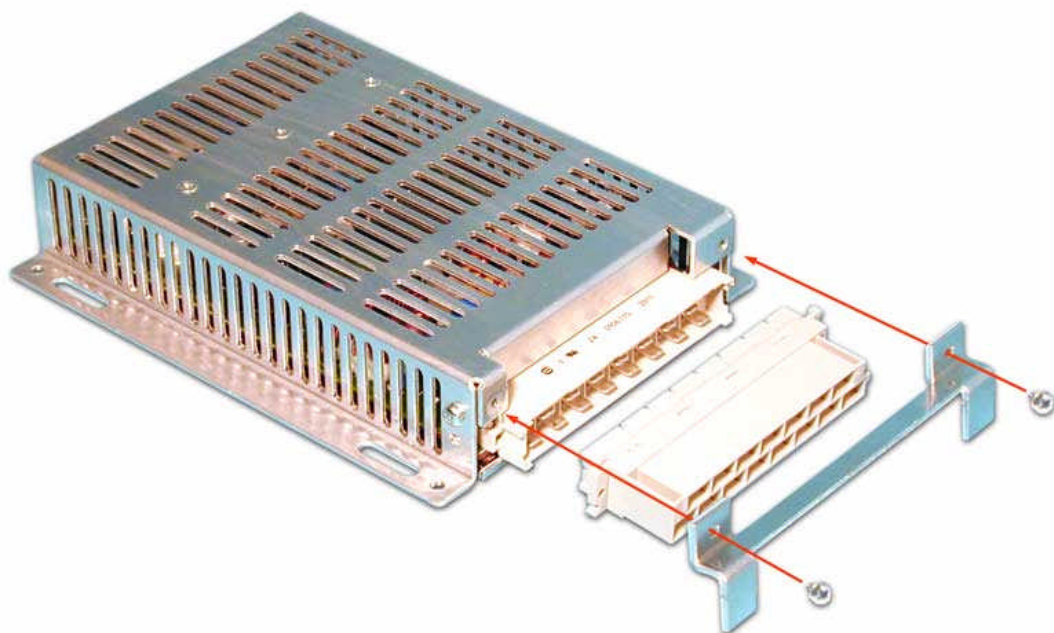


SERIE 11 PLANAR

CONVERTIDOR CC-CC

SEGÚN NORMA FERROVIARIA EN 50155



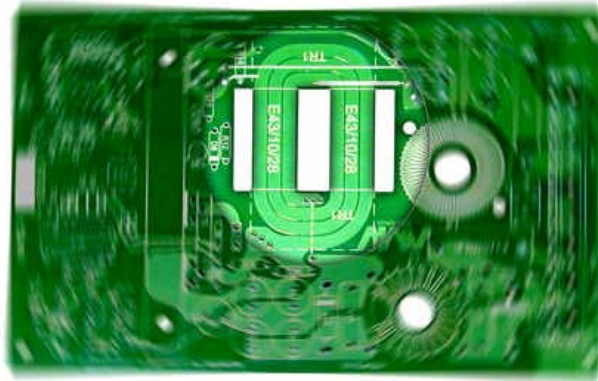


Presentamos la nueva Serie11 Planar, un avance realmente significativo en miniaturización de convertidores de corriente continua. En situaciones de espacio reducido, donde otros convertidores no dan la talla, la nueva serie 11 Planar, de menos de 500 gramos de peso y 33mm de altura (caja incluida), ocupa el mínimo espacio sin descuidar prestaciones. Además, su diseño pensado para aplicación ferroviaria rodante le confiere una robustez fuera de lo común.

