

Технічні дані

Соленоїдні котушки Типів BA, BD, BB, BE, BF, BG, BN, BO, BJ, BX, BY, BQ, AM, AZ, AS та AP

Електромагнітні котушки для систем А і В



Соленоїдні котушки Danfoss, зазвичай замовляються окремо від клапанів, для забезпечення максимальної гнучкості, що дозволяє вибрати комбінацію клапанів та котушок, яка найкраще відповідає вашим потребам.

Ряд котушок Danfoss включає обидві системи: проста система швидкого монтажу "Clip-On" та традиційна система з різьбовим кріпленням котушки.

Danfoss пропонує широкий спектр застосування котушок, в тому числі, спеціальні, наприклад для пару або небезпечних зон.

Доступні котушки з дозволами, такими як EN60730-1, EEx/ATEX та UL.

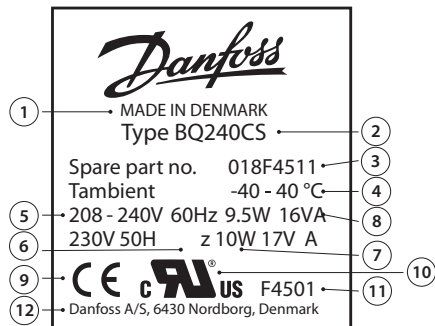
Особливості

- Інкапсульовані котушки з тривалим терміном експлуатації, навіть в екстремальних умовах
- Стандартні котушки для змінного або постійного струму
- Стандартні котушки від 12 до 400 В; для 50, 60, 50/60 Гц або для постійного струму
- Стандартні котушки доступні з:
 - Кабельні штекери
 - Промислові вилки
 - Клемні коробки
 - 3-жильний кабель
 - Розподільна коробка
 - Концентратор

1 Ідентифікація котушки

Технічні дані нанесені безпосередньо на котушку:

Малюнок 1: Ідентифікаційна етикетка



1	Країна походження
2	Тип котушки
3	№ запчастини (кодовий номер)
4	Температура навколишнього середовища: (-40 - 40 °C = діапазон температур: -40 °C... +40 °C)
5	Напруга живлення [V]
6	Частота [Hz]
7	Споживана потужність [W]
8	Споживана потужність [VA]
9	CE маркування
10	UL визнання котушки
11	Виробничий номер котушки (F4501=виробничий номер котушки з кодом 018F4501)
12	Виробник - контакт

2 Специфікація виробу

2.1 BA, котушки високої продуктивності

Малюнок 2: BA, котушки високої продуктивності



Особливості:

- Підключення кабелю - штекер на корпусі:
- Версія IP00 з роз'ємами DIN 43650 A
- Версія IP20 із захисним ковпачком
- Версія IP65/IP67 з кабельним штекером
- Гайка і фіксатор у комплекті
- У відповідності з:
- Директива RoHS 2011/65/EU
- Директива щодо низької напруги 2014/35/ЄС
- EN60730-1
- EN60730-2-8

Таблиця 1: BA, котушки високої продуктивності

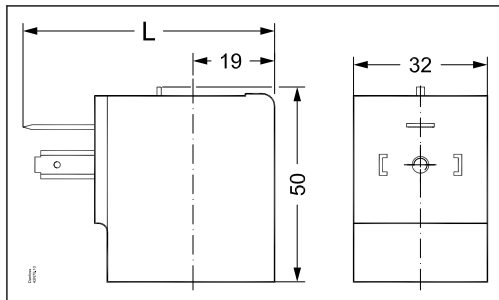
Тип	Діапазон темп. [°C]	Напруга живлення [V]	Відхилення напруги	Частота [Hz]	Споживання енергії		Код
					[W]	[VA]	
BA024A	-40 – 40	24	-15%, 10%	50	8.5	17	042N7508
BA048A	-40 – 40	48	-15%, 10%	50	9.5	18	042N7510
BA115A	-40 – 40	115	-15%, 10%	50	9	18	042N7512
BA230A	-40 – 40	220 – 230	-15%, 6%	50	12	22	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%	DC	14	–	042N7550
BA024D	-40 – 40	24	±10%	DC	14	–	042N7551

Таблиця 2: Технічні дані

Конструкція	відповідно до VDE 0580	
Ізоляція обмоток котушки	Клас H згідно IEC 85	
Підключення	Плаский з'єднувач відповідно до DIN 43650 форма A	
Корпус, IEC 529	IP00 з пласким роз'ємом, IP20 із захисним ковпачком, IP65 із кабельним штекером	
Циклічність увімкнень	Безперервний	
Тип штекера	Кабельний штекер (042N0156)	

2.1.1 Розміри та вага

Малюнок 3: BA, котушки високої продуктивності



Таблиця 3: BA, котушки високої продуктивності

Тип	L без кабельного роз'єму [mm]	L із захисним ковпачком [mm]	L з кабельним роз'ємом [mm]	Вага [kg]
BA	54	71	79	0.16

2.2 BD, Котушки високої продуктивності

Малюнок 4: BD, котушки високої продуктивності



Особливості:

- Корпус штекера кабелю:
 - Версія IP00 з роз'ємами DIN 43650 A
 - Версія IP20 із захисним ковпачком
 - Версія IP65/IP67 з кабельним штекером
- Гайка і фіксатор у комплекті
- У відповідності з:
 - Директива RoHS 2011/65/EU
 - Директива щодо низької напруги 2014/35/ЄС
- EN60730-1
- EN60730-2-8

Таблиця 4: BD, котушки високої продуктивності

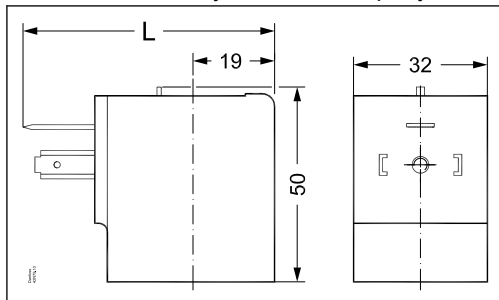
Тип	Температура [°C]	Напруга [V]	Частота [Hz]	Споживання енергії		Код
				[W]	[VA]	
BD024A	-40 – 40	24	-15%, 10%	15	29	042N7597
BD230A	-40 – 40	230	-10%, 6%	14	28	042N7591

Таблиця 5: Технічні дані

Конструкція	відповідно до VDE 0580
Ізоляція обмоток котушки	Клас H згідно IEC 85
Підключення	Плаский з'єднувач відповідно до DIN 43650 форма A
Корпус, IEC 529	IP00 з пласким роз'ємом, IP20 із захисним ковпачком, IP65 із кабельним штекером
Циклічність увімкнень	Безперервний
Тип роз'єму	Кабельний штекер (042N0156)

2.2.1 Розміри та вага

Малюнок 5: BD, котушки високої продуктивності



Таблиця 6: BD, котушки високої продуктивності

Тип	L без кабельного роз'єму [mm]	L із захисним ковпачком [mm]	L з кабельним роз'ємом [mm]	Вага [kg]
BD	54	71	79	0.16

2.3 BB, Котушки високої продуктивності

Малюнок 6: BB, Котушки високої продуктивності



Особливості:

- Корпус:
 - Версія IP00 з роз'ємами DIN 43650 A
 - Версія IP20 із захисним ковпачком
 - Версія IP65/IP67 з кабельним штекером
- У відповідності з:
 - Директива RoHS 2011/65/EU
 - Директива щодо низької напруги 2014/35/ЄС
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

Таблиця 7: BB, Котушки високої продуктивності

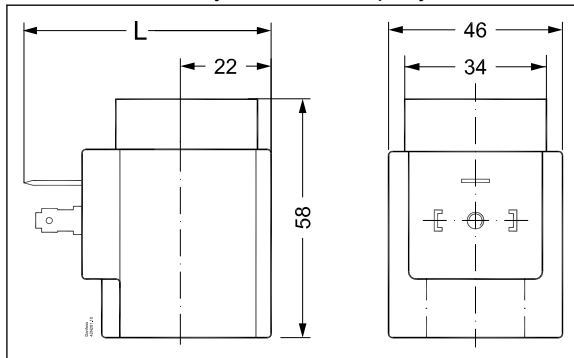
Тип	Температура [°C]	Напруга [V]	Частота [Hz]	Споживання енергії		Код	
				[W]	[VA]		
BB024AS	-40 – 80	24	-15%, 10%	50	11	19	018F7358
BB115AS	-40 – 80	115	-15%, 10%	50	11	19	018F7361
BB230AS	-40 – 80	220 – 230	-15%, 10%	50	11	19	018F7351
BB240AS	-40 – 80	240	-15%, 10%	50	11	19	018F7352
BB440CS	-40 – 50	380 – 400	-15%, 10%	50	14	24	018F7353
		440	-15%, 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%	DC	14	–	018F7396
BB024DS	-40 – 50	24	±10%	DC	16	–	018F7397

