

CONVERTIDORES LED NUEVOS PRODUCTOS F/ART

apil

VERSIÓN 8.0



NUEVOS SECTORES DE PRODUCTOS F/ART

- ILUMINACIÓN
- ROTULACIÓN

NUEVA GAMA DE PRODUCTOS DE 2019

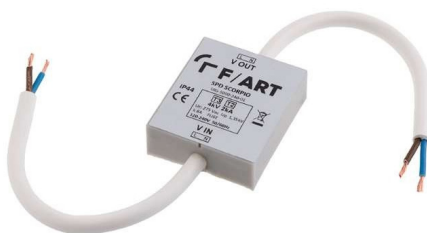
- VIRGO



- SAGIT



- SCORPIO



PRESENTACIÓN TÉCNICA CONTROLADOR LED Y FUENTE DE ALIMENTACIÓN LED

Protección contra sobrecargas

• VIRGO

- Cubierta muy fina
- Potencia baja
- Instalación en interiores (IP20)
- Instalación en exteriores (IP68)
- Apto para letreros



• SAGIT

- Potencia media y alta
- Instalación en interiores (IP20)
- Instalación en exteriores (IP68)
- Apto para letreros e iluminación



ASPECTOS FUNDAMENTALES DE LA RESINA VENTAJAS DE LAS CUBIERTAS DE RESINA EPOXI

Patente en trámite

Todas las fuentes de alimentación (de cualquier marca y potencia) tienen un punto débil en común: el recalentamiento de los componentes electrónicos. Hacer funcionar las fuentes de alimentación en un entorno que no sea idóneo causará un deterioro prematuro de los componentes más sensibles al calor, como los condensadores electrolíticos.

Cuanto más baja sea la temperatura durante el funcionamiento, más larga será la vida útil de la fuente de alimentación o del controlador LED.

Para que las unidades de alimentación tengan un buen rendimiento y una vida útil más larga, es muy importante garantizar la mayor disipación de calor posible.

Con más de treinta años de experiencia en el uso de transformadores de neón con cubierta de resina epoxi, F/ART ha decidido utilizar la misma tecnología creando una gama de controladores LED completamente nueva.

DISIPACIÓN DE CALOR MUY ALTA

Gracias a la resina, solo hay un material entre el circuito electrónico y el aire, por lo que no hay distintos coeficientes de dilatación en la cubierta.

Esto significa que el calor se expulsa fácilmente.

NO TIENE CABIDAD DE AIRE

El proceso consolidado «made in F/ART» para aplicar la resina al vacío evita que se formen bolsas de aire residuales, que ralentizarían la disipación del calor.

GRAN FIABILIDAD

Con más de treinta años de experiencia en el uso de transformadores de neón con cubierta de resina epoxi, F/ART ha decidido utilizar la misma tecnología creando una gama de controladores LED completamente nueva.

ORIGINAL Y ÚNICA

- Patente en trámite.
- Gran resistencia a impactos accidentales.
- Cubierta muy robusta.

APTA PARA LA INSTALACIÓN EN EXTERIORES

Cubierta resistente al agua y a la radiación ultravioleta.

FUENTE DE ALIMENTACIÓN LED: VIRGO

FEED FOR ART / LIGHT / POWER /



F / POWER LED POWER SUPPLY

VIRGO

Input: 220-240V 50/60Hz

Output: 12/24V 30/60W

FEATURES

Made in Italy	5 years warranty
Constant voltage	Lifetime 40000 h
Compact size	Flickering free
Indoor use	Very low output ripple
Epoxy resin case (patent pending)	Dimmable with external accessories



IP 20 - SELV - RoHS

Suitable for LED stripes and modules [for signs](#)

AC Input		30 W	60 W
Rated Voltage	Vac	220-240	220-240
Frequency range	Hz	50/60	50/60
Efficiency	%	> 85	> 85
Inrush Current (max)	A	30	30
Input Current (max)	A	0.3	0.6

Safety & EMC	
EMC	EN55015
Safety Standard	EN61347-1 EN 61347-2-13
Insulation class	Class II

DC Output		30 W	60 W
Output Voltage ($\pm 2.5\%$)	Vdc	12	12/24
Output Current 12 V	Adc	2.5	5
Output Current 24 V	Adc	-	2.5
Output ripple (max)	mVpp	500	500

Protection	
Over Load (OLP)	115-130% switch off with auto-recovery
Short Circuit (SCP)	Switch off with auto-recovery
Over Voltage (OVP)	Switch off with auto-recovery

Technical Data	30 W	60 W
Material	Epoxy resin	Epoxy resin
Dimensions L x W x H	236 x 32 x 30 mm	236 x 32 x 30 mm
Weight	0.45 kg	0.48 kg
Working Temperature	-30 ... +50 °C	-30 ... +50 °C
Storage Temperature	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C
Humidity (RH)	5-90% without condensing	5-90% without condensing
Case Protection	IP20	IP20
Power Factor	> 0.55	> 0.55
Min / Idle-status consumption	0.5 W typ	0.5 W typ

