

Fiche technique

## **Bobines solénoïdes**



Les électrovannes et bobines solénoïdes Danfoss sont habituellement commandées séparément afin de permettre une flexibilité maximale dans le choix de la vanne et de la bobine convenant le mieux à vos besoins.

Le programme de bobines Danfoss inclut le système clip-on ainsi que les bobines traditionnelles à élément de fixation fileté.

Danfoss propose une large gamme d'applications spécifiques, par exemple les bobines pour environnement à vapeur ou les zones dangereuses. Les bobines sont disponibles avec des homologations telles que les normes EN60730-1, EEx/ATEX et UL.

#### Caractéristiques

- Bobines encapsulées avec de longues durées de vie, même dans des conditions extrêmes
- Bobines standard pour AC et DC
- Bobines standard de 12 V à 400 V, 50, 60 ou 50 / 60 Hz
- Les bobines peuvent être installées sans l'aide d'outils
- Les bobines peuvent être retirées uniquement à l'aide d'outils
- Bobines standard disponibles avec :
  - Connecteurs
  - Connecteurs industriels
  - Boîte à bornes
  - Câble 3 fils
  - Boîtier de raccordement
  - Passage de câbles



#### **Identification des bobines**

Les données techniques sont imprimées directement sur la bobine :

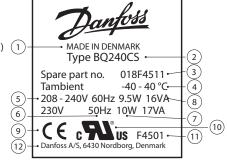
- 1 Pays d'origine
- 2 Type de bobine
- 3 N° de pièce détachée (n° de code)
- 4 Température ambiante

 $(-40 - 40 \, ^{\circ}\text{C} = \text{Plage de température ambiante} : -40 \, ^{\circ}\text{C} \, \text{à} \, 40 \, ^{\circ}\text{C})$ 

- 5 Tension d'alimentation [V]
- 6 Fréquence [Hz]
- 7 Consommation électrique [W]
- 8 Consommation de puissance [VA]
- 9 Marquage CE
- 10 Bobine homologuée UL
- 11 Numéro de la bobine brute

(F4501 = Raw numéro de la bobine brute 018F4501)

(12) Point de contact





# BA, bobines hautes performances



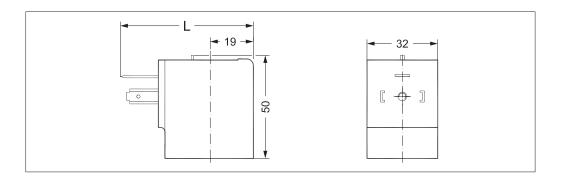
- Protection de connecteur :
  - Version IP00 avec connecteurs pour cosse DIN 43650 A
  - Version IP20 avec capuchon de protection
  - Version IP65 avec connecteur
- Écrou et bouton-pression inclus
- Conforme à :
  - la directive RoHS /UE 2011/65
  - la directive basse tension 2014/35/UE
  - la norme EN60730-1
  - la norme EN60730-2-8

Туре	T. ambiante	Tension d'alimentation	Variation de tension	Fréquence		nmation rique	N° de code
	[°C]	[V]	terision	[Hz]	[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	9,0	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%	DC	14	-	042N7550
BA024D	-40 – 40	24	±10%	DC	14	-	042N7551

#### Données techniques

	0.6.11.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.10.	
Conception	Conforme à la norme VDE 0580	
Isolation des spires de la bobine	Classe H conformément à la norme IEC 85	
Connexion	Connecteur pour cosse conforme à la norme DIN 43650 forme A	
Protection, IEC 529	IP00 avec connecteur pour cosse, IP20 avec capuchon de protection, IP65	
Protection, IEC 329	avec connecteur	
Taux de charge	Continu	
Type de connecteur	Connecteur (042N0156)	

	L L		L	Poids
Туре	sans connecteur	avec capuchon de protection	avec connecteur	
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
ВА	54	71	79	0,16





# BD, bobines hautes performances



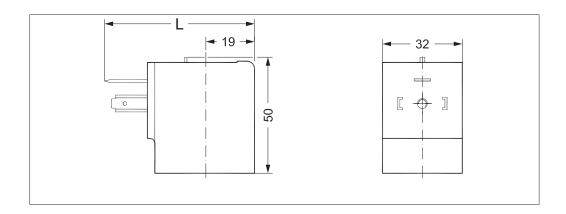
- Protection de connecteur :
  - Version IP00 avec cosse conformément à la norme DIN 43650 connecteurs
  - Version IP20 avec capuchon de protection
  - Version IP65 avec connecteur
- Écrou et bouton-pression inclus
- Conforme à :
  - la directive RoHS /UE 2011/65
  - la directive basse tension 2014/35/UE
  - la norme EN60730-1
  - la norme EN60730-2-8

Туре	T. ambiante	Tension d'alimentation	Tension Variation	Fréquence	Consom élect		N° de code
	[°C]	[V]	variation	[Hz]	[W]	[VA]	
BD024A	-40 – 40	24	-15%, 10%	50	15	29	042N7597
BD230A	-40 – 40	230	-10%, 6%	50	14	28	042N7591

#### Données techniques

Conception	Conforme à la norme VDE 0580	
Isolation des spires de la bobine	Classe H conformément à la norme IEC 85	
Connexion	Connecteur pour cosse conforme à la norme DIN 43650 forme A	
Protection, IEC 529	IP00 avec connecteur pour cosse, IP20 avec capuchon de protection, IP65 avec connecteur	
Taux de charge	Continu	
Type de connecteur	Connecteur (042N0156)	

