



CURTIS



Convertisseur de puissance

# DC / DC Convertisseur

## Modèle 1420



# Modèle 1420

## Convertisseur DC/DC

Le modèle 1420 est un convertisseur DC/DC à haut rendement. Il est conçu pour fournir une sortie basse tension, fiable et régulée. Destiné aux véhicules alimentés par batterie, le modèle 1420 est doté d'un connecteur intégré. Il répond aux normes standards de l'industrie et offre une sécurité importante, ce qui permet aux constructeurs de véhicules de facilement l'intégrer.

Voir vue en 360° : Convertisseur modèle 1420 :  
[www.curtisinstuments.com/360view](http://www.curtisinstuments.com/360view)

### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

- ▶ Une large plage de tension d'entrée (18-106 VDC) permet une utilisation sur la plupart des batteries de véhicules alimentés avec une seule référence, minimisant ainsi la gestion du stock et les coûts de service.
- ▶ Haut rendement (91% à pleine charge, 48 VDC) minimise les coûts d'exploitation et d'énergie.
- ▶ Isolation de sortie / régulation, protection contre les surtensions, protection de l'inversion de polarité et protection ESD garantissent un fonctionnement sûr.
- ▶ L'indice de protection IP67 offre une large plage de température de fonctionnement et permet une utilisation dans des environnements difficiles.
- ▶ Montage compatible pratique et à l'arrière.
- ▶ Les connecteurs Molex Mini-Fit Sr. permettent l'installation et le câblage facile.
- ▶ Modèle avec entrée d'activation en option. Cela limite la consommation de courant dans les applications nécessitant beaucoup d'énergie.
- ▶ Porte-fusible intégré et sécurité et permettant un remplacement facile.
- ▶ Respect des normes Industrielles assurant un fonctionnement sûr ; UL60950, RoHs, CE, EMC (EN 12895, CISPR 11 Classe A), ISO 7637-2 transitoires par conduction.



# Modèle 1420

## Convertisseur DC/DC



### SPÉCIFICATIONS

15495200-0001 (12.4 VDC en sortie)      15495200-0002 (13.7 VDC en sortie)      15495200-0003 (24.0 VDC en sortie)

#### Entrées

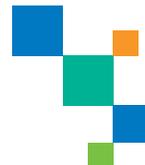
Plage de tension	18 – 106 VDC	18 – 106 VDC	18 – 106 VDC
Tension d'entrée maximale	126 VDC	126 VDC	126 VDC
Sous-tension de verrouillage, Seuil de tension de mise en route	16 – 18 VDC	16 – 18 VDC	16 – 18 VDC
Sous-tension de verrouillage, Seuil de tension de coupure	14 – 16 VDC	14 – 16 VDC	14 – 16 VDC
Courant maximal (Vin = 18 VDC 100% charge)	13,5 A	13,5 A	13,5 A
Courant maximum à vide @ 48 VDC	110 mA	100 mA	120 mA
Tension maximum d'inversion de polarité	106 VDC	106 VDC	106 VDC

#### Sorties

Gamme de courant (Vin = 18-27 VDC)	0 – 16 A	0 – 14.5 A	0 – 8 A
Valeur de tension (sur toute la page d'entrée, courant de sortie nulle)	0 – 24 A	0 – 22 A	0 – 12.5 A
Valeur de tension (témoin d'entrée de 18 à 27 VDC, courant de sortie = 8A)	12,6 VDC Typ	14,1 VDC Typ	25,0 VDC Typ
Valeur de tension (témoins d'entrée de 18 à 27 VDC, courant de sortie 12,5A)	12,4 VDC Typ	13,8 VDC Typ	24,7 VDC Typ
Valeur de tension (tension d'entrée de 1A à 106VDC, courant de sortie 12,5A)	12,2 VDC Typ	13,7 VDC Typ	24,5 VDC Typ
Bruit et oscillations (pleine charge, Vpp 20Mhz)	150 mV Max	100 mV Max	100 mV Max
Courant limite (Vin = 24 VDC)	23 A	19 A	12 A
Courant limite (Vin = 36, 48, 72, 80 VDC)	32 A	29 A	17 A
Protection de tension	14 – 17 VDC	15 – 18 VDC	25 – 28 VDC
Capacité de sorties (ESR > 10 mohm)	5000 uF Max	5000 uF Max	2000 uF Max
Rendement maximal @ 100% Load (Vin = 24 VDC)	85%	85%	85%
Rendement maximal @ 100% Load (Vin = 48 VDC)	87%	87%	89%
Rendement maximal @ 100% Load (Vin = 72, 80 VDC)	89%	88%	90%
Rendement maximal @ 60% Load (Vin = 48 VDC)	88%	87%	89%

