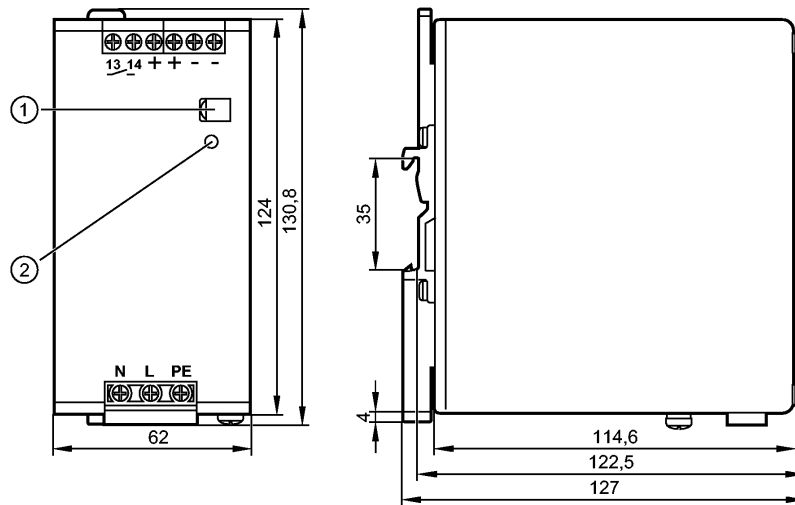


**DN4013**

PSU-1AC/24VDC-10A

Auswertesysteme, Netzteile



- 1: Potentiometer 24...28 V DC
- 2: LED DC ok



**Produktmerkmale**

Schaltnetzteil 24 V DC

240 W Ausgangsleistung

primär getaktet

Ausgangsstrom 10 A; geregelt

**Einsatzbereich**

Einsatzbereich geregelt Stromversorgung für Sensoren, Aktuatoren, Auswertelektronik und SPS

**Elektrische Daten**

Eingangsspannungsbereich	[V]	100...120 AC; ± 10 % / 200...240 AC; ± 10 %; automatische Bereichumschaltung
Nennspannung	[V]	115 / 230 AC
Frequenzbereich	[Hz]	47...64
Nennfrequenz	[Hz]	50 / 60
Ausgangsspannung	[V]	24...28 DC; einstellbar; Ausgangsspannung gemäß SELV, PELV
Ausgangsstrom	[A]	10 (24 V DC) / 8,6 (28 V DC)
Ausgangsstrom kurzzeitig	[A]	12 (24 V DC) / 10,3 (28 V DC)
Ausgangsleistung	[W]	240
Ausgangsleistung kurzzeitig	[W]	288; ≤ 45 °C dauerhaft erlaubt; > 45 °C < 1 Minute alle 10 Minuten
Leistungsfaktor		0,59 (120 V AC; 60 Hz) / 0,51 (230 V AC; 50 Hz)
Leistungsreserve	[%]	20
Restwelligkeit	[mVpp]	< 50
Einschaltspitzenstrom	[A]	3 (120 V AC; 60 Hz) / 3 (230 V AC; 50 Hz)
Einschaltstrombegrenzung		ja
Wirkungsgrad	[%]	91 (120 V AC; 60 Hz) / 91,6 (230 V AC; 50 Hz)
Kurzschlussfest		ja
Überlastfest		ja
Überlastverhalten		Ausgangsstrom konstant
Überspannungsschutz	[V]	< 39 DC
Übertemperaturschutz		ja
Externe Eingangsabsicherung		≤ B-10 A / ≤ C-6 A
Derating	[W/K]	6 (60...70 °C)