	L	L	L	Poids
Type	sans connecteur	avec capuchon de protection	avec connecteur	
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
BD	54	7.1	70	0.16





018F7397

# BB, bobines hautes performances



- Protection:
  - Version IP00 avec connecteurs pour cosse DIN 43650 A
  - Version IP20 avec capuchon de protection
  - Version IP65 avec connecteur assemblé
- Conforme à :
  - la directive RoHS /UE 2011/65
  - la directive basse tension 2014/35/UE
  - la norme EN60730-1
  - la norme EN60730-2-8

Туре	T. ambiante	Alimentation tension	Variation de tension	Fréquence		nmation rique	N° de code
,,	[°C]	[V]		[Hz]	[W]	[VA]	
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	-15%, 10%	50	14	24	018F7353
BB440C3	-40 – 50	440	-15%, 10%	60	15	24	018F/353
BB024BS	-40 - 80	24	-15%, 10%	60	14	23	018F7365
BB110CS	-40 – 50	110	±10%	50	15	28	018F7360
DD I IUC3	-40 - 30	110	±10%	60	13	22	010F/300
BB230CS	40 FO	220 – 230	±10%	50	16	31	01057262
BB230C3	-40 – 50	220 – 230	±10%	60	13	24	018F7363
BB012DS	-40 – 50	12	±10%	DC	14	-	018F7396

## Données techniques

BB024DS

Conception	Conforme à la norme VDE 0580	
Isolation des spires de la bobine	Classe H conformément à la norme IEC 85	
Connexion	Connecteur pour cosse conforme à la norme DIN 43650 forme A	
Protection, IEC 529	IP00 avec connecteur pour cosse, IP20 avec capuchon de protection, IP65 avec connecteur	
Taux de charge	Continu	
Type de connecteur	Connecteur (042N0156)	

DC

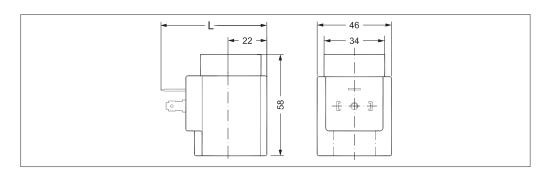
16

±10%

24

-40 - 50

	L	L	L	Poids
Type	sans connecteur	avec capuchon de protection	avec connecteur	
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]





# BE, bobines hautes performances



• Protection :

IP67 pour environnements humides avec boîte à bornes

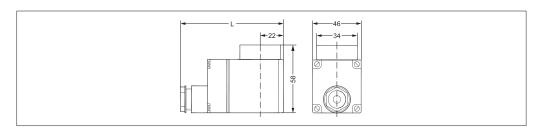
- Conforme à :
  - la directive RoHS /UE 2011/65
  - la directive basse tension 2014/35/UE
  - la norme EN60730-1
  - la norme EN60730-2-8

Type	T. ambiante	Tension d'alimentation	Variation de tension	Fréquence		nmation rique	N° de code
	[°C]	[V]		[Hz]	[W]	[VA]	
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 - 80	380 – 400	-15%, 10%	50	13	23	018F6703
BE440C3	-40 - 80	440	-15%, 10%	60	14	24	018F6/03
BE024BS	-40 - 80	24	-15%, 10%	60	14	25	018F6715
BE115CS	-40 - 80	100	-15%, 10%	50	11	19	018F6710
DE113C3	-40 - 80	115	-15%, 10%	60	13	22	0100010
BE220BS	-40 – 80	220	-15%, 10%	60	13	23	018F6714
BE110CS	-40 – 50	110	±10%	50	15	28	018F6730
BETTUC3	-40 – 50	110	±10%	60	13	22	01000/30
BE230CS	40 50	220 – 230	±10%	50	17	31	018F6732
BEZ3UCS	-40 – 50	220 – 230	±10%	60	14	24	01866/32
BE012DS	-40 – 50	12	±10%	DC	15	-	018F6756
BE024DS	-40 – 50	24	±10%	DC	16	-	018F6757

## Données techniques

Conception	Conforme à la norme VDE 0580	
Isolation des spires de la bobine	Classe H conformément à la norme IEC 85	
Connexion	Boîte à bornes	
Protection, IEC 529	IP67	
Taux de charge	Continu	
Type de connecteur	Boîte à bornes	

Туре	L avec boîte à bornes	L avec 1 m de câble	Poids	
	[mm]	[mm]	[kg]	
BE	94	65	0,30	





# BF, bobines hautes performances



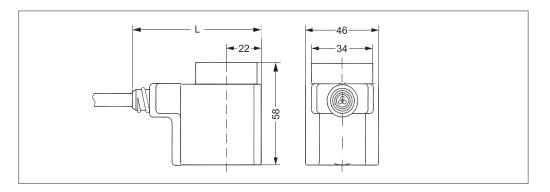
- Protection:
   IP67 pour environnements humides avec câble moulé
- Conforme à :
  - la directive RoHS /UE 2011/65
  - la directive basse tension 2014/35/UE
  - la norme EN60730-1
  - la norme EN60730-2-8

