

Техническое описание

Катушки для электромагнитных клапанов



Как правило, заказы на электромагнитные клапаны и катушки Danfoss оформляются по отдельности, чтобы обеспечить максимальную гибкость и возможность выбора наиболее подходящего сочетания клапана и катушки.

Номенклатура катушек Danfoss включает как удобные в обращении системы с защёлкой, так и традиционные катушки с резьбовым соединением.

Компания Danfoss предлагает широкий ассортимент катушек для конкретных областей применения, например, для пара. Катушки выпускаются с сертификатами соответствия, такими как EN60730-1, EEx/ATEX и UL.

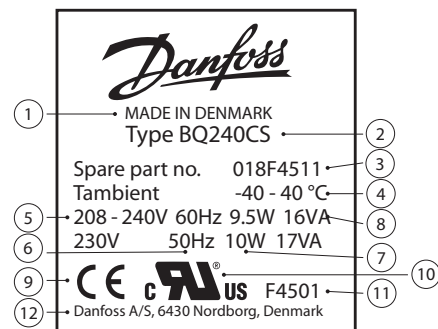
Характеристики

- Герметизированные катушки с длительным сроком службы даже в предельно тяжёлых условиях.
- Стандартные катушки для переменного или постоянного тока.
- Стандартные катушки для напряжения от 12 до 400 В, 50, 60 или 50 / 60 Гц.
- Катушки можно устанавливать без помощи инструментов.
- Катушки можно снять только с помощью инструментов.
- Стандартные катушки выпускаются с:
 - кабельными штепсельными разъёмами;
 - промышленными разъёмами;
 - клеммной коробкой;
 - трёхжильным кабелем;
 - распределительной коробкой;
 - втулкой кабелепровода.

Обозначение катушки

Технические характеристики нанесены непосредственно на катушку:

- ① Страна-изготовитель
- ② Тип катушки
- ③ Номер запасной детали (кодový номер)
- ④ Температура окружающей среды
(-40 – 40 °C = диапазон температуры окружающей среды: от -40 °C до 40 °C)
- ⑤ Напряжение питания, В
- ⑥ Частота, Гц
- ⑦ Потребляемая мощность, Вт
- ⑧ Потребляемая мощность, ВА
- ⑨ Маркировка CE
- ⑩ Катушка, признанная лабораторией UL
- ⑪ «Внутренний код» номер катушки
(F4501 = «внутренний» номер катушки 018F4501)
- ⑫ Контактные данные



Высокопроизводительные катушки типа BA



- Степень защиты:
 - Исполнение IP00 по DIN 43650 A
 - Исполнение IP20 с защитным колпачком
 - Исполнение IP65 с кабельным штепсельным разъёмом
- Гайка и заглушка входят в комплект поставки
- Соответствует следующему:
 - Директива 2011/65/EU по ограничению использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании
 - Директива 2014/35/EU по низковольтному оборудованию
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

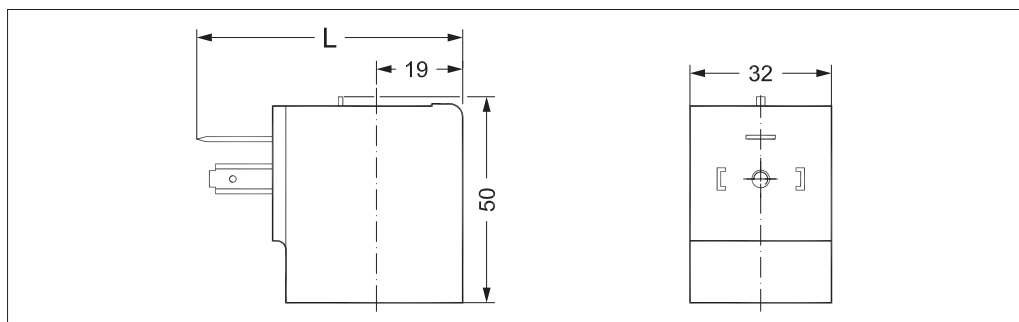
Тип	Токр., °C	Напряжение питания, В	Изменение напряже- ния	Частота, Гц	Потребляемая мощность		Кодовый номер
					Вт	ВА	
BA024A	-40 – 40	24	-15%, 10%	50	8,5	17	042N7508
BA048A	-40 – 40	48	-15%, 10%	50	9,5	18	042N7510
BA115A	-40 – 40	115	-15%, 10%	50	9,0	18	042N7512
BA230A	-40 – 40	220 – 230	-15%, 6%	50	12	22	042N7501
BA240A	-40 – 40	240	-15%, 10%	50	10	20	042N7502
BA400A	-40 – 40	380 – 400	-15%, 6%	50	12	22	042N7504
BA024B	-40 – 40	24	-15%, 10%	60	9,5	19	042N7520
BA115B	-40 – 40	115	-15%, 10%	60	12	23	042N7522
BA220B	-40 – 40	220	-15%, 10%	60	11	21	042N7523
BA012D	-40 – 40	12	±10%	Постоянный ток	14	–	042N7550
BA024D	-40 – 40	24	±10%	Постоянный ток	14	–	042N7551

Технические характеристики

Конструкция	Согласно стандарта VDE 0580
Изоляция обмоток катушки	Класс H по IEC 85
Соединение	Штыревой коннектор согласно DIN 43650, форма A
Степень защиты по IEC 529	IP00, IP20 с защитным колпачком, IP65 с кабельным штепсельным разъёмом
Режим работы	Непрерывный
Тип разъёма	Кабельный штепсельный разъём (042N0156)

Габаритные размеры и масса

Тип	L без кабельного штепсельного разъёма, мм	L с защитным колпачком, мм	L с кабельным штепсельным разъёмом, мм	Масса, кг
BA	54	71	79	0,16



Высокопроизводительные катушки типа BD



- Степень защиты:
 - Исполнение IP00 по DIN 43650 A
 - Исполнение IP20 с защитным колпачком
 - Исполнение IP65 с кабельным штепсельным разъёмом
- Гайка и заглушка входят в комплект поставки
- Соответствует следующему:
 - Директива 2011/65/EU по ограничению использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании
 - Директива 2014/35/EU по низковольтному оборудованию
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

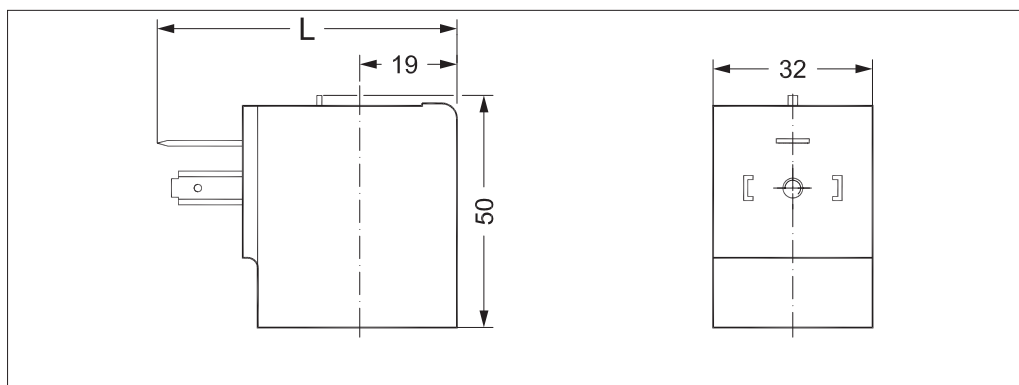
Тип	Токр., °C	Напряжение питания, В	Изменение напряжения	Частота, Гц	Потребляемая мощность		Кодовый номер
					Вт	ВА	
BD024A	-40 – 40	24	-15%, 10%	50	15	29	042N7597
BD230A	-40 – 40	230	-10%, 6%	50	14	28	042N7591

Технические характеристики

Конструкция	Согласно стандарта VDE 0580
Изоляция обмоток катушки	Класс H по IEC 85
Соединение	Штыревой коннектор согласно DIN 43650, форма A
Степень защиты по IEC 529	IP00, IP20 с защитным колпачком, IP65 с кабельным штепсельным разъёмом
Режим работы	Непрерывный
Тип разъёма	Кабельный штепсельный разъём (042N0156)