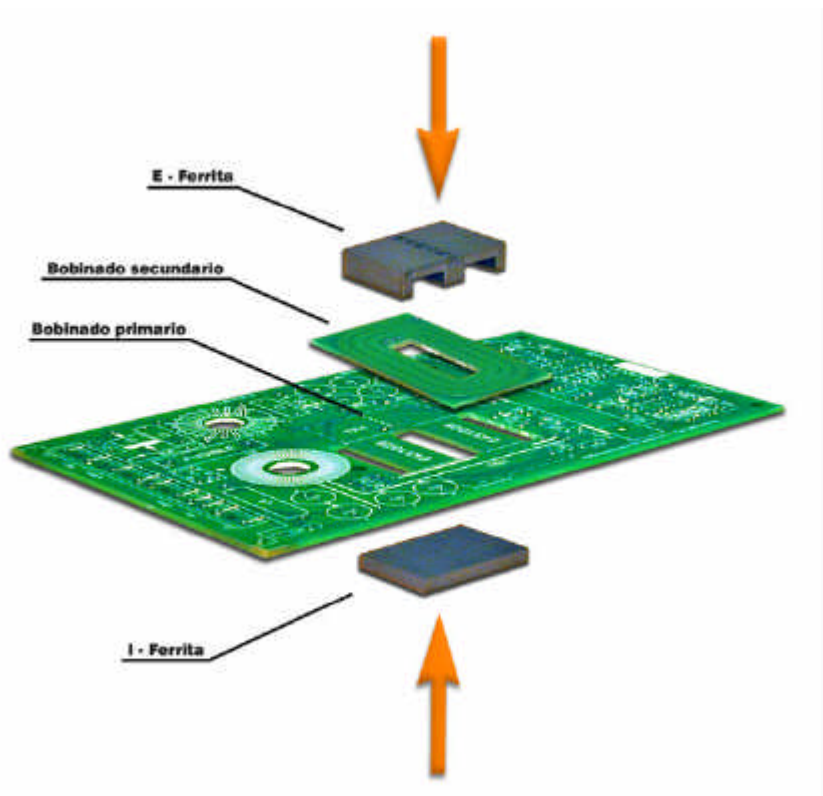
- Regulación por modulación de anchura de pulsos (**PWM**) a frecuencia constante.
- Tensión de salida ajustable mediante **potenciómetros multivuelta**
- Dimensiones estándar **eurocarta**
- Robusta construcción en **CI doble cara en material FR4**. Buenas cualidades de resistencia mecánica, rigidez dieléctrica y situaciones de alta vibración
- Componentes de alta calidad, **sobredimensionados para fiabilidad y larga vida útil**. Robusta construcción para soportar rigores de montaje en ferrocarriles.
- **Tropicalización** según **norma 50155** (página 27 apartado 7.7)
- Garantía de **3 años**

PROTECCIONES

- Arranque lento
- Fusible de entrada
- Eficaz filtro contra **sobretensiones de entrada**, ráfagas transitorias y descargas electrostáticas
- Inversión de polaridad
- Indicador de salida por LED y alarma por fallo de salida
- Sobrecarga, soporta cortocircuito permanente




El nuevo transformador planar desarrollado por AMV incide notablemente en su tamaño, consiguiendo una reducción de altura importante. A su vez, dada la miniaturización, la inercia térmica es menor que en un transformador normal.



La integración del transformador en la tarjeta nos ofrece un equipo más compacto y versátil, reduciendo tiempos de fabricación y aportando fiabilidad al producto.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	24Vcc (17 a 32Vcc)	72Vcc (50 a 90 Vcc)	110Vcc (77 a 137Vcc)	Potencia
12Vcc	11PDB-XXX	11PFB-XXX	11PGB-XXX	100W
24Vcc	11PDD-XXX	11PFD-XXX	11PGD-XXX	100W

- Margen de tensión de entrada **Según normas EN50155** (IEC 571) -30 + 25%
- Regulación a la línea <0'1%
- Regulación a la carga..... <0'3%
- Ruido y rizado (ancho de banda 20mhz) <30mV pp
- Rigidez dieléctrica Ve-Vs..... según norma EN50155
- Respuesta transitoria..... 0'5%
- Recuperación.....1ms
- Margen de tiempo con fallo de Ve (Hold up)..... >20ms
- Rendimiento>80%
- Protección sobrecargastipo I-U 105 - 120%
- Coeficiente de temperatura0'03% °C
- Vibración.....según UNE-EN50155
- Temperatura de funcionamiento:
 - Plena carga Clase **T1***
 - 85% carga Clase **T3***
- Humedad.....20 a 95% HR sin condensación
- Tropicalizado de serie
- Temperatura de almacenamiento -40 a +85°C



- Filtro EMI Modo común entrada y salida
- Funcionamiento en redundancia opcional
- Funcionamiento en paralelo no
- Funcionamiento en serie..... si
- MTBF (MIL-HDBK-217-E; Gb, 25°C):>200.000 horas