Туре	T. ambiante	Tension d'alimentation	Variation de tension	Fréquence	Consom élect	nmation rique	N° de code
	[°C]	[V]		[Hz]	[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	01056252
BF44UC3	-40 - 80	440	-15%, 10%	60	15	24	018F6253
BF024AS	-40 - 80	24	-15%, 10%	50	12	20	01056357
BFU24A3	-40 - 80	100	-15%, 10%	50	11	19	018F6257
BF115CS	-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
DE11066	40 50	110	±10%	50	15	29	01056300
BF110CS	-40 – 50	110	±10%	60	13	23	018F6280
DECOR	40 50	220 – 230	±10%	50	16	31	01056202
BF230CS	-40 – 50	220 – 230	±10%	60	14	24	018F6282

## Données techniques

Conception	Conforme à la norme VDE 0580
Isolation des spires de la bobine	Classe H conformément à la norme IEC 85
Connexion	Câble 3 fils de 1 m
Protection, IEC 529	IP67
Taux de charge	Continu

	L	Poids
Туре	avec 1 m de câble	
	[mm]	[kg]
BF	67	0.30





# BG, bobines hautes performances



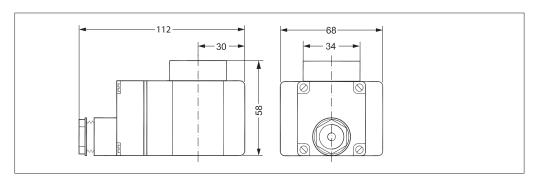
- Protection:
   IP67 pour environnements humides avec boîte à bornes
- Conforme à :
  - la directive RoHS /UE 2011/65
  - la directive basse tension 2014/35/UE
  - la norme EN60730-1
  - la norme EN60730-2-8

Туре	T. ambiante	Tension d'alimentation	Variation de tension	Fréquence	Consom élect		N° de code
	[°C]	[V]		[Hz]	[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

## Données techniques

Conception	Conforme à la norme VDE 0580
Isolation des spires de la bobine	Classe H conformément à la norme IEC 85
Connexion	Boîte à bornes
Protection, IEC 529	IP67
Taux de charge	Continu
Type de connecteur	Boîte à bornes

Туре	L avec boîte à bornes	Poids
	[mm]	[kg]
BG	112	0,50





BN, bobines hautes performances sans bourdonnement



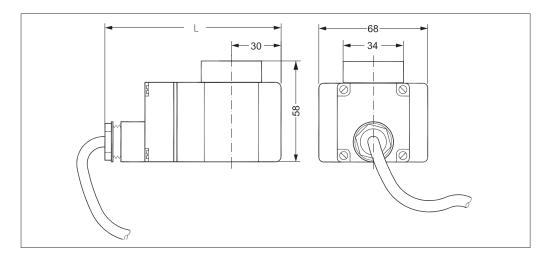
- Sans bourdonnement
- Protection : IP 67 pour environnements humides avec câble
- Conforme à :
  - la directive RoHS /UE 2011/65
  - la directive basse tension 2014/35/UE
  - la norme EN60730-1
  - la norme EN60730-2-8

Туре	T. ambiante	Tension d'alimentation	Variation de tension	Fréquence	Consom élect		N° de code
	[°C]	[V]		[Hz]	[W]	[VA]	
BN230CS	-40 – 50	220 – 230	±10%	50	22	24	018F7301
BN23UCS	-40 - 50	220 – 230	±10%	60	22	24	018F/301

## Données techniques

Conception	Conforme à la norme VDE 0580
Isolation des spires de la bobine	Classe H conformément à la norme IEC 85
Connexion	Câble 3 fils de 1 m
Protection, IEC 529	IP67
Taux de charge	Continu

	L	Poids
Туре	avec 1 m de câble [mm]	[kg]
BN	112	0,60





BN, bobines hautes performances Bossage central



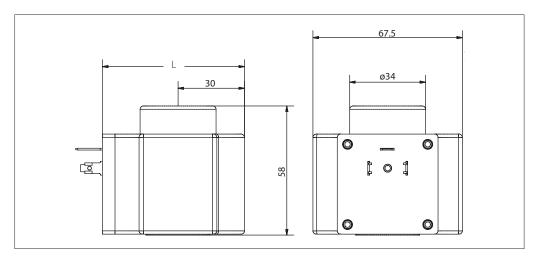
- Protection:
  - Bossage central pour montage du connecteur IP65 conformément à la norme DIN43650 formulaire A (042N0156)
  - IP67 pour environnements humides avec boîte à bornes
- Utilisé avec les modèles EV215B, EV225B et EV245B jusqu'à 160°C de vapeur basse pression et une température ambiante max. de 40°C (pour plus d'informations, se reporter aux fiches techniques de chaque électrovanne)
- Conforme à :
  - la directive RoHS /UE 2011/65
  - la directive basse tension 2014/35/UE
  - la norme EN60730-1
  - la norme EN60730-2-8
- Monté avec les électrovannes EV210B, EV220B, EV215B et EV225B, l'assemblage est homologué UL

Туре	T. ambiante	Tension d'alimentation		Fréquence	Consom électi		Homologation	N° de code
	[°C]	[V]		[Hz]	[W]	[VA]		code
BN024DS	-40 – 50	24	±10%	DC	20	-	c <b>FN</b> °us	018F6968

#### Données techniques

Conception	Conforme à la norme VDE 0580
Isolation des spires de la bobine	Classe H conformément à la norme IEC 85
Connexion	Connecteur conforme à la norme DIN43650 formulaire A ou boîte à bornes
Protection, IEC 529	IP65, IP67
Taux de charge	Continu

