

## ENGLISH

**Primary switching-mode Power Supply Unit:**  
**JS1512M1 - 15 Watts 12 Volts; JS1524M1 - 15 Watts 24 Volts.**

### 1. Safety and warning notes

**In order to guarantee safe operation of the device and to be able to make use of all the functions, please read these instructions thoroughly!**

The device may only be **installed and put into operation** by qualified personnel. The corresponding national regulation (e.g. VDE, DIN) must be observed.

Before putting the device into operation, ensure that:

- the mains connection is carried out and protection against electrical shock is guaranteed!
- the device can be disconnected externally from the main power line in accordance with the regulations as in the EN60950 (e.g. through primary side line protection)! Both L and N lines have to be disconnected.
- all feeds lines are sufficiently protected and dimensioned!
- all output lines are dimensioned according to the maximum output current of the device or separately protected!
- sufficient convection is guaranteed!

The power supply is a device for installation as built-in equipment. After installation, the termination area must be covered to ensure sufficient protection against accidental contact with live parts. This requirement is met by installing the device in the control cabinet or in a distributor box.

### 2. Installation Fig. 1,2

- ① AC Input
- ② DC Output
- ③ Universal snap-on foot for EN DIN rails.



**Caution: Never carry out work on live parts.**  
**Danger of fatal injury!**

The power supply unit can be shaped onto all 35 mm DIN rails as per EN60715. It should be mounted according to the Fig. 1 pos. 3. The lock part (DC output side) has to be oriented to the down direction.



**We recommend minimum distance to other modules of 3 cm above and below the device.**

### 3. Connection / Connecting Cable:

You can connect the cable cross selection on the right (Fig. 3).

In order to comply with EN60950, flexible cables require ferrules. In order to fulfill GL requirements, unused terminal space must be closed.

To achieve a reliable and shockproof connection, strip the connecting ends according to Table 1.



**Bull Power Supply**  
 by Elka Electronique  
 94500 Champigny France

**JS1512M1**

(EN) Installation notes for  
 electrical personnel  
 (FR) Instruction d'installation  
 pour l'électricien

**JS1524M1**

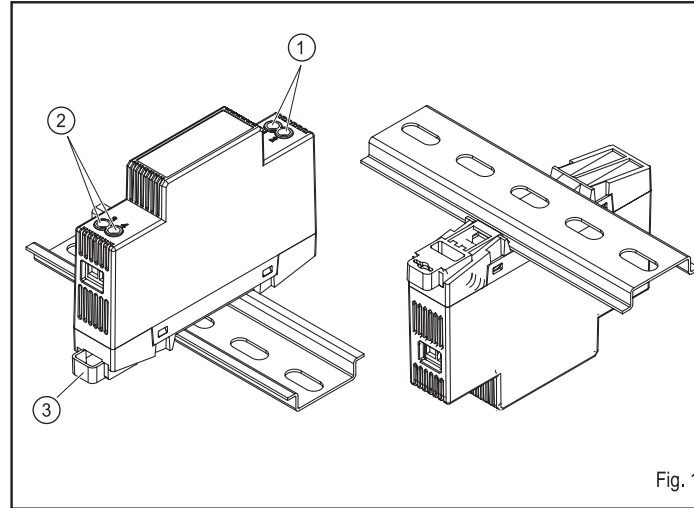


Fig. 1

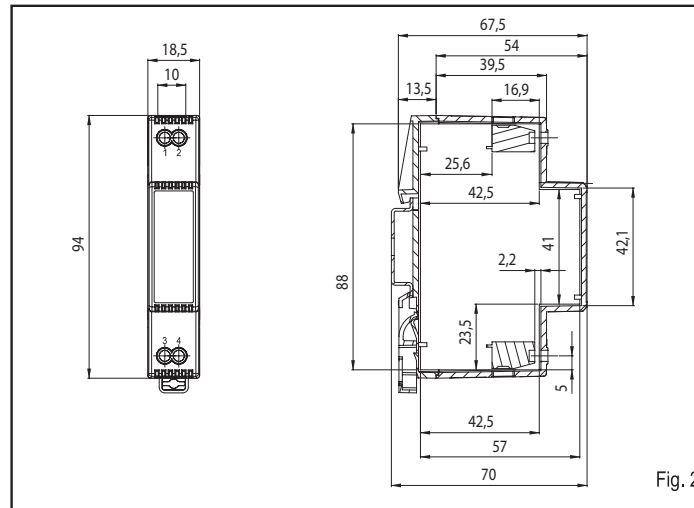


Fig. 2

Table 1 Tableau 1	Solid	Stranded	AWG	Torque		Stripping length Longueur à dénuder L [mm]
	Rigide [mm <sup>2</sup> ]	Souples [mm <sup>2</sup> ]		Couple de serrage [Nm]	[lb in]	
① ②	0.2-2.5	0.2-2.5	24-12	0.6-2.8	5-7	6.5