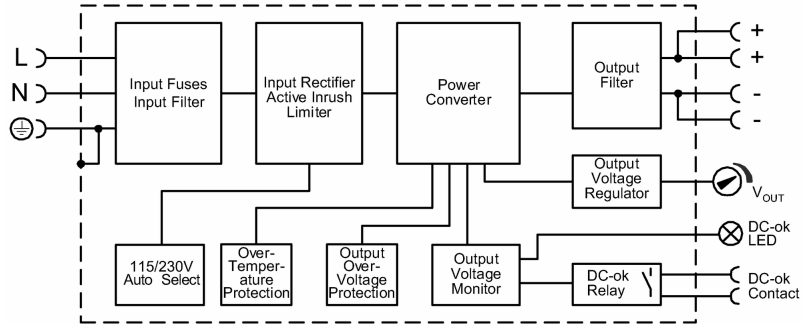
**DN4013**

PSU-1AC/24VDC-10A

Auswertesysteme, Netzteile

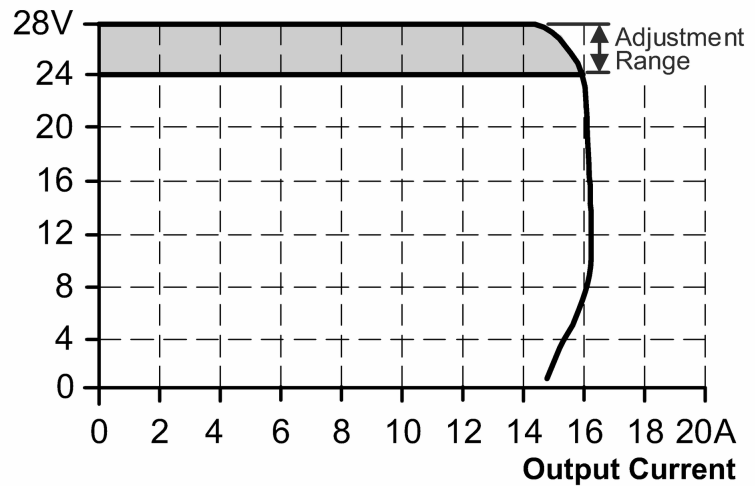
Netzausfallüberbrückungszeit [ms]	46 (120 V AC; 60 Hz) / 47 (230 V AC; 50 Hz)
Schutzklasse	I (IEC 61140)
Eingangsstrom [A]	3,73 (120 V AC; 60 Hz) / 2,23 (230 V AC; 50 Hz)
Verlustleistung [W]	23,7 (120 V AC; 60 Hz) / 22 (230 V AC; 50 Hz)
Rückspeisefestigkeit [V]	≤ 35 DC