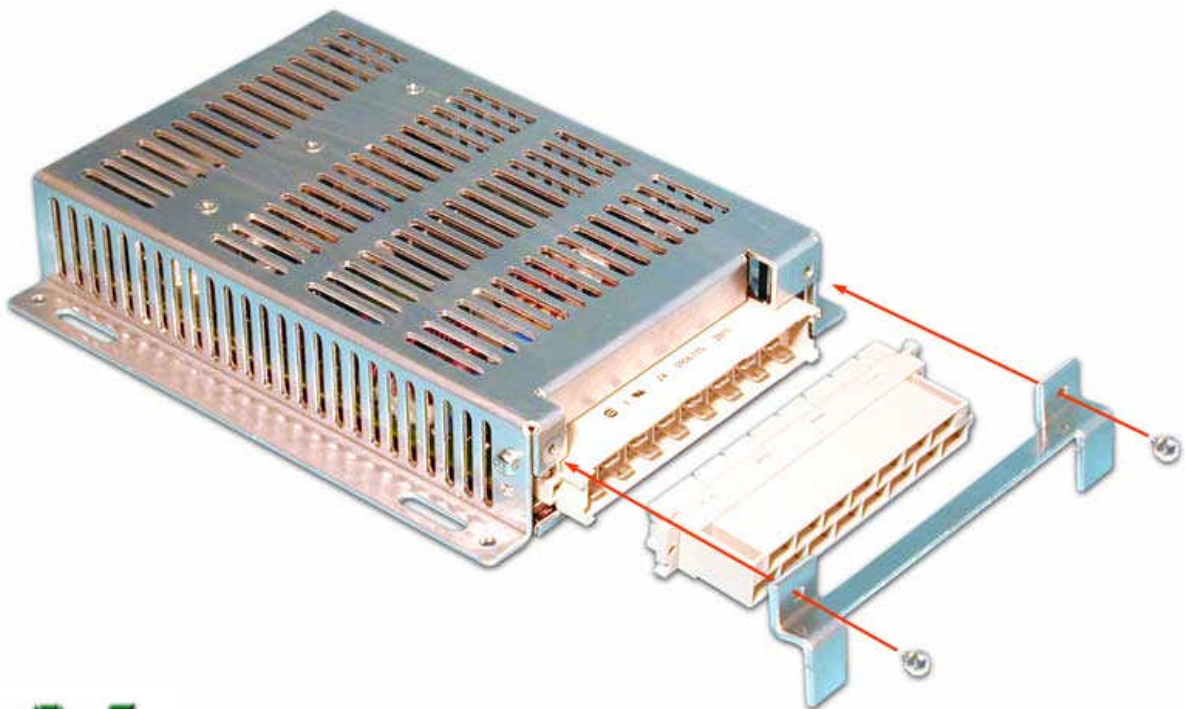
Conformidad a normas:

- Emisión:EN50081-1 EN50121-3-2
- Inmunidad:EN50082-2 EN50121-3-2
- Seguridad:EN60950 EN50155
- Choque y vibración:EN50155 (para. 10.2.11)

Clases	Temperatura ambiente exterior	Temperatura interior del armario	Elevación de la temperatura dentro del armario durante 10 min	Temperatura del aire que rodea la tarjeta de circuito impreso completa
T1	-25°C a + 40°C	-25°C a + 55°C	+15°C	-25°C a + 70°C
T2	-40°C a + 35°C	-40°C a + 55°C	+15°C	-40°C a +70°C
T3	-25°C a +45°C	-25°C a +70°C	+15°C	-25°C a + 85°C

FORMATO ESTÁNDAR

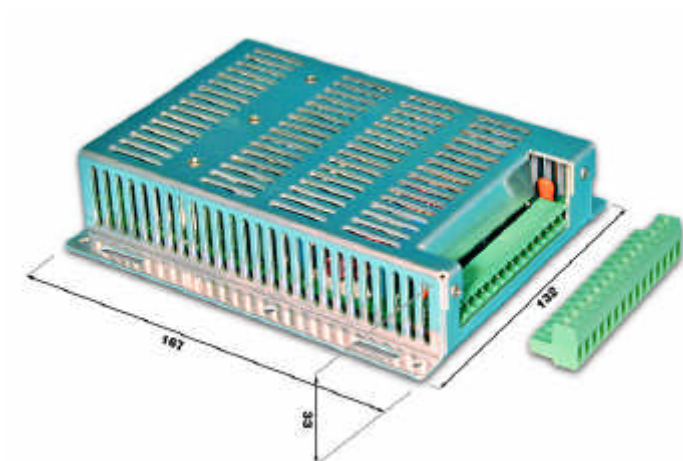
Caja traspadro (167 x 132 x 33), Conector DIN H15