Туре	L [mm]	Poids [kg]
BN	64	0,47





# BO, bobines hautes performances



- ATEX zone 1
- Protection :
   Kit de joints d'étanchéité IP67 pour environnement humide inclus
- Homologué conformément à :
  - ATEX 2014/34/UE
  - Ex mb IIC T4 Gb
  - ITS 09 ATEX 16835X
- Température du fluide : jusqu'à 90 °C

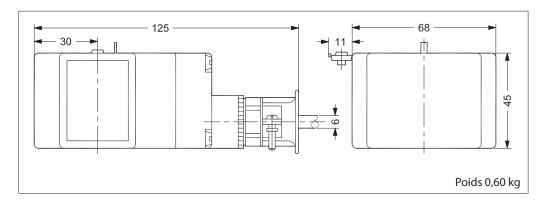
Туре	T. ambiante	Tension d'alimentation	Variation de tension	Fréquence	Conson élect	nmation rique	N° de code
	[°C]	[V]		[Hz]	[W]	[VA]	
BO024C	-40 - 60	24	±10%	50 / 60	10	21	018Z6595
BO110C	-40 - 60	110	±10%	50 / 60	10	21	018Z6593
BO230C	-40 - 60	230	±10%	50 / 60	10	21	018Z6592
BO240C	-40 - 60	240	±10%	50 / 60	10	21	018Z6591
BO024D	-40 - 60	24	±10%	DC	10	-	018Z6596

## Données techniques

Isolation des spires de la bobine	Classe H conformément à la norme IEC 85			
Connexion	Câble flexible 5 m 3 x 0,75 mm²			
Protection, IEC 529	IP67 avec kit de joints d'étanchéité			
Température du fluide	-40 °C <b>À</b> 90 °C			
Taux de charge	Continu			
Humidité	0 À 100 %			
Degré de pollution	3 (NORME EN60730-1)			
Tension de tenue aux chocs	2,5 kV (EN60730-1)			

#### Accessoires

Description	Application	N° de code
Kit de joints d'étanchéité (inclus de série)	Environnement humide (degré de pollution 3)	018Z0090





#### BJ, bobines hautes performances Boîtier de raccordement

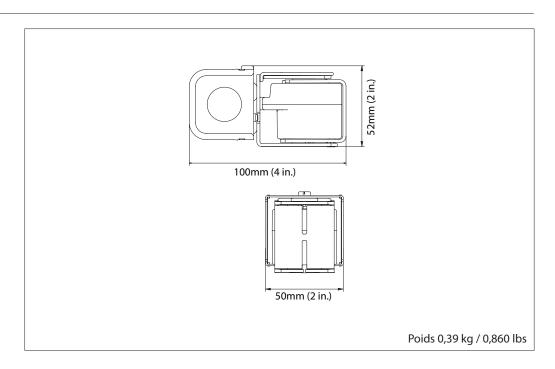


- Protection : IP30 / NEMA 2
- Pour les vannes listées UL (UL 429 et CSA)
- Température ambiante : Jusqu'à 50 °C / 122 °F
- Température du fluide : Jusqu'à 185 °C / 364 °F vapeur

Type de	Type de Tolérance			Fréquence	Consommation	Longueur	du câble	
vanne	bobine	de tension	d'alimentation [V]	[Hz]	électrique [W]	[in.]	[cm]	N° de code
EV220B	BJ024CS	±10%	24	50 / 60	14	7	18	018F4100
6-50 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

## Données techniques

Conception	Conforme à la norme UL 429			
Puissance consommée à l'appel	49 VA			
Isolation des spires de la bobine	Classe H conformément à la norme IEC 85			
Connexion	Boîtier de raccordement			
Protection, IEC 529	Boîtier de raccordement NEMA 2 ~ IP12-30			
Température ambiante	-40 à 50 °C (-40 à 122 °F)			





BX, bobines hautes performances Passage de câbles

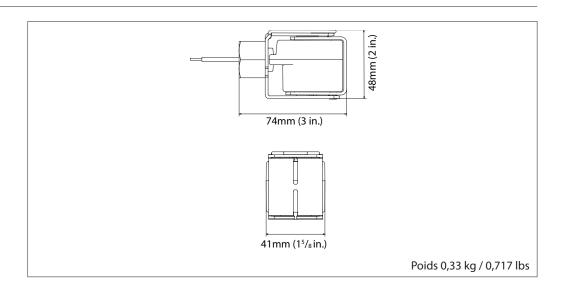


- Protection : IP54 / NEMA 4
- Pour les vannes listées UL (UL 429 et CSA)
- Température ambiante : Jusqu'à 50 °C / 122 °F
- Température du fluide : Jusqu'à 185°C / 364°F vapeur

Type de	Type de	Tolérance de	Tension d'alimentation	Fréquence	Consommation électrique	Longu câl	eur du ble	N° de code
vanne	bobine	tension	[V]	[Hz]	[W]	[in.]	[cm]	iv de code
	BX024CS	±10%	24	50 / 60	14	18	46	018F4102
	BX024CS	±10%	24	50 / 60	14	71	180	018F4103
EV220B 6-50	BX024CS	±10%	24	50 / 60	14	98	250	018F4104
EV210B	BX120CS	±10%				18	46	018F4112
EV215B	BX120CS	±10%	110	50 / 60	16	36	91	018F4113
EV225B	BX120CS	±10%	120	60	15	71	180	018F4114
EV250B	BX120CS	±10%				98	250	018F4115
	BX240CS	±10%	208 – 240	60	14	18	46	018F4122
	BX240CS	±10%	230	50	17	98	250	018F4123

