

ONDULEURS  
INDUSTRIELS DC/AC



DICEL  
*energy*

SERIE  
ONDA & PICO  
PUISSANCE: 100W À 6300W



La gamme d'inverter industriel DC/AC série ONDA, est disponible avec tensions d'entrée : 24Vdc, 48Vdc et 110Vdc et avec une gamme de puissance allant de : 650W à 6300W.

Ces produits se caractérisent par un niveau élevé de sécurité, une mécanique très robuste et un isolement galvanique apte à répondre aux demandes les plus critiques.

La série ONDA est utilisée pour convertir la tension continue d'entrée en tension alternative en sortie avec une onde pur sinus adaptée pour alimenter des charges délicates. Leur large dynamique d'entrée permet d'accepter différentes tensions continues sans forcément être stabilisé et sans nécessité d'un convertisseur DC/DC intermédiaire →

24Vdc: 19Vdc – 43Vdc / 48Vdc: 39Vdc - 80Vdc / 110Vdc: 88Vdc - 145Vdc.

La présence d'un **transformateur torique** en sortie avec 4000V d'isolation galvanique garantit une haute protection et la sécurité pour la charge connectée.



O P  
N I  
D C  
A O

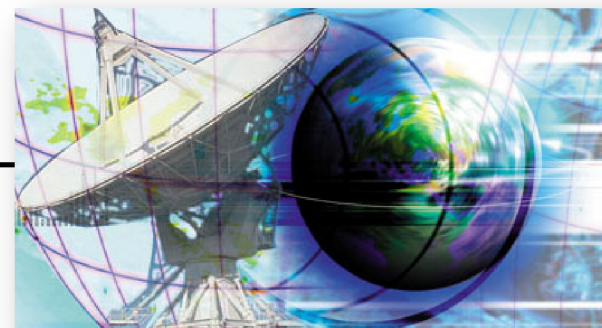


Les modèles ONDA sont également utilisable sur des systèmes embarqués en raison de leur résistance mécanique et la possibilité d'appliquer des traitements spécifiques anti-vibrations.

En plus des versions standards, **TOUR**, **RACK** et **MURALE**, il est possible d'adapter les produits suivant les différent besoins clients, grâce à une équipe d'ingénieurs spécialisés en mécanique.

La série **PICO** a été conçu suivant les mêmes contraintes et le même niveau de sécurité et fiabilité que la ligne **ONDA**. Cette gamme compact d'onduleur industriel est disponible en **version Coffret** et **Rack 2U** pour des tensions d'entrée 48Vdc ou 110Vdc (autres sur demande) et des puissances 100W et 300W.

C'est la solution idéale pour l'industrie des télécommunications et pour les environnements industriels difficiles.



O P  
N I  
D C  
A O



# CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

## LARGE GAMME DE TENSION EN ENTREE

Large gamme de tension en entrée qui permet de connecter tout type de tension demandé :

24Vdc → 19Vdc - 43Vdc

48Vdc → 39Vdc - 70Vdc

110Vdc → 89Vdc - 145Vdc

## ISOLEMENT GALVANIQUE

Transformateur torique en sortie qui garantit 4000V d'isolation galvanique et une totale protection de la charge.

## ELECTRONIQUE BASSE TENSION

Caractéristique clé qui permet de protéger le personnel lors d'intervention sur le produit.

Il n'y a pas de haute tension à l'intérieur de la partie électronique.

O P  
N I  
D C  
A O



# CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

## MONITORING

LED situées en face avant pour un contrôle simplifié des paramètres

Ecran LCD bleu avec sortie V+I

Contacts secs pour le contrôle à distance

## TRAITEMENTS MECANIQUES SPECIAUX

### TROPICALISATION

Traitement appliqué sur les cartes électronique contre l'humidité et les températures élevées

### ANTI-VIBRATION

Traitement mécanique au moyen d'un collage spécial contre les fortes vibrations

## BY-PASS STATIQUE d'urgence

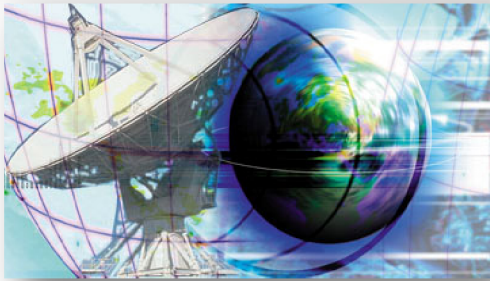
O P  
N I  
D C  
A O



# APPLICATIONS

## TELECOMMUNICATIONS

### PONTS MICROWAVE



## TRANSPORTS



## NAVAL



## INDUSTRIE



## AEROPORTS



O P  
N I  
D C  
A O



# VERSIONS

## VERSION TOUR simple mais élégant...

Puissance de 650W à 6300W

Tensions d'entrée : 24Vdc, 48Vdc et 110Vdc (autres sur demandes)



O P  
N I  
D C  
A O

## VERSION MURALE toujours très utile...

Puissance de 650W à 6300W

Version murale pour gagner de l'espace au sol



# VERSIONS

## VERSION COMPACTE solution industrielle...

Puissance 100W et 300W

Version industrielle compacte avec une sécurité élevée dans dimensions très compactes