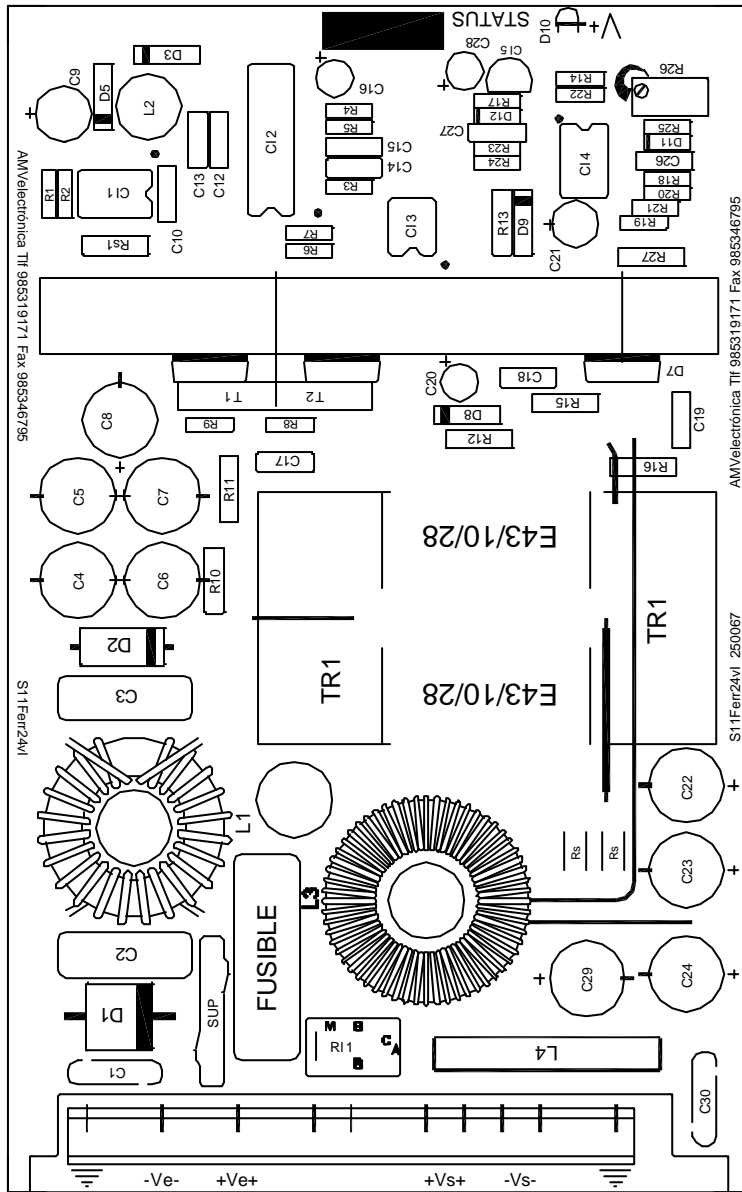
OTROS FORMATOS OPCIONALES BAJO DEMANDA



Formato cassette (3U 8TE Fondo 1)



Caja trescuadro (167 x 132 x 33)
con regleta desmontable




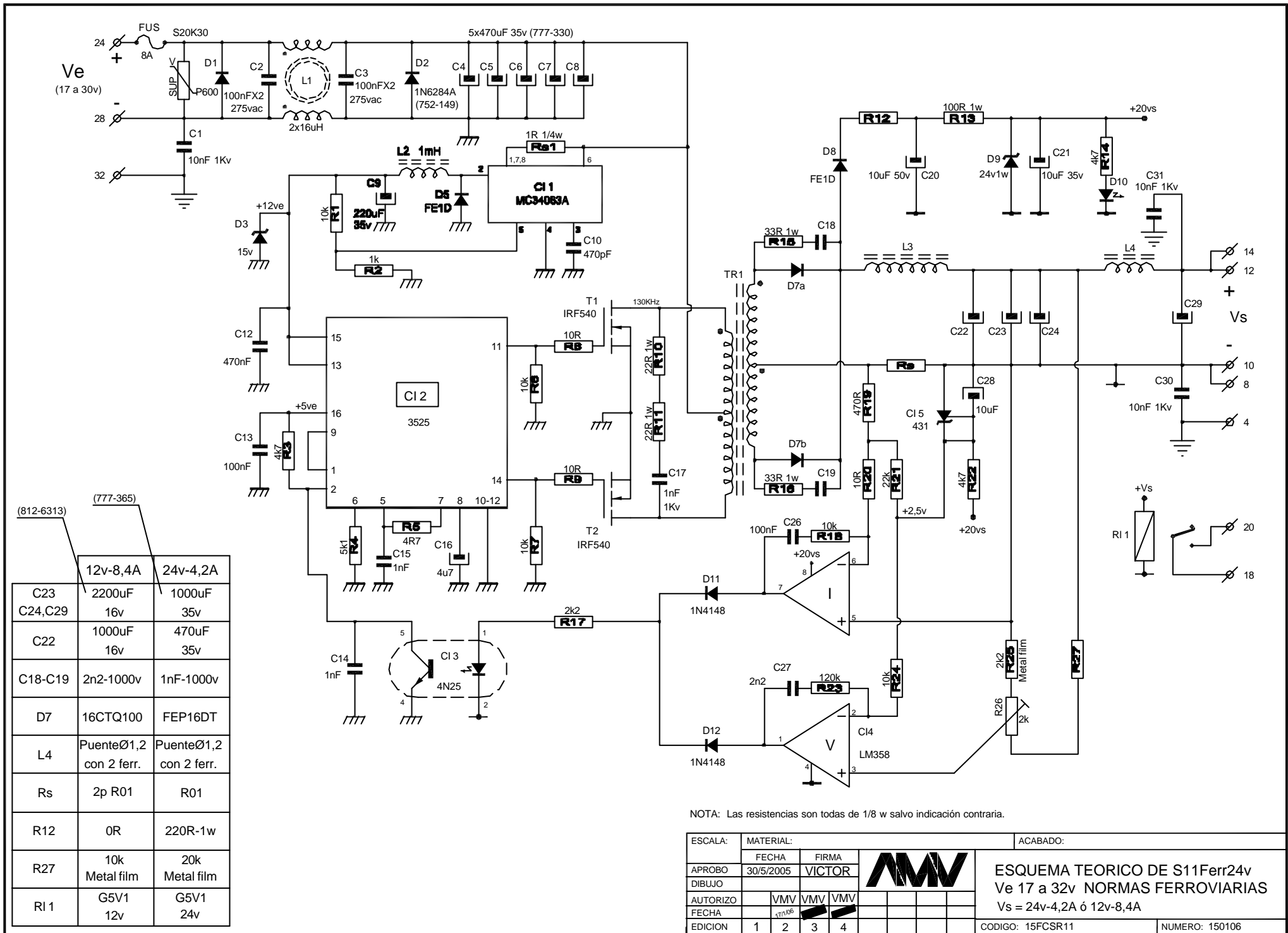
AMV/electrónica Tlf 985319171 Fax 985346795

