

- Technologie à découpage ou linéaire.
- 1 niveau de charge.
- Versions avec courants de charge de 1,25A à 12A pour batteries au plomb scellées et non scellées.
- Possibilité de limiter le courant de charge.

Chargeurs de batterie automatiques pour batteries au plomb

	CHAP. - PAGE
À découpage série BCF, version modulaire	27 - 2
À découpage série BCG	27 - 3
Linéaires série BCE	27 - 4

Dimensions	27 - 5
Schémas électriques	27 - 6
Caractéristiques techniques	27 - 7



Page 27-2

CHARGEURS DE BATTERIE À DÉCOUPAGE VERSION MODULAIRE

- Pour batteries au plomb jusqu'à 50Ah.
- Courant assigné de sortie :
 - 2,5A et 4,5A (12VDC)
 - 1,25A et 2,5A (24VDC).
- Dispositif électronique de blocage en cas de court-circuit batterie, inversion de polarité et surcharge de sortie.
- Réinitialisation automatique au terme de la situation d'alarme.
- Sortie pour signalisation d'anomalies.



Page 27-3

CHARGEURS DE BATTERIE À DÉCOUPAGE

- Pour batteries au plomb jusqu'à 150Ah.
- Courant assigné de sortie :
 - 6A et 12A (12VDC)
 - 5A et 10A (24VDC).
- Dispositif électronique de blocage en cas de court-circuit batterie, inversion de polarité et surcharge de sortie.
- Réinitialisation automatique au terme de la situation d'alarme.
- Sortie pour signalisation d'anomalies.



Page 27-4

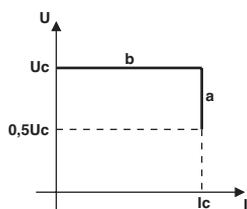
CHARGEURS DE BATTERIE LINÉAIRES

- Pour batteries au plomb jusqu'à 150Ah.
- Courant assigné de sortie :
 - 3A, 6A et 12A (12VDC)
 - 2,5A, 5A et 10A (24VDC).
- Dispositif électronique de blocage en cas de court-circuit batterie, inversion de polarité, surcharge de sortie et batterie débranchée.
- Sortie pour signalisation d'anomalies.

Pour batteries au plomb



BCF...



a - charge à courant constant
b - charge à tension constante

Référence	Courant assigné de sortie [A]	Tension assignée de sortie DC [V]	Q. par emb. nbre	Poids [kg]
	[A]	[V]	nbre	[kg]

À 1 niveau de charge.

BCF025012	2,5	12	1	0,332
BCF045012	4,5		1	0,336

BCF012524	1,25	24	1	0,332
BCF025024	2,5		1	0,332

Alarmes	LED VDC ON VERTE	LED BAT LOW ROUGE	RELAIS
Tension de sortie correcte	ON	OFF	Excité
Inversion de polarité	ON	ON	Excité
Court-circuit/surcharge	OFF	OFF	Désexcité

Type	Puissance max. absorbée		dissipée [W]	Fusible interne côté secteur (type T) [A]
	[VA]	[W]		
BCF025012	80	40	6	2 [Ⓢ]
BCF045012	150	70	9	2 [Ⓢ]
BCF012524	80	39	6	2 [Ⓢ]
BCF025024	150	77	9	2 [Ⓢ]

Ⓢ Il ne peut pas être remplacé.

Caractéristiques générales

- technologie à découpage
- large gamme de tensions d'alimentation
- coffret modulaire avec montage sur profilé DIN 35mm (IEC/EN/BS 60715).

Protections :

- fusible d'entrée secteur
- fusible de sortie batterie
- blocage électronique en cas de court-circuit sur les bornes de la batterie, inversion de la polarité de la batterie et surcharge à la sortie
- réinitialisation automatique au terme de la situation d'alarme.

Signalisations par LED :

- tension de sortie correcte
- inversion de polarité.