Таблиця 8: Технічні дані

Конструкція	відповідно до VDE 0580
Ізоляція обмоток котушки	Клас H згідно IEC 85
Підключення	Плаский з'єднувач відповідно до DIN 43650 форма A
Корпус, IEC 529	IP00 з пласким роз'ємом, IP20 із захисним ковпачком, IP65 із кабельним штекером
Циклічність увімкнень	Безперервний
Тип роз'єму	Кабельний штекер (042N0156)

2.3.1 Розміри та вага

Малюнок 7: BB, Котушки високої продуктивності



Таблиця 9: BB, Котушки високої продуктивності

Тип	L без кабельного роз'єму [mm]	L із захисним ковпачком [mm]	L з кабельним роз'ємом [mm]	Вага [kg]
BB	62	77	85	0.24

2.4 BE, Котушки високої продуктивності

Малюнок 8: BE, Котушки високої продуктивності



Особливості:

- Корпус: IP67 для вологого середовища з клемною коробкою
- У відповідності з:
 - Директива RoHS 2011/65/EU
 - Директива щодо низької напруги 2014/35/EC
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

Таблиця 10: BE, Котушки високої продуктивності

Тип	Температура середовища [°C]	Напруга [V]	Частота [Hz]	Споживання енергії		Код
				[W]	[VA]	
BE024AS	-40 – 80	24	-15%, 10%	12	21	018F6707
BE048AS	-40 – 80	48	-15%, 10%	11	20	018F6709
BE115AS	-40 – 80	115	-15%, 10%	11	19	018F6711
BE230AS	-40 – 80	220 – 230	-15%, 10%	12	22	018F6701
BE240AS	-40 – 80	240	-15%, 10%	11	19	018F6702

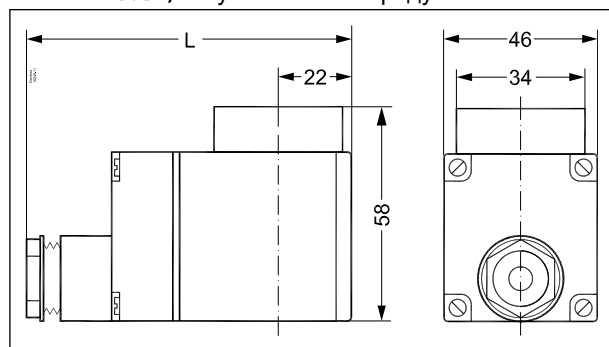
Тип	Температура [°C]	Напруга [V]	Точність [%]	Частота [Hz]	Споживання енергії		Код
					[W]	[VA]	
BE440CS	-40 – 80	380 – 400	-15%, 10%	50	13	23	018F6703
		440	-15%, 10%	60	14	24	
BE024BS	-40 – 80	24	-15%, 10%	60	14	25	018F6715
BE115CS	-40 – 80	100	-15%, 10%	50	11	19	018F6710
		115	-15%, 10%	60	13	22	
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%	DC	15	–	018F6756
BE024DS	-40 – 50	24	±10%	DC	16	–	018F6757

Таблиця 11: Технічні дані

Конструкція	Відповідно до VDE 0580
Ізоляція обмоток котушки	Клас H згідно IEC 85
Підключення	1 м, 3-жильний провід
Корпус, IEC 529	IP67
Циклічність увімкнень	Безперервний

2.4.1 Розміри та вага

Малюнок 9: BE, Котушки високої продуктивності



Таблиця 12: BE, Котушки високої продуктивності

Тип	L з клемною коробкою [mm]	L з кабелем 1m [mm]	Вага [kg]
BE	94	65	0.30

2.5 BF, Котушки високої продуктивності

Малюнок 10: BF, Котушки високої продуктивності



Особливості:

- Корпус: IP67 для вологого середовища, із залитим кабелем
- У відповідності з:

- Директива RoHS 2011/65/EU
- Директива щодо низької напруги 2014/35/EU
- EN60730-1
- EN60730-2-8

Таблиця 13: BF, Котушки високої продуктивності

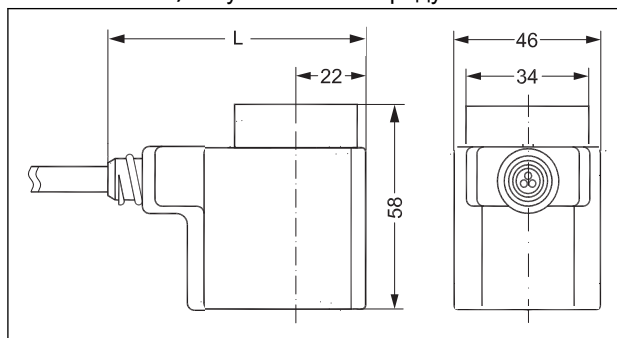
Тип	Температура [°C]	Напруга [V]	Відхилення [V]	Частота [Hz]	Споживання енергії		Код
					[W]	[VA]	
BF230AS	-40 – 80	220 – 230	-15%, 10%	50	12	22	018F6251
BF240AS	-40 – 80	240	-15%, 10%	50	11	19	018F6252
BF440CS	-40 – 80	380 – 400	-15%, 10%	50	14	24	018F6253
		440	-15%, 10%	60	15	24	
BF024AS	-40 – 80	24	-15%, 10%	50	12	20	018F6257
BF115CS	-40 – 80	100	-15%, 10%	50	11	19	018F6260
		115	-15%, 10%	60	13	22	
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	

Таблиця 14: Технічні дані

Конструкція	Відповідно до VDE 0580
Ізоляція обмоток котушки	Клас H згідно IEC 85
Підключення	1 м, 3-жильний провід
Корпус, IEC 529	IP67
Циклічність увімкнень	Безперервний

2.5.1 Розміри та вага

Малюнок 11: BF, Котушки високої продуктивності

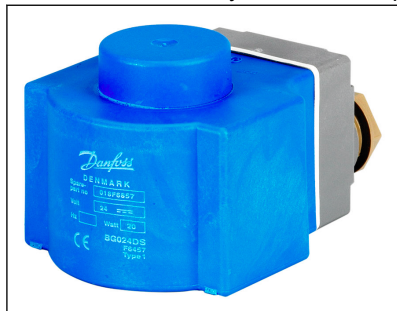


Таблиця 15: BF, Котушки високої продуктивності

Тип	Довжина з кабелем 1 м [mm]	Вага [kg]
BF	67	0.30

2.6 BG, Котушки високої продуктивності

Малюнок 12: BG, Котушки високої продуктивності



Особливості:

- Корпус: IP67 для вологого середовища з клемною коробкою
- У відповідності з:
 - Директива RoHS 2011/65/EU
 - Директива щодо низької напруги 2014/35/EU
- EN60730-1
- EN60730-2-8

Таблиця 16: BG, Котушки високої продуктивності

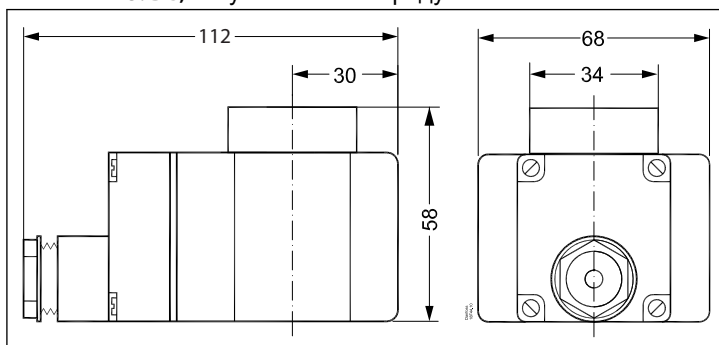
Тип	Температура [°C]	Напруга [V]	Відхилення [V]	Частота [Hz]	Споживання енергії		Код
					[W]	[VA]	
BG024AS	-40 – 80	24	-15%, 10%	50	11	21	018F6807
BG110AS	-40 – 80	110	-15%, 10%	50	13	25	018F6811
BG230AS	-40 – 80	220 – 230	-15%, 10%	50	15	28	018F6801
BG240AS	-40 – 80	240	-15%, 10%	50	13	25	018F6802
BG400AS	-40 – 80	380 – 400	-15%, 10%	50	15	29	018F6803
BG024BS	-40 – 80	24	-15%, 10%	60	15	29	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%	DC	20	–	018F6856
BG024DS	-40 – 50	24	±10%	DC	16	–	018F6857

