1Pcs		FM205	Internal bracket BI		1.4571	SS 316 TI	
40	1Pcs		HABA-EBAS	MINITHERM SL EBA T3				
50	1Pcs		FE107	Function Box AD 4M, EBA + IT 76		Polyester	Polyester	

INTERTEC SAFE LINK - Projectcode : Sample project

Project Edit Settings Modules ?

Specification

Select and Save Specification Sketch Delete Find Next Previous

Project Code: Sample project

Tag No.: FIA 1022 SAFE LINK Type Code: 02/4/W MH4

Measurement Maintenance and Protection Comment and Options

Instrument Connection

☐ one oval flange according to DIN 19213

☒ two oval flanges according to DIN 19213

☐ G 1/2" A

☐ 1/2-14 NPT

☐ coplanar flange transmitter - one oval flange

☐ coplanar flange transmitter - two oval flanges

☐ DIN-flange

☐ ANSI-flange

☐ Retrofit application, root valve already exists

☐ Remote installation

Process Connections of primary block valve or manifold

☐ oval flange

☐ DIN-flange

☐ ANSI-flange

☐ G 1/2" A

☐ 1/2-14 NPT female (standard)

☐ 1/2-14 NPT male

☒ welded

Process Conditions

Pressure: 0 - 100 bar

Temperature: -40°C - +200°C

INTERTEC SAFE LINK - Projectcode : Sample project

Project Edit Settings Modules ?

Specification

Select and Save Specification Sketch Delete Find Next Previous

Project Code: Sample project

Tag No.: FIA 1022 SAFE LINK Type Code: 02/4/W MH4

Measurement Maintenance and Protection Comment and Options

Maintenance

☐ Drain / Vent to atmosphere

☐ Test / Vent, collectable

☐ Flush

☐ Block + Drain / Vent to atmosphere

☐ Block + Test / Vent, collectable

☐ Block + Flush

Protection and Winterization

☐ No protection

☐ Protection

☒ Protection and winterization

Heating System

☐ Electrical heater T3

☒ Electrical heater T4

☐ Steam / water heater

☐ Electric heater not Ex

Flushing

Standard: DN 50 / DN 80, PN 40

☒ Vent: 1 Flush Connection DN 25 / PN 40

☐ Drain: 1 Flush Connection DN 25 / PN 40

☐ 2 Flush Connections DN 25 / PN 40

-20 °C min. ambient temp.

10 °C min. inside temp.

230 V Voltage



SAFE LINK (надёжная связь) – комплексные решения

3 Аппаратная часть

Непосредственный монтаж – это **самая экономичная и надёжная** возможность монтажа измерительных инструментов.

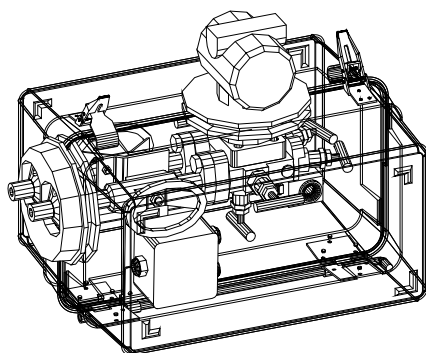
Стандартные решения, которые позволяют управлять процессом с помощью импульсных линий (монтаж на расстоянии), прилагаются ко всем ИНТЕРТЕК-защитным ящикам.

Предварительный монтаж в производственном цеху гарантирует быстрый и беспроblemный окончательный монтаж на месте, а также соответствующий графику ввод в эксплуатацию.

В течение **35 лет** ИНТЕРТЕК между прочим является поставщиком защитных ящиков для инструментов и обогревающих систем, с обширной палитрой монтажных принадлежностей.

Этот совместно собранный многими предприятиями опыт с помощью **практически ориентированной, модульной SAFE LINK системы** был преобразован в стандартные решения.

