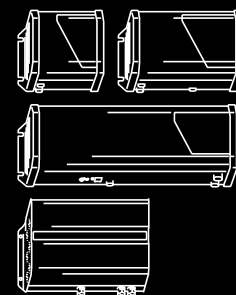


# aj series

The aj series pure sine wave inverters convert battery voltage into high quality 230/120Vac which can be used for all electrical appliances. Designed to meet industrial and domestic needs, the aj is the optimal solution for standalone applications fulfilling the highest requirements in terms of comfort, safety and reliability. Manufactured in Switzerland and delivered with AC and battery cables, the aj is a true «plug and forget solution».



	aj 275-400	aj 500-700	aj 1000-1300	aj 2100-2400
<b>Nominal battery voltage</b> Tension nominale de la batterie   Nominalspannung der Batterie   Tensión nominal de batería	12/24/48 Vdc		12/24 Vdc	
<b>Continuous power 25°C</b> Puissance continue 25°C   Dauerleistung 25°C   Potencia continua 25°C	200 - 300 VA	400 - 500 VA	800 - 1000 VA	2000 VA
<b>Power 30 min. 25°C</b> Puissance 30 min. 25°C   Leistung 30 Min. 25°C   Potencia 30 min. 25°C	275 - 400 VA	500 - 700 VA	1000 - 1300 VA	2100 - 2400 VA
<b>Power 5 sec. 25°C</b> Puissance 5 sec. 25°C   Leistung 5 Sek. 25°C   Potencia 5 seg. @25°C	450 - 1000 VA	1000 - 1400 VA	2200 - 2800 VA	5000 - 5200 VA
<b>Output voltage and frequency</b> Tension et fréquence de sortie   Ausgangsspannung und Ausgangsfrequenz   Tensión y frecuencia de salida	sine wave 230 Vac (120 Vac*) ±5% 50 Hz (60 Hz*) ± 0.05 % (crystal controlled)			
<b>Weight</b> Poids   Gewicht   Peso	2.4 - 2.6 kg	4.5 kg	8.5 kg	18 - 19 kg
<b>Dimensions h/w/l</b> Dimension h/l/L   Abmessungen H/B/L   Dimensiones A/a/l	142/163/84 mm	142/240/84 mm	142/428/84 mm	273/399/117 mm
<b>Ingress Protection according to DIN 40050</b> Indice de protection   Schutzart   indice de protección	IP 30			IP 20
<b>Remote control</b> Télécommande   Fernbedienung   Control remoto	rcm01/02/03		jt8	

Reliable and compact for your small to medium sized system

- High and steady efficiency
- Outstanding overload capabilities
- Digital regulation and control by microprocessor
- Electrical supply to any type of appliance
- Full internal protection
- Battery lifetime optimization (B.L.O.) function
- Plug&Play, supplied with battery and AC cables

## Options



**version s**  
Integrated solar charger



**version 01**  
AC out 120Vac & 60Hz



**version 02**  
AC out 120Vac & 50Hz



**version 03**  
AC out 220Vac & 60Hz



**version rcm01**  
Start up when contact closed



**version rcm02**  
Start up when voltage present



**version rcm03**  
Start up when contact open



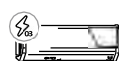
**version s**  
Integrated solar charger



**version 01**  
AC out 120Vac & 60Hz



**version 02**  
AC out 120Vac & 50Hz



**version 03**  
AC out 220Vac & 60Hz



**jt8**  
remote control



See more about our warranty conditions on our website [studer-innotec.com/studer-care](http://studer-innotec.com/studer-care)

## Certifications

ISO certified factory  
9001:2015, 14001:2015.