Blockdiagramm



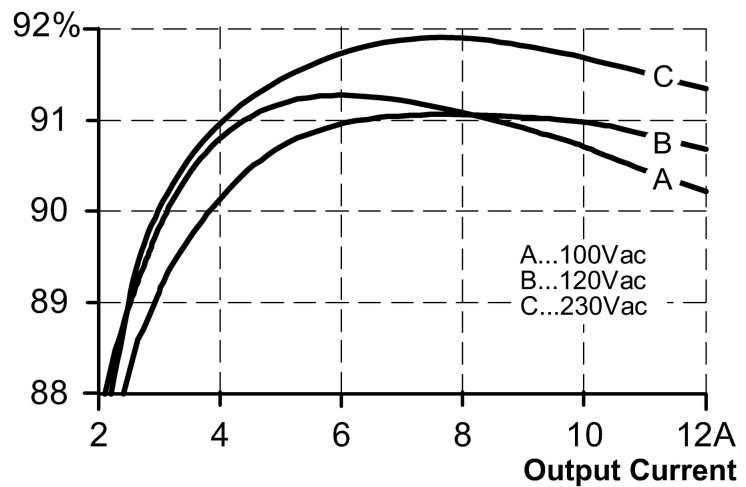
Ausgangskennlinie

**Output Voltage**



Kennlinie für Wirkungsgrad / Verlustleistung

**Efficiency**



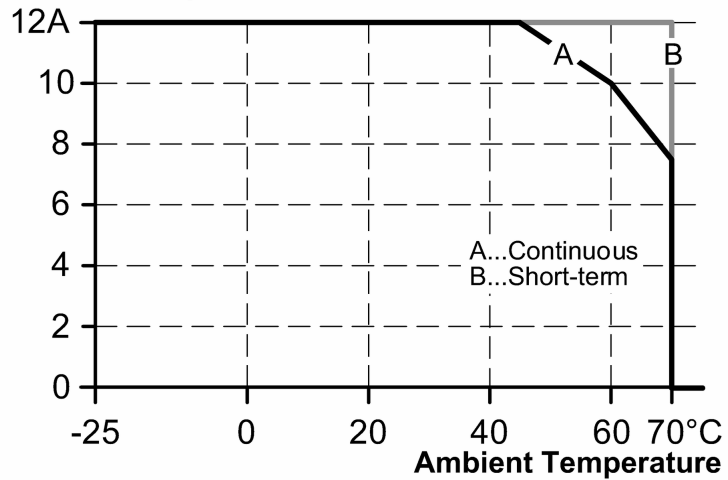
**DN4013**

PSU-1AC/24VDC-10A

Auswertesysteme, Netzteile

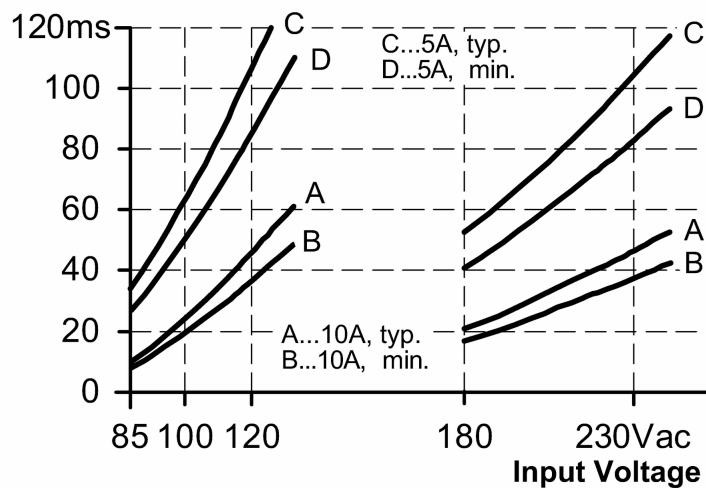
Kennlinie für Derating

**Allowed Output Current at 24V**



Kennlinie für Netzausfallüberbrückungszeit

**Hold-up Time at 24V**



**Ausgänge**

DC-OK Signal	Relaisausgang (60 V DC; 0,3 A / 30 V DC; 1 A / 30 V AC; 0,5 A)
Parallelschaltung von Ausgängen	nein
Serienschaltung von Ausgängen	ja

**Umgebungsbedingungen**

Umgebungstemperatur [°C]	-25...70, Freiräume für Konvektion beachten (siehe Bedienungsanleitung)
Lagertemperatur [°C]	-40...85
Max. zulässige relative Luftfeuchtigkeit [%]	95, (IEC 60068-2-30)
Schutzart	IP 20; nach EN 60529
Verschmutzungsgrad	2; (IEC 62103) leitfähige Verschmutzung nicht zulässig

**Zulassungen / Prüfungen**

EMV	EN 61000-6-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-4
UL	UL 508 (Industrial Control Equipment)
Schockfestigkeit	IEC 60068-2-27      30 g (6 ms) / 20 g (11 ms)
Schwingfestigkeit	IEC 60068-2-6      ±1,6 mm (2...17,8 Hz) / 2 g (17,8...500 Hz)



**DN4013**

PSU-1AC/24VDC-10A

Auswertesysteme, Netzteile

MTBF [h]	821000
----------	--------

**Mechanische Daten**

Gehäusewerkstoffe	Stahlblech
Montage	Tragschiene TH35 (gemäß EN 60715)
Gewicht [kg]	0,896

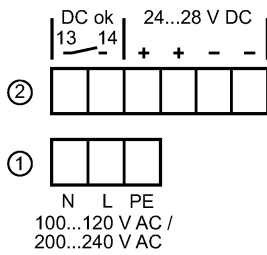
**Anzeigen / Bedienelemente**

Anzeige	DC ok 1 LED
---------	-------------

**Elektrischer Anschluss**

Anschluss	Schraubklemmen
-----------	----------------

**Anschlussbelegung**



- 1: primär
- 2: sekundär

**Bemerkungen**

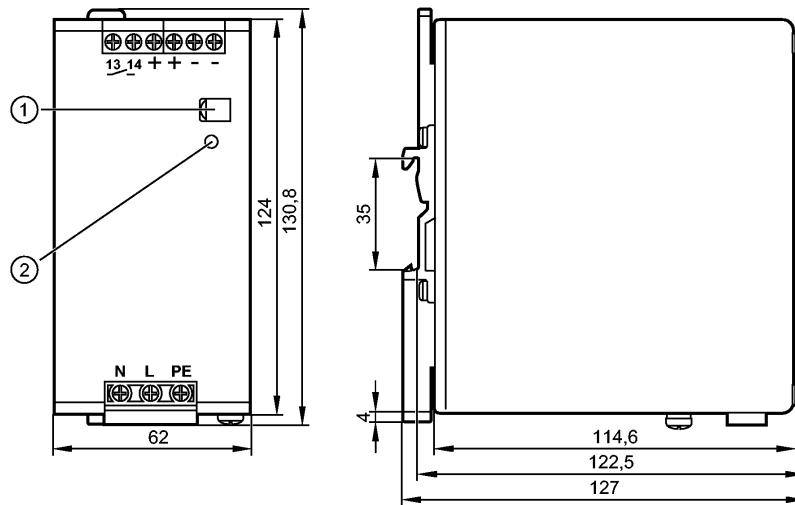
Bemerkungen	Serienschaltung von Ausgängen gilt nur für gleiche Geräte bis max. 150 V DC Gesamtspannung
-------------	--

Verpackungseinheit [Stück]	1
----------------------------	---

**DN4013**

PSU-1AC/24VDC-10A

Evaluation systems, power supplies



- 1: Potentiometer 24...28 V DC
- 2: LED DC ok



**Product characteristics**

Switched-mode power supply 24 V DC

240 W power output

Primary switched mode

Output current 10 A, regulated

**Application**

Application regulated power supply for sensors, actuators, evaluation electronics and plcs