Таблиця 17: Технічні дані

Конструкція	відповідно до VDE 0580
Ізоляція обмоток котушки	Клас H згідно IEC 85
Підключення	Клемна коробка
Корпус, IEC 529	IP67
Циклічність увімкнень	Безперервний
Тип роз'єму	Клемна коробка

2.6.1 Розміри та вага

Малюнок 13: BG, Котушки високої продуктивності

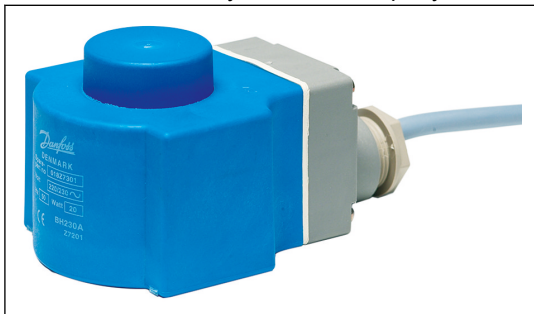


Таблиця 18: BG, Котушки високої продуктивності

Тип	L з клемною коробкою [mm]	Вага [kg]
BG	112	0.50

2.7 BN, Котушки високої продуктивності Безшумні

Малюнок 14: BN, Котушки високої продуктивності



Особливості:

- Безшумна
 - Корпус: IP67 для вологого середовища з вільним кабелем
 - У відповідності з:
 - Директива RoHS 2011/65/EU
 - Директива щодо низької напруги 2014/35/EU
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

Таблиця 19: BN, Котушки високої продуктивності

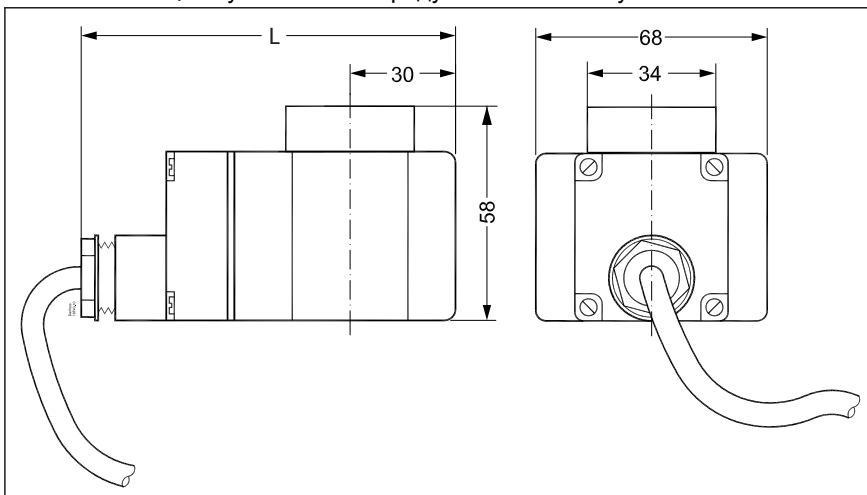
Тип	③(1)5(1)54.9(3)3.6. [°C]	②(1)6(10)②(1)②(1)2(1)4.4(1) [V]	①(1)12(1)2(1)4.4(1) 4(1)6(10)②(1) [V]	Частота [Hz]	Споживання енергії [W] [VA]		Код
BN230CS	-40 – 50	220 – 230	±10%	50	22	24	018F7301
				60	22	24	

Таблиця 20: Технічні дані

Конструкція	Відповідно до VDE 0580
Ізоляція обмоток котушки	Клас H згідно IEC 85
Підключення	1 м, 3-жильний провід
Корпус, IEC 529	IP67
Циклічність увімкнень	Безперервний

2.7.1 Розміри та вага

Малюнок 15: BN, Котушки високої продуктивності Безшумні



Таблиця 21: BN, Котушки високої продуктивності

Тип	L з кабелем 1m [mm]	Bara [kg]
BN	112	0.60

2.8 BN, Котушки високої продуктивності Центральна втулка кріплення

Малюнок 16: BN, Котушки високої продуктивності



Особливості:

- Корпус:
 - Центральна втулка для монтажу IP65/IP67 кабельного штекера відповідно до DIN43650 form A
 - IP65/IP67 для вологого середовища з клемною коробкою
- Використовується з EV215B, EV225B, та EV245B до 160 °C пар низького тиску та макс. температура навколишнього середовища 40 °C (див додаткову інформацію additional information у відповідних технічних даних електромагнітних клапанів)
- У відповідності з:
 - Директива RoHS 2011/65/EU
 - Директива щодо низької напруги 2014/35/EU
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8
- Встановлюється з електромагнітними клапанами EV210B, EV220B, EV215B та EV225B, збірка визнана UL

Таблиця 22: BN, Котушки високої продуктивності Центральна втулка кріплення

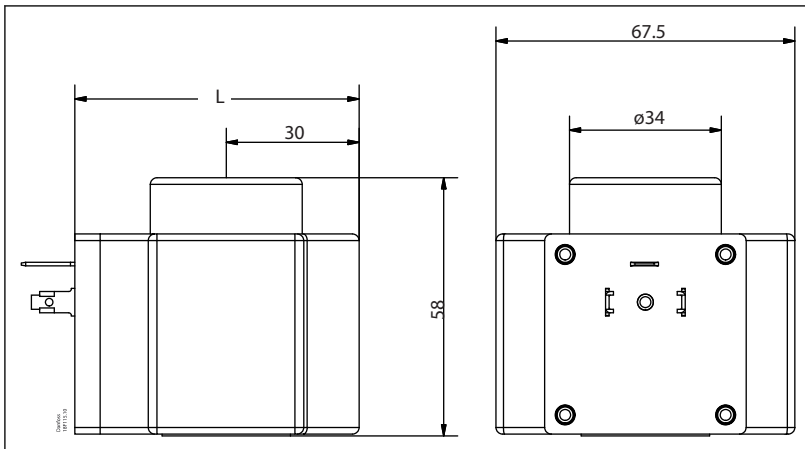
Тип	Температура [°C]	Напруга [V]	Частота [Hz]	Споживання енергії		Затвердження	Код
				[W]	[VA]		
BN024DS	-40 – 50	24	±10%	DC	20	–	018F6968

Таблиця 23: Технічні дані

Конструкція	Відповідно до VDE 0580
Ізоляція обмоток котушки	Клас H згідно IEC 85
Підключення	1 m, 3-жильний провід
Корпус, IEC 529	IP67
Циклічність увімкнень	Безперервний

2.8.1 Розміри та вага

Малюнок 17: BN, Котушки високої продуктивності Центральна втулка кріплення



Таблиця 24: BN, Котушки високої продуктивності Центральна втулка кріплення

Тип	L [mm]	Вага [kg]
BN	64	0.47

2.9 BO, Котушки високої продуктивності

Малюнок 18: BO, Котушки високої продуктивності



Особливості:

- АTEX Зона1
- Корпус: IP67 містить набір ущільнювачів для вологого середовища
- Затверджено у відповідності з:
 - АTEX 2014/34/EU
 - Ex mb IIC T4 Gb
 - ITS 09 ATEX 16835X
- Температура середовища: до 90 °C

Таблиця 25: BO, Котушки високої продуктивності

Тип	③(1)5(1)54.9(3.6. [°C]	③(1)57(10(1)7(1)2(1)44(1) [V]	①(1)2(1)2(1)44(1) 4(1)57(10(1)7(1)2(1)44(1) [V]	Частота [Hz]	Споживання енергії		Код
					[W]	[VA]	
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 – k60	24	±10%	DC	10	–	018Z6596

Таблиця 26: Технічні дані

Ізоляція обмоток котушки	Клас H згідно IEC 85
Підключення	5 m, 3 x 0.75 mm ² гнучкий провід
Корпус, IEC 529	IP67 включаючи комплект ущільнень
Температура середовища	-40 °C – 90 °C
Циклічність увімкнень	Безперервний

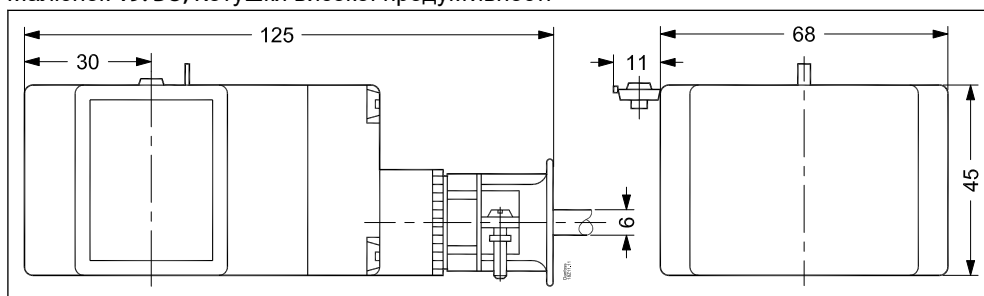
Вологість	0 – 100%
Ступінь забруднення	3 (EN60730-1)
Імпульсна витримувана напруга	2.5 kV (EN60730-1)