С SAFE LINK ИНТЕРТЕК является **партнёром для планирования монтажа** и предоставляет **систему так сказать из одних рук**, окончательно смонтированную, испытанную, маркированную, включая документацию и справки.



Непосредственный монтаж: Современное решение



Монтаж на расстоянии: Проверенная технология

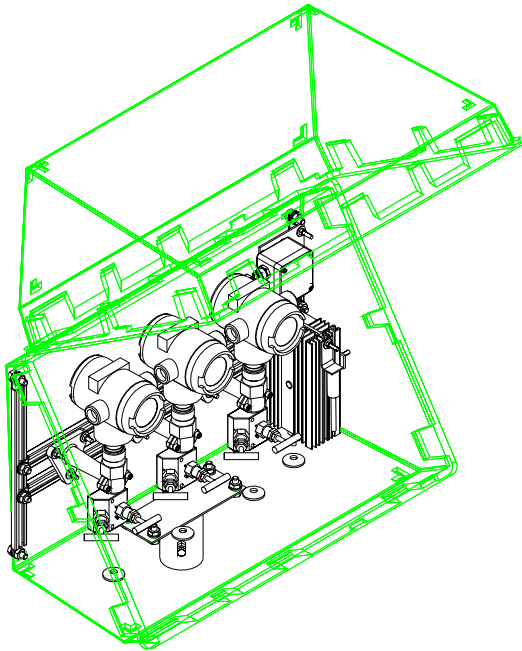
SAFE LINK предлагает стандартизированные комплексные решения:

- для измерения давления, расхода и уровня заполнения газа, жидкостей и пара,
- с компактной измерительной диафрагмой-стандартизированной диафрагмой как промежуточное фланцевое исполнение,
- включая первичный запор, выполненный как шаровой кран, запорный шибер, вентиль или запор согласно спецификации заказчика,
- со специальным шаровым краном для применения природного газа высокого давления
- с тензOMETром для измерения расхода,
- для монтажа с капиллярным транSMиттером (гидравлические системы),
- для многих дальнейших монтажных размещений независимо от типа транSMиттера,
- И т. д.

