

# EA-PS 2000 B SINGLE 100 W - 320 W



## Alimentations DC de laboratoire Desktop DC Power supplies



EA-PS 2084-05 B

U I OVP OCP OTP USB

- Contrôle par microprocesseur
- Conçues pour :
  - Les lycées, universités et laboratoires
  - Conception et développement
  - Laboratoires et instituts de test
- Puissances de sortie : 100 W, 160 W ou 320 W
- Tensions de sortie : 0...42 V ou 0...84 V
- Courants de sortie : jusqu'à 0...20 A
- Protection contre les surchauffes (OT)
- Affichage 4 chiffres pour la tension et le courant
- Refroidissement par convection ou ventilateur
- Dessus et dessous de châssis fermés
- Bornes de sortie de sécurité
- Conformes EN 60950

### Généralités

Les alimentations de laboratoire de la série EA-PS 2000 B sont disponibles en trois puissances : 100 W, 160 W ou 320 W. La série propose une conception compacte, un boîtier pratique et d'excellentes valeurs. Les unités sont fermées sur le dessus et le dessous et n'ont pas de dissipateur thermique externe. Elles sont adaptées à une utilisation dans les établissements scolaires. Les bornes de sortie de sécurité sont situées sur l'avant de l'appareil. La tension et le courant peuvent être ajustés de zéro à la valeur nécessaire. Les unités peuvent être connectées en parallèle ou en série. Une gestion flexible de la puissance assure un fonctionnement fiable à pleine charge.

### Fonctions de protection

En plus des fonctions standards telle que la protection en surtension (OVP), prévue pour protéger les applications sensibles de l'utilisateur contre des pics de tension ou des tensions élevées, cette série dispose d'une protection contre les surintensités avec un seuil ajustable de 0...110% du courant nominal. Elle protégera immédiatement l'application en désactivant la sortie.

- Microprocessor controlled
- Designed for
  - Schools, university and laboratories
  - Workshop and development
  - Laboratories and test institutes
- Output power ratings: 100 W, 160 W or 320 W
- Output voltages: 0...42 V or 0...84 V
- Output currents: up to 0...20 A
- Overtemperature protection (OT)
- Four-digit display for voltage and current
- Convection or fan cooling
- Chassis top and bottom closed
- Safety output sockets
- Safety EN60950

### General

The laboratory power supplies of the EA-PS 2000 B series are available in three power ratings of 100 W, 160 W or 320 W. The series demonstrates compact design, practical enclosure and excellent value. The units are closed at top and bottom and have no external heatsinks. Thus they are especially suitable for use in schools and other educational establishments. The safety output sockets are located on the front of the unit. Voltage and current can be adjusted from zero to the required value. The units can be connected in parallel or in series. A flexible power management ensures reliable operation at full load.

### Protective features

Besides standard features, such as overvoltage protection (OVP), which are intended to protect sensitive user applications against unwanted voltage peaks or high voltage, the series now features an overcurrent protection with an adjustable threshold of 0...110% nominal current. It will protect a malfunctioning application from overcurrent by immediate output shutdown.

# EA-PS 2000 B SINGLE 100 W - 320 W

## Interface PC

L'unité peut être surveillée et contrôlée à distance via le port USB standard de la face avant. L'utilisateur peut choisir entre la programmation via une application habituelle (LabView-VIs disponible) ou en utilisant un logiciel Windows séparé pour lequel une licence peut être achetée.

## Gamme de puissance flexible

Les valeurs réglées de tension et courant s'ajustent mutuellement afin de maintenir la puissance de sortie max selon la formule  $P = U * I$ . Cela permet de travailler soit avec une tension de sortie élevée, soit avec un courant de sortie élevé.

## Logiciel de surveillance et de contrôle

Le logiciel EasyPS2000, inclus sur le CD disponible en option, permet un contrôle et une surveillance complète d'une unité PS 2000 B. Toutes les fonctions de l'appareil sont disponibles sur l'interface utilisateur graphique. Afin de déverrouiller les fonctions de contrôle distant dans le logiciel, un code de licence séparé pour chaque unité est nécessaire.

Fonctionnalités du logiciel :

- Historique d'événements
- Dialogue déverrouillé pour licence du matériel
- Contrôle semi-automatique par tableau CSV (séquenceur)
- Enregistrement de données au format CSV
- Compatible Windows
- Interface graphique simple d'utilisation
- Une PS 2000B à la fois

## Options

- Licence pour logiciel de contrôle EasyPS2000

## PC interface

The unit can be monitored and remotely controlled via the front USB port, which is equipped as standard. The user can choose between programming of a custom application (LabView VIs are available) or using a separately available Windows software for which a licence can be purchased.