Габаритные размеры и масса

Тип	L без кабельного штепсельного разъёма, мм	L с защитным колпачком, мм	L с кабельным штепсельным разъёмом, мм	Масса, кг
BD	54	71	79	0,16



Высокопроизводительные катушки типа BB



- Степень защиты:
 - Исполнение IP00 по DIN 43650 A
 - Исполнение IP20 с защитным колпачком
 - Исполнение IP65 с установленным кабельным штепсельным разъёмом
- Соответствует следующему:
 - Директива 2011/65/EU по ограничению использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании
 - Директива 2014/35/EU по низковольтному оборудованию
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

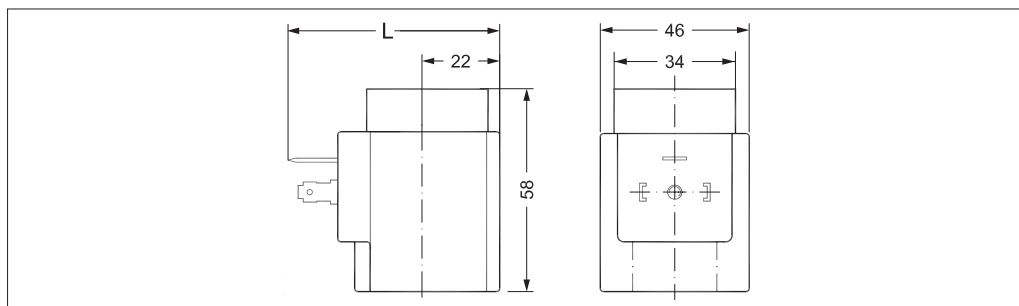
Тип	Токр., °C	Напряжение питания, В	Изменение напряжения	Частота, Гц	Потребляемая мощность		Кодовый номер
					Вт	ВА	
BB024AS	-40 – 80	24	-15%, 10%	50	11	19	018F7358
BB115AS	-40 – 50	115	-15%, 10%	50	11	19	018F7361
BB230AS	-40 – 80	220 – 230	-15%, 10%	50	11	19	018F7351
BB240AS	-40 – 80	240	-15%, 10%	50	11	19	018F7352
BB440CS	-40 – 50	380 – 400	±10%	50	14	24	018F7353
		440	±10%	60	15	24	
BB024BS	-40 – 80	24	-15%, 10%	60	14	23	018F7365
BB110CS	-40 – 50	110	±10%	50	15	28	018F7360
		110	±10%	60	13	22	
BB230CS	-40 – 50	220 – 230	±10%	50	16	31	018F7363
		220 – 230	±10%	60	13	24	
BB012DS	-40 – 50	12	±10%	Постоянный ток	14	–	018F7396
BB024DS	-40 – 50	24	±10%	Постоянный ток	16	–	018F7397

Технические характеристики

Конструкция	Согласно стандарта VDE 0580
Изоляция обмоток катушки	Класс H по IEC 85
Соединение	Штыревой коннектор согласно DIN 43650, форма A
Степень защиты по IEC 529	IP00, IP20 с защитным колпачком, IP65 с кабельным штепсельным разъёмом
Режим работы	Непрерывный
Тип разъёма	Кабельный штепсельный разъём (042N0156)

Габаритные размеры и масса

Тип	L без кабельного штепсельного разъёма, мм	L с защитным колпачком, мм	L с кабельным штепсельным разъёмом, мм	Масса, кг
BB	62	77	85	0,24



Высокопроизводительные катушки типа BE



- Степень защиты: IP67 для влажной среды с клеммной коробкой
- Соответствует следующему:
 - Директива 2011/65/EU по ограничению использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании
 - Директива 2014/35/EU по низковольтному оборудованию
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

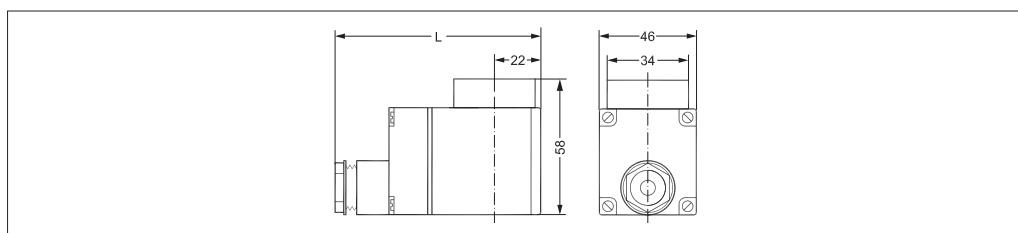
Тип	Токр., °C	Напряжение питания, В	Изменение напряжения	Частота, Гц	Потребляемая мощность		Кодовый номер
					Вт	ВА	
BE024AS	-40 – 80	24	-15%, 10%	50	12	21	018F6707
BE048AS	-40 – 80	48	-15%, 10%	50	11	20	018F6709
BE115AS	-40 – 80	115	-15%, 10%	50	11	19	018F6711
BE230AS	-40 – 80	220 – 230	-15%, 10%	50	12	22	018F6701
BE240AS	-40 – 80	240	-15%, 10%	50	11	19	018F6702
BE440CS	-40 – 50	380 – 400	±10%	50	14	24	018F6703
		440	±10%	60	15	24	
BE024BS	-40 – 80	24	-15%, 10%	60	14	25	018F6715
BE115CS	-40 – 50	100	±10%	50	11	19	018F6710
		115	±10%	60	13	22	
BE220BS	-40 – 80	220	-15%, 10%	60	13	23	018F6714
BE110CS	-40 – 50	110	±10%	50	15	28	018F6730
	-40 – 50	110	±10%	60	13	22	
BE230CS	-40 – 50	220 – 230	±10%	50	17	31	018F6732
		220 – 230	±10%	60	14	24	
BE012DS	-40 – 50	12	±10%	Постоянный ток	15	–	018F6756
BE024DS	-40 – 50	24	±10%	Постоянный ток	13	–	018F6757

Технические характеристики

Конструкция	Согласно стандарта VDE 0580
Изоляция обмоток катушки	Класс H по IEC 85
Соединение	Клеммная коробка
Степень защиты по IEC 529	IP67
Режим работы	Непрерывный
Тип разъёма	Клеммная коробка

Габаритные размеры и масса

Тип	L с клеммной коробкой, мм	L с кабелем длиной 1 м, мм	Масса, кг
BE	94	65	0,30



Высокопроизводительные катушки типа BF



- Степень защиты: IP67 для влажной среды с интегрированным кабелем
- Соответствует следующему:
 - Директива 2011/65/EU по ограничению использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании
 - Директива 2014/35/EU по низковольтному оборудованию
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

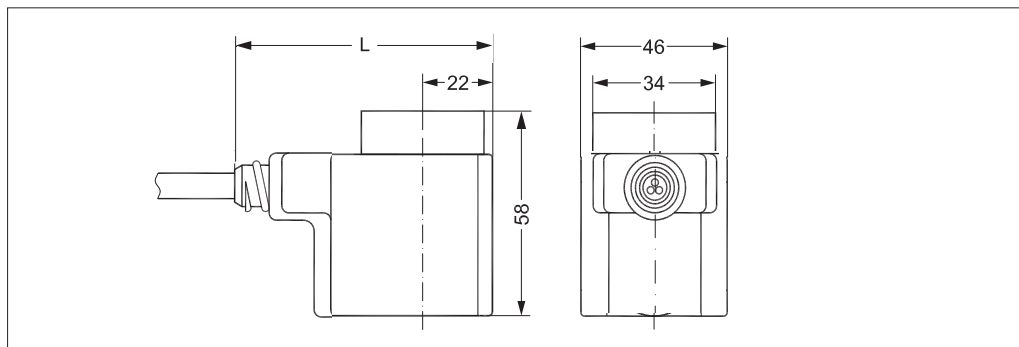
Тип	Токр., °C	Напряжение питания, В	Изменение напряжения	Частота, Гц	Потребляемая мощность		Кодовый номер
					Вт	ВА	
BF230AS	-40 – 80	220 – 230	-15%, 10%	50	12	22	018F6251
BF240AS	-40 – 80	240	-15%, 10%	50	11	19	018F6252
BF400CS	-40 – 50	380 – 400	±10%	50	14	24	018F6253
		440	±10%	60	15	24	
BF024AS	-40 – 80	24	-15%, 10%	50	12	21	018F6257
BF115BS	-40 – 80	115	-15%, 10%	60	13	22	018F6260
BF220BS	-40 – 80	220	-15%, 10%	60	14	23	018F6264
BF024BS	-40 – 80	24	-15%, 10%	60	14	25	018F6265
BF110CS	-40 – 50	110	±10%	50	15	29	018F6280
		110	±10%	60	13	23	
BF230CS	-40 – 50	220 – 230	±10%	50	16	31	018F6282
		220 – 230	±10%	60	14	24	