Caractéristiques d'emploi

- tension d'alimentation auxiliaire : 100 à 240VAC ±10% 50/60Hz ±5%
- courant de charge fixe
- limitation de courant
- cycle de charge : selon la norme DIN 41773
- bornier serre-fils fixe à vis imperdable
- degré de protection : IP20.

Circuit de sortie alarme

- type de sortie : à relais 3A 250VAC (AC1), normalement excité.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cURus, EAC.
Conformes aux normes : IEC/EN/BS 62368-1, IEC/EN/BS 60100-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-3.
cURus "UL Recognized" pour Canada et USA comme composant.

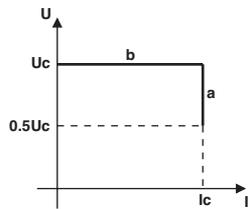
Pour batteries au plomb



BCG...



BCGX00



a - charge à courant constant
b - charge à tension constante

Référence	Courant assigné de sortie [A]	Tension assignée de sortie DC [V]	Q. par emb. [nbre]	Poids [kg]
	[A]	[V]	nbre	[kg]

À 1 niveau de charge.

BCG0612	6	12	1	0,532
BCG1212	12		1	0,710

BCG0524	5	24	1	0,532
BCG1024	10		1	0,710

Accessoires de fixation.

BCGX00	Adaptateur pour profilé DIN 35mm pour montage en position verticale pour types BCG0612 et BCG0524	10	0,022
---------------	---	----	-------

Alarmes	LED ON VERTE	LED REV ROUGE	LED ALA ROUGE	LED CHG JAUNE	RELAIS
Tension de sortie correcte	ON	OFF	OFF	OFF	Exci.
En charge	ON	OFF	OFF	ON	Exci.
Faible tension batterie	ON	OFF	ON	ON	Désex.
Inversion de polarité	OFF	ON	OFF	OFF	Désex.
Court-circuit/et surcharge	ON	OFF	ON	OFF	Désex.

Allumé fixe si le courant de charge est supérieur à environ 30% du courant prédéfini.

Il clignote en mode hiccup.

Type	Puissance max. absorbée		Fusible interne côté secteur (type T)
	[VA]	[W]	
BCG0612	230	97	14
BCG1212	284	190	29
BCG0524	364	158	20
BCG1024	630	311	41

Il ne peut pas être remplacé.

Caractéristiques générales

- technologie à découpage
- large gamme de tensions d'alimentation
- efficacité élevée
- 2 tensions de charge programmables à partir d'un commutateur DIP
- commande externe de BOOST pour charger complètement la batterie
- fonction HICCUP pour la recharge en présence de batterie ayant une tension inférieure à 50% par rapport à la valeur assignée
- potentiomètre de limitation du courant
- fixation à vis ou sur profilé 35mm (IEC/EN/BS 60715).

Protections :

- fusible d'entrée secteur
- blocage électronique en cas de court-circuit sur les bornes de la batterie, inversion de la polarité de la batterie, surcharge à la sortie
- réinitialisation automatique.

Signalisations par LED :

- alimentation de l'appareil
- batterie en charge ($I > 30\% I_c$)
- surcharge ou court-circuit
- inversion de polarité de la batterie.

Caractéristiques d'emploi

- tension d'alimentation auxiliaire : 110 à 240VAC $\pm 10\%$ 50/60Hz $\pm 10\%$
- tension de charge programmable à partir d'un commutateur DIP
- courant de charge max. programmable par potentiomètre en face avant : 20 à 100% valeur assignée
- limitation de courant
- cycle de charge : selon la norme DIN 41773
- bornier serre-fils fixe à vis imperdable
- degré de protection : IP20.

Circuit de sortie alarme

- type de sortie : à relais 5A 30VDC, normalement excité.

Certifications et conformité

Certifications obtenues : cURus, EAC.
Conformes aux normes : IEC/EN/BS 62368-1, IEC/EN/BS 61000-6-2, IEC/EN/BS 61000-6-4, UL 60950-1, CSA C22.2 n°60950-1.
cURus "UL Recognized" pour Canada et USA comme composant.

