

Proprietà del prodotto – Product Highlights

Descrizione - <i>Description</i>	Trasformatore CA/CA per barra DIN – <i>DIN-Rail AC/AC Transformer</i>
Modello - <i>Model</i>	515213
COMATEC Codice interno – <i>Internal Code</i>	515213RB
Involucro - <i>Case</i>	4 Moduli – <i>4 Modules</i>
Ingresso - <i>Input</i>	230Vrms; 50/60Hz
Uscita - <i>Output</i>	24Vca 24VA (permanenti) – <i>24Vac 24VA (permanent)</i>
Tipo di carico – <i>Kind of load</i>	Generico - <i>Generic</i>
Massima tensione d'uscita – <i>Maximum Output Voltage</i>	SELV
Intervallo di temperatura – <i>Temperature Range</i>	Da -5°C a +40°C – <i>From -5°C to +40°C</i>
Vita prodotto – <i>Product Life</i>	Maggiore di 250000 ore – <i>Above 250000 h</i>
Protezioni - <i>Protections</i>	FUSIBILE + TERMOFUSIBILE sul lato primario - <i>FUSE + THERMAL CUTOFF on the primary side</i>
Sicurezza - <i>Safety</i>	Classe II, se correttamente installato all'interno di un involucro elettrico – <i>Class II, if properly placed inside an electrical box</i>
Standards - <i>Standards</i>	EN IEC 61558-1; EN55032(cl.B); EN55035; EN IEC 61000-3-2; EN61000-3-3; EN IEC 63000; RoHS
Marchi - <i>Marks</i>	CE

Il presente documento può essere soggetto a cambiamenti senza l'obbligo di comunicazione.

The present document can be subjected to change without notice.

Tutte le parti incluse in questo documento sono di proprietà COMATEC. Tutti i diritti sono riservati. Il documento e il suo contenuto (o parte di esso) non possono essere riprodotti o usati senza un'esplicita autorizzazione scritta.

All parts included in this document are property of COMATEC. All right reserved. This document and its information (or part of it) cannot be reproduced or used without an explicit written permission

Caratteristiche elettriche nominali di targa – Rated Electrical characteristics declared

Tamb=25°C; Fin=50Hz, se non specificato altrimenti		Tamb=25°C; Fin=50Hz, unless otherwise specified			
Parametro Parameter	Condizioni Conditions	Min Min	Tip Typ	Max Max	Unità Unit
Tensione d'ingresso – Input Voltage		207	230	253	Vrms
Frequenza – Frequency		47	50/60	63	Hz
Potenza d'uscita – Output Power	Vin=230Vrms		24		VA
Tensione d'uscita – Output Voltage	Vin=230Vrms		24		Vrms
Corrente d'uscita – Output Current	Vin=230Vrms		1		Arms

Caratteristiche elettriche all'accensione – Electrical Specifications at start-up

Tamb=25°C; Fin=50Hz, se non specificato altrimenti		Tamb=25°C; Fin=50Hz, unless otherwise specified			
Parametro Parameter	Condizioni Conditions	Min Min	Tip Typ	Max Max	Unità Unit
Corrente d'ingresso a vuoto – NO Load Input Current	Vin=230Vrms; NO load		60		mArms
Fattore di potenza a vuoto – NO Load Power Factor	Vin=230Vrms; NO load		0.15		
Perdite nel nucleo – Core Losses	Vin=230Vrms; NO load		2.0		W
Corrente di magnetizzazione – Magnetizing Current	Vin=253Vrms; NO load		80		mArms
Tensione d'uscita a vuoto – NO Load Output Voltage	Vin=230Vrms; NO load		27		Vrms
Corrente di spunto d'ingresso – Inrush Input Current					
Corrente d'ingresso – Input Current	Vin=230Vrms; 24VA		140		mArms
Fattore di potenza – Power Factor	Vin=230Vrms; 24VA		0.99	1.00	
Potenza attiva d'ingresso – Active Input Power	Vin=230Vrms; 24VA		32.2		W
Corrente d'uscita – Output Current	Vin=230Vrms; 24VA		1		Arms
Tensione d'uscita – Output Voltage	Vin=230Vrms; 24VA	22.8	24.0	25.2	Vrms
Rendimento - Efficiency	Vin=230Vrms; 24VA		74.5		%

Caratteristiche elettriche a regime (dopo 3 ore) – Electrical Specifications at steady-state (after 3 hours)

