



Управляющие и сигнальные устройства Pitz®

pitz

Кнопочный аварийный выключатель, кнопка останова работы, контрольные лампы блокировки защиты и устройства с ручным управлением

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://pnoz.nt-rt.ru/> || pzh@nt-rt.ru



Содержание

▶ Группа изделий Управляющих и сигнальных устройств PИT	4
▶ Группа продукции PИTtestop	6
- Руководство по выбору	8
- Технические характеристики	9
▶ Группа продукции PИTsign	14
- Технические характеристики	15
▶ Группа продукции PИTjog	16
- Технические характеристики	17

Безопасность для человека и машины

Правильный выбор устройств управления и сигнализации является ключевым фактором для обеспечения безопасности человека и машины. Вы можете быть уверены в том, что кнопки аварийные выключатели и кнопки останова работы, контрольные лампы временной блокировки защиты и устрой-

ства контроля с ручным управлением компании Pilz являются безопасным техническим решением. Сформируйте индивидуальное комплексное решение, состоящее из оптимально согласованных друг с другом изделий и услуг, предлагаемых компанией Pilz.

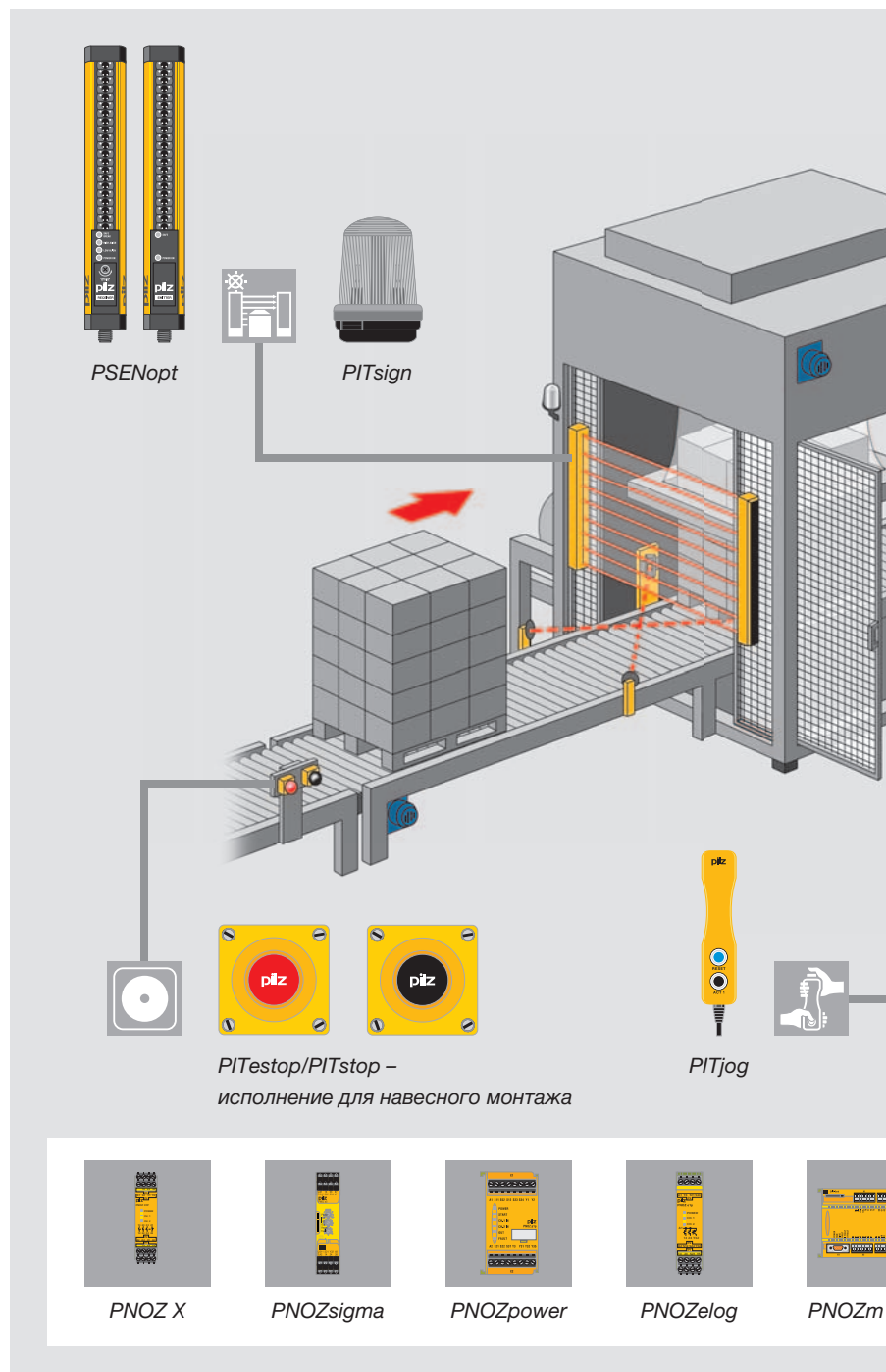


► Всё – просто – безопасно – функционально!

