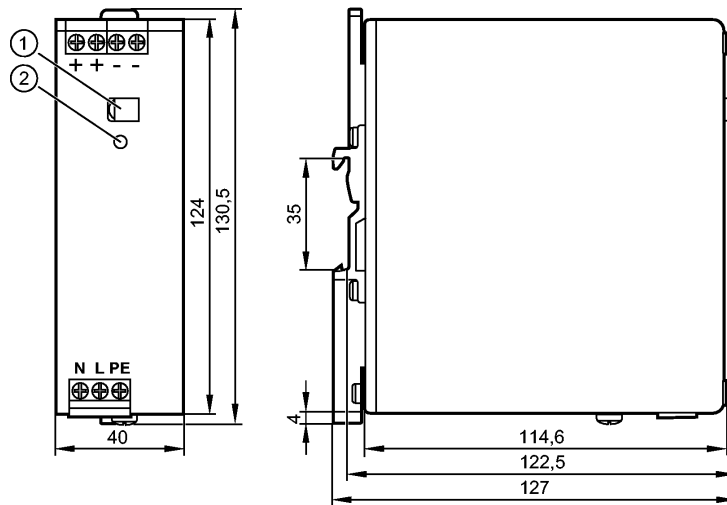


**DN4011**

PSU-1AC/24VDC-3,3A

Auswertesysteme, Netzteile



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



**Produktmerkmale**

Schaltnetzteil 24 V DC

80 W Ausgangsleistung

primär getaktet

Ausgangsstrom 3,3 A; geregelt

NEC Class II Power Source

**Einsatzbereich**

Einsatzbereich: geregelte Stromversorgung für Sensoren, Aktuatoren, Auswertelektronik und SPS

**Elektrische Daten**

Eingangsspannungsbereich	[V]	100...240 AC; ± 10 % / 110...300 DC; ± 20 %
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]	3,3 (24 V DC) / 2,7 (28 V DC)
Ausgangsstrom kurzzeitig	[A]	3,3 (24 V DC) / 2,7 (28 V DC)
Ausgangsleistung	[W]	80
Ausgangsleistung kurzzeitig	[W]	80
Leistungsfaktor		0,61 (120 V AC; 60 Hz) / 0,56 (230 V AC; 50 Hz)
Restwelligkeit	[mVpp]	< 50
Einschaltspitzenstrom	[A]	23 (120 V AC; 60 Hz) / 45 (230 V AC; 50 Hz)
Einschaltstrombegrenzung		ja
Wirkungsgrad	[%]	88 (120 V AC; 60 Hz) / 89,8 (230 V AC; 50 Hz)
Überlastfest		ja
Überlastverhalten		Ausgangsstrom konstant
Überspannungsschutz	[V]	< 39 DC
Übertemperaturschutz		ja
Externe Eingangsabsicherung		≤ B-10 A / ≤ C-6 A
Derating	[W/K]	1,8 (60...70 °C)
Netzausfallüberbrückungszeit	[ms]	30 (120 V AC; 60 Hz) / 128 (230 V AC; 50 Hz)

