

[www.es-france.com](http://www.es-france.com)  
Tél. 01 47 95 99 45



# Puissance Energie

● ● ● ● ● ● ● ●

Retrouvez nos documentations techniques sur [www.es-france.com](http://www.es-france.com)

## L'expertise technique en plus

# Alimentations DC

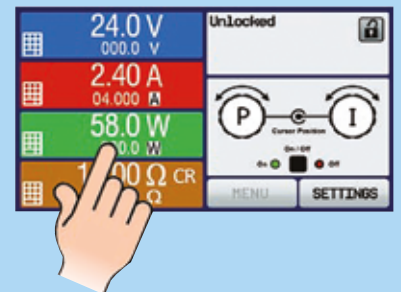
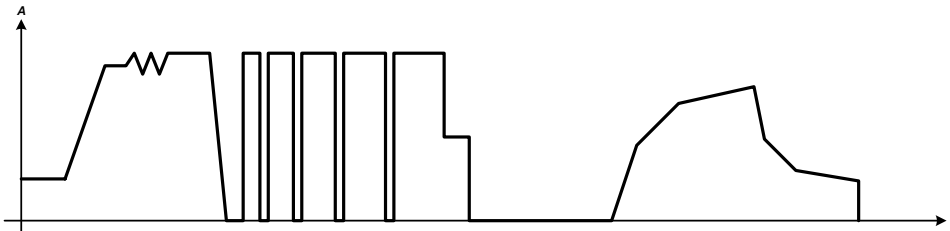
## Alimentations faible puissance

- Puissance jusqu'à **800 W**
- Sorties face avant
- Programmable
- Technologie **linéaire / découpage**
- Faible bruit
- Résolution jusqu'à 1 mV en tension
- Résolution jusqu'à 0,1 mA en courant
- Rackable 19"
- Interfaces : USB, LAN, GPIB, RS-232, analogique ...



## Alimentations de table

- Puissance jusqu'à **1500 W**
- Tension jusqu'à **750 V**
- Courant jusqu'à **60 A**
- **Sorties face avant**
- Générateur arbitraire et séquenceur intégré
- Faible bruit
- Ecran tactile
- Interfaces : USB, LAN, GPIB, RS-232, analogique ...



## Alimentations multivoies

- Puissance jusqu'à **420 W**
- Voies : **2, 3 ou 4 voies**
- **Sorties face avant**
- Programmable
- Format de table ou rackable
- Interfaces : USB, LAN, GPIB, RS-232, analogique ...



## Alimentations modulaires

- Puissance jusqu'à **1200 W**
- Tension jusqu'à **650 V**
- Format **de table ou rackable**
- Mise en parallèle ou série
- **Jusqu'à 4 sorties pour châssis 1U**
- Interfaces : USB, LAN, GPIB, RS-232, analogique ...



## Alimentations compactes 19" 1 U

- Puissance jusqu'à **3 kW**
- Tension jusqu'à **750 V**
- Courant jusqu'à **300 A**
- Entrée monophasée
- Programmable
- Protections : OVP, OCP, OTP
- Fonctionnement en mode maître / esclave
- Interfaces : USB, LAN, analogique (isolée), GPIB, RS-232 ...



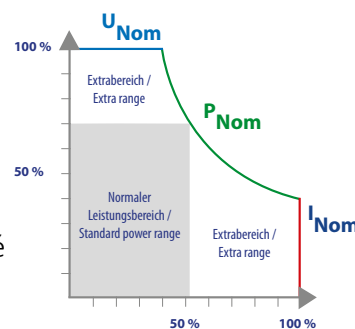
▲ PS90001U



▲ GEN1U

## Alimentations isopuissance

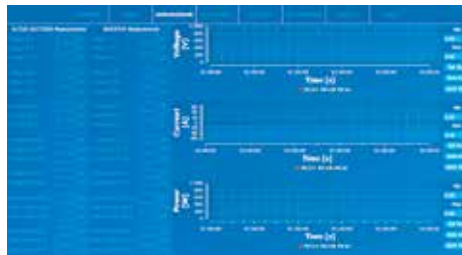
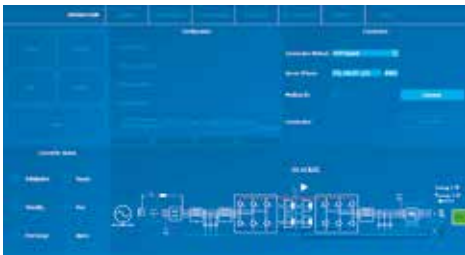
- Puissance jusqu'à **15 kW**
- Tension jusqu'à **1500 V**
- Courant jusqu'à **510 A**
- Mise en parallèle jusqu'à **150 kW**
- Format rackable 19" 2U et 3U
- Sortie autorange
- Générateur arbitraire et séquenceur intégré
- Interfaces : USB, LAN, analogique (isolée), GPIB, RS-232 ...