Технические характеристики

Конструкция	Согласно стандарта VDE 0580
Изоляция обмоток катушки	Класс H по IEC 85
Соединение	Свободный конец трёхжильного провода длиной 1 м
Степень защиты по IEC 529	IP67
Режим работы	Непрерывный

Габаритные размеры и масса

Тип	L с кабелем длиной 1 м, мм	Масса, кг
BF	67	0,30



Высокопроизводительные катушки типа BG



- Степень защиты:
IP67 для влажной среды с клеммной коробкой
- Соответствует следующему:
 - Директива 2011/65/EU по ограничению использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании
 - Директива 2014/35/EU по низковольтному оборудованию
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

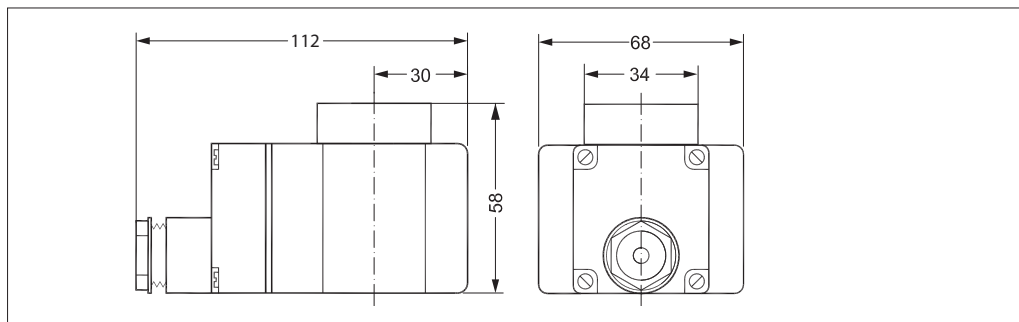
Тип	Токр., °C	Напряжение питания, В	Изменение напряжения	Частота, Гц	Потребляемая мощность		Кодовый номер
					Вт	ВА	
BG024AS	-40 – 80	24	-15%, 10%	50	11	21	018F6807
BG110AS	-40 – 80	110	-15%, 10%	50	13	25	018F6811
BG230AS	-40 – 80	220 – 230	-15%, 10%	50	15	28	018F6801
BG240AS	-40 – 80	240	-15%, 10%	50	13	25	018F6802
BG400AS	-40 – 80	380 – 400	-15%, 10%	50	15	29	018F6803
BG024BS	-40 – 80	24	-15%, 10%	60	14	25	018F6815
BG110BS	-40 – 80	110	-15%, 10%	60	16	29	018F6813
BG220BS	-40 – 80	220	-15%, 10%	60	16	29	018F6814
BG012DS	-40 – 50	12	±10%	Постоянный ток	20	–	018F6856
BG024DS	-40 – 50	24	±10%	Постоянный ток	16	–	018F6857

**Технические
характеристики**

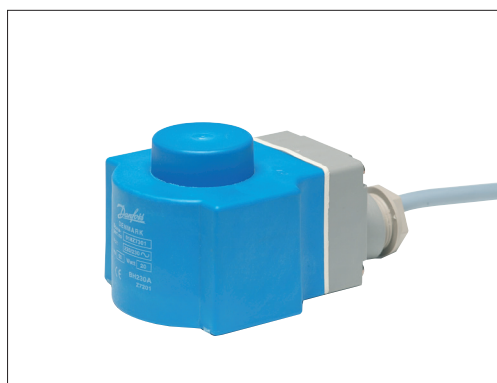
Конструкция	Согласно стандарта VDE 0580
Изоляция обмоток катушки	Класс H по IEC 85
Соединение	Клеммная коробка
Степень защиты по IEC 529	IP67
Режим работы	Непрерывный
Тип разъёма	Клеммная коробка

**Габаритные размеры и
масса**

Тип	L с клеммной коробкой, мм	Масса, кг
BG	112	0,50



**Бесшумные
высокопроизводительные
катушки типа BN**



- Бесшумные
- Степень защиты:
IP67 для влажной среды со свободным концом провода
- Соответствует следующему:
 - Директива 2011/65/EU по ограничению использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании
 - Директива 2014/35/EU по низковольтному оборудованию
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

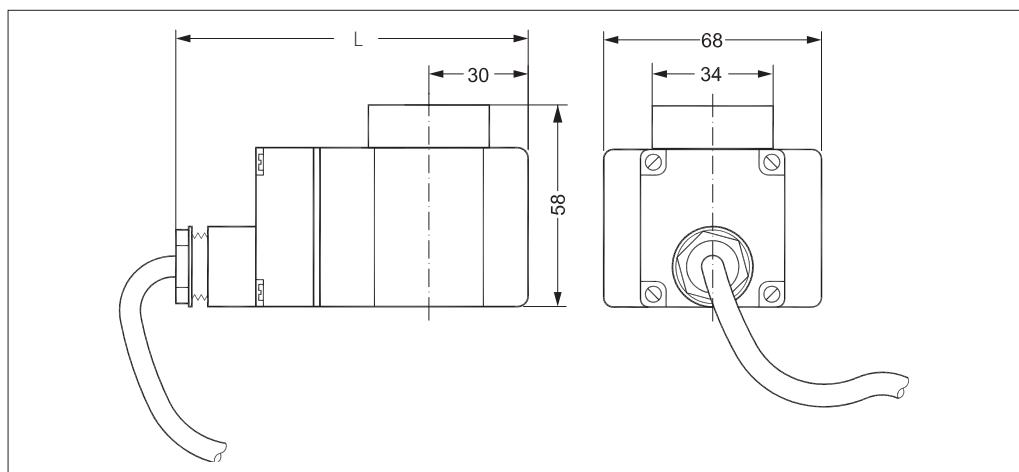
Тип	Токр., °C	Напряжение питания, В	Изменение напряжения	Частота, Гц	Потребляемая мощность		Кодовый номер
					Вт	ВА	
BN230CS	-40 – 50	220 – 230	±10%	50	22	24	018F7301
		220 – 230	±10%	60	22	24	

**Технические
характеристики**

Конструкция	Согласно стандарта VDE 0580
Изоляция обмоток катушки	Класс H по IEC 85
Соединение	Свободный конец трёхжильного провода длиной 1 м
Степень защиты по IEC 529	IP67
Режим работы	Непрерывный

**Габаритные размеры и
масса**

Тип	L с кабелем длиной 1 м, мм	Масса, кг
BN	112	0,60



Высокопроизводительные катушки типа BN



- Степень защиты:
 - возможна установка кабельного штепсельного разъёма IP65 в соответствии с DIN43650, форма A (042N0156)
 - IP67 для влажной среды с клеммной коробкой
- Используется с EV215B, EV225B и EV245B до температуры 160 °C пара низкого давления и макс. температуры окружающей среды 40 °C (см. дополнительную информацию в соответствующих технических описаниях электромагнитных клапанов)
- Соответствует следующему:
 - Директива 2011/65/EU по ограничению использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании
 - Директива 2014/35/EU по низковольтному оборудованию
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8
- Оснащённая электромагнитными клапанами EV210B, EV220B, EV215B и EV225B установка признана лабораторией UL