TDS-0008-10-EN 2019/05
Subject to change without notice

F.A.R.T. S.r.l. via Terraglio 193, 31022 Preganziol (TV) Italia - tel. +39 0422 498300 - fax +39 0422 490951 - info@fart-neon.com
PI. (VAT) IT-01765650260 - Cap. Soc. i.v. € 100.000 - R.E.A. TV 169207 - fart-neon@pec.it - www.fart-neon.com

1/2



FEED FOR ART / LIGHT / POWER /

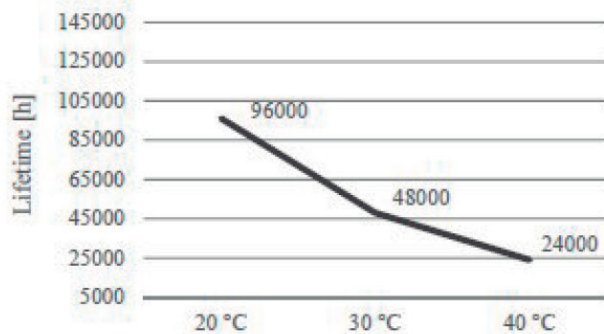
CONNECTIONS

	NAME	COLOR	FUNCTION
Input	L	Brown	Line input from AC power mains. Section min 0.75 mm ²
Input	N	Blue	Neutral input from AC power mains. Section min 0.75 mm ²
Output	-	N/A	SELV negative polarity. Section min 1 mm ²
Output	+	N/A	SELV positive polarity. Section min 1 mm ²

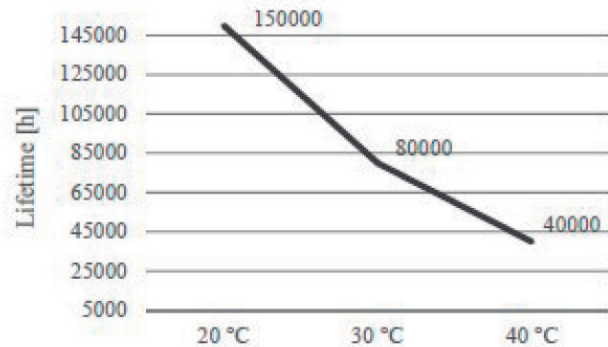
LIFETIME & DERATING CURVE

Lifetime declarations are indicative and represent no warranty claim.

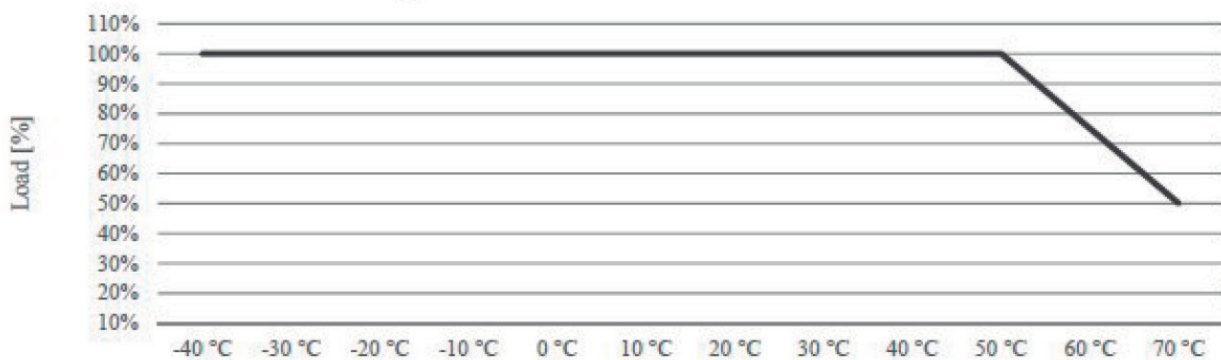
Lifetime vs T ambient @ full load



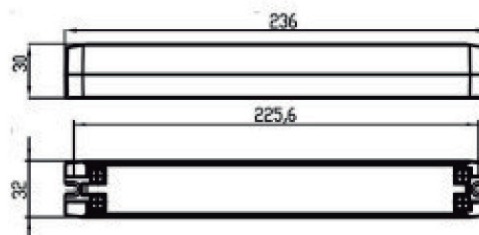
Lifetime vs T ambient @ 70% load



Derating curve: Load vs T ambient



DIMENSIONS (mm)



FEED FOR ART / LIGHT / POWER /



F/POWER LED POWER SUPPLY

VIRGO

Input: 220-240V 50/60Hz

Output: 12/24V 30/60W

FEATURES

Made in Italy	5 years warranty
Constant voltage	Lifetime 40000h
Compact size	Flickering free
Indoor & outdoor use	Very low output ripple
Epoxy resin case (patent pending)	Dimmable with external accessories