**Electrical data**

Input voltage range	[V]	100...120 AC; ± 10 % / 200...240 AC; ± 10 %; automatic range selection
Nominal voltage	[V]	115 / 230 AC
Frequency range	[Hz]	47...64
Nominal frequency	[Hz]	50 / 60
Output voltage	[V]	24...28 DC; adjustable; output voltage to SELV, PELV
Output current	[A]	10 (24 V DC) / 8.6 (28 V DC)
Output current peak	[A]	12 (24 V DC) / 10.3 (28 V DC)
Output power	[W]	240
Output power peak	[W]	288; ≤ 45 °C permitted continuously; > 45 °C < 1 minute every 10 minutes
Power factor		0.59 (120 V AC; 60 Hz) / 0.51 (230 V AC; 50 Hz)
Power reserve	[%]	20
Residual ripple	[mVpp]	< 50
Switch-on peak current	[A]	3 (120 V AC; 60 Hz) / 3 (230 V AC; 50 Hz)
Inrush current limitation		yes
Efficiency	[%]	91 (120 V AC; 60 Hz) / 91.6 (230 V AC; 50 Hz)
Short-circuit proof		yes
Overload protection		yes
Overload performance		constant output current
Overvoltage protection	[V]	< 39 DC
Excess temperature protection		yes
External input protection		≤ B-10 A / ≤ C-6 A
Derating	[W/K]	6 (60...70 °C)



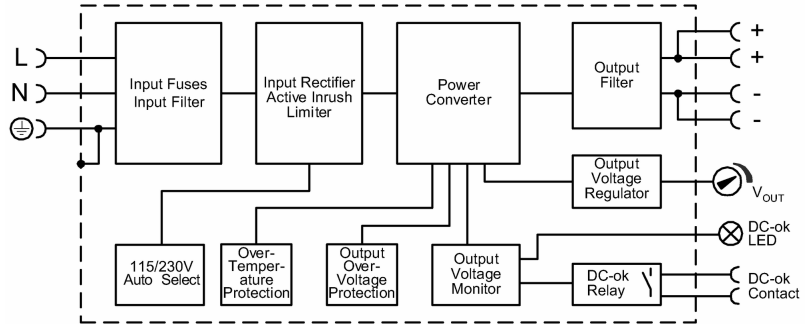
**DN4013**

PSU-1AC/24VDC-10A

Evaluation systems, power supplies

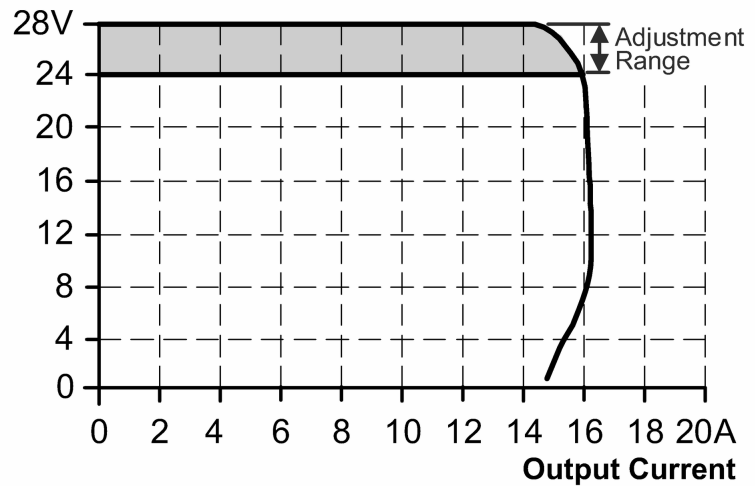
Mains buffering time [ms]	46 (120 V AC; 60 Hz) / 47 (230 V AC; 50 Hz)
Protection class	I (IEC 61140)
Input current [A]	3.73 (120 V AC; 60 Hz) / 2.23 (230 V AC; 50 Hz)
Power loss [W]	23.7 (120 V AC; 60 Hz) / 22 (230 V AC; 50 Hz)
Back feeding protection [V]	≤ 35 DC

