Разделительные каскады Ex i

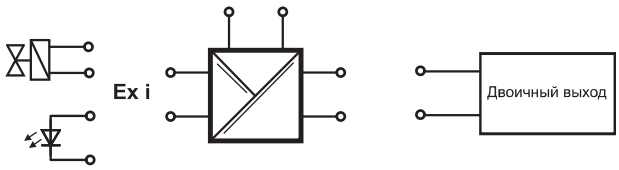
09823E00

Дискретный выход
для Iмакс = 35 мА
тип 9175/.0-16-11

- Взрывобезопасный выход [Ex ia] IIC / [Ex ib] IIC
- 1 и 2 канала
- Гальваническое деление между входом, выходом и вспомогательной энергией
- Контроль обрыва провода и короткого замыкания (отключаемый)
- Допускается монтаж в Зоне 2 и Секторе 2
- Применяется до SIL 3 (IEC 61508)

	Зоны					
	0	**1**	**2**	**20**	**21**	**22**
Ex i интерфейс	X	X	X	X	X	X
Установка в			X			X

Основная функция: двоичный вывод, 1 и 2 канала. Двоичные выводы применяются для самозащищенного режима магнитных клапанов Ex i или световых сигнализаторов.



06256E07

Таблица данных

Исполнение	Каналы	Напряжение холостого хода U_A	Макс. питание выхода $I_{A\ макс}$	Внутр. напряжение R_i	Вид подключения	Номер заказа
Дискретный выход для Iмакс = 35 мА тип 9175/.0-16-11	1	25 В	35 мА	250 Ω	Винтовая клемма	**9175/10-16-11s**
					Пружинные клеммы	**9175/10-16-11k**
	2	25 В	35 мА / 70 мА *)	250 Ω / 125 Ω *)	Винтовая клемма	**9175/20-16-11s**
					Пружинные клеммы	**9175/20-16-11k**

*) Параллельное включение выходов допустимо. При этом удваивается выходной ток.

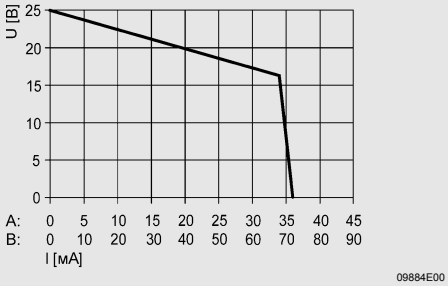
Технические данные

Сертификаты	DMT 03 ATEX E 043 X	
Другие сертификаты	США (FM, UL), Канада (CSA), Россия (СТВ), Белоруссия (проматомнадзор), Бразилия (UL do Brasil), судоходство (DNV), Украина (ISCVE))	
Взрывозащита	Ⓔx II 3 (1) G Ex nA nC [ia] IIC T4 и Ⓔx II (1) D [Ex iaD]	
Монтаж	в Зоне 2, Секторе 2 и в Безопасной Зоне	
Данные по безопасности (CENELEC)		
Макс. показатели на 1 выход	Макс. напряжение U_o	27,6 В
	Макс. ток I_o [Ex ia] / [Ex ib] *)	110 мА / 50 мА
	Макс. мощность P_o	760 мВт
	Макс. подключаемая емкость IIC / IIB	85 нФ / 667 нФ
	Макс. подключаемая индуктивность IIC/ IIB	1,2 мГ / 9 мГ
	Внутр. емкость C_i	1,1 нФ
	Внутр. индуктивность L_i	можно пренебречь
	Изоляционное напряжение U_m	253 В
Максимальные показатели при двух параллельно включенных выходах	**9175/20-16-11. (2 канала)**	
	Макс. напряжение U_o	27,6 В
	Макс. ток I_o [Ex ia] / [Ex ib] *)	220 мА / 100 мА
	Макс. мощность P_o	1520 мВт
	Макс. подключаемая емкость IIC / IIB	- - / 665 нФ
	Макс. подключаемая индуктивность IIC/ IIB	- - / 1,8 мГ
	Внутр. емкость C_i	2,2 нФ
	Внутр. индуктивность L_i	можно пренебречь
	Изоляционное напряжение U_m	253 В
	) Дискретные выходы 9175 могут применяться также для питания оборудования с маркировкой Ex ib IIC/IIB T. При этом для I_o действуют указанные [Ex ib] значения.	
Питание	Номинальное напряжение U_N	24 В DC
	Диапазон напряжения	18 В ... 31,2 В
	Остаточная волнистость в диапазоне напряжения	≤ 3,6 B_{SS}
	Номинальный ток (U_N, $I_{A\ макс}$) 1 / 2 канала	80 mA / 140 мА
	Потребляемая мощность (U_N, $I_{A\ макс}$) 1 / 2 канала	1,9 Вт / 3,4 Вт
	Рассеиваемая мощность (U_N, $I_{A\ макс}$) 1 / 2 канала	1,4 Вт / 2,4 Вт
	Рабочий индикатор	зеленый светодиод "PWR"
	Защита от неправильной полярности	да
	Контроль пониженного напряжения	да (нет ошибочных состояний устройств / исходных состояний)
Гальваническое разделение	Испытательное напряжение согласно EN 60079-11	
	Ex i выход относительно входа	1,5 кВ AC
	Ex i выход относительно вспомогательной энергии	1,5 кВ AC
	Ex i выходы между собой	- -
	Ex i выходы относительно контакта сигнализации неисправности	1,5 кВ AC
	Испытательное напряжение по EN 50178	
	Вход относительно вспомогательной энергии	350 В AC
	Входы между собой	350 В AC
	Контакт сигнализации неисправности относительно вспомогательной энергии и входов	350 В AC