Таблиця 27: Аксесуари

Опис	Застосування	Код
Комплект ущільнювачів (включено в стандартну комплектацію)	Вологе середовище (ступінь забруднення 3)	018Z0090

2.9.1 Розміри та вага

Малюнок 19: BO, Котушки високої продуктивності



Таблиця 28: BO, Котушки високої продуктивності

Тип	L [mm]	Вага [kg]
BO	125	0.60

2.10 BJ, Котушки високої продуктивності З'єднувальна коробка

Малюнок 20: BJ, Котушки високої продуктивності



Особливості:

- Корпус: IP30 / NEMA 2
- Для клапанів зі списку UL (UL 429 і CSA)
- Температура навколишнього середовища: до 50 °C / 122 °F
- Температура середовища: пара до 185 °C / 364 °F

Таблиця 29: BJ, Котушки високої продуктивності

Тип клапану	Тип котушки	① (116710) (116710) 4 (116710) 4 (116710)	② (116710) (116710) 2 (116710) 2 (116710)	Частота [Hz]	Споживання енергії [W]	Довжина проводу		Код
						[in.]	[cm]	
EV220B 6-50 EV210B EV215B EV225B EV250B	BJ024CS	±10%	24	50 / 60	14	7	18	018F4100
	BJ120CS	±10%	110	50 / 60	16	7	18	018F4110
			120	60	15			
	BJ240CS	±10%	208 – 240	60	14	7	18	018F4120
			230	50	17			

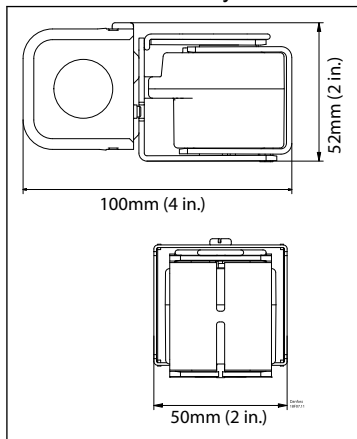
Таблиця 30: Технічні дані

Конструкція	Відповідно до UL 429
Споживана потужність, (Увімкнено)	49 VA
Ізоляція обмоток котушки	Клас H згідно IEC 85

Підключення	Розподільна коробка
Корпус, IEC 529	Розподільна коробка NEMA 2 ~ IP12 – 30
Температура навколишнього середовища	-40 – 50 °C / -40 – 122 °F

2.10.1 Розміри та вага

Малюнок 21: BJ, Котушки високої продуктивності З'єднувальна коробка

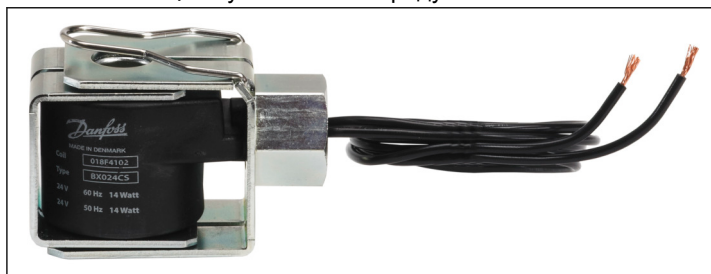


Таблиця 31: BJ, Котушки високої продуктивності З'єднувальна коробка

Тип	L [mm]	Bara [kg]
BJ	100	0.39

2.11 BX, Котушки високої продуктивності Провід підключення

Малюнок 22: BX, Котушки високої продуктивності



Особливості:

- Корпус: IP54 / NEMA 4
- Для клапанів зі списку UL (UL 429 і CSA)
- Температура навколишнього середовища: до 50 °C / 122 °F
- Температура середовища: пара до 185 °C / 364 °F

Таблиця 32: BX, Котушки високої продуктивності

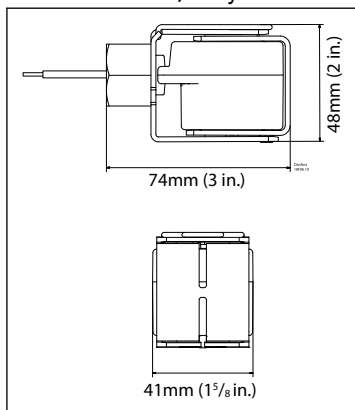
Тип клапану	Тип котушки	① ±10% 4.4 (b) 4.16710 (b)	② ±10% 2.4 (b) 2.16710 (b)	Частота [Hz]	Споживання енергії [W]	Довжина проводу		Код
						[in.]	[cm]	
EV220B 6-50 EV210B EV215B EV225B EV250B	BX024CS	±10%	24	50 / 60	14	18	46	018F4102
	BX024CS	±10%	24	50 / 60	14	71	180	018F4103
	BX024CS	±10%	24	50 / 60	14	98	250	018F4104
	BX120CS	±10%	110 120	50 / 60 60	16 15	18	46	018F4112
	BX120CS	±10%				36	91	018F4113
	BX120CS	±10%	208 – 240 230	60 50	14 17	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

Таблиця 33: Технічні дані

Конструкція	Відповідно до UL 429
Споживана потужність, (Увімкнено)	49 VA
Ізоляція обмоток котушки	Клас H згідно IEC 85
Підключення	Кабелепровід
Корпус, IEC 529	Кабелепровід NEMA 4 ~ IP54
Температура навколишнього середовища	-40 – 50 °C / -40 – 122 °F

2.11.1 Розміри та вага

Малюнок 23: BX, Котушки високої продуктивності Провід підключення



Таблиця 34: BX, Котушки високої продуктивності Провід підключення

Тип	L [mm]	Вага [kg]
BX	74	0.33

2.12 BY, Котушки високої продуктивності

Малюнок 24: BY, Котушки високої продуктивності



Особливості:

- Корпус:
 - IP00 версія з роз'ємами DIN 43650 A
 - IP20 ◦ версія із захисним ковпачком
 - IP65/IP67 версія з встановленим кабельним штекером
- Для визнаних UL клапанів 
- У відповідності з:
 - Директива RoHS 2011/65/EU
 - Директива щодо низької напруги 2014/35/EU
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

Таблиця 35: BY, Котушки високої продуктивності

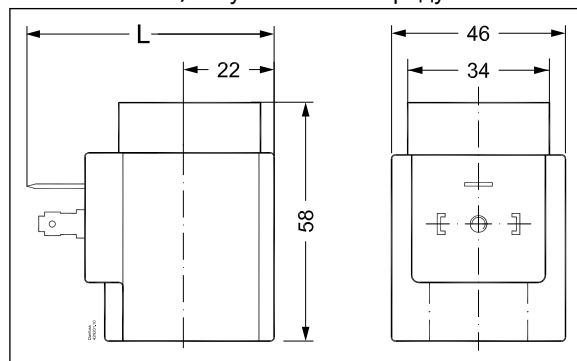
Тип	Температура [°C]	Напруга [V]	Частота [Hz]	Споживання енергії		Затвердження	Код
				[W]	[VA]		
BQ024CS	-40 – 50	24	±10%	50	14		018F7655
		24	±10%	60	12		
BQ120BS	-40 – 50	230	±10%	50	16		018F7658
		208 – 240	±10%	60	14		
BQ240CS	-40 – 50	110	±10%	50	14		018F7663
		110 – 120	±10%	60	14		

Таблиця 36: Технічні дані

Конструкція	Відповідно до VDE 0580
Ізоляція обмоток котушки	Клас H згідно IEC 85
Підключення	Плаский з'єднувач відповідно до DIN 43650 форма A
Корпус, IEC 529	До IP65 / NEMA 4
Тип роз'єму	Кабельний штекер (042N0156)

2.12.1 Розміри та вага

Малюнок 25: BY, Котушки високої продуктивності



Таблиця 37: BY, Котушки високої продуктивності

Тип	L без кабельного роз'єму [mm]	L із захисним ковпачком [mm]	L з кабельним роз'ємом [mm]	Вага [kg]
BY	62	77	85	0.24

2.13 BQ, Котушки високої продуктивності

Малюнок 26: BQ, Котушки високої продуктивності



Особливості:

- Корпус:
- IP00 версія з роз'ємами DIN 43650 A
- IP20 версія із захисним ковпачком
- IP65/IP67 версія з встановленим кабельним штекером
- Макс. температура середовища: 185 °C пара
- Для визнаних UL клапанів
- У відповідності з:
- Директива RoHS 2011/65/EU
- Директива щодо низької напруги 2014/35/EU
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