Fig. 3

## FRANÇAIS

**Alimentation à découpage**  
**JS1512M1 - 15 Watts 12 Volts; JS1524M1 - 15 Watts 24 Volts.**

### 1. Installation et mise en service

**Pour garantir un fonctionnement fiable du module et pouvoir utiliser toutes ses fonctions, veuillez lire la présente notice dans son intégralité!**

**L'installation et la mise en service doit être réalisée** par des personnes qualifiées. En respectant les réglementations et normes en vigueur (NF, VDE, DIN etc.)

Avant la mise sous tension, s'assurer que le raccordement est réalisé dans les règles, avec protection contre les chocs:

- Le module peut être mis hors tension selon les dispositions de la norme EN60950 par ex. un disjoncteur disposé côté primaire, (entrée secteur), L et N lignes doivent être déconnectées, la section du câble d'alimentation doit être suffisamment dimensionné!
- Les lignes de sortie doivent être de section adaptées à l'intensité max de sortie de l'alimentation et protégées par un fusible.
- Le module doit être installé dans des boîtiers ou coffrets appropriés, la partie borniers de jonction doit être protégée de manière à éviter tout contact accidentel avec les parties sous tension!

### 2. Installation Fig. 1,2

- ① Entrée Secteur AC
- ② Sorties alimentation DC
- ③ Fixation pour Rail DIN.



**Attention: ne jamais intervenir sur un module sous tension.**  
**Danger de mort!**

Cette alimentation s'encadre sur tous les profilés de 35 mm (Rail DIN) selon EN60715. La fixation à une paroi est également possible Fig. 1 pos. 3.



**Nous recommandons une distance minimale de 3 cm en dessous et au dessus de chaque module pour obtenir un refroidissement par convection suffisant.**

### 3. Raccordement:

Raccordement par câbles sections, voir tableau (Fig. 3). Pour respecter les consignes de la norme EN60950. Il faut que les câbles souples soient protégés. Pour respecter les exigences de sécurité, il faut fermer à l'aide des opercules les entrées de bornes de raccordement inutilisées. Isoler les extrémités selon le Tableau 1.

## ENGLISH

### 4. Input ①, Fig. 1

The 230 V AC connecting is made using the L and N screw connections.

For device protection there are internal fuse. Additional device protection is not necessary. Recommended backup fuses are power circuit -breakers 6 A, 10 A or 16 A, characteristic B (or identical function). In DC applications, a suitable backup fuse must be wired in!

### 5. Output ②, Fig. 1

The 12 V DC / 24 V DC connection is made using the "+" and "-" screw connections.

The device is electronically protected against short circuit and idling. The output current is restricted as per the U-I characteristic curve in case of short circuit or an overload. The constant available output current can also start strong capacitive loads reliably (Figure 4).