IP 68 - SELV - RoHS

Suitable for LED stripes and modules for signs

AC Input		30 W	60 W
Rated Voltage	Vac	220-240	220-240
Frequency range	Hz	50/60	50/60
Efficiency	%	> 85	> 85
Inrush Current (max)	A	30	30
Input Current (max)	A	0.3	0.6

Safety & EMC	
EMC	EN55015
Safety Standard	EN61347-1 EN 61347-2-13
Insulation class	Class II

DC Output		30 W	60 W
Output Voltage ($\pm 2.5\%$)	Vdc	12	12/24
Output Current 12 V	Adc	2.5	5
Output Current 24 V	Adc	-	2.5
Output ripple (max)	mVpp	500	500

Protection	
Over Load (OLP)	115-130% switch off with auto-recovery
Short Circuit (SCP)	Switch off with auto-recovery
Over Voltage (OVP)	Switch off with auto-recovery

Technical data	30 W	60 W
Material	Epoxy resin	Epoxy resin
Dimensions L x W x H	215 x 32 x 26,5 mm	215 x 32 x 26,5 mm
Weight	0,39 Kg	0,42 Kg
Working Temperature	-30 ... +50 °C	-30 ... +50 °C
Storage Temperature	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C
Humidity (RH)	5-90% without condensing	5-90% without condensing
Case Protection	IP68 (1m x 5h)	IP68 (1m x 5h)
Power Factor	> 0.55	> 0.55
Min / Idle-status consumption	0.5 W typ	0.5 W typ

ITD 25 000 04-001 20/08/15
 Find just in change in web form for file

F.A.R.T. S.r.l. via Terraglio 193, 51022 Pratesimalle (TV) Italia - tel. +39 0422 499300 - fax +39 0422 499301 - info@fart-neon.com
 P.I. (VAT) IT-01705650260 - Cap. Soc. Lit. € 100.000 - R.E.A. TV 169307 - fart-neon@pec.it - www.fart-neon.com

1/2



FEED FOR ART / LIGHT / POWER /

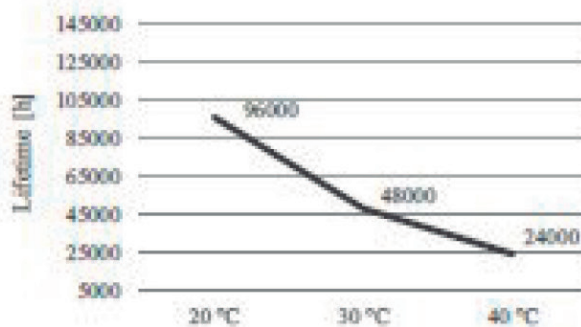
CONNECTIONS

	NAME	COLOR	FUNCTION
Input	L	Brown	Line input from AC power mains. Section 1 mm ²
Input	N	Blue	
Output	-	N/A	SELV negative polarity. Section 1 mm ²
Output	+	N/A	SELV positive polarity. Section 1 mm ²

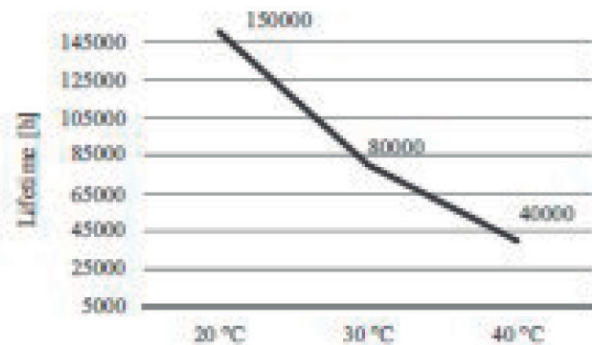
LIFETIME & DERATING CURVE

Lifetime declarations are indicative and represent no warranty claim.

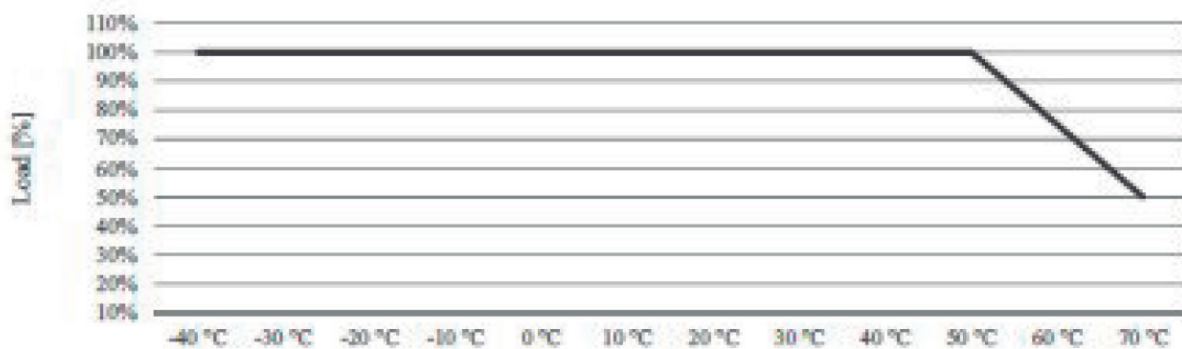
Lifetime vs T ambient @ full load



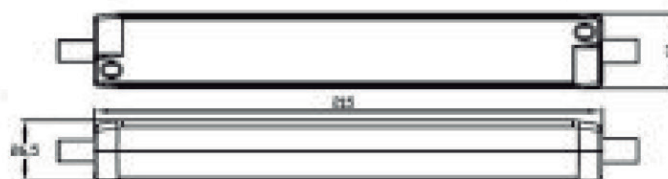
Lifetime vs T ambient @ 70% load



Derating curve: Load vs T ambient



DIMENSIONS (mm)