▲ PSI90003U

## Alimentations fortes puissances

- Puissance jusqu'à **1 MW et plus**
- Tension jusqu'à **1500 V**
- Fonctionnement en mode maître / esclave
- Générateur arbitraire et séquenceur intégré
- Interfaces : USB, LAN, analogique (isolée), GPIB, RS-232 ...



▲ B2C

## Systemes clés en main

- Puissance jusqu'à **1 MW et plus**
- Tension jusqu'à **1500 V**
- Courant jusqu'à **3060 A**
- Mise en baie répondant aux normes : **EN 60950** (IT Systems), **EN 60204-1** (Machines)
- Fonctionnement en mode maître / esclave
- Générateur arbitraire et séquenceur intégré
- **Intégration sur mesure : logicielle et matérielle**
- Interfaces : USB, LAN, analogique (isolée), GPIB, RS-232 ...



▲ PSI 9000024U



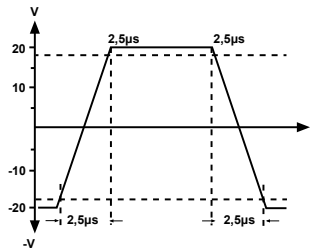
▲ PSI 9000015U



# Alimentations à usage spécifique

## Alimentations rapides

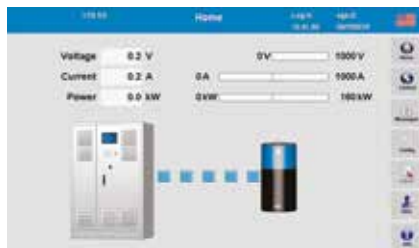
- Temps de montée < 1  $\mu$ s
- Générateur arbitraire et séquenceur intégré
- Bande passante  $\geq$  à 100 kHz
- 4 quadrants
- Fonction amplificateur



▲ SM3300

## Alimentations DC Bidirectionnelles (2Q)

- Puissance jusqu'à 1 MW et plus
- Fonction **simulateur de batterie** ou **testeur de batterie**
- Génération ou absorption de puissance
- Grande **dynamique**
- Grande **stabilité en tension**
- Bande passante jusqu'à 100 kHz (CV)
- Interfaces : USB, LAN, analogique (isolée), GPIB, RS-232 ...



▲ Série ITS-DC

## Amplificateurs de puissance

- 2 ou 4 quadrants
- Modes de régulation : CV, CC
- DC, AC + DC, AC
- Bande passante jusqu'à 100 kHz (CV)
- Interfaces : USB, LAN, analogique (isolée), GPIB, RS-232 ...



▲ PBZ

## Sources de courant

- Faible ou forte puissance
- **SMU**
- Gammes dynamiques : 1  $\mu$ A à 3 A et 1  $\mu$ V à 40 V
- 10000 lectures / seconde
- Disponible avec plusieurs sorties



▲ 2450A

## Alimentations fort courant / forte tension

- Tension jusqu'à 300000 V
- Courant jusqu'à 10000 A et plus
- Précision jusqu'à 0,001 %
- Inversion de polarité en option
- Technologie **linéaire / découpage**
- Interfaces : Analogique (isolée), RS-232, GPIB ...



▲ EVO

# Charges électroniques AC / DC

## Charges électroniques multivoies DC

- Puissance jusqu'à **750 W**
- Modes régulation : CC, CV, CR, CP
- **Fonctionnement maître / esclave**
- Mise en parallèle possible
- Format de table ou rackable
- Interfaces : USB, LAN, analogique (isolée), GPIB, RS-232 ...



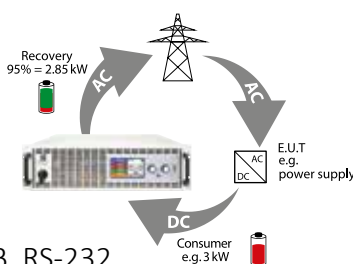
## Charges électroniques DC

- Puissance jusqu'à **1 MW et plus**
- Tension jusqu'à **1500 V**
- Modes régulation : CC, CV, CR, CP
- Dissipation thermique
- Sortie Autorange
- Options : Zéro Volt, MPPT, Générateur arbitraire
- Interfaces : USB, LAN, analogique (isolée), GPIB, RS-232 ...