Block diagram



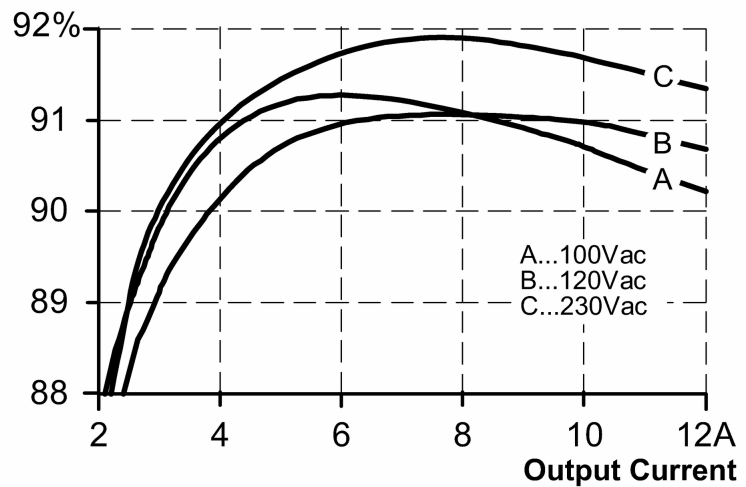
Output curve

**Output Voltage**



Characteristic curve for degree of efficiency / power loss

**Efficiency**





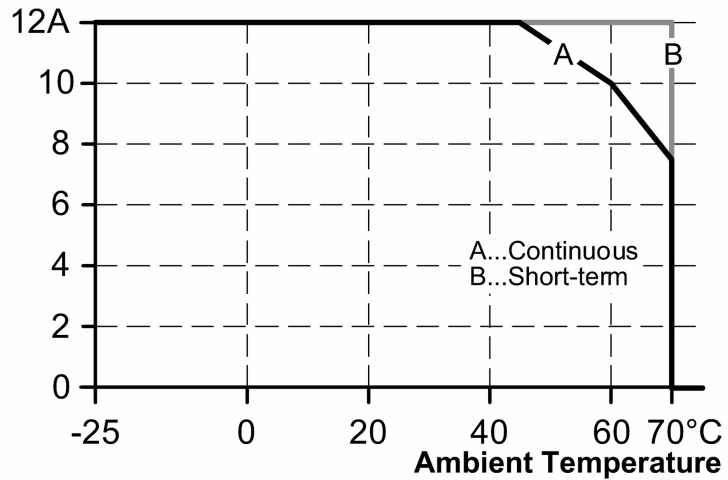
**DN4013**

PSU-1AC/24VDC-10A

Evaluation systems, power supplies

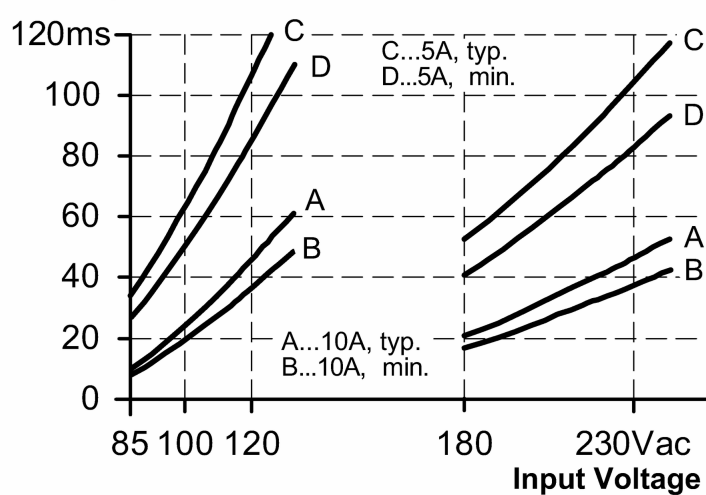
Characteristic curve for derating

**Allowed Output Current at 24V**



Characteristic curve for mains buffering time

**Hold-up Time at 24V**



Outputs	
DC OK signal	Relay output (60 V DC; 0.3 A / 30 V DC; 1 A / 30 V AC; 0.5 A)
Parallel connection of outputs	no
Series connection of outputs	yes
Environment	
Ambient temperature [°C]	-25...70, observe the free space for convection (see operating instructions)
Storage temperature [°C]	-40...85
Max. relative air humidity [%]	95, (IEC 60068-2-30)
Protection	IP 20; to EN 60529
degree of soiling	2; (IEC 62103) conductive soiling not permitted
Tests / approvals	
EMC	EN 61000-6-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-4
UL	UL 508 (Industrial Control Equipment)
Shock resistance	IEC 60068-2-27      30 g (6 ms) / 20 g (11 ms)
Vibration resistance	IEC 60068-2-6      ±1.6 mm (2...25 Hz) / 2 g (17.8...500 Hz)
MTBF [h]	821000



**DN4013**

PSU-1AC/24VDC-10A

Evaluation systems, power supplies

**Mechanical data**

Housing materials	steel sheet
Installation	rail TH35 (to EN 60715)
Weight [kg]	0.896