FEED FOR ART / LIGHT / POWER /



F / POWER LED DRIVER

SAGIT

Input: 120-240 V 50/60 Hz
Output: 12/24 V 60/100/150 W

FEATURES

Made in Italy	7 years warranty
Constant voltage	Lifetime 100000 h
Wide input range	Flickering free
Indoor use	Very low output ripple
Epoxy resin case (patent pending)	Dimmable with external accessories
PFC built-in	



IP 20 - SELV - RoHS
Suitable for LED stripes and modules

AC Input		60 W	100 W	150 W
Rated Voltage	Vac	120-240	120-240	220-240
Frequency range	Hz	50/60	50/60	50/60
Efficiency	%	> 85	> 85	> 85
Inrush Current (max)	A	40	40	40
Input Current (max)	A	0.7-0.35	1.1-0.52	0.75

Safety & EMC	
EMC	EN55015
Safety Standard	EN61347-1 EN 61347-2-13
Insulation class	Class II equivalent

DC Output		60 W	100 W	150 W
Output Voltage ($\pm 2.5\%$)	Vdc	12/24	12/24	12/24
Output Current 12 V	A _{dc}	5	8.3	12.5
Output Current 24 V	A _{dc}	2.5	4.15	6.25
Output Ripple (max)	mV _{pp}	500	500	500
Output Power (EN61000-3-2 class C)	W	5-60	5-100	5-150

Protection	
Over Load (OLP)	115-130% switch off with auto-recover
Short Circuit (SCP)	Switch off with auto-recovery
Over Voltage (OVP)	Switch off with auto-recovery
Over Temperature (OTP)	Switch off with auto-recovery (No OTP on request)

Technical Data	60 W	100 W	150 W
Material	Epoxy Resin	Epoxy Resin	Epoxy Resin
Dimensions L x W x H	225 x 66 x 36 mm	225 x 66 x 36 mm	244 x 66 x 36 mm
Weight	1.05 kg	1.05 kg	1.15 kg
Working Temperature	-30 ... +50 °C	-30 ... +50 °C	-30 ... +50 °C
Storage Temperature	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C
Humidity (RH)	5-90% without condensing	5-90% without condensing	5-90% without condensing
Case Protection	IP20	IP20	IP20
Power Factor	> 0.95	> 0.95	> 0.95
Min / Idle-status consumption	0.5 W typ	0.5 W typ	0.5 W typ
Surge protection (line-neutral)	Up to 3kV	Up to 3kV	Up to 3kV

TDS-0002-08-EN 2018.05
Subject to change without notice

CONTROLADOR LED: SAGIT



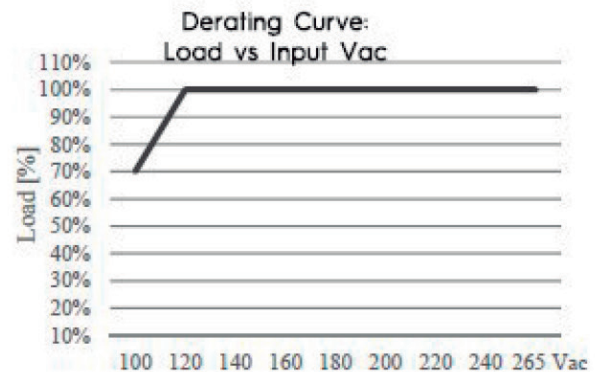
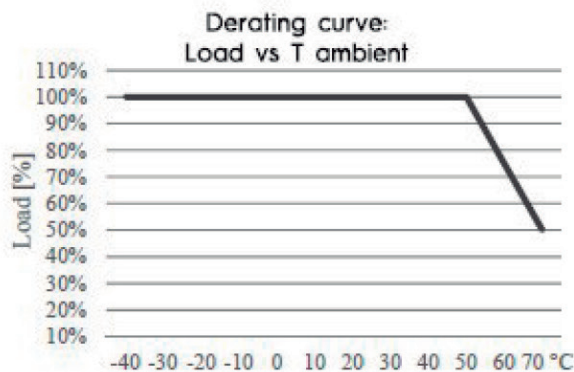
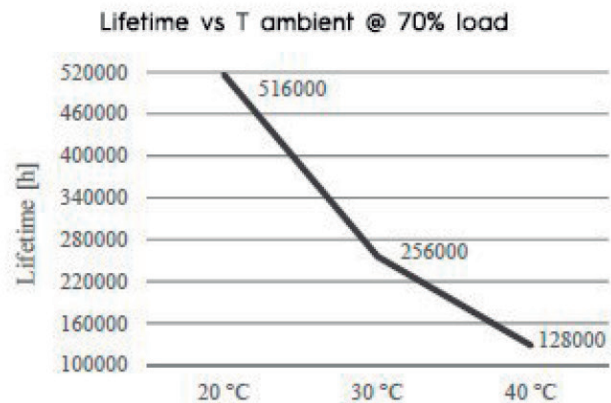
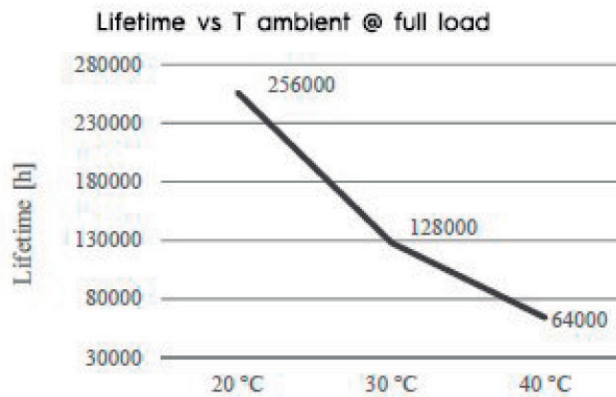
FEED FOR ART / LIGHT / POWER /