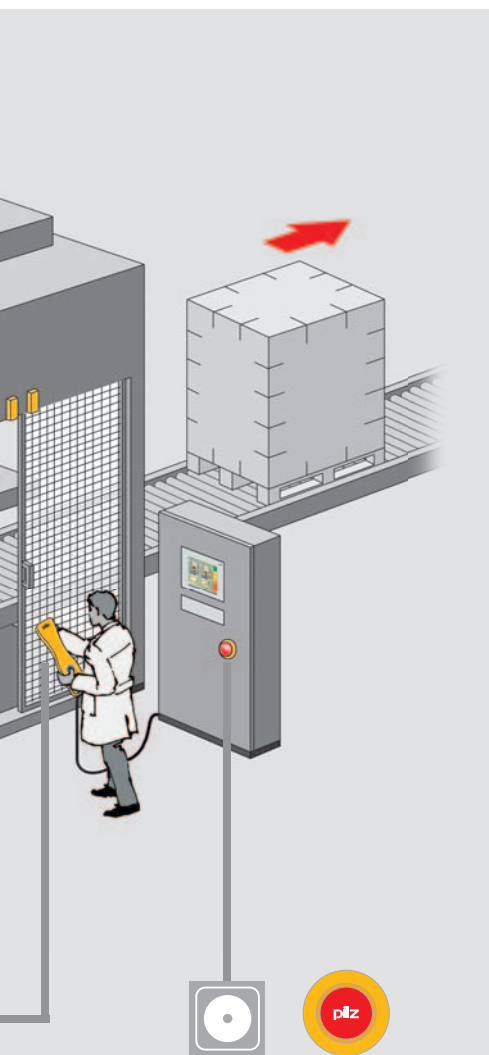
Компания Pils – Ваш поставщик решений по безопасной автоматизации. Наряду с разнообразными решениями на основе технологии управления от Pils мы также поставляем устройства управления и сигнализации для применения в цепях безопасности в жёстких ежедневных производственных условиях. Так, например, линия продукции PИT может применяться со всеми системами управления Pils:

- Реле безопасности PNOZ
- Программируемые системы управления PSS
- Децентрализованные сети на основе SafetyBUS p и SafetyNET p

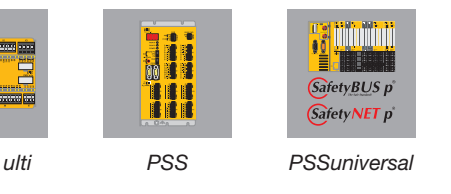
Как пользователь, Вы можете быть уверены в том, что получите комплексное решение, отвечающее требованиям действующих норм, стандартов и правил и имеющее необходимые допуски и разрешения. Наши изделия оптимально совместимы друг с другом и как ведущий поставщик безопасной автоматизации, мы гарантируем Вам это. Наши устройства управления и сигнализации обеспечивают максимальную безопасность, защищают персонал и машины и повышают эксплуатационную готовность и надежность Вашего производства.



Типовой пример применения управляющих и сигнальных PИT - устройств от PILZ



PITestop – исполнение для встроенного монтажа



ulti

PSS

PSSuniversal

Контрольные лампы временной блокировки защиты – PITsign

Контрольные лампы временной блокировки защиты PITsign указывают на состояние приостановки действия электрочувствительных защитных устройств. Они пригодны для всех случаев применения временной блокировки защиты в соответствии с IEC 61496-1.

Кнопочный аварийный выключатель PITestop

Кнопочные аварийные выключатели имеют практичную конструкцию для работы в промышленных условиях и обеспечивают безопасность для персонала и машин в системах аварийного отключения. Кроме того, мы предлагаем кнопочные выключатели с чёрными кнопками, предназначенные для секционного отключения узлов машин или установок.

Устройство контроля с ручным управлением PITjog

Устройство контроля с ручным управлением PITjog применяется для защиты персонала, когда необходимо полностью или частично отключать действие защитных устройств машины.

Кратко о преимуществах

- ▶ надёжные, высококачественные изделия и максимальная совместимость
- ▶ соответствие всем действующим стандартам и допускам к эксплуатации
- ▶ принцип одного окна: Вы получаете всё из одних рук, следовательно Вам нужен только один поставщик
- ▶ поставщик с глобальной сетью сбыта, надёжный и обладающий ноу-хау в области систем безопасности
- ▶ экономия затрат благодаря скорости и простоте монтажа
- ▶ длительный срок службы благодаря функциональной и прочной конструкции
- ▶ применение в различных отраслях