Designed and manufactured by studer in Switzerland



# aj 275-400

aj 275-12

aj 350-24

aj 400-48

## Inverter Onduleur | Wechselrichter | Inversor

Tension nominale de la batterie (plage de tension)   Nominalspannung der Batterie (Spannungsbereich)   Tensión nominal de batería (rango de tensión)	12 Vdc (10.5 - 16 Vdc)	24 Vdc (21 - 32 Vdc)	48 Vdc (42 - 60 Vdc)
<b>Nominal battery voltage (Input range)</b>			
<b>Continuous power @ 25°C</b> Puissance continue @ 25°C   Dauerleistung bei 25°C   Potencia continua @ 25°C	200 VA	300 VA	300 VA
<b>Power 30 min. @ 25°C</b> Puissance 30 min. @ 25°C   Leistung 30 min. bei 25°C   Potencia 30 min. @ 25°C	275 VA	350 VA	400 VA
<b>Power 5 min. @ 25°C</b> Puissance 5 min. @ 25°C   Leistung 5 Min. bei 25°C   Potencia 5 min. @ 25°C	350 VA	500 VA	600 VA
<b>Power 5 sec. @ 25°C</b> Puissance 5 sec. @ 25°C   Leistung 5 Sek. bei 25°C   Potencia 5 sec. @ 25°C	450 VA	650 VA	1000 VA
<b>Asymmetric load</b> Charge asymétrique max.   Max. asymmetrische Last   Carga asimétrica máxima	150 VA	150 VA	200 VA
<b>Max. efficiency (%)</b> Rendement maximum   Wirkungsgrad max.   Rendimiento máximo	93 %	94 %	94 %
<b>Cos φ max.</b> Cos φ max.   Cos φ max.   Cos φ max.	0.1 - 1 up to 200 VA	0.1 - 1 up to 300 VA	0.1 - 1 up to 300 VA
<b>Detection of the load</b> Détection de la charge (Stand-by)   Lasterkennung   Detección de carga	2 W only with the solar option -S		
<b>Short-circuit current AC 2 sec.</b> Courant de court circuit 2 sec. (sortie)   Kurzschlussstrom 2 Sek.   Corriente de corto circuito 2 seg. (exit)	2.3 Aac (4.6 Aac*)	3.2 Aac (6.4 Aac*)	4.6 Aac (9.2 Aac*)
<b>Output voltage</b> Tension de sortie   Ausgangsspannung   Tension de salida	Sine wave 230 Vac (120 Vac*) ±5 %		
<b>Frequency</b> Fréquence   Frequenz   Frecuencia	50 Hz (60 Hz*) ± 0.05 % (crystal controlled)		
<b>Consumption Stand-by / ON no load</b> Consommation en mode Stand-by / «ON» à vide   Verbrauch „Stand-by“ / „EIN“ bei Leerlauf   Consumo Stand-by / «ON» sin carga	0.3 W**/ 2.4 W	0.5 W**/ 3.5 W	1.1 W**/ 5.2 W
<b>Reverse polarity protection as internal fuse</b> Protection inversion de la polarité par fusible interne   Verpolungsschutz durch int. Sicherung   Protección polarización inversa por fusible interno	60 A	40 A	25 A

<b>Distorsion THD (resistive load) &lt; 3% (@ Pnom &amp; Uin nom.)   Overheat protection (±5°C) Shut down @ 75°C - Auto-restart @ 70°C   Overload and short circuit protection</b> Automatic disconnection with 2 time restart attempt   <b>Deep discharge battery protection</b> Shut off @ 0.87 x Unom - Automatic restart @ Unom   <b>Max. battery voltage</b> Shut off @ >1.33 x Unom - Automatic restart @ < Umax   <b>Acoustic alarm</b> Before low battery or overheating disconnection			
<b>Distorsion THD (charge résistive) &lt; 3% (@ Pnom.)   Protection surchauffe (±5°C)</b> coupure à 75°C - Redémarrage automatique à 70°C   <b>Protection surcharge et court-circuit</b> déconnection automatique puis 2 essais de redémarrage   <b>Protection décharge profonde</b> coupure à 0.87 x Unom - Redémarrage automatique à Unom   <b>Coupeure batterie</b> coupure à < Umax   <b>Alarme acoustique</b> avant batterie basse ou déconnexion par surchauffe	<b>Max. Verzerrung THD (ohmsche Last) &lt; 3% (Pnom.)   Übertemperaturschutz (+/-5°C)</b> stop bei 75°C - autom. Restart bei 70°C   <b>Kurzschlusschutz Automatischer</b> stop nach 2 Versuchen   <b>Batterie Tiefentladeschutz</b> stop bei 0.87 x Unom - autom. Restart bei Unom   <b>Max. Batteriespannung</b> stop bei >1.33 x Unom - autom. Restart bei < Umax   <b>Acustische Warnung</b> vor Entladeschluss oder Übertemperatur Abschaltung	<b>Distorsión THD (carga resistiva) &lt; 3% (@ Pnom.)   Protección de sobre temperatura (±5°C)</b> sobre temperatura @ 75°C - reinicio automático @ 70°C   <b>Protección de sobre temperatura y corto circuito</b> desconexión automática con 2 intentos de reinicio   <b>Protección contra descargas excesivas</b> apagado @ 0.87 x Unom - reinicio automático @ Unom   <b>Corte sobretensión</b> apagado @ >1.33 x Unom - reinicio automático @ < Umax   <b>Alarma acústica</b> desconexión antes de batería baja o sobre temperatura	