## Données techniques

Conception	Conforme à la norme UL 429			
Puissance consommée à l'appel	49 VA			
Isolation des spires de la bobine	Classe H conformément à la norme IEC 85			
Connexion	Passage de câbles			
Protection, IEC 529	Raccord de conduit IP54 ~ NEMA 4			
Température ambiante	-40 à 50 °C / -40 à 122 °F			





# BY, bobines hautes performances



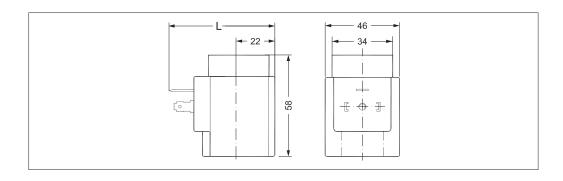
- Protection : Jusqu'à IP65 / NEMA 4
- Pour vannes homologuées UL c 📆 us
- Conforme à :
  - la directive RoHS /UE 2011/65
  - la directive basse tension 2014/35/UE
  - la norme EN60730-1
  - la norme EN60730-2-8

Туре	T. ambiante	Tension d'alimentation	Variation de tension	Fréquence	Consommation électrique			
	[°C]	[V]		[Hz]	[W]	[VA]		
BY024CS	-40 – 50	24	±10%	50	14	26	c <b>FL</b> °us	018F7655
D1024C3	-40 - 50	24	±10%	60	12	21	C TALLUS	01017033
DV240CC	40 50	230	±10%	50	16	32	c <b>FL</b> °us	01057650
BY240CS	-40 – 50	208 – 240	±10%	60	14	28	c <b>714</b> us	018F7658
DV120CC	40 50	110	±10%	50	14	27	c <b>SU</b> us	01057663
BY120CS	-40 – 50	110 – 120	±10%	60	14	27	c <b>744</b> us	018F7663

## Données techniques

Conception	Conforme à la norme VDE 0580
Isolation des spires de la bobine	Classe H conformément à la norme IEC 85
Connexion	Connecteur pour cosse conforme à la norme DIN 43650 forme A
Protection, IEC 529	Jusqu'à IP65 / NEMA 4
Type de connecteur	Connecteur (042N0156)

_	L L		L	Poids
Туре	sans connecteur [mm]	avec capuchon de protection [mm]	avec connecteur [mm]	[kg]
ВУ	62	77	85	0,24





# BQ, bobines hautes performances



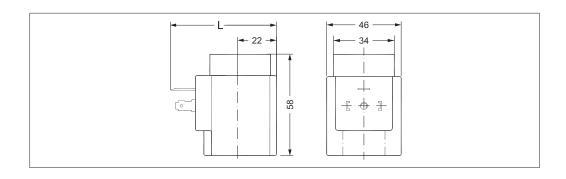
- Protection : Jusqu'à IP65 / NEMA 4
- Température de fluide max. : 185 °C vapeur
- Pour vannes homologuées UL c Nus
- Conforme à :
  - la directive RoHS /UE 2011/65
  - la directive basse tension 2014/35/UE
  - la norme EN60730-1
  - la norme EN60730-2-8

Туре	T. ambiante	Tension d'alimentation	Variation de	Fréquence		nmation rique	Homologation	N° de code
Турс	[°C]	[V]	tension	[Hz]	[W]	[VA]	Tiomologution	iv de code
D0024CC	40 40	24	-15%, 10%	50	10	17	c <b>FL</b> °us	018F4517
BQ024CS	-40 – 40	24	-15%, 10%	60	9,0	16	C 7744 US	
BQ120BS	-40 – 40	110 / 120	-15%, 6%	60	13,5	19	c <b>FL</b> °us	018F4519
BO340CC	40 40	230	-15%, 6%	50	10	17	c <b>FM</b> us	018F4511
BQ240C3	<b>Q240CS</b> -40 – 40	208 / 240	-6%, 6%	60	9,5	16	c <b>714</b> us	018F4511

## Données techniques

Conception	Conforme à la norme VDE 0580		
Isolation des spires de la bobine	Classe H conformément à la norme IEC 85		
Connexion	Connecteur pour cosse conforme à la norme DIN 43650 forme A		
Protection, IEC 529	Jusqu'à IP65 / NEMA 4		
Type de connecteur	Connecteur (042N0156)		

	L	L	L	Poids
Туре	sans connecteur	avec capuchon de protection	avec connecteur	fl1
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
	[]	[]	[]	[wa]





#### **Bobine AM**



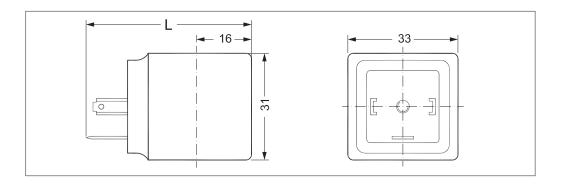
- Protection de connecteur :
  - Version IP00 avec connecteurs pour cosse DIN 43650 A
  - Version IP20 avec capuchon de protection
  - Version IP65 avec connecteur
- Conforme à :
  - la directive RoHS /UE 2011/65
  - la directive basse tension 2014/35/UE
  - la norme EN60730-1
  - la norme EN60730-2-8