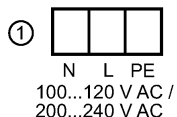
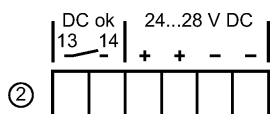
**Displays / operating elements**

Display	DCok 1 LED
---------	------------

**Electrical connection**

Connection	screw terminals
------------	-----------------

**Wiring**



- 1: primary
- 2: secondary

**Remarks**

Remarks	series connection of outputs only applies to identical units up to max. 150 V DC overall voltage
---------	--

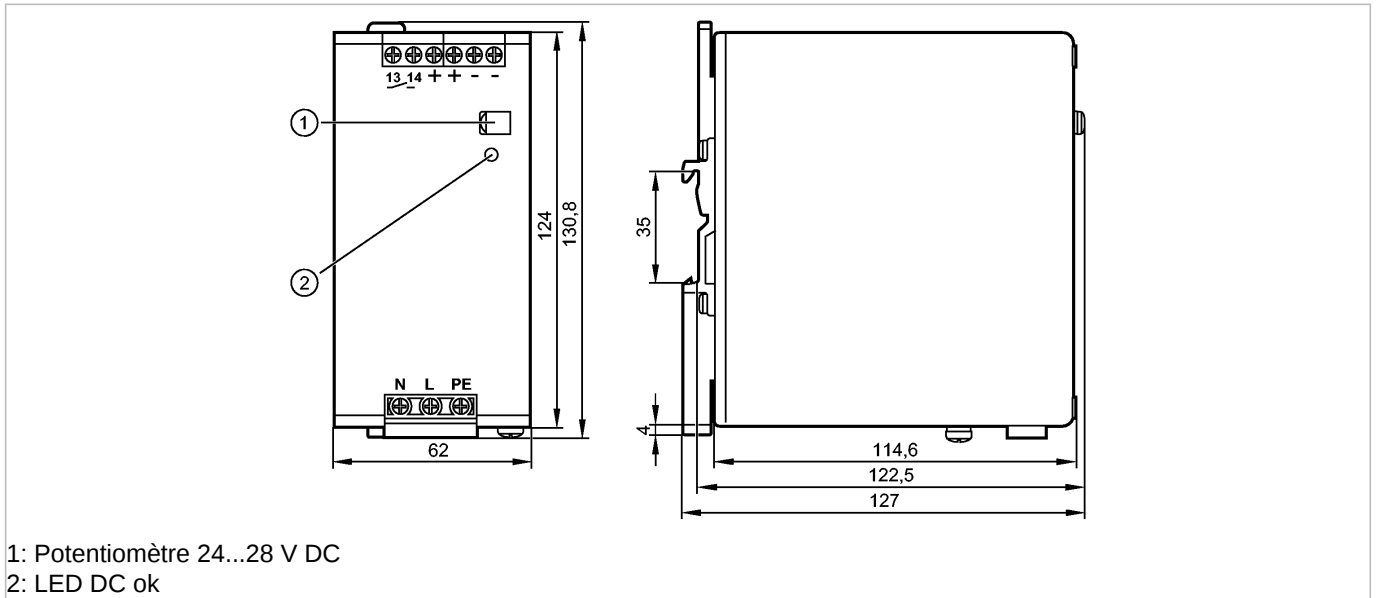
Pack quantity [piece]	1
-----------------------	---



**DN4013**

PSU-1AC/24VDC-10A

Boîtiers de contrôle, alimentations



1: Potentiomètre 24...28 V DC  
2: LED DC ok



**Caractéristiques du produit**

Alimentation à découpage 24 V DC

Puissance de sortie 240 W

A synchronisation primaire

Courant de sortie 10 A, réglé

**Application**

Application : alimentation régulée pour capteurs, actionneurs, boîtiers électroniques et API

**Données électriques**

Plage de la tension d'entrée	[V]	100...120 AC; ± 10 % / 200...240 AC; ± 10 %; sélection automatique de la plage
Tension nominale	[V]	115 / 230 AC
Gamme de fréquence	[Hz]	47...64
Fréquence nominale	[Hz]	50 / 60
Tension de sortie	[V]	24...28 DC; réglable; tension de sortie selon TBTS, TBTP
Courant de sortie	[A]	10 (24 V DC) / 8,6 (28 V DC)
Courant de sortie pendant une courte durée	[A]	12 (24 V DC) / 10,3 (28 V DC)
Puissance sortie	[W]	240
Puissance de sortie pendant une courte durée	[W]	288; ≤ 45 °C admissible en permanence ; > 45 °C < 1 minute toutes les 10 minutes
Facteur de performance		0,59 (120 V AC; 60 Hz) / 0,51 (230 V AC; 50 Hz)
Réserve de puissance	[%]	20
Courant résiduel	[mVpp]	< 50
Courant de démarrage max.	[A]	3 (120 V AC; 60 Hz) / 3 (230 V AC; 50 Hz)
Courant d'appel à la mise sous tension		oui
Rendement	[%]	91 (120 V AC; 60 Hz) / 91,6 (230 V AC; 50 Hz)
Résistant aux courts-circuits		oui
Protection surcharges		oui
Caractéristique surcharge		courant de sortie constant
limiteur de surtension	[V]	< 39 DC