CONNECTIONS

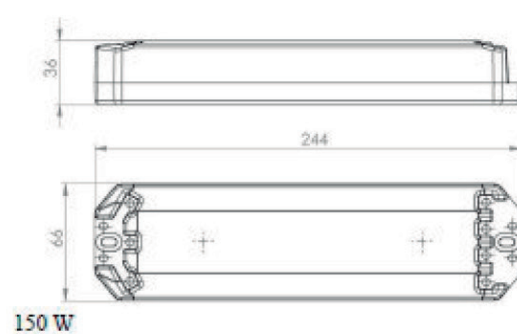
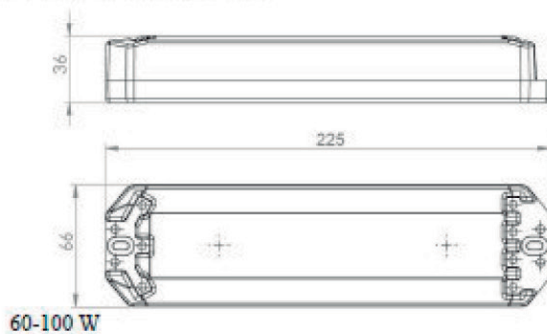
	NAME	COLOR	FUNCTION
Input	L	Brown	Line input from AC power mains. Section min 0.75 mm ²
Input	N	Blue	Neutral input from AC power mains. Section min 0.75 mm ²
Input		Green/Yellow	Functional earth (ground) wire. Section min 0.75 mm ²
Output	-	N/A	SELV negative polarity. Section min 1.5 mm ²
Output	+	N/A	SELV positive polarity. Section min 1.5 mm ²

LIFETIME & DERATING CURVE

Lifetime declarations are indicative and represent no warranty claim.



DIMENSIONS (mm)



TDS-0002-09-EN 2019-05
Subject to change without notice

FEED FOR ART / LIGHT / POWER /



F / POWER LED DRIVER

SAGIT

Input: 120-240 V 50/60 Hz
Output: 12/24 V 60/100/150 W

FEATURES

Made in Italy	7 years warranty
Constant voltage	Lifetime 100000 h
Wide input range	Flickering free
Indoor & outdoor use	Very low output ripple
Epoxy resin case (patent pending)	Dimmable with external accessories
PFC built-in	



IP 68 - SELV - RoHS
Suitable for LED stripes and modules

AC Input		60 W	100 W	150 W
Rated Voltage	Vac	120-240	120-240	220-240
Frequency range	Hz	50/60	50/60	50/60
Efficiency	%	> 85	> 85	> 85
Inrush Current (max)	A	40	40	40
Input Current (max)	A	0.7-0.35	1.1-0.52	0.75

Safety & EMC	
EMC	EN55015
Safety Standard	EN61347-1 EN 61347-2-13
Insulation class	Class II equivalent

DC Output		60 W	100 W	150 W
Output Voltage ($\pm 2.5\%$)	Vdc	12/24	12/24	12/24
Output Current 12 V	Adc	5	8.3	12.5
Output Current 24 V	Adc	2.5	4.15	6.25
Output Ripple (max)	mVpp	500	500	500
Output Power (EN61000-3-2 class C)	W	5-60	5-100	5-150


Protection	
Over Load (OLP)	115-130% switch off with auto-recovery
Short Circuit (SCP)	Switch off with auto-recovery
Over Voltage (OVP)	Switch off with auto-recovery
Over Temperature (OTP)	Switch off with auto-recovery (No OTP on request)