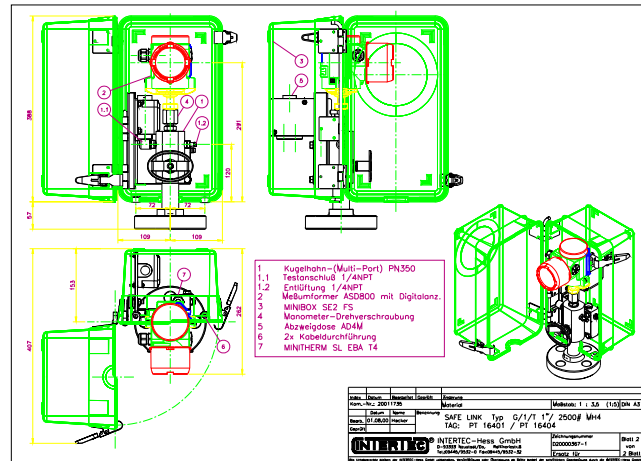


SAFE LINK (надёжная связь) – комплексные решения

4 Применения



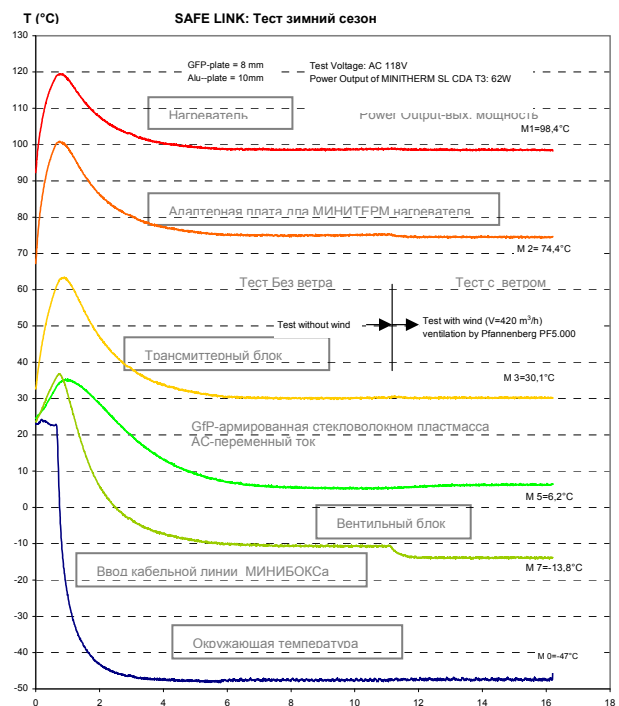
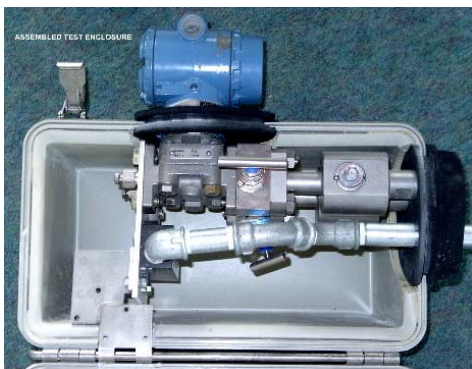
„Чертёж монтажа на расстоянии, например в ДИАБОКСе 137“



„Чертёж типового непосредственного монтажа для измерения давления, смонтированного в МИНИБОКСе“



Опыты проведены в камере кондиционирования воздуха для концепта против замерзания и пригодны в климатических условиях от $T \geq -47^{\circ}\text{C}$ с дополнительным воздействием ветра для проекта в Северной Канаде





СЕЙФ ЛИНК Система для непосредственного монтажа приборов

1 Общее

Стандартная система от ИНТЕРТЕК для НЕПОСРЕДСТВЕННОГО МОНТАЖА измерительных приборов/трансмиссивов, в основном, состоит из первичного запора, вентильного блока или промывочного кольца и, в случае необходимости, защитного кожуха для трансмиссива, включая обогрев.

Объём услуг фирмы ИНТЕРТЕК состоит из:

- планирования
- предварительного монтажа
- поставки и
- документации, как Hook-Up's, инструкции по монтажу и эксплуатации, спецификации и требуемых сертификатов материала и сертификата испытания
- программного обеспечения для выбора

Одна система из одной руки.

2 Применение

Стандартная система составлена для трёх видов применения:

- ♦ измерение давления,
- ♦ измерение протока и
- ♦ измерение уровня.

Для определения оптимального типа СЕЙФ ЛИНК необходимо определить тип приборов, условия эксплуатации и процесса. СЕЙФ ЛИНК система применяется особенно на:

- нефтехимических заводах,
- электростанциях,
- фармацевтических предприятиях и
- заводах по производству продуктов питания.

3 Преимущества системы

- **Короткие и горизонтальные** импульсные линии повышают точность измерения.
- Сбор данных измерения **без влияния гидростатического давления** за счёт горизонтального монтажа, так что в процессе производства *не требуется повторная корректура нулевой точки*.
- Предотвращение возможных утечек – СЕЙФ ЛИНКи **плотные и стабильные** за счёт сваренных и прифланцованных соединений (никаких резьбовых соединений, никаких нарезок).
- **Быстрый монтаж**, так как каждый узел, обозначенный Tag-номером соответствующего места монтажа, поставляется в комплекте с монтажным материалом. *Время монтажа: < 1 часа* включая трансмиссив, защитный кожух и обогрев.
- **Простой монтаж** при помощи 4-х болтов. При измерении протока при помощи измерительной диафрагмы свариваемые фланцы поставляются предварительно смонтированными на монтажной плате, отдельно для монтажа трубопровода.