Pour batteries au plomb



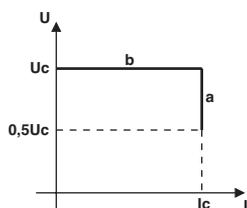
31BCE0312
31BCE2V524



31BCE0612
31BCE0524



31BCE1212
31BCE1024



a - charge à courant constant
b - charge à tension constante

Référence	Courant assigné de sortie [A]	Tension assignée de sortie DC [V]	Q. par emb. [nbre]	Poids [kg]
31BCE0312	3	12	1	1,984
31BCE0612	6		1	4,832
31BCE1212	12		1	8,690

À 1 niveau de charge.

31BCE2V524	2,5	24	1	1,992
31BCE0524	5		1	4,960
31BCE1024	10		1	9,560

Alarmes	LED POWER VERTE	LED ALARM ROUGE	LED CHARGE VERTE	RELAIS
Tension de sortie correcte	ON	OFF	OFF	Exci.
En charge	ON	OFF	ON	Exci.
Faible tension batterie	ON	ON	OFF	Désex.
Inversion polarité	ON	ON	OFF	Désex.
Court-circuit/et surcharge	ON	ON	OFF	Désex.
Batterie débranchée	ON	ON	OFF	Désex.

Type	Puissance max.		Fusible côté secteur (type)
	absorbée [VA]	dissipée [W]	[A]
BCE0312	117	24	1 (T) ext. ①
BCE0612	222	46	4 (F) int.
BCE1212	400	73	6,3 (F) int.
BCE2V524	166	26	1 (T) ext. ①
BCE0524	317	40	4 (F) int.
BCE1024	610	66	6,3 (F) int.

① Il n'est pas fourni, le client doit l'acheter à part.

Caractéristiques générales

- technologie linéaire
- coffret avec montage à l'intérieur de l'armoire, à vis.
- Protections :
 - fusible d'entrée secteur (sauf BCE0312 et BCE2V524)
 - fusible de sortie batterie
 - blocage électronique en cas de court-circuit sur les bornes de la batterie, inversion de la polarité de la batterie, surcharge à la sortie (<0,5 Ue) et batterie débranchée.
- Signalisations par LED :
 - présence d'alimentation
 - charge (I > 0,2 Ic)
 - alarme pour déclenchement des protections.

Caractéristiques d'emploi

- tension d'alimentation auxiliaire : 220 à 240VAC ±10%, 50/60Hz ±5%
- courant de charge : réglable 30 à 100% Ie
- cycle de charge : conforme à la norme DIN 41773
- limitation de courant
- bornier serre-fils à vis imperdable :
 - débrochable pour BCE03 et BCE2V5
 - fixe pour BCE05 ; BCE06 ; BCE10 et BCE12
- degré de protection : IP00.

Alarmes

Voici les causes pouvant déclencher une alarme :

- « Low battery voltage » (faible tension de la batterie)
- « Battery fuse blown » (coupure fusible de la batterie)
- « Battery not connected » (batterie non branchée)
- « Battery polarity inverted » (inversion de polarité de la batterie).

BCE2V524 - BCE0312

Le chargeur de batterie est doté d'une sortie statique d'alarme pour commander un relais ou une signalisation lumineuse (max 300mA). Quand on branche un relais, il est normalement excité s'il n'y a pas de condition d'alarme. En cas d'alarme (LED « ALARM » allumée) ou de coupure secteur, le relais se désexcite.

BCE0524 - BCE0612 - BCE1024 - BCE1212

Le chargeur de batterie est pourvu d'une sortie d'alarme à relais normalement excité. En cas d'alarme (LED « ALARM » allumée) ou de coupure secteur, le relais se désexcite.

