Разделительные каскады Ex i

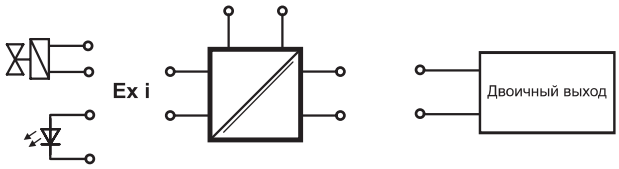
10496E00

Двоичный вывод без питания для Iмакс = 35 мА тип 9176/.0-16-00.

- Для самозащищенного применения магнитных клапанов Ex i, световых сигнализаторов и сирен
- Питание через контур инициации, шлейфовое питание
- Взрывобезопасный выход [Ex ia] IIC / [Ex ib] IIC
- 1 и 2 канала
- Гальваническое разделение между входами и выходами
- 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 без питания, 1 и 2 канала. Двоичные выводы применяются для самозащищенного режима магнитных клапанов Ex i или световых сигнализаторов.
Питание приборов производится через контур инициации, так что не требуется отдельной вспомогательной энергии.



06255E07

Двоичный вывод без питания для Iмакс = 35 мА тип 9176/.0-16-00.

Таблица данных

Исполнение	Каналы	Напряжение холостого хода U_A	Макс. питание выхода $I_{A\ макс}$	Внутр. напряжение R_i	Вид подключения	Номер заказа
Двоичный вывод без питания для Iмакс = 35 мА тип 9176/.0-16-00.	1	25 В	35 мА	250 Ω	Винтовая клемма	**9176/10-16-00s**
					Пружинные клеммы	**9176/10-16-00k**
	2	25 В	35 мА / 70 мА *)	250 Ω / 125 Ω *)	Винтовая клемма	**9176/20-16-00s**
					Пружинные клеммы	**9176/20-16-00k**

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

Технические данные

Сертификаты	BVS 04 ATEX E 075 X
Другие сертификаты	США (FM, UL), Канада (CSA), Россия (СТВ), Бразилия (UL do Brasil), Украина (ISCVE)
Взрывозащита	Ⓔx II (1) GD [Ex ia] IIC и Ⓔx II 3 G Ex nA II T4
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 AC *) Двоичные выводы 9176 могут применяться также для питания оборудования с маркировкой Ex ib IIC/IIB T*. При этом для I_o действуют указанные [Ex ib] значения.
Максимальные показатели при двух параллельно включенных выходах	**9176/20-16-00. (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 AC *) Двоичные выводы 9176 могут применяться также для питания оборудования с маркировкой Ex ib IIC/IIB T*. При этом для I_o действуют указанные [Ex ib] значения.
Питание	без
Гальваническое разделение	Испытательное напряжение согласно EN 60079-11 Ex i выход относительно входа 1,5 кВ AC Ex i выходы между собой 500 В AC Испытательное напряжение по EN 50178 Входы между собой 350 В AC
Вход	Напряжение для ВКЛ / ВЫКЛ 18 В ... 31,2 В / 0 В ... 5 В Мощность инициации P_E (с I_A = макс. требуемый выходной ток) 0,5 Вт + (I_A x 37 мВт / мА)

Двоичный вывод без питания для Iмакс = 35 мА тип 9176/.0-16-00.

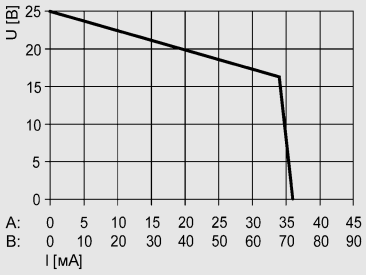
Технические данные

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 9176/20-..-...)



09884E00

Макс. показатели на 1 выхо д

Напряжение холостого хода U_A	25 В
Макс. питание выхода $I_{A\ max}$	35 мА
Внутреннее сопротивление R_i	250 Ω
Остаточная волнистость выхода	≤ 100 мВ
Задержка переключения ВЫКЛ → ВКЛ	≤ 18 мсек
Задержка переключения ВКЛ → ВЫКЛ	≤ 50 мсек
Частота включений	≤ 10 Гц
Индикация	Желтый светодиод "OUT" на канал

Максимальные показатели при двух параллельно включенных выходах

9176/20-16-00. (2 канала)