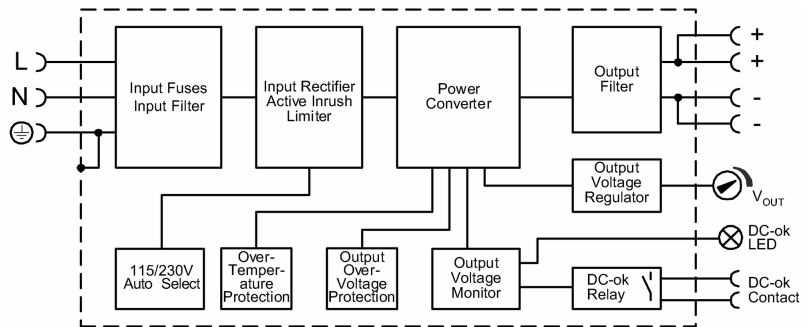
**DN4013**

PSU-1AC/24VDC-10A

Boîtiers de contrôle, alimentations

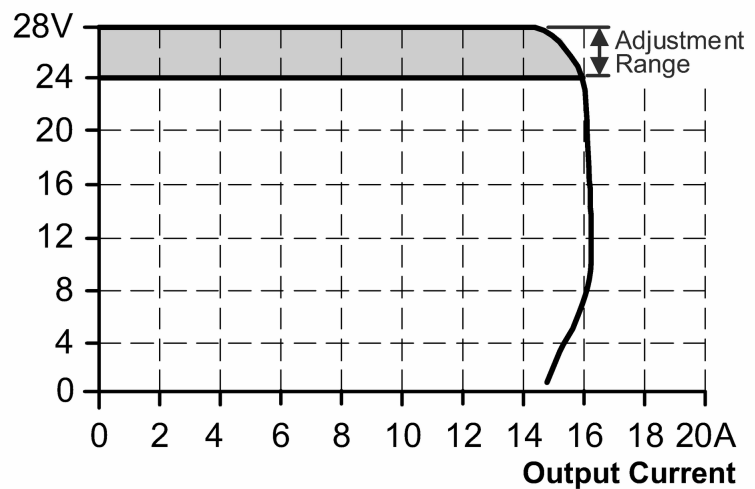
Protection contre les pics de température	oui
Protection d'entrée en externe	$\leq B-10 A / \leq C-6 A$
Derating [W/K]	6 (60...70 °C)
Immunité aux coupures secteur [ms]	46 (120 V AC; 60 Hz) / 47 (230 V AC; 50 Hz)
Classe de protection	I (IEC 61140)
Courant d'entrée [A]	3,73 (120 V AC; 60 Hz) / 2,23 (230 V AC; 50 Hz)
Pertes en puissance [W]	23,7 (120 V AC; 60 Hz) / 22 (230 V AC; 50 Hz)
Protection contre les courants de retour [V]	$\leq 35 DC$