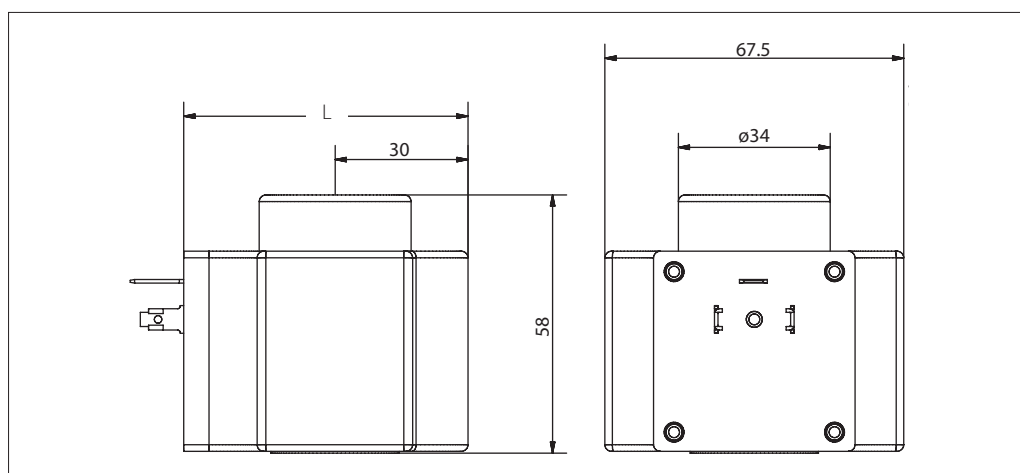
Тип	Токр., °C	Напряжение питания, В	Изменение напряжения	Частота, Гц	Потребляемая мощность		Сертификация	Кодовый номер
					Вт	ВА		
BN024DS	-40 – 50	24	±10%	DC	20	–		018F6968

Технические характеристики

Конструкция	Согласно стандарта VDE 0580
Изоляция обмоток катушки	Класс H по IEC 85
Соединение	Кабельный штепсельный разъём в соответствии с DIN43650, форма A, или клеммная коробка
Степень защиты по IEC 529	IP65, IP67
Режим работы	Непрерывный

Габаритные размеры и масса

Тип	L мм	Масса, кг
BN	64	0,47



Высокопроизводительные катушки типа BO



- Зона 1 по ATEX. Не предназначена для применения во взрывоопасных зонах на территории РФ.
- Степень защиты: комплект уплотнений IP67 для влажной среды входит в комплект поставки
- Сертификация в соответствии с:
 - ATEX 2014/34/EU
 - Ex mb IIC T4 Gb
 - ITS 09 ATEX 16835X
- Температура рабочей среды: до 90 °C

Тип	Токр., °C	Напряжение питания, В	Изменение напряжения	Частота, Гц	Потребляемая мощность		Кодовый номер
					Вт	ВА	
BO024C	-40 – 60	24	±10%	50 / 60	10	21	018Z6595
BO110C	-40 – 60	110	±10%	50 / 60	10	21	018Z6593
BO230C	-40 – 60	230	±10%	50 / 60	10	21	018Z6592
BO240C	-40 – 60	240	±10%	50 / 60	10	21	018Z6591
BO024D	-40 – 60	24	±10%	Постоянный ток	10	–	018Z6596

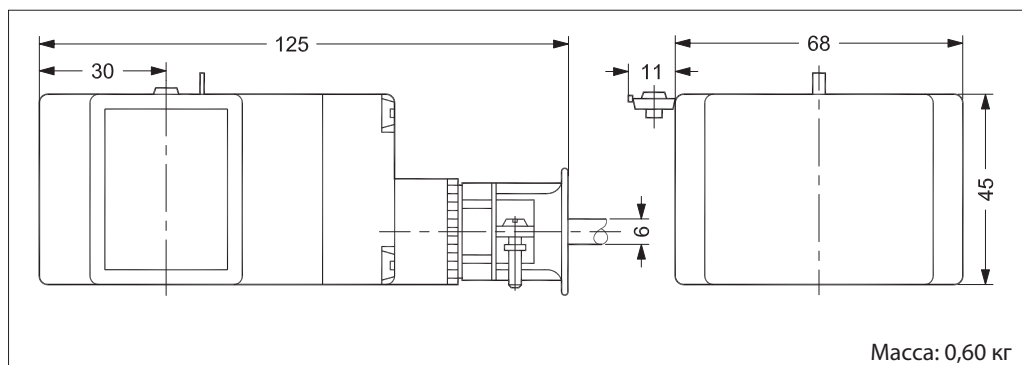
Технические характеристики

Изоляция обмоток катушки	Класс H по IEC 85
Соединение	Гибкий шнур 5 м 3 X 0,75 мм²
Степень защиты по IEC 529	IP67, включая комплект уплотнений
Температура рабочей среды	-40 °C – +90 °C
Режим работы	Непрерывный
Влажность	0 – 100 %
Степень загрязнения	3 (EN60730-1)
Выдерживаемое импульсное напряжение	2,5 кВ (EN60730-1)

Дополнительные принадлежности

Описание	Применение	Кодовый номер
Комплект уплотнений (входит в стандартный комплект поставки)	Влажная среда (степень загрязнения 3)	018Z0090

Габаритные размеры и масса



Высокопроизводительные катушки типа BJ, распределительная коробка



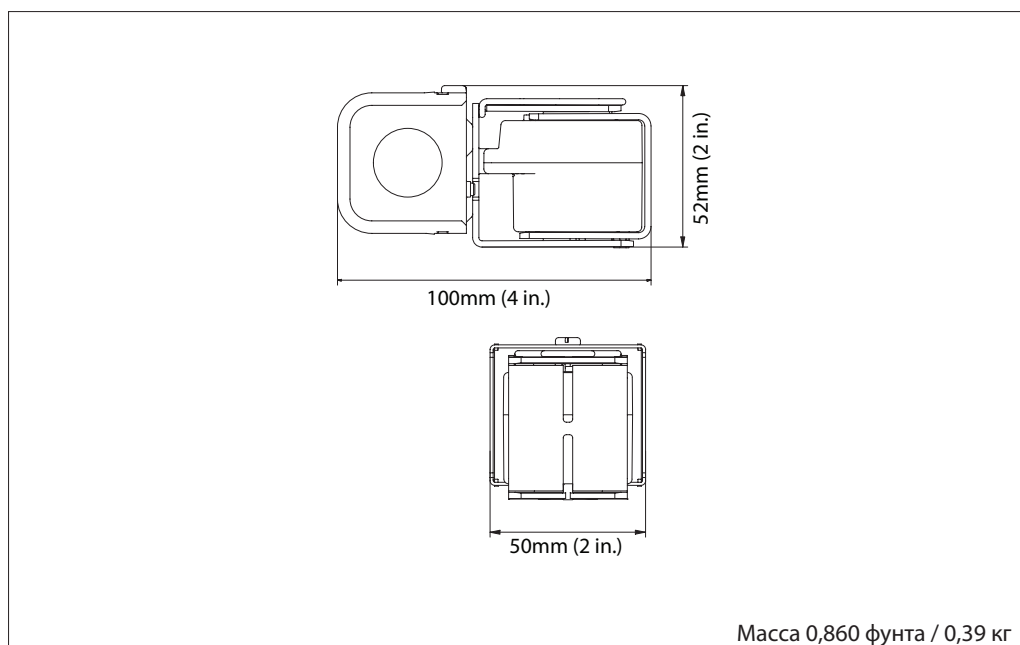
- Степень защиты: IP30 / NEMA 2
- Для клапанов, включённых в перечень UL (UL 429 и CSA)
- Температура окружающей среды: до 50 °C / 122 °F
- Температура рабочей среды: до 185 °C / 364 °F, пар

Тип клапана	Тип катушки	Допустимое отклонение напряжения	Напряжение питания, В	Частота, Гц	Потребляемая мощность, Вт	Длина провода		Кодовый номер
						дюймы	см	
EV220B 6-50	BJ024CS	±10%	24	50 / 60	14	7	18	018F4100
EV210B	BJ120CS	±10%	110 120	50 / 60 60	16 15	7	18	018F4110
EV215B EV225B EV250B	BJ240CS	±10%	208 – 240 230	60 50	14 17	7	18	018F4120