Таблиця 38: BQ, Котушки високої продуктивності

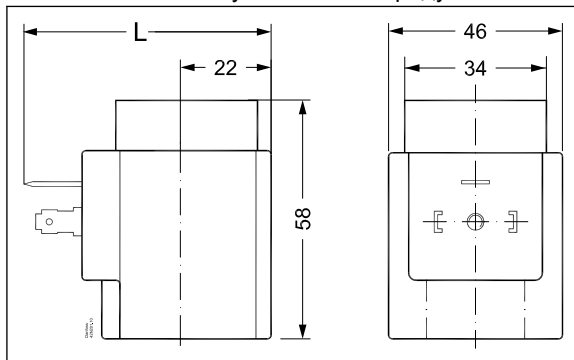
Тип	③(1)6(1)54.9(3)6.6 [°C]	②(1)6(1)0(3)7(1)2 [V]	①(1)2(2)4(4)4(4)4 4(1)6(1)0(3)7(1)2 [V]	Частота [Hz]	Споживання енергії		Затвердження	Код
					[W]	[VA]		
BQ024CS	-40 – 40	24	-15%, 10%	50	10	17		018F4517
		24	-15%, 10%	60	9	16		
BQ120BS	-40 – 40	110 / 120	-15%, 6%	60	13.5	19		018F4519
BQ240CS	-40 – 40	230	-15%, 6%	50	10	17		018F4511
		208 / 240	-6%, 6%	60	9.5	16		

Таблиця 39: Технічні дані

Конструкція	Відповідно до VDE 0580
Ізоляція обмоток котушки	Клас H згідно IEC 85
Підключення	Плаский з'єднувач відповідно до DIN 43650 форма A
Корпус, IEC 529	До IP65 / NEMA 4
Тип роз'єму	Кабельний штекер (042N0156)

2.13.1 Розміри та вага

Малюнок 27: BQ, Котушки високої продуктивності

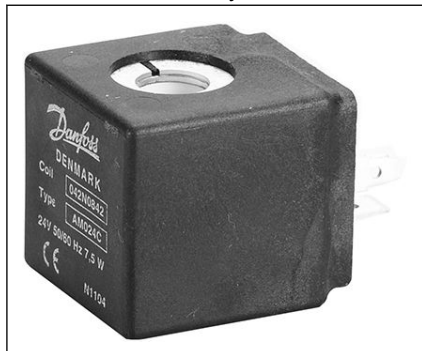


Таблиця 40: BQ, Котушки високої продуктивності

Тип	L без кабельного роз'єму [mm]	L із захисним ковпачком [mm]	L з кабельним роз'ємом [mm]	Вага [kg]
BY	62	77	85	0.24

2.14 AM Котушка

Малюнок 28: AM Котушка



Особливості:

- Корпус штекера кабелю:
 - IP00 версія з роз'ємами DIN 43650 A
 - IP20 версія із захисним ковпачком
 - IP65/IP67 версія з встановленим кабельним штекером
- У відповідності з:
 - Директива RoHS 2011/65/EU
 - Директива щодо низької напруги 2014/35/EU
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

Таблиця 41: AM котушки

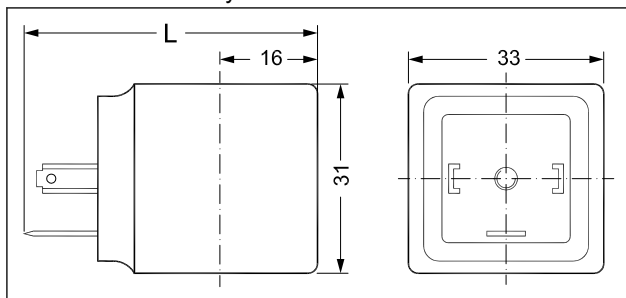
Тип	Температура [-40 ~ 50] [°C]	Напруга [V]	Точність [±10%]	Частота [Hz]	Споживання енергії		Код
					[W]	[VA]	
AM024C	-40 ~ 50	24	±10%	60	5.5	11	042N0842
		24	±10%	50	7.5	14	
AM110C	-40 ~ 50	110	±10%	60	5.5	11	042N0845
		110	±10%	50	7.5	14	
AM230C	-40 ~ 50	230	±10%	60	6.5	13	042N0840
		230	±10%	50	9.5	18	
AM240C	-40 ~ 50	240	±10%	60	5.5	11	042N0841
		240	±10%	50	7.5	15	
AM012D	-40 ~ 50	12	±10%	DC	8.5	–	042N0848
AM024D	-40 ~ 50	24	±10%	DC	9	–	042N0843

Таблиця 42: Технічні дані

Конструкція	Відповідно до VDE 0580
Споживана потужність, увімкнено	22.5 VA AC тільки котушки
Ізоляція обмоток котушки	Клас H згідно IEC 85
Підключення	Плаский з'єднувач відповідно до DIN 43650 форма A
Корпус, IEC 529	До IP65 / NEMA 4
Циклічність увімкнень	Безперервний
Тип роз'єму	Кабельний штекер (042N0156)

2.14.1 Розміри та вага

Малюнок 29: AM котушка



Таблиця 43: AM котушка

Тип	L без кабельного роз'єму [mm]	L з кабельним роз'ємом [mm]	L із захисним ковпачком [mm]	Вага [kg]
AM	48	72	64	0.10

2.15 AP, Компактні котушки, визнані UL

Малюнок 30: AP котушка



Особливості:

- Корпус штекера кабелю:
 - IP00 версія з роз'ємами DIN 43650 A
 - IP20 версія із захисним ковпачком
 - IP65/IP67 версія з встановленим кабельним штекером
- Для визнаних UL клапанів
- Температура навколишнього середовища: до 50 °C / 122 °F
- У відповідності з:
 - Директива RoHS 2011/65/EU
 - Директива щодо низької напруги 2014/35/EU
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8

Таблиця 44: AP, Компактні котушки, визнані UL

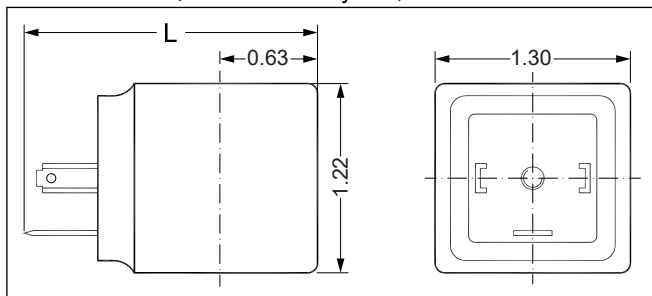
Тип	③(1)6(1)54.9(1)3.6. [°C / °F]	②(1)67(1)0(1)7(1)32. [V]	①(1)12(1)2(1)44(1)4(1)67(1)0(1)3. [V]	Частота [Hz]	Споживання енергії		Затвердження	Код
					[W]	[VA]		
AP240C	-40 – 50 / -40 – 122	208 – 240	±10%	60	5.5	11		042N4291
		230		50	7.5	15		
AP120B	-40 – 50 / -40 – 122	110 – 120	±10%	60	5	11		042N4292
AP024B	-40 – 50 / -40 – 122	24	±10%	60	5	11		042N4293

Таблиця 45: Технічні дані

Конструкція	Відповідно до VDE 0580
Ізоляція обмоток котушки	Клас H згідно IEC 85
Підключення	Плаский з'єднувач відповідно до DIN 43650 форма A
Корпус, IEC 529	IP00 з пласким з'єднувачем IP65 / NEMA 2 з кабельним роз'ємом
Циклічність увімкнень	Безперервний
Тип роз'єму	Кабельний штекер (042N0156)

2.15.1 Розміри та вага

Малюнок 31: AP, Компактні котушки, визнані UL



Таблиця 46: AP, Компактні котушки, визнані UL

Тип	L без кабельного роз'єму [mm]	L з кабельним роз'ємом [mm]	L із захисним ковпачком [mm]	Вага [kg]
AP	48	72	64	0.10

2.16 AS/AZ, Компактні кліпсові котушки, визнані UL

Малюнок 32: AS/AZ Котушки



Особливості:

- Корпус штекера кабелю:
 - IP00 версія з плоскими роз'ємами DIN 43650 A
 - IP20 версія із захисним ковпачком
 - IP65/IP67 версія з встановленим кабельним штекером
- Температура навколишнього середовища: до 50 °C / 122 °F
- У відповідності з:
 - Директива RoHS 2011/65/EU
 - Директива щодо низької напруги 2014/35/EU
 - EN60730-1
 - EN60730-2-8
- UL визнання