Technical Data	60 W	100 W	150 W
Material	Epoxy Resin	Epoxy Resin	Epoxy Resin
Dimensions L x W x H	218 x 66 x 36 mm	218 x 66 x 36 mm	218 x 66 x 36 mm
Weight	1.09 kg	1.09kg	1.09 kg
Working Temperature	-30 ... +50 °C	-30 ... +50 °C	-30 ... +50 °C
Storage Temperature	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C	-40 ... +80 °C
Humidity (RH)	5-90% without condensing	5-90% without condensing	5-90% without condensing
Case Protection	IP68 (1m x 5h)	IP68 (1m x 5h)	IP68 (1m x 5h)
Power Factor	> 0.95	> 0.95	> 0.95
Min / Idle-status consumption	0.5 W typ	0.5 W typ	0.5 W typ
Surge protection (line-neutral)	Up to 3kV	Up to 3kV	Up to 3kV

TDS-006-04-EN 2019/05
Subject to change without notice

FEED FOR ART / LIGHT / POWER /

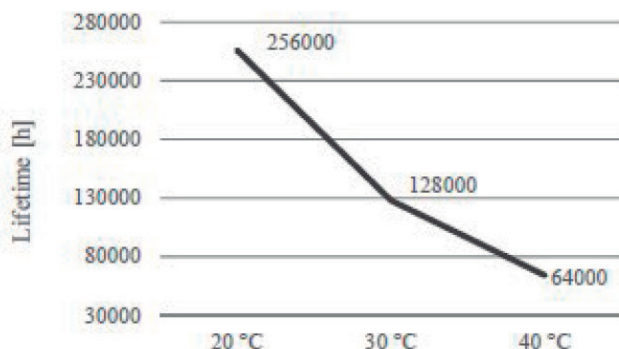
CONNECTIONS

	NAME	COLOR	FUNCTION
Input	L	Brown	Line input from AC power mains. Section 1 mm ²
Input	N	Blue	Neutral input from AC power mains. Section 1 mm ²
Input		Green/Yellow	Functional earth (ground) wire. Section 1 mm ²
Output	-	N/A	SELV negative polarity. Section 1.5 mm ²
Output	+	N/A	SELV positive polarity. Section 1.5 mm ²

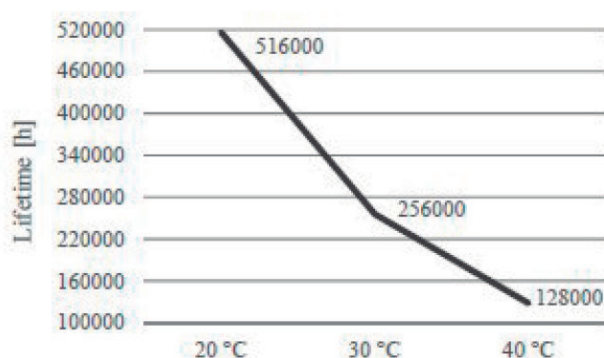
LIFETIME & DERATING CURVE

Lifetime declarations are indicative and represent no warranty claim.