Технические характеристики

Конструкция	Согласно стандарту UL 429
Потребляемая мощность, при включении	49 ВА
Изоляция обмоток катушки	Класс H по IEC 85
Соединение	Распределительная коробка
Степень защиты по IEC 529	Распределительная коробка NEMA 2 ~ IP12-30
Температура окружающей среды	-40 – 50 °C / -40 – 122 °F

Габаритные размеры и масса



Высокопроизводительные катушки типа BX
Втулка кабелепровода



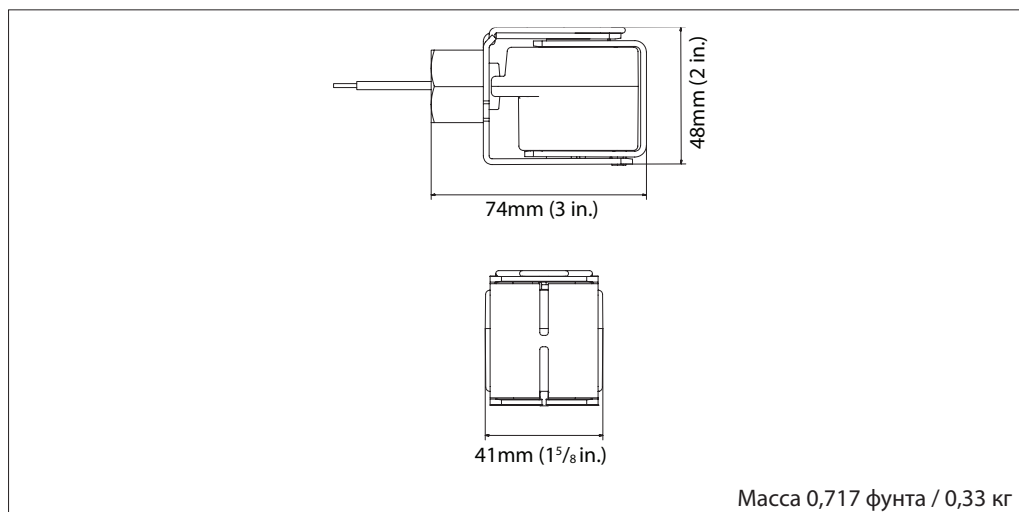
- Степень защиты:
IP54 / NEMA 4
- Для клапанов, включённых в перечень UL
(UL 429 и CSA)
- Температура окружающей среды:
до 50 °C / 122 °F
- Температура рабочей среды:
до 185 °C / 364 °F, пар

Тип клапана	Тип катушки	Допустимое отклонение напряжения	Напряжение питания, В	Частота, Гц	Потребляемая мощность, Вт	Длина провода		Кодовый номер
						дюймы	см	
EV220B 6-50 EV210B EV215B EV225B EV250B	BX024CS	±10%	24	50 / 60	14	18	46	018F4102
	BX024CS	±10%	24	50 / 60	14	71	180	018F4103
	BX024CS	±10%	24	50 / 60	14	98	250	018F4104
	BX120CS	±10%	110 120	50 / 60 60	16 15	18	46	018F4112
	BX120CS	±10%				36	91	018F4113
	BX120CS	±10%				71	180	018F4114
	BX120CS	±10%				98	250	018F4115
	BX240CS	±10%	208 – 240 230	60 50	14 17	18	46	018F4122
	BX240CS	±10%				98	250	018F4123

Технические характеристики

Конструкция	Согласно стандарта UL 429
Потребляемая мощность, при включении	49 ВА
Изоляция обмоток катушки	Класс H по IEC 85
Соединение	Втулка кабелепровода
Степень защиты по IEC 529	Втулка кабелепровода NEMA 4 ~ IP54
Температура окружающей среды	-40 – 50 °C / -40 – 122 °F

Габаритные размеры и масса



Высокопроизводительные катушки типа BY



- Степень защиты:
До IP65 / NEMA 4
- Для клапанов, признанных лабораторией UL с  us
- Соответствует следующему:
 - Директива 2011/65/EU по ограничению использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании
 - Директива 2014/35/EU по низковольтному оборудованию
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

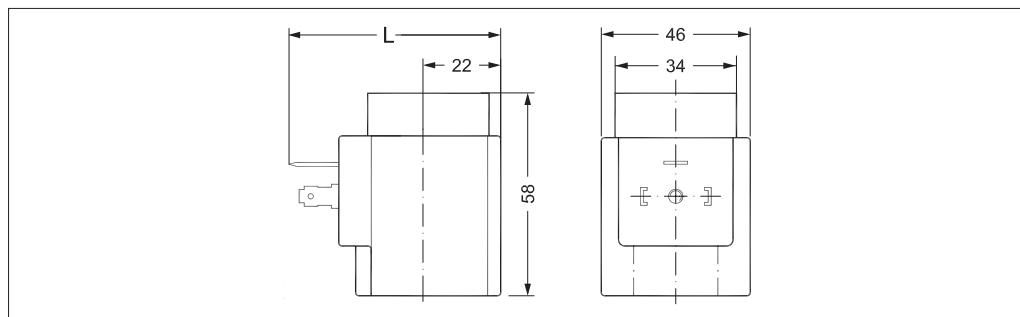
Тип	Токр., °C	Напряжение питания, В	Изменение напряжения	Частота, Гц	Потребляемая мощность		Сертифика- ция	Кодовый номер
					Вт	ВА		
BY024CS	-40 – 50	24	±10%	50	14	26	 us	018F7655
		24	±10%	60	12	21		
BY240CS	-40 – 50	230	±10%	50	16	32	 us	018F7658
		208 – 240	±10%	60	14	28		
BY120CS	-40 – 50	110	±10%	50	14	27	 us	018F7663
		110 – 120	±10%	60	14	27		

Технические характеристики

Конструкция	Согласно стандарта VDE 0580
Изоляция обмоток катушки	Класс H по IEC 85
Соединение	Штыревой коннектор согласно DIN 43650, форма A
Степень защиты по IEC 529	До IP65 / NEMA 4
Тип разъёма	Кабельный штепсельный разъём (042N0156)

Габаритные размеры и масса

Тип	L без кабельного штепсельного разъёма, мм	L с защитным колпачком, мм	L с кабельным штепсельным разъёмом, мм	Масса, кг
BY	62	77	85	0,24



Высокопроизводительные катушки типа BQ



- Степень защиты:
До IP65 / NEMA 4
- Макс. температура рабочей среды:
185 °C, пар
- Для клапанов, признанных лабораторией
UL с  us
- Соответствует следующему:
 - Директива 2011/65/EU по ограничению использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании
 - Директива 2014/35/EU по низковольтному оборудованию
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

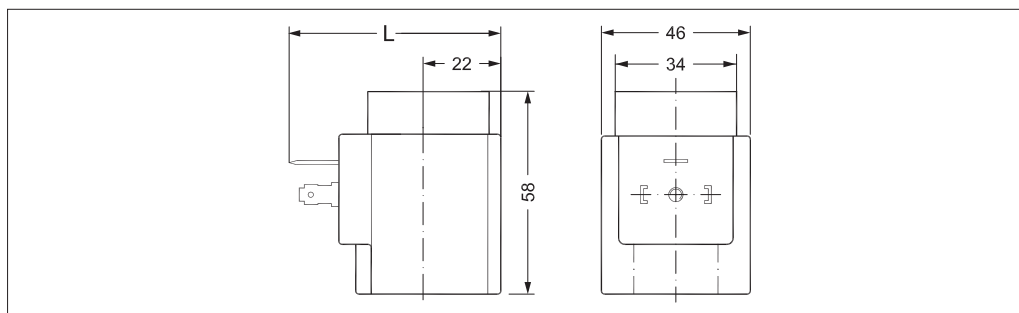
Тип	Токр., °C	Напряжение питания, В	Изменение напряжения	Частота, Гц	Потребляемая мощность		Сертифика- ция	Кодовый номер
					Вт	ВА		
BQ024CS	-40 – 40	24	-15%, 10%	50	10	17	 us	018F4517
		24	-15%, 10%	60	9,0	16		
BQ120BS	-40 – 40	110 / 120	-15%, 6%	60	13,5	19	 us	018F4519
BQ240CS	-40 – 40	230	-15%, 6%	50	10	17	 us	018F4511
		208 / 240	-6%, 6%	60	9,5	16		