Напряжение холостого хода U_A	25 В
Макс. питание выхода $I_{A\ max}$	70 мА
Внутреннее сопротивление R_i	125 Ω
Остаточная волнистость выхода	≤ 100 мВ
Задержка переключения ВЫКЛ → ВКЛ	≤ 18 мсек
Задержка переключения ВКЛ → ВЫКЛ	≤ 50 мсек
Частота включений	≤ 10 Гц
Индикация	Желтый светодиод "OUT" на канал

Электромагнитная совместимость

Проверена по следующим нормам и сертификатам:
EN 61326-1 Промышленное использование;
NAMUR NE 21

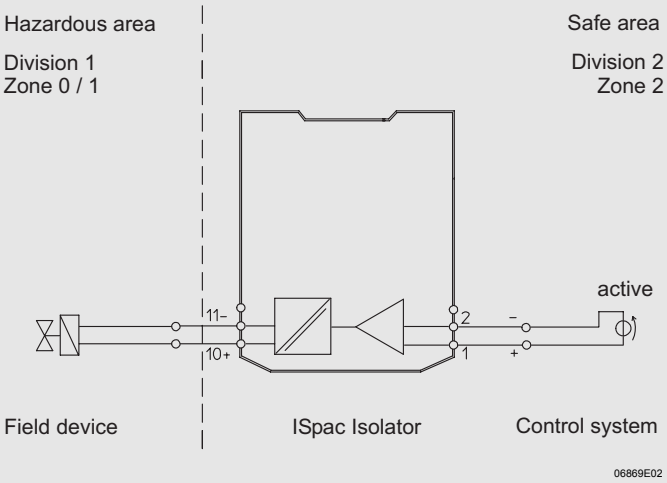
Окружающие условия

Окружающая температура		- 20 °C ... + 60 °C / + 70 °C (учитыватть инструкцию)
Температура склада		- 40 °C ... + 80 °C
Относительная влажность (без росы)	≤	95 %

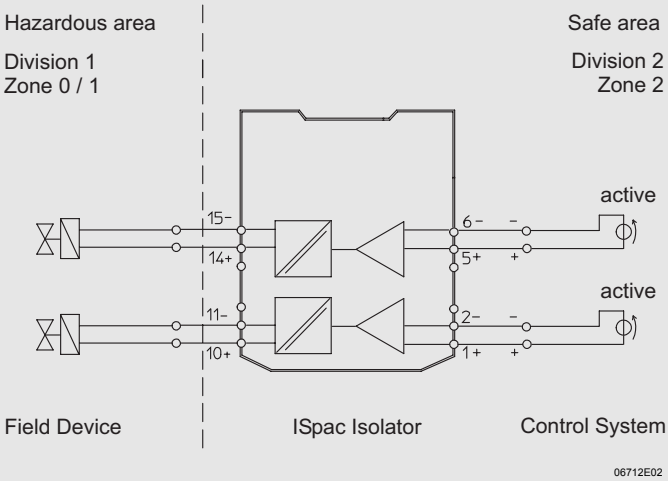
Технические данные

Схема соединений

1 канал
9176/10-16-00.



2 канала
9176/20-16-00.



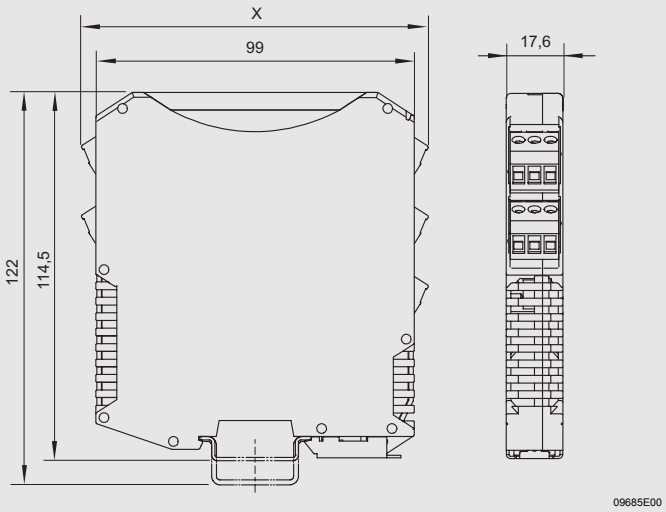
Механические данные

	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 рас-базе
Положение монтажа	горизонтально или вертикально
Вид защиты коробки	IP30
Вид защиты клемм	IP20
Материал коробки	PA 6.6
Огнестойкость (UL94)	V0

Двоичный вывод без питания для Iмакс = 35 мА тип 9176/.0-16-00.

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.