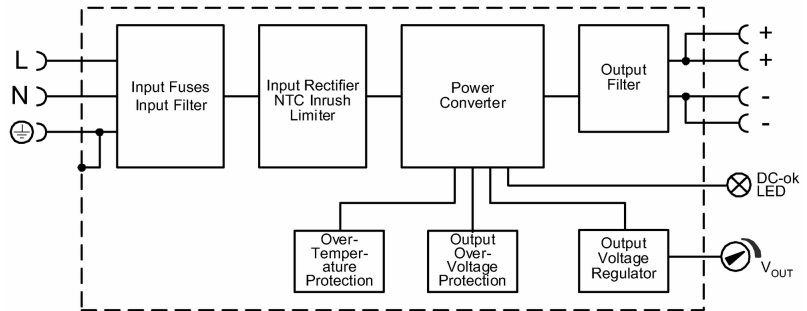
**DN4011**

PSU-1AC/24VDC-3,3A

Auswertesysteme, Netzteile

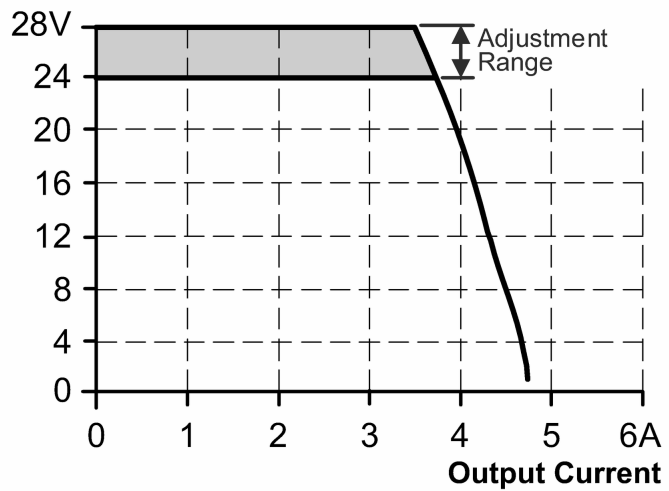
Schutzklasse		I (IEC 61140)
Eingangsstrom [A]	[A]	1,24 (120 V AC; 60 Hz) / 0,68 (230 V AC; 50 Hz)
Eingangsstrom (DC) [A]		0,81 (110 V) / 0,29 (300 V)
Verlustleistung [W]	[W]	11,1 (120 V AC; 60 Hz) / 9,1 (230 V AC; 50 Hz)
Rückspeisefestigkeit [V]	[V]	≤ 35 DC