Технические характеристики

Конструкция	Согласно стандарта VDE 0580
Изоляция обмоток катушки	Класс H по IEC 85
Соединение	Штыревой коннектор согласно DIN 43650, форма A
Степень защиты по IEC 529	До IP65 / NEMA 4
Тип разъёма	Кабельный штепсельный разъём (042N0156)

Габаритные размеры и масса

Тип	L без кабельного штепсельного разъёма, мм	L с защитным колпач- ком, мм	L с кабельным штепсель- ным разъёмом, мм	Масса, кг
BQ	62	77	85	0,24



Катушка типа AM



- Степень защиты:
 - Исполнение IP00 по DIN 43650 A
 - Исполнение IP20 с защитным колпачком
 - Исполнение IP65 с кабельным штепсельным разъёмом
- Соответствует следующему:
 - Директива 2011/65/EU по ограничению использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании
 - Директива 2014/35/EU по низковольтному оборудованию
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

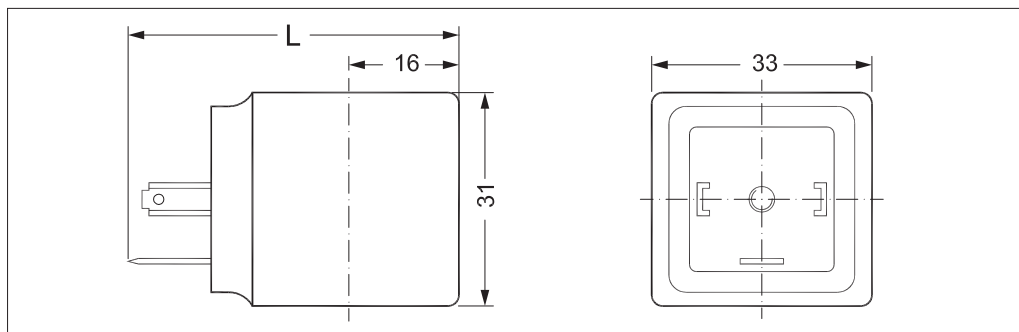
Тип	Токр., °C	Напряжение питания, В	Изменение напряже- ния	Частота, Гц	Потребляемая мощность		Кодовый номер
					Вт	ВА	
AM024C	-40 – 50	24	±10%	60	5,5	11	042N0842
		24	±10%	50	7,5	14	
AM110C	-40 – 50	110	±10%	60	5,5	11	042N0845
		110	±10%	50	7,5	14	
AM230C	-40 – 50	230	±10%	60	6,5	13	042N0840
		230	±10%	50	9,5	18	
AM240C	-40 – 50	240	±10%	60	5,5	11	042N0841
		240	±10%	50	7,5	15	
AM012D	-40 – 50	12	±10%	Постоянный ток	8,5	–	042N0848
AM024D	-40 – 50	24	±10%	Постоянный ток	9,0	–	042N0843

Технические характеристики

Конструкция	Согласно стандарта VDE 0580
Потребляемая мощность, при включении	Только катушки 22,5 ВА перем. тока
Изоляция обмоток катушки	Класс H по IEC 85
Соединение	Штыревой коннектор согласно DIN 43650, форма A
Степень защиты по IEC 529	IP00, IP65 с кабельным штепсельным разъёмом
Режим работы	Непрерывный
Тип разъёма	Кабельный штепсельный разъём (042N0156)

Габаритные размеры и масса

Тип	L без кабельного штепсельного разъёма, мм	L с кабельным штепсель- ным разъёмом, мм	L с защитным кол- пачком, мм	Масса, кг
AM	48	72	64	0,10



**Компактные катушки
типа AP, признанные
лабораторией UL**



- Степень защиты :
 - Исполнение IP00 по DIN 43650 A
 - Исполнение IP20 с защитным колпачком
 - Исполнение IP65 с кабельным штепсельным разъёмом
- Для клапанов, признанных лабораторией UL с 
- Температура окружающей среды:
до 50 °C / 122 °F
- Соответствует следующему:
 - Директива 2011/65/EU по ограничению использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании
 - Директива 2014/35/EU по низковольтному оборудованию
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

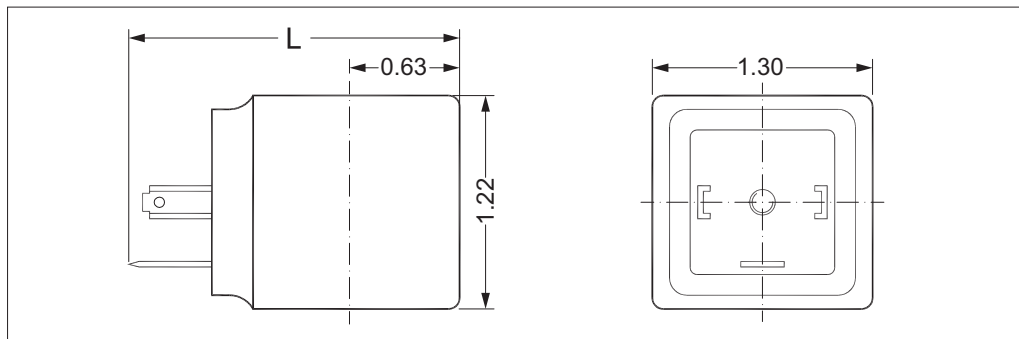
Тип	Токр., °C / °F	Напряжение питания, В	Изменение напряже- ния	Частота, Гц	Потребляемая мощность		Сертификация	Кодовый номер
					Вт	ВА		
AP240C	-40 – 50 /	208 – 240	±10%	60	5,5	11		042N4291
	-40 – 122	230	±10%	50	7,5	15		
AP120B	-40 – 50 / -40 – 122	110 – 120	±10%	60	5,0	11		042N4292
AP024B	-40 – 50 / -40 – 122	24	±10%	60	5,0	11		042N4293

**Технические
характеристики**

Конструкция	Согласно стандарта VDE 0580
Изоляция обмоток катушки	Класс H по IEC 85
Соединение	Штыревой коннектор согласно DIN 43650, форма A
Степень защиты по IEC 529	IP00, IP65 / NEMA 2 с кабельным штепсельным разъёмом
Режим работы	Непрерывный
Тип разъёма	Кабельный штепсельный разъём (042N0156)

**Габаритные размеры и
масса**

Тип	L без кабельного штепсельного разъёма, дюймы	L с кабельным штепсель- ным разъёмом, дюймы	L с защитным колпачком, дюймы	Масса, кг / фунты
AP	1,89	2,83	2,52	0,10 / 0,22



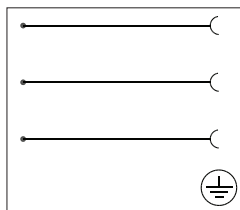
Кабельный штепсельный разъем



- Степень защиты:
до IP65
- Для использования с катушками Danfoss типов AL, AM, AS, AZ, BA, BB, BD, BN (средняя контактная площадка), BQ и BY
- Все напряжения перем. / пост. тока до 250 В
- Сертификация в соответствии с:
 - с us
 - CSA
 - VDE

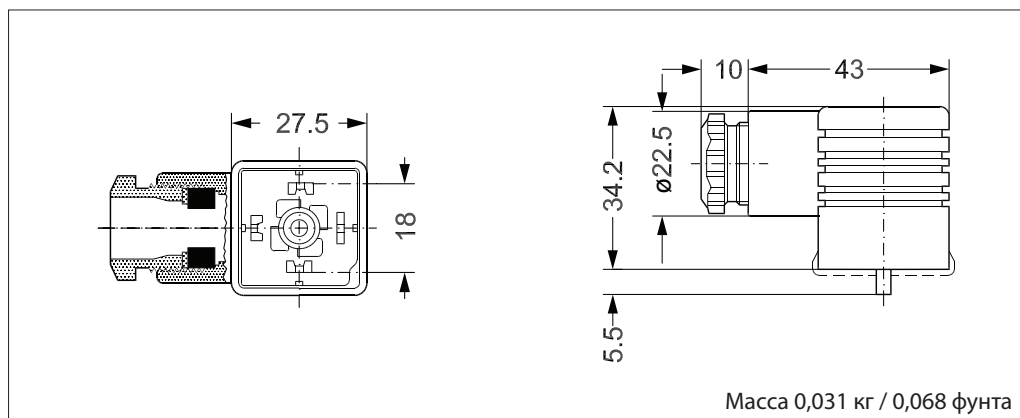
Размер кабельного штепсельного разъема	Описание	Для катушек типов	Кодовый номер
DIN 18	Кабельный штепсельный разъем по DIN 43650-A PG 11	AL, AM, AS, AZ, BA, BB, BD, BN (средняя контактная площадка), BQ, BY	042N0156