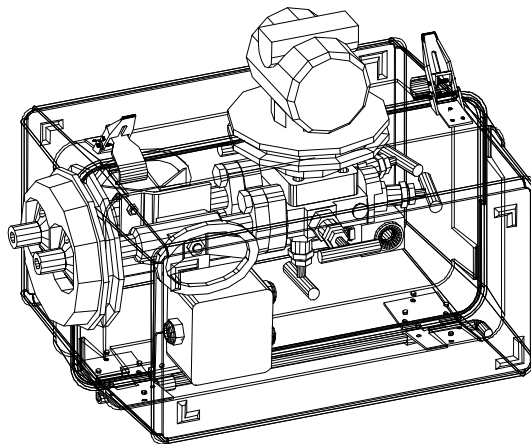


рис 1: СЕЙФ ЛИНК тип C2/4/ МН4

4 Польза СЕЙФ ЛИНКов

Преимущества стандартизированных „СЕЙФ ЛИНКов“ влияют на эксплуатировщика и проектировщика установки следующим образом:

- Экономия средств при **планировании** за счёт выбора стандартных системных решений в соответствии с требованиями технического паспорта,
- Экономия средств при закупке:
-Материал - **“низкие закупочные затраты”**
-Персонал - **“один заказ для одной системы”** вместо многих заказов для многих деталей,
- Экономия **монтажных средств** из-за короткого времени монтажа, так как поставляются оптимизированные и протестированные комплектные системы с высокой степенью предварительного монтажа,
- Высокая **безопасность в эксплуатации** за счёт применения плотных, надёжных и стабильных соединений – **отсутствие резьбовых соединений**,
- Низкие **затраты по уходу и содержанию в исправности**,
- Экономия средств в **складском хозяйстве** за счёт использования стандартных компонентов для многих видов применения. **Стандартный материал нержавеющей сталь** позволяет применение системы независимо от материала класса труб за исключением сваренных штуцеров.

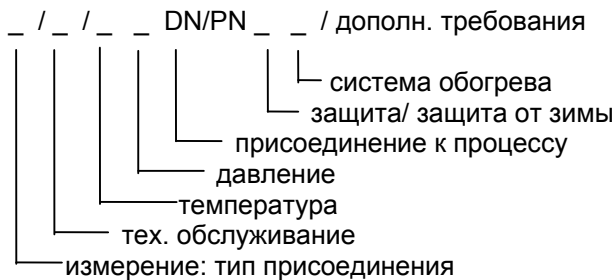


СЕЙФ ЛИНК Система для непосредственного монтажа приборов

5 Исполнение

Выбор соответствующего места измерения производится в зависимости от условий процесса, эксплуатации и климата.

Стандартный типовой код для системы СЕЙФ ЛИНК



Измерение:

Присоединение прибора:

O1 один овальный фланец → давление

O2 два овальных фланца → дифференциальное давление или поток

G G 1/2" A (резьба)

N 1/2 - 14 NPT (резьба)

D DIN/ ANSI – фланец → уплотнение диафрагмы

C1 копланарный фланцевый транзмиттер – один овальный фланец

C2 копланарный фланцевый транзмиттер – два овальных фланца

Тех. обслуживание:

0 сток / выпуск в атмосферу 3 блок+0 (сток/ выпуск)

1 тест / выпуск, сбор 4 блок+1 (тест/ выпуск)

2 промывка 5 блок+2 (промывка)

Для применений с двумя пробными линиями выравнивания это стандарт.

Промывочное кольцо³⁾, стандарт: DN 50/ DN 80, PN 40,

+X выпуск: 1 промывочное соединение DN 25/ PN 40

+Y сток: 1 промывочное соединение DN 25/ PN 40

+Z 2 промывочных соединения DN 25/ PN 40

Температура:

- -40°C до +200.°C (стандарт) → глухое соединение

+200°C до +300°C → уплотнение диафрагмы или удаленный монтаж

-280°C до -40°C → поддерживает удаленный монтаж

+300°C до +500°C → поддерживает удаленный монтаж

Опция в случае конденсации:

- горизонтальный монтаж

+A монтаж над линией центра (криогенные среды)

+B монтаж под линией центра , ловушка для конденсата (пар)

Присоединение к процессу первичного клапанного блока или манифольда:

- овальный фланец согласно DIN 19213 → стандарт.