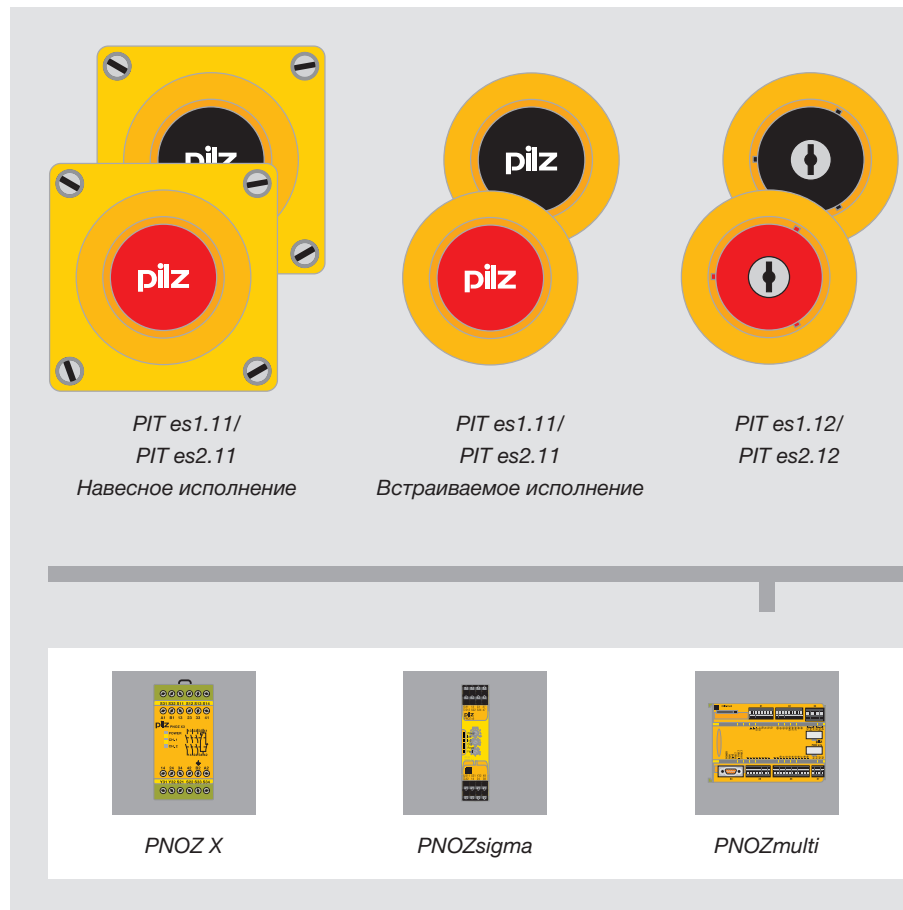


▶ Кнопочный аварийный выключатель PITestop

Расширенная защита от Safety-профессионалов

Правильный выбор компонентов аварийного останова является ключевым фактором безопасности человека и машин. В соответствии с эксплуатационными правилами машины и агрегаты обязаны быть оснащены устройствами безопасности, которые в случае возникновения нештатной ситуации предотвратят или уменьшат опасность.

КНОПКИ аварийного останова, управляемые вручную, прерывают потенциально опасные движения. Инициировав такую стоп-команду, они фиксируются в нажатом положении, в котором находятся до момента ручной разблокировки.



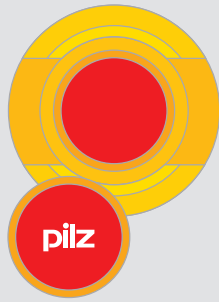
Повсеместное применение
Кнопочные устройства аварийного останова PITestop, применяемые во всём мире, соответствуют требованиям всех действующих международных стандартов и правил, таких как, EN, IEC 60947/-5-1/5, EN ISO 3850 (EN 418).

Применяемые в приложениях с 4-й категорией опасности по EN 954-1, PITestop удовлетворяют также UL- и CE- требованиям. Поворотные движения вправо или влево для разблокировки пусковой кнопки обеспечивают степень защиты IP65. Индикатором положения «аварийного» отключения служит черная сигнальная полоска вокруг стержня, которая появляется при нажатии на грибовидную кнопку.

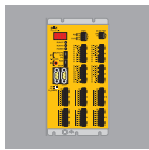




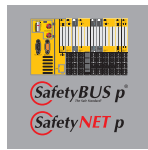
PIT es1.13/
PIT es2.13



PIT es1.15/
PIT es5.11



PSS



PSSuniversal

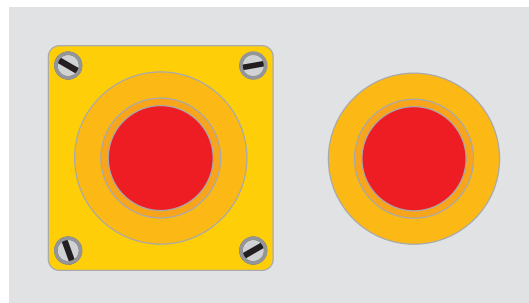
Операционный останов

E-STOP могут применяться для местного/локального останова секционному отключению узлов машины или остановки всего производственного процесса. Преимущество секционности заключается в возможности не останавливать всё производство, обеспечивая доступ только к нужным секциям агрегата, например, для техобслуживания.