Технические характеристики



Тип	GDM 2011 J (серый)	
Конструкция	DIN 43650-A	
Кабельное уплотнение	PG 11	
Полюса	2 + защитное заземление	
Макс. напряжение	250 В перем. / пост. тока	
Сертификаты	с us CSA, VDE	
Степень защиты	IP65 (IEC 60529)	
Макс. рабочий ток	16 А	
Сопротивление контактов	< 10 МОм	
Диаметр кабеля	Ø4,5 – 11 мм	
Поперечное сечение провода	Макс. 1,5 мм²	
Температура окружающей среды	-30 – 90 °C / -22 – 194 °F	
Материалы	Контакты:	CuSn (покрыты оловом)
	Клеммная колодка:	PA 6 GF
	Профилированная прокладка:	NBR
	Корпус:	PA 6 GF

Габаритные размеры и масса



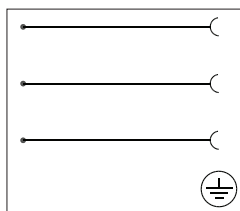
Кабельный штепсельный разъём



- Степень защиты: до IP65
- Для использования с катушками Danfoss типов AL, AM, AS, AZ, BA, BB, BD и BY
- Все напряжения перем. / пост. тока до 250 В
- Сертификация в соответствии с: CSA
- Соответствует следующему:
 - Директива 2011/65/EU по ограничению использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании
 - Директива 2014/35/EU по низковольтному оборудованию

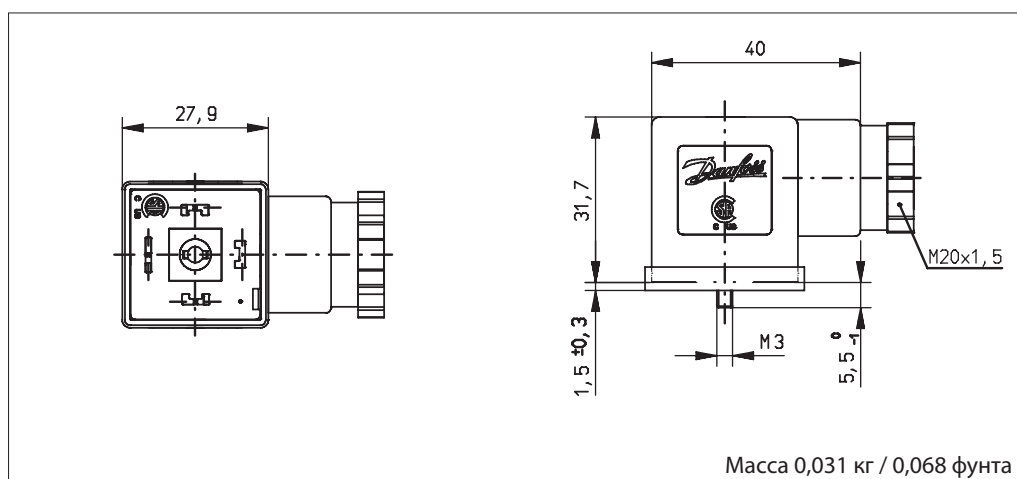
Размер кабельного штепсельного разъёма	Описание	Для катушек типов	Кодовый номер
DIN 18	Кабельный штепсельный разъём формы А	AL, AM, AS, AZ, BA, BB, BD, BY	042N0178

Технические характеристики



Конструкция	EN 175301-803, форма А	
Кабельное уплотнение	PG 11	
Полюса	2 + защитное заземление	
Макс. напряжение	250 В перем. / пост. тока	
Сертификаты	CSA	
Степень защиты	IP65	
Макс. рабочий ток	16 А	
Сопротивление контактов	< 4 МОм	
Диаметр кабеля	Ø6 – 8 / 8 – 10 мм	
Поперечное сечение провода	Макс. 1,5 мм²	
Температура окружающей среды	-25 – 80 °C / -13 – 176 °F	
Материалы	Контакты:	покрыты CuZn, Cu/Sn
	Клеммная колодка:	PA 6 GF
	Профилированная прокладка:	NBR
	Корпус:	PA 6 GF

Габаритные размеры и масса



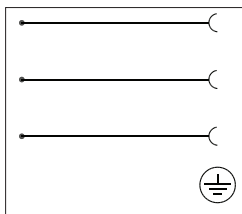
Промышленный разъём



- Степень защиты:
до IP65
- Для использования с катушками Danfoss
типов АВ и АС
- Все напряжения перем. / пост. тока до 250 В
- Сертификация в соответствии с:
 -  us
 - CSA

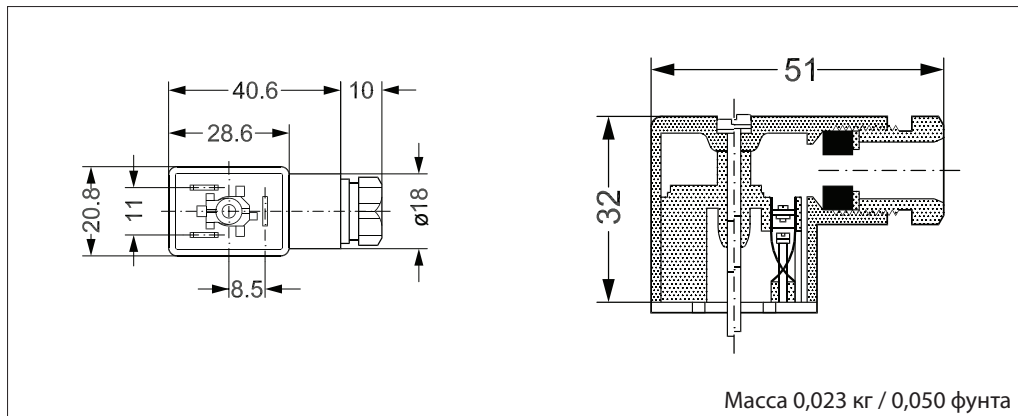
Размер промышленного разъёма	Описание	Для катушек типов	Кодовый номер
DIN 11	Кабельный штепсельный разъём для 6,3 x 0,8 мм штыревой коннектор 6,3 X 0,8 мм	АВ, АС	042N0139

Технические характеристики



Тип	GM 209 J (чёрный)	
Конструкция	DIN 43650-B	
Кабельное уплотнение	PG 9	
Полюса	2 + защитное заземление	
Макс. напряжение	250 В перем. / пост. тока	
Сертификаты	 us CSA	
Степень защиты	IP65 (IEC 60529)	
Макс. рабочий ток	16 А	
Сопротивление контактов	< 10 МОм	
Диаметр кабеля	Ø4,5 – 7 мм	
Поперечное сечение провода	Макс. 1,5 мм²	
Температура окружающей среды	-30 – 90 °C / -22 – 194 °F	
Материалы	Контакты:	CuSn (покрыты оловом)
	Клеммная колодка:	PA 6 GF
	Плоская прокладка:	NBR
	Корпус:	PA 6 GF

Габаритные размеры и масса



Кабельный штепсельный разъём (СИД + варистор)

