

- 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 régler le courant de charge.

	CHAP. - PAGE
Chargeurs de batteries automatiques pour batteries au plomb	
À découpage série BCF version modulaire	24 - 2
À découpage série BCG	24 - 3
Linéaires série BCE	24 - 4
Dimensions	24 - 5
Schémas électriques	24 - 6
Caractéristiques techniques	24 - 7



Page 24-2

CHARGEUR DE BATTERIES 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
- Réarmement automatique au terme de la situation d'alarme.
- Sortie pour signalisation d'anomalies.



Page 24-3

CHARGEUR DE BATTERIES 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.
- Réarmement automatique au terme de la situation d'alarme.
- Sortie pour signalisation d'anomalies.



Page 24-4

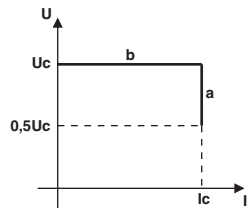
CHARGEUR DE BATTERIES LINÉAIRES

- 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. Version modulaire



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]

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 polarité	ON	ON	Excité
Court-circuit/surcharge	OFF	OFF	Désexcité

Type	Puissance maxi consommée		Fusible interne côté réseau (type T) [A]
	[VA]	[W]	
BCF025012	80	40	2ⓘ
BCF045012	150	70	2ⓘ
BCF012524	80	39	2ⓘ
BCF025024	150	77	2ⓘ

ⓘ Il ne peut pas être remplacé.

Caractéristiques générales

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

Protections :

- fusible d'entrée du réseau
 - fusible de sortie de la 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.
 - réarmement automatique au terme de l'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 : conforme à la norme DIN 41773
- bornier serre-fils à vis imperdable fixe
- degré de protection : IP20.

Circuit 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.

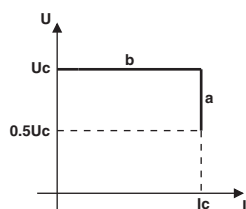
Pour batteries au plomb



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]
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

Accessoire de fixation				
BCGX00	Adaptateur pour profilé DIN 35mm pour montage en position verticale 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	Exc.
En charge	ON	OFF	OFF	ON [⊕]	Exc.
Basse tension batterie	ON	OFF	ON	ON [⊕]	Désex.
Inversion polarité	OFF	ON	OFF	OFF	Désex.
Court-circuit et surchargeo	ON	OFF	ON	OFF	Désex.

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

⊕ Il clignote en mode hiccup.

Type	Puissance maxi consommée		dissipée [W]	Fusible interne côté réseau (type T) [A]
	[VA]	[W]		
BCG0612	230	97	14	4 [⊕]
BCG1212	284	190	29	6,3
BCG0524	364	158	20	6,3 [⊕]
BCG1024	630	311	41	8

⊕ Il ne peut pas être remplacé.

Caractéristiques générales

- technologie à découpage
- large gamme de tension d'alimentation
- efficacité élevée
- 2 tensions de charge programmables à partir d'un commutateur
- 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 par vis ou sur profilé DIN 35mm (IEC/EN/BS 60715).

Protections :

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

Signalisations par LED :

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

Caractéristiques d'emploi

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

Circuit 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



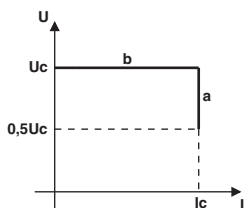
31BCE0312
31BCE2V524



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	Exc.
En charge	ON	OFF	ON	Exc.
Basse 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 maxi		Fusible côté réseau (type) [A]
	consommée [VA]	dissipée [W]	
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.

Caractéristiques générales

- technologie linéaire
- boîtier avec montage à partir de l'intérieur du tableau, à vis.
- Protections :
 - fusible d'entrée de réseau (sauf BCE0312 et BCE2V524)
 - fusible de sortie de la 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 de la tension
 - 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% le
- 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" (basse tension de batterie)
 - "Battery fuse blown" (coupure fusible batterie)
 - "Battery not connected" (batterie non branchée)
 - "Battery polarity inverted" (inversion de polarité batterie).

BCE2V524 - BCE0312

Le chargeur de batteries est doté d'une sortie statique d'alarme pour commander un relais ou une signalisation lumineuse (300mA maxi). Quand on branche un relais, celui-ci s'excite 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 batteries 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 maxi applicable à la charge : +V batterie
 - courant maxi de sortie : 300mA
 - courant maxi 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 lth
 - débit assigné DC13 (ou DC14) : 5A - 30VDC
 - durabilité électrique : >10⁵ cycles
 - durabilité mécanique : >30x10⁵ cycles.