другие фланцевые соединения:

DIN ANSI
25/40 1" / 300# и так далее.

резьбовой: сварной: W

G G 1/2" A

N 1/2 - 14 NPT - внутренняя (резьба) стандарт +C внешняя

Защита/ защита от зимы :

M МИНИБОКС тип КА21...

D/K ДИАБОКС/МУЛЬТИБОКС

- без защиты от зимы

Обогревающая система:

H3 с электрообогревателем, T3

H4 с электрообогревателем, T4

HS с обогревателем для воды/ пара

Давление:

- 0 - 100 бар (стандарт)

T 0 - 450 бар

пример 1: O2/O/WMH4 для TAG № FIC 1101 измерение протока; овальное фланцевое подключение; уравнительный блок, выпуск воздуха в атмосферу, температура -40°C до +200°C, давление 0 до 100бар, сварное подключение к процессу, непосредственно смонтированными в МИНИБОКСЕ с МИНИТЕРМОМ температурного класса T4.

пример 2: C1/1/25/40 MH4 для TAG № PIC 1102 измерение давления с копланарным транзмиттером; 1-кратный интегральный клапанный блок без запора к процессу, подключением для промывания и стока; непосредственный монтаж в исполнении для температур среды - 40.°C до +200°C; подключение к процессу DN 25/ PN 40; смонтированными в МИНИБОКСЕ с МИНИТЕРМОМ температурного класса T4.

пример 3: D80/40/2Y/50/40 для TAG № LISA 1103 измерение уровня при помощи мембранного транзмиттера DN 80 , промывающее кольцо DN 50 (сторона процесса)/ DN 80 (передатчика давления) и подключением стока-промывания DN 25/ PN 40 ; подключение к процессу DN 50/ PN 40.

Примечание:

1. МИНИБОКС является стандартным защитным кожухом для системы СЕЙФ ЛИНК. Другие защитные кожухи в самых различных исполнениях имеются в распоряжении в соответствии с программой ИНТЕРТЕК для защитных кожухов транзмиттеров.
2. Точное описание и варианты исполнения для отдельных компонентов брать из соответствующего технического паспорта.
3. Промывочное кольцо для жидкого газа поставляется как спецузел.

Материал :

Следующие материалы используются как стандартные материалы:

Описание	Материал *
- Первичная задвижка в виде шарообразного крана	Нерж. сталь 1.4571 или SS 316
Клапанный блок	Нерж. сталь 1.4571, 1.4404, 1.4401, или SS 316
Flush Ring/ промывочное кольцо	Нерж. сталь 1.4571, SS 316
Переходник для подключения к процессу	Согл. классу труб

- возможна поставка всех частей для эксплуатации с кислородом и хлором
- возможна поставка согласно NACE MR01 75
- возможна поставка свидетельство согл. EN 10204

* другие материалы по запросу



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калуга (4842)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31
Белгород (4722)40-23-64	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Ставрополь (8652)20-65-13
Брянск (4832)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Орел (4862)44-53-42	Тверь (4822)63-31-35
Владивосток (423)249-28-31	Краснодар (861)203-40-90	Оренбург (3532)37-68-04	Томск (3822)98-41-53
Волгоград (844)278-03-48	Красноярск (391)204-63-61	Пенза (8412)22-31-16	Тула (4872)74-02-29
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Воронеж (473)204-51-73	Липецк (4742)52-20-81	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Екатеринбург (343)384-55-89	Магнитогорск (3519)55-03-13	Рязань (4912)46-61-64	Уфа (347)229-48-12
Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Самара (846)206-03-16	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Мурманск (8152)59-64-93	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Череповец (8202)49-02-64
Казань (843)206-01-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Саратов (845)249-38-78	Ярославль (4852)69-52-93