S11/Fer24vl

AMV/electrónica Tlf 985319171 Fax 985346795

S11/Fer24vl 250067

ESCALA:	MATERIAL:		ACABADO:	
	FECHA	FIRMA		
APROBO DIBUJO	24/1/2006	VÍCTOR		
AUTORIZO	VMV		DISPOSICIÓN DE LOS COMPONENTES EN LA TARJETA DE EQUIPO "S11PLANAR"	
FECHA	2/11/06			
EDICION	1	2	CODIGO: 35S11PLANAR	NUMERO: 350112

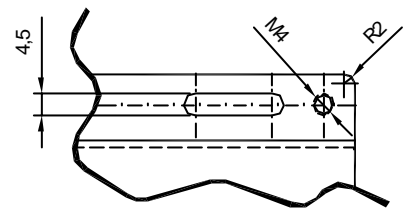
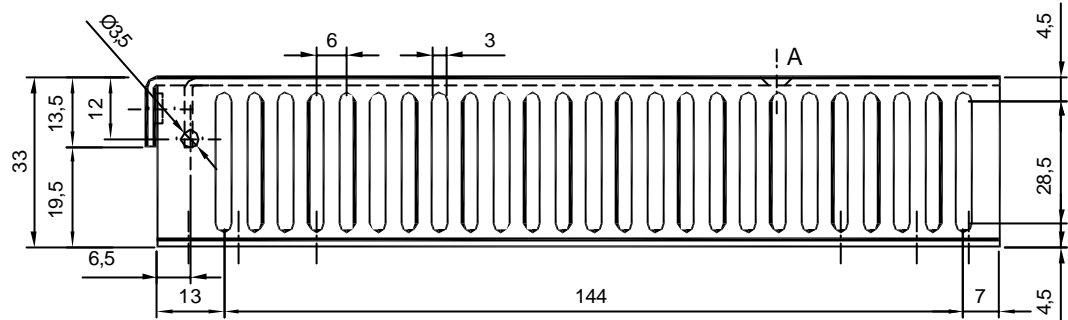
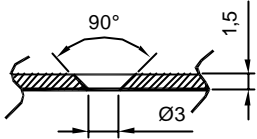


	(812-6313)	(777-365)
	12v-8,4A	24v-4,2A
C23	2200uF	1000uF
C24,C29	16v	35v
C22	1000uF	470uF
	16v	35v
C18-C19	2n2-1000v	1nF-1000v
D7	16CTQ100	FEP16DT
L4	PuenteØ1,2 con 2 ferr.	PuenteØ1,2 con 2 ferr.
Rs	2p R01	R01
R12	0R	220R-1w
R27	10k Metal film	20k Metal film
RI 1	G5V1 12v	G5V1 24v