## Flexible power ranging

The set values of voltage and current adjust each other in order to maintain the max. output power according to  $P = U * I$ . This allows working with either high output voltage or with high output current.

## Control and monitoring software

The software EasyPS2000, which is contained on an optionally available CD, allows complete remote control or monitoring of one PS 2000 B unit. All functions of the device are available on a graphical user interface. In order to unlock the remote control features in the software, a separate licence code for every unit is required.

The software features:

- Event log
- Unlocking dialogue for device licence
- Semi-automatic control by CSV tables (sequencing)
- Data logging to CSV
- Windows compatible
- Easy to use GUI
- One PS 2000 B per instance

## Options

- Device licence for EasyPS2000 control software

Spécifications	Technical Data	PS 2042-06B	PS 2084-03B	PS 2042-10B	PS 2084-05B	PS 2042-20B	PS 2084-10B
Entrée	Input	90...264 V AC, 45...65 Hz, PF = 0.99					
Tension de sortie	Output voltage	0...42 V	0...84 V	0...42 V	0...84 V	0...42 V	0...84 V
-Régulation charge 0-100%	- Load regulation 0-100%	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%
-Régulation ligne ±10% ΔU <sub>AC</sub>	- Line regulation ±10% ΔU <sub>AC</sub>	<0.02%	<0.02%	<0.02%	<0.02%	<0.02%	<0.02%
- Ondulation <sup>(1)</sup>	- Ripple <sup>(1)</sup>	<100 mV <sub>cc</sub> <4 mV <sub>RMS</sub>	<48 mV <sub>cc</sub> <4 mV <sub>RMS</sub>	<63 mV <sub>cc</sub> <5 mV <sub>RMS</sub>	<96 mV <sub>cc</sub> <24 mV <sub>RMS</sub>	<150 mV <sub>cc</sub> <2 mV <sub>RMS</sub>	<150 mV <sub>cc</sub> <2 mV <sub>RMS</sub>
-Régulation charge 10-100%	- Regulation 10-100% load	<1 ms	<2 ms	<2 ms	<1 ms	<2 ms	<1 ms
- Ajustement OVP	- OVP adjustment	0...46.2 V	0...92.4 V	0...46.2 V	0...92.4 V	0...46.2 V	0...92.4 V
- Précision	- Accuracy	≤0.2%	≤0.2%	≤0.2%	≤0.2%	≤0.2%	≤0.2%
Courant de sortie	Output current	0...6 A	0...3 A	0...10 A	0...5 A	0...20 A	0...10 A
- Régul. charge 0-100% ΔU <sub>DC</sub>	- Load regulation 0-100% ΔU <sub>DC</sub>	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%	<0.05%
-Régulation ligne ±10% ΔU <sub>AC</sub>	- Line regulation ±10% ΔU <sub>AC</sub>	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%
- Ondulation <sup>(1)</sup>	- Ripple <sup>(1)</sup>	<10 mA <sub>cc</sub> <4 mA <sub>RMS</sub>	<6 mA <sub>cc</sub> <2 mA <sub>RMS</sub>	<13 mA <sub>cc</sub> <5 mA <sub>RMS</sub>	<9 mA <sub>cc</sub> <3 mA <sub>RMS</sub>	<15 mA <sub>cc</sub> <6 mA <sub>RMS</sub>	<3.8 mA <sub>cc</sub> <1.4 mA <sub>RMS</sub>
- Précision	- Accuracy	≤0.2%	≤0.2%	≤0.2%	≤0.2%	≤0.2%	≤0.2%
Rendement	Efficiency	85%	85%	85%	85%	85%	85%
Puissance de sortie	Output power	100 W	100 W	160 W	160 W	320 W	320 W
Refroidissement	Cooling	Convection naturelle / Natural convection				Ventilateur / Fan	
Température d'utilisation	Operation temperature	0...50 °C					
Température de stockage	Storage temperature	-20...70 °C					
Dimensions (L H P)	Dimensions (W H D)	174x82x240 mm				174x82x320 mm	
Poids	Weight	1.9 kg	1.9 kg	2 kg	2 kg	2.3 kg	2.3 kg
Référence de commande	Ordering number	39200112	39200116	39200113	39200117	39200114	39200118

(1) Valeur RMS : mesurée à basse fréquence avec bande passante 300 kHz, Valeur cc : mesurée à haute fréquence avec bande passante 20MHz / RMS value: measured at LF with BWL 300 kHz, PP value: measured at HF with BWL 20MHz