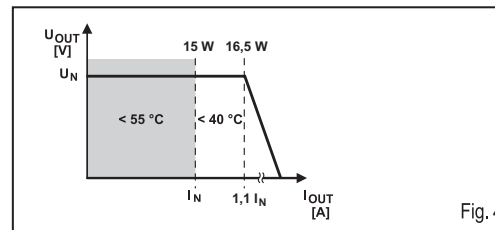


Fig. 4

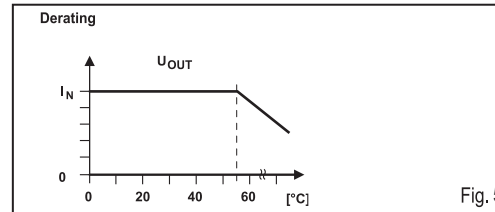


Fig. 5

6. Technical data	JS1512M1	JS1524M1
<b>Input data</b>		
Nominal input voltage range	230V AC	230V AC
Input voltage range	190-264 V AC	190-264 V AC
Frequency range	50 Hz/0 Hz	50 Hz/0 Hz
Current consumption	130 mA	130 mA
Inrush surge current - typical	<10 A	<10 A
Power failure bypass	> 120 ms	> 120 ms
Input fuse, integrated	1 A slow-blow, internal	1 A slow-blow, internal
Recommended backup fuse	B 6 A / B 10 A / B 16 A	B 6 A / B 10 A / B 16 A
Protective circuit	transient surge protection Varistor	transient surge protection Varistor
<b>Output data</b>		
Nominal output voltage $U_N$ /tolerance	12 V DC 2 %	24 V DC 2 %
Nominal output Current $I_N$	1.25 A	0.625 A
Load regulation	+ -1% max	+ -1% max
Line regulation	+ -1% max	+ -1% max
Ripple and noise	< 1 % p-p $V_{out}$	< 1 % p-p $V_{out}$
Efficiency - typical	80%	80%
Overload protection	-110 % $I_N$ .	-110 % $I_N$ .
Short circuit protection	Permanent /auto restart	Permanent /auto restart
<b>General data</b>		
Degree of protection	IP 20	IP 20
Ambient temperature	- operation -20°C...+60°C Derating 2.5% / °C > 40°C	- operation -20°C...+60°C Derating 2.5% / °C > 40°C
Storage	-40°C... + 85°C	-40°C... + 85°C
Humidity-at 25°C	< 90 % RH non-condensing	< 90 % RH non-condensing
Weight	0.15 kg	0.15 kg
<b>Ratings/Standards</b>		
Safety standard	EN60950-1 approved design EN50178	EN60950-1 approved design EN50178
Withstand voltage	I/03kVACI/O	I/03kVACI/O
EMI	EN55011 (EN55022) class B	EN55011 (EN55022) class B
Immunity	EN610004,-2,-3,-4,-5,-6,-8,-11	EN610004,-2,-3,-4,-5,-6,-8,-11

## FRANÇAIS

### 4. Entrée ①, Fig. 1

Pour raccorder le secteur 230 VAC, utiliser les connexions à vis LetN.

L'alimentation possède **un fusible interne**. Protection en amont recommandée 6 A, 10 A ou 16 A caractéristique B ou équivalents.

### 5. Sortie ②, Fig. 1

Le raccordement 12 V DC / 24 V DC se fait par les connexions à visser, borne (+) et borne (-).

Ce produit est protégé électroniquement contre les courts circuits ainsi que le fonctionnement à vide. Intensité de sortie. (Se référer à la Figure 4).

6. Caractéristiques techniques	JS1512M1	JS1524M1
<b>Entrée</b>		
Tension nominale d'entrée	230V AC	230V AC
Plage de tensions d'entrée	190-264 V AC	190-264 V AC
Plage de Fréquence	50 Hz/0 Hz	50 Hz/0 Hz
Courant absorbé	130 mA	130 mA
Limitation courant démarrage - typique	<10 A	<10 A
Protection microcoupures	> 120 ms	> 120 ms
Protection Fusible d'entrée intégrée	1 A <u>temporisé</u>	1 A <u>temporisé</u>
Disjoncteur de protection recommandé	B 6 A / B 10 A / B 16 A	B 6 A / B 10 A / B 16 A
Protection circuit	<u>Varistance</u>	<u>Varistance</u>
<b>Sortie</b>		
Tension nominale $U_N$ / tolérance	12 V DC 2 %	24 V DC 2 %
Courant nominal de sortie $I_N$	1,25 A	0,625 A
Régulation en charge	+ -1% max	+ -1% max
Régulation en ligne	+ -1% max	+ -1% max
Ondulation résiduelle	< 1 % p-p $V_{out}$	< 1 % p-p $V_{out}$
Rendement - typique	80%	80%
Protection contre les surcharges	-110 % $I_N$ .	-110 % $I_N$ .
Protection court-circuit	<u>Permanent / redémarrage automatique</u>	<u>Permanent / redémarrage automatique</u>
<b>Caractéristiques générales</b>		
Degré de protection	IP 20	IP 20
Température	- fonctionnement -20°C... + 60°C Derating 2.5 % / °C > 40°C	- fonctionnement -20°C... + 60°C Derating 2.5 % / °C > 40°C
Stockage	-40°C... + 85°C	-40°C... + 85°C
Humidité-a 25°C	< 90 % RH <u>sans condensation</u>	< 90 % RH <u>sans condensation</u>
Poids	0.15 kg	0.15 kg
<b>Normes</b>		
Norme de sécurité	<u>EN60950-1 conforme à la norme EN50178</u>	<u>EN60950-1 conforme à la norme EN50178</u>
Tension de tenue entrée / sortie	I/03kVACI/O	I/03kVACI/O
EMI	EN55011 (EN55022) class B	EN55011 (EN55022) class B
Immunité	EN610004,-2,-3,-4,-5,-6,-8,-11	EN610004,-2,-3,-4,-5,-6,-8,-11