## General data Données générales | Allgemeine Daten | Datos

<b>Weight</b> Poids   Gewicht   Peso	2.4 kg	2.6 kg	2.6 kg
<b>Dimensions h/w/l</b> Dimension h/W/L   Abmessungen H/B/L   Dimensiones A/a/l	142 / 163 / 84 mm		
<b>Conformity</b> Conformité   Konformität   Conformidad	low voltage directive (LVD) 2014/35/EU: EN/IEC 62109-1, 62109-2, 62477-1, electromagnetic compliance (EMC) directive 2014/30/EU: EN/IEC 61000-3-3, 61000-6-2, 61000-6-4, 62040-2		

<b>Ingress protection of enclosures</b> IP30   <b>Operating temperature</b> -20 to 50°C   <b>Relative humidity</b> 95 % (non condensing)   <b>Ventilation forced from 45°C ± 5°C   Length cables (battery/AC out)</b> 1.2 m / 1 m   <b>&lt; 45 dB (with ventilation)   Approximate correction of</b> -1.5 % / °C from + 25°C   <b>Recommended battery</b> > 5 x Pnom/Unom (recommended value in Ah)			
<b>Indice de protection</b> IP30   <b>Plage de température de travail</b> -20°C à 50°C   <b>Humidité relative</b> 95 % (sans condensation)   <b>Ventilation forcée</b> dès 45°C ± 5°C   <b>Longueur des câbles (batterie/AC out)</b> 1.2 m / 1 m   <b>Bruit &lt; 45 dB (avec ventilation)   Correction</b> -1.5%/°C au-delà de +25°C   <b>Capacité batterie</b> > 5 x Pnom/Unom (valeur recommandée en Ah)	<b>Schutzart</b> IP30   <b>Betriebs-temperatur</b> -20 to 50°C   <b>Relative Luftfeuchtigkeit</b> 95 % (nicht Kondensierend)   <b>Ventilator ab</b> 45°C ± 5°C   <b>Länge der Kabel (Batterie/AC ausgang)</b> 1.2 m/1 m   <b>Geräuschpegel</b> < 45 dB (Ventilatoren)   <b>Änderung der Ausgangsleistung</b> -1.5%/°C ab +25°C   <b>Batt. Kapazität</b> > 5 x Pnom/Unom (empfohlener Wert Ah)	<b>Índice de protección</b> IP30   <b>Rango de temperatura de trabajo</b> -20 to 50°C   <b>Humedad relativa</b> 95% (sin condensación)   <b>Ventilación forzada</b> desde 45°C ± 5°C   <b>Longitud de los cables (batería/AC out)</b> 1.2 m/1 m   <b>Nivel acústico</b> < 45 dB (con ventilación)   <b>Corrección aproximada de</b> -1.5%/°C desde +25°C   <b>Pnom</b>   <b>Capacidad de batería</b> > 5 x Pnom/Unom (valor recomendado en Ah)	

## Options Options | Options | Opciones

<b>Voltage max.</b> Tensión max.   Spannung max.   Tensión max.	25 Vdc	45 Vdc	90 Vdc
<b>Current</b> Courant max.   Ladestrom max.   Corriente max.	10 Adc		
<b>Solar regulator</b> Régulateur solaire   Solarladeregler   Regulador Solar	<b>max.</b> Principe   Prinzip   Principio <b>Floating 3 stages (U/U0)</b>		
<b>Absorption voltage</b>			

Tension d'absorption   Absorptionsspannung   Tensión de absorción	14.4 Vdc	28.8 Vdc	57.6 Vdc
<b>Floating voltage</b> Tension de maintien   Schwebeladungsspannung   Tensión flotación	13.6 Vdc	27.2 Vdc	54.4 Vdc

**Remote control (rcm01/02/03)**

Prise pour télécommande (rcm)   Eingang für Fernsteuerung (rcm)   Enchufe para control remoto (rcm)	✓	✓	✓
---	---	---	---