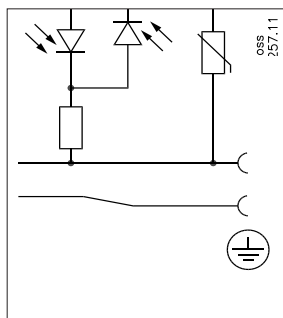


- Степень защиты: до IP65
- Для использования с катушками Danfoss типов AM, AK, AL, AS, AZ, BA, BD, BB и BY
- Исполнение 24 В перем. / пост. тока и 230 В перем. тока
- DIN 18
- Сертификация в соответствии с: CSA
- Соответствует следующему:
 - Директива 2011/65/EU по ограничению использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании
 - Директива 2014/35/EU по низковольтному оборудованию

Размер кабельного штепсельного разъёма	Напряжение		Изменение напряжения	Для катушек типов	Цвет СИД	Встроенный варистор ¹⁾	Кодовый номер
	В перем. тока	В пост. тока					
DIN 18	24	24	±10%	AM, AL, AS, AZ, BA, BB, BD, BY	Красный	Есть	042N0263
DIN 18	230	—	±10%	AM, AL, AS, AZ, BA, BB, BD, BY	Красный	Есть	042N0265

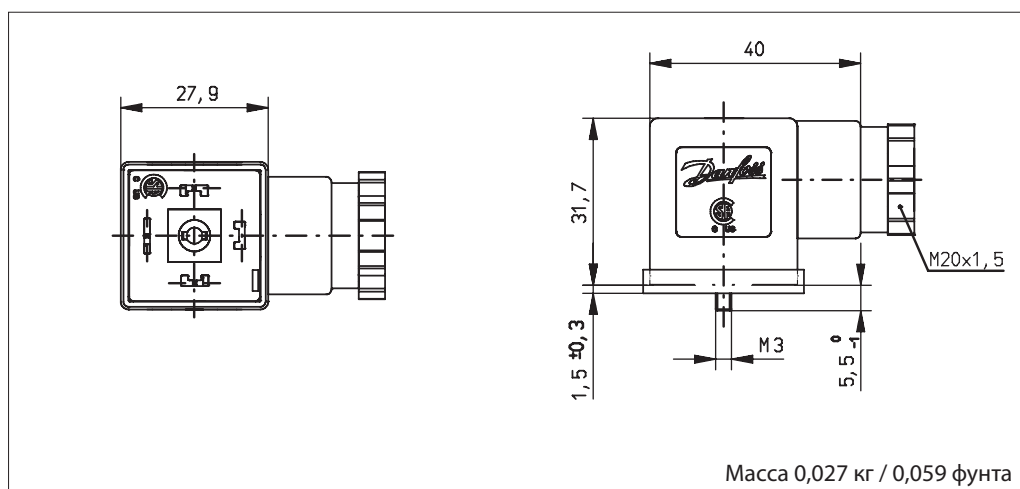
¹⁾ Защищает от скачков напряжения

Технические характеристики



Конструкция	EN 175301-803 A	
Потребляемая мощность	Макс. 5 мА	
Сертификация	CSA	
Степень защиты	IP65 (IEC 60529)	
Макс. рабочий ток	Зажимной контакт 1,5 А	
Сопротивление контактов	≤ 4 МОм	
Защита от неправильной полярности	Есть	
Диаметр кабеля	6 – 8 мм и 8 – 10 мм	
Поперечное сечение провода	Макс. 1,5 мм²	
Температура окружающей среды	-25 – 60 °C / -13 – 140 °F	
Материалы	Контакты:	покрыты CuZn, Cu/Sn
	Клеммная колодка:	PA6 + 30 % FG, чёрная
	Плоская прокладка:	NBR, без LABS
	Корпус:	PA6
	Проходной изолятор:	PA6.6 + 50% FG P7,5, чёрный

Габаритные размеры и масса



**Промышленный разъём
(СИД + варистор)**

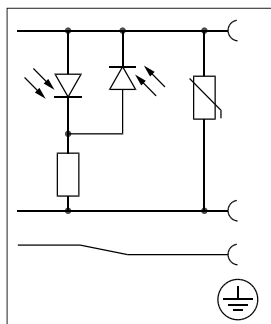


- Степень защиты:
до IP65
- Для использования с катушками Danfoss типов
AB и AC
- 24 В перем. тока
- Сертификация в соответствии с:
CSA
- Соответствует следующему:
 - Директива 2011/65/EU по ограничению использования некоторых вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании
 - Директива 2014/35/EU по низковольтному оборудованию

Размер промышленного разъёма	Напряжение		Для катушек типов	Цвет СИД	Встроенный варистор ¹⁾	Кодовый номер
	В перем. тока	В пост. тока				
DIN 11	24	24	AB, AC	Красный	Есть	042N0267

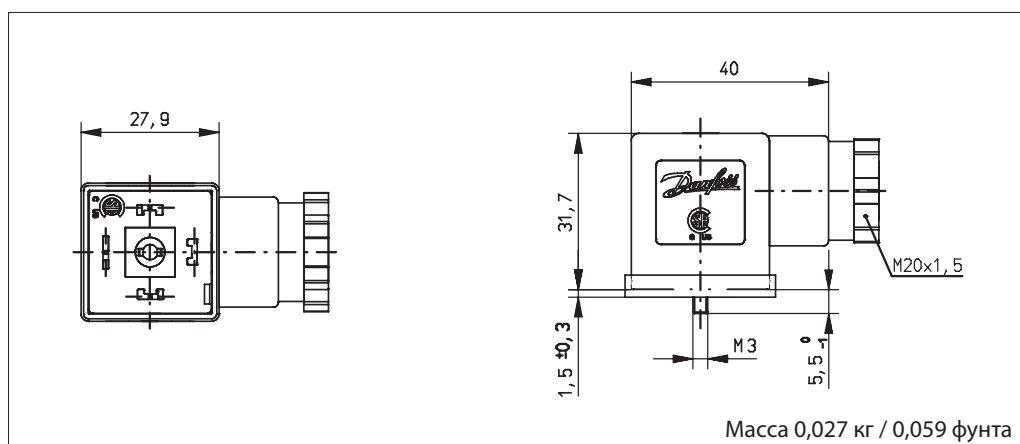
¹⁾ Защищает от скачков напряжения

**Технические
характеристики**



Конструкция	Промышленное исполнение	
Изменение напряжения питания	±10 %	
Потребляемая мощность	Макс. 5 мА	
Сертификация	CSA	
Степень защиты	IP65 (IEC 60529)	
Макс. рабочий ток	Зажимной контакт 1,5 А	
Сопротивление контактов	≤ 4 МОм	
Защита от неправильной полярности	Есть	
Диаметр кабеля	5 – 6 мм и 6 – 9 мм	
Поперечное сечение провода	Макс. 1 мм²	
Температура окружающей среды	-25 – 60 °C / -13 – 140 °F	
Материалы	Контакты:	покрыты CuZn, Cu/Sn
	Клеммная колодка:	PA6 + 30 % FG, чёрная
	Плоская прокладка:	NBR, без LABS
	Корпус:	PA6
	Проходной изолятор:	PA6.6 + 50% FG P7,5, чёрный

**Габаритные размеры и
масса**



Универсальный электронный многофункциональный таймер типа ET 20 M



- Наружная регулировка
- Небольшая масса и небольшой размер
- Внешняя настройка выдержки времени от 1 до 45 минут при открытии на период от 1 до 15 секунд
- Один полупроводниковый таймер удовлетворяет требованиям всего диапазона управляющих напряжений катушек (24-240 В перем. тока)
- Светодиодные индикаторы
- Всё в одном блоке
- Ручное управление (кнопка проверки)

Тип	Напряжение В	Для катушек типов	Кодовый номер
BA024A	24 – 240	AL, AM, AS, AZ, BA, BD, BB	042N0185

Технические характеристики

Тип	ET 20 M
Напряжение	24 – 240 В перем. тока / 50 – 60 Гц
Допустимая мощность	Макс. 20 Вт
Степень защиты	IP00, IP65 с кабельным штепсельным разъёмом
Электрическое соединение	Соединитель стандарта DIN (DIN 43650-A)
Диапазон рабочей температуры окружающей среды	-10 – 50 °C
Принцип действия	Запуск импульсом
Интервальный таймер	0 – 45 мин
Таймер включения	0 – 15 с

Габаритные размеры и масса