Circuit de sortie alarme

BCE2V524 - BCE0312

- type de sortie :
 - statique négative (transistor NPN) ②
 - tension max. applicable à la charge : +V batterie
 - courant max. pouvant être fourni : 300mA
 - courant max. de surcharge pendant 1 sec : 2A
 - protection contre les surtensions dynamiques (charge inductive).

BCE0524 - BCE0612 - BCE1024 - BCE1212

- type de sortie :
 - relais : 1 contact inverseur, normalement excité
 - tension assignée : 250VAC
 - débit assigné AC1 : 5A - 250VAC Ith
 - débit assigné DC13 (ou DC14) : 5A - 30VDC
 - durabilité électrique : > 10⁵ cycles
 - durabilité mécanique : > 30x10⁵ cycles.

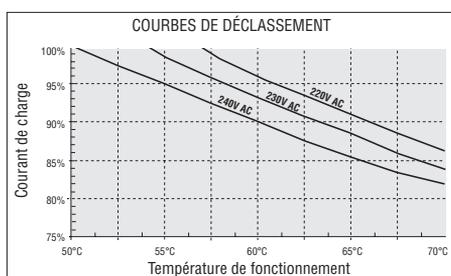
② La sortie n'est pas protégée contre les surcharges ou les courts-circuits.

Certifications et conformité

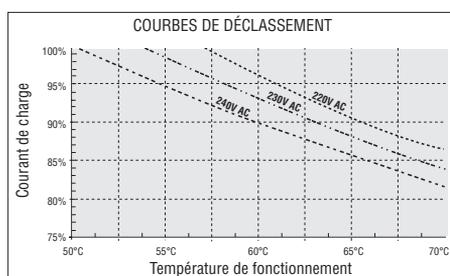
Certifications obtenues : EAC.
Conformes aux normes : IEC/EN/BS 60950-1.

COURBES DE DÉCLASSEMENT

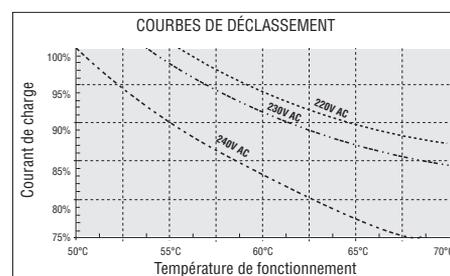
BCE2V524 - BCE0312



BCE0524 - BCE0612



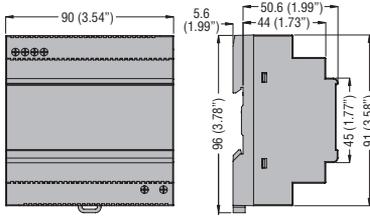
BCE1024 - BCE1212



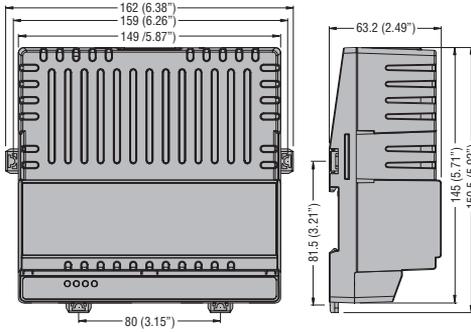
27 Chargeurs de batterie automatiques

Dimensions [mm (in)]

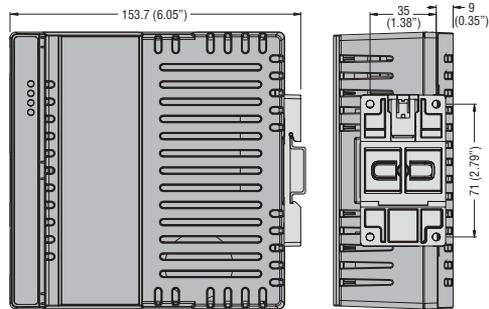
BCF...