Наше портфолио

На практике пакет безопасности состоит из исполнительных элементов для различного монтажа и контактных блоков с контактами. В пакет входят:

- ▶ Красная E-STOP кнопка (Кнопочный аварийный выключатель с красной приводной частью)
- ▶ Черная E-STOP кнопка (Кнопка останова работы с черной приводной частью для секционного отключения) с подсветкой, с ключом
- ▶ E-STOP кнопка в исполнении с гигиеническими требованиями IP69K
- ▶ Кнопки с/без логотипа «Pilz»
- ▶ Монтажный корпус для внешнего/накладного исполнения
- ▶ Встраиваемое исполнение со специальным безопасным контактным блоком
- ▶ Контактные блоки с комбинацией НЗ/НР контактов, с двумя НЗ или одним НЗ контактами



Все кнопочные аварийные выключатели Pilz имеются также без оттиска 'Pilz' на кнопке

Получение новейшей информации о кнопочном аварийном выключателе PITestop и кнопке останова работы PITstop:

Webcode 1475



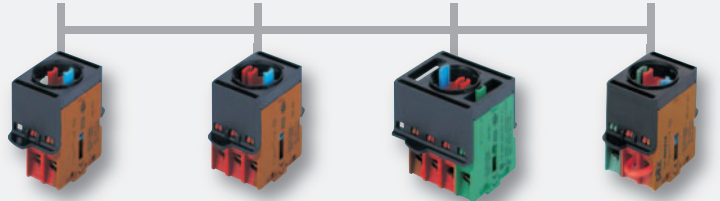
▶ Руководство по выбору – PITestop

Установка на монтажную поверхность

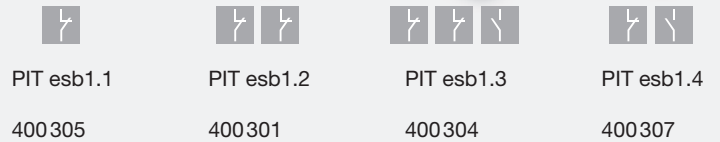
Исполнительный элемент
Номер для заказа



Контактный блок
(с крепежной скобой
в комплекте)



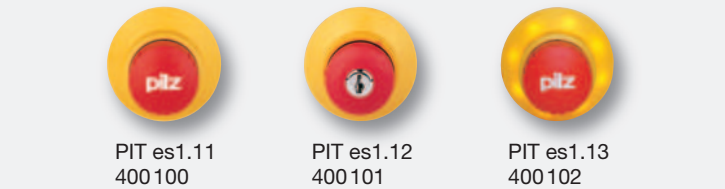
Количество и тип контактов
(НЗ/НР)
Номер для заказа



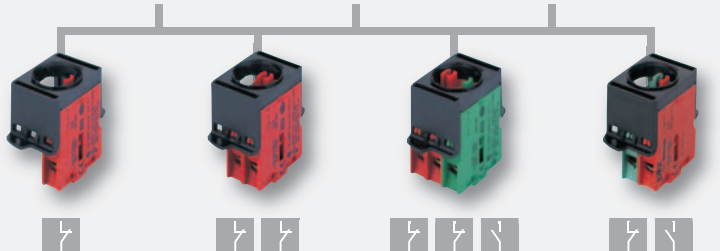
Пример принципа
сборки PITestop
кнопок

Внешний монтаж

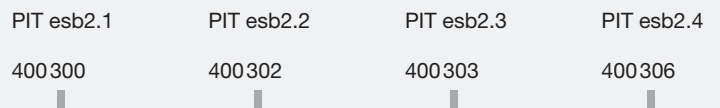
Исполнительный элемент
Номер для заказа



Количество НЗ/НР контактов





Контактный блок
(с крепежной скобой
в комплекте)
Номер для заказа



Корпус для навесного исполнения
Номер для заказа



 Нормально
замкнутый
(НЗ контакт)

 Нормально
разомкнутый
(НР контакт)



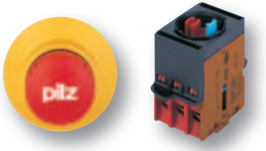





► Технические данные – PITestop

Готовые комплекты







Кнопочные аварийные выключатели PITestop могут быть собраны, как изображено, в виде модулей. Для упрощения процесса заказа


за мы предлагаем Вам восемь готовых комплектов. Если какой-либо комплект соответствует Вашим требованиям, используйте соответствующий номер заказа для этого комплекта.


Готовые комплекты PITestop, встраиваемое исполнение

Тип	Компоненты	Номер заказа
 PITestop Комплект 1.1/ Комплект 3.1	Кнопка PIT es1.11/PIT es3.11 Безопасный контактный блок PIT esb1.2  	с логотипом Pilz 400 410 без логотипа Pilz... 400510
	PITestop Комплект 1.2/ Комплект 3.2	Кнопка PIT es1.11/PIT es3.11 Безопасный контактный блок PIT esb1.3   

Готовые комплекты PITestop, навесное исполнение

Тип	Компоненты	Номер заказа
 PITestop Комплект 2.1/ Комплект 4.1	Кнопка PIT es1.11/PIT es3.11 Корпус навесного исполнения PIT es box Контактный блок PIT esb2.2  	с логотипом Pilz 400 420 без логотипа Pilz... 400 520
	PITestop Комплект 2.2/ Комплект 4.2	Кнопка PIT es1.11/PIT es3.11 Корпус навесного исполнения PIT es box Контактный блок PIT esb2.3   

 Размыкатель
(НЗ контакт)

 Замыкатель
(НР контакт)

▶ Технические данные – PITestop/PITstop

Кнопочный аварийный выключатель, кнопка останова работы

Общие характеристики:

- ▶ Как используется:
по EN или IEC 60947-5-1/-5
- ▶ Степень защиты: IP65 согласно IEC 529
- ▶ Класс защиты: II
- ▶ Монтажный диаметр: 22,3 мм
- ▶ Механическая долговечность: 50 000 нажатий
- ▶ Возможности подключения:
Подключение к контактным блокам типов PIT esb
- ▶ Размеры:
см. габаритные чертежи



PIT es1.11



PIT es1.12



PIT es1.13



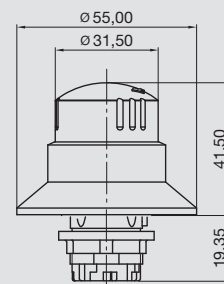
PIT es1.15



PIT es5.11

Тип	Нажимная кнопка
PIT es1.11	Стандартная кнопка
PIT es2.11	Стандартная кнопка
PIT es3.11	Стандартная кнопка
PIT es1.12	Разблокировка ключом
PIT es2.12	Разблокировка ключом
PIT es1.13	С подсветкой
PIT es2.13	С подсветкой
PIT es3.13	С подсветкой
PIT es1.15	Для применений в зонах с высокими гигиеническими требованиями
PIT es3.15	Для применений в зонах с высокими гигиеническими требованиями
PIT es5.11	Стандартная кнопка с защитной манжетой
PIT es5.12	С защитной манжетой и с разблокировкой ключом
PIT es5.13	С защитной манжетой и подсветкой

Размеры



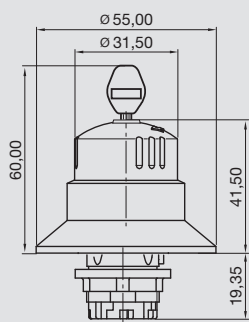
PIT es1.11/PIT es2.11/PIT es3.11

Отпирание	Цвет нажимной кнопки		Оттиск на нажимной кнопке		Номер заказа
	красный	чёрный	с логотипом Pilz	без логотипа Pilz	
поворотом вправо или влево	◆		◆		400 100 ¹⁾
поворотом вправо или влево		◆	◆		400 110
поворотом вправо или влево	◆			◆	400 500 ¹⁾
поворотом вправо	◆			◆	400 101
поворотом вправо		◆		◆	400 111
поворотом вправо или влево	◆		◆		400 102
поворотом вправо или влево		◆	◆		400 112
поворотом вправо или влево	◆			◆	400 502
поворотом вправо или влево	◆		◆		400 104
поворотом вправо или влево	◆			◆	400 504
поворотом вправо или влево	◆			◆	400 600
поворотом вправо	◆			◆	400 601
поворотом вправо или влево	◆			◆	400 602

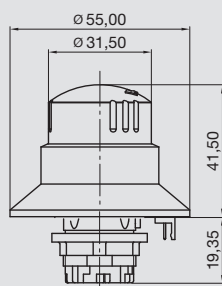


¹⁾ Имеется также в виде готового комплекта, см. стр. 9

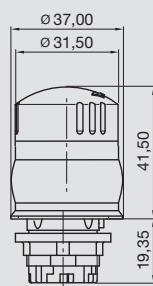
²⁾



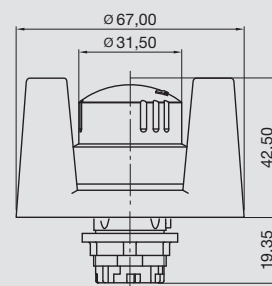
PIT es1.12/PIT es2.12



PIT es1.13/PIT es2.13/PIT es3.13



PIT es1.15/PIT es3.15



PIT es5.11²⁾



▶ Технические данные – PITestop/PITstop

Безопасные контактные блоки для встроенного монтажа и контактные блоки для навесного монтажа



KEMA



PIT esb1.2



PIT esb2.3



PIT esc1

Тип	Вид	Категория применения	Контакты	Тип монтажа	Номер для заказа
PIT esb1.1	Безопасный контактный блок с кронштейном	AC15: A600; DC13: Q600		Встроенный	400 305
PIT esb1.2	Безопасный контактный блок с кронштейном	AC15: A600; DC13: Q600		Встроенный	400 301 ¹⁾
PIT esb1.3	Безопасный контактный блок с кронштейном	AC15: A600; DC13: Q600		Встроенный	400 304 ¹⁾
PIT esb1.4	Безопасный контактный блок с кронштейном	AC15: A600; DC13: Q600		Встроенный	400 307
PIT esb2.1	Контактный блок с кронштейном	AC15: A300; DC13: Q300		Навесной с корпусом PIT es box	400 300
PIT esb2.2	Контактный блок с кронштейном	AC15: A300; DC13: Q300		Навесной с корпусом PIT es box	400 302 ¹⁾
PIT esb2.3	Контактный блок с кронштейном	AC15: A300; DC13: Q300		Навесной с корпусом PIT es box	400 303 ¹⁾
PIT esb2.4	Контактный блок с кронштейном	AC15: A300; DC13: Q300		Навесной с корпусом PIT es box	400 306
PIT esc1	Безопасный контактный блок без кронштейна	AC15: A600; DC13: Q600		Встроенный	400 315
PIT esc2	Контактный блок без кронштейна	AC15: A300; DC13: Q300		Навесной с корпусом PIT es box	400 320
PIT esc3	Контактный блок без кронштейна	AC15: A300; DC13: Q300		Встроенный или навесной	400 310