## VERSION RACK solution industrielle...

Puissance de 650W à 6300W

Version industrielle pour l'intégration dans une armoire

O P  
N I  
D C  
A O



### DONNEES GENERALES – ONDA 24V

MODELES	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	ONDA 24-3	ONDA 24-4	ONDA 24-5	ONDA 24-6	ONDA 24-7	ONDA 24-8
PUISSANCE	Puissance en sortie	525W	900W	1100W	1350W	1600W	1850W
	Puissance de crête en sortie	1000W	1600W	2000W	2200W	2600W	3000W
TECHNOLOGIE	Onduleur	Microprocesseur PWM					
SIGNAUX	Optiques /Acoustiques	Source présent, DC présent, DC basse, température critique, surchauffe, surcharge/court circuit, fonctionnement by-pass					
	Contacts à distance	Carte DB9 standard: DC présent, DC basse Options sur demande → Carte DB9 Multi-contacts: on/off, DC présent, DC basse, température critique, défaut onduleur, surcharge/court circuit, fonctionnement by-pass					
CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES	Température	Fonctionnement: 0°C to +45°C / Stockage: -10°C to +60°C					
	Niveau de bruit	<28dB	<30dB			<42dB	
DETAILS DE LA STRUCTURE	IP / Couleur	IP20 / RAL 9006					
	Coffret /Rack	155x383x 316h / 3U	243x585x482h / 4U (443+53mm)			355x782+53x378h / 5U (443+53mm)	
	Poids / Kg.	20	33	36	41	46	53

### DONNES D'ENTREE / SORTIE – ONDA 24V

MODELES	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	ONDA 24-3	ONDA 24-4	ONDA 24-5	ONDA 24-6	ONDA 24-7	ONDA 24-8
ENTREE	Gamme de tension	19Vdc – 43Vdc					
	Connexions	Terminaux avec disjoncteurs ou fusibles					
SORTIE	Tension	230Vac monophasé					
	Fréquence	50Hz +/-0,01%					
	Forme d'onde	Sinusoïdale pure générée par microprocesseur					
	Isolement	4000V d'isolement galvanique a travers un transformateur toroïdal					
	Connexions	Sur terminaux					
	Protections électroniques	Surcharge – Court circuit					
	Distorsion	<5% Linéaire / <8% Non linéaire					
BY-PASS	Variation de tension	<1% Statique / +/-3% Dynamique					
	By-pass d'émergence	Option – sur demande					



### DONNEES GENERALES – ONDA 48V

MODELES	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	ONDA 48-3	ONDA 48-4	ONDA 48-5	ONDA 48-6	ONDA 48-7	ONDA 48-9	ONDA 48-11	ONDA 48-15	ONDA 48-18	ONDA 48-22	ONDA 48-27	
PUISSANCE	Courant/Puissance en sortie	3A / 650W	4A / 900W	5A / 1100W	6A / 1350W	7A / 1700W	9A / 2100W	11A / 2500W	15A / 3375W	18A / 4050W	22A / 4950W	27A / 6300W	
	Puissance de crête en sortie	1000W	1400W	1800W	2200W	3000W	3200W	3500W	5000W	6000W	6800W	7500W	
TECHNOLOGIE	Onduleur	Microprocesseur PWM											
SIGNALS	Optiques /Acoustiques	Source présent, DC présent, DC basse, température critique, surchauffe, surcharge/court circuit, fonctionnement by-pass											
	Contacts à distance	Carte DB9 standard: DC présent, DC basse Options sur demande → Carte DB9 Multi-contacts: on/off, DC présent, DC basse, température critique, défaut onduleur, surcharge/court circuit, fonctionnement by-pass											
CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES	Température	Fonctionnement: 0°C to +45°C / Stockage: -10°C to +60°C											
	Niveau de bruit	<28dB	<30dB				<42dB				30dB a 47dB		
DETAILS DE LA STRUCTURE	IP / Couleur	IP20 / RAL 9006											
	Coffret /Rack	155x383x 316h/3U	243x585x482h / 4U (443+53mm)				243x585x482h / 4U (443+53mm)			355x782+53x378h / 5U (643+53mm)			
	Poids / Kg.	21	32	34	37	42	47	54	62	68	74	80	

### DONNES D'ENTREE / SORTIE – ONDA 48V

MODELES	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	ONDA 48-3	ONDA 48-4	ONDA 48-5	ONDA 48-6	OND A 48-7	ONDA 48-9	ONDA 48-11	ONDA 48-15	OND A 48-18	ONDA 48-22	ONDA 48-27
ENTREE	Gamme de tension	39/60Vdc	39/80Vdc									
	Connexions	Terminaux avec disjoncteurs ou fusibles										
SORTIE	Tension	230Vac monophasé										
	Fréquence	50Hz +/-0,01%										
	Forme d'onde	Sinusoïdale pure générée par microprocesseur										
	Isolement	4000V d'isolement galvanique a travers un transformateur toroïdal										
	Connexions	Sur terminaux										
	Protections électroniques	Surcharge – Court circuit										
	Distorsion	<5% Linéaire / <8% Non linéaire										
	Variation de tension	<1% Statique / +/-3% Dynamique										
BY-PASS	By-pass d'émergence	Option – sur demande										