Blockdiagramm



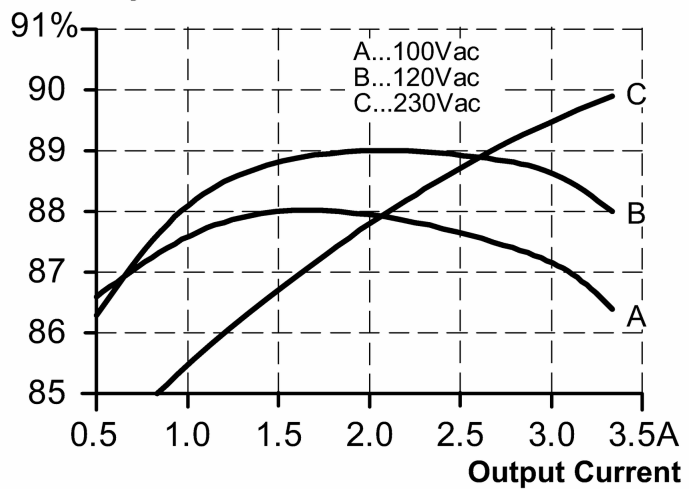
Ausgangskennlinie

**Output Voltage**



Kennlinie für Wirkungsgrad / Verlustleistung

**Efficiency**



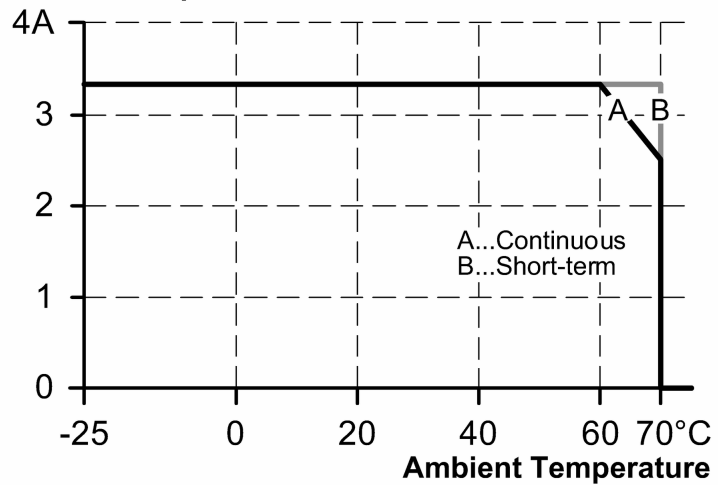
## DN4011

PSU-1AC/24VDC-3,3A

Auswertesysteme, Netzteile

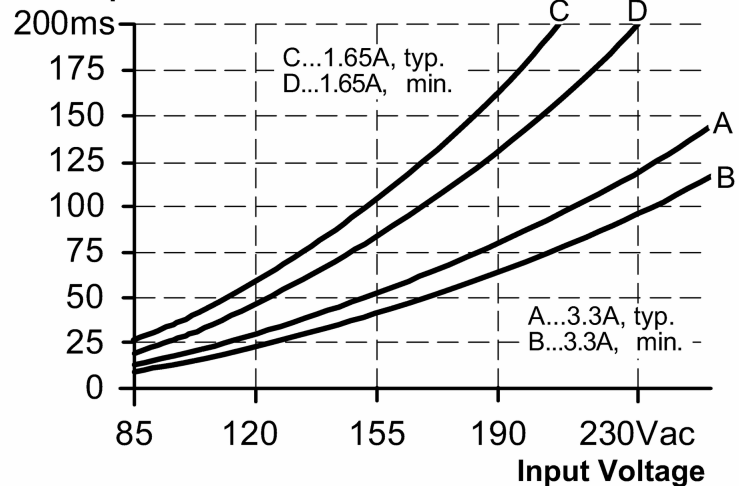
Kennlinie für Derating

**Allowed Output Current at 24V**



Kennlinie für Netzausfallüberbrückungszeit

**Hold-up Time at 24V**



### Ausgänge

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 61000-6-3  
EN 61000-6-4  
EN 61000-3-2

Klasse A

UL

UL 508 (Industrial Control Equipment)

Leistungsfaktorkorrektur (PFC)

erfüllt

Schockfestigkeit

IEC 60068-2-27:

30 g (6 ms) / 20 g (11 ms)



## DN4011

PSU-1AC/24VDC-3,3A

Auswertesysteme, Netzteile

Schwingfestigkeit	IEC 60068-2-6	±1,6 mm (2...17,8 Hz) / 2 g (17,8...500 Hz)
MTBF [h]	2243000	

### Mechanische Daten

Gehäusewerkstoffe	Stahlblech	
Montage	Tragschiene TH35 (gemäß EN 60715)	
Gewicht [kg]	0,577	

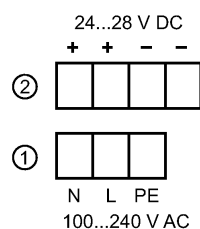
### Anzeigen / Bedienelemente

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

### Elektrischer Anschluss

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

### Anschlussbelegung



- 1: primär
- 2: sekundär

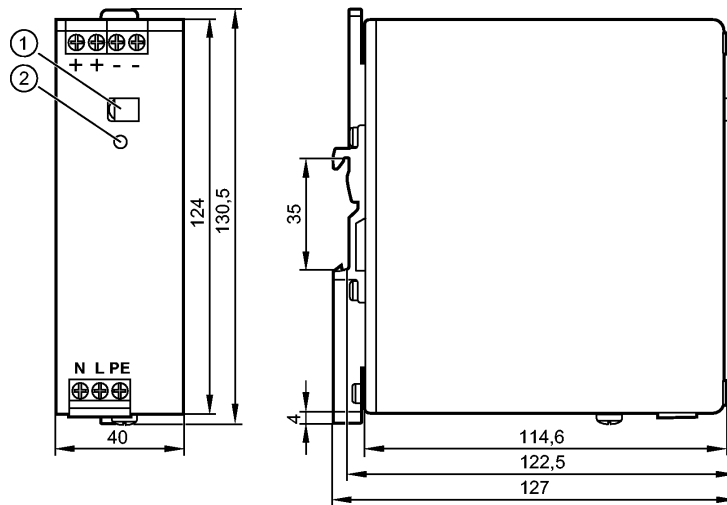
### Bemerkungen

Bemerkungen	Serienschaltung von Ausgängen gilt nur für gleiche Geräte bis max. 150 V DC Gesamtspannung
Verpackungseinheit [Stück]	1