Дискретный выход для Iмакс = 35 мА тип 9175/.0-16-11

Технические данные

Вход	Коммутационный уровень согласно EN 61131-2 Напряжение для ВКЛ / ВЫКЛ Ток управления	 15 В ... 31,2 В / 0 В ... 5 В < 5 мА
Выход Ex i		
	Выходные характеристики (при U_N; - 20 °C ... + 60 °C) (более подробная информция приводится в инструкции по эксплуатации)	



Ось X (I [мА])

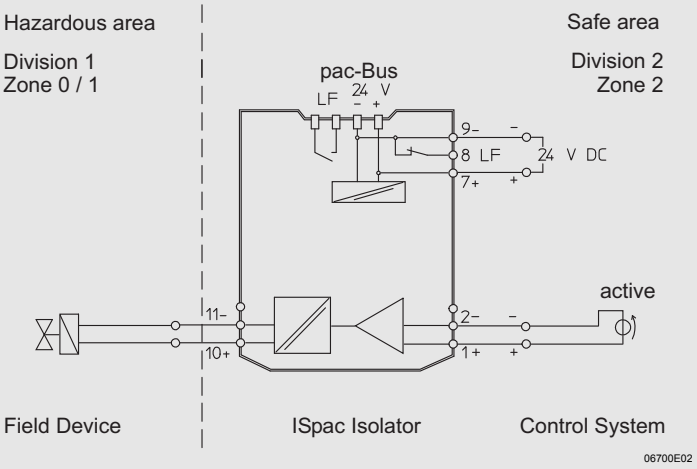
A: Характеристика на канал
B: Характеристика канала 1 параллельно каналу 2 (только типы 9175/20-..-...)

Макс. показатели на 1 выход	Напряжение холостого хода U_A Макс. питание выхода $I_{A\ макс}$ Внутреннее сопротивление R_i	25 В 35 мА 250 Ω
	Остаточная волнистость выхода адержка переключения ВЫКЛ ⟷ ВКЛ Частота включений	≤ 50 мВ ≤ 1 мс ≤ 200 Гц
	Индикация	Желтый светодиод "OUT" на канал
Максимальные показатели при двух параллельно включенных выходах	Напряжение холостого хода U_A Макс. питание выхода $I_{A\ макс}$ Внутреннее сопротивление R_i	25 В 70 мА 125 Ω
	Остаточная волнистость выхода адержка переключения ВЫКЛ ⟷ ВКЛ Частота включений	≤ 50 мВ ≤ 1 мс ≤ 200 Гц
	Индикация	Желтый светодиод "OUT" на канал
Указание	Список подключаемых магнитных клапанов Ex i находится на нашей домашней странице www.ispac.info	
Опознавание неисправности Ex i выход	Обрыв провода (на выход) Обрыв провода (два параллельных выхода) Короткое замыкание (на выход), при 23 °C Короткое замыкание (два параллельных выхода), при 23 °C	> 15 кΩ > 7,5 кΩ 50 Ω ... 90 Ω ± 8 Ω / 10 K 25 Ω ... 45 Ω ± 8 Ω / 10 K
	Параметры (выключатель LF) Индикация неисправности линии Сообщение неисправности линии и отсутствия питания	активирован / деактивирован Красный светодиод "LF" на канал - контакт (30 В / 100 мА), в случае неисправности замыкается на массу - pac-шина, беспотенциальный контакт (30 В / 100 мА)
Электромагнитная совместимость	Проверена по следующим нормам и сертификатам: EN 61326-1 (Промышленное использование) NAMUR NE 21	
Окружающие условия	Окружающая температура Температура склада Относительная влажность (без росы)	- 20 °C ... + 60 °C / + 70 °C (учитыватть инструкцию) - 40 °C ... + 80 °C ≤ 95 %

