



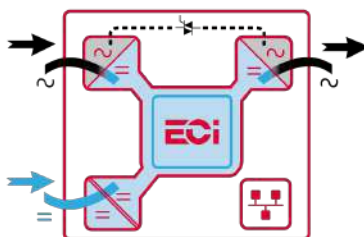
Onduleur modulaire pour sécuriser efficacement les applications critiques à partir de 1,25 kVA !

 Telecom
  Datacom
  Transports en commun
  Industrie
  Services d'électricité
  Énergies renouvelables



## Description

Bravo 10 est un **onduleur modulaire compact** offrant de nombreuses possibilités **pour concevoir une solution** parfaitement adaptée à vos besoins. La technologie ECI intègre à la fois des **entrées AC et DC** pour garantir une **puissance AC de sortie parfaite**, tout en réduisant le nombre de conversions de puissance (le module fonctionne dans des conditions normales, en prenant l'énergie sur l'entrée AC fournissant un **rendement de 96 %**) ! En combinaison avec l'entrée DC, il offre une excellente **solution de secours AC**.



De **1 à 32 modules**, avec plusieurs **options** disponibles (by-pass manuel externe et distribution AC), l'onduleur modulaire Bravo 10 est également **remplaçable à chaud**, ce qui simplifie la maintenance et permet une économie considérable. Les modules sont équipés de notre nouvelle solution de surveillance.

Bravo 10 est compatible nos monitoring **Inview S** (fixation DIN ou sur panneau) et **Inview S Slot**. Une étagère peut accueillir 5 modules (6,25 kVA) ou 4 modules (5 kVA) avec notre monitoring Inview S Slot inclus.



## Applications

Une solution idéale pour sécuriser des charges AC petites mais critiques, de 1,25 kVA à 40 kVA, comme les petites cellules – « small cells » – (4G et 5G), le contrôle d'accès, les feux de signalisation, la sécurité, etc. Il est possible d'intégrer le module dans des racks pour une installation monophasée (230 Vac) ou triphasée (3x400 Vac) avec différentes puissances de sortie. Nous avons déjà conçu 3 configurations de rack : 5 modules (6,25 kVA, monophasé), 4 modules (5 kVA, monophasé) et 9 modules (11,25 kVA, monophasé).

### Caractéristiques principales:

- Sources d'entrée AC et DC (topologie la plus efficace)
- 1 à 32 modules et configuration monophasée ou triphasée
- Personnalisation (by-pass manuel et distribution AC)
- Temps de transfert réduit à 0 ms
- Design compact

Illustrations non contractuelles, pouvant contenir des équipements en option.

# Bravo 10 - 48/230

## Généralités

N° art.	T611730201
Refroidissement \ Bruit audible	Refroidissement forcé par ventilateur / < 65 dBA a un metre
MTBF (temps moyen entre pannes)	240 000 heures (MIL-217IF)
Rigidité diélectrique DC/AC	4300 Vdc
RoHS	Conforme
T° de service / humidité relative (HR), sans condensation	Testé conformément à ETS300-019-2-3 classe 3.1 -20°C à 65°C, déclassement des performances de puissance de 40°C à 65°C / HR max. 95 % pendant 96 heures par an
T° de stockage / humidité relative (HR), sans condensation	Testé conformément à ETS300-019-2-1 classe 1.2 -40°C à 70°C / HR max. 95 % pendant 96 heures par an
T° de transport public / humidité relative (HR), sans condensation	Testé conformément à ETS300-019-2-2 classe 3.1 -40°C à 70°C / HR max. 95 % pendant 96 heures par an
Matériau (boîtier)	Acier revêtu de zinc

## Puissance

### Données de l'entrée AC

Tension nominale (AC)	230 V
Gamme de tension (AC)	150 - 265 V
Baisse de tension	800 W à 150 Vac / 1000 W à >190 Vac de diminution linéaire
Facteur de puissance	> 99%
Gamme de fréquence (au choix) / plage de synchronisation	50 Hz (plage de 47 – 53 Hz) / 60 Hz (plage de 57 – 63 Hz)