¹⁾ Имеется также в виде готового комплекта, см. стр. 9

Общие характеристики:

- ▶ Как используется:
EN 954-1: категория 2, 3 или 4,
EN или IEC 60947-5-1
- ▶ Номинальное рабочее напряжение U_e :
250 В перем.тока (3 А), 24 В пост.тока (2 А)
- ▶ Соединение: Винтовое соединение
2 x 2,5 мм², безопасность для пальцев
согласно VBG 4
- ▶ Рабочий ход: около 6 мм
- ▶ Класс защиты: II
- ▶ Материал контакта: Сплав Ag/Ni
- ▶ Ресурс:
- 1 000 000 циклов включения
- 1 000 000 включений (при номинальной нагрузке)
- ▶ Мин. ток: 1 мА
- ▶ Мин. напряжение: 5 В
- ▶ Принудительное разъединение:
согласно EN или IEC 60947-5-1,
приложение К

Нормально замкнутый (НЗ контакт)

Нормально разомкнутый (НР контакт)

Принадлежности – PIT PAA

PIT es box

PSEN ix1

PIT MHR3

PIT MHR5

Тип	Вид	Характеристики	Номер для заказа
PIT es box	Корпус для навесного исполнения для комбинации с кнопками PITestop и контактными блоками	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Степень защиты: IP65 ▶ Класс защиты: II ▶ 2 выламываемых отверстия для присоединения сальниковой коробки ▶ Кабельный ввод ISO 20 мм (PG 13,5) ▶ Размеры (В x Ш x Г): 61,5 x 72 x 72 мм ▶ Также предлагается в готовых комплектах 2.1, 2.2, 4.1 и 4.2 	400 200
PSEN ix1	Многоконтактный интерфейс	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Подсоединение нескольких кнопочных аварийных выключателей или предохранительных выключателей к реле безопасности PNOZ ▶ Возможно последовательное соединение максимум 13 PSEN ix1 ▶ Подсоединение максимум 50 кнопочных аварийных выключателей ▶ Беспотенциальные сигнальные выходы для оценки состояния переключения ▶ Подсоединение с помощью пружинных клемм 	535 120
PIT MHR3	Кронштейн для контактного блока	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Установка максимум 3 контактных блоков 	400 330
PIT MHR5	Кронштейн для контактного блока	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Установка максимум 5 контактных блоков 	400 340





▶ Контрольные лампы временной блокировки

Функция блокировки устройств защиты (Muting)

Функция Muting – это надежная автоматическая временная приостановка действия электрочувствительных защитных устройств согласно стандарту IEC 61496-1. Она требуется, как правило, при транспортировке материалов в опасную зону или из этой зоны. Контрольные лампы временной блокировки защиты PITsign указывают на состояние приостановки действия оптоэлектронного защитного устройства. Благодаря этому повышается безопасность персонала и производственной линии.

Безопасное комплексное решение

В сочетании с использованием разрешённых к применению анализирующих блоков компания Pilz предлагает надёжное комплексное решение для контроля временной блокировки защиты.

- ▶ Контрольная лампа временной блокировки защиты PIT si1.1 в сочетании с
 - световыми барьерами безопасности PSENopt
 - программируемыми системами управления PSS
 - двухполюсными выходами (PSS, PNOZmulti)

- устройством управления блокировкой защиты PMUT X1P

- ▶ Контролируемый сигнализатор блокировки защиты PIT si1.2 в сочетании со всеми реле безопасности PNOZ, которые не имеют функции контроля с сигнализаторами блокировки защиты
- ▶ Светодиодный сигнализатор блокировки защиты PIT si2.1 в сочетании со всеми анализирующими блоками компании Pilz.