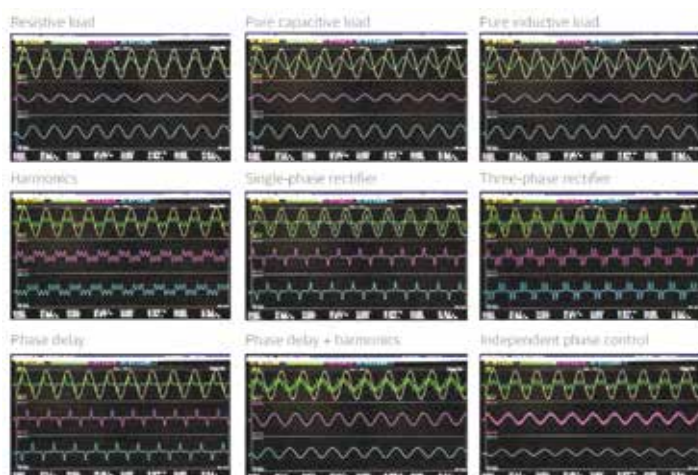
## Charges à réinjection sur le réseau DC

- Puissance jusqu'à **1 MW et plus**
- Tension jusqu'à **1500 V**
- Modes de régulation : CC, CV, CR, CP
- Fonctionnement en mode maître / esclave
- Sortie Autorange
- Générateur arbitraire et séquenceur intégré
- Interfaces : USB, LAN, analogique (isolée), GPIB, RS-232 ...



## Charges électroniques AC

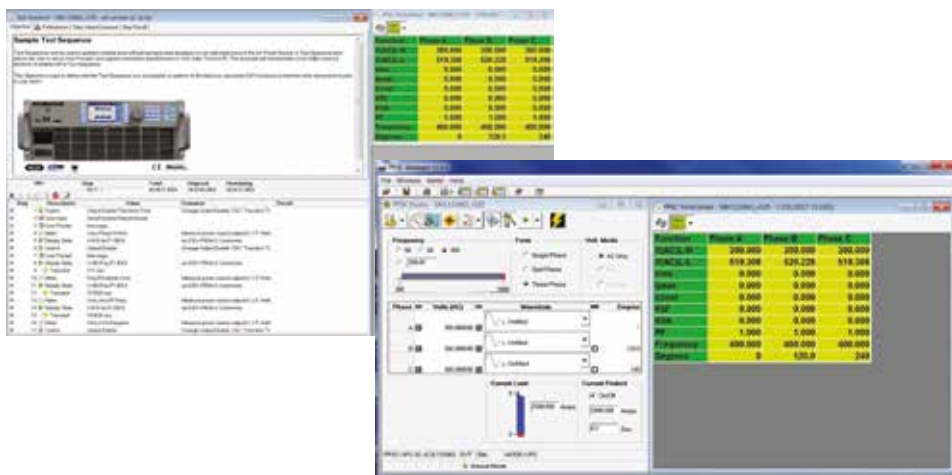
- Puissance jusqu'à **200 kVA et plus**
- Tension jusqu'à **480 Vac** (ph-ph)
- Fréquence jusqu'à **400 Hz (800 Hz en option)**
- Modes de régulation : CC, CP, CI
- **Cos (phi) réglable**, contrôle des phases indépendant
- Fonctionnement complet en 4Q
- **Réinjection sur le réseau**
- Interfaces : USB, LAN, analogique (isolée), GPIB, RS-232 ...



# Alimentations AC

## Sources AC, AC+DC, DC

- Mode AC, AC+DC, DC
- Puissance jusqu'à **1 MVA et plus**
- **Solution compacte** : 15 kVA en seulement 4U
- Fréquence jusqu'à **5 kHz**
- Sortie monophasée et / ou triphasée
- Générateur arbitraire et séquenceur intégré
- Fonction mesures (tension, courant, puissance, PF, harmoniques...)
- **Bibliothèques de normes avioniques et électriques** : RTCA / DO-160, MIL-STD704, ABD0100, IEC
- Technologie **linéaire** ou **découpage**
- Fonction 4Q (Réinjection sur le réseau)
- Interfaces : USB, LAN, analogique (isolée), GPIB, RS-232 ...