**DN4011**

PSU-1AC/24VDC-3.3A

Evaluation systems, power supplies



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



**Product characteristics**

Switched-mode power supply 24 V DC

80 W power output

Primary switched mode

Output current 3.3 A, regulated

NEC Class II Power Source

**Application**

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

**Electrical data**

Input voltage range	[V]	100...240 AC; ± 10 % / 110...300 DC; ± 20 %
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]	3.3 (24 V DC) / 2.7 (28 V DC)
Output current peak	[A]	3.3 (24 V DC) / 2.7 (28 V DC)
Output power	[W]	80
Output power peak	[W]	80
Power factor		0.61 (120 V AC; 60 Hz) / 0.56 (230 V AC; 50 Hz)
Residual ripple	[mVpp]	< 50
Switch-on peak current	[A]	23 (120 V AC; 60 Hz) / 45 (230 V AC; 50 Hz)
Inrush current limitation		yes
Efficiency	[%]	88 (120 V AC; 60 Hz) / 89.8 (230 V AC; 50 Hz)
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]	1.8 (60...70 °C)
Mains buffering time	[ms]	30 (120 V AC; 60 Hz) / 128 (230 V AC; 50 Hz)

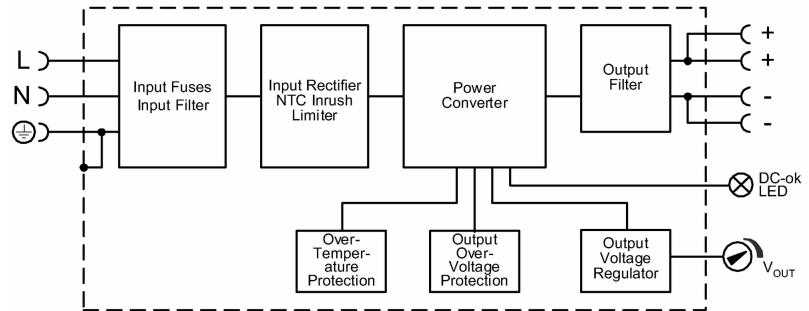
**DN4011**

PSU-1AC/24VDC-3.3A

Evaluation systems, power supplies

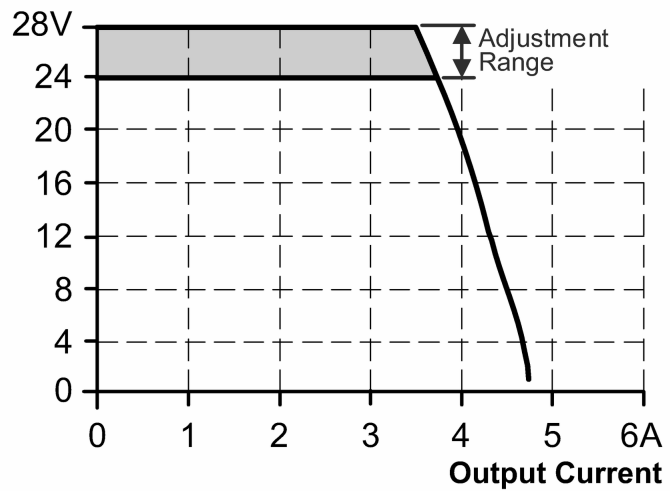
Protection class	I (IEC 61140)
Input current [A]	1.24 (120 V AC; 60 Hz) / 0.68 (230 V AC; 50 Hz)
Input current (DC) [A]	0.81 (110 V) / 0.29 (300 V)
Power loss [W]	11.1 (120 V AC; 60 Hz) / 9.1 (230 V AC; 50 Hz)
Back feeding protection [V]	≤ 35 DC