schéma bloc



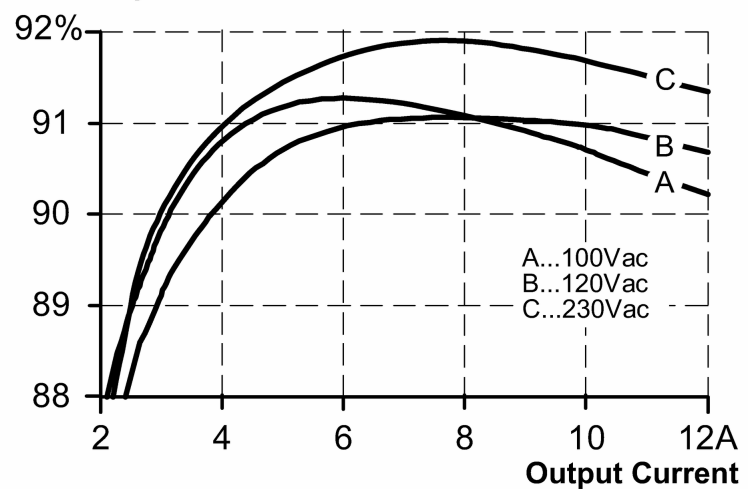
Caractéristique de sortie

**Output Voltage**



Courbe caractéristique rendement / perte en puissance

**Efficiency**



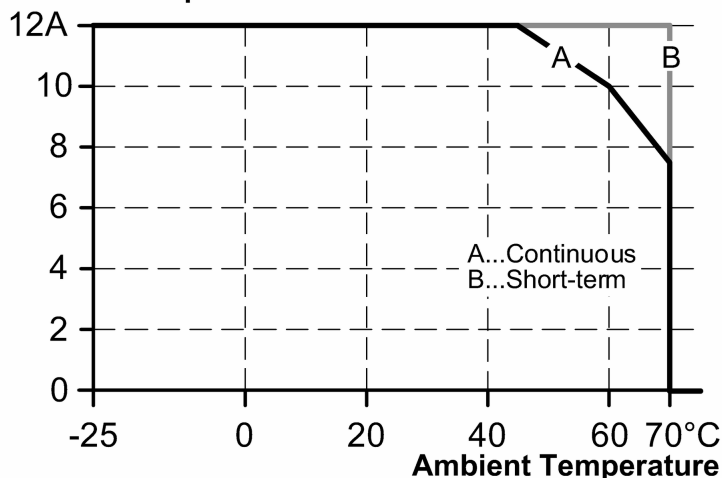
**DN4013**

PSU-1AC/24VDC-10A

Boîtiers de contrôle, alimentations

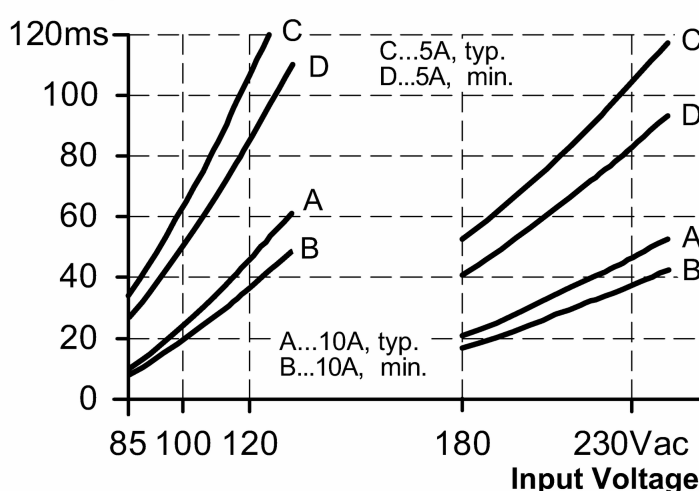
Courbe caractéristique du déclassement

**Allowed Output Current at 24V**



Courbe caractéristique de l'immunité aux coupures secteur

**Hold-up Time at 24V**



**Sorties**

Signal DC OK	Sortie relais (60 V DC; 0,3 A / 30 V DC; 1 A / 30 V AC; 0,5 A)
Raccordement en parallèle de sorties	non
Raccordement en série de sorties	oui

**Conditions d'utilisation**

Température ambiante [°C]	-25...70, respecter les espaces libres pour le refroidissement par circulation d'air (voir notice d'utilisation)
Température de stockage [°C]	-40...85
Humidité relative de l'air max. [%]	95, (CEI 60068-2-30)
Protection	IP 20; selon EN 60529
degré de souillure	2; (CEI 62103) la souillure conductrice n'est pas admissible

**Tests / Homologations**

CEM	EN 61000-6-1 EN 61000-6-2 EN 61000-6-4
UL	UL 508 (Industrial Control Equipment)
Tenue aux chocs	CEI 60068-2-27      30 g (6 ms) / 20 g (11 ms)
Tenue aux vibrations	CEI 60068-2-6      ±1,6 mm (2...25 Hz) / 2 g (17,8...500 Hz)



**DN4013**

PSU-1AC/24VDC-10A

**Boîtiers de contrôle, alimentations**

MTBF [h]	821000
----------	--------

**Données mécaniques**

Matières boîtier	tôle d'acier
Montage	rail TH35 (selon EN 60715)
Poids [kg]	0,896

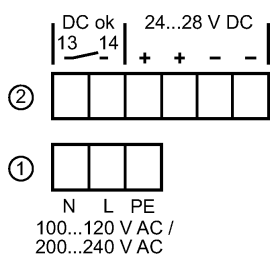
**Afficheurs / éléments de service**

Indication	DC-ok 1 LED
------------	-------------

**Raccordement électrique**

Raccordement	Bornes à vis
--------------	--------------

**Branchement**



- 1: primaire
- 2: secondaire

**Remarques**

Remarques	Raccordement en série de sorties seulement pour des appareils identiques jusqu'à une tension totale de 150 V DC au maximum
-----------	--

Quantité [pièce]	1
------------------	---