# EA-PS 2000 B TRIPLE 212 W & 332 W



Alimentations DC de laboratoire  
Desktop DC Power supplies



EA-PS 2342-10 B

U I OVP OCP OTP USB

- Contrôle par microprocesseur
- Conçues pour :
  - Les lycées, les universités et les laboratoires
  - Conception et développement
  - Laboratoires et instituts de test
- Puissances de sortie : 212 W ou 332 W
- Tensions de sortie : 0...42 V et 0...84 V
- Courants de sortie : jusqu'à 0...10 A
- Sortie auxiliaire : 3...6 V, 12 W
- Protection contre les surchauffes (OT)
- Affichage 4 chiffres pour la tension et le courant
- Refroidissement par convection
- Dessus et dessous de châssis fermés
- Bornes de sortie de sécurité

## Généralités

Les alimentations triples de la série E A-PS 2000 B possèdent chacune deux sorties principales de 100 W ou 160 W et une sortie auxiliaire 3...6 V et 12 W. La nouvelle fonctionnalité «suiveur» permet le contrôle simultané des deux sorties principales avec les encodeurs situés sur la partie gauche du panneau de commande. Les sorties sont isolées galvaniquement l'une de l'autre et peuvent être connectées en série ou parallèle. En plus de la fonction suiveur, l'utilisateur peut par exemple paramétrer une sortie variable de  $\pm 15$  V. Les bornes de sortie de sécurité sont situées sur la face avant de l'appareil. La tension et le courant peuvent être ajustés de zéro au max.

## Gamme de puissance flexible

Les valeurs réglées de tension et courant s'ajustent mutuellement afin de maintenir la puissance de sortie max selon la formule  $P = U * I$ . Cela permet de travailler soit avec une tension de sortie élevée, soit avec un courant de sortie élevé.

- Microprocessor controlled
- Designed for
  - Schools, university and laboratories
  - Workshop and development
  - Laboratories and test institutes
- Output power ratings: 212 W or 332 W
- Output voltages: 0...42 V and 0...84 V
- Output currents: up to 0...10 A
- Auxiliary output: 3...6 V, 12 W
- Overtemperature protection (OT)
- Four-digit display for voltage and current
- Convection cooling
- Chassis top and bottom closed
- Safety output sockets

## General

The power supplies of the EA-PS 2000 B Triple series have two main outputs of 100 W or 160 W each and an auxiliary output with 3...6 V and 12 W. The new „Tracking“ feature provides simultaneous control of both main outputs with the adjustment knobs of the leftside control panel. The outputs are galvanically isolated from each other and can be connected in series or parallel. In combination with the tracking feature, the user can, for example, set up a variable  $\pm 15$  V output.

The safety output sockets are located on the front panel of the unit. Voltage and current can be adjusted from zero to maximum.

## Flexible power ranging

The set values of voltage and current adjust each other in order to maintain the max. output power according to  $P = U * I$ . This allows working with either high output voltage or with high output current.

## EA-PS 2000 B TRIPLE 212 W & 332 W

### Fonctions de protection

En plus des fonctions standards telle que la protection en surtension (OVP), prévue pour protéger les applications sensibles de l'utilisateur contre des pics de tension ou des tensions élevées, cette série dispose d'une protection contre les surintensités avec un seuil ajustable de 0...110% du courant nominal. Elle protégera immédiatement l'application en désactivant la sortie.

### Interface PC

L'unité peut être surveillée et contrôlée à distance via le port USB standard de la face avant. L'utilisateur peut choisir entre la programmation via une application habituelle (LabView-VIs disponible) ou en utilisant un logiciel Windows séparé pour lequel une licence peut être achetée.

### Logiciel de surveillance et de contrôle

Le logiciel EasyPS2000, inclus sur le CD disponible en option, permet un contrôle et une surveillance complète d'une unité. Toutes les fonctions de l'appareil sont disponibles sur l'interface utilisateur graphique. Afin de déverrouiller les fonctions de contrôle distant dans le logiciel, un code de licence séparé pour chaque unité est nécessaire.

Fonctionnalités du logiciel:

- Historique d'événements
- Dialogue déverrouillé pour licence du matériel
- Contrôles semi-automatique par tableaux CSV (séquenceur)
- Enregistrement de données au format CSV
- Interface graphique simple d'utilisation
- Une PS 2000B à la fois

### Options

- Licence pour logiciel de contrôle EasyPS2000

### Protective features

Besides standard features, such as overvoltage protection (OVP), which are intended to protect sensitive user applications against unwanted voltage peaks or high voltage, the series now features an overcurrent protection with an adjustable threshold of 0...110% nominal current. It will protect a malfunctioning application from overcurrent by immediate output shutdown.