Сигнализаторы блокировки защиты



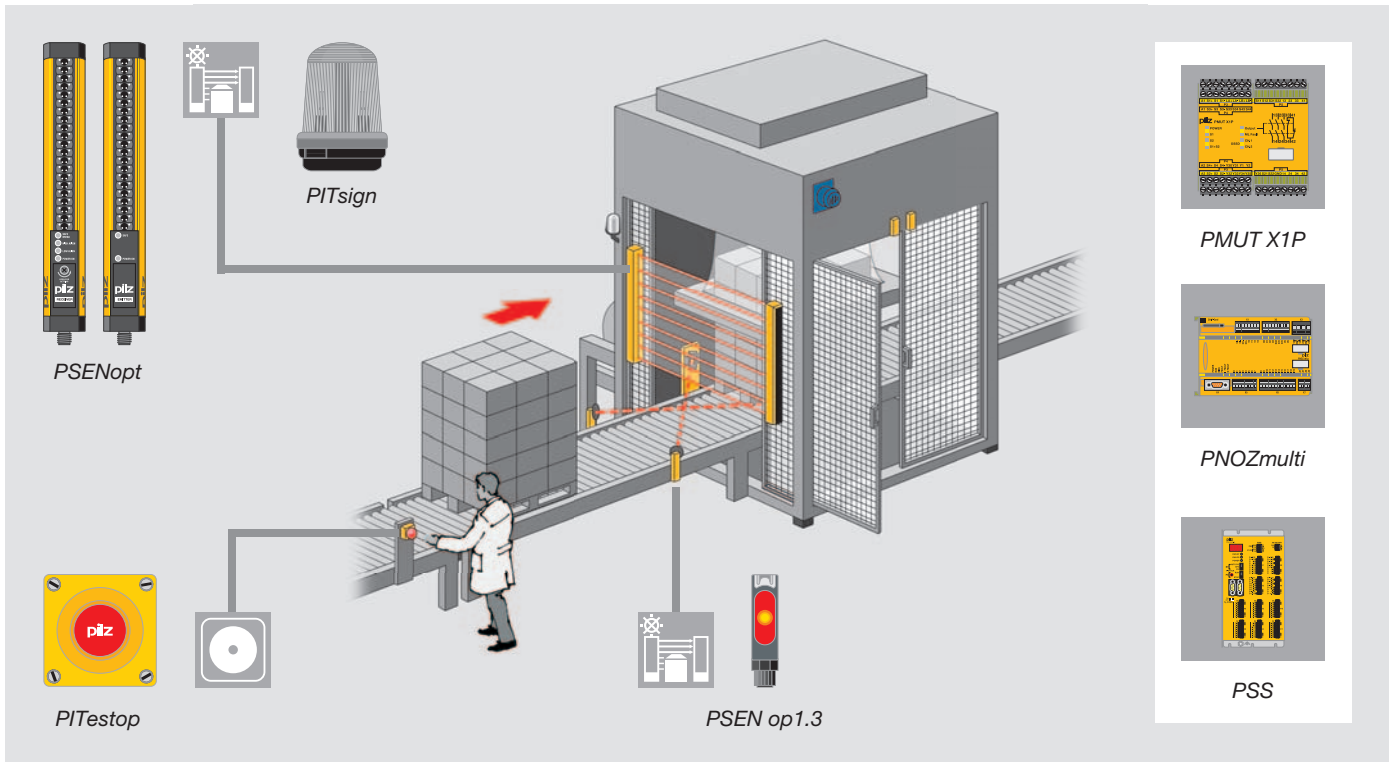
PIT si1.1

Тип	Вид	Применение
PIT si1.1	Неконтролируемый сигнализатор блокировки защиты по EN 61496 и VDE 0113-201	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Световой сигнализатор режима блокировки защиты ▶ Пригоден для применения со световыми барьерами безопасности PSENopt, с программируемыми системами управления PSS, с устройствами с двухполюсными выходами (PSS DIO Z/PSS DI2O Z, PNOZmulti), реле безопасности PMUT X1P
PIT si1.2	Контролируемый сигнализатор блокировки защиты по EN 61496 и VDE 0113-201	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Для применения в соответствии с EN 954-1 до категории 4 ▶ 2 полупроводниковых выхода для контроля работы нити накаливания ▶ Универсальное применение благодаря встроенному контролю сигнализатора в соответствии со стандартом ESPE 61496-1/-2 (электрочувствительные защитные устройства)
PIT si2.1	Неконтролируемый светодиодный сигнализатор блокировки защиты по EN 61496 и VDE 0113-201	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Световой сигнализатор режима блокировки защиты ▶ Пригоден для применения со световыми барьерами безопасности PSENopt, с программируемыми системами управления PSS, с модулями с двухполюсными выходами (PSS DIO Z/PSS DI2O Z, PNOZmulti), реле безопасности PMUT X1P ▶ Ресурс до 50 000 часов

Общие характеристики:

- ▶ Напряжение питания: 24 В постоянного тока
- ▶ Размеры: Диаметр: 100 мм, высота: 138,5 мм
- ▶ Монтажное положение: вертикально
- ▶ Степень защиты: IP65

защиты – PITsign



Тип индикатора	Наличие контроля	Потребляемая мощность	Комплект поставки	Запасной индикатор	Номер заказа
Лампа накаливания	Не контролируется	5 Вт	PIT si1.1, включая лампу накаливания, монтажный кронштейн и 2 винта	Запасная лампа накаливания для сигнализатора PITsign, 5 Вт Номер заказа: 620 080	620 010
Лампа накаливания	Контролируется	7 Вт	PIT si1.2, включая лампу накаливания, монтажный кронштейн и 2 винта	Запасная лампа накаливания для сигнализатора PITsign, 7 Вт Номер заказа: 620 100	620 020
Светодиод	Не контролируется	4 Вт	PIT si2.1, включая светодиод, монтажный кронштейн и 2 винта	-	620 015

Получение новейшей информации по сигнализаторам блокировки защиты PITsign:

Webcode 1480



▶ Пульт с ручным управлением PITjog

Безопасная работа в опасной зоне

Пульт с ручным управлением PITjog может применяться в качестве переключателя разрешающего сигнала. Он применяется, например, когда при открытой калитке безопасности осуществляется наблюдение за техпроцессом в опасной зоне машины или на производственной линии. В отличие от стандартных пультов подачи разрешающего сигнала для управления с помощью PITjog необходимы обе руки. Таким образом предотвращается неосторожное (по недосмотру) попадание одной руки в опасную зону. В зависимости от результатов анализа опасности могут потребоваться дополнительные защитные меры.