Block diagram



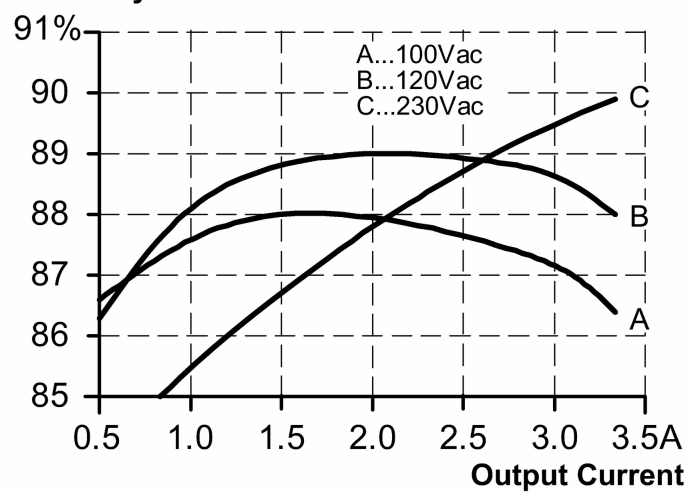
Output curve

**Output Voltage**



Characteristic curve for degree of efficiency / power loss

**Efficiency**



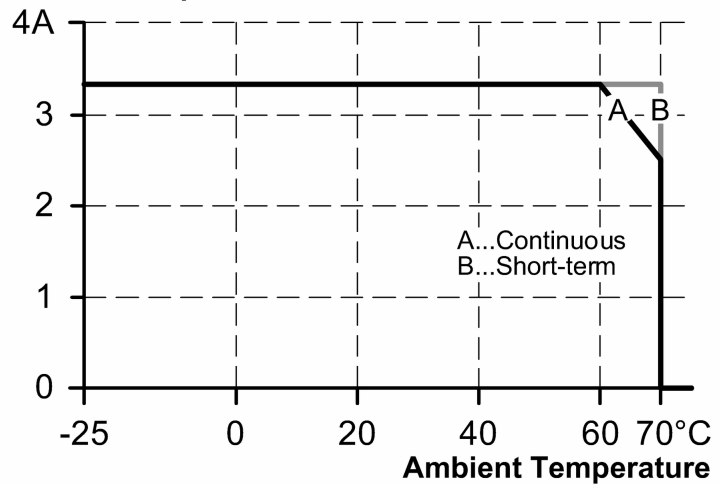
**DN4011**

PSU-1AC/24VDC-3.3A

Evaluation systems, power supplies

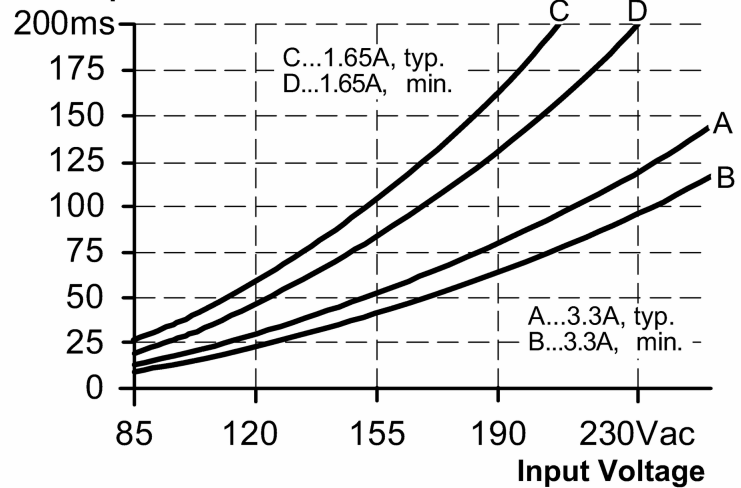
Characteristic curve for derating

**Allowed Output Current at 24V**



Characteristic curve for mains buffering time

**Hold-up Time at 24V**



**Outputs**

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 61000-6-3 EN 61000-6-4 EN 61000-3-2	class A
UL	UL 508 (Industrial Control Equipment)	
Power Factor Correction (PFC)	met	
Shock resistance	IEC 60068-2-27:	30 g (6 ms) / 20 g (11 ms)



## DN4011

PSU-1AC/24VDC-3.3A

Evaluation systems, power supplies

Vibration resistance	IEC 60068-2-6	±1.6 mm (2...25 Hz) / 2 g (17.8...500 Hz)
MTBF [h]	2243000	

### Mechanical data

Housing materials	steel sheet	
Installation	rail TH35 (to EN 60715)	
Weight [kg]	0.577	

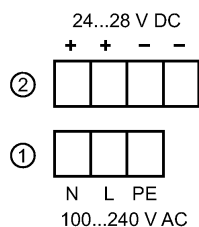
### Displays / operating elements

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

### Electrical connection

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

### Wiring



- 1: primary  