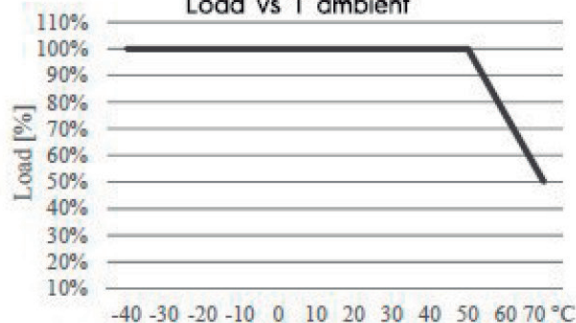
Lifetime vs T ambient @ full load



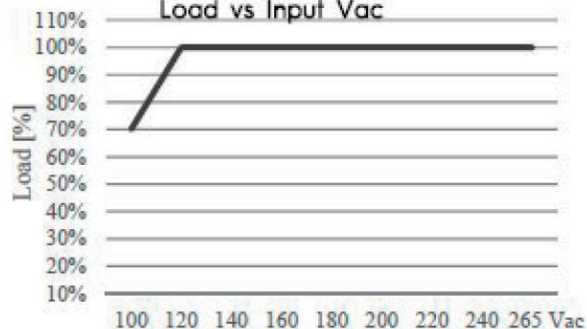
Lifetime vs T ambient @ 70% load



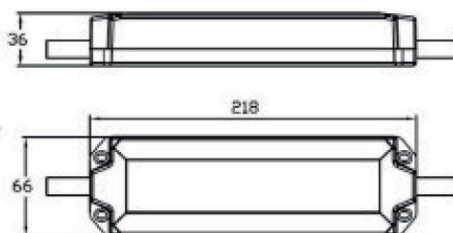
Derating curve:
Load vs T ambient



Derating Curve:
Load vs Input Vac

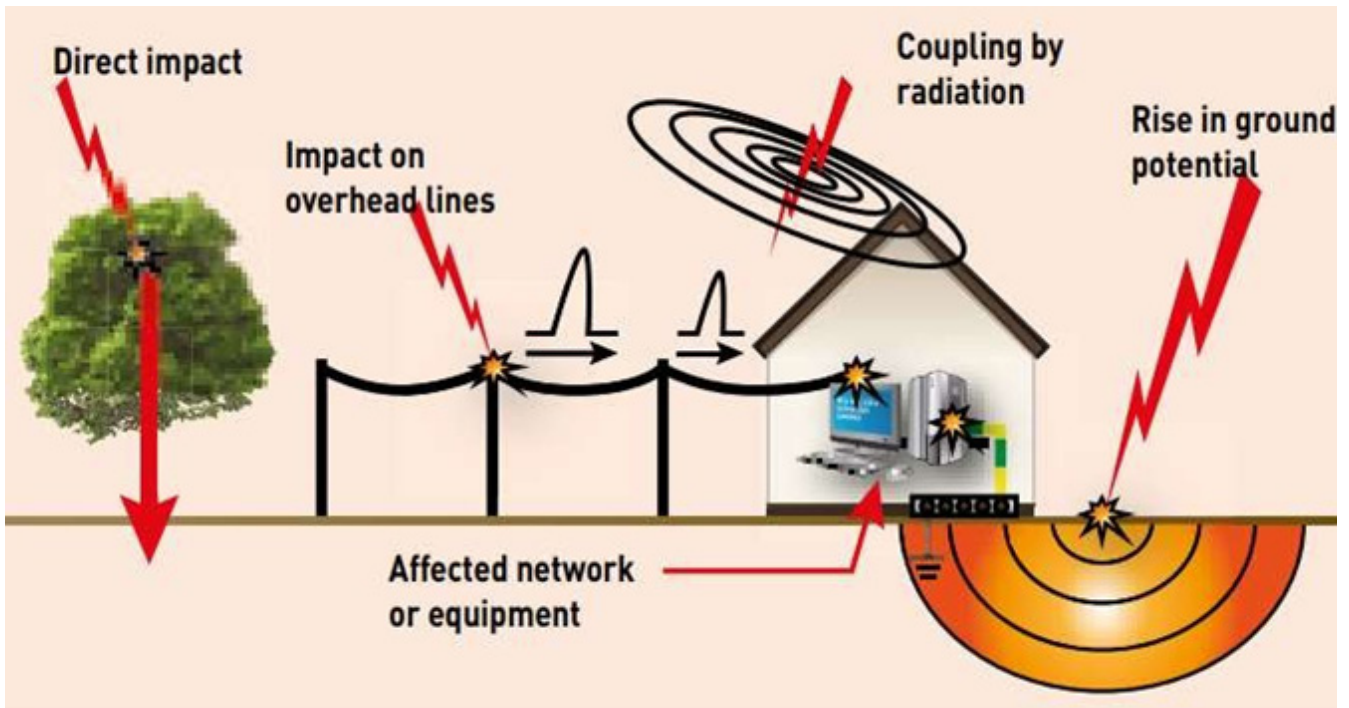


DIMENSIONS

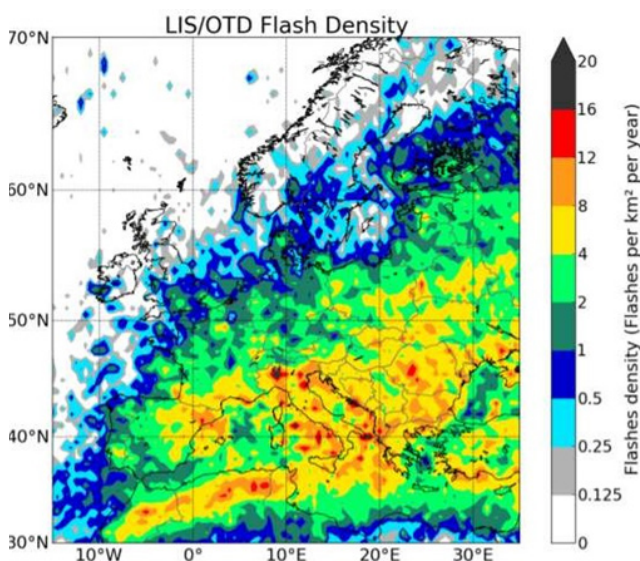


NUEVA GAMA DE PRODUCTOS DE 2019 PROTECCIÓN CONTRA SOBRECARGAS

Causas habituales de las sobrecargas



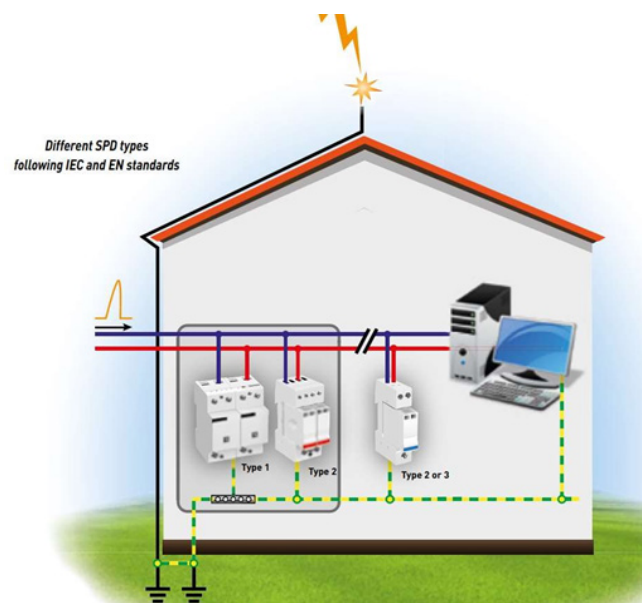
Protección contra sobrecargas



DENSIDAD ANUAL DE RAYOS EN EUROPA
Rayos por km2 al año

Fuente: Satélites OTD y LIS

Tipo de protección contra sobrecargas



PROTECTOR DE SOBRECARGA SCORPIO DE TIPO T2 Y T3



120 - 240 V
50/60 Hz

- Protección rápida contra sobrecargas (sobrecarga de 8/20 μ s)
- Cubierta muy pequeña
- Cables de entrada y salida
- Apto para proteger cualquier tipo de dispositivo electrónico
- Fusible de protección en línea
- T3 (protección de un solo dispositivo)
- T2 (protección de múltiples dispositivos)
- Estándar en/iec 61643-11



T3 **T2**
6kV **3kA**

T2: los protectores de sobrecarga de tipo 2 se suelen colocar en la entrada de la instalación, en el cuadro de distribución principal, y son aptos para proteger varios dispositivos.

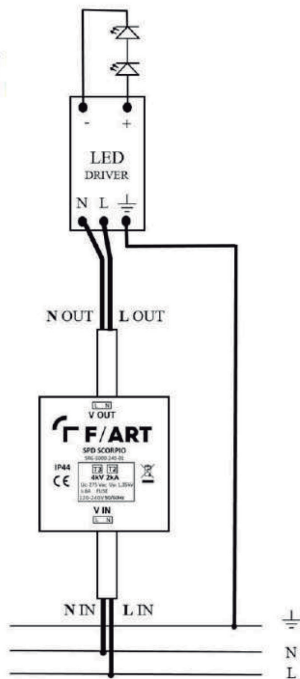
T3 **T2**
4kV **2kA**

T3: los protectores de sobrecarga de tipo 3 se suelen usar para proteger equipos muy sensibles o elementos con instalación remota. Se usan como una fase de protección secundaria tras un sistema de protección T2.

PUEDE USARSE DE MUCHAS MANERAS DIFERENTES:

- Para proteger letreros de neón
- Para proteger controladores led