Tamb=25°C; Fin=50Hz, se non specificato altrimenti		Tamb=25°C; Fin=50Hz, unless otherwise specified			
Parametro Parameter	Condizioni Conditions	Min Min	Tip Typ	Max Max	Unità Unit
Corrente d'ingresso a vuoto – <i>NO Load Input Current</i>	Vin=230Vrms; NO load		60		mArms
Fattore di potenza a vuoto – <i>NO Load Power Factor</i>	Vin=230Vrms; NO load		0.15		
Perdite nel nucleo – <i>Core Losses</i>	Vin=230Vrms; NO load		2.0		W
Corrente di magnetizzazione – <i>Magnetizing Current</i>	Vin=253Vrms; NO load		80		mArms
Tensione d'uscita a vuoto – <i>NO Load Output Voltage</i>	Vin=230Vrms; NO load		27		Vrms
Corrente di spunto d'ingresso – <i>Inrush Input Current</i>					
Corrente d'ingresso – <i>Input Current</i>	Vin=230Vrms; 24VA		140		mArms
Fattore di potenza – <i>Power Factor</i>	Vin=230Vrms; 24VA		0.99	1.00	
Potenza attiva d'ingresso – <i>Active Input Power</i>	Vin=230Vrms; 24VA		32.2		W
Corrente d'uscita – <i>Output Current</i>	Vin=230Vrms; 24VA		1		Arms
Tensione d'uscita – <i>Output Voltage</i>	Vin=230Vrms; 24VA	22.8	24.0	25.2	Vrms
Rendimento - <i>Efficiency</i>	Vin=230Vrms; 24VA		74.5		%
(1) Una volta a regime, la tensione di uscita a pieno carico subisce una diminuzione di circa 0,5Vrms rispetto alla tensione di uscita all'accensione.		(1) Once at steady-state, the full-load output voltage is reduced by approximately 0.5Vrms with respect to the output voltage at start-up.			

Condizioni ambientali – Environment Conditions

Tamb=25°C; Fin=50Hz, se non specificato altrimenti		Tamb=25°C; Fin=50Hz, unless otherwise specified			
Parametro Parameter	Condizioni Conditions	Min Min	Tip Typ	Max Max	Unità Unit
Temperature di funzionamento – Operating Temperature Range ⁽¹⁾	Vin=230Vrms; 24VA	-5		+40	°C
Temperature di stoccaggio – Storage Temperature Range		-40		+85	°C
Umidità di funzionamento – Operating Humidity Range ⁽²⁾	Vin=230Vrms; 24VA	0		95	%
Umidità di stoccaggio – Storage Humidity Range ⁽²⁾		0		95	%
Altitudine – Altitude				2000	m
Raffreddamento - Cooling	Convenzione spontanea, non sono richieste ventole – Natural convection, no fan required				
(1) Aria vicina che circonda l'unità. (2) Senza condensa.		(1) Surrounding air near the unit. (2) Without condensation.			

Affidabilità, sicurezza e compatibilità elettromagnetica – Reliability, Safety and Electromagnetic Compatibility

