

Généralement intégrés dans des bancs d'essais ou des boucles d'asservissement, ces convertisseurs isolés, à haut rendement, délivrent une tension de sortie "Vs" commandée par une tension de pilotage "Vp" variant de "0 à 10V". Le "zéro" de la tension de pilotage est commun avec le "zéro" de la tension de sortie.

En option n°1, cette tension de pilotage peut être remplacée par un courant de pilotage "ip". variant de "0 à 20mA".

En option n°2, la tension (ou le courant) de pilotage peuvent être isolés de la tension de sortie. On obtient alors un triple isolement.

En option n°3 + n°2, le courant de pilotage de "0 à 20mA" peut être remplacé par un courant normalisé de "4 à 20mA".

En option n°4 + n°2 (surtout destinée aux boucles d'asservissement), les tensions ou les courants de pilotage peuvent être quelconques, dans les limites de 1000V et de 10A, "dc" ou "-". Nous consulter.

En option n°5, le pilotage peut être réalisé "manuellement", soit par un axe "10 tours" de Ø 3mm "incorporé" en face avant, soit déporté grâce à deux connexions supplémentaires.

Cette famille de convertisseurs pilotables offre une large gamme de tensions d'entrée, de "4,5 à 400V", selon les modèles.

Ces modules à haut rendement offrent une dissipation thermique maximale grâce à leur "moulage" en résine époxy et à leur "structure" tout aluminium.

Insensibles à l'humidité, aux poussières, aux chocs et vibrations, ces convertisseurs pilotables sont proposés en 2 ou 3 présentations :

- > clipsables sur Rail Din
- > vissables sur paroi
- > soudables sur circuit imprimé.

Le tableau ci-dessous mentionne leurs dimensions et la page du catalogue représentant un boîtier de même type, à l'exception des connexions de pilotage.

Plages d'entrée des tensions d'alimentation (choisir les valeurs nominales sur le tableau)

- > 5V → 4,5 à 9V
- > 12V → 9 à 18V
- > 24V → 18 à 36V
- > 48V → 36 à 72V
- > 120V → 80 à 160V
- > 290V → 180 à 400V

Pilotage des convertisseurs

- > "0 à 10V" non isolé (impédance d'entrée > 100KΩ)
- > "0 à 10V" isolé option (impédance d'entrée > 10KΩ)
- > "0 à 20mA" ou "4 à 20mA" (impédance d'entrée ≤ 155Ω)

Tensions de sortie "Vs" (choisir les valeurs nominales sur le tableau)

- > pilotables de 0 à 12V ou 24V ou 60V

- > les modèles n°1 à 8 débitent sur une charge ≥ 12V / 15Ω et 24V / 60Ω
- > pilotables de 20 à 100V pour les n°33 à 36 et 49 à 52
- > précision : 1%
- > télérégulation : pour les modèles de 48W à 640W
- > débit : de 0,8A à 48A, selon les modèles
- > régulation ligne : 5. 10-4 de Vs
- > régulation charge : 10-3 de Vs
- > temps de montée : < 250µs / volt
- > temps de réponse, la charge variant de 20% à 80% : < 1ms
- > fréquence de découpage : ≥ 250KHz
- > rendement à pleine charge : 78% à 90%

Protections

- > isolement entrée / sortie : > 3000V dc (1000V dc pour les "10W" et les "24W")
- > filtres d'entrée et de sortie
- > surcharges et court-circuits
- > surtensions : ≤ 35V / ≤ 15ms + disjonction sauf pour les "10W" et "24W"
- > thermique sur tous les modèles
- > blindage métallique intégral (sauf "10W" en Rail Din)
- > étanchéité IP 67
- > refroidissement par convection naturelle pour meilleure fiabilité

Environnement

- > température de fonctionnement : - 20°C à + 70°C (i réduit de 2,5% par °C dès 40°C)
- > température de stockage : - 25°C à + 85°C
- > coefficient de température : mieux que 2. 10-4 / °C
- > humidité même condensée : étanchéité IP 67
- > vibrations, chocs, altitude : protection par moulage époxy

Normes EN 60950 – CE – RoHS

Boîtiers métalliques (dimensions, pages et n° correspondants sur le tableau)

- > tout aluminium : de 89 x 35 x 17mm à 172 x 120 x 93mm
- > clipsables sur Rail Din ou vissables sur Paroi : tous les modèles
- > soudables sur Circuit Imprimé : 10W à 160W

Options

- > **Pilotage**
 - n°1 : "0 à 20mA" (au lieu de "0 à 10V")
 - n°2 : isolement du "0 à 10V" (ou "0 à 20mA")
 - n°3 + 2 : "4 à 20mA" isolé
 - n°4 + 2 : pilotage isolé, par tensions ou courants quelconques ≤ 1000V ou ≤ 10A
- > **Réglage manuel** intégré ou déporté
- > **Image** "0 à 10V", "0 à 20mA" ou "4 à 20mA" de la tension de sortie ou (et) du courant
- > **Autres tensions, courants, fonctions, présentations : nous consulter**

N° ordre	Entrée	Sorties		Temps de montée de 0 à Vs maxi	tension ou courant de pilotage	Boîtier (ajouter 2 bornes de pilotage)		Référence Nous consulter	
	Nominale (V)	Volts	Ampères			Long x larg x épais (mm)	page		
01 à 08	5-12-24-48	0 à 12 0 à 24	0,8 0,4	A Temps de montée, sans les options "isolement" : < 250µs / V A Majoration du temps de montée, avec les options "isolement" : • < 2ms pour "0 à 10V" • < 1ms pour "0 à 10mA" • < 10ms pour "4 à 20mA"	0 à 10V ou 0 à 20mA	66 x 53 x 12,5 et 89 x 35 x 17 (métal)	CC 4 ⑤	NC NC	
09 à 14	12-24-48	0 à 12 0 à 24	2 1			114 x 64 x 21	CC 9 ④ - ⑤ - ⑥	NC NC	
15 à 23	48-120-290	0 à 12 0 à 24	4 2				114 x 64 x 24	CC 10 ① - ② - ⑤	NC NC
24 à 32		0 à 12 0 à 24	6 3			NC NC			
33 à 36		24-48-120-290	20 à 100			0,8			NC
37 à 39	24	0 à 12 0 à 24 0 à 32	9 4,5 3,5			120 x 94 x 23	0 à 10V ou 0 à 20mA	CC 11 ① - ② - ⑤	NC NC NC
40 à 48	48-120-290	0 à 12 0 à 24 0 à 32	12 6 5					120 x 94 x 39	CC 12 ① - ② - ⑤
49 à 52	24-48-120-290	20 à 100	1,6			NC			
53 à 61	24-48-120-290	0 à 12 0 à 24 0 à 32	24 12 10		172 x 120 x 57	0 à 10V ou 0 à 20mA	CC 13 ① - ②	NC NC NC	
62 à 73	24-48-290	0 à 12 0 à 24 0 à 32	48 24 20				172 x 120 x 93	CC 14 ① - ②	NC NC NC
74	290	0 à 60	10		NC				