## DONNEES GENERALES – ONDA 110V

MODELES	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	ONDA 110-3	ONDA 110-4	ONDA 110-5	ONDA 110-6	ONDA 110-7	ONDA 110-9	ONDA 110-11 110-12	ONDA 110-15	ONDA 110-18	ONDA 110-22	ONDA 110-27	
PUISSANCE	Courant/Puissance en sortie	3A / 650W	4A / 900W	5A / 1100W	6A / 1350W	7A / 1700W	9A / 2100W	11A / 2500W 12A / 3000W	15A / 3375W	18A / 4050W	22A / 4950W	27A / 6300W	
	Puissance de crête en sortie	1000W	1400W	1800W	2200W	3000W	3200W	3500W/ 4000W	5000W	6000W	6800W	7500W	
TECHNOLOGIE	Onduleur	Microprocesseur PWM											
SIGNALS	Optiques / Acoustiques	Source présent, DC présent, DC basse, température critique, surchauffe, surcharge/court circuit, fonctionnement by-pass											
	Contacts à distance	Carte DB9 standard: DC présent, DC basse Options sur demande → carte DB9 Multi-contacts: on/off, DC présent, DC basse, température critique, défaut onduleur, surcharge/court circuit, fonctionnement by-pass											
CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES	Température	Fonctionnement: 0°C to +45°C / Stockage: -10°C to +60°C											
	Niveau de bruit	<28dB	<30dB				<42dB				30dB a 47dB		
DETAILS DE LA STRUCTURE	IP / Couleur	IP20 / RAL 9006											
	Coffret/Rack	155x383x316h /3U	243X585X482h / 4U (443+53mm)				243X585X482h / 5U (443+53mm)			355x782+53x378h / 5U (643+53mm)			
	Poids / Kg.	21	32	34	37	42	47	54/57	62	68	74	80	

## DONNEES D'ENTREE / SORTIE – ONDA 110V

MODELES	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	ONDA 110-3	ONDA 110-4	ONDA 110-5	ONDA 110-6	ONDA 110-7	ONDA 110-9	ONDA 110-11 110-12	ONDA 110-15	ONDA 110-18	ONDA 110-22	ONDA 110-27
ENTRÉE	Gamme de tension	88 / 145Vdc										
	Connexions	Terminaux avec disjoncteurs ou fusibles										
SORTIE	Tension	230Vac monophasé										
	Fréquence	50Hz +/-0,01%										
	Forme d'onde	Sinusoïdal pure générée par microprocesseur										
	Isolement	4000V d'isolement galvanique à travers un transformateur toroïdal										
	Connexions	Terminaux										
	Protection électronique	Surcharge – Court circuit										
	Distorsion	<5% Linéaire / <8% Non linéaire										
	Variation de tension	<1% Statique / +/-3% Dynamique										
BY-PASS	By-pass d'urgence	Option – sur demande										



### DONNEES GENERALES – PICO 48V et 110V

MODELES	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	PICO 48-04	PICO 48-1	PICO 110-04	PICO 110-1
PUISSANCE	Courant/Puissance en sortie	0,43A / 100W	1,3A / 300W	0,43A / 100W	1,3A / 300W
	Puissance de crête en sortie	250W	600W	250W	600W
TECHNOLOGIE	Onduleur	Microprocesseur PWM			
SIGNALS	Optiques / Acoustiques	DC présent, DC basse, température critique, surchauffe, surcharge/court circuit			
	Contacts à distance	Deux contacts à distance sur terminaux: DC présent, DC basse / Options sur demande → Carte Multi-contacts sur terminaux: on/off, température critique, surchauffe, surcharge/court circuit			
CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES	Température	Fonctionnement: 0°C to +60°C / Stockage: -10°C to +60°C			
	Niveau de bruit	<28dB			
DETAILS DE LA STRUCTURE	IP / Couleur	IP20 / RAL 9006			
	Coffret /Rack	440x210x90h – 2U 480x210x90h			
	Poids / Kg.	7	9	7	9

### DONNEES D'ENTREE / SORTIE – PICO 48V et 110V

MODELES	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	PICO 48-04	PICO 48-1	PICO 110-04	PICO 110-1
ENTREE	Gamme de tension	39/70Vdc		89/145Vdc	
	Connexions	Connecteur			
SORTIE	Tension	230Vac monophasé			
	Fréquence	50Hz +/-0,01%			
	Forme d'onde	Sinusoïdal pure générée par microprocesseur			
	Isolement	4000V d'isolement galvanique à travers un transformateur toroïdal			
	Connexions	Nr. 2 sorties sur connecteurs - nr. 1 prise Schuko			
	Protection électronique	Surcharge – Court circuit			
	Distorsion	<5% Linéaire / <8% Non linéaire			
	Variation de tension	<1% Statique / +/-3% Dynamique			