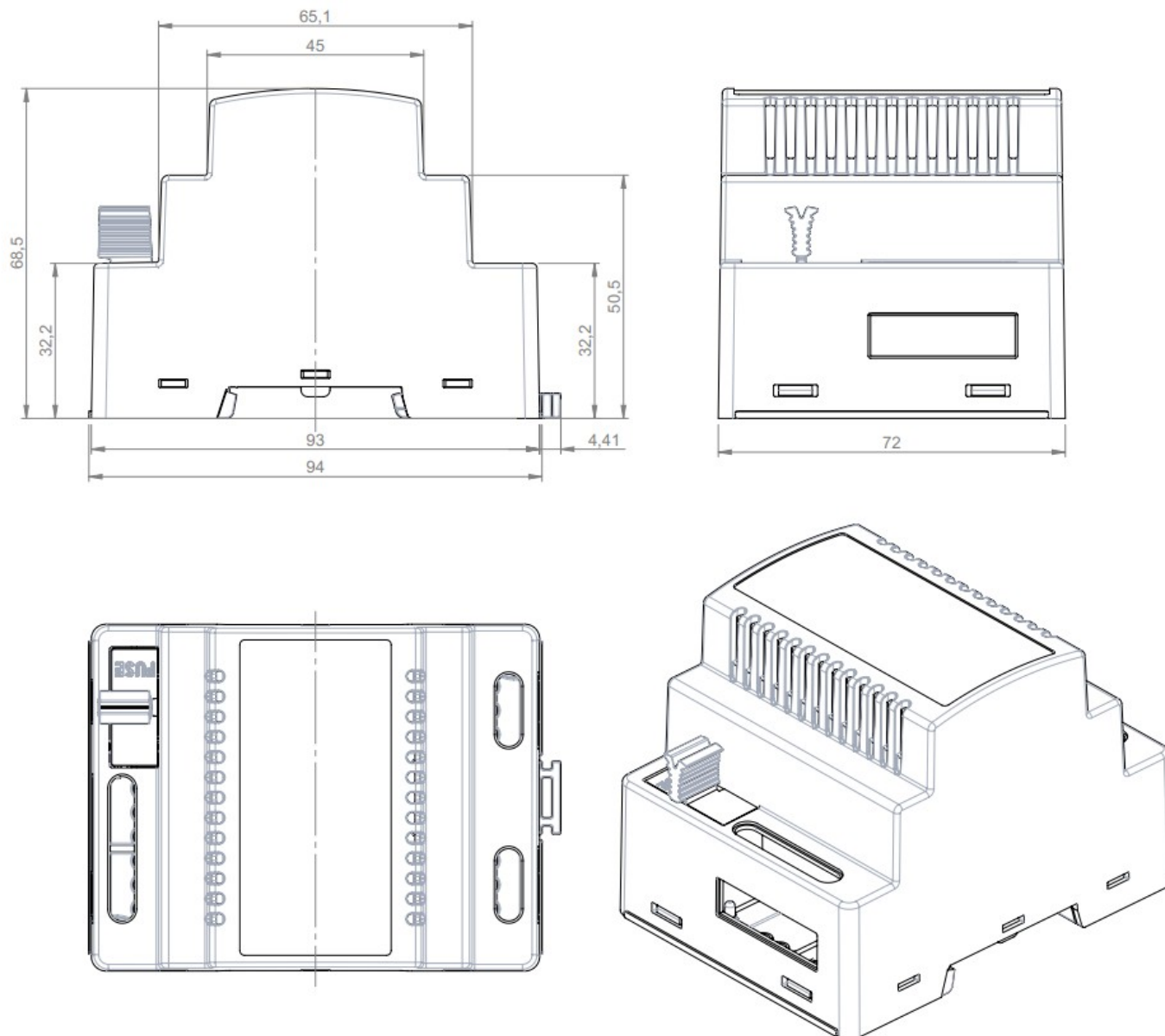
Tamb=25°C; Fin=50Hz, se non specificato altrimenti		Tamb=25°C; Fin=50Hz, unless otherwise specified			
Parametro Parameter	Condizioni Conditions	Min Min	Tip Typ	Max Max	Unità Unit
Vita del prodotto – <i>Life of equipment</i> ⁽¹⁾	Vin=230Vrms; 24VA; Ta=+30°C	> 250000			Hours
SICUREZZA – <i>SAFETY</i> ⁽²⁾ Norma – <i>Standard</i> Classe – <i>Class</i> Connessione di terra – <i>Earth connection</i> Circuito – <i>Circuit</i> Classe d'isolamento – <i>Insulation Class</i> Indice di protezione – <i>Protection Index</i> Rigidità dielettrica – <i>Dielectric Strenght</i> Resistenza d'isolamento – <i>Insulation Resistance</i> Corrente di dispersione – <i>Leakage Current</i>	PRI/SEC (60 seconds) PRI/SEC	EN IEC 61558-1 ⁽³⁾ II ⁽³⁾ NOT PRESENT SELV B IP20 3550 > 5 < 250			Vrms MOhm uA
Emissioni elettromagnetiche – <i>EMI</i> ⁽⁴⁾	EN55032 (class B) ⁽⁹⁾	Conforme - <i>Comply</i>			
Suscettibilità elettromagnetica – <i>EMS</i> ⁽⁵⁾	EN55035 ⁽⁹⁾	Conforme - <i>Comply</i>			
CEM – <i>EMC</i> ⁽⁶⁾	EN IEC 61000-3-2 ⁽⁹⁾ EN61000-3-3 ⁽⁹⁾	Conforme - <i>Comply</i>			
Direttiva ErP – <i>ErP Directive</i> ⁽⁷⁾	Dir. 2009/125/EC Reg. n.2019/1782	NON Conforme – <i>NOT Comply</i>			
Direttiva RoHS – <i>RoHS Directive</i> ⁽⁸⁾	Dir. 2011/65/EU Dir. 2015/863 Dir. 2017/2102 Dir. 2020/659 EN IEC 63000	Conforme - <i>Comply</i>			
Marchi – <i>Marks</i> ⁽¹⁰⁾	Dir. 2014/35/EU Dir. 2014/30/EU	CE			
(1) La vita è calcolata supponendo una percentuale di rotture di 954ppm/anno. (2) Sicurezza elettrica. (3) Se inserito all'interno di un involucro elettrico, rispettando nell'istallazione le distanze PRI/SEC di almeno 8mm o garantendo un isolamento triplo o rinforzato. (4) Emissioni condotte e irradiate. (5) Immunità elettromagnetica. Durante l'immunità ai disturbi radio condotti, può avvenire una fluttuazione entro il 5% della tensione d'uscita. (6) Compatibilità elettromagnetica. (7) Direttiva europea sul risparmio energetico. (8) Direttiva sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche. (9) Il prodotto è considerato un componente che andrà installato all'interno di un dispositivo finale. Il dispositivo finale deve essere ricontrollato affinché ci sia la certezza che verifichi le norme di		(1) The life of equipment is calculated supposing a percentage of failure of 954ppm/year. (2) Safety requirements. (3) If inserted inside an electrical box, respecting in the installation a PRI/SEC distance of at least 8mm or ensuring triple or reinforced insulation. (4) Conducted and radiated emissions requirements. (5) Immunity characteristics. During Immunity to conducted radio disturbance may occurs fluctuation within 5% on the output voltage. (6) Electromagnetic compatibility. (7) European Eco-design Directive for energy related products. (8) Directive on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment. (9) The power supply is considered a component which will be installed into a final equipment. The final equipment must be re-confirmed that it still meets EMC standards. (10) Compliance with international marks.			