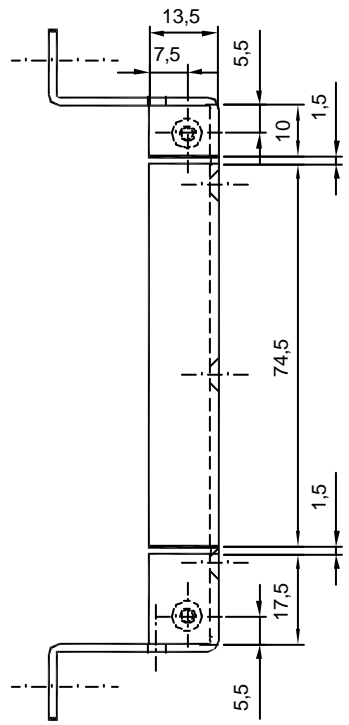
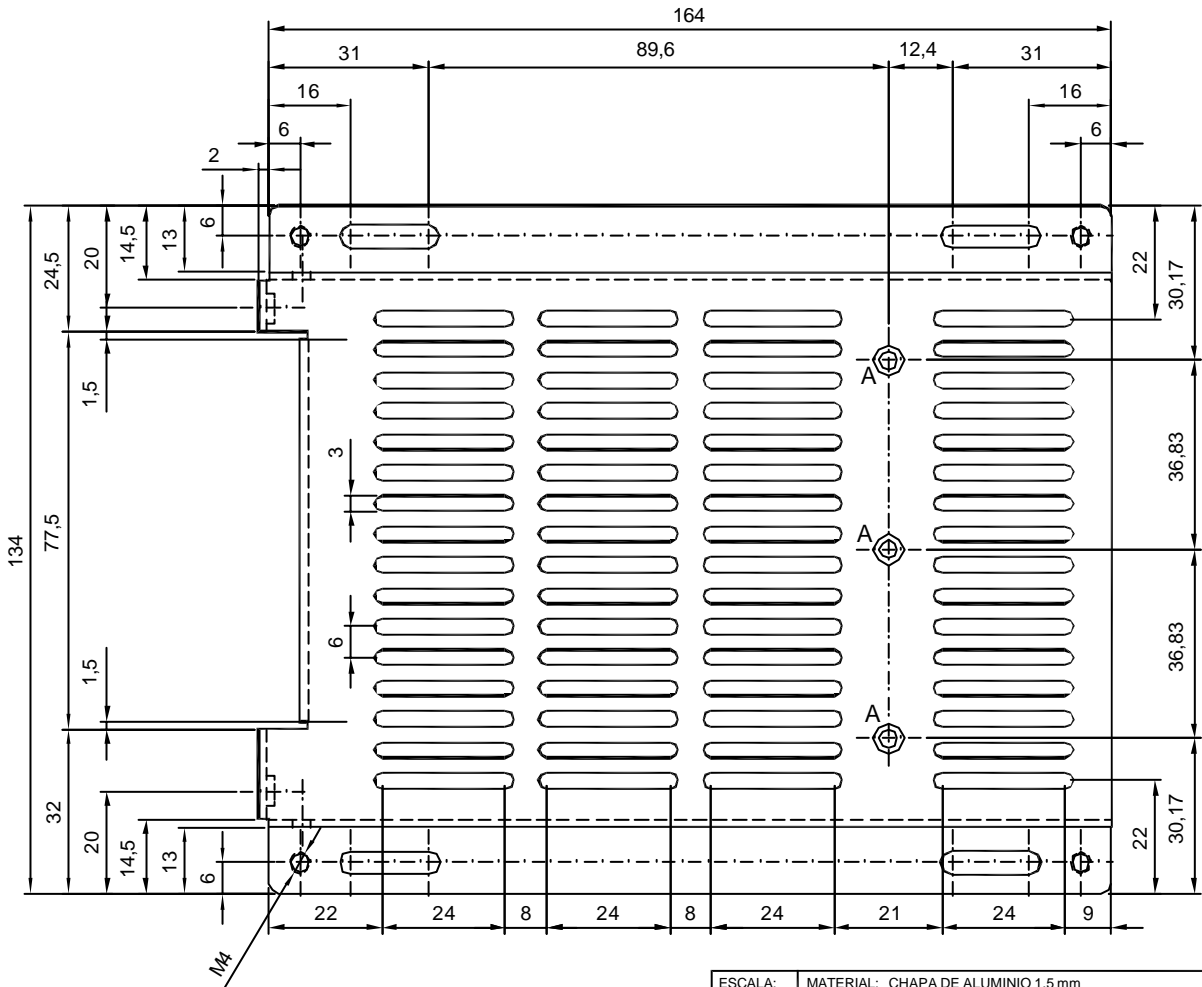
NOTA: Las resistencias son todas de 1/8 w salvo indicación contraria.