Туре	T. ambiante	Tension d'alimentation	Variation de tension	Fréquence	Consom élect	nmation rique	N° de code
	[°C]	[V]		[Hz]	[W]	[VA]	
AM024C	-40 - 50	24	±10%	60	5,5	11	042N0842
AIVIU24C	-40 - 50	24	±10%	50	7,5	14	042110042
AM110C	-40 - 50	110	±10%	60	5,5	11	042N0845
AWITIOC	-40 - 50	110	±10%	50	7,5	14	042110645
AM220C	40 50	230	±10%	60	6,5	13	042N0040
AM230C	-40 – 50	230	±10%	50	9,5	18	042N0840
AM240C	-40 - 50	240	±10%	60	5,5	11	042N0041
AM240C	-40 - 50	240	±10%	50	7,5	15	042N0841
AM012D	-40 – 50	12	±10%	DC	8,5	-	042N0848
AM024D	-40 – 50	24	±10%	DC	9,0	-	042N0843

## Données techniques

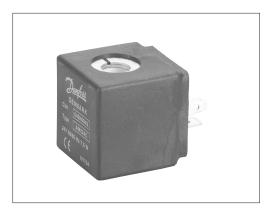
Conception	Conforme à la norme VDE 0580
Puissance consommée à l'appel Bobines 22,5 VA AC uniquement	
<b>Isolation des spires de la bobine</b> Classe H conformément à la norme IEC 85	
Connexion	Connecteur pour cosse conforme à la norme DIN 43650 forme A
Protection, IEC 529	IP00 avec cosse pour connecteur, IP65 avec connecteur
Taux de charge	Continu
Type de connecteur	Connecteur (042N0156)

	L	L	L	Poids
Туре	sans connecteur	avec connecteur	avec capuchon de protection	
	[mm]	[mm]	[mm]	[kg]
AM	48	70	64	0.10





# AP, bobines compactes homologuées UL



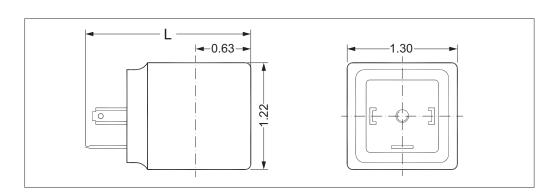
- Protection de connecteur :
  - Version IP00 avec cosse conformément à la norme DIN 43650 connecteurs
  - Version IP20 avec capuchon de protection
  - Version IP65 avec connecteur
- Pour vannes homologuées UL c Nus
- Température ambiante : Jusqu'à 50 °C / 122 °F
- Conforme à :
  - la directive RoHS /UE 2011/65
  - la directive basse tension 2014/35/UE
  - la norme EN60730-1
  - la norme EN60730-2-8

Type	T. ambiante	Tension d'alimentation	Variation de tension	Fréquence	Consom électi		Homologation	N° de code
,,	[°C / °F]	[V]		[Hz]	[W]	[VA]		
AP240C	-40 – 50 /	208 – 240	±10%	60	5,5	11	c <b>FU</b> °us	042N4291
AP240C	-40 – 122	230	±10%	50	7,5	15	c <b>714</b> us	042114291
AP120B	-40 – 50 / -40 – 122	110 – 120	±10%	60	5,0	11	c <b>FL</b> °us	042N4292
AP024B	-40 – 50 / -40 – 122	24	±10%	60	5,0	11	c <b>FL</b> °us	042N4293

## Données techniques

Conception Conforme à la norme VDE 0580	
Isolation des spires de la bobine	Classe H conformément à la norme IEC 85
Connexion	Connecteur pour cosse conforme à la norme DIN 43650 forme A
Protection, IEC 529	IP00 avec cosse pour connecteur, IP65 / NEMA 2 avec connecteur
Taux de charge	Continu
Type de connecteur	Connecteur (042N0156)

	L	L	L	Poids
Type	sans connecteur	avec connecteur	avec capuchon de protection	
	[in.]	[in.]	[in.]	[kg / lbs]
AP	1,89	2,83	2,52	0,10 / 0,22





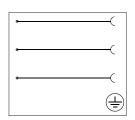
#### Connecteur



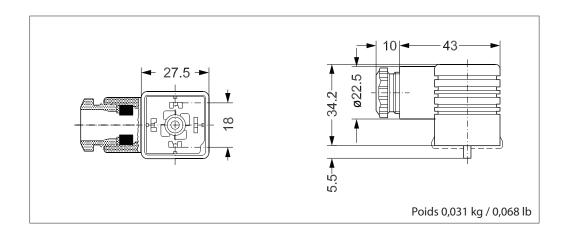
- Protection : jusqu'à IP65
- Pour une utilisation avec des bobines Danfoss de type AL, AM, AZ, BA, BB, BD, BN (bossage central), BQ et BY
- Toutes les tensions AC/DC jusqu'à 250 V
- Homologué conformément à :
  - c**71**2°us
  - CSA
  - VDE

Taille du connecteur	Description	Convient aux bobines de type	N° de code
DIN 18	Prise de câble homologuée DIN 43650-A PG11	AL, AM, AS, AZ, BA, BB, BD, BN (bossage central), BQ, BY	042N0156

## Données techniques



_	1			
Type	GDM 2011 J (gris)			
Conception	DIN 43650-A			
Presse-étoupe	PG 11			
Pôles	2 + PE			
Tension max	250 V AC / DC			
Homologations	c Nus CSA, VDE			
Protection	IP65 (IEC 60529)			
Courant de fonctionnement max.	16 A			
Résistance du contact	< 10 m Ω			
Diamètre du câble	Ø 4,5 – 11 mm			
Section du conducteur	Max. 1,5 mm <sup>2</sup>			
Température ambiante	-30 à 90 °C / -22 à 194 °F			
	Contacts:	CuSn (étamé)		
Matériaux	Bornier:	PA 6 GF		
Materiaux	Joint profilé :	NBR		
	Boîtier:	PA 6 GF		