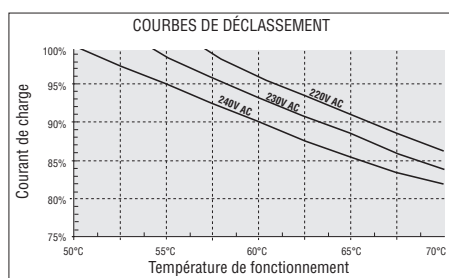
② La sortie n'est pas protégée contre les surcharges ou les courts-circuits.

Certifications et conformité

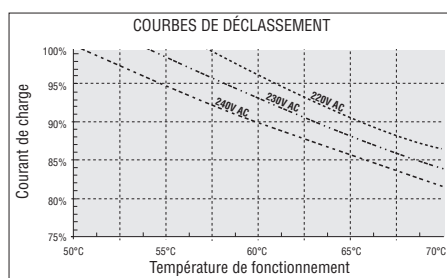
Certification obtenue : EAC.
Conformes aux normes : IEC/EN/BS 60950-1.

COURBES DE DÉCLASSEMENT

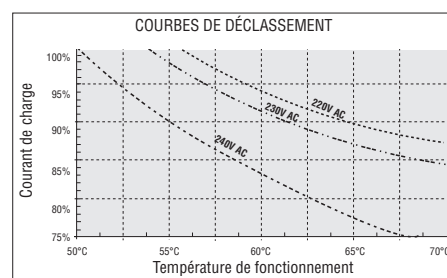
BCE2V524 - BCE0312



BCE0524 - BCE0612



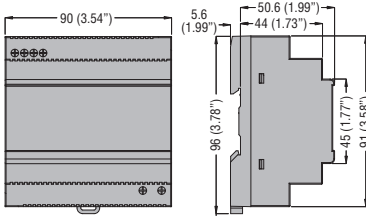
BCE1024 - BCE1212



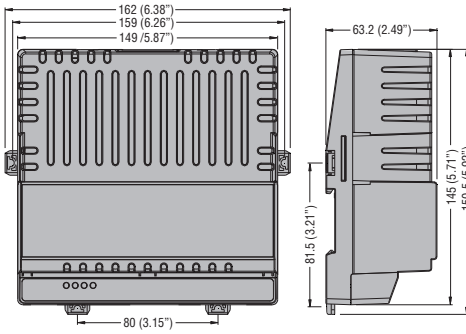
24 Chargeurs de batteries automatiques

Dimensions [mm (in)]

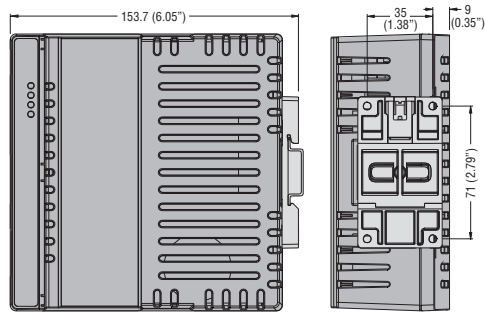
BCF...