# Modèle 1420

## Convertisseur DC/DC

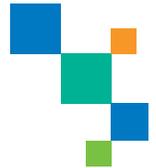


### SPÉCIFICATIONS suite

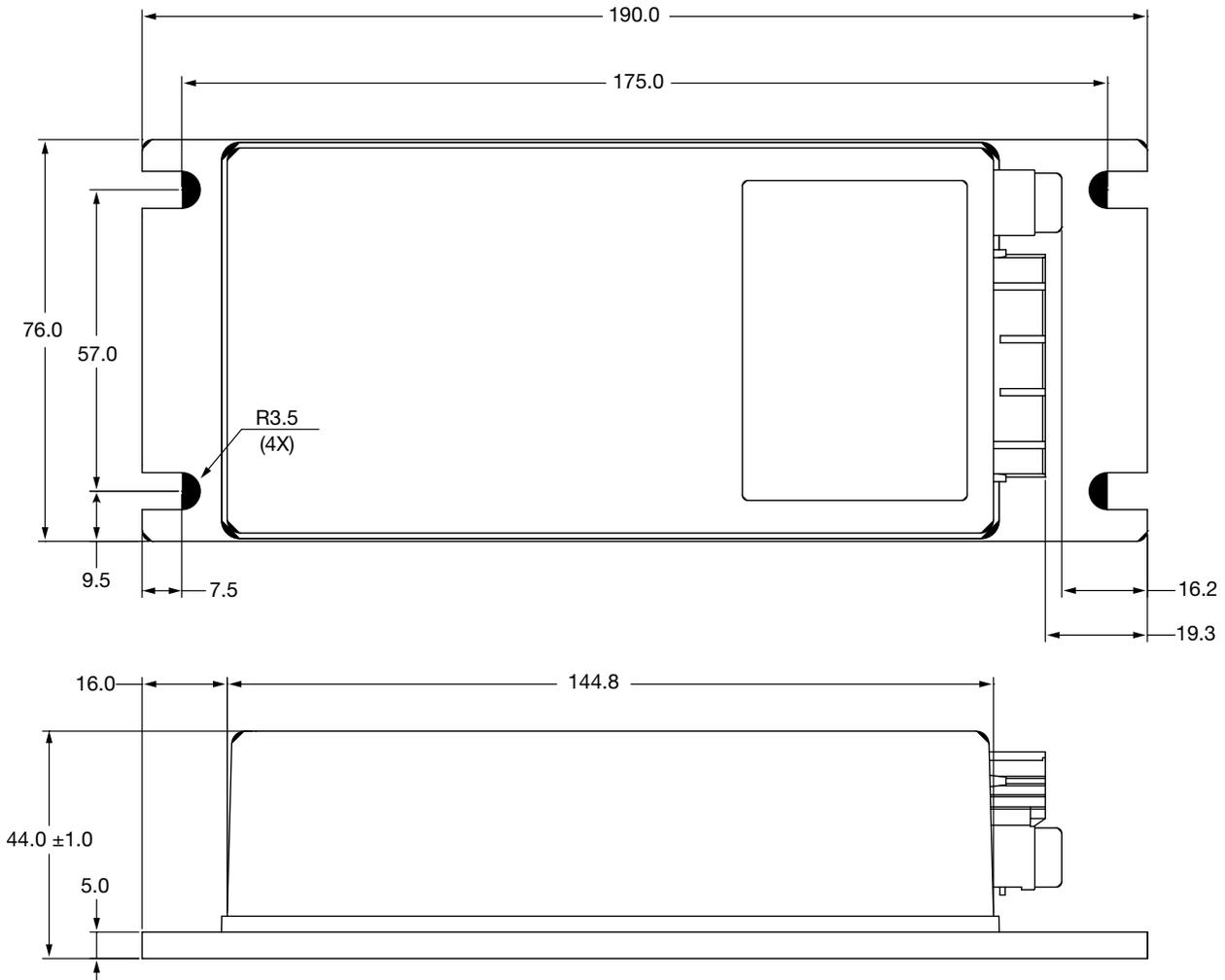
	15495200-0001 (12.4 VDC en sortie)	15495200-0002 (13.7 VDC en sortie)	15495200-0003 (24.0 VDC en sortie)
<b>Général</b>			
Isolation maximum entre l'entrée et la sortie	2000 VDC	2250 VDC	2250 VDC
Isolation maximum entre la sortie et la boîte	500 VDC	550 VDC	550 VDC
Résistance d'isolation minimale, Entrées / Sorties	10 Mohm	10 Mohm	10 Mohm
Capacité d'Entrées / Sorties	2000 pF	9000 pF	7000 pF
Fréquences de découpage	200 kHz	175 kHz	160 kHz
Poids	950g	950g	950g
<b>Environnement</b>			
Température de stockage	-40° to +125° C	-40° to +125° C	-40° to +125° C
Température de fonctionnement	-40° to +75° C	-40° to +75° C	-40° to +75° C
Protection en cas de surchauffe	120° C	108° C	118° C
Humidité d'étanchéité	95% d'humidité relative	95% d'humidité relative	95% d'humidité relative