Таблиця 47: AS/AZ, Компактні кліпсові котушки, визнані UL

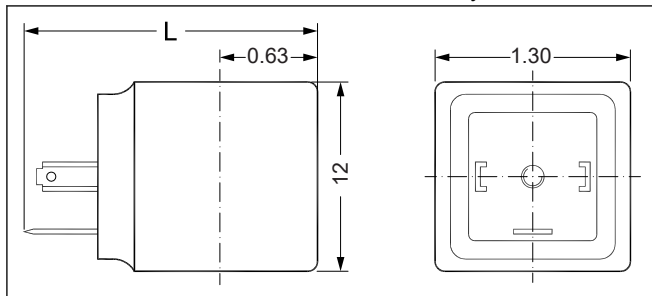
Тип	①(1)6(1)54.9(5)B.6. [°C / °F]	②(1)6(1)0(2)1(1)0(2) [V]	③(1)12(2)1(4.4(b) 4(1)6(1)0(2) [V]	Частота [Hz]	Споживання енергії		Затвердження	Код
					[W]	[VA]		
AS024CS	-40 – 50 / -40 – 122	24	-10%, +6%	50	9.5	18		042N7608
		24		60	7.0	14		
AS230CS	-40 – 50 / -40 – 122	230	-10%, +6%	50	8.0	16		042N7601
		208 – 240		60	7.0	14		
AZ012DS	-40 – 50 / -40 – 122	12	-10%, +6%	DC	6.0	-		042N7616
AZ024DS	-40 – 50 / -40 – 122	24	-10%, +6%	DC	6.5	-		042N7617

Таблиця 48: Технічні дані

Конструкція	Відповідно до UL 429
Ізоляція обмоток котушки	Клас H згідно IEC 85
Підключення	Плаский з'єднувач відповідно до DIN 43650 форма A
Корпус, IEC 529	IP00 з плоским з'єднувачем IP65/IP67 з кабельним роз'ємом
Циклічність увімкнень	Безперервний
Тип роз'єму	Кабельний штекер (042N1256)

2.16.1 Розміри та вага

Малюнок 33: AS/AZ, Компактні кліпсові котушки, визнані UL

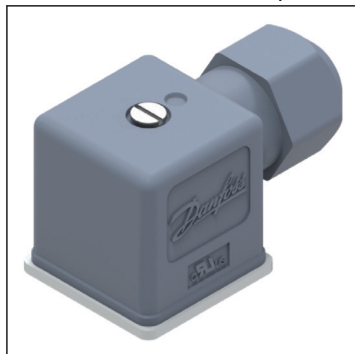


Таблиця 49: AS/AZ, Компактні кліпсові котушки, визнані UL

Тип	L без кабельного роз'єму [mm]	L з кабельним роз'ємом [mm]	L із захисним ковпачком [mm]	Вага [kg]
AS/AZ	48	72	64	0.10

2.17 Кабельний роз'єм

Малюнок 34: Кабельний роз'єм



Особливості:

- Корпус: IP67 / NEMA 4X
- Для використання з котушками Danfoss типів AL, AM, AS, AZ, BA, BB, BD, BN (Центр. кріплення), BQ, та BY
- AC / DC всі напруги до 250 V
- У відповідності з:
 - RoHS 2011/65/EU
 - LVD 2014/35/EU

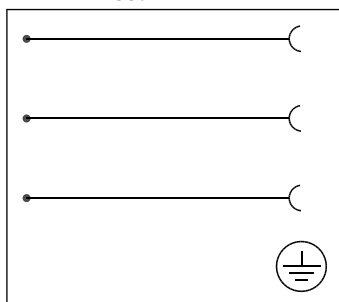


- Розроблено у відповідності:
 - Щодо горючості
 - UL94 V0
 - IEC 60695-11-5

Таблиця 50: DIN 18

Розмір кабельного роз'єму	Опис	Код по.
DIN 18	Кабельний роз'єм IP67	042N1256

Малюнок 35: Контакти

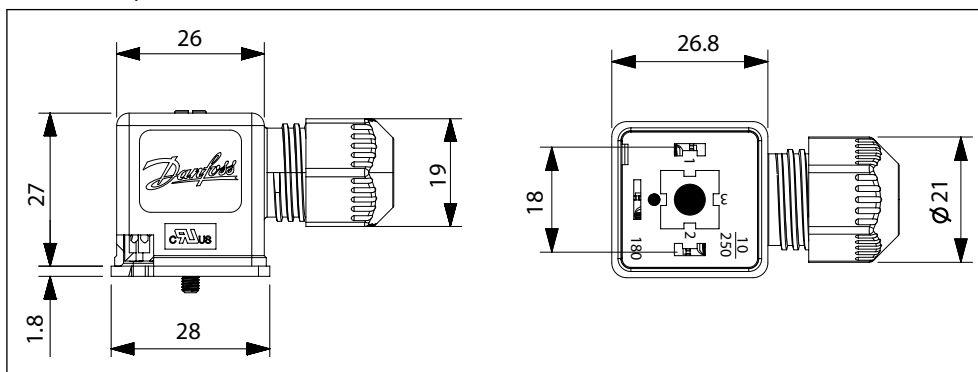


Таблиця 51: Технічні дані

Тип	Кабельний роз'єм з логотипом Danfoss	
Конструкція	EN 175301-803 Form A	
Кабельний ввід	Зовнішній діаметр затискання 4-9 мм	
Полюси	2+1 (Земля)	
Макс. Напруга	250 V AC / DC	
Корпус	IP67 (IEC 60529)	
Макс. робочий струм	16 A	
Контактний опір	≤ 15 mΩ	
Діаметр кабелю	Ø 4 - 9 mm	
Переріз кабелю	Max. 1.5 mm ²	
Температура навколишнього середовища	-40 - 125 °C / -40 - 257 °F	
Матеріали	Корпус	PA66 GF (Поліамід)
	Клемна колодка	PA66 GF (Поліамід)
	Ущільнення	Силікон

2.17.1 Розміри та вага Малюнок 36:

Кабельний роз'єм



Таблиця 52: Кабельний роз'єм

Тип	Вага [kg/lbs]
Кабельний роз'єм	0.026 / 0.057

2.18 Кабельний роз'єм

Малюнок 37: Кабельний роз'єм



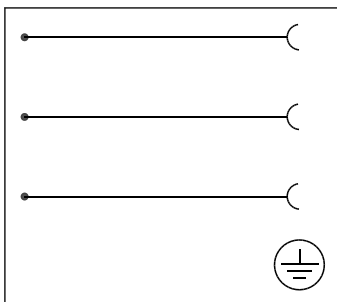
Особливості:

- Корпус: IP65 / NEMA 4
- Для використання з котушками Danfoss типів AL, AM, AS, AZ, BA, BB, BD, BN (Центр. кріплення), BQ, та BY
- AC / DC всі напруги до 250 V
- У відповідності з
 - RoHS 2011/65/EU
 - LVD 2014/35/EU
- Розроблено у відповідності:
 -  **UL** [®] **us**
 - Щодо горючості
 - UL94 V0
 - IEC 60695-11-5

Таблиця 53: DIN 18

Розмір кабельного роз'єму	Опис	Код no.
DIN 18	Кабельний роз'єм IP65	042N1278

Малюнок 38: Pin

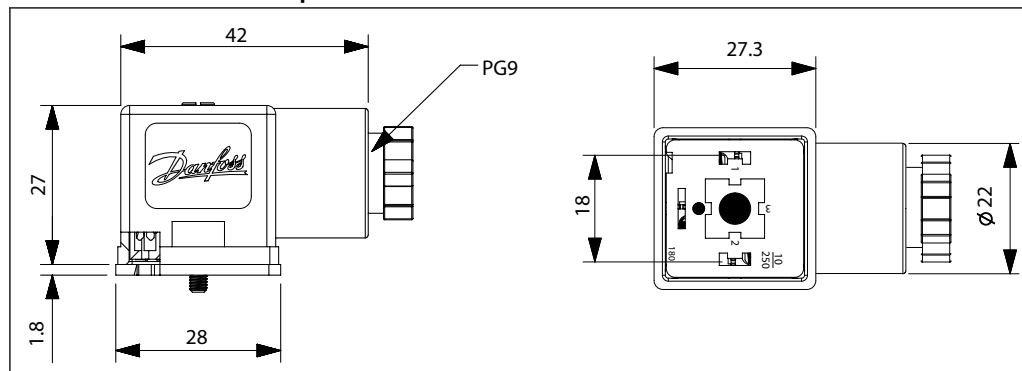


Таблиця 54: Технічні дані

Тип	Кабельний роз'єм з логотипом Danfoss	
Конструкція	EN 175301-803 Form A	
Кабельний ввід	PG 9	
Полюси	2+1 (Земля)	
Макс. Напруга	250 V AC / DC	
Корпус	IP65 (IEC 60529)	
Макс. робочий струм	16 A	
Контактний опір	≤ 15 mΩ	
Діаметр кабелю	Ø 6 - 8 mm	
Переріз кабелю	Max. 1.5 mm ²	
Температура навколишнього середовища	-40 - 90°C / -40 - 194°F	
Матеріали	Корпус	PA66 GF (Поліамід)
	Клемна колодка	PA66 GF (Поліамід)
	Ущільнення	NBR