### Données de l'entrée DC

Tension DC : nominale / plage	48 VDC / (40 – 60 V)*
Courant nominal (à 48 Vdc et 1000 W en sortie)	22,3 A
Courant d'entrée maximal (à 48 Vdc pour 15 secondes) / ondulation de tension	34 A / < 10 mVeff

### Données de la sortie AC

Rendement (typique) : Conversion de puissance améliorée / online	96 % / >92,5 %
Tension nominale AC** Réglable)	230 V (200 - 240 VAC)
Fréquence / Précision de fréquence	50 ou 60 Hz / 0,03 %
Puissance de sortie nominale	1250 VA / 1000 W
Capacité de surcharge de courte durée	150 % (15 secondes)
Facteur de puissance admissible	Pleine puissance de 0 inductive à 0 capacitive
Distorsion harmonique totale (charge résistive)	<3 %
Temps de reprise de charge d'impact (10 % – 90 %)	≤ 0,4 ms
Courant nominal	5,4 A à 230 Vac
Facteur de crête à la puissance nominale	3 : 1 pour charge P.F. ≤ 0,7
Capacité de dissipation de court-circuit 0 – 20 ms	21,7 A pour 20 ms
Courant de court-circuit après 20 ms	9,9A (20ms à 15s), 7,4A (15s à 60s), > 60s – restauration manuelle requise
Stabilité de la tension de sortie AC	±1 % de 10 % à 100 % de charge

## Performances de transfert

Coupage de tension max. / durée totale de tension de choc (max.)	0 s / 0 s
--	-----------

## Signalisation & surveillance

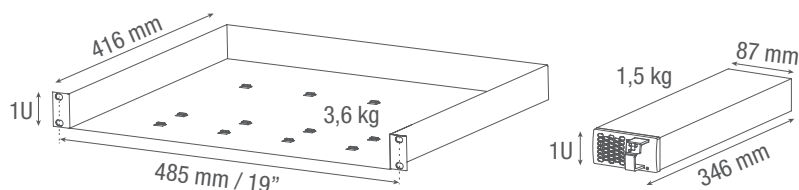
Visualisation	LED synoptique
Surveillance	Types: Inview / Inview S - T302004100, Inview S tiroir - T602004110, Inview GW - T602004000
On/off distant	Sur la borne arrière du rack
Sortie d'alarmes	2 contacts secs et 2 entrées numériques

## Sécurité et CEM

Sécurité	EN62040-1
CEM	EN 61000-4-2 / EN 61000-4-3 / EN 61000-4-4 / EN 61000-4-5 / EN 61000-4-6 / EN 61000-4-8 ETSI EN 300386 v1.9.1

\* 1000 W permanents / le déclassement s'applique selon la température interne du dissipateur de chaleur T°.

\*\*Tout fonctionnement dans des réseaux à basse tension entraîne le déclassement des performances de puissance.



### Worldwide Corporate Offices

#### Headquarter Germany

Hansastraße 8  
D-91126 Schwabach  
Tel: +49 9122 79889 0  
Fax: +49 9122 79889 21  
Mail: info@alpha-outback-energy.com

#### Eastern Europe

ee@alpha-outback-energy.com

#### Middle East

me@alpha-outback-energy.com

#### France and Benelux

fbnl@alpha-outback-energy.com

#### Spain

spain@alpha-outback-energy.com

#### Russia

ruusia@alpha-outback-energy.com

#### Africa

africa@alpha-outback-energy.com

Alpha and Outback Energy GmbH reserves the right to make changes to the products and information contained in this document without notice. Copyright © 2020 Alpha and Outback Energy GmbH. All Rights reserved.

For more information please visit [www.alpha-outback-energy.com](http://www.alpha-outback-energy.com)