2: secondary

### Remarks

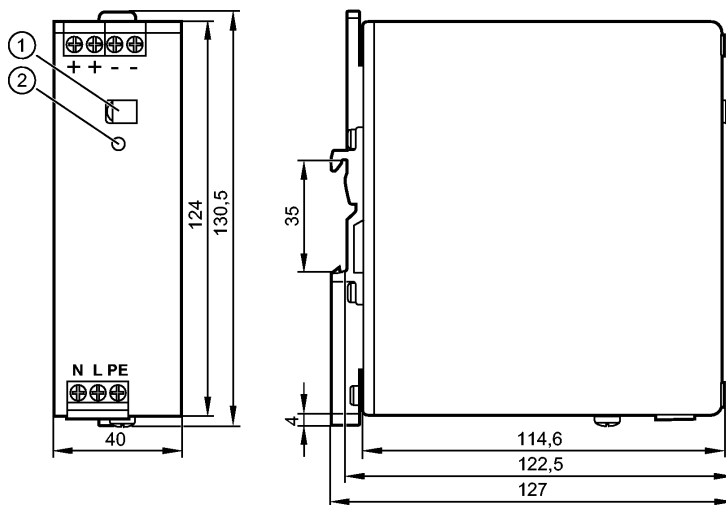
Remarks	series connection of outputs only applies to identical units up to max. 150 V DC overall voltage	
Pack quantity [piece]	1	



**DN4011**

PSU-1AC/24VDC-3,3A

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 80 W

A synchronisation primaire

Courant de sortie 3,3 A, régulé

NEC Class II Power Source

**Application**

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

**Données électriques**

Plage de la tension d'entrée [V]	100...240 AC; ± 10 % / 110...300 DC; ± 20 %
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]	3,3 (24 V DC) / 2,7 (28 V DC)
Courant de sortie pendant une courte durée [A]	3,3 (24 V DC) / 2,7 (28 V DC)
Puissance sortie [W]	80
Puissance de sortie pendant une courte durée [W]	80
Facteur de performance	0,61 (120 V AC; 60 Hz) / 0,56 (230 V AC; 50 Hz)
Courant résiduel [mVpp]	< 50
Courant de démarrage max. [A]	23 (120 V AC; 60 Hz) / 45 (230 V AC; 50 Hz)
Courant d'appel à la mise sous tension	oui
Rendement [%]	88 (120 V AC; 60 Hz) / 89,8 (230 V AC; 50 Hz)
Protection surcharges	oui
Caractéristique surcharge	courant de sortie constant
limiteur de surtension [V]	< 39 DC
Protection contre les pics de température	oui