Комплексное решение

Отдайте предпочтение комплексному решению! Обеспечьте безопасную работу персонала в опасной зоне машины или производственной линии, используя данное устройство в сочетании с допущенными к использованию анализирующими устройствами от Pilz:

- ▶ Реле P2HZ для двуручного управления
- ▶ Реле безопасности PNOZ s6
- ▶ Реле безопасности PNOZ e2.1p
- ▶ Модуль для двуручного управления модульной системы безопасности PNOZmulti
- ▶ Программируемые системы управления PSS со стандартным функциональным модулем SB059

Пульт с ручным управлением

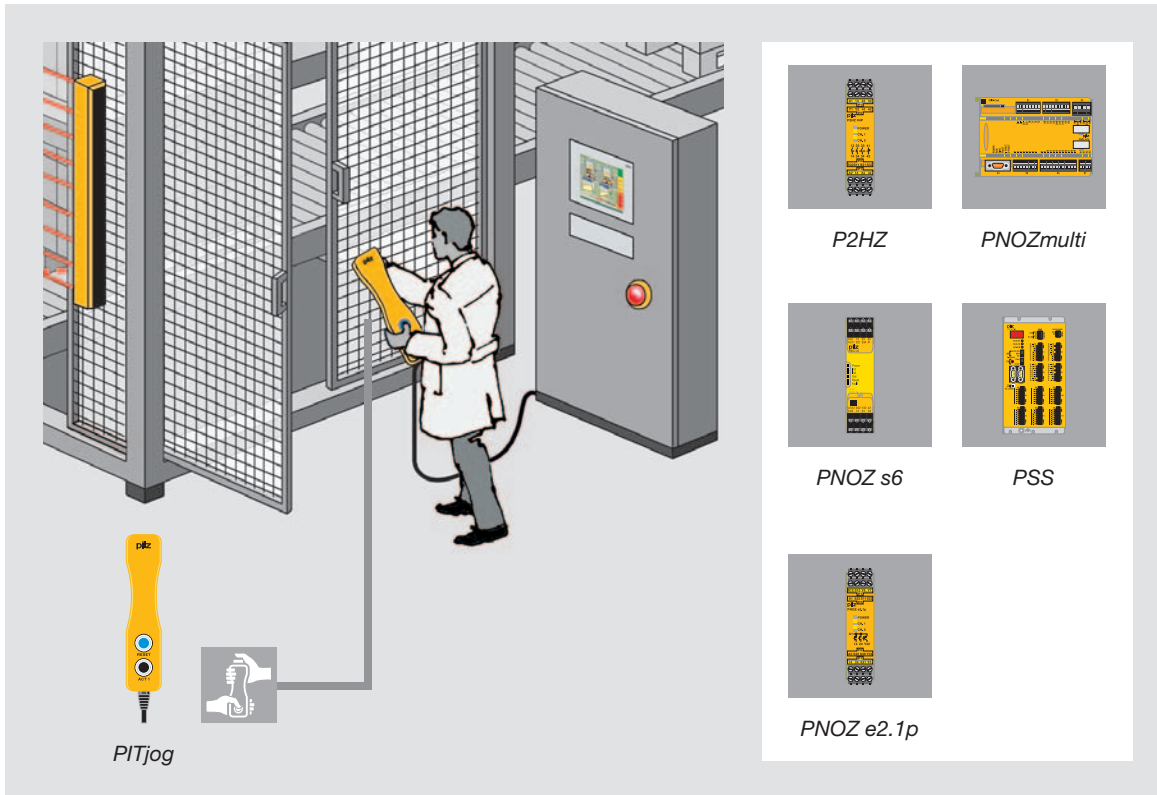


PIT js2



Держатель для PIT js

Тип	Вид	Применение	Рабочее напряжение	Внешний предохранитель контактов
PIT js2	Пульт с ручным управлением	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Пульт с ручным управлением, который может применяться в качестве переключателя разрешающего сигнала. ▶ Допущенный персонал может наблюдать за процессами в опасной зоне автоматизированного технологического оборудования при открытых подвижных ограждениях 	24 В перем. тока/ пост. тока	1 А (для анализирующих устройств без внутреннего предохранителя)
Держатель для PIT js	Настенный держатель для PIT js2	-	-	-



Температура окружающей среды	Степень защиты	Размеры (В x Ш x Г) в мм	Материал корпуса	Витой кабель			Номер для заказа
				Длина	Длина в натянутом состоянии	Изоляция	
-10 °C ... +55 °C	IP50	334 x 75 x 60	Композиционный материал PC-ABS UL 94V0	1 м	4 м	Полиуретан	401 100
-	-	310 x 83 x 71,5	Нержавеющая листовая сталь	-	-	-	401 200

Получение новейшей информации о пультах с ручным управлением PITjog:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93