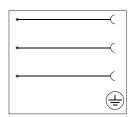
#### Connecteur



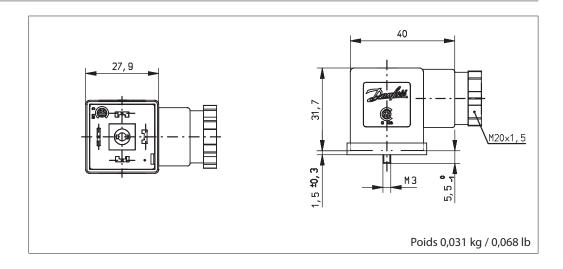
- Protection : jusqu'à IP65
- Pour une utilisation avec des bobines Danfoss de type AL, AM, AZ, BA, BB, BD et BY
- Toutes les tensions AC/DC jusqu'à 250 V
- Homologué conformément à :
- Conforme à :
  - RoHS 2011/65/UE
  - LVD 2014/35/UE

Taille du connecteur	Description	Convient aux bobines de type	N° de code
DIN 18	Connecteur de forme A	AL, AM, AS, AZ, BA, BB, BD, BY	042N0178

## Données techniques



Conception	EN 175301-803 Formulaire A	EN 175301-803 Formulaire A		
Presse-étoupe	PG 11			
Pôles	2 + PE			
Tension max	250 V AC / DC			
Homologations	CSA			
Protection	IP65			
Courant de fonctionnement max.	16 A			
Résistance du contact	Inférieure à 4m $\Omega$			
Diamètre du câble	Ø6 - 8 / 8 - 10 mm			
Section du conducteur	Max. 1,5 mm <sup>2</sup>			
Température ambiante	-25 à 80 °C / -13 à 176 °F			
	Contacts:	Plaqué CuZn, Cu/Sn		
Matériaux	Bornier:	PA 6 GF		
Materiaux	Joint profilé :	NBR		
	Boîtier:	PA 6 GF		





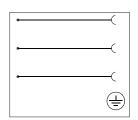
#### **Connecteur industriel**



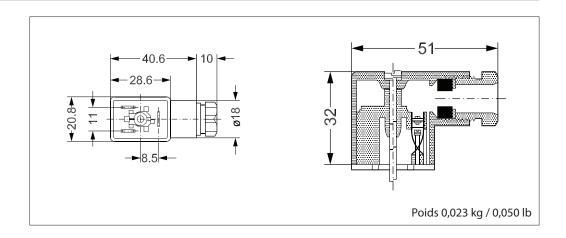
- Protection : jusqu'à IP65
- Pour une utilisation avec les bobines Danfoss de type AB et AC
- AC / CC toutes les tensions jusqu'à 250 V
- Homologué conformément à :
  - c**%**us
  - CSA

Taille du connecteur industriel	Description	Convient aux bobines de type	N° de code
DIN 11	Connecteur de 6,3 x 0,8 mm connecteurs pour cosse	AB, AC	042N0139

## Données techniques



Туре	GM 209 J (noir)			
Conception	DIN 43650-B			
Presse-étoupe	PG 9			
Pôles	2 + PE			
Tension max	250 V AC / DC	250 V AC / DC		
Homologations	c <b>Al</b> us CSA			
Protection	IP65 (IEC 60529)			
Courant de fonctionnement max.	16 A			
Résistance du contact	$< 10 \mathrm{m}\Omega$			
Diamètre du câble	Ø 4,5 - 7 mm			
Section du conducteur	Max. 1,5 mm <sup>2</sup>			
Température ambiante	-30 à 90 °C / -22 à 194 °F			
	Contacts:	CuSn (étamé)		
Matériaux	Bornier:	PA 6 GF		
	Joint plat :	NBR		
	Boîtier:	PA 6 GF		





## Connecteur (LED + varistance)

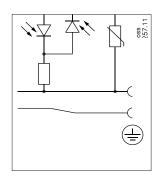


- Protection : jusqu'à IP65
- Pour une utilisation avec des bobines Danfoss de type AK, AL, AM, AS, AZ, BA, BD, BB, et BY
- Versions 24 V AC/DC et 230 V AC
- DIN 18
- Homologué conformément à : CSA
- Conforme à :
  - RoHS 2011/65/UE
  - LVD 2014/35/UE

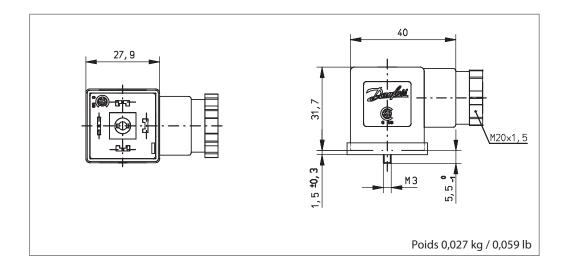
Taille du	Ten	sion	Variation	Convient aux	Couleur de	Résistance		
connecteur	[V AC]	[V DC]	de tension	bobines de type	la LED	VDR ¹) intégrée	N° de code	
042N0263	24	24	±10%	AM, AL, AS, AZ, BA, BB, BD, BY	Rouge	Oui	042N0263	
042N0265	230	-	±10%	AM, AL, AS, AZ, BA, BB, BD, BY	Rouge	Oui	042N0265	

<sup>1)</sup> Protège contre les pics de tensions.