2.18.1 Розміри та вага

Малюнок 39: Кабельний роз'єм



Таблиця 55: Кабельний роз'єм

Тип	Вага [kg/lbs]
Кабельний роз'єм	0.031 / 0.067

2.19 Промисловий роз'єм

Малюнок 40: Промисловий роз'єм



Особливості:

- Корпус: до IP65
- Для використання з котушками Danfoss типів AB and AC
- AC / DC всі напруги до 250 V
- Затверджено згідно з:

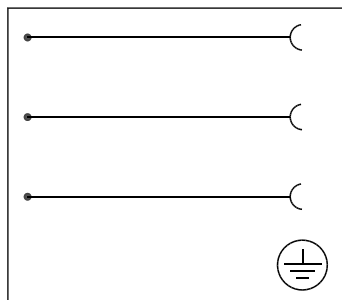


• CSA

Таблиця 56: DIN 11

Розмір промислового роз'єму	Опис	Підходить для котушок	Код .
DIN 11	Кабельний роз'єм для плоских контактів 6,3 x 0,8 мм	AB, AC	042N0139

Малюнок 41: Клеми

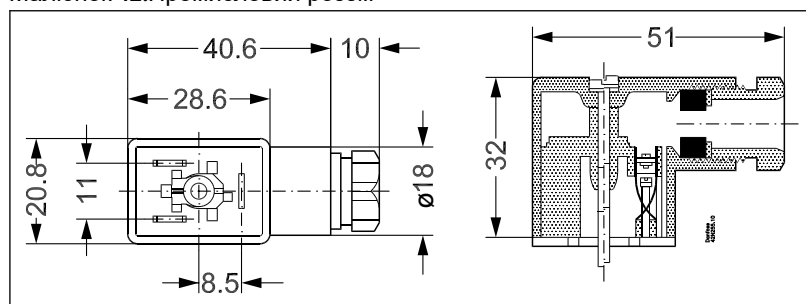


Таблиця 57: Технічні дані

Тип	GM 209 J (Black)	
Конструкція	DIN 43650-B	
Кабельний ввід	PG 9	
Полюси	2 + PE	
Макс. Напруга	250 V AC / DC	
Корпус	IP65 (IEC 60529)	
Макс. робочий струм	16 A	
Контактний опір	< 10m Ω	
Діаметр кабелю	Ø4.5 – 7 mm	
Переріз кабелю	Max. 1.5 mm ²	
Температура навколишнього середовища	-30 – 90 °C / -22 – 194 °F	
Матеріали	Контакти:	CuSn (Покриті оловом)
	Клемна колодка:	PA 6 GF
	Плоска прокладка:	NBR
	Корпус	PA 6 GF

2.19.1 Розміри та вага

Малюнок 42: Промисловий роз'єм



Таблиця 58: Промисловий роз'єм

Тип	Вага [kg/lbs]
Промисловий роз'єм	0.023 / 0.050

2.20 Кабельний роз'єм (Підсвітка LED + Варістор)

Малюнок 43: Кабельний роз'єм



Особливості:

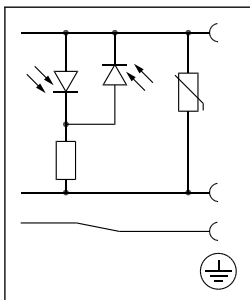
- Корпус: до IP65
- Для використання з котушками Danfoss типів AM, AK, AL, AS, AZ, BA, BD, BB, and BY
- 24 V AC / DC та 230 V AC версії
- DIN 18
- Затверджено згідно з: CSA
- у відповідності з:
 - RoHS 2011/65/EU
 - LVD 2014/35/EU

Таблиця 59: DIN 18

Розмір промислового роз'єму	Напруга живлення		Точність	Підходить для котушок типів:	Колір світлодіода	Вбудований VDR ⁽¹⁾ резистор	Код
	[V AC]	[V DC]					
DIN 18	24	24	±10%	AM, AL, AS, AZ, BA, BB, BD, BY	Red	Yes	042N0263
DIN 18	230	–	±10%	AM, AL, AS, AZ, BA, BB, BD, BY	Red	Yes	042N0265

⁽¹⁾ Захист від стрибків напруги

Малюнок 44:

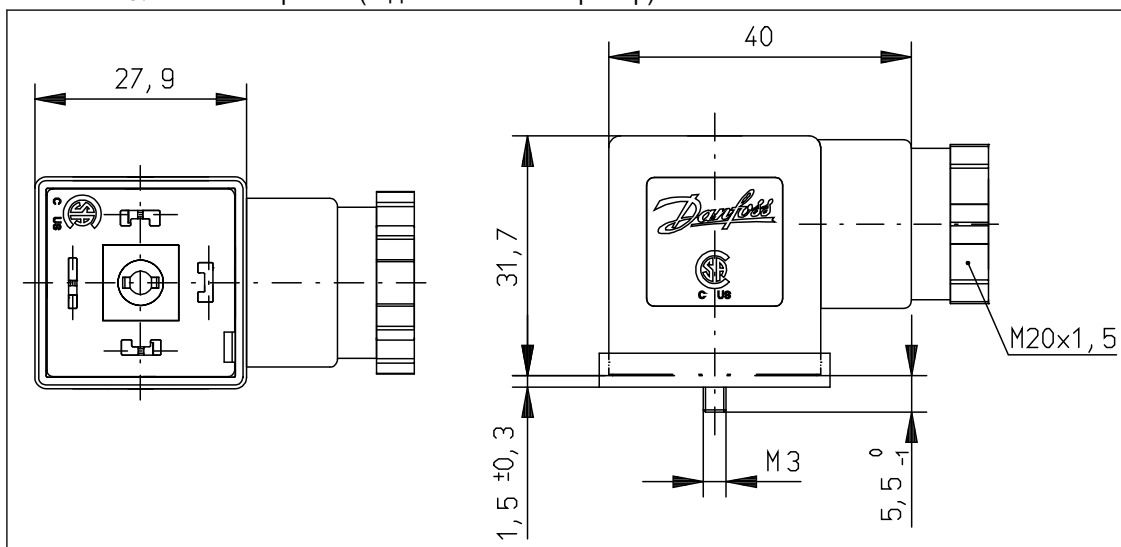


Таблиця 60: Технічні дані

Конструкція	EN 175301-803 A	
Споживання енергії	Max. 5 mA	
Затвердження	CSA	
Корпус	IP65 (IEC 60529)	
Макс. робочий струм	1.5 A затискний контакт	
Контактний опір	≤ 4m Ω	
Захист від неправильної полярності	Так	
Діаметр кабелю	6 – 8 mm and 8 – 10 mm	
Переріз кабелю	Max. 1.5 mm ²	
Температура навколишнього середовища	-25 – 60 °C / -13 – 140 °F	
Матеріали	Контакти:	CuZn, Cu/Sn-покриття
	Клемна колодка:	PA6 + 30% FG, чорний
	Плоска прокладка:	NBR LABS-fre
	Корпус	PA6
	Тримач кабелю	PA6.6 + 50% FG P7,5 black

2.20.1 Розміри та вага

Малюнок 45: Кабельний роз'єм (Підсвітка LED + Варістор)



Таблиця 61: Кабельний роз'єм (LED + Varistor)

Тип	Вага [kg/lbs]
Cable plug (LED + Varistor)	0.027 / 0.059

2.21 Промисловий роз'єм (LED + Varistor)

Малюнок 46: Промисловий роз'єм



Особливості:

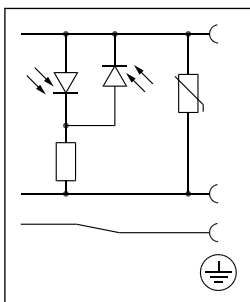
- Корпус: до IP65
- Для використання з котушками Danfoss типів AB та AC-24 V AC
- Затверджено згідно з: CSA
- У відповідності з:
 - RoHS 2011/65/EU
 - LVD 2014/35/EU

Таблиця 62: DIN 11

Розмір промислового роз'єму	Напруга живлення		Підходить для котушок типів:	Колір світлодіода	Вбудований VDR ⁽¹⁾ резистор	Код
	[V AC]	[V DC]				
DIN 11	24	24	AB, AC	Red	Yes	042N0267