ESCALA:	MATERIAL:	ASCABADO:
APROBO	FECHA	FIRMA
DIBUJO	30/5/2005	VICTOR
AUTORIZO	VMV	VMV
FECHA	31/10/05	31/10/05
EDICION	1	2
	3	4
ESQUEMA TEORICO DE S11Ferr24v		
Ve 17 a 32v		
NORMAS FERROVIARIAS		
Vs = 24v-4,2A ó 12v-8,4A		
CODIGO: 15FCSR11		NUMERO: 150106

Detalle de taladro "A"
escala 2/1

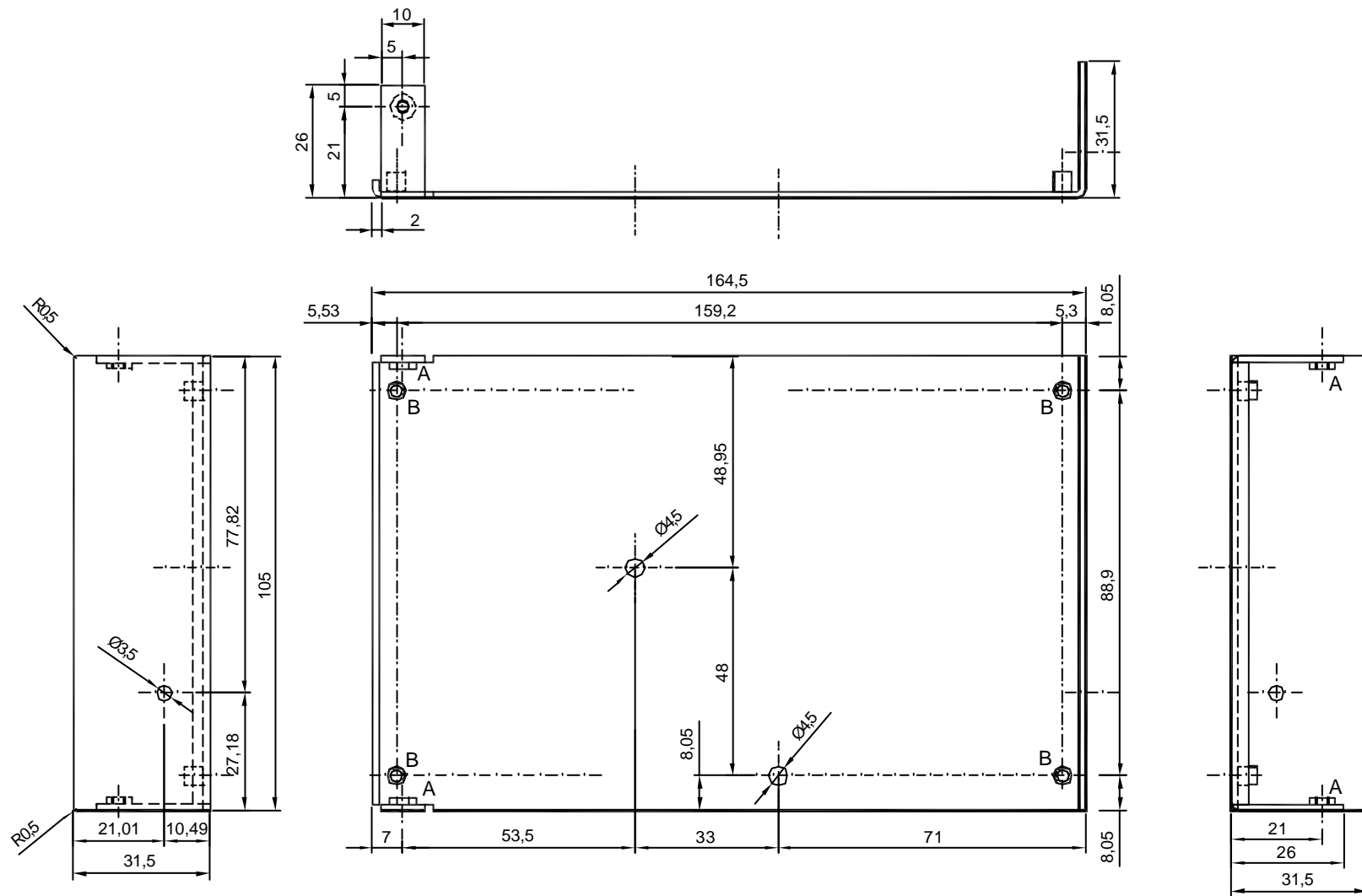


Distanciadore autoinsertables M3 ; Ø6,5 ; Ltotal = 1,5 mm



- Radios de plegado = 0,5 mm
- 2 distanciadore autoinsertables M3 ; Ø6,5 ; Ltotal = 1,5 mm