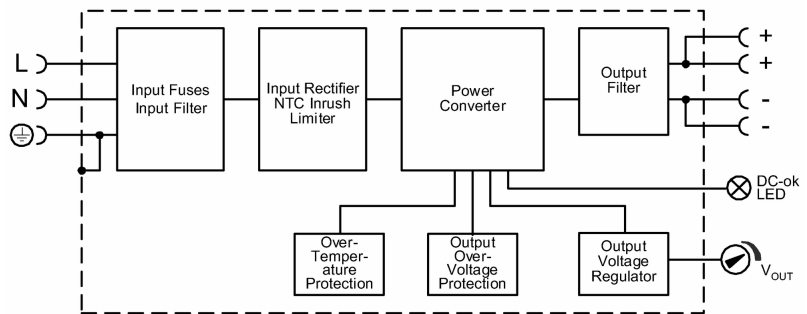
**DN4011**

PSU-1AC/24VDC-3,3A

**Boîtiers de contrôle, alimentations**

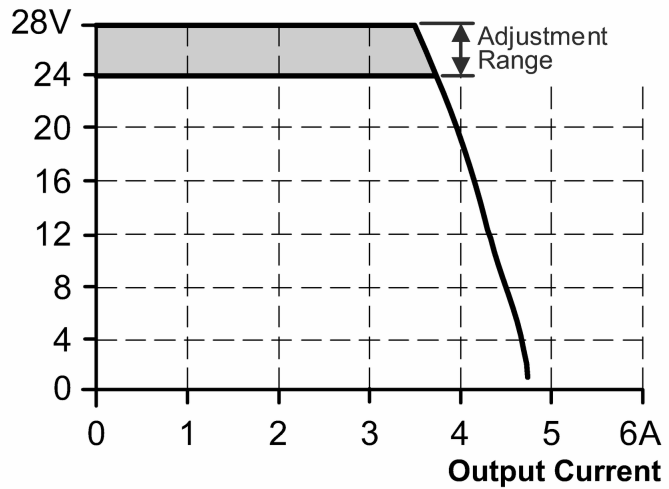
Protection d'entrée en externe	$\leq B-10 A / \leq C-6 A$
Derating [W/K]	1,8 (60...70 °C)
Immunité aux coupures secteur [ms]	30 (120 V AC; 60 Hz) / 128 (230 V AC; 50 Hz)
Classe de protection	I (IEC 61140)
Courant d'entrée [A]	1,24 (120 V AC; 60 Hz) / 0,68 (230 V AC; 50 Hz)
Courant d'entrée (DC) [A]	0,81 (110 V) / 0,29 (300 V)
Pertes en puissance [W]	11,1 (120 V AC; 60 Hz) / 9,1 (230 V AC; 50 Hz)
Protection contre les courants de retour [V]	$\leq 35 DC$