⁽¹⁾Захищає від стрибків напруги

Малюнок 47:



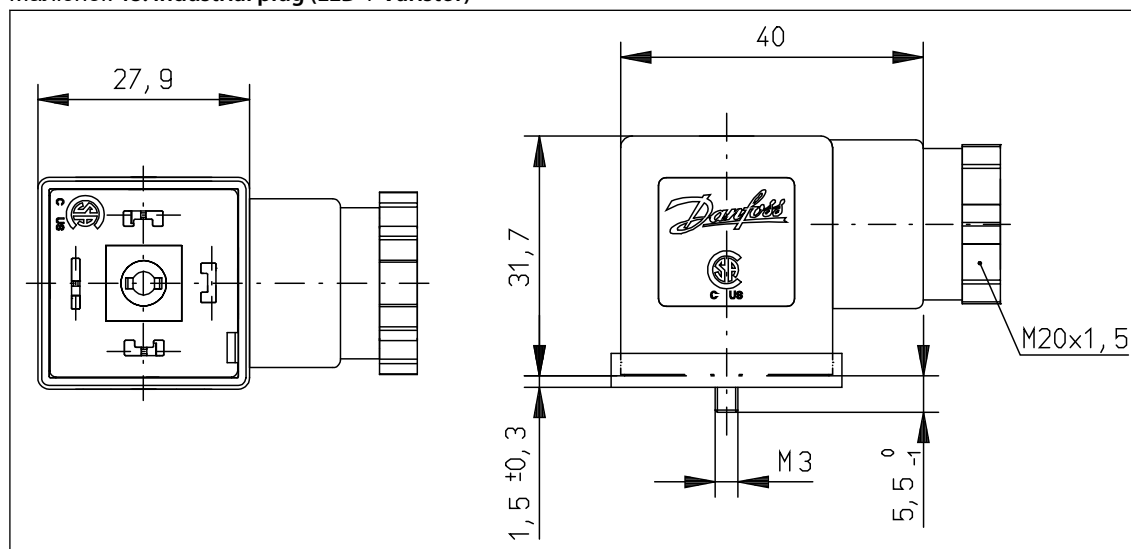
Таблиця 63: Технічні дані

Конструкція	Industrial form
Supply voltage variation	±10%
Споживання енергії	Max. 5 mA
Затвердження	CSA
Корпус	IP65 (IEC 60529)
Макс. робочий струм	1.5 A затискний контакт
Контактний опір	≤ 4m Ω
Захист від неправильної полярності	Yes
Діаметр кабелю	5 – 6 mm and 6 – 9 mm
Переріз кабелю	Max. 1 mm ²
Температура навколишнього середовища	-25 – 60 °C / -13 – 140 °F

Матеріали	Контакти:	CuZn, Cu/Sn-plated
	Клемна колодка:	PA6 + 30% FG, black
	Плоска прокладка:	NBR LABS-fre
	Корпус	PA6
	Тримач кабелю	PA6.6 + 50% FG P7,5 black

2.21.1 Розміри та вага

Малюнок 48: Industrial plug (LED + Varistor)



Таблиця 64: Industrial plug (LED + Varistor)

Тип	Вага [kg/lbs]
Industrial plug (LED + Varistor)	0.027 / 0.059

2.22 Universal electronic multi-timer Type ET 20 M

Малюнок 49: ET 20 M



Особливості:

- Зовнішнє регулювання
- Мала вага і невеликі розміри
- Регульований зовні час від 1 до 45 хвилин із відкритим станом від 1 до 15 секунд
- Один таймер підходить для всіх напруг котушки від 24 до 240 V AC змінного струму

- Світлодіоди для індикації
- Все в одному пристрої
- Ручне перевизначення (кнопка тестування)

Таблиця 65: BA024A

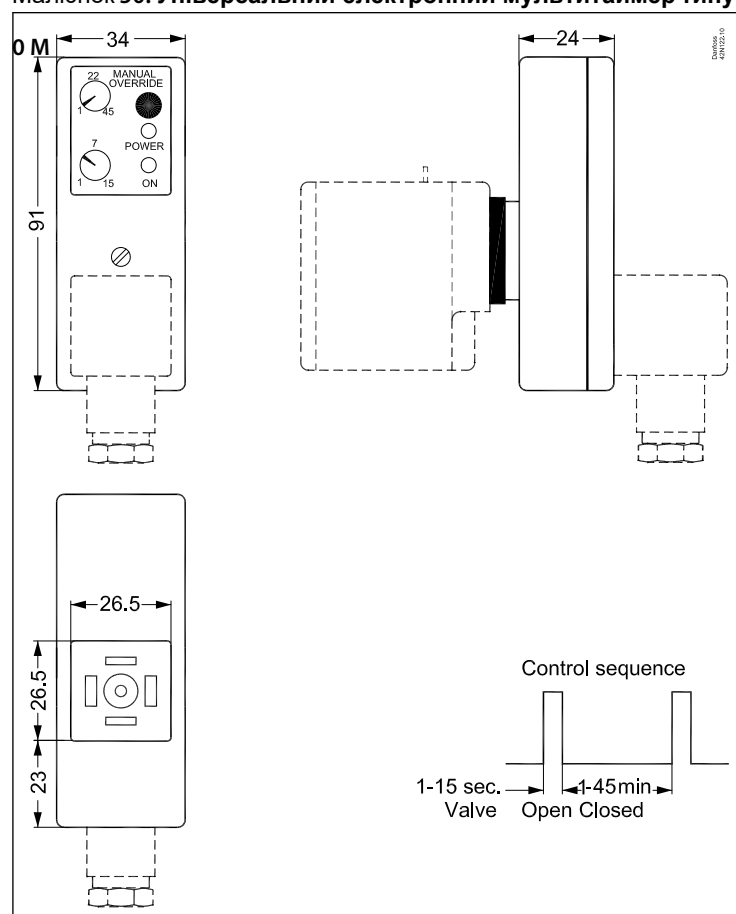
Тип	Voltage [V]	Suitable for coil types	Code no.
BA024A	24 – 240	AL, AM, AS, AZ, BA, BD, BB	042N0185

Таблиця 66: Технічні дані

Тип	ET 20 M
Напруга	24 – 240 V AC / 50 – 60 Hz
Номінальна потужність	Max. 20 W
Корпус	IP00, IP65 with cable plug
Електричне підключення	DIN connector (DIN 43650-A)
Діапазон робочих температур навколишнього середовища	-10 – 50 °C
Функція	Старт з імпульсу
Інтервальний таймер	0 – 45 min.
“УВІМК” таймер	0 – 15 sec.

2.22.1 Розміри та вага

Малюнок 50: Універсальний електронний мультитаймер типу ET 2



Онлайн підтримка

Danfoss пропонує широкий спектр підтримки нашого обладнання включаючи цифрову інформацію, програмне забезпечення, мобільні додатки та рекомендації експертів. Докладніше - нижче.

The Danfoss Product Store



Danfoss Product Store — це універсальний магазин для всього, що стосується нашого обладнання незалежно від того, де ви перебуваєте в світі або в якій галузі промисловості ви працюєте.

Отримайте швидкий доступ до найважливіших даних, таких як характеристики обладнання, кодові номери, технічна документація, сертифікати, аксесуари, тощо: store.danfoss.com/ua/uk/

Технічна документація



Знайдіть технічну документацію, необхідну для вашого проєкту. Отримайте прямий доступ до наших офіційних специфікацій, сертифікатів, декларацій, посібників, 3D-моделей, малюнків, прикладів, брошур та багато іншого: danfoss.com/uk-ua/service-and-support/documentation/

Danfoss Learning



Danfoss Learning - це безкоштовна онлайн-платформа для навчання. Вона містить курси та матеріали розроблені для допомоги інженерам, монтажникам, технікам з обслуговування та проєктувальникам, щоб краще зрозуміти обладнання, програми, галузеві теми і тенденції, які допоможуть вам виконувати вашу роботу краще. Створіть свій обліковий запис за адресою: danfoss.com/uk-ua/service-and-support/learning/

Інформація та підтримка



Локальні веб-сайти Danfoss є основними джерелами допомоги щодо інформації про нашу компанію та обладнання. Дізнайтеся про наявність, отримайте останні новини або зв'яжіться з найближчим експертом – все це доступно мовою нашої країни: danfoss.ua

Запчастини



Отримайте доступ до каталогу запасних частин і сервісних комплектів Danfoss прямо зі свого смартфона. Додаток містить широкий спектр компонентів для систем кондиціонування та охолодження, таких як клапани, фільтри, реле тиску та датчики. Програма Spare Parts за адресою: www.danfoss.com/en/service-and-support/downloads.