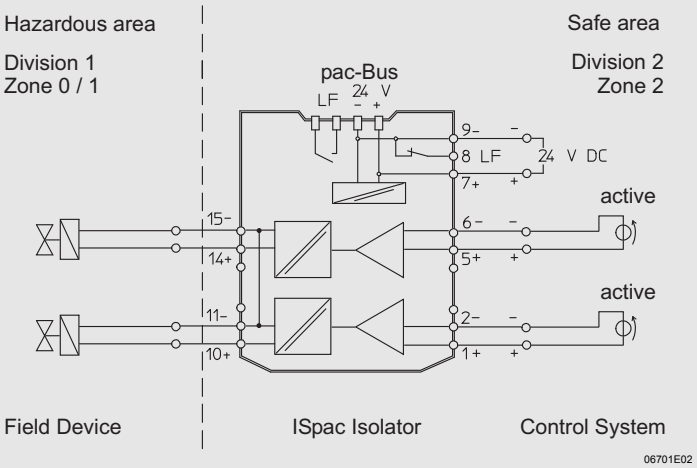
Технические данные

Схема соединений

1 канал
9175/10-16-11.



2 канала
9175/20-16-11.



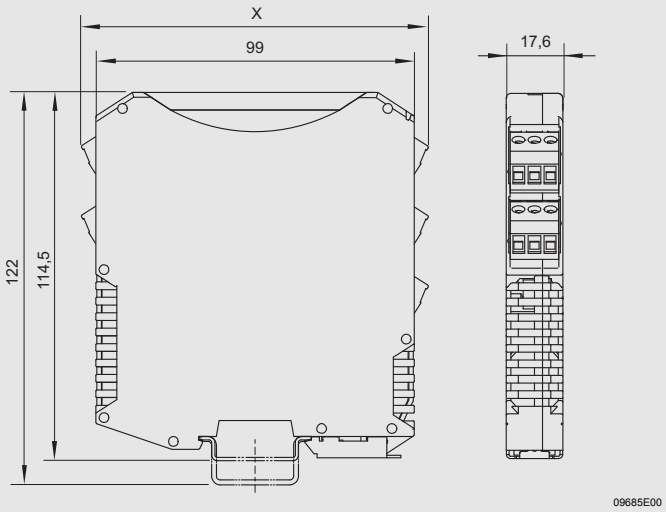
Механические данные

	Винтовые клеммы	Пружинные клеммы
Подключение одножильное		
- жесткое	0,2 ... 2,5 мм²	0,2 ... 2,5 мм²
- гибкое	0,2 ... 2,5 мм²	0,2 ... 2,5 мм²
- гибкое с гильзами для оконцевания жилы (без / с пластмассовой гильзой)	0,25 ... 2,5 мм²	0,25 ... 2,5 мм²
Подключение двухжильное		
- жесткое	0,2 ... 1 мм²	- -
- гибкое	0,2 ... 1,5 мм²	- -
- гибкое с гильзами для оконцевания жилы	0,25 ... 1 мм²	0,5 ... 1 мм²

Вес	прибл. 160 г
Вид монтажа	на шине согл. EN 50022 (NS35/15; NS35/7,5) или в pac-базе
Положение монтажа	горизонтально или вертикально
Вид защиты коробки	IP30
Вид защиты клемм	IP20
Материал коробки	PA 6.6
Огнестойкость (UL94)	V0

Дискретный выход для Iмакс = 35 мА тип 9175/.0-16-11

Чертеж (все размеры в мм) - возможны изменения



	Размер X
Винтовые клеммы	108 мм
Пружинные клеммы	128 мм

Сохранено право на внесение изменений в технические данные, размеры, вес, конструкцию и возможности поставки. Иллюстрации не влекут за собой обязательств.