compatibilità elettromagnetica. (10) Conformità a marchi internazionali.	
---	--

Meccanismi di protezione – Protection Mechanisms

Tamb=25°C; Fin=50Hz, se non specificato altrimenti		Tamb=25°C; Fin=50Hz, unless otherwise specified			
Parametro Parameter	Condizioni Conditions	Min Min	Tip Typ	Max Max	Unità Unit
Protezione sul lato primario – <i>Primary Side Protection</i>	FUSIBILE – <i>FUSE</i> THERMAL CUTOFF		T 160 130		mA °C
Protezioni sul lato secondario – <i>Secondary Side Protections</i>					
Protezione lato alimentazione – <i>Protection in the mains power input</i>	Standard EN60898-1 Standard EN60947-2		16A Char.B 10A Char.C		

Caratteristiche meccaniche – Mechanical characteristics



(A) **Larghezza – Width** = 72.0mm

(B) **Profondità – Depth** = 94.0mm

(C) **Altezza – Height** = 68.5mm

Peso – Weight = 690g

Materiale plastico della scatola – Plastic Material of the Case

NOVALCA NOVABLEND PC/ABS FRY (UL94-V0) o equivalente (per maggiori informazioni vedere scheda tecnica) - or equivalent (see datasheet for more details)	
Carico di rottura – <i>Breaking Load</i> (50mm/min)	50 MPa
Allungamento a rottura – <i>Extensibility</i> (50mm/min)	> 50 %
Modulo elastico a trazione – <i>Tensile Modules</i> (ISO 178)	2.4 GPa
Resistenza all'urto con intaglio – <i>Impact Strenght with Notch</i> (23°C)	400-550 J/m
Costante dielettrica – <i>Dielectric Constant</i> (1MHz)	3.1
Resistenza di superficie specifica – <i>Specific Surface Resistance</i>	10 ¹⁴ Ohm
Rigidità dielettrica – <i>Dielectric Strenght</i> (1mm)	38 KV/mm
Resistenza alla fiamma – <i>Resistance to flame</i> (1.6mm)	UL94-V0
Prova del filo incandescente – <i>Hot Wire Ignition Test</i>	960/2 °C/mm
Temperatura di rammollimento – <i>Softening Temperature</i> (50N; 50°C/h)	105-110 °C
Temperatura di rammollimento – <i>Softening Temperature</i> (9.8N; 50°C/h)	115-120 °C
Resistenza al calore (prova della biglia) – <i>Heat Resistance (ball test)</i>	90 °C
Densità – <i>Density</i>	1.17 g/cm ³
Assorbimento d'umidità – <i>Absorption Humidity</i> (23°C; 50% rh)	0.2 %

Personalizzazione prodotto – Product customization

VEDERE ALLEGATI - *SEE ATTACHMENTS:*

SPC 515213RB

Codice documento – *Document Code*: **CE1283.pdf**

Edizione – *Issue*: **1 (2024-07-15)**

Storico delle revisioni – *Revision History*

Edizione <i>Issue</i>	Data <i>Date</i>	Modifiche <i>Changes</i>
1	2024-07-15	---