- Para proteger aparatos instalados en entornos domésticos (lavadoras...)
- Para proteger electrodomésticos en entornos industriales. Por ejemplo, para reducir los efectos de la corriente reactiva que suele aparecer en fábricas (hornos, frigoríficos, etc.)

Example of installation



Instalación típica

Uno o más controladores de LED hasta una potencia total de 1500VA, en caso de una corriente de entrada muy baja (<10).

Le sugerimos que conecte un máximo de 900VA en el caso de dispositivos de alta corriente conectados.

Ejemplo de cálculo de número de dispositivos a conectar:

DISPOSITIVO	POTENCIA W	Número máximo de dispositivos a conectar en un SCORPIO
VIRGO	30	17
VIRGO	60	8
SAGIT	60	15
SAGIT	100	9
SAGIT	150	6

Technical Data

SRG-	S000-240-01	S001-240-01
In (T2)	2 kA	3 kA
Uoc (T3)	4 kV	6 kV
Network	Single Phase	
Frequency Range	120-240 Vac	
AC System	50/60 Hz	
Max Load Current	TT/TN	
I _{max} (max discharge current)	8A *	
I _{trans} (transition SPD current)	5 kA	
U _p (voltage protection level)	10 kA	
U _c (max operating voltage)	1,35 kV	
Protection Mode	275 Vac	
TOV - 5 sec	Differential	
TOV - 120 min	335 Vac withstand	
I _{scr} (short circuit current rating)	440 Vac withstand	
Safety Standard	3 kA	
Number of Ports	EN/IEC 61643-11	
Repetitive surge capability	2	
	20 times max	

Characteristics

Material	Epoxy Resin UL94-V0
Dimensions L x W x H	47 x 42 x 15 mm
Weight	81 g
Working Temperature	-10 ... +60 °C
Storage Temperature	-40 ... +85 °C
Humidity (RH)	5-95%
Case Protection	IP44
Connections	Wires

apil

C / Einstein, 11
Pol. Ind. Sur M-50
28914 Leganés (Madrid)

Tel.: 916 418 990
Fax: 916 435 388

www.apil.es
apil@apil.es