



scale: 1

Boîtier : aluminium moulé

- 100 x 50 x épaisseur 26 mm
- poids : 290g (sans dissipateur)

Borniers :

- entrées : à vis (fils 8mm²)
- sortie : vis + étrier 30mm²)

Fixation : sur fond (4 M4)

Réf.: boîtier, type, Vout (ou plage Vout), Iout, option					PUHT (€)
boîtier	type	Vout (V)	plage Vout (V)	Iout (A)	
A2	B	48	40 / 56	25	
		56		21,4	
		Quelques options et leurs codes		dissipateur : D5 on / off : ON sorties sur fils : F	
Exemples de références		A2-B-48-25 A2-B-40/56-28/21-D5			

En l'absence de batterie, le couple et la vitesse d'un moteur (ex. pompe hélicoïdale) s'adaptent parfaitement, matin, midi et soir, aux variations de luminosité. Par ailleurs, tout en ayant un temps de réponse < 0,1 seconde, notre régulateur MPPT soulage les transmissions mécaniques : brutalement connecté à un moteur chargé, il l'alimente avec une tension immédiatement abaissée, puis rétablie linéairement en quelques secondes.

Si néanmoins, l'adjonction d'une batterie est souhaitée, intercaler une diode Schottky, anti-retour, genre VS-MBR6045WT-N3. Pour une batterie 48V, régler Vout ≈ 55,2V.

Ce régulateur de 1,2kW / 48V est la version "boost", au "fil du soleil" de notre gamme "MPPT", buck ou buck-boost, à puissances croissantes, par paliers, de 150W jusqu'à ≥2,4kW / 100V. Piloté par deux MPPT analogiques innovants (fiche "5116" ①) il bénéficie (tout en ayant un rendement 99% max et une étanchéité IP67), d'une fiabilité et d'une miniaturisation (130cm³, hors refroidissement) extrêmes. Ces qualités et quatre panneaux photovoltaïques adaptés facilitent les utilisations "au fil du soleil" les plus diverses : climatisation, ventilation, nautisme, quadricycle, onduleur 1,2kW (48Vdc→230V~)...et, éventuellement, l'implantation directe sous le bord d'un panneau photovoltaïque.

Tensions d'entrée admissibles "Vin" du régulateur MPPT : 33V à 52V
Vin est fournie par les cellules mono ou poly cristallines (0,55V et 5W chacune) dont le nombre détermine la tension Vp et la puissance du panneau photovoltaïque. Il rassemble généralement 60 ou 72 cellules. Ex : 1/un panneau de 60 cellules fournit 300W sous 33V. 2/ éclairé à "83%", un panneau de 72 cellules fournirait 300W
Puissance fournie par le panneau ≥ 1,1 (Vout régulateur x Iout)
Vout : soit fixe 48V ou 56V, soit réglable 40 à 56V.

4 PANNEAUX		Quelques possibilités du Régulateur (1,2kW max)		
cellules	Vp (V)	Vout (V)	Iout max (A)	Rendement
60	33	40	28	0,98
60	33	48	25	0,99
60	33	56	21,4	0,99

Caractéristiques thermiques :

- résistance thermique (Rth) du boîtier : 5°C / W
- températures extrêmes du boîtier : -30°C à +90°C
- refroidissement : direct sur support ou, optionnel, dans dissipateur D6, Rth = 1°C / W

Options : tensions de sortie à la demande ; réglage de Vout par résistance externe ; sorties sur fils surmoulés

Normes et particularités : EN / UL / CSA / 60950-1 / RoHS ; MTBF : > 10⁶ heures, socle à 50°C (avec graisse thermique)

Spécialisés depuis 1974 en conversion d'énergie électrique, calcul analogique et traitement du signal, nous avons aussi, pendant ces 5 dernières années, étudié et expérimenté notre MPPT innovant (technique et technologie de rupture, nouveau brevet). Par ailleurs, nous avons enrichi nos connaissances en énergies "vertes", autonomes ou complémentaires. N'hésitez donc pas à nous demander conseil, si nos fiches techniques ne sont pas suffisamment didactiques. Nota : de plus, nous participons au développement de panneaux photovoltaïques ultralégers, avec option "Régulateur MPPT 150 ou 300W, intégré".

Pour info, voir fiches "5116" ①, "5088" ②, "6154" ③, "6013" ④, "6155" ⑤, "6157" ⑥, "6158" ⑦ et "6161" ⑧ Copie autorisée, exclusivement, avec mention de la source "elec-dan-converter.fr"