### PC interface

The unit can be monitored and remotely controlled via the front USB port, which is equipped as standard. The user can choose between programming of a custom application (LabView VIs are available) or using a separately available Windows software for which a licence can be purchased.

### Control and monitoring software

The software EasyPS2000 (for Windows), which is contained on an optionally available CD, allows for complete remote control or monitoring of one unit. All functions of the device are available on a graphical user interface. In order to unlock the remote control features in the software, a separate licence code for every unit is required.

The software features:

- Event log
- Unlocking dialogue for device licence
- Semi-automatic control by CSV tables (sequencing)
- Data logging to CSV
- Easy to use GUI
- One PS 2000 B per instance

### Options

- Device licence for EasyPS2000 control software

Spécifications	Technical Data	EA-PS 2342-06 B	EA-PS 2342-10 B	EA-PS 2384-03 B	EA-PS 2384-05 B
Entrée AC	Input AC	90...264 V, 45...66 Hz, PF = 0.99			
Tension de sortie	Output voltage	Sortie 1+2: 0...42 V Sortie 3: 3...6 V	Sortie 1+2: 0...42 V Sortie 3: 3...6 V	Sortie 1+2: 0...84 V Sortie 3: 3...6 V	Sortie 1+2: 0...84 V Sortie 3: 3...6 V
- Régulation charge 0-100%	- Load regulation 0-100%	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%
- Régulation ligne $\pm 10\% \Delta U_{AC}$	- Line regulation $\pm 10\% \Delta U_{AC}$	<0.02%	<0.02%	<0.02%	<0.02%
- Ondulation sorties 1+2 <sup>(1)</sup>	- Ripple output 1+2 <sup>(1)</sup>	<100 mV <sub>cc</sub> / <4 mV <sub>RMS</sub>	<63 mV <sub>cc</sub> / <5 mV <sub>RMS</sub>	<48 mV <sub>cc</sub> / <4 mV <sub>RMS</sub>	<96 mV <sub>cc</sub> / <24 mV <sub>RMS</sub>
- Régulation charge 10-90%	- Regulation 10-90% load	<2 ms	<2 ms	<2 ms	<2 ms
- Protection en surtension	- Overvoltage protection	0...46.2 V	0...46.2 V	0...92.4 V	0...92.4 V
- Précision	- Accuracy	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$
Courant de sortie DC	Output current DC	Sortie 1+2: 0...6 A Sortie 3: max. 4 A	Sortie 1+2: 0...10 A Sortie 3: max. 4 A	Sortie 1+2: 0...3 A Sortie 3: max. 4 A	Sortie 1+2: 0...5 A Sortie 3: max. 4 A
- Régul. charge 0-100% $\Delta U_{DC}$	- Load regulation 0-100% $\Delta U_{DC}$	<0.15%	<0.15%	<0.15%	<0.15%
- Ondulation sorties 1+2 <sup>(1)</sup>	- Ripple output 1+2 <sup>(1)</sup>	<10 mA <sub>cc</sub> / <4 mA <sub>RMS</sub>	<13 mA <sub>cc</sub> / <5 mA <sub>RMS</sub>	<6 mA <sub>cc</sub> / <2 mA <sub>RMS</sub>	<9 mA <sub>cc</sub> / <3 mA <sub>RMS</sub>
- Précision	- Accuracy	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$	$\leq 0.2\%$
Rendement	Efficiency	85%	85%	85%	85%
Puissance de sortie	Output power	2x 100 W + 1x 12 W	2x 160 W + 1x 12 W	2x 100 W + 1x 12 W	2x 160 W + 1x 12 W
Refroidissement	Cooling	Ventilateur, convection naturelle / Fanless, natural convection			
Température d'utilisation	Operation temperature	0...50 °C			
Température de stockage	Storage temperature	-20...70 °C			
Dimensions (L H P)	Dimensions (W H D)	Châssis / Enclosure: 282x82x243 mm Globales / Overall: 282x90x260 mm			
Poids	Weight	3.8 kg	4 kg	3.8 kg	4 kg
Référence de commande	Ordering number	39200120	39200121	39200125	39200126

(1) Valeur RMS : mesurée à basse fréquence avec bande passante 300 kHz, Valeur cc : mesurée à haute fréquence avec bande passante 20MHz / RMS value: measured at LF with BWL 300 kHz, PP value: measured at HF with BWL 20MHz