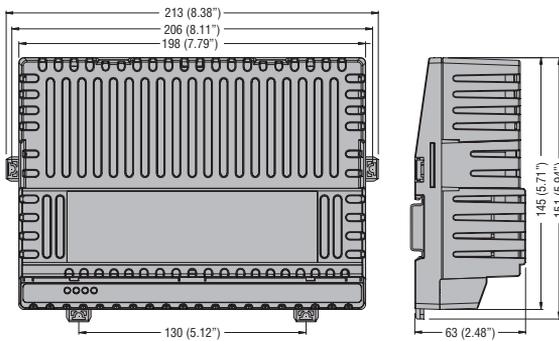
BCG0612 - BCG0524



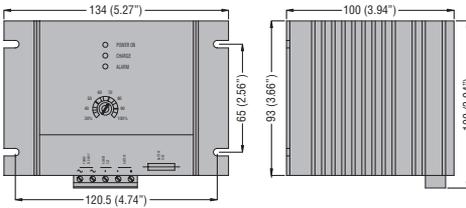
Accessoire de montage BCGX00



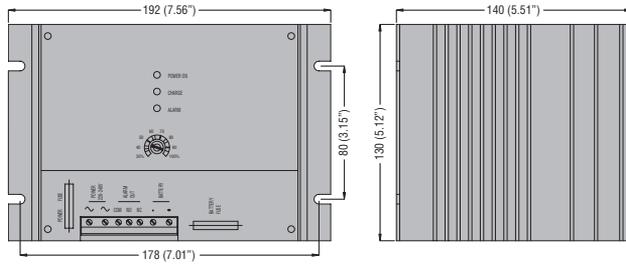
BCG1212 - BCG1024



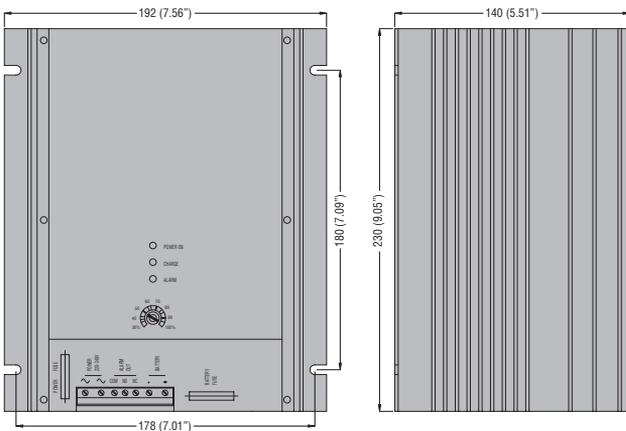
BCE0312 - BCE2V524



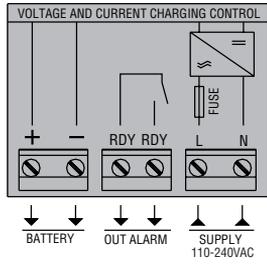
BCE0612 - BCE0524



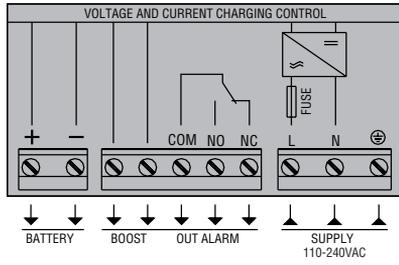
BCG1212 - BCE1024



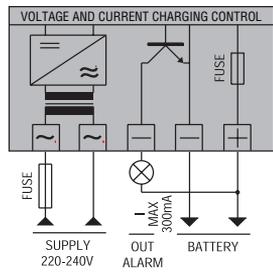
BCF...



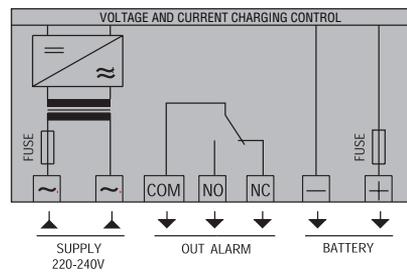
BCG...