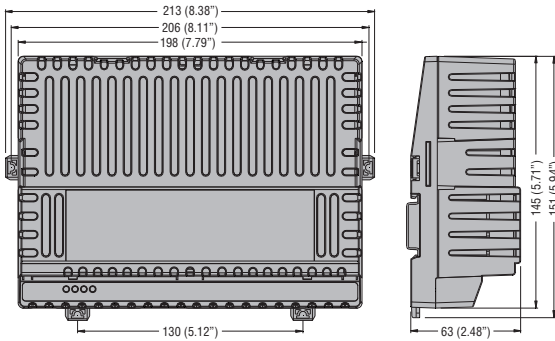
BCG0612 - BCG0524



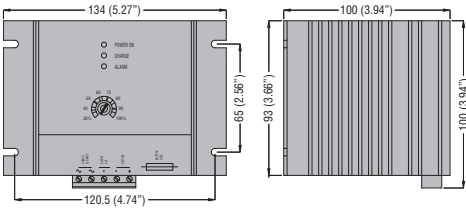
Accessoire de montage BCGX00



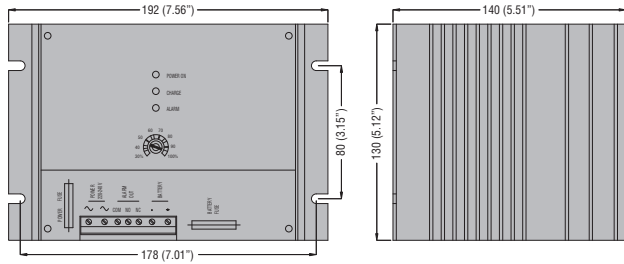
BCG1212 - BCG1024



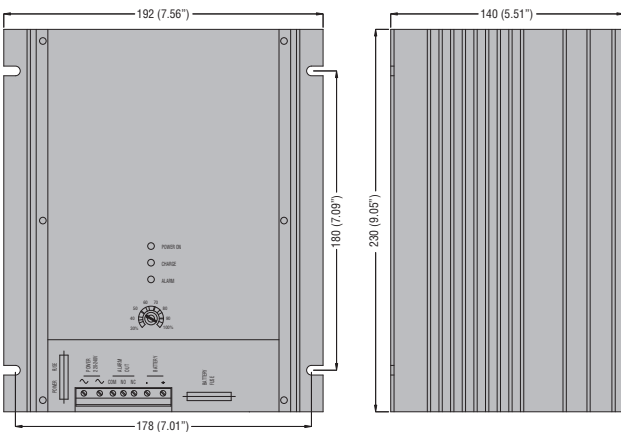
BCE0312 - BCE2V524



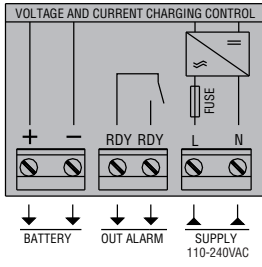
BCE0612 - BCE0524



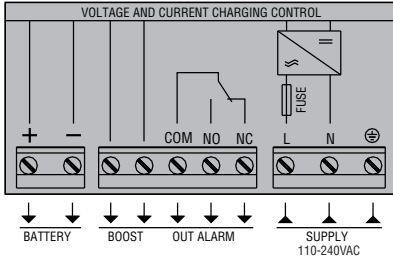
BCG1212 - BCE1024



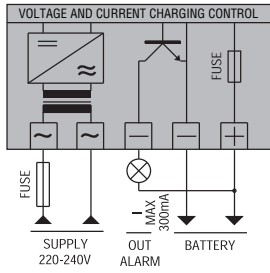
BCF...



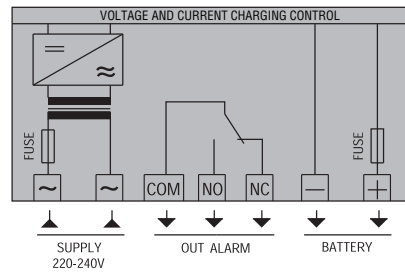
BCG...



BCE2V5... - BCE03...



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



TYPE	BCF...	BCG...	BCE...
Description	Chargeur batteries autom. monophasé 1 niveau de charge pour batteries au plomb	Chargeur batteries autom. monophasé 1 niveau de charge pour batteries au plomb	Chargeur batteries autom. monophasé 1 niveau de charge pour batteries au plomb
Tension d'alimentation	100-240VAC ±10% ; 50/60Hz ±5%	110-240VAC ±10% ; 50/60Hz ±10%	220-240VAC ±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	DIN 41773		
Diagramme	<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 sur face avant)	Réglable de 30% à 100% In (potentiomètre sur face avant)
Limitation de courant	Oui		
Boost	—	+4,4% Uc	—
PROTECTIONS			
Type	<ul style="list-style-type: none"> - Fusible alimentation réseau - Inhibition de la charge pour : <ul style="list-style-type: none"> • court-circuit sur bornes batterie • inversion polarité batterie • tension basse pôles bat. (<0,5 Ue) • surcharge à la sortie 	<ul style="list-style-type: none"> - Fusible alimentation réseau - Inhibition de la charge pour : <ul style="list-style-type: none"> • court-circuit sur bornes batterie • inversion polarité batterie • tension basse pôles bat. (<0,5 Ue) • surcharge à la sortie 	<ul style="list-style-type: none"> - Fusible alimentation réseau (uniquement types 5-6-10-12A) - Fusible sortie batterie - Inhibition de la charge pour : <ul style="list-style-type: none"> • court-circuit sur bornes batterie • inversion polarité batterie • tension basse pôles bat. (<0,5 Ue) • batterie débranchée
CIRCUIT DE SORTIE ALARME			
Type 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
BOÎTIER			
Version	Modulaire	À l'intérieur du tableau	À l'intérieur du tableau
Montage	Profilé DIN 35mm (IEC/EN/BS 60715)	Profilé DIN 35mm (IEC/EN/BS 60715) o a vite	À vis
Degré de protection	IP20	IP20	IP00
Refroidissement	Naturel		
Connexions	Bornes fixes	Bornes fixes	Bornes débrochables ; bornes fixes serre-fils❸

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

❷ Uniquement pour les calibres 5-6-10 et 12A.