Niveau de Protection	IP 67	IP 67	IP 67
Vibrations (IEC 60068-2-6)	10g, 15 – 200 Hz, 3 axes	10g, 15 – 200 Hz, 3 axes	10g, 15 – 200 Hz, 3 axes
Chocs (IEC 60068-2-27)	50g, 3 axes	50g, 3 axes	50g, 3 axes
Emissions (EN12895)	30 – 1000 MHz, 34 – 45 dBuV/m	30 – 1000 MHz, 34 – 45 dBuV/m	30 – 1000 MHz, 34 – 45 dBuV/m
Immunité (EN12895, EN61000-4-3)	10V/m, 27–1000 MHz AM, 10V/m, 900 MHz, FM	10V/m, 27 – 1000 MHz AM, 10V/m, 900 MHz, FM	10V/m, 27 – 1000 MHz AM, 10V/m, 900 MHz, FM
ESD (EN12895, EN61000-4-2)	Direct: ± 2kV, ± 4kV; Air: ± 2kV, ± 4kV, ± 8kV	Direct: ± 2kV, ± 4kV; Air: ± 2kV, ± 4kV, ± 8kV	Direct: ± 2kV ± 4kV; Air: ± 2kV, ± 4kV, ± 8kV

# Modèle 1420

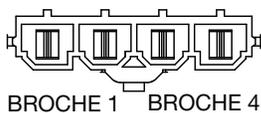
## Convertisseur DC/DC



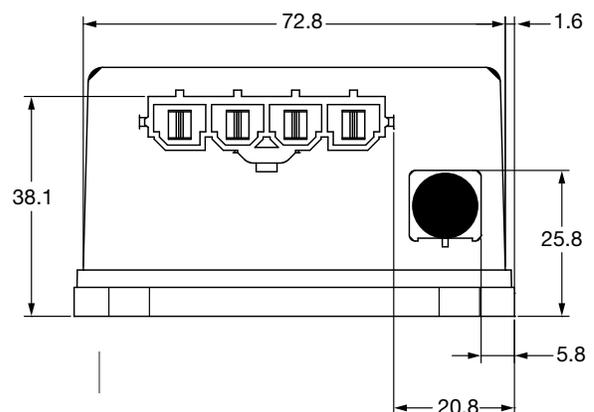
### DIMENSIONS mm



### CONNECTEURS



Broche #	Fonctions
1	Sortie -
2	Sortie +
3	Entrée -
4	Entrée +



**GARANTIE** Deux ans à partir de la date de livraison.