schéma bloc



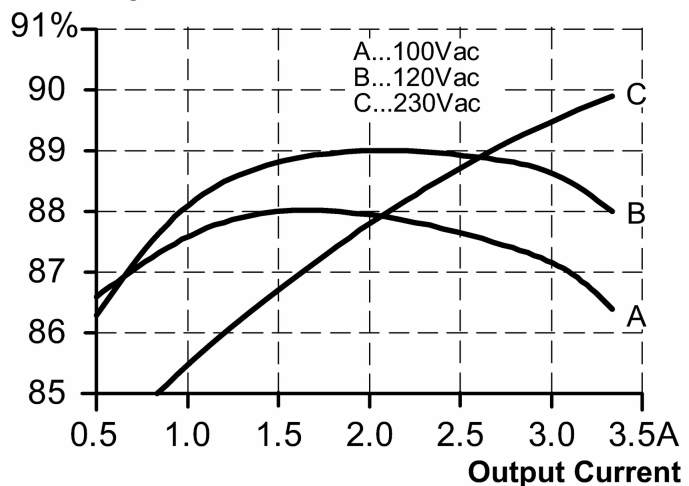
Caractéristique de sortie

**Output Voltage**



Courbe caractéristique rendement / perte en puissance

**Efficiency**



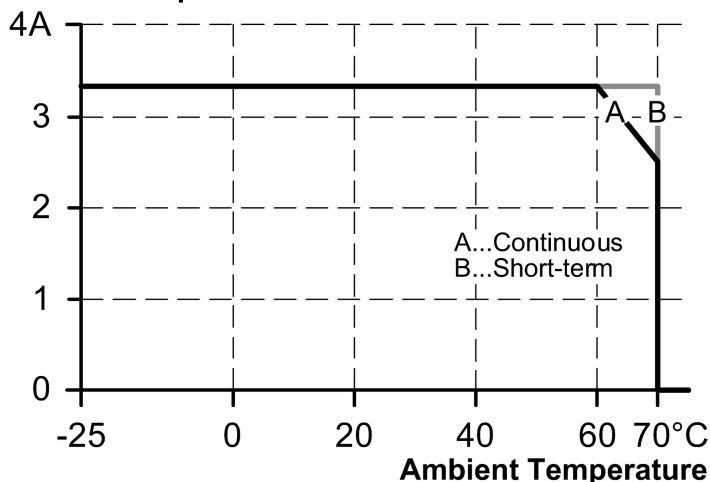
**DN4011**

PSU-1AC/24VDC-3,3A

Boîtiers de contrôle, alimentations

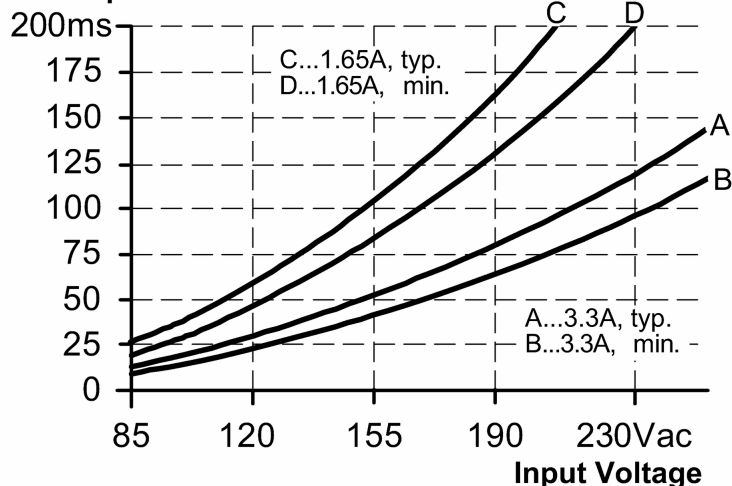
Courbe caractéristique du déclassement

**Allowed Output Current at 24V**



Courbe caractéristique de l'immunité aux coupures secteur

**Hold-up Time at 24V**



**Sorties**

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 61000-6-3  
EN 61000-6-4  
EN 61000-3-2  
classe A

UL

UL 508 (Industrial Control Equipment)

Correction du facteur de performance (PFC)

oui

Tenue aux chocs

CEI 60068-2-27 : 30 g (6 ms) / 20 g (11 ms)



**DN4011**

PSU-1AC/24VDC-3,3A

**Boîtiers de contrôle, alimentations**

Tenue aux vibrations	CEI 60068-2-6	±1,6 mm (2...25 Hz) / 2 g (17,8...500 Hz)
MTBF [h]	2243000	

**Données mécaniques**

Matières boîtier	tôle d'acier	
Montage	rail TH35 (selon EN 60715)	
Poids [kg]	0,577	

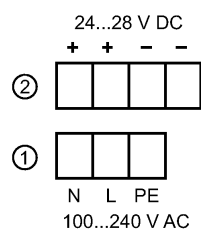
**Afficheurs / éléments de service**

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	
------------------	---	--