BCE2V5... - BCE03...



BCE05... - BCE06... - BCE10... - BCE12...



TYPE	BCF...	BCG...	BCE...
Description	Chargeur batterie auto. monophasé 1 niveau de charge pour batteries au plomb	Chargeur batterie auto. monophasé 1 niveau de charge pour batteries au plomb	Chargeur batterie auto. monophasé 1 niveau de charge pour batteries au plomb
Tension d'alimentation	100 à 240VAC ±10% ; 50/60Hz ±5%	110 à 240VAC ±10% ; 50/60Hz ±10%	220 à 240VAC ±10% ; 50/60Hz ±5%
Tension assignée de sortie (Ue)	12-24VDC		
Courant assigné de charge (Ic)	2,5-4,5A (12VDC) 1,25-2,5A (24VDC)	6-12A (12VDC) 5-10A (24VDC)	3-6-12A (12VDC) 2,5-5-10A (24VDC)
CYCLE DE CHARGE			
Référence aux normes	DIN 41773		
	<p>a - charge à courant constant b - charge à tension constante</p>		
Tension de fin de charge (Uc)	Batterie 12V : 13,6VDC (2,27V élément) Batterie 24V : 27,2VDC (2,27V élément)	Batterie 12V avec DIP2 : - en pos. V1 : 13,8V - en pos. V2 : 13,5V (par défaut) Batterie 24V avec DIP2 : - en pos. V1 : 27,6V - en pos. V2 : 27,0V (par défaut)	Batterie 12V : 13,8VDC (2,3V élément) Batterie 24V : 27,6VDC (2,3V élément)
Courant de charge (Ic)	Fixe	Réglable de 20% à 100% In (potentiomètre en face avant)	Réglable de 30% à 100% In (potentiomètre en face avant)
Limitation de courant	Oui		
Boost	—	+4,4% Uc	—
PROTECTIONS			
Type	<ul style="list-style-type: none"> - Fusible alimentation secteur - Inhibition de la charge pour : <ul style="list-style-type: none"> • court-circuit sur bornes batterie • inversion polarité batterie • faible tension aux pôles bat. (<0,5 Ue) • surcharge à la sortie 	<ul style="list-style-type: none"> - Fusible alimentation secteur - Inhibition de la charge pour : <ul style="list-style-type: none"> • court-circuit sur bornes batterie • inversion polarité batterie • faible tension aux pôles bat. (<0,5 Ue) • surcharge à la sortie 	<ul style="list-style-type: none"> - Fusible alimentation secteur (uniquement pour types 5-6-10-12A) - Fusible de sortie batterie - Inhibition de la charge pour : <ul style="list-style-type: none"> • court-circuit sur bornes batterie • inversion polarité batterie • faible tension aux pôles bat. (<0,5 Ue) • batterie débranchée
CIRCUIT DE SORTIE ALARME			
Types de sortie	1 à relais 3A 250VAC (AC1)	1 à relais 5A 30VDC	Statique (transistor NPN)❶; 1 relais avec 1 contact inverseur, 5A 250VAC❷
ENVIRONNEMENT			
Température de fonctionnement	-40 à +51°C	-30 à +55°C (+55 à +70°C avec déclassement -1,5%In/°C)	-10 à +50°C
Température de stockage	-40 à +85°C	-30 à +80°C	-30 à +80°C
COFFRET			
Version	Modulaire	À l'intérieur de l'armoire	À l'intérieur de l'armoire
Montage	Profilé DIN 35 mm (IEC/EN/BS 60715)	Profilé DIN 35 mm (IEC/EN/BS 60715) ou à vis	À vis
Degré de protection	IP20	IP20	IP00
Refroidissement	Naturel		
Raccordements	Bornes fixes	Bornes fixes	Bornes débrochables❶ ; bornes fixes serre-fils❷

❶ Uniquement pour les calibres 2,5 et 3A.
❷ Uniquement pour les calibres 5, 6, 5 et 12A.