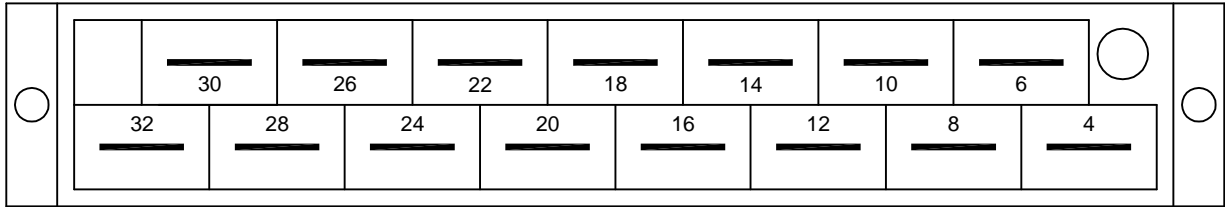
ESCALA:	MATERIAL: CHAPA DE ALUMINIO 1,5 mm		ACABADO: NATURAL
APROBO	FECHA	FIRMA	
DIBUJO	27/10/2005	VICTOR	
AUTORIZO	VMV		TAPA PARA CAJA TRASCUADRO S11Ferr BAJO PERFIL Ent.=24v Para conector DIN41612 y Phoenix
FECHA	11/1/06		
EDICION	1 2		
CODIGO: 10TPCT2S11FE24			NUMERO: 100367



- "A" 2 distanciadores autoinsertables M3 ; Ø6,5 ; Ltotal = 1,5 mm
- "B" 4 distanciadores autoinsertables M3 ; Ø4,2 ; Ltotal = 6 mm
- Radios de plegado = 0,5 mm

ESCALA:	MATERIAL: CHAPA DE ALUMINIO 1,5 mm		ACABADO: NATURAL
APROBO	FECHA	FIRMA	
DIBUJO	2/11/2005	VICTOR	
AUTORIZO			
FECHA	14/11/05		
EDICION	1	2	
BASE PARA CAJA TRASCUADRO S11Ferr BAJO PERFIL Ent=24v Para conector DIN41612 y Phoenix			CODIGO: 10BSCT2S11FE24 NUMERO: 100366

DIN41612 H15



DIN41612 H15

- 32 Tierra.
- 30 Sin conexión.
- 28 Entrada de negativo de la tensión de entrada.
- 26 Sin conexión.
- 24 Entrada de positivo de la tensión de entrada.
- 22 Sin conexión.
- 20 -18 Contacto de alarma libre de potencial. Cerrado si no hay salida.
- 16 Sin conexión.
- 14 -12 Tensión de salida positiva (+Vs)
- 10 - 8 Tensión de salida negativa (masa).
- 6 Sin conexión.
- 4 Tierra

ESCALA:	MATERIAL:				ACABADO:			
	FECHA	FIRMA				CONEXIONES EXTERNAS DEL EQUIPO "S11PLANAR"		
APROBO	24/1/2006	VICTOR						
DIBUJO								
AUTORIZO								
FECHA	8/6/16							
EDICION	1	2	CODIGO: 50S11DI ANARCO			NUMERO: 500070		



C/ NAVA Nº 7 BAJO
33207 GIJON (ASTURIAS)
TFNO 985 319171 FAX 985 346795
Email: amv@amvelectronica.com

www.amvelectronica.com

GARANTIA

TODOS LOS EQUIPOS FABRICADOS POR **AMV ELECTRÓNICA** SALEN DE NUESTROS TALLERES AJUSTADOS, NUMERADOS Y CON DOCUMENTACIÓN TÉCNICA, **SIENDO LA GARANTIA TOTAL DE 3 AÑOS.**

LA GARANTÍA CUBRE LAS SITUACIONES DE DAÑO INTRÍNSECO, Y NO LAS PROVOCADAS POR CAUSAS EXTERNAS O LA MANIPULACIÓN POR PARTE DEL USUARIO.

LA GARANTÍA SE ENTIENDE EN NUESTROS TALLERES, SIENDO POR CUENTA DEL USUARIO LOS COSTES DEL TRANSPORTE.

AMV ELECTRONICA

TELEFONOS & E-MAIL DE CONTACTO

DEPARTAMENTO	RESPONSABLE	Teléfono	e-MAIL
Comercial y Ventas	Gracia Nomparte	985319171 Ext. 10	gracia@amvelectronica.com
Ingeniería	Víctor Viña	985319171 Ext. 18	
Producción	Jenaro Blanco		compras@amvelectronica.com
Servicio de Asistencia Técnica	Alejandro Arce	985319171 Ext. 17	sat@amvelectronica.com
Administración	Laura Granda	985319171 Ext. 12	administracion@amvelectronica.com