▲ PCR500M



▲ AFX



▲ Master FC400

## Convertisseurs de fréquence

- Puissance jusqu'à **1 MVA et plus**
- Fréquences : 50 Hz - 60 Hz - 400 Hz - 800 Hz

## Bancs de tests pour batteries

### Cycleurs charges / décharges

- De **1 à 256 voies isolées et indépendantes**
- Test pour **cellules / batteries / pack**
- Tous types de batteries : Li-ion, pB, NiCd, NiMh, Li-Po, supercondensateur...
- De quelques watts à plusieurs centaines de kW
- Mesure résistance interne, génération de pulse
- Auxiliaires de tension / température / pression



◀ BT2000



# Analyse d'énergie électrique

## Analyseurs de puissance

- De 1 à **6 voies**
- Jusqu'à 1500 V ; 5000 A ; 7,5 MW
- Mesure d'harmoniques
- DC à **2 MHz**
- Large gamme de **capteurs de courant de précision**
- Synchronisation d'appareils en Maître-Esclave
- Interfaces : USB, LAN, GPIB, RS-232, sorties analogiques ...



## Wattmètres

- **Monophasé à triphasé**
- Courant de 1 mA à 50 A AC/DC
- Tension jusqu'à 1000 V AC/DC
- Mesure de **puissance en veille**
- Interfaces : LAN, GPIB, RS-232, sorties analogiques ...



## Capteurs de courant

- **De 1 mA à 5000 A**
- Courants AC et DC
- Capteurs ouvrants et non-ouvrants
- Large Bande passante **jusqu'à 2 GHz**
- **Haute-précision <1 %**
- Tenue en température **jusqu'à +85°C**



## Testeurs de batterie

- Tension de sortie jusqu'à **300 VDC**
- Impédance interne de 1  $\mu\Omega$  à 3000  $\Omega$
- Format de table ou portable
- Mesure de paramètres chimiques
- Enregistrement de données



## Pinces multimétriques

- Jusqu'à 1000 A AC / DC
- Jusqu'à 1000 V AC / DC
- Détection de présence de **tension sans-contact**
- Calibres **AC / DC automatiques**
- Enregistrement des données via Bluetooth



## Testeurs de phase

- **Détection automatique** de l'ordre des phases
- Capteurs de **tension sans-contact** de sécurité



## Nos fournisseurs :



**ci<sup>n</sup>ergia**  
PREMIUM PARTNER

**DELTA ELEKTRONIKA BV**



**GW INSTEK**



**GUSTAV KLEIN**  
POWER SUPPLIES - since 1948  
PREMIUM PARTNER



**Heinzinger®**  
power supplies  
*supplies your world*

**HIOKI**  
PREMIUM PARTNER

**KEITHLEY**



**KEYSIGHT**  
TECHNOLOGIES

Authorized Premium Distributor



**KIKUSUI**  
PREMIUM PARTNER



**NF**



**PENI**  
Power Electronic Measurements



plating electronic



**TDK-Lambda**

**Tektronix®**

**TOELLNER®**  
PREMIUM PARTNER

**TTi**



**ES** *Puissance Energie*  
**AC/DC Power**



EQUIPEMENTS SCIENTIFIQUES S.A.  
Département Puissance Energie  
127 rue de Buzenval 92380 Garches  
Tél. 01 47 95 99 45 - Fax 01 47 01 16 22  
email : [tem@es-france.com](mailto:tem@es-france.com)  
Site web : [www.es-france.com](http://www.es-france.com)

### Autres Départements

TESTS & MESURES  
☎ 01 47 95 99 45  
email : [tem@es-france.com](mailto:tem@es-france.com)

BIO TESTS & INDUSTRIES  
☎ 01 47 95 99 90  
email : [bio@es-france.com](mailto:bio@es-france.com)

RF & HYPERFREQUENCES  
☎ 01 47 95 99 60  
email : [hyper@es-france.com](mailto:hyper@es-france.com)

MODULES & SYSTEMES INFORMATIQUES  
☎ 01 47 95 99 80  
email : [msi@es-france.com](mailto:msi@es-france.com)

PUISSANCE ENERGIE  
☎ 01 47 95 99 45  
email : [tem@es-france.com](mailto:tem@es-france.com)

COMPOSANTS & MODULES  
☎ 01 47 95 99 89  
email : [comp@es-france.com](mailto:comp@es-france.com)

RESEAUX SANS FIL  
☎ 01 47 95 99 50  
email : [reseaux@es-france.com](mailto:reseaux@es-france.com)