## Données techniques



Conception	EN 175301-803 A		
Consommation électrique	Max. 5 mA		
Homologation	CSA		
Protection	IP65 (IEC 60529)		
Courant de fonctionnement max.	Contact de blocage d'1,5 A		
Résistance du contact	$\leq 4 \text{ m }\Omega$		
Protection contre les polarités incorrectes	Oui		
Diamètre du câble	6 à 8 mm et 8 à 10 mm		
Section du conducteur	Max. 1,5 mm <sup>2</sup>		
Température ambiante	-25 à 60 °C / -13 à 140 °F		
	Contacts:	CuZn, Cu/Sn	
	Bornier:	PA6 + 30% FG, noir	
Matériaux	Joint plat :	Sans NBR LABS	
	Boîtier: PA6		
	Presse étoupe	PA6.6 + 50 % FG P7,5 noir	





## Connecteur industriel (LED + varistance)

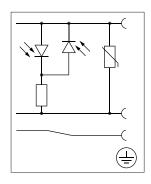


- Protection : jusqu'à IP65
- À utiliser avec les bobines Danfoss de type AB et AC
- 24 V AC
- Homologué conformément à : CSA
- Conforme à :
  - RoHS 2011/65/UE
  - LVD 2014/35/UE

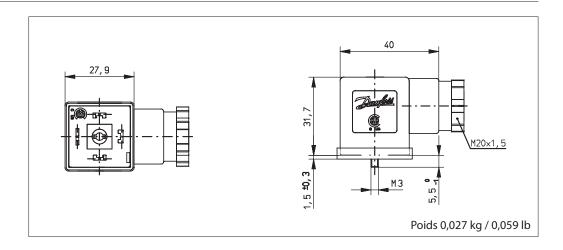
Industrielle	Tension		Convient aux	Couleur de la	Résistance	
Taille de la fiche	[V AC]	[V DC]	bobines de type	LED	VDR <sup>1</sup> ) intégrée	N° de code
DIN 11	24	24	AB, AC	Rouge	Oui	042N0267

<sup>1)</sup> Protège contre les pics de tensions.

#### Données techniques



Conception	Forme industrielle		
Variation de tension d'alimentation	±10 %		
Consommation électrique	Max. 5 mA		
Homologation	CSA		
Protection	IP65 (IEC 60529)		
Courant de fonctionnement max.	Contact de blocage d'1,5 A		
Résistance du contact	$\leq 4 \text{ m }\Omega$		
Protection contre les polarités incorrectes	Oui		
Diamètre du câble	5 à 6 mm et 6 à 9 mm		
Section du conducteur	Max. 1 mm <sup>2</sup>		
Température ambiante	-25 à 60 °C / -13 à 140 °F		
	Contacts:	CuZn, Cu/Sn	
	Bornier:	PA6 + 30% FG, noir	
Matériaux	Joint plat :	Sans NBR LABS	
	Boîtier:	PA6	
	Presse étoupe	PA6.6 + 50 % FG P7,5 noir	





#### Électronique universel Multi-minuteur type ET 20 M



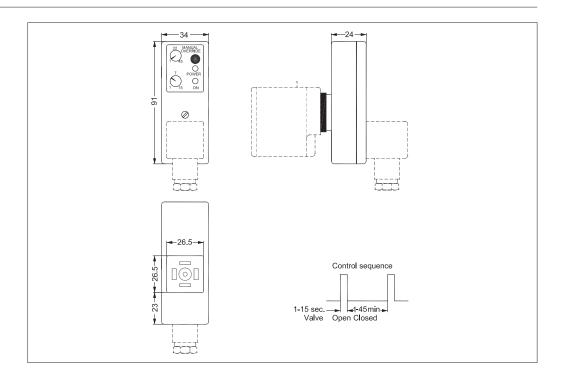
- Réglable en façade
- Léger et peu encombrant
- Temporisation externe réglable de 1 à 45 minutes, et temps d'ouverture de 1 à 15 secondes.
- Temporisateur unique pour toutes les tensions comprises entre 24 et 240 V AC
- LED d'indication
- Système tout-en-un
- Commande manuel (bouton de test)

Туре	Tension [V]	Convient aux bobines de type	N° de code
BA024A	24 – 240	AL, AM, AS, AZ, BA, BD, BB	042N0185

#### Données techniques

Туре	ET 20 M
Tension	24 à 240 V AC / 50 à 60 Hz
Puissance nominale	Max. 20 W
Protection	IP00, IP65 avec connecteur
Raccordement électrique	Connecteur DIN (DIN 43650-A)
Plage de température ambiante de fonctionnement	-10 à 50 °C
Fonctionnement	Démarrage par impulsion
Temporisation de l'Intervalle	0 à 45 min
Temporisation d'ouverture	0 à 15 s.

#### **Dimensions et poids**



Danfoss n'assume aucune responsabilité quant aux erreurs qui se seraient glissées dans les catalogues, brochures ou autres documentations écrites. Dans un souci constant d'amélioration, Danfoss se réserve le droit d'apporter sans préavis toutes modifications à ses produits, y compris ceux se trouvant déjà en commande, sous réserve, toutefois, que ces modifications n'affectent pas les caractéristiques déjà arrêtées en accord avec le client. Toutes les marques de fabrique de cette documentation sont la propriété des sociétés correspondantes.

Danfoss et le logotype Danfoss sont des marques de fabrique de